 **Catalogus 2018 | 19**  
Editie Benelux



**LAPP**

# hello

[hallo]

Beste klant,  
beste zakenpartner,

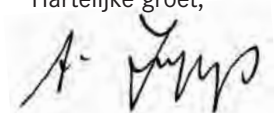
Ik verheug me zeer dat ik u onze nieuwe catalogus 2018/19 mag presenteren. De catalogus beslaat ook dit keer weer meer dan 1000 pagina's en toont u ons volledige gamma aan betrouwbare producten en oplossingen op het gebied van de verbindingstechniek. We hopen dat de nieuwe indeling en het nieuwe design u bevallen en dat u alle voor u interessante producten en informatie snel en makkelijk kunt vinden.

Als succesvolle global player hebben we overal ter wereld vestigingen, om zo dicht mogelijk bij onze klanten te zijn. Ons internationale karakter onderstrepen we ook met onze catalogus, die in 16 talen verschijnt. We presenteren onze hoogwaardige merkproducten zowel op papier als online. Aan u de keuze. Wilt u liever bladeren, dan kiest u voor de gedrukte versie. Geeft u de voorkeur aan klikken of vegen, dan kiest u voor de online versie.

Continuïteit en innovatiedrang gaan bij ons van oudsher hand in hand. Inmiddels heeft de derde generatie van de familie de verantwoordelijkheid binnen de onderneming overgenomen. Een sterk signaal dat we ook in de toekomst een betrouwbare partner zullen zijn. Een partner waarvoor maar een ding telt: uw succes! LAPP staat overal ter wereld voor u klaar. Waar u ons ook tegenkomt en wat u ook bestelt: u herkent ons aan ons bedrijfslogo: gewoon LAPP.

Als toonaangevend technologisch bedrijf bieden we u passende, perfect op elkaar afgestemde oplossingen voor een succesvolle toekomst in een digitale wereld. In wens u veel plezier bij het doorbladeren en ontdekken!

Hartelijke groet,



Andreas Lapp



# leggend

## Branches

-  Automatisering
-  E-Mobility
-  Voedings- en drankindustrie
-  Machinebouw en installatie
-  Olie & gas
-  Spoorwegtoepassingen
-  Zonne-energie
-  Windenergie

## Producteigenschappen

-  Geschikt voor buitengebruik
-  Goede chemische bestendigheid
-  Vlamvertragend
-  Groot klembereik
-  Halogeenvrij
-  Hittebestendig
-  Bestand tegen lage temperaturen
-  Bestand tegen corrosie
-  Maximale bescherming tegen vibratie
-  Mechanische weerstand
-  Montagetijd
-  Lichtgewicht
-  Oliebestendig
-  Optimale trekantasting
-  Benodigde ruimte
-  Kabelrups
-  Cleanroom
-  Robuust
-  Zuurbestendig
-  Betrouwbaar
-  Geïntegreerde SKINTOP® kabelwartel
-  Spanning
-  Connector met standaard behuizing
-  Stoorsignalen
-  Temperatuurbestendig
-  Torsiebestendig
-  Torsiebelasting
-  UV-bestendig
-  Waterdicht
-  Groot aantal keurmerken

### Belangrijke informatie:

De symbolen zijn bedoeld om u een snel overzicht te geven en om een globale indeling van de producteigenschappen te maken. Voor de gedetailleerde producteigenschappen verwijzen wij u naar de technische gegevens op de productpagina's.

# news

<b>Aansluit- en stuurstroomkabels</b>	<b>Pagina</b>		
ÖLFLEX® SERVO 719 . . . . .	99	ETHERLINE® ACCESS U05T/U08T . . . . .	457
ÖLFLEX® SERVO 719 CY . . . . .	100	ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e . . . . .	464
ÖLFLEX® SERVO 728 CY . . . . .	101	ETHERLINE® LAN 350 Cat.6 . . . . .	465
ÖLFLEX® SERVO 7TCE . . . . .	103	ETHERLINE® LAN 500 Cat.6 <sub>A</sub> . . . . .	466
ÖLFLEX® VFD 2XL . . . . .	104	ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7 <sub>A</sub> . . . . .	467
ÖLFLEX® VFD 2XL met sturing . . . . .	105	ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7 <sub>A</sub> . . . . .	468
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP . . . . .	109	ETHERLINE® LAN 1000	
ÖLFLEX® CHAIN PN . . . . .	126	Cat.7 OUTDOOR . . . . .	469
ÖLFLEX® CHAIN TM . . . . .	129	ETHERLINE® LAN RJ45 Cat.6 <sub>A</sub> . . . . .	471
ÖLFLEX® CHAIN TM CY . . . . .	130	Connector RJ45	
ÖLFLEX® ROBUST FD . . . . .	133	Cat.6 <sub>A</sub> Hirose TM31 . . . . .	473
ÖLFLEX® ROBUST FD C . . . . .	134	<b>Industriële connectoren</b>	
ÖLFLEX® CHAIN 90 P . . . . .	135	EPIC® MH 2 . . . . .	555
ÖLFLEX® CHAIN 90 CP . . . . .	136	EPIC® MH 3 . . . . .	556
ÖLFLEX® CHAIN 819 P . . . . .	137	EPIC® MH 3+4 . . . . .	557
ÖLFLEX® CHAIN 819 CP . . . . .	138	EPIC® MH 4 . . . . .	558
H1Z2Z2-K . . . . .	158	EPIC® MH 6 . . . . .	559
ÖLFLEX® SOLAR XLWP . . . . .	159	EPIC® MH 8 . . . . .	560
ÖLFLEX® CHARGE . . . . .	162	EPIC® MH 12 . . . . .	561
H05Z1-K . . . . .	223	EPIC® MH 17 . . . . .	562
H07Z1-K . . . . .	224	EPIC® MH 20 . . . . .	563
UNITRONIC® SPIRAL LIF2Y11Y . . . . .	258	EPIC® MH 36 . . . . .	564
UNITRONIC® SPIRAL . . . . .	260	EPIC® MH Gigabit Modul . . . . .	565
Vooraf bedrade frontconnector voor SPS SIMATIC® S7-1500 . . . . .	270	EPIC® MH BUS . . . . .	566
		EPIC® MH Coax 1.6mm . . . . .	567
		EPIC® MH Potential set . . . . .	568
		EPIC® MH D-SUB . . . . .	568
		EPIC® MH 0 blinde module . . . . .	569
		EPIC® MH 6 meervoudig frame . . . . .	570
		EPIC® voedingsmodule HC2 . . . . .	573
		EPIC® MC BUS . . . . .	580
		EPIC® MH 0.8mm contacten gestanst . . . . .	584
		EPIC® MH 1.0mm contacten gestanst . . . . .	585
		EPIC® MH 1.0mm contacten gedraaid . . . . .	585
		EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten op rol . . . . .	589
		EPIC® MC 2.5 gestanste contacten op rol . . . . .	593
		EPIC® MH 4,0mm contacten . . . . .	595
		EPIC® MH 8,0mm contacten . . . . .	596
		EPIC® TOOL DIE 8.0mm . . . . .	597
		EPIC® MC Coax contacten . . . . .	598
		EPIC® aandokframe . . . . .	628
		EPIC® SOLAR TOOL CSC . . . . .	674
		EPIC® SOLAR 4 Splitter . . . . .	675
		CHARGE KIT laadstation . . . . .	676
		Mobile CHARGE box . . . . .	677
		EVCS2 tester type 2 . . . . .	678
		<b>Kabelwartels</b>	
		SKINTOP® MS-M . . . . .	696
		SKINTOP® MSR-M . . . . .	696
		SKINTOP® GRIP-M . . . . .	699
		SKINTOP® MS-HF-M . . . . .	705
		SKINTOP® MS-HF-M GRIP . . . . .	706
		SKINTOP® MS-HF-M SC . . . . .	707
		SKINTOP® MS-HF-M BRUSH . . . . .	708
		SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH . . . . .	710
		SKINTOP® INOX/	
		SKINTOP® INOX-R . . . . .	712
		SKINTOP® INOX SC . . . . .	713
		SKINTOP® HYGIENIC/	
		SKINTOP® HYGIENIC-R . . . . .	714
		SKINTOP® HYGIENIC SC . . . . .	715
		SKINTOP® DIX-M AUTOMATION . . . . .	719
		SKINTOP® MULTI . . . . .	721
		SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24 . . . . .	725
		SKINDICHT® MINI NBR . . . . .	738
		SKINDICHT® MINI FKM . . . . .	738
		SKINDICHT® SM-M INOX . . . . .	745
		SKINTOP® COLD NPT . . . . .	765
		SKINTOP® INOX NPT . . . . .	768
		SKINTOP® GMP-GL NPT . . . . .	769
		SKINDICHT® SM-NPT . . . . .	770
		SKINDICHT® SM-NPT INOX . . . . .	770
		SKINMATIC® MH Set . . . . .	815
		<b>Beschermsslangen en kabelrupssystemen</b>	
		SILVYN® MSK-M FPS-EDU . . . . .	841
		SILVYN® FPAX NPT . . . . .	864
		SILVYN® SSU . . . . .	894
		SILVYN® SSUE . . . . .	894
		SILVYN® FG . . . . .	919
		SILVYN® E-KIT . . . . .	922
		<b>Markeringssystemen</b>	
		DYMO® XTL 300/500 . . . . .	956
		<b>Gereedschap en kabelaccessoires</b>	
		KNIPEX zijsnijder . . . . .	979
		KNIPEX X-Cut® compacte zijsnijder . . . . .	979
		KNIPEX kracht-zijsnijder . . . . .	979

# content

[inhoudsopgave]

	Bedrijfsinformatie.....	2
	ÖLFLEX® Aansluit- en stuurstroomkabels.....	19
	UNITRONIC® Datacommunicatiesystemen.....	271
	ETHERLINE® Datacommunicatiesystemen voor ETHERNET-technologie.....	413
	HITRONIC® Optische transmissiesystemen.....	475
	EPIC® Industriële connectoren.....	521
	SKINTOP® Kabelwartels.....	679
	SILVYN® Beschermsslangen en kabelrupssystemen.....	817
	FLEXIMARK® Markeringssystemen.....	927
	Gereedschap en kabelaccessoires.....	975
<b>Appendix</b>	Appendix: Selectietabellen Technische tabellen Index producten.....	1063



Andreas Lapp,  
Matthias Lapp,  
Ursula Ida Lapp,  
Alexander Lapp,  
Siegbert Lapp.

# family

[familie]

## Op succeskoers



### Familiebedrijf en global player

LAPP is beide. Sinds de oprichting in 1959 door Ursula Ida en Oskar Lapp is onze onderneming op expansie- en succeskoers. En tot de dag van vandaag wordt de onderneming geleid door de familie Lapp. Ons succes kenmerkt zich doordat we dicht bij de klant en de markt staan, veel waarde hechten aan innovatie, merkkwaliteit en betrouwbaarheid. Bovendien waarborgen we de continuïteit door te denken en handelen op basis van normen en waarden.

### Familiewaarden als pijler van ons succes

Traditioneel hechten we bij LAPP veel waarde aan een goede verhouding met onze medewerkers, leveranciers en klanten, een verhouding die gebaseerd is op vertrouwen en partnerschap. Goed samenwerken en respectvol met elkaar omgaan, dat is stevig in onze bedrijfscultuur verankerd. Deze waarden vormen de basis voor de ondernemingsfilosofie van LAPP. We weten heel goed dat de succesvolle groei van onze onderneming in de laatste tientallen jaren vooral te danken is aan de competentie en de betrokkenheid van onze inmiddels 3770 medewerkers wereldwijd en aan het op vertrouwen gebaseerde partnerschap met onze klanten overal ter wereld.

Met wereldwijd 17 productievestigingen, meer dan 40 verkoopvestigingen en honderden gemotiveerde verkoopadviseurs staan we dicht bij onze klanten en zijn we goed op de hoogte van hun wensen en behoeften. We ontwikkelen onze producten en systeemoplossingen steeds verder en zetten nieuwe maatstaven op het gebied van kwaliteit, veiligheid en functionaliteit. Niet voor niets zijn we wereldwijd een van de toonaangevende aanbieders van geïntegreerde oplossingen en merkproducten op het gebied van de kabel- en verbindingstechnologie – een succesverhaal dat al drie generaties duurt. En een verplichting vormt voor de toekomst.

> [www.lappbenelux.com/organisatie](http://www.lappbenelux.com/organisatie)



# about

[over ons]

# us

## Welkom bij Lapp Benelux

Lapp Benelux B.V. in Waalre maakt deel uit van de multinational LAPP en is sinds 1989 uw partner op het gebied van kabeltechnologie in de Benelux. LAPP biedt een uitgebreid assortiment van stuurstroomkabels, datakabels, wartels, connectoren en kabeltoebehoren. Het laatste decennium heeft Lapp Benelux zich ook ontplooid als systeemleverancier, met klantspecifie-

ke voorgeconfectioneerde kabelsystemen die in huis geëngineerd, ontwikkeld en geassembleerd worden. Van een standaard kabel tot een multifunctionele hybride uitvoering, LAPP heeft altijd een oplossing binnen handbereik. Ervaring, expertise en een klantgerichte aanpak vormen de basis voor onze uitstekende reputatie en marktpositie.



## 8 sterke merken

LAPP heeft momenteel meer dan 40.000 standaard artikelen die uit voorraad leverbaar zijn. Ons assortiment bestaat uit 8 sterke merken: ÖLFLEX® stuurstroomkabels, SKINTOP® wartels, UNITRONIC® datacommunicatiesystemen, EPIC® industriële connectoren, ETHERLINE® actieve en passieve netwerkcomponenten, SILVYN® bescherm-slangen en kabelrupssystemen, HITRONIC® vezellichtgeleiders en FLEXIMARK® markeringsystemen. De marktsegmenten machinebouw, robotica, voedingsmiddelen-

en drankindustrie, alternatieve energie, automatisering en e-Mobility worden in ruime mate bediend met onze producten en expertise.

LAPP heeft wereldwijd 17 productielocaties en 40 eigen verkoopvestigingen met aanvullend nog 100 actieve verkooppartners. Van de 3770 medewerkers wereldwijd, staan 47 personen dagelijks bij Lapp Benelux B.V. in Waalre klaar om u van dienst te zijn.



[www.lappbenelux.com](http://www.lappbenelux.com)





LAPP GROUP

# industry

## solutions

[industrieplossingen]



# Industrieoplossingen op maat



[www.lappbenelux.com/marktsegmenten](http://www.lappbenelux.com/marktsegmenten)

Of het nu gaat om elektromobiliteit, windenergie of Industrie 4.0 – richtinggevende innovaties voor de meest uiteenlopende branches en markten zijn een belangrijke drijfveer voor ons wereldwijde succes. We bieden voor alle branches en markten specifieke kabel- en verbindingsooplos-

singen aan, die exact op de betreffende eisen zijn afgestemd. Op de volgende pagina's worden enkele toepassingsgebieden belicht en leggen we uit hoe we u met onze branchespecifieke oplossingen ondersteunen en vooruithelpen.



## Duurzame verbindingen

De mobiliteitsmarkt is in beweging. Of het nu gaat om de elektrische auto of om modern railverkeer: zonder krachtige verbindingstechniek werkt niets. Gebaseerd op onze ervaring van ca. 60 jaar in de ontwikkeling en productie van elektrische kabels, kabelverbindingen en accessoires hebben we ons assortiment op het gebied van spoorwegtechniek geleidelijk verder ontwikkeld en uitgebreid. Met de LAPP brands bieden we betrouwbare, compromisloze oplossingen op het gebied van veiligheid, kwaliteit en functionaliteit. Onze producten voldoen aan de strengste nationale en internationale normen en standaarden, zoals EN 45545-2, en worden bijvoorbeeld gebruikt in de hogesnelheidstreinen van de Korea Train eXpress (KTX). Onze productievestiging voor ÖLFLEX® TRAIN is volgens IRIS (International Rail Industry Standard) gecertificeerd.



> [www.lappkabel.com/rollingstock](http://www.lappkabel.com/rollingstock)



# mobility

[mobiliteit]

321

Onze oplossingen voor de spoorwegtechniek omvatten meer dan 321 kabelsoorten en 485 connectoren, kabelwartels, beschermsslagen en kabelaccessoires. We hebben ruim een miljoen meter aan spoorwegaspecifieke kabels op voorraad.

485

1.000.000



# food & beverage

## Hygiëne voor alles

De bedrijfsomstandigheden in de levensmiddelen- en drankenindustrie zijn van huis uit veeleisend en divers. Hygiëne heeft hierbij steeds de hoogste prioriteit. Dit betekent dat de toegepaste kabels en accessoires moeten voldoen aan zeer hoge eisen en bestand moeten zijn tegen de meest uiteenlopende chemische, maar ook thermische en mechanische belastingen. De producten uit ons omvangrijke standaardassortiment presteren uitstekend onder deze zware omstandigheden. Daarnaast bieden we diverse geraffineerde speciale oplossingen aan, die we speciaal voor de levensmiddelen- en drankenindustrie hebben ontwikkeld en in onze eigen laboratoria en testcentra uitgebreid hebben getest. Voor een optimale kwaliteit, functionaliteit en veiligheid.



[www.lappbenelux.com/foodandbeverage](http://www.lappbenelux.com/foodandbeverage)







> [www.lappbenelux.com/oelflexconnect](http://www.lappbenelux.com/oelflexconnect)



# ÖLFLEX®

## Systemoplossingen made by LAPP

Met ÖLFLEX® CONNECT maken we de stap van componentenleverancier naar systeemleverancier en bieden we u kant-en-klare oplossingen aan – van toepassingsspecifieke kabelconfectie en servokabelsystemen volgens industriële norm tot complexe hogesnelheids-kabelrupssystemen. We breiden onze engineering-, productie- en assemblage-capaciteit over de gehele wereld voortdurend uit.

### Uw voordelen:

- Geen investeringen in eigen productiefabrieken
- Minder leveranciers betekent minder rompslomp
- Kleinere voorraad door complete bouwgroepen
- Maximale flexibiliteit

## ÖLFLEX® CONNECT CABLES

### Kabelsystemen made by LAPP

Ons assortiment varieert van afzonderlijke aders en meeraderige kabels tot EMC-afgeschermd kabels, die allemaal van een grote selectie krimpcontacten evenals connectoren en behuizingen kunnen worden voorzien. Daarnaast bieden we hoogflexibele en uiterst duurzame spiraalkabels in compromisloze premiumkwaliteit aan evenals glasvezelsysteemkabels, die we in standaardlengtes uit voorraad leveren of, in het geval dat de klant een andere kabellengte wenst, speciaal vervaardigen, testen en leveren.

### Ons omvangrijke prestatiespectrum:

- Kabeldoorsnede naar behoefte
- Haspelen volgens opgegeven krommingsradius
- Ontmantelen, krimpen, hittekrimpen
- Markering en bedrukking
- Testen







# CONNECT

## ÖLFLEX® CONNECT SERVO

Servosystemen made by LAPP

Als toonaangevende fabrikant van geassembleerde servokabelsystemen bieden we oplossingen voor alle industriële normen aan op verschillende gebieden van de machinebouw en de aandrijftechniek. Van de voordelige servo-oplossing **basic line** voor toepassingen zonder agressieve omgevingsinvloeden, de speciaal voor dynamische toepassingen ontworpen **core line** tot de hoog dynamische prestatieklasse **extended line**: LAPP biedt voor ieder eisenprofiel de passende oplossing.

basic line

core line

extended line

## ÖLFLEX® CONNECT CHAIN

Kabelrupssystemen made by LAPP

Op het gebied van geassembleerde kabelrupsen profiteert u van onze omvangrijke knowhow en onze jarenlange ervaring.

basic chain

core chain

extended chain

### basic chain

Kabelrupsen van nylon of staal met zeer flexibele kabels, kabelbeschermingsbuizen, hydraulische of pneumatische slangen **zonder afsluiting** zoals connectoren of flenzen

### core chain

Kabelrupsen van nylon of staal met zeer flexibele kabels, kabelbeschermingsbuizen, hydraulische of pneumatische slangen **incl. afsluiting** (connectoren, flenzen)

### extended chain

Kabelrupsen van nylon of staal met zeer flexibele kabels, kabelbeschermingsbuizen, hydraulische of pneumatische slangen **incl. afsluiting** (connectoren, flenzen) en **functie-eenheden** zoals sleephendels of draagconstructie



# ÖLFLEX® CONNECT CHAIN

## Systemoplossingen made by LAPP

LAPP is betrokken gedurende alle projectfasen – van ontwerp tot artikelselectie tot assemblage. Onze experts begeleiden u tijdens het hele proces:

### 1 Technische evaluatie

- Overleg ter plaatse
- Definiëren van projectomvang
- Een vaste contactpersoon gedurende de projectfase
- Planning en timing

### 2 Initiële CAD-design van het kabelrupssysteem

- Incl. layout kabel

### 3 Complete projectmanagement

- Documentatie
- Tekeningen
- Artikelselectie (BOM)
- Budgetbewaking

### 4 Voltooiing design kabelrupssysteem

- Aflevering op plaats van inbedrijfname
- On-site installatieservice door specialisten van LAPP
- Transport in professionele verpakking van LAPP
- After Sales Service

Dankzij onze uitgebreide expertise op het gebied van kabeltechnologie kunnen wij de juiste SILVYN® kabelrups samenstellen en produceren om kabels in alle mogelijke toepassingen te beschermen en geleiden. **ÖLFLEX® CONNECT CHAIN** biedt u complete kabelrupsen – van licht nylon tot staal voor het zwaardere werk of een combinatie van beiden.

## Onze kabelrupsservice



### Een compleet pakket bestaat uit:

- Nylon of stalen kabelrups volgens de toepassingsvereisten
- Hoogflexibele aansluit-, stuurstroom-, signaal- en datakabels, inclusief accessoires (kabelschoenen, connectoren, etc.)
- Beschermsslagen met slangwartels
- Hydraulische slangen met koppelingen
- Pneumatische slangen
- Sleeparmen of andere functionele units
- CAD-tekening van uw kabelrups, inclusief kabellay-out (optimale uitvulling en scheiding van alle kabels in een rups)

Op verzoek leveren wij uitgebreide testverslagen en individuele installatie-instructies.

## Drie systeempakketten – de keuze is aan u

Optimaliseer uw assemblage-, inkoop- en logistieke processen met drie onderscheidende systeempakketten.



	basic chain	core chain	extended chain
Serie: Nylon, staal of robot	•	•	•
Alle media, incl. layout (kabels, slangen)	•	•	•
Accessoires (goten, glijlagers)	•	•	•
Afsluitingen (connectoren, flenzen)		•	•
Geen elektrische installatie nodig		•	•
100 % elektrisch getest		•	•
Geen kabelafval door knippen		•	•
Plug & Play		•	•
Multi-rups/geïntegreerde rupstoepassingen			•
Functionele eenheden (draagconstructies, verlengarmen, besturingskasten)			•

Voor meer informatie gaat u naar:

 **Online configurator**

Stel zelf online uw individuele **ÖLFLEX® CONNECT CHAIN** samen incl. alle media (kabels, slangen)



Geoptimaliseerd voor tablet:

 [www.lappkabel.com/chainconfigurator](http://www.lappkabel.com/chainconfigurator)

 **ÖLFLEX® CONNECT CHAIN catalogus**

Raadpleeg de **ÖLFLEX® CONNECT CHAIN** catalogus online of als pdf



 [www.lappbenelux.com/catalogi](http://www.lappbenelux.com/catalogi)

 **Chain-Engineering Gids**

50 pagina's vol met technische know-how over de configuratie van uw kabelrups



 [www.lappkabel.com/chainguide](http://www.lappkabel.com/chainguide)

# service & quality

[service & kwaliteit]

## Compromisloze merkkwaliteit – wereldwijd

Met de producten van LAPP speelt u op zeker. Al onze producten worden in onze hoofdvestiging in Stuttgart-Vaihingen in een van de modernste kabeltestcentra ter

wereld uitvoerig getest. Hier simuleren we de meeste uiteenlopende bewegingen en bepalen we de levensduur van de kabels. Het resultaat: compromisloze LAPP-kwaliteit.

## Onderzoeks- en testcentrum

In het onderzoeks- en testcentrum in Stuttgart worden uitgebreide tests uitgevoerd, waarbij elektrische en mechanische parameters permanent worden bewaakt. Gespecialiseerde teams testen alle producten, ook onder de beoogde praktijkomstandigheden. De producten worden hierbij blootgesteld aan extreme hitte, koude of andere bijzondere omgevingsinvloeden.

## Individuele oplossingen

Met de producten van LAPP speelt u op zeker. Of het nu gaat om een standaard-product of om een speciaal op verzoek van de klant vervaardigd product: voordat het product in productie wordt genomen, legt het een lange ontwikkelingsweg af. Pas nadat de prototypes uitvoerig zijn getest, wordt de productie gestart.

## Perfecte projecten

Zelfs van de meest complexe projecten maken we een succes. Daar kunt u van op aan. Of het nu gaat om glasvezelnetwerken, stuurstroomkabels of voedingskabels – onze projectteams kunnen bogen op een ruime ervaring en een indrukwekkende knowhow. We bieden u deskundig advies en een uitstekende service, die niets te wensen over laat.

In nauw overleg met u bepalen we wat er nodig is, stellen we een tijdschema op, ontwikkelen we de juiste oplossing voor uw specifieke eisen, spreken we duidelijke levertijden af, leveren we productinformatie aan en coördineren we de logistiek. Bespaar tijd en geld en profiteer van onze expertise. Het is de moeite waard.



> [www.lappkabel.com/service/project-business](http://www.lappkabel.com/service/project-business)

## Reliably connecting the world



70.000 m<sup>2</sup> aan opslagruimte in Duitsland alleen al stelt ons in staat om op ieder moment tot wel 48.000 km ÖLFLEX® op voorraad te hebben.

**24/7**  
We staan altijd  
voor u klaar

Wie wacht er nou graag op een product of een dienst? Wij laten u niet wachten, maar garanderen u een snelle levering – en dat wereldwijd. Per slot van rekening beschikken we over een uitgebreid netwerk van logistieke centra. Met geperfectioneerde techniek garanderen wij een soepele leveringservice.

### Logistieke dienstverlening

Ontdek onze talrijke logistieke diensten. Eenvoudig strippen direct uit onze kartonnen verpakking, Kanban-oplossingen, ordenings-systemen of bijvoorbeeld klantspecifieke labels. Mocht u geen passende oplossing vinden, we adviseren u graag persoonlijk.

> [www.lappkabel.com/service/logistics](http://www.lappkabel.com/service/logistics)



# logistics

[logistiek]

# 8 brands

Compromisloze kwaliteit – wereldwijd



**ÖLFLEX®**  
Aansluit- en  
stuurstroomkabels

ÖLFLEX® staat voor aansluit- en stuurstroomkabels. Onze flexibele en oliebestendige kabels voldoen aan de hoogste eisen en weerstaan zelfs de zwaarste omstandigheden.



**UNITRONIC®**  
Datacommunicatiesystemen

Onze hoogwaardige UNITRONIC® kabels voor datanetwerken en veldbustechnologie bieden een toekomstgerichte oplossing voor alle toepassingen in industriële machines en installatietechniek. Van transmissie van eenvoudige signalen tot veldbuscommunicatie in complexe netwerken – wij bieden betrouwbare bekabelings- en verbindingso oplossingen voor bijna iedere situatie.



**ETHERLINE®**  
Datacommunicatiesystemen  
voor ETHERNET-technologie

De producten van ons merk ETHERLINE® openen een veilige, snelle en betrouwbare deur naar de toekomst van ethernet-toepassingen, zoals PROFINET®. De systemen bestaan uit duurzame en robuuste kabels en verbindingso componenten voor de passieve en actieve netwerktechniek en bieden voor bijna elke toepassing, in het bijzonder in een industriële omgeving, een geschikte oplossing.



**HITRONIC®**  
Optische  
transmissiesystemen

HITRONIC® optische vezelkabels maken het overbrengen van grote hoeveelheden data eenvoudig: zonder storingen en bugs en bijna met de snelheid van het licht. Zelfs elektromagnetische straling verstoort de overdracht niet. Het HITRONIC® gamma heeft de ideale oplossing voor binnen- en buitengebruik, voor zware omstandigheden en zelfs voor gebruik in kabelrupsen.



**EPIC®**  
Industriële connectoren

De industriële connectoren van EPIC® kun je overal vinden in industriële machines en installatietechniek, voor metingen, sturing en aandrijving. EPIC® is een modulair systeem van behuizingen, binnenwerken en contacten: extreem robuust, 100% veilig en zeer eenvoudig te installeren.



**SKINTOP®**  
Kabelwartels

Gewoon de kabel doorvoeren en aandraaien, zo eenvoudig is het. Onze SKINTOP® kabelwartels garanderen een veilige verbinding in een handomdraai. De universele systemen zijn simpel, maar doeltreffend. Ze fixeren en centreren de kabel, sluiten hem hermetisch af en garanderen een optimale trek-ontlasting.



**SILVYN®**  
Beschermslangen  
en kabelrupssystemen

Het universele gamma van SILVYN® beschermslangen en -kabelrupssystemen beschermt kabels doeltreffend tegen stof, vocht, mechanische, thermische en chemische invloeden. Het veelzijdige SILVYN® gamma van kabelrupsen beschermt en leidt kabels zelfs in hoogdynamische toepassingen.



**FLEXIMARK®**  
Markeringssystemen

Het doel: permanente markering. De oplossing: FLEXIMARK®. Dankzij deze duurzame systemen is een duidelijk overzicht in een schakelkast niet langer een utopie. Van eenvoudige labels voor het handmatig markeren tot digitale identificatie, dankzij het FLEXIMARK® gamma zijn ze gegarandeerd permanent.



# 1

## ÖLFLEX®

### Aansluit- en stuurstroomkabels

ÖLFLEX® staat voor aansluit- en stuurstroomkabels. Onze flexibele en oliebestendige kabels voldoen aan de hoogste eisen en weerstaan zelfs de zwaarste omstandigheden.

#### Toepassing

- Industriële machines, gereedschapswerktuigen, installatietechniek
- Meet- en regeltechniek, HVAC systemen
- Openbare gebouwen, vliegvelden en stations
- Medische technologie, chemische industrie, composteerbedrijven en afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie
- Windenergie- en fotovoltaïsche systemen
- Aandrijftechniek
- Robottoepassingen
- Spoorwegtoepassingen

## Diverse toepassingen

### PVC buitenmantel en gekleurde aders

ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V	27
ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V	29
ÖLFLEX® CLASSIC 100 YELLOW	30
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY	31
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY	32
ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV	33

### PVC buitenmantel en genummerde aders

ÖLFLEX® SMART 108	34
ÖLFLEX® CLASSIC 110	35
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK	38
ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT	39
ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE	40
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY	41
ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY	42
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV	43
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV	44
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY	45

### Intrinsiekveilige circuits

ÖLFLEX® EB	47
ÖLFLEX® EB CY	48

### PVC mantel, gecertificeerd

ÖLFLEX® 140*	49
ÖLFLEX® 140 CY*	50
ÖLFLEX® 150	51
ÖLFLEX® 150 CY	52
ÖLFLEX® 191	53
ÖLFLEX® 191 CY	54
ÖLFLEX® CONTROL TM	55
ÖLFLEX® CONTROL TM CY	56
ÖLFLEX® TRAY II	57
ÖLFLEX® TRAY II CY	58
ÖLFLEX® SF	59
<b>Halogeenvrij</b>	
ÖLFLEX® CLASSIC 100 H	60
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	61
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	62
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	63
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	64
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV	66
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV	67

## Zware omstandigheden

### Hoge mechanische en chemische bestendigheid

ÖLFLEX® PETRO C HFFR 0,6/1 kV	69
ÖLFLEX® ROBUST 200	70
ÖLFLEX® ROBUST 210	71
ÖLFLEX® ROBUST 215 C	72
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P	73
ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP	74
ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP	75
ÖLFLEX® 408 P	76
ÖLFLEX® 409 P	77
ÖLFLEX® 440 P	78
ÖLFLEX® 440 CP	79
ÖLFLEX® 450 P	80
ÖLFLEX® 500 P	81
ÖLFLEX® 540 P	82
ÖLFLEX® 540 CP	83
ÖLFLEX® 550 P*	84

### Rubberkabels

H05RR-F	85
H05RN-F	86
H07RN-F	87
H07RN-F, verbeterde versie	88
H07ZZ-F	90
H01N2-D	91
NSSHÖU	92
NSGAFÖU 1,8/3 kV	93
NSHXAFÖ 1,8/3 kV	94
H07RN8-F	95

## Servotoepassingen

### PVC mantel

ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB	97
-------------------------	----

### PVC mantel, gecertificeerd

ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB	98
ÖLFLEX® SERVO 719	99
ÖLFLEX® SERVO 719 CY	100
ÖLFLEX® SERVO 728 CY	101
ÖLFLEX® SERVO 7DSL	102
<b>TPE ommanteling, gecertificeerd</b>	
ÖLFLEX® SERVO 7TCE	103
ÖLFLEX® VFD 2XL	104
ÖLFLEX® VFD 2XL met sturing	105

## Kabelrupstoepassingen

### Servotoepassingen - aandrijfsystemen

ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY	107
-------------------------	-----

### Servotoepassingen - aandrijftechniek, gecertificeerd

ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	108
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	109
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	111
ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	112
Servokabels volgens SIEMENS®-standaard 6FX 8PLUS	113
Servokabels volgens INDRAMAT®-standaard INK	115
Servokabels volgens LENZE®-standaard	116
Speciale encoder- en resolverkabels	117

### Diverse toepassingen

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810	118
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY	119

### Diverse toepassingen, gecertificeerd

ÖLFLEX® CHAIN 809 SC	120
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY	121
ÖLFLEX® FD 90	122
ÖLFLEX® FD 90 CY	123
ÖLFLEX® CHAIN 809	124
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY	125
ÖLFLEX® CHAIN PN	126
ÖLFLEX® FD 891	127
ÖLFLEX® FD 891 CY	128
ÖLFLEX® CHAIN TM	129
ÖLFLEX® CHAIN TM CY	130

### Zware omstandigheden

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	131
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP	132
ÖLFLEX® ROBUST FD	133
ÖLFLEX® ROBUST FD C	134

### Zware omstandigheden, gecertificeerd

ÖLFLEX® CHAIN 90 P	135
ÖLFLEX® CHAIN 90 CP	136
ÖLFLEX® CHAIN 819 P	137
ÖLFLEX® CHAIN 819 CP	138
ÖLFLEX® FD 891 P	139
ÖLFLEX® FD 855 P	140
ÖLFLEX® FD 855 CP	141
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	142
ÖLFLEX® CHAIN 896 P	143

## Robotica

### Torsiebestendig

ÖLFLEX® ROBOT 900 P	144
ÖLFLEX® ROBOT 900 DP	145

### Torsiebestendig, gecertificeerd

ÖLFLEX® ROBOT F1	146
ÖLFLEX® ROBOT F1 ( C )	147

## Speciale toepassingen

### Speciale enkeladers

LiFY	149
LiFY 1 kV	150
ESUY koperen aardingskabel	151
X003V-D koperen aardingskabel	152

### Bedrijfsvoertuigen

ÖLFLEX® TRUCK 170 FLRYY	153
ÖLFLEX® TRUCK 470 P FLRYY11Y	154
ÖLFLEX® TRUCK 170 TWIN	155

### Fotovoltaïsche systemen

H1222Z-K	158
ÖLFLEX® SOLAR XLWP	159

### Windenergie

ÖLFLEX® TORSION FRNC	160
----------------------	-----



ÖLFLEX® TORSION D FRNC	160	<b>Geharmoniseerd en gecertificeerd</b>	
<b>eMobility</b>		MULTI-STANDARD SC 1	217
ÖLFLEX® CHARGE	162	MULTI-STANDARD SC 2.1	218
<b>Temperatuurmeting (thermokoppel- en compensatiekabels)</b>		MULTI-STANDARD SC 2.2	221
Eenparige thermokoppel- en compensatiekabels	163	<b>Halogeenvrij</b>	
Meerparige thermokoppel- en compensatiekabels	166	H05Z1-K	223
		H07Z1-K	224
		H05Z-K 90°C	225
		H07Z-K 90°C	226
		<b>EMC-geoptimaliseerd ontwerp</b>	
		LiYCY	228
		Li2YCY	228
<b>Transportmiddelen en liften</b>		<b>Gebouwautomatisering</b>	
<b>Trommelbaar</b>		<b>VDE installatiekabels</b>	
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU	169	NYM-J	230
ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU	170	(N)HXMH	231
ÖLFLEX® CRANE PUR	171	<b>Kabels voor ondergrondse installatie</b>	
<b>Met trektoelasting</b>		NYJ-J, NYJ-O	232
ÖLFLEX® CRANE	172	N2XH	234
<b>Voor bedieningsconsoles</b>		N2XCH	236
ÖLFLEX® CRANE 2S	173	NYCY	237
<b>PVC liftkabels</b>		NYCWY	238
ÖLFLEX® LIFT	174	NAYY-J, NAYY-O	239
ÖLFLEX® LIFT T	175		
<b>Vlakkabels</b>			
ÖLFLEX® CRANE F	176		
ÖLFLEX® CRANE CF	177		
ÖLFLEX® LIFT F	178		
<b>Hoge omgevingstemperaturen</b>		<b>ÖLFLEX® CONNECT systeemoplossingen</b>	
<b>PVC kabels (-20°C tot +90°C)</b>		<b>ÖLFLEX® CONNECT geassembleerde servokabels</b>	
ÖLFLEX® HEAT 105 MC	180	ÖLFLEX® SERVO Basic Line volgens Siemens 6FX5002 (PVC)	241
<b>Cross-linked kabels (-55°C tot +125°C)</b>		ÖLFLEX® SERVO Core Line voor Siemens 6FX5002 (PVC)	242
ÖLFLEX® HEAT 125 MC	181	ÖLFLEX® SERVO Core Line voor Siemens 6FX8002 (PUR)	243
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC	182	ÖLFLEX® SERVO Extended Line volgens Siemens 6FX8002 (PUR)	244
<b>Siliconen kabels (-50°C tot +180 °C)</b>		ÖLFLEX® SERVO Extended Line conform Bosch Rexroth /	
ÖLFLEX® HEAT 180 SIHF	183	Indramat (PUR)	245
ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF	184	ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Lenze (PVC)	246
ÖLFLEX® HEAT 180 MS	185	ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Lenze (PUR)	247
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	186	ÖLFLEX® SERVO Core Line conform SEW (PVC)	248
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF	187	ÖLFLEX® SERVO Core Line conform SEW (PUR)	249
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C	188	ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Allen Bradley / Rockwell (PVC)	250
ÖLFLEX® HEAT 180 GLS	189	ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Allen Bradley / Rockwell (PUR)	251
<b>FEP-kabels (-100°C tot +205°C)</b>		<b>Gespiraliseerd</b>	
ÖLFLEX® HEAT 205 MC	190	ÖLFLEX® SPIRAL 400 P	252
ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP	190	SPIRAL H07BQ-F BLACK	254
<b>PTFE kabels (-190°C tot +260°C)</b>		ÖLFLEX® SPIRAL 540 P	255
ÖLFLEX® HEAT 260 MC	191	ÖLFLEX® SPIRAL 540 P met haakse stekker met aarding	257
ÖLFLEX® HEAT 260 C MC	192	UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y	258
ÖLFLEX® HEAT 260 GLS	193	UNITRONIC® SPIRAL	260
<b>Glasvezelgeïsoleerde kabels (boven +260°C)</b>		<b>Verbindings- en verlengkabels</b>	
ÖLFLEX® HEAT 350 MC	194	ÖLFLEX® PLUG H03VV-F-netsnoer*	262
ÖLFLEX® HEAT 1565 MC	195	ÖLFLEX® PLUG H05VV-F-netsnoer*	263
<b>Cross-linked enkelvoudige aders (-55°C tot +125°C)</b>		ÖLFLEX® PLUG verlengkabel 540 P, geel	265
ÖLFLEX® HEAT 125 SC	196	ÖLFLEX® PLUG CEE aansluit- en verlengkabel zonder faseverschuiver	266
<b>Siliconen enkeladers (-50°C tot +180°C)</b>		ÖLFLEX® PLUG CEE aansluit- en verlengkabel met faseverschuiver*	267
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF	198	<b>Voorgeconfectioneerde front connector</b>	
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A	199	Voorgeconfectioneerde front connector voor PLC SIMATIC® S7-300	268
ÖLFLEX® HEAT 180 SiD	200	Voorgeconfectioneerde front connector voor PLC SIMATIC® S7-400	269
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL	201	Voorgeconfectioneerde front connector voor SPS SIMATIC® S7-1500	270
ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ	201		
ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi	201		
<b>FEP (-100°C tot +205°C)</b>			
ÖLFLEX® HEAT 205 SC	202		
<b>PTFE-enkeladers (-190°C tot +260°C)</b>			
ÖLFLEX® HEAT 260 SC	203		
<b>Enkeladers met glasvezelisolatie (boven +260°C)</b>			
ÖLFLEX® HEAT 350 SC	204		
ÖLFLEX® HEAT 1565 SC	205		
ÖLFLEX® HEAT 650 SC	206		
<b>Montagesnoeren</b>			
<b>Diverse toepassingen</b>			
LiY	208		
LiY met tweekleurige spiraalisolatie	209		
H05V-K <HAR>	210		
H05V-K in grote kartonnen wegwerpdoos	211		
X05V-K met tweekleurige isolatie	212		
H07V-K <HAR>	213		
H07V-K in grote kartonnen wegwerpdoos	215		
X07V-K met tweekleurige spiraalisolatie	216		

# ÖLFLEX® CONNECT

Systemoplossingen van LAPP

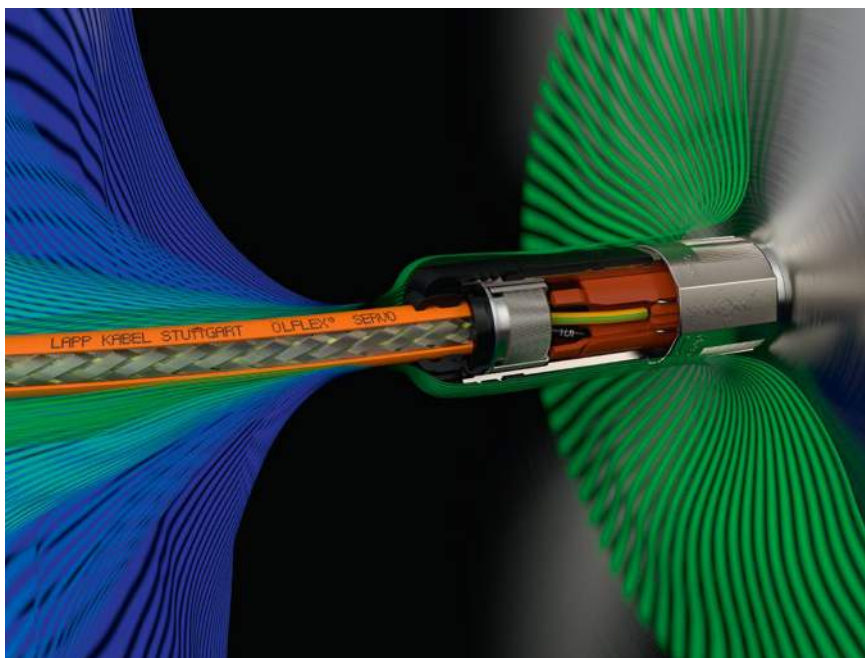
## ÖLFLEX® CONNECT SERVO

### Core Line: Uw 'smart' alternatief

Onze Core Line is nu uitgebreid met een nieuwe, onvervalsbare connector die niet geschroefd maar onder druk vervaardigd wordt.

Het 360° schermcontact zorgt voor een optimale bescherming tegen EMI (Factor 4). Bovendien zorgt het Core Line systeem-pakket voor een semi-automatisch productieproces. Dit leidt weer tot een constant hoge proceskwaliteit en een wereldwijd gestandaardiseerde kwaliteitsstandaard.

- Wereldwijde kwaliteitsstandaard dankzij semi-automatisch productieproces
- 360 graden schermcontact voor optimale afscherming
- Nieuwe servokabelmaak voorzien van alle benodigde goedkeuringen
- Onvervalsbare connector



### Drie systeempakketten

Altijd het juiste product voor uw specifieke behoefte. Wij leveren u onze servo-oplossingen met kabels in 3 prestatieklassen aan: Basic Line, Core Line en Extended Line.

	Basic Line	Core Line	Extended Line
Prijs	●●●●	●●●●	●●●●
Prestatie	●●●●	●●●●	●●●●

### ÖLFLEX® CONNECT Leveringsprogramma

Klantenservice en flexibiliteit staan hoog in het vaandel bij LAPP. Daarom bieden we u nu meerdere verzendmogelijkheden die aansluiten op uw behoefte.

#### Onze drie leveringsopties:

<p><b>STANDARD</b> Standaard levertijden voor alle standaard artikelen.</p>	<p><b>Fast LANE</b> Uw alternatief voor kleine orders op korte termijn.</p>	<p><b>MRO-STOCK</b> Geselecteerde typen op voorraad, afhankelijk van beschikbaarheid.</p>
---	---	---

### Meer informatie kunt u vinden op:

**Servo configurator**

Vind in een oogwenk online uw **ÖLFLEX® CONNECT SERVO** assemblage:

[www.lappkabel.com/servoconfigurator](http://www.lappkabel.com/servoconfigurator)

**ÖLFLEX® CONNECT SERVO Brochure**

Hier vindt u alle informatie over ons **ÖLFLEX® CONNECT SERVO** aanbod:

[www.lappkabel.com/catalogues](http://www.lappkabel.com/catalogues)

**ÖLFLEX® CONNECT Leveringsprogramma**

Meer informatie over ons leveringprogramma vindt u hier:

[www.lappkabel.com/servoshipping](http://www.lappkabel.com/servoshipping)

ÖLFLEX® UNITRONIC® ETHERLINE® HITRONIC® EPIC® SKINTOP® SILVYN® FLEXIMARK® ACCESSOIRES APPENDIX

## ÖLFLEX® CONNECT CABLES

### Kabelassemblages

Ons breed gamma aan kabels, connectoren en accessoires dat we hebben ontwikkeld, stelt ons in staat om snel aan uw verwachtingen te voldoen – van kleine bestellingen tot grootschalige projecten. Onze assemblagefabrieken voor systeemoplossingen werken wereldwijd volgens dezelfde internationale normen om u de kwaliteit te bezorgen die u van LAPP mag verwachten.

#### Voorbeelden van producten uit onze portfolio:



Kabelboom met verschillende connectoren en kabeleindhulzen



Geëxtrudeerde e-mobility bekabeling



Kabel met kabelschoenen



Kabel met krimpkous, adereindhulzen en ronde connector



Kabel met ronde connector en aardingskabel met krimpkous

**i** Ontdek meer over onze afdeling ÖLFLEX® CONNECT op [www.lappbenelux.com/oelflexconnect](http://www.lappbenelux.com/oelflexconnect)

### Spiraalkabels

Voor het produceren van spiraalkabels beschikken we over een enorme hoeveelheid aan expertise. Flexibiliteit en duurzaamheid zijn de belangrijkste factoren voor hoogwaardige en veeleisende toepassingen. Het is ook cruciaal om over de juiste isolatie en de juiste geleiders te beschikken. Bij LAPP zijn uw gespiraliseerde kabels zonder twijfel in veilige handen.

#### Kenmerken

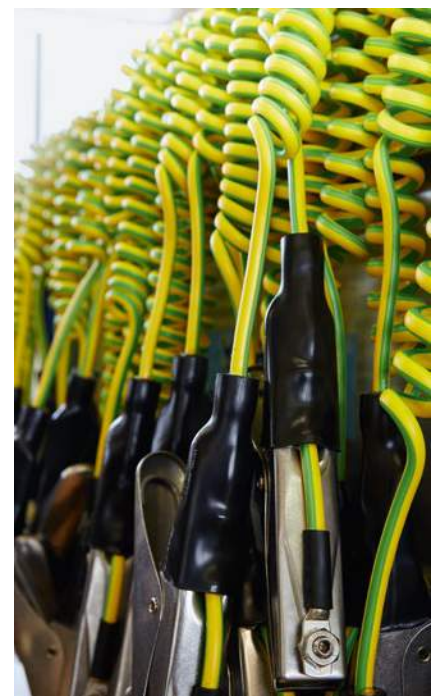
- PUR of rubber buitenmantel om hoge mechanische belasting te weerstaan
- Uitreikbaar tot wel 3,5 keer de niet-uitgerekte spiraallengte
- Grote herstelkracht
- Verschillende kabeldoorsnedes van 0,14 tot 2,5 mm<sup>2</sup>
- Niet-uitgerekte lengtes van > 2,0 m zijn op aanvraag leverbaar

**i** U vindt onze spiraalkabels op pagina 252 en verder

#### Spiraalkabel configurator

Ontdek hier onze online spiraalkabel configurator:

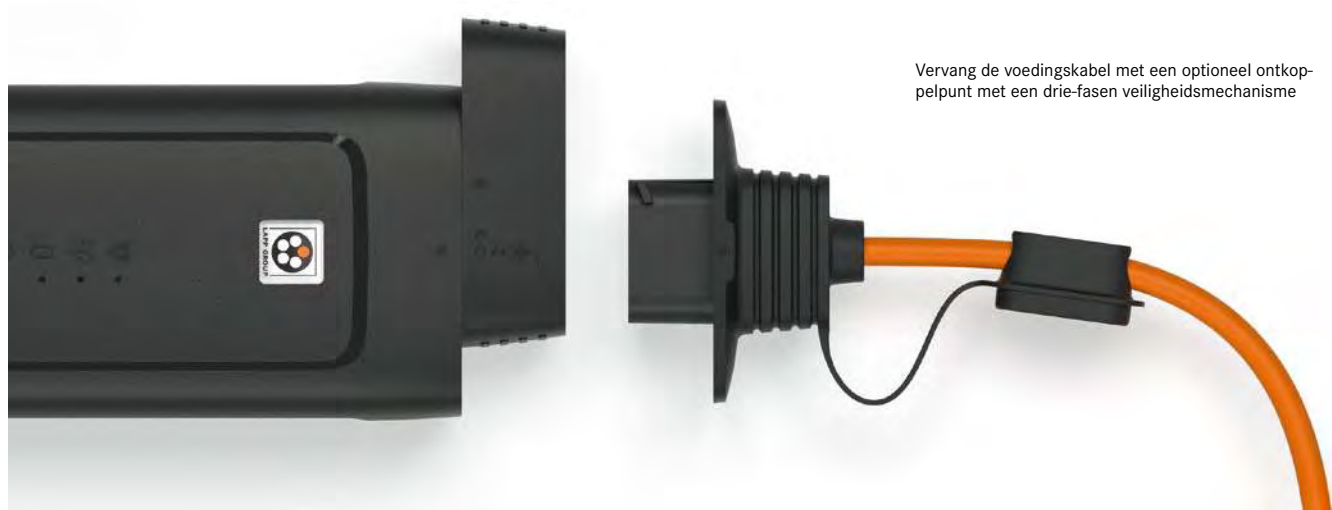
[www.lappkabel.com/spiralconfigurator](http://www.lappkabel.com/spiralconfigurator)



## Modus 2 - Laadkabel

### Wereldwijd gecertificeerd

De laadkabel voor laadmodus 2 is het nieuwe lichtgewicht en mobiele laadstation van LAPP. De speciale wandhouder vervangt de dure wallbox en heb je dus altijd bij de hand als mobiel laadstation.



Vervang de voedingskabel met een optioneel ontkoppelpunt met een drie-fasen veiligheidsmechanisme



#### WERELDWIJD FLEXIBEL

- Wereldwijd mogelijk om op te laden in ieder gewenst stopcontact: de voedingskabel kan ontkoppeld worden van een optioneel ontkoppelpunt op de In-Cable Control Box en vervangen worden door een lokale variant.
- Met een 32A voedingskabel (bijv. met CEE connector), snelladen met wisselstroom mogelijk tot 11 kW.
- Aan de voertuigzijde van de In-Cable Control Box zit een type 1, 2 of GB voertuigaansluiting (1-fasig 32A of 3-fasig 16A).

#### GEbruIKSVRIENDELIJK

- 100% gebruiksvriendelijk: eenvoudig aansluiten. Stroom hoeft niet aangepast te worden.
- Automatische detectie van de maximale laadstroom door codering in de voedingskabel.
- Volledig automatische laadprocedure die stopt wanneer de accu opgeladen.

#### STIJLVOL

- Genomineerd voor de German Design Award 2018
- Uniek design: variabele kleur van kabel en connector

#### VEILIG

- Wereldwijd gecertificeerd (UL/IEC/COC)
- Een van de eerste laadkabels voor laadmodus 2 op de markt die voldoet aan IEC 62752
- Maximale veiligheid door middel van geïntegreerde verschilstroomsensor voor AC en DC
- Temperatuursensors in de connector en In-Cable Control Box: Detectie van ongeoorloofde temperatuurstijging, verlaging van de laadstroom en onderbreking van de laadprocedure bij overschrijding van de toelaatbare temperatuur.
- Een drie-fasen veiligheidsmechanisme voorkomt dat het ontkoppelpunt opent tijdens het laadproces.
- Waterdicht (IP 67 indien gesloten)
- Impactbestendig



## Modus 3 - Laadkabel

### De juiste oplossing voor alle toepassingsgebieden

De laadkabel voor laadmodus 3 van LAPP heeft connectoraansluitingen in alle standaarden (type 1, 2 en GB) voor het opladen aan alle wereldwijde AC laadstations. De HEAVY DUTY en DESIGN varianten voldoen aan verschillende eisen op het gebied van toepassing en ontwerp. De HELIX gespiraliseerde en soepele ontwerpen zijn leverbaar in verschillende kabeltypen.



#### HEAVY DUTY

De robuuste HEAVY DUTY lijn is uitermate geschikt voor veeleisende professionele toepassingen, bijv. openbare laadstations, carsharing of pakketdiensten. De connector is gemaakt van massief materiaal en direct aangegoten. Verder bestaat de connector vanbinnen uit een

hard component en een zacht component rond de hendel en anti-knik bescherming dat zorgt voor een goede grip. Het gebruik van de HEAVY DUTY connector is risico-vrij, zelfs onder de meest extreem hoge belasting. Dit verlaagt uw onderhouds- en servicekosten.



#### ONTWERP

Met de nieuwe DESIGN lijn heeft LAPP een connector ontwikkeld die qua ontwerp verder gaat dan de wensen van de klant. De behuizing van de DESIGN connector bestaat uit 3 onderdelen, waardoor klant-specifieke variaties in alle kleurcombinaties mogelijk zijn. Door het gebruik van uw

bedrijfskleuren en logo blijft de implementatie van uw huisstijl consistent en wordt het laadsysteem een integraal onderdeel van uw elektrische auto. Het lichte materiaal en de fijne vorm van de DESIGN connector is daarnaast ook ideaal voor dagelijks gebruik in de particuliere sector.



#### HELIX

De gepatenteerde LAPP HELIX is een gespiraliseerde laadkabel voor snelladen dat na gebruik terug naar zijn rustpositie herstelt. Op deze manier hoeft u de kabel niet handmatig op te rollen. Zo bergt u de HELIX snel en veilig op. De HELIX is 40% lichter dan de standaard spiraalkabel met dezelfde lengte, dus nog gemakkelijker te hanteren.



# Diverse toepassingen



# ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V

Kleurgecodeerd

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor nominale spanning  $U_0/U$ : 450/750V of grotere aderdoorsneden zie ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750V



## Voordelen

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning
- Hoge flexibiliteit door korte slaglengte

## Toepassing

- Installatietechniek  
Industriële machines  
HVAC  
Energiecentrales
- In droge of vochtige ruimtes onderworpen aan gemiddelde mechanische belasting
- Voor vaste installatie en incidenteel buigen in windturbines
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines
- Hoge kwaliteit alternatief voor stuurstroomkabels van het type YSLY of YY

## Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus

## Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op IEC 60227-5 en EN 50525-2-51

## Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Aders in lagen samengeslagen
- Ommanteling: PVC, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

## Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: ÖLFLEX® kleurcode (bijlage T7)
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 $U_0/U$ : 300/500 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V</b>				
00100004	2 X 0.5	4.8	9.6	35
00100014	3 G 0.5	5.1	14.4	42
00101224	3 X 0.5	5.1	14.4	42
00100024	4 G 0.5	5.7	19.2	54
00101234	4 X 0.5	5.7	19.2	54
00100034	5 G 0.5	6.2	24	63
00101244	5 X 0.5	6.2	24	63
0010004	6 G 0.5	6.7	28.8	73
0010005	7 G 0.5	6.7	33.6	81
0010006	8 G 0.5	8.0	38.4	97
0010007	10 G 0.5	8.6	48	116
0010008	12 G 0.5	8.9	58	133
0010009	14 G 0.5	9.5	67	151
0010010	16 G 0.5	10.0	76	169
0010011	21 G 0.5	11.7	99	223
0010012	24 G 0.5	12.4	114	254
0010016	40 G 0.5	15.4	192	404
00100214	2 X 0.75	5.4	14.4	45
00100224	3 G 0.75	5.7	21.6	55
00101254	3 X 0.75	5.7	21.6	55
00100234	4 G 0.75	6.2	28.8	66
00101264	4 X 0.75	6.2	28.8	66

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
00100244	5 G 0.75	6.7	36	79
00101274	5 X 0.75	6.7	36	79
0010025	6 G 0.75	7.3	43.3	104
0010026	7 G 0.75	7.3	50.4	109
0010027	8 G 0.75	8.8	56	123
0010028	9 G 0.75	9.4	63	144
0010029	10 G 0.75	9.6	72	153
0010030	12 G 0.75	9.9	86.4	176
0010031	15 G 0.75	10.9	108	211
0010032	18 G 0.75	11.7	129.6	268
0010033	21 G 0.75	13.0	151	293
0010034	25 G 0.75	13.8	180	374
0010036	40 G 0.75	17.3	288	571
0010037	50 G 0.75	19.2	360	698
00100414	2 X 1.0	5.7	19.2	53
00100424	3 G 1.0	6.0	28.8	65
00102034	3 X 1.0	6.0	28.8	65
00100434	4 G 1.0	6.5	38.4	79
00102044	4 X 1.0	6.5	38.4	79
00100444	5 G 1.0	7.1	48	94
00102054	5 X 1.0	7.1	48	94
0010045	6 G 1.0	8.0	58	124
0010046	7 G 1.0	8.0	67	131

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0010047	8 G 1.0	9.5	77	146
0010049	10 G 1.0	10.2	96	183
0010050	12 G 1.0	10.5	115	215
0010052	16 G 1.0	11.8	154	282
0010053	18 G 1.0	12.7	173	315
0010054	20 G 1.0	13.4	192	350
0010056	25 G 1.0	14.7	240	449
00100634	2 X 1.5	6.3	28.8	68
00100644	3 G 1.5	6.7	43.2	84
00101284	3 X 1.5	6.7	43.2	84
00100654	4 G 1.5	7.2	57.6	104
00101294	4 X 1.5	7.2	57.6	104
00100664	5 G 1.5	8.1	72	128
00101304	5 X 1.5	8.1	72	128
0010068	7 G 1.5	8.9	101	166
0010069	8 G 1.5	10.6	115	205
0010071	12 G 1.5	12.0	173	307
0010072	14 G 1.5	12.7	202	349
0010074	18 G 1.5	14.4	259	465
0010076	25 G 1.5	16.9	360	655
1120800	2 X 2.5	7.5	48	100
1120801	3 G 2.5	8.1	72	132
1120802	4 G 2.5	8.9	96	163
1120803	5 G 2.5	10.0	120	200
1120804	7 G 2.5	11.1	168	267

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1120805	2 X 4	9.2	77	160
1120806	3 G 4	9.9	115.2	201
1120807	4 G 4	10.8	153.6	263
1120808	5 G 4	12.1	192	315
1120809	7 G 4	13.4	269	407
1120810	3 G 6	11.7	174	289
1120811	4 G 6	13.0	230	352
1120812	5 G 6	14.5	288	470
1120813	7 G 6	16.0	403	600
1120814	3 G 10	14.6	288	466
1120815	4 G 10	16.2	384	590
1120816	5 G 10	18.1	480	722
1120817	3 G 16	17.0	460.8	720
1120818	4 G 16	18.8	614.4	1067
1120819	5 G 16	21.2	768	1370
1120820	3 G 25	21.0	720	1250
1120821	4 G 25	23.5	960	1582
1120822	5 G 25	26.4	1200	1998
1120823	3 G 35	23.7	1008	1700
1120824	4 G 35	26.4	1344	2106
1120825	5 G 35	29.6	1680	2635
1120826	3 G 50	29.1	1440	2200
1120827	4 G 50	32.4	1920	2800
1120828	5 G 50	36.5	2400	3600

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Maximale lengte per haspel: ≥ 5G50 max. 500 m; ≥ 5G95 max. 400 m; ≥ 3G120 max. 500 m; ≥ 4G120 max. 300 m; 4G185 max. 250 m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® 100 zie pagina 276
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 H zie pagina 60
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV zie pagina 33

### Accessoires

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- Detecteerbare kabelbinders zie pagina 1042
- Ty-Fast® kabelbinder zie pagina 1041
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985





**i Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor nominale spanning  $U_0/U$ : 300/500V en aderdoorsnede onder 2,5mm<sup>2</sup>, zie ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500V

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: ÖLFLEX® kleurcode (bijlage T7)
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 $U_0/U$ : 450/750 VAC  
In beschermde en vaste installaties:  $U_0/U$ : 600/1000 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

**ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V**  
Kleurgecodeerde PVC aansluit- en stuurstroomkabel



**Voordelen**

- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning
- Hoge flexibiliteit door korte slaglengte

**Toepassing**

- Installatietechniek Industriële machines HVAC Energiecentrales
- In droge of vochtige ruimtes onderworpen aan gemiddelde mechanische belasting
- Voor vaste installatie en incidenteel buigen
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op IEC 60227-5 en EN 50525-2-51

**Opmaak**

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Aders in lagen samengeslagen
- Ommanteling: PVC, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V</b>				
0010086	2 X 2,5	8.9	48	128
0010087	3 G 2,5	9.6	72	162
00100933	3 X 2,5	9.6	72	162
00100883	4 G 2,5	10.7	96	203
00100893	5 G 2,5	11.8	120	242
0010091	7 G 2,5	13.1	168	321
0010092	8 G 2,5	15.8	192	385
0010100	2 X 4	10.4	76.8	187
0010210	3 G 4	11.2	115.2	244
00101013	4 G 4	12.5	154	297
00101023	5 G 4	13.7	192	355
0010103	7 G 4	15.2	269	471
0010105	3 G 6	12.6	173	318
00101063	4 G 6	13.8	230	394
00101073	5 G 6	15.6	288	489
0010108	7 G 6	17.3	403	651
0010301	3 G 10	15.9	288	516
00101093	4 G 10	17.6	384	650
00101103	5 G 10	19.7	480	792
0010111	7 G 10	21.7	672	1058
0010302	3 G 16	18.3	461	728

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
00101123	4 G 16	20.4	614	1087
00101133	5 G 16	22.8	768	1118
0010303	3 G 25	23.0	720	1388
00101153	4 G 25	25.4	960	1582
00101163	5 G 25	28.5	1200	1771
0010304	3 G 35	25.6	1008	1766
00101173	4 G 35	28.5	1344	2106
00101183	5 G 35	31.9	1680	2635
0010305	3 G 50	31.0	1440	2556
00101193	4 G 50	34.5	1920	2943
00103133	5 G 50	38.6	2400	3936
0010306	3 G 70	35.3	2016	3182
00101203	4 G 70	39.4	2688	4092
00103143	5 G 70	44.1	3360	4800
0010307	3 G 95	41.3	2736	4675
00101213	4 G 95	45.8	3648	5290
00103153	5 G 95	51.6	4560	5600
0010308	3 G 120	47.6	3456	5626
00103093	4 G 120	53.1	4608	6994
00103113	4 G 150	57.4	5760	7500
00103123	4 G 185	62.8	7104	8300

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetsing. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). Maximale lengte per haspel: ≥ 5G50 max. 500 m; ≥ 5G95 max. 400 m; ≥ 3G120 max. 500 m; ≥ 4G120 max. 300 m; ≥ 4G185 max. 250 m De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V zie pagina 27
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 H zie pagina 60
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV zie pagina 33

**Accessoires**

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- Detecteerbare kabelbinders zie pagina 1042
- Ty-Fast®kabelbinder zie pagina 1041
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## ÖLFLEX® CLASSIC 100 YELLOW

Gele buitenmantel voor veiligheidscircuits



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor waarschuwingen

### Voordelen

- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning

### Toepassing

- Voor elektrische circuits die permanent onder spanning staan
- Aansluitingen voor onderhoud en verlichtingscircuits in elektrische schakelpanelen en -kasten
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op IEC 60227-5 en EN 50525-2-51

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Ommanteling: PVC, geel (soortgelijk aan RAL 1016)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel



#### Geleideridentificatie

VDE 0293-308, zie tabel T9



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens VDE 0295,  
klasse 5/IEC 60228 klasse 5



#### Torsiebeweging in WTG

TW-0 & TW-1, zie tabel T0



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter



#### Nominale spanning

$U_0/U$ : 450/750 VAC  
In beschermde en vaste installaties:  
 $U_0/U$ : 600/1000 V



#### Testspanning

4000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 100 YELLOW; <math>U_0/U</math>: 450/750 V</b>				
0010400	3 G 1.5	8.1	43	95
00104023	4 G 1.5	8.9	58	117
00104033	5 G 1.5	10.0	72	144
0010401	3 G 2.5	9.6	72	152
00104043	4 G 2.5	10.7	96	205
00104053	5 G 2.5	11.8	120	225

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring  $\leq$  30 kg of  $\leq$  250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® 450 P zie pagina 80
- ÖLFLEX® 540 P zie pagina 82

### Accessoires

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



**i Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- EMC-conform

**ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY**  
Kleurgecodeerd



**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: ÖLFLEX® kleurcode (bijlage T7)
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
Vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 450/750 V  
Vaste, beschermde installatie: U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

**Voordelen**

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning

**Toepassing**

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Transportsystemen
- Servo-aandrijfsystemen
- In EMC-gevoelige omgevingen (electromagnetische compatibiliteit)

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus
- Hoge afschermingsgraad lage transferimpedantie (max. 250 Ohm/km bij 30 MHz)

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op IEC 60227-5 en EN 50525-2-51

**Opmaak**

- Fijnradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Aders in lagen samengeslagen
- PVC binnenmantel, grijs
- Gevlochten koperafscherming
- PVC buitenmantel, transparant

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY; U<sub>0</sub>/U: 300/500 V</b>				
0035001	2 X 0,5	7,0	41	75
0035002	3 G 0,5	7,3	46	83
00350033	4 G 0,5	7,9	55	99
00352013	5 G 0,5	8,4	66	112
0035202	7 G 0,5	8,9	80	132
0035004	2 X 0,75	7,4	46	86
0035005	3 G 0,75	7,9	57	100
00350063	4 G 0,75	8,4	64	115
00350163	5 G 0,75	8,9	77	130
0035203	7 G 0,75	9,7	102	161
0035220	2 X 1,0	7,9	56	98
0035221	3 G 1,0	8,2	65	111
00352223	4 G 1,0	8,7	78	130
00352233	5 G 1,0	9,5	89	153
0035204	7 G 1,0	10,2	113	185
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY; U<sub>0</sub>/U: 450/750 V</b>				
0035000	2 X 1,5	9,9	65	132
0035458	3 G 1,5	10,3	79	170
00354593	4 G 1,5	11,3	97	204
00354603	5 G 1,5	12,6	116	246
0035461	7 G 1,5	13,9	149	320
0035011	3 G 2,5	11,8	146	211
00350173	4 G 2,5	13,5	167	310
00350123	5 G 2,5	14,6	200	326

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0035289	7 G 2,5	15,9	288	444
00350183	4 G 4	15,1	237	403
00350133	5 G 4	16,5	328	478
00350193	4 G 6	16,6	318	521
00350143	5 G 6	18,2	441	624
0034953	3 G 10	18,9	414	690
00350213	4 G 10	21,1	558	843
00352903	5 G 10	23,1	714	1004
0034954	3 G 16	21,7	607	910
00350223	4 G 16	23,9	804	1164
00350153	5 G 16	26,8	1050	1812
0034955	3 G 25	26,6	936	1330
00350233	4 G 25	29,4	1289	1903
00350243	5 G 25	32,6	1446	2374
0034956	3 G 35	29,4	1258	1370
00350253	4 G 35	32,4	1693	2489
00350263	5 G 35	36,0	1975	2771
0034952	3 G 50	35,1	1748	2590
00350273	4 G 50	38,8	2342	3362
00350283	4 G 70	43,7	3035	3719
00350293	4 G 95	50,4	4055	5849
00354303	4 G 120	56,8	5225	7509
00354313	4 G 150	62,2	6300	7800
00354323	4 G 185	67,8	7753	9866

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Maximale lengte per haspel: ≥ 4G50 max. 500 m; ≥ 4G95 max. 400 m; ≥ 4G120 max. 300 m; ≥ 4G150 max. 250 m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB zie pagina 98
- ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB zie pagina 97

**Accessoires**

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- 3M Scotch™ 1183-afschermtape zie pagina 1030
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702



## ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY

Kleurgecodeerde PVC stroomkabel met staalraadomvlechting



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Staalraadomvlechting voor extra mechanische bescherming

### Voordelen

- Extra mechanische bescherming door staalraadomvlechting

### Toepassing

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Gebieden met een hoge mechanische belasting

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op IEC 60227-5 en EN 50525-2-51

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Aders in lagen samengeslagen
- PVC binnenmantel, grijs
- Gegalvaniseerde stalen omvlechting
- PVC buitenmantel, transparant

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel



#### Geleideridentificatie

Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: ÖLFLEX® kleurcode (bijlage T7)



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter



#### Nominale spanning

Tot 1,5 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
Vanaf 2,5 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 450/750 V  
Vanaf 2,5 mm<sup>2</sup> bij vaste en beschermde installaties: U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V



#### Testspanning

4000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY; U<sub>0</sub>/U: 300/500 V</b>				
0016022	2 X 0,75	8.2	14.4	97
0016023	3 G 0,75	8.5	21.6	108
00160243	4 G 0,75	9.2	28.8	126
00160253	5 G 0,75	9.7	36	146
0016027	7 G 0,75	10.3	50	172
0016031	12 G 0,75	12.9	86	260
0016042	2 X 1,0	8.5	19.2	137
0016043	3 G 1,0	8.8	29	154
00160443	4 G 1,0	9.5	38.4	180
00160453	5 G 1,0	10.1	48	202
0016047	7 G 1,0	11.0	67	242
0016064	2 X 1,5	9.3	29	172
0016065	3 G 1,5	9.7	43	191
00160663	4 G 1,5	10.2	58	217
00160673	5 G 1,5	11.1	72	268
0016069	7 G 1,5	11.9	101	311
0016072	12 G 1,5	15.4	173	499
0016075	18 G 1,5	17.6	259	652
0016077	25 G 1,5	20.3	360	913

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY; U<sub>0</sub>/U: 450/750 V</b>				
0016087	2 X 2,5	12.1	48	245
0016088	3 G 2,5	12.6	72	278
00160893	4 G 2,5	13.9	96	339
00160903	5 G 2,5	15.2	120	397
0016092	7 G 2,5	16.3	168	470
0016101	2 X 4	13.6	76.8	329
00161023	4 G 4	15.7	154	457
00161033	5 G 4	17.1	192	545
0016106	3 G 6	15.8	173	544
00161073	4 G 6	17.2	230	687
00161083	5 G 6	18.8	288	798
00161103	4 G 10	21.3	384	1009
00161113	5 G 10	23.3	480	1197
00161133	4 G 16	24.1	614	1384
00161143	5 G 16	26.8	768	1740
00161163	4 G 25	29.4	960	2021
00161173	5 G 25	32.6	1200	2464
00161183	4 G 35	32.4	1344	2570
00161193	5 G 35	36.0	1680	3185
00161203	4 G 50	38.8	1920	3514

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengten](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengten)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Maximale lengte per haspel: ≥ 4G35 max. 500 m; ≥ 4G95 max. 400 m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY zie pagina 42

### Accessoires

- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- KT kabelscharen



# ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV

**Info**

- Licht en geluid



### Voordelen

- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning

### Toepassing

- Installatietechniek
  - Industriële machines
  - HVAC
  - Energiecentrales
  - Licht en geluid
- Voor vaste installatie en incidenteel buigen
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines
- Geschikt voor toepassingen buiten
- Elke afmeting met nominale-/ minimum gemiddelde wanddikte van de buitenmantel van 1,8 mm: toepassingen waar versterkte buitenmantels in het voordeel kunnen zijn

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396
- Flexibel tot -30°C

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC aderisolatie, bestand tegen lage temperaturen
- PVC buitenmantel, bestand tegen lage temperaturen, zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: ÖLFLEX® kleurcode (bijlage T7)
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -30°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV</b>				
1120457	3 G 1,0	9.0	29	112
1120459	5 G 1,0	10.4	48	152
1120462	2 X 1,5	9.6	29	123
1120463	3 G 1,5	10.1	43	144
1120464	4 G 1,5	10.8	58	170
1120465	5 G 1,5	11.7	72	199
1120469	3 G 2,5	11.3	72	182
1120470	4 G 2,5	12.2	96	225
1120474	4 G 4	13.8	154	324
1120475	4 G 6	15.1	230	442

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 Andere maten en afgeschermd type zijn op aanvraag leverbaar.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV zie pagina 66
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV zie pagina 43

### Accessoires

- FLEXIMARK® Roestvrijstalen kit zie pagina 963
- SKINTOP® MS-M zie pagina 696
- SKINTOP® BS-M METAAL / SKINTOP® BSR-M METAAL zie pagina 698



# ÖLFLEX® SMART 108

Rendabele VDE-geregistreerde PVC stroomkabel



**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- VDE geregistreerd
- Alleen beschikbaar in standaardlengtes en standaardverpakkingen

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens DIN EN 60228 (VDE 0295), klasse 5 / IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

**Voordelen**

- SMART: uitstekende prijs/kwaliteitverhouding
- Kostenefficiënte PVC stroomkabel

**Toepassing**

- Voor vaste installatie en incidenteel buigen
- In droge of vochtige ruimtes onderworpen aan gemiddelde mechanische belasting
- Meest voorkomende aderdoorsneden zijn leverbaar; voor andere maatvoering zie ÖLFLEX® CLASSIC 110
- Standaardlengtes en -verpakkingen leverbaar zoals hieronder vermeld

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus
- Oliebestendigheid: zie datasheet

**Normreferentie en keurmerken**

- VDE-reg. nr. 8639

**Opmaak**

- Fijnradige litzen van blank koper
- PVC isolatie, T12
- Buitenmantel met twee PVC-lagen, TM2; buitenkant zilvergrijs

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Standaard lengte (m) en standaard verpakking						Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
		50 m / RG	100 m / RG	200 m / RG	200 m / DR	500 m / DR	1000 m / DR			
<b>ÖLFLEX® SMART 108</b>										
17520099	2 X0,5		100	200		500	1000	4.8	9.6	35
10030099	3 G0,5		100	200		500	1000	5.1	14.4	42
17530099	3 X0,5		100	200		500	1000	5.1	14.4	42
10040099	4 G0,5		100	200		500	1000	5.7	19.2	54
17540099	4 X0,5		100	200		500	1000	5.7	19.2	54
10050099	5 G0,5		100	200		500	1000	6.2	24	63
10070099	7 G0,5	50	100	200		500	1000	6.7	33.6	81
18020099	2 X0,75		100	200		500	1000	5.4	14.4	45
11030099	3 G0,75		100	200		500	1000	5.7	21.6	55
18030099	3 X0,75		100	200		500	1000	5.7	21.6	55
11040099	4 G0,75		100	200		500	1000	6.2	28.8	66
18040099	4 X0,75		100	200		500	1000	6.2	28.8	66
11050099	5 G0,75	50	100	200		500	1000	6.7	36	79
11070099	7 G0,75	50	100	200		500	1000	7.3	50	101
18520099	2 X1,0		100	200		500	1000	5.7	19.2	53
12030099	3 G1,0		100	200		500	1000	6.0	28.8	65
12040099	4 G1,0	50	100	200		500	1000	6.5	38.4	79
12050099	5 G1,0	50	100	200		500	1000	7.1	48	94
12070099	7 G1,0	50	100	200		500	1000	8.0	67	126
19020099	2 X1,5		100	200		500	1000	6.3	29	68
13030099	3 G1,5	50	100	200		500	1000	6.7	43	84
13040099	4 G1,5	50	100	200		500	1000	7.2	58	104
13050099	5 G1,5	50	100	200		500	1000	8.1	72	128
13070099	7 G1,5	50	100		200	500	1000	8.9	101	166
19520099	2 X2,5	50	100	200		500	1000	7.5	48	101
14030099	3 G2,5	50	100	200		500	1000	8.1	72	132
14040099	4 G2,5	50	100		200	500	1000	8.9	96	163
14050099	5 G2,5	50	100		200	500	1000	10.0	120	200
14070099	7 G2,5	50	100		200	500	1000	11.1	168	267

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Standaardverpakking: ring = RG, drum (haspel) = DR  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 zie pagina 35
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK zie pagina 38

**Accessoires**

- Industriële connectoren zie pagina
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE

ÖLFLEX® UNITRONIC® ETHERLINE® HITRONIC® EPIC® SKINTOP® SILVYN® FLEXIMARK® ACCESSOIRES APPENDIX



**ÖLFLEX® CLASSIC 110**

Universele, oliebestendige PVC stuurstroomkabel

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- VDE geregistreerd



**Voordelen**

- Uitgebreide keuze in standaardlengtes en kniplengtes
- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning

**Toepassing**

- Voor vaste installatie en incidenteel buigen
- In droge of vochtige ruimtes onderworpen aan gemiddelde mechanische belasting
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines
- In kabelrupsen met max. rijweg van 5m, getest tot max. 5 m en 0,2 ... 1 miljoen buigcycli. Geldig voor kabels van 0,5 tot 2,5 mm<sup>2</sup> en 2 tot 7 geleiders

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus
- Oliebestendig volgens DIN EN 50290-2-22 (TM54)

**Normreferentie en keurmerken**

- VDE reg. nr. 7030 voor de volgende afmetingen:  
tot 2.5 mm<sup>2</sup>: 2 - 65 aders  
tot 4 mm<sup>2</sup>: 2 - 7 aders  
tot 25 mm<sup>2</sup>: 2 - 5 aders

**Opmaak**

- Fijnradrige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Aders in lagen samengeslagen
- Ommanteling: PVC, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradrig volgens DIN EN 60228 (VDE 0295), klasse 5 / IEC 60228 klasse 5
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging:  
10 x buitendiameter (AD) in kabelrupsen:  
15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -15°C tot +70°C  
In kabelrupsen: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Standaard lengte (m) en standaard verpakking							Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
		25	50	100	200	300	500	1000			
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110</b>											
1119752	2 X0.5			100	200	300	500	1000	4.8	9.6	35
1119003	3 G0.5			100	200	300	500	1000	5.1	14.4	42
1119753	3 X0.5			100	200	300	500	1000	5.1	14.4	42
1119004	4 G0.5			100	200	300	500	1000	5.7	19.2	54
1119754	4 X0.5			100	200	300	500	1000	5.7	19.2	54
1119005	5 G0.5			100	200	300	500	1000	6.2	24	63
1119755	5 X0.5			100	200	300	500	1000	6.2	24	63
1119007	7 G0.5		50	100	200	300	500	1000	6.7	33.6	81
1119757	7 X0.5		50	100	200	300	500	1000	6.7	33.6	81
1119010	10 G0.5		50	100	200	300	500	1000	8.6	48	116
1119012	12 G0.5		50	100	200	300	500	1000	8.9	58	131
1119014	14 G0.5		50	100			500	1000	9.5	67	153
1119018	18 G0.5		50	100			500	1000	10.5	86.4	188
1119021	21 G0.5		50	100			500	1000	11.7	101	221
1119025	25 G0.5		50	100			500	1000	12.4	120	261
1119030	30 G0.5		50	100			500	1000	13.3	144	304
1119035	35 G0.5		50	100			500	1000	14.5	168	356
1119040	40 G0.5		50	100			500	1000	15.4	192	400
1119052	52 G0.5		50	100			500		17.3	250	517
1119061	61 G0.5		50	100			500		18.5	293	603





Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Standaard lengte (m) en standaard verpakking							Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	
		25	50	100	200	300	500	1000				
1119326	26 G1,5		50	100				500	1000	17.3	374.4	582
1119332	32 G1,5		50	100				500	1000	18.7	461	704
1119334	34 G1,5		50	100				500	1000	19.4	490	746
1119341	41 G1,5		50	100				500	1000	21.3	591	895
1119350	50 G1,5		50	100				500		23.5	720	1089
1119361	61 G1,5		50	100				500		25.2	878	1309
1119365	65 G1,5		50	100				500		26.7	936	1398
1119952	2 X2,5	25	50	100	200	300	500	1000	7.5	48	101	
1119403	3 G2,5	25	50	100	200	300	500	1000	8.1	72	132	
1119404	4 G2,5	25	50	100	200	300	500	1000	8.9	96	163	
1119405	5 G2,5	25	50	100	200	300	500	1000	10.0	120	200	
1119407	7 G2,5	25	50	100				500	1000	11.1	168	267
1119412	12 G2,5	25	50	100				500	1000	14.8	288	445
1119414	14 G2,5		50	100				500	1000	15.8	336	515
1119418	18 G2,5	25	50	100				500	1000	17.8	432	648
1119425	25 G2,5	25	50	100				500	1000	20.8	600	890
1119434	34 G2,5		50	100				500	1000	24.4	816	1208
1119450	50 G2,5		50	100				500		29.4	1200	1754
1119503	3 G4	25	50	100				500	1000	9.9	115	201
1119504	4 G4	25	50	100				500	1000	10.8	154	249
1119505	5 G4	25	50	100				500	1000	12.1	192	294
1119507	7 G4	25	50	100				500	1000	13.4	269	407
1119511	11 G4		50	100				500	1000	17.6	422	634
1119512	12 G4		50	100				500	1000	18.1	461	660
1119603	3 G6	25	50	100				500	1000	11.7	172.8	289
1119604	4 G6	25	50	100				500	1000	13.0	230	365
1119605	5 G6	25	50	100				500	1000	14.5	288	447
1119607	7 G6	25	50	100				500	1000	16.0	403	600
1119613	3 G10	25	50	100				500	1000	14.6	288	466
1119614	4 G10	25	50	100				500	1000	16.2	384	590
1119615	5 G10	25	50	100				500	1000	18.1	480	722
1119617	7 G10	25	50	100				500	1000	20.0	672	968
1119624	4 G16		50	100				500		18.8	614	1087
1119625	5 G16		50	100				500		21.2	768	1370
1119627	7 G16		50	100				500		23.4	1075	1779
1119634	4 G25		50	100				500		23.5	960	1582
1119635	5 G25		50	100				500		26.4	1200	1998
1119636	7 G25		50	100				500		29.1	1680	2825
1119644	4 G35		50	100				500		26.4	1344	2106
1119645	5 G35		50	100				500		29.6	1680	2635

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® 191 zie pagina 53

**Accessoires**

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687



## ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK

VDE-geregistreerde, oliebestendige, PVC stroomkabel met zwarte buitenmantel voor diverse toepassingen



**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Met zwarte buitenmantel, UV-bestendig
- VDE geregistreerd

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stroomkabel

**Geleideridentificatie**  
 Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1

**Geleideropmaak**  
 Fijnradig volgens DIN EN 60228 (VDE 0295), klasse 5 / IEC 60228 klasse 5

**Torsiebeweging in WTG**  
 TW-0 & TW-1, zie tabel T0

**Minimale buigradius**  
 Incidentele buiging: 10 x buitendiameter (AD) in kabelrupsen: 15 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
 U<sub>0</sub>/U: 300/500 V

**Testspanning**  
 4000 V

**Aardingsgeleider**  
 G = met groen-geel (GR-GE)  
 X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
 Incidentele buiging: -15°C tot +70°C  
 In kabelrupsen: -5°C tot +70°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C

- Voordelen**
- Geschikt voor toepassingen buiten
  - Uitgebreide keuze in standaardlengtes en kniplengtes
- Toepassing**
- Voor vaste installatie en incidenteel buigen
  - In droge of vochtige ruimtes onderworpen aan gemiddelde mechanische belasting
  - Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines
  - In kabelrupsen met max. rijweg van 5m, getest tot max. 5 m en 0,2 ... 1 miljoen buigcycli. Geldig voor kabels van 0,5 tot 2,5 mm<sup>2</sup> en 2 tot 7 geleiders
  - Geschikt voor toepassingen buiten

- Bijzonderheden**
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
  - Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus
  - Oliebestendig volgens DIN EN 50290-2-22 (TM54)
  - UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2

- Normreferentie en keurmerken**
- VDE reg. nr. 7030 voor de volgende afmetingen:  
 tot 2.5 mm<sup>2</sup>: 2 - 65 aders  
 tot 4 mm<sup>2</sup>: 2 - 7 aders  
 tot 25 mm<sup>2</sup>: 2 - 5 aders

- Opmaak**
- Fijnradige litzen van blank koper
  - PVC isolatie LAPP P8/1
  - Aders in lagen samengeslagen
  - PVC buitenmantel, zwart (RAL 9005)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK</b>				
1119809	2 X0,75	5.4	14.4	45
1119871	3 G0,75	5.7	21.6	55
1119892	3 X0,75	5.7	21.6	55
1119872	4 G0,75	6.2	28.8	66
1119893	4 X0,75	6.2	28.8	66
1119873	5 G0,75	6.7	36	79
1119874	7 G0,75	7.3	50.4	101
1119875	12 G0,75	9.9	86.4	171
1119876	18 G0,75	11.7	130	244
1119877	25 G0,75	13.8	180	337
1119878	34 G0,75	15.9	245	448
1119894	2 X1,0	5.7	19.2	53
1119244	3 G1,0	6.0	28.8	65
1119895	3 X1,0	6.0	28.8	65
1119245	4 G1,0	6.5	38.4	79
1119896	4 X1,0	6.5	38.4	79
1119246	5 G1,0	7.1	48	94
1119897	5 X1,0	7.1	48	94
1119247	7 G1,0	8.0	67.2	126
1119248	12 G1,0	10.5	115	205
1119249	18 G1,0	12.7	173	290
1119251	25 G1,0	14.7	240	390
1119252	34 G1,0	17.1	326	551
1119898	2 X1,5	6.3	28.8	68
1119020	3 G1,5	6.7	43.2	84
1119899	3 X1,5	6.7	43.2	84

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1119879	4 G1,5	7.2	57.6	104
1119900	4 X1,5	7.2	57.6	104
1119880	5 G1,5	8.1	72	128
1119911	5 X1,5	8.1	72	128
1119881	7 G1,5	8.9	101	166
1119913	7 X1,5	8.9	101	166
1119882	12 G1,5	12.0	173	279
1119883	18 G1,5	14.4	259	407
1119884	25 G1,5	16.9	360	560
1119914	2 X2,5	7.5	48	100
1119885	3 G2,5	8.1	72	132
1119886	4 G2,5	8.9	96	163
1119887	5 G2,5	10.0	120	200
1119888	7 G2,5	11.1	168	267
1119889	12 G2,5	14.8	288	444
1119890	18 G2,5	17.8	432	648
1119891	25 G2,5	20.8	600	890
1119915	3 G4	9.9	115.2	201
1119916	4 G4	10.8	154	249
1119917	5 G4	12.1	192	315
1119918	4 G6	13.0	230	365
1119919	5 G6	14.5	288	447
1119920	4 G10	16.2	384	590
1119921	5 G10	18.1	480	722
1119922	4 G16	18.8	614	1087
1119923	5 G16	21.2	768	1370

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

- Vergelijkbare producten**
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT zie pagina 39
  - ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV zie pagina 43

- Accessoires**
- SKINTOP® CLICK zie pagina 687



## ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT

Koudeflexibele PVC stuurstroomkabel, geschikt voor lage temperaturen en buitengebruik

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2



### Voordelen

- Flexibele stuurstroomkabel voor een gunstige prijs
- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning

### Toepassing

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Diepvriesinstallaties en koelcellen
- Geschikt voor toepassingen buiten
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Flexibel tot -30°C
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op EN 50525-2-51

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- PVC aderisolatie, bestand tegen lage temperaturen
- Aders in lagen samengeslagen
- Buitenmantel: PVC, koudebestendig, zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -30°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT</b>				
1120730	2 X0,75	5.4	14.4	45
1120731	3 X0,75	5.7	21.6	55
1120732	3 G0,75	5.7	21.6	55
1120733	4 X0,75	6.2	28.8	66
1120734	4 G0,75	6.2	28.8	66
1120735	5 G0,75	6.7	36	79
1120736	7 G0,75	7.3	50.4	101
1120737	12 G0,75	9.9	86.4	171
1120738	18 G0,75	11.7	130	244
1120739	25 G0,75	13.8	180	337
1120740	2 X1,0	5.7	19.2	53
1120741	3 X1,0	6.0	28.8	65
1120742	3 G1,0	6.0	28.8	65
1120743	4 X1,0	6.5	38.4	79
1120744	4 G1,0	6.5	38.4	79
1120745	5 G1,0	7.1	48	94
1120746	7 G1,0	8.0	67.2	126
1120747	12 G1,0	10.5	115	205
1120748	18 G1,0	12.7	173	300
1120749	25 G1,0	14.7	240	408
1120750	2 X1,5	6.3	29	68
1120751	3 X1,5	6.7	43	84

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1120752	3 G1,5	6.7	43	84
1120753	4 X1,5	7.2	58	104
1120754	4 G1,5	7.2	58	104
1120755	5 X1,5	8.1	72	128
1120756	5 G1,5	8.1	72	128
1120757	7 X1,5	8.9	101	166
1120758	7 G1,5	8.9	101	166
1120759	12 G1,5	12.0	173	279
1120760	18 G1,5	14.4	259	407
1120761	25 G1,5	16.9	360	560
1120762	2 X2,5	7.5	48	101
1120763	3 G2,5	8.1	72	132
1120764	4 G2,5	8.9	96	163
1120765	5 G2,5	10.0	120	200
1120766	7 G2,5	11.1	168	267
1120767	12 G2,5	14.8	288	445
1120768	18 G2,5	17.8	432	648
1120769	25 G2,5	20.8	600	890
1120770	4 G4	10.8	154	249
1120771	5 G4	12.1	192	305
1120772	4 G6	13.0	230	365
1120773	5 G6	14.5	288	447

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 H zie pagina 61
- ÖLFLEX® ROBUST 210 zie pagina 71

### Accessoires

- FLEXIMARK® Roestvrijstalen kit zie pagina 963
- SKINTOP® MS-M zie pagina 696
- SKINTOP® BS-M METAAL / SKINTOP® BSR-M METAAL zie pagina 698



## ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor waarschuwingen en voor uitgeschakelde circuits volgens EN 60204-1, bijv. circuits voor onderhoud of vergrendelingscircuits

### Voordelen

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning

### Toepassing

- Volgens EN 60204-1 (VDE 0113-1) moeten geleiders van extern gevoede controlecircuits en/of die onder spanning blijven staan als de hoofdschakelaar uit staat, oranje gekleurd zijn.
- Elektrische verlichting en aansluitcircuits voor onderhouds- of reparatiewerkzaamheden
- Beschermingscircuits voor te lage spanning
- Interlocking controlecircuits
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op IEC 60227-5 en EN 50525-2-51

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Oranje aders met zwarte cijfers
- Ommanteling: PVC, oranje (soortgelijk aan RAL 2003)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Oranje aders met zwarte cijfers

**Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5

**Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0

**Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
 $U_0/U$ : 300/500 V

**Testspanning**  
4000 V

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE</b>				
0019700	2 X1,0	5.7	19.2	53
0019701	3 G1,0	6.0	28.8	65
0019702	3 X1,0	6.0	28.8	65
0019706	4 G1,0	6.5	38.4	80
0019708	4 X1,0	6.5	38.4	80
0019709	5 G1,0	7.1	50	95
0019710	2 X1,5	6.3	29	68
0019711	3 G1,5	6.7	43	85
0019718	4 G1,5	7.2	58	105
0019720	5 G1,5	8.1	72	128

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- H07V-K <HAR> zie pagina 213
- Oranjeleurrige enkelvoudige aders

### Accessoires

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687

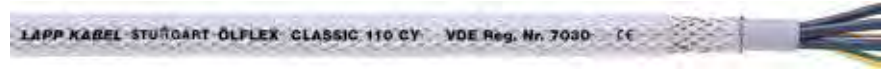


# ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY

Afgeschermde PVC kabel met transparante buitenmantel

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- VDE-reg. nr. 7030
- EMC-conform



## Voordelen

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning

## Toepassing

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Transportsystemen
- In EMC-gevoelige omgevingen (electromagnetische compatibiliteit)

## Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus
- Hoge afschermingsgraad lage transferimpedantie (max. 250 Ohm/km bij 30 MHz)

## Normreferentie en keurmerken

- VDE-reg. nr. 7030

## Opmaak

- Fijnradrige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Aders in lagen samengeslagen
- PVC binnenmantel, grijs
- Gevlochten koperafscherming
- PVC buitenmantel, transparant

## Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradrig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY</b>				
1135752	2 X0,5	7.0	41	75
1135003	3 G0,5	7.3	45.5	83
1135753	3 X0,5	7.3	45.5	83
1135004	4 G0,5	7.9	55	99
1135754	4 X0,5	7.9	55	99
1135005	5 G0,5	8.4	66	112
1135755	5 X0,5	8.4	66	112
1135007	7 G0,5	8.9	80.5	132
1135757	7 X0,5	8.9	80.5	132
1135012	12 G0,5	11.3	138.5	202
1135762	12 X0,5	11.3	138.5	202
1135018	18 G0,5	13.3	156.4	289
1135025	25 G0,5	15.2	250	378
1135030	30 G0,5	16.1	297	429
1135040	40 G0,5	18.2	343	542
1135802	2 X0,75	7.4	46	86
1135103	3 G0,75	7.9	57.9	100
1135803	3 X0,75	7.9	57.9	100
1135104	4 G0,75	8.4	64	115
1135804	4 X0,75	8.4	64	115
1135105	5 G0,75	8.9	77.4	130
1135805	5 X0,75	8.9	77.4	130
1135107	7 G0,75	9.7	102	161
1135807	7 X0,75	9.7	102	161
1135112	12 G0,75	12.3	177	247
1135812	12 X0,75	12.3	177	247
1135118	18 G0,75	14.5	243	356
1135818	18 X0,75	14.5	243	356
1135125	25 G0,75	16.6	307.3	465
1135134	34 G0,75	18.9	323.2	601
1135840	40 X0,75	20.5	369.4	734
1135141	41 G0,75	20.6	488	728
1135852	2 X1,0	7.9	56	98
1135203	3 G1,0	8.2	65.3	111
1135853	3 X1,0	8.2	65.3	111
1135204	4 G1,0	8.7	78.1	130
1135854	4 X1,0	8.7	78.1	130
1135205	5 G1,0	9.5	89.4	153
1135207	7 G1,0	10.2	113.3	185
1135212	12 G1,0	13.3	188.1	307
1135216	16 G1,0	14.6	216	390
1135218	18 G1,0	15.5	286	418
1135225	25 G1,0	17.5	388.5	544

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1135234	34 G1,0	20.3	505	738
1135241	41 G1,0	22.0	578	864
1135250	50 G1,0	23.8	688	1011
1135902	2 X1,5	8.5	65	117
1135303	3 G1,5	8.9	83	136
1135903	3 X1,5	8.9	83	136
1135304	4 G1,5	9.6	100	163
1135904	4 X1,5	9.6	100	163
1135305	5 G1,5	10.3	125	188
1135905	5 X1,5	10.3	125	188
1135307	7 G1,5	11.3	149	237
1135907	7 X1,5	11.3	149	237
1135312	12 G1,5	14.8	280	393
1135318	18 G1,5	17.2	389	538
1135325	25 G1,5	20.1	535	745
1135334	34 G1,5	22.8	702	964
1135341	41 G1,5	24.7	844.6	1123
1135350	50 G1,5	27.1	1006	1372
1135402	2 X2,5	9.9	112	165
1135403	3 G2,5	10.3	146	192
1135404	4 G2,5	11.3	167	233
1135405	5 G2,5	12.6	200	283
1135407	7 G2,5	13.9	288	371
1135412	12 G2,5	17.6	477.3	585
1135502	2 X4	11.4	120	247
1135504	4 G4	13.4	237	347
1135505	5 G4	14.7	280	413
1135602	2 X6	13.6	180	353
1135604	4 G6	15.8	318	485
1135605	5 G6	17.3	441	702
1135607	7 G6	18.8	530	950
1135702	2 X10	16.4	256	492
1135615	3 G10	17.4	362.4	507
1135614	4 G10	19.0	518	735
1135616	5 G10	21.3	595	847
1135617	7 G10	23.2	796	1039
1135622	2 X16	18.6	390	698
1135624	4 G16	22.2	804	1395
1135623	5 G16	24.4	935	1440
1135626	4 G25	26.9	1161	1730
1135627	5 G25	30.0	1400	2090
1135625	4 G35	30.2	1543	2210
1135628	5 G35	33.2	1901	2710

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. / \*D = buitendiameter



## ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY

PVC-kabel met staalraadomvlechting en transparante buitenmantel



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- VDE-reg. nr. 7030
- Staalraadomvlechting voor extra mechanische bescherming

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stroomkabel
	<b>Geleideridentificatie</b> Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
	<b>Geleideropmaak</b> Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
	<b>Minimale buigradius</b> Incidentele buiging: 20 x buitendiameter Vaste installatie: 6 x buitendiameter
	<b>Nominale spanning</b> U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
	<b>Testspanning</b> 4000 V
	<b>Aardingsgeleider</b> G = met groen-geel (GR-GE) X = zonder groen-geel
	<b>Temperatuurbereik</b> Incidentele buiging: -5°C tot +70°C Vaste installatie: -40°C tot +80°C

### Voordelen

- Extra mechanische bescherming door staalraadomvlechting
- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning

### Toepassing

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Gebieden met een hoge mechanische belasting
- Voor vaste installatie en incidenteel buigen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus

### Normreferentie en keurmerken

- VDE-reg. nr. 7030

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Aders in lagen samengeslagen
- PVC binnenmantel, grijs
- Galvaniseerde stalen omvlechting
- PVC buitenmantel, transparant

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY</b>				
1125752	2 X0,5	7,8	10	87
1125003	3 G0,5	8,1	15	95
1125004	4 G0,5	8,5	19,2	107
1125005	5 G0,5	9,2	24	123
1125007	7 G0,5	9,7	33,6	147
1125010	10 G0,5	11,6	48	196
1125012	12 G0,5	11,9	58	213
1125014	14 G0,5	12,5	67	237
1125018	18 G0,5	13,9	86,4	291
1125021	21 G0,5	14,9	101	332
1125025	25 G0,5	15,6	120	375
1125030	30 G0,5	16,5	144	422
1125040	40 G0,5	18,8	192	545
1125061	61 G0,5	21,9	293	773
1125802	2 X0,75	8,2	14,4	97
1125103	3 G0,75	8,5	21,6	108
1125104	4 G0,75	9,2	28,8	126
1125105	5 G0,75	9,7	36	146
1125107	7 G0,75	10,3	50	172
1125109	9 G0,75	12,4	65	224
1125112	12 G0,75	12,9	86	260
1125115	15 G0,75	14,1	108	315
1125118	18 G0,75	14,9	130	355
1125125	25 G0,75	17,0	180	465
1125134	34 G0,75	19,3	245	596
1125150	50 G0,75	22,8	360	832
1125852	2 X1,0	8,5	19,2	106
1125203	3 G1,0	8,8	28,8	119
1125204	4 G1,0	9,5	38,4	141
1125205	5 G1,0	10,1	48	164
1125207	7 G1,0	11,0	67	200
1125208	8 G1,0	12,5	77	234
1125209	9 G1,0	13,2	86	260
1125212	12 G1,0	13,9	115	309
1125214	14 G1,0	14,4	134	345
1125218	18 G1,0	15,9	173	415
1125220	20 G1,0	16,8	192	455

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1125225	25 G1,0	18,1	240	548
1125234	34 G1,0	20,5	326	714
1125241	41 G1,0	22,2	394	832
1125250	50 G1,0	24,2	480	987
1125902	2 X1,5	9,3	29	128
1125303	3 G1,5	9,7	43	151
1125304	4 G1,5	10,2	58	173
1125305	5 G1,5	11,1	72	202
1125307	7 G1,5	11,9	101	248
1125308	8 G1,5	14,0	115	301
1125312	12 G1,5	15,4	173	396
1125314	14 G1,5	15,9	202	438
1125318	18 G1,5	17,6	259	580
1125325	25 G1,5	20,3	360	713
1125332	32 G1,5	22,1	461	876
1125350	50 G1,5	27,1	720	1305
1125403	3 G2,5	11,1	72	206
1125404	4 G2,5	12,1	96	249
1125405	5 G2,5	13,2	120	295
1125407	7 G2,5	14,3	168	373
1125412	12 G2,5	18,2	288	586
1125418	18 G2,5	21,4	432	823
1125425	25 G2,5	24,4	600	1093
1125503	3 G4	12,7	115	285
1125504	4 G4	14,0	154	348
1125505	5 G4	15,1	192	410
1125507	7 G4	16,4	269	519
1125604	4 G6	16,2	230	482
1125605	5 G6	17,7	288	579
1125607	7 G6	19,2	403	740
1125614	4 G10	19,4	384	731
1125615	5 G10	21,5	480	889
1125617	7 G10	23,4	672	1146
1125624	4 G16	22,4	614	1384
1125625	5 G16	24,6	768	1740
1125626	4 G25	26,9	960	1680
1125630	5 G25	30,0	1200	2050
1125629	4 G35	30,2	1344	2170

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY zie pagina 32

### Accessoires

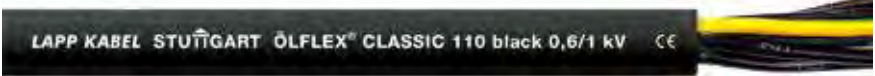
- SKINTOP® MS-M zie pagina 696
- SKINTOP® BS-M METAAL / SKINTOP® BSR-M METAAL zie pagina 698



# ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV

**Info**

- Licht en geluid



### Toepassing

- Installatietechniek Industriële machines HVAC Energiecentrales Licht en geluid
- Voor vaste installatie en incidenteel buigen
- Elke afmeting met nominale-/ minimum gemiddelde wanddikte van de buitenmantel van 1,8 mm: toepassingen waar versterkte buitenmantels in het voordeel kunnen zijn
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250-1 en HD 627-1 S 1

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- PVC buitenmantel, zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
Statisch/incidentele buiging: 4/15x D\*
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK</b>				
1120232	2 X0,75	8.3	14.4	81
1120233	3 G0,75	8.7	21.6	93
1120234	3 X0,75	8.7	21.6	93
1120235	4 G0,75	9.2	29	108
1120237	5 G0,75	9.9	36	126
1120241	7 G0,75	10.7	51	162
1120248	12 G0,75	13.4	86	236
1120251	18 G0,75	15.4	130	334
1120259	41 G0,75	21.6	296	713
1120266	2 X1,0	8.6	19.2	98
1120267	3 G1,0	9.0	29	112
1120268	3 X1,0	9.0	29	112
1120269	4 G1,0	9.6	38.4	131
1120270	4 X1,0	9.6	38.4	131
1120271	5 G1,0	10.4	48	152
1120274	7 G1,0	11.1	67	196
1120280	12 G1,0	14.0	116	286
1120284	18 G1,0	16.1	173	419
1120290	25 G1,0	18.6	240	572
1120294	34 G1,0	21.3	326	764
1120298	41 G1,0	23.2	394	891
1120306	2 X1,5	9.6	29	123
1120307	3 G1,5	10.1	43	165
1120308	3 X1,5	10.1	43	144
1120309	4 G1,5	10.8	58	170
1120311	5 G1,5	11.7	72	199
1120314	7 G1,5	12.6	101	261
1120320	12 G1,5	16.1	173	399
1120322	14 G1,5	17.0	202	448
1120324	18 G1,5	18.8	259	547
1120328	25 G1,5	21.7	360	770

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1120330	34 G1,5	24.9	490	996
1120333	50 G1,5	29.8	720	1427
1120339	2 X2,5	10.8	48	147
1120340	3 G2,5	11.3	72	182
1120342	4 G2,5	12.2	96	225
1120343	4 X2,5	12.2	96	225
1120344	5 G2,5	13.3	120	266
1120346	7 G2,5	14.4	168	354
1120349	12 G2,5	18.7	288	540
1120350	14 G2,5	19.8	336	613
1120351	18 G2,5	22.0	432	788
1120353	25 G2,5	25.8	600	1094
1120360	4 G4	13.8	154	324
1120361	5 G4	15.1	192	385
1120362	7 G4	16.4	269	513
1120366	4 G6	15.1	230	442
1120367	5 G6	16.8	288	526
1120368	7 G6	18.2	403	705
1120370	4 G10	18.7	384	707
1120371	5 G10	20.7	480	881
1120374	4 G16	21.3	614	1100
1120375	5 G16	23.6	768	1600
1120376	7 G16	26.2	1075	1890
1120378	4 G25	26.2	960	1600
1120379	5 G25	29.0	1200	2050
1120382	4 G35	29.1	1344	2400
1120383	5 G35	32.5	1680	2900
1120385	4 G50	35.6	1920	3400
1120387	4 G70	40.7	2688	5050
1120389	4 G95	46.8	3648	6010
1120390	4 G120	53.5	4608	7500

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. / \*D = buitendiameter

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV zie pagina 33
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV zie pagina 66

### Accessoires

- SKINTOP® MS-M zie pagina 696
- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- SKINTOP® BS-M METAAL / SKINTOP® BSR-M METAAL zie pagina 698
- KT kabelscharen



## ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV



**Info**

- Licht en geluid
- EMC / Afgeschermd

### Toepassing

- Installatietechniek Industriële machines HVAC Energiecentrales
- Voor frequentiegestuurde toepassingen
- In EMC-gevoelige omgevingen (electromagnetische compatibiliteit)
- Servomotor-toevoerleiding
- Voor vaste installatie en incidenteel buigen
- Ieder afmeting met nominale-/minimum gemiddelde wanddikte van de buitenmantel van 1,8 mm: toepassingen waar versterkte buitenmantels van voordeel kunnen zijn

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396
- Hoge afschermingsgraad lage transferimpedantie (max. 250 Ohm/km bij 30 MHz)

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250-1 en HD 627-1 S1

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- PVC binnenmantel, zwart
- Gevlochten koperafscherming
- PVC buitenmantel, zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Statisch/incidentele buiging: 6/20x D\*
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK</b>				
1121232	2 X0,75	10.5	46	183
1121233	3 G0,75	10.9	56	210
1121235	4 G0,75	11.4	67	214
1121236	4 X0,75	11.4	67	214
1121237	5 G0,75	12.1	78	272
1121241	7 G0,75	12.9	97	242
1121247	12 G0,75	15.8	168	464
1121251	18 G0,75	18.0	229	616
1121254	25 G0,75	20.7	296	762
1121266	2 X1,0	10.8	52	198
1121267	3 G1,0	11.2	66	228
1121268	3 X1,0	11.2	66	228
1121269	4 G1,0	11.8	79	261
1121270	4 X1,0	11.8	79	261
1121271	5 G1,0	12.6	93	300
1121274	7 G1,0	13.3	117	335
1121280	12 G1,0	16.4	204	522
1121284	18 G1,0	18.7	280	687
1121290	25 G1,0	21.6	369	884
1121306	2 X1,5	11.8	69	243
1121307	3 G1,5	12.3	87	214
1121308	3 X1,5	12.3	87	273
1121309	4 G1,5	13.0	102	290
1121310	4 X1,5	13.0	102	290

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1121311	5 G1,5	13.9	125	352
1121314	7 G1,5	15.0	180	448
1121320	12 G1,5	18.7	281	690
1121324	18 G1,5	21.8	391	938
1121328	25 G1,5	25.1	518	1180
1121340	3 G2,5	13.5	123	315
1121342	4 G2,5	14.6	168	349
1121344	5 G2,5	15.7	204	515
1121346	7 G2,5	17.0	261	619
1121349	12 G2,5	21.7	421	936
1121360	4 G4	16.2	238	587
1121361	5 G4	17.7	302	689
1121362	7 G4	19.0	396	828
1121367	4 G6	17.7	318	715
1121368	5 G6	19.2	419	862
1121372	4 G10	21.7	574	875
1121373	5 G10	23.0	612	1037
1121377	4 G16	24.3	809	1656
1121378	5 G16	26.7	935	1500
1121381	4 G25	29.8	1165	2179
1121385	4 G35	32.7	1683	2893
1121388	4 G50	39.6	2368	4094
1121391	4 G70	44.5	3261	5467
1121394	4 G95	51.0	4055	5849
1121397	4 G120	58.1	5225	7509

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengten](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengten)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

\*D = buitendiameter

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV zie pagina 67

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702





## ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY

Afgeschermd PVC stuurstroomkabel met kleine buitendiameter

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Dun en licht, zonder binnenmantel
- EMC-conform



**Voordelen**

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters

**Toepassing**

- Meet- en regeltechniek
- Kantoormachines en systemen voor dataverwerking

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op EN 50525-2-51

**Opmaak**

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Aders in lagen samengeslagen
- Plasticfolie omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling: PVC, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klasse-ID: Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
Ader/ader: 4.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede chemische bestendigheid, zie tabel T1 in de catalogus
- Hoge afschermingsgraad lage transferimpedantie (max. 250 Ohm/km bij 30 MHz)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY</b>				
1136752	2 X0,5	5.8	36	45
1136003	3 G0,5	6.1	43	59
1136753	3 X0,5	6.1	43	59
1136004	4 G0,5	6.5	49	71
1136754	4 X0,5	6.5	49	71
1136005	5 G0,5	7.0	57	86
1136755	5 X0,5	7.0	57	86
1136007	7 G0,5	7.5	69	105
1136757	7 X0,5	7.5	69	105
1136012	12 G0,5	9.9	104	200
1136762	12 X0,5	9.9	104	200
1136018	18 G0,5	11.5	141	275
1136768	18 X0,5	11.5	141	275
1136025	25 G0,5	13.4	211	350
1136775	25 X0,5	13.4	211	350
1136802	2 X0,75	6.2	43	56
1136103	3 G0,75	6.5	52	70
1136803	3 X0,75	6.5	52	70
1136104	4 G0,75	7.0	61	95
1136804	4 X0,75	7.0	61	95
1136105	5 G0,75	7.7	72	108
1136805	5 X0,75	7.7	72	108
1136107	7 G0,75	8.3	89	127
1136807	7 X0,75	8.3	89	127
1136112	12 G0,75	10.9	138	232
1136118	18 G0,75	12.7	211	315
1136125	25 G0,75	14.8	280	435
1136825	25 X0,75	14.8	280	435
1136852	2 X1,0	6.5	51	71
1136203	3 G1,0	6.8	62	86
1136853	3 X1,0	6.8	62	86
1136204	4 G1,0	7.3	74	98
1136854	4 X1,0	7.3	74	98
1136205	5 G1,0	8.1	88	121
1136855	5 X1,0	8.1	88	121

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1136207	7 G1,0	8.8	112	147
1136857	7 X1,0	8.8	112	147
1136212	12 G1,0	11.5	185	285
1136218	18 G1,0	13.9	268	395
1136225	25 G1,0	15.9	354	486
1136902	2 X1,5	7.1	65	86
1136303	3 G1,5	7.5	82	112
1136903	3 X1,5	7.5	82	112
1136304	4 G1,5	8.2	100	135
1136904	4 X1,5	8.2	100	135
1136305	5 G1,5	8.9	119	148
1136905	5 X1,5	8.9	119	148
1136307	7 G1,5	9.9	154	192
1136907	7 X1,5	9.9	154	192
1136312	12 G1,5	13.0	268	365
1136318	18 G1,5	15.6	373	520
1136325	25 G1,5	17.9	530	734
1136334	34 G1,5	20.8	683	944
1136403	3 G2,5	8.9	118	151
1136404	4 G2,5	9.9	147	188
1136405	5 G2,5	11.0	176	227
1136407	7 G2,5	11.9	253	340
1136412	12 G2,5	16.0	355	540
1136418	18 G2,5	19.0	569	782
1136425	25 G2,5	22.2	827	1358
1136504	4 G4	11.6	248	305
1136507	7 G4	14.4	355	500
1136604	4 G6	14.2	343	440
1136607	7 G6	17.0	505	672
1136614	4 G10	17.2	495	680
1136615	5 G10	19.5	592	824
1136624	4 G16	20.2	800	1050
1136625	5 G16	22.6	895	1285
1136634	4 G25	25.1	1075	1413
1136635	5 G25	28.0	1400	1976
1136638	4 G35	28.0	1576	2070

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® ROBUST 215 C zie pagina 72
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY zie pagina 41

**Accessoires**

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- 3M Scotch™ 1183-afschermtape zie pagina 1030
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702

ÖLFLEX®, UNITRONIC®, ETHERLINE®, HITRONIC®, EPIC®, SKINTOP®, SILVYN®, FLEXIMARK®, ACCESSOIRES, APPENDIX

## Diverse toepassingen

Sinds 1 november 2014 is de IEC 61439 de referentiestandaard voor laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen. De eisen met betrekking tot de thermische eigenschappen in deze nieuwe norm zijn significant aangescherpt. Om het vereiste veiligheidsniveau te kunnen garanderen, heeft Lapp Benelux de montagesnoeren H05V2-K en H07V2-K ontwikkeld. Door het gebruik van hittebestendig PVC (90 °C) mogen de draden gevoelig meer belast worden dan bij het conventionele montagesnoer (70 °C). Dit zorgt voor een kostenefficiënte bekabeling en een aanzienlijke plaats- en gewichtsbesparing.

Uitgebreide informatie en artikelnummers vindt u terug in onze brochure H05V2-K & H07V-2-K. Deze kunt u downloaden via: [www.lappbenelux.com/catalogi](http://www.lappbenelux.com/catalogi)



### H05V2-K\*

Geharmoniseerd montagesnoer



#### Info

- Temperatuurbereik tot 90 °C

#### Voordelen

- Het <HAR> keurmerk garandeert de opmaak volgens geharmoniseerde Europese specificaties en de toepasbaarheid binnen CENELEC
- Uitermate geschikt om aan de verscherpte thermische eisen van de nieuwe norm IEC-EN-(NBN NEN) 61439 te voldoen

#### Toepassing

- Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- Interne bekabeling van apparatuur
- Beschermd installatie in buizen en bedradingskokers, zowel in- als opbouw
- Bedrading in professionele verlichtingsapparatuur



### H07V2-K\*

Geharmoniseerd montagesnoer



#### Info

- Temperatuurbereik tot 90 °C

#### Voordelen

- Het <HAR> keurmerk garandeert de opmaak volgens geharmoniseerde Europese specificaties en de toepasbaarheid binnen CENELEC
- Uitermate geschikt om aan de verscherpte thermische eisen van de nieuwe norm IEC-EN-(NBN NEN) 61439 te voldoen

#### Toepassing

- Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- Interne bekabeling van apparatuur
- Beschermd installatie in buizen en bedradingskokers, zowel in- als opbouw
- Bedrading in professionele verlichtingsapparatuur



### H05V2-K\* & H07V2-K\*

Geharmoniseerd montagesnoer in grote kartonnen doos



#### Info

- Temperatuurbereik tot 90 °C

#### Voordelen

- Het <HAR> keurmerk garandeert de opmaak volgens geharmoniseerde Europese specificaties en de toepasbaarheid binnen CENELEC
- Uitermate geschikt om aan de verscherpte thermische eisen van de nieuwe norm IEC-EN-(NBN NEN) 61439 te voldoen

#### Toepassing

- Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- Interne bekabeling van apparatuur
- Beschermd installatie in buizen en bedradingskokers, zowel in- als opbouw
- Bedrading in professionele verlichtingsapparatuur

\* Handelsproduct (trade product), geen LAPP product  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor gebruik in intrinsiekveilige circuits - beveiligingswijze 'i'
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2



**Voordelen**

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Geschikt voor toepassingen buiten

**Toepassing**

- Voor intrinsiekveilige circuits (i - intrinsic safety) overeenkomstig IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, section 16.2.2

**Bijzonderheden**

- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op EN 50525-2-51

**Opmaak**

- Fijnradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Aders in lagen samengeslagen
- Ommanteling: PVC, hemelsblauw soortgelijk aan RAL 5015

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Mutuele capaciteit**  
Ader/Ader ca.140 nF/km
- Inductiviteit**  
Ca. 0,52 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
Ader/ader: 3.000 V
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® EB zonder groen/geel</b>				
0012420	2 X 0,75	5.4	14.7	50
0012421	3 X 0,75	5.7	22.1	60
0012430	4 X 0,75	6.2	29.4	81
0012422	5 X 0,75	6.7	36.8	88
0012423	7 X 0,75	7.3	51.5	115
0012425	12 X 0,75	9.9	88.2	185
0012427	18 X 0,75	11.7	132.3	282
0012429	25 X 0,75	13.8	183.8	393
0012440	2 X 1,0	5.7	19.7	57
0012441	3 X 1,0	6.0	29.6	73
0012443	5 X 1,0	7.1	49.4	105
0012444	7 X 1,0	8.0	69.1	138
0012446	12 X 1,0	10.5	118.4	231

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0012448	18 X 1,0	12.7	177.7	331
0012401	2 X 1,5	6.3	29	80
0012402	3 X 1,5	6.7	43	105
0012403	4 X 1,5	7.2	58	125
0012404	5 X 1,5	8.1	72	139
<b>ÖLFLEX® EB met groen/geel</b>				
0012501	3 G 1.5	6.7	43	105
0012502	4 G 1.5	7.2	58	125
0012503	5 G 1.5	8.1	72	139
0012504	7 G 1.5	8.9	101	180
0012505	12 G 1.5	12.0	173	339
0012506	18 G 1.5	14.4	259	513
0012507	25 G 1.5	16.9	360	698

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsmaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- UNITRONIC® EB CY (TP) zie pagina 283

**Accessoires**

- FLEXIMARK® Roestvrijstalen kit zie pagina 963
- SKINTOP® K-M ATEX plus blauw zie pagina 695



## ÖLFLEX® EB CY

Stroomkabel voor intrinsiekveilige circuits overeenkomstig IEC 60079-14 / EN 60079-14 / VDE 0165-1



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor gebruik in intrinsiekveilige circuits - beveiligingswijze 'i'
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2

### Voordelen

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- De afscherming van gevlochten koperdraad van de ÖLFLEX® EB CY beschermt de signaaloverdracht binnen intrinsiekveilige circuits tegen elektromagnetische storing
- Geschikt voor toepassingen buiten

### Toepassing

- Voor intrinsiekveilige circuits (i - intrinsic safety) overeenkomstig IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, section 16.2.2
- In EMC-gevoelige omgevingen (electromagnetische compatibiliteit)

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Hoge afschermingsgraad
- Lage transferimpedantie (max. 250 Ohm/km bij 30 MHz)
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op EN 50525-2-51

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC isolatie LAPP P8/1
- Aders in lagen samengeslagen
- Plasticfolie omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling: PVC, hemelsblauw soortgelijk aan RAL 5015

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stroomkabel



#### Geleideridentificatie

Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1



#### Mutuele capaciteit

Ader/ader ca. 160 nF/km Ader/afscherming ca. 250 nF/km



#### Inductiviteit

Ca. 0,52 mH/km



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 Klasse 5



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 300/500 V



#### Testspanning

Ader/ader: 3.000 V  
Ader/afscherming: 600 V



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® EB CY afgeschermd; zonder binnenmantel</b>				
0012640	2 X 0.75	6.2	43	56
0012641	3 X 0.75	6.5	52	70
0012642	4 X 0.75	7.0	61	95
0012643	5 X 0.75	7.7	72	108
0012644	7 X 0.75	8.3	89	168
0012645	12 X 0.75	10.9	138	216
0012646	18 X 0.75	12.7	211	315
0012647	25 X 0.75	14.8	280	435
0012650	2 X 1,0	6.5	51	84
0012651	3 X 1,0	6.8	62	110

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0012652	5 X 1,0	8.1	88	156
0012653	7 X 1,0	8.8	112	192
0012654	12 X 1,0	11.5	185	285
0012655	18 X 1,0	13.9	268	395
0012656	25 X 1,0	15.9	354	656
0012660	2 X 1,5	7.1	65	87
0012661	3 X 1,5	7.5	82	112
0012662	5 X 1,5	8.9	119	148
0012663	7 X 1,5	9.9	154	193
0012664	12 X 1,5	13.0	268	365
0012666	25 X 1,5	17.9	530	734

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® EB CY (TP) zie pagina 283

### Accessoires

- 3M Scotch™ 1183-afschermtape zie pagina 1030
- SKINTOP® K-M ATEX plus blauw zie pagina 695



**ÖLFLEX® 140\***  
H05VV5-F (EN 50525-2-51)

**Info**

- Hoge oliebestendigheid
- Geharmoniseerd <HAR>



**Voordelen**

- Hoge acceptatie in Europa vanwege harmonisatie

**Toepassing**

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Installatiebouw
- Hoofdzakelijk geschikt voor droge en vochtige ruimtes (inclusief water/olie-mengsels); niet geschikt voor buitengebruik
- Voor vaste installatie met gemiddelde mechanische belasting en toepassingen met incidenteel buigen met vrije, niet-continu herhaalde beweging zonder trekbelasting of dwanggeleiding

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Hoge oliebestendigheid

**Normreferentie en keurmerken**

- EN 50525-2-51

**Opmaak**

- Fijnradige litzen van blank koper
- PVC aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Ommanteling: PVC, extra oliebestendig, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 12,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 140 H05VV5-F</b>				
0011000	3 G 0.5	5.5 - 7.0	14.4	62.4
0011104	4 G 0.5	6.2 - 7.9	19.2	68.2
0011001	5 G 0.5	6.8 - 8.6	24	87.1
0011002	7 G 0.5	8.3 - 10.4	33.6	118.7
0011003	12 G 0.5	10.4 - 12.9	58	198
0011004	18 G 0.5	12.3 - 15.3	86.4	266.9
0011005	25 G 0.5	14.8 - 18.3	120	380.4
0011006	34 G 0.5	17.2 - 21.2	163.2	509
0011009	3 G 0.75	6.0 - 7.6	21.6	75.6
0011204	4 G 0.75	6.6 - 8.3	28.8	83.9
0011010	5 G 0.75	7.4 - 9.3	36	113.3
0011011	7 G 0.75	9.0 - 11.3	50	145
0011012	12 G 0.75	11.0 - 13.7	86	244.9
0011013	18 G 0.75	13.2 - 16.4	130	327.7
0011014	25 G 0.75	15.8 - 19.5	180	466.4
0011015	34 G 0.75	18.4 - 22.6	245	626.5
0011241	41 G 0.75	20.1 - 24.7	296	748
0011018	3 G 1.0	6.3 - 8.0	28.8	89.3
0011304	4 G 1.0	6.9 - 8.7	38.4	98.6
0011019	5 G 1.0	7.8 - 9.8	48	132.1
0011020	7 G 1.0	9.5 - 11.8	67	169.3

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0011021	12 G 1.0	11.8 - 14.6	115	285.9
0011022	18 G 1.0	14.0 - 17.2	173	405.2
0011023	25 G 1.0	16.8 - 20.7	240	569.5
0011024	34 G 1.0	19.6 - 24.0	326	741.7
0011341	41 G 1.0	21.4 - 26.2	394	886
0011027	3 G 1.5	7.4 - 9.4	43	109.8
0011404	4 G 1.5	8.2 - 10.2	58	140.7
0011028	5 G 1.5	9.1 - 11.4	72	175
0011029	7 G 1.5	11.3 - 14.1	101	224.2
0011030	12 G 1.5	13.8 - 17.0	173	361.7
0011031	18 G 1.5	16.5 - 20.3	259	518.3
0011032	25 G 1.5	19.8 - 24.3	360	729.9
0011033	34 G 1.5	23.1 - 28.2	490	946.6
0011036	3 G 2.5	9.0 - 11.2	72	162.4
0011504	4 G 2.5	10.1 - 12.5	96	203.3
0011037	5 G 2.5	11.0 - 13.7	120	251.1
0011038	7 G 2.5	13.6 - 16.8	168	326
0011039	12 G 2.5	16.8 - 20.6	288	553.3
0011045	14 G 2.5	18.3 - 22.7	336	611
0011040	18 G 2.5	20.2 - 24.8	432	795.2
0011041	25 G 2.5	24.2 - 29.6	600	1109.6

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® 150 zie pagina 51

**Accessoires**

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687



## ÖLFLEX® 140 CY\*

H05VVC4V5-K (EN 50525-2-51)



### Info

- Hoge oliebestendigheid
- Geharmoniseerd (HAR): H05VVC4V5-K en EMC-overeenkomstig

### Voordelen

- Hoge acceptatie in Europa vanwege harmonisatie

### Toepassing

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Installatiebouw
- Hoofdzakelijk geschikt voor droge en vochtige ruimtes (inclusief water/olie-mengsels); niet geschikt voor buitengebruik
- Voor vaste installatie met gemiddelde mechanische belasting en toepassingen met incidenteel buigen met vrije, niet-continu herhaalde beweging zonder trekbelasting of dwanggeleiding
- In EMC-gevoelige omgevingen (electromagnetische compatibiliteit)

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Hoge oliebestendigheid
- Hoge afschermingsgraad lage transferimpedantie (max. 250 Ohm/km bij 30 MHz)

### Normreferentie en keurmerken

- EN 50525-2-51

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- PVC binnenmantel, grijs
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling: PVC, extra oliebestendig, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 140 CY H05VVC4V5-K</b>				
0035700	3 G 0.5	8.0 - 10.0	47	111.3
0035701	4 G 0.5	8.5 - 10.7	58	132.7
0035702	5 G 0.5	9.3 - 11.6	69	162.7
0035703	7 G 0.5	10.8 - 13.5	86	207.7
0035704	12 G 0.5	13.1 - 16.2	142	295
0035710	3 G 0.75	8.3 - 10.4	55	129.4
0035711	4 G 0.75	9.1 - 11.3	67	163.6
0035712	5 G 0.75	9.7 - 12.1	77.4	188.6
0035713	7 G 0.75	11.5 - 14.3	109	246.9
0035714	12 G 0.75	13.8 - 17.1	166	354.3
0035715	18 G 0.75	16.1 - 19.8	257.3	517
0035716	25 G 0.75	18.7 - 23.0	318.6	677.8
0035717	34 G 0.75	21.4 - 26.2	409.4	860.6
0035720	3 G 1,0	8.8 - 11.0	62	144.8
0035721	4 G 1,0	9.4 - 11.7	78.3	180.8
0035722	5 G 1,0	10.3 - 12.8	91	209

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0035723	7 G 1,0	12.2 - 15.1	118	273
0035724	12 G 1,0	14.5 - 17.9	198	427.6
0035725	18 G 1,0	16.9 - 20.8	303.6	598.6
0035726	25 G 1,0	19.8 - 24.2	411.9	791.8
0035727	34 G 1,0	22.6 - 27.7	516.3	1003.9
0035730	3 G 1.5	9.7 - 12.1	83	189.7
0035731	4 G 1.5	10.7 - 13.2	97.8	221.6
0035732	5 G 1.5	11.8 - 14.7	118	261.8
0035733	7 G 1.5	14.1 - 17.4	218	356.7
0035734	12 G 1.5	16.7 - 20.6	309.7	559.4
0035735	18 G 1.5	19.5 - 24.0	411.4	767.6
0035736	25 G 1.5	22.9 - 28.0		1049
0035740	3 G 2.5	11.3 - 14.0	115	241.5
0035741	4 G 2.5	12.6 - 15.5	163	298.3
0035742	5 G 2.5	13.9 - 17.2	191	363.7
0035743	7 G 2.5	16.5 - 20.3	288.9	487.2
0035744	12 G 2.5	19.8 - 24.3	516.6	743.6

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® 150 CY zie pagina 52

### Accessoires

- KMK Markeringen zie pagina 962
- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702



## ÖLFLEX® 150

Oliebestendige multi-standaardkabel

**Info**

- Hoge oliebestendigheid
- Geharmoniseerd (HAR): H05VV5-F en UL-recognized



**Voordelen**

- Breed toepassingsgebied door meerdere certificeringen

**Toepassing**

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Installatiebouw
- Hoofdzakelijk geschikt voor droge en vochtige ruimtes (inclusief water/olie-mengsels); niet geschikt voor buitengebruik
- Voor vaste installatie met gemiddelde mechanische belasting en toepassingen met incidentele buigen met vrije, niet-continu herhaalde beweging zonder trekbelasting of dwanggeleiding
- Opmerking: zie selectietabel T29 in deze catalogus voor het gebruik van AWM (Appliance Wiring Material)-kabels en industriële machines (VS) volgens NFPA 79 Ed. 2015

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 en UL 1581 §1061
- Hoge oliebestendigheid

**Normreferentie en keurmerken**

- H05VV5-F (EN 50525-2-51)
- UL AWM Style 21098 CSA AWM I A/B II A/B
- De maatvoering van multi-standaardkabels gebeurt in mm<sup>2</sup> of AWG / kcmil. De primaire maatvoering staat vermeld in onderstaande tabel. De equivalente maatvoering is te vinden in tabel T16 in deze catalogus. Bij de omzetting wordt altijd de dichtstbijzijnde hogere maatvoering aangehouden.

**Opmaak**

- Fijnradige litzen van blank koper
- PVC aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Ommanteling: PVC, extra oliebestendig, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 12,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
HAR U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL/CSA: 600 V
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: HAR: -5°C tot +70°C UL/CSA: +90°C  
Vaste installatie: HAR: -40°C tot +70°C UL/CSA: +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 150</b>				
0015002	2 X 0.5	5.9	9.6	47
0015003	3 G 0.5	6.2	14.4	62.4
0015004	4 G 0.5	6.8	19.2	68.2
0015005	5 G 0.5	7.4	24	87.1
0015007	7 G 0.5	9.0	33.6	118.7
0015012	12 G 0.5	11.1	58	198
0015018	18 G 0.5	13.2	86.4	328
0015025	25 G 0.5	16.0	120	380.4
0015034	34 G 0.5	18.1	164	509
0015041	41 G 0.5	19.7	197	595
0015102	2 X 0.75	6.3	14.4	61
0015103	3 G 0.75	6.7	21.6	75.6
0015104	4 G 0.75	7.2	28.8	83.9
0015105	5 G 0.75	8.1	36	113.3
0015107	7 G 0.75	9.9	50	145
0015112	12 G 0.75	12.0	86	244.9
0015118	18 G 0.75	14.4	130	327.7
0015125	25 G 0.75	17.1	180	466.4
0015134	34 G 0.75	19.7	245	626.5
0015141	41 G 0.75	21.6	296	748
0015202	2 X 1.0	6.6	19.2	80
0015203	3 G 1.0	7.0	28.8	79
0015204	4 G 1.0	7.8	38.4	98.6
0015205	5 G 1.0	8.6	48	132.1
0015206	6 G 1.0	9.5	57.6	150

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0015207	7 G 1.0	10.4	67	169.3
0015212	12 G 1.0	12.8	115	285.9
0015218	18 G 1.0	15.1	173	405.2
0015225	25 G 1.0	18.0	240	569.5
0015234	34 G 1.0	20.9	326	741.7
0015241	41 G 1.0	22.8	394	886
0015250	50 G 1.0	25.0	480	1072.2
0015302	2 X 1.5	7.6	28.8	95
0015303	3 G 1.5	8.3	43	109.8
0015304	4 G 1.5	9.0	58	145
0015305	5 G 1.5	10.1	72	168
0015307	7 G 1.5	12.5	101	224.2
0015312	12 G 1.5	15.1	173	361.7
0015318	18 G 1.5	18.0	259	518.3
0015325	25 G 1.5	21.4	360	729.9
0015334	34 G 1.5	25.0	490	946.6
0015341	41 G 1.5	27.2	591	1136
0015402	2 X 2.5	9.2	48	159
0015403	3 G 2.5	9.9	72	170
0015404	4 G 2.5	10.8	96	210
0015405	5 G 2.5	12.1	120	257
0015407	7 G 2.5	14.7	168	340
0015412	12 G 2.5	17.9	288	580
0015418	18 G 2.5	21.6	432	850
0015425	25 G 2.5	25.6	600	1166

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingsstijp (bijv. 1 x 600 m haspel of 8 x 75 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® 140\* zie pagina 29
- ÖLFLEX® 191 zie pagina 53

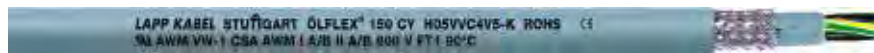
**Accessoires**

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE



## ÖLFLEX® 150 CY

Oliebestendige afgeschermde multi-standaardkabel



**Info**

- Hoge oliebestendigheid
- Geharmoniseerd (HAR): H05VVC4V5-K en UL-recognized
- EMC-conform

### Voordelen

- Breed toepassingsgebied door meerdere certificeringen

### Toepassing

- Installatietechniek  
Industriële machines  
HVAC
- In EMC-gevoelige omgevingen (electromagnetische compatibiliteit)
- Hoofdzakelijk geschikt voor droge en vochtige ruimtes (inclusief water/olie-mengsels); niet geschikt voor buitengebruik
- Voor vaste installatie met gemiddelde mechanische belasting en toepassingen met incidenteel buigen met vrije, niet-continu herhaalde beweging zonder trekbelasting of dwanggeleiding
- Opmerking: zie selectietabel T29 in deze catalogus voor het gebruik van AWM (Appliance Wiring Material)-kabels en industriële machines (VS) volgens NFPA 79 Ed. 2015

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 en UL 1581 §1061
- Hoge oliebestendigheid
- Hoge afschermingsgraad  
lage transferimpedantie  
(max. 250 Ohm/km bij 30 MHz)

### Normreferentie en keurmerken

- H05VVC4V5-K (EN 50525-2-51)
- UL AWM Style 21098  
CSA AWM I A/B II A/B
- De maatvoering van multi-standaardkabels gebeurt in mm<sup>2</sup> of AWG / kcmil. De primaire maatvoering staat vermeld in onderstaande tabel. De equivalente maatvoering is te vinden in tabel T16 in deze catalogus. Bij de omzetting wordt altijd de dichtstbijzijnde hogere maatvoering aangehouden.

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- PVC binnenmantel, grijs
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling: PVC, extra oliebestendig, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1

**Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5

**Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
HAR U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL/CSA: 600 V

**Testspanning**  
3000 V

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging:  
HAR: -5°C tot +70°C  
UL/CSA: +90°C  
Vaste installatie:  
HAR: -40°C tot +70°C  
UL/CSA: +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 150 CY</b>				
0015602	2 X 0.75	8.5	40	109
0015603	3 G 0.75	8.9	51	125
0015604	4 G 0.75	9.6	70	157
0015605	5 G 0.75	10.3	77	180
0015607	7 G 0.75	12.3	93	226
0015612	12 G 0.75	14.8	155	325
0015702	2 X 1.0	8.8	46.4	121
0015703	3 G 1.0	9.4	76	145
0015704	4 G 1.0	10.0	80	180
0015705	5 G 1.0	11.0	95	203
0015707	7 G 1.0	13.0	118	273

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0015712	12 G 1.0	15.6	195	425
0015802	2 X 1.5	10.0	59.2	151
0015803	3 G 1.5	10.5	84	159
0015804	4 G 1.5	11.4	94.8	211
0015805	5 G 1.5	12.7	122	241
0015807	7 G 1.5	15.1	143	306
0015812	12 G 1.5	17.8	254	480
0015903	3 G 2.5	11.9	120	245
0015904	4 G 2.5	13.2	170	295
0015905	5 G 2.5	14.7	205	365
0015907	7 G 2.5	17.5	241	480

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 600 m haspel of 8 x 75 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® 140 CY\* zie pagina 50
- ÖLFLEX® 191 CY zie pagina 54

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702





# ÖLFLEX® 191

Oliebestendige multi-standaardkabel met AWM keurmerk



**Info**

- Aderdoorsnede tot 120 mm<sup>2</sup>
- Voor doorsnedes van 0,5 en 0,75 mm<sup>2</sup>: zie ÖLFLEX® 150
- Hoge oliebestendigheid

**Voordelen**

- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning
- Voor verschillende toepassingen

**Toepassing**

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Installatiebouw
- Hoofdzakelijk geschikt voor droge en vochtige ruimtes (inclusief water/olie-mengsels); niet geschikt voor buitengebruik
- Voor vaste installatie met gemiddelde mechanische belasting en toepassingen met incidenteel buigen met vrije, niet-continu herhaalde beweging zonder trekbelasting of dwanggeleiding
- Opmerking: zie selectietabel T29 in deze catalogus voor het gebruik van AWM (Appliance Wiring Material)-kabels en industriële machines (VS) volgens NFPA 79 Ed. 2015

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 en UL 1581 §1061
- Hoge oliebestendigheid

**Normreferentie en keurmerken**

- UL AWM Style 21098 CSA AWM I A/B II A/B
- De maatvoering van multi-standaardkabels gebeurt in mm<sup>2</sup> of AWG / kcmil. De primaire maatvoering staat vermeld in onderstaande tabel. De equivalente maatvoering is te vinden in tabel T16 in deze catalogus. Bij de omzetting wordt altijd de dichtstbijzijnde hogere maatvoering aangehouden.

**Opmaak**

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Ommanteling: PVC, extra oliebestendig, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
HAR U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL/CSA: 600 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
UL/CSA: -5°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C UL/CSA: +90°C

Artikel-nummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 191</b>				
0011222	7 G 0.75	8.3	50.4	116
0011223	9 G 0.75	10.5	64.8	152
0011224	12 G 0.75	11.2	86.4	194
0011113	3 G 1.0	6.7	28.8	66
0011114	4 G 1.0	7.2	38.4	81
0011115	5 G 1.0	8.1	48	95
0011116	7 G 1.0	8.9	67.2	125
0011117	12 G 1.0	12.0	115.2	211
0011118	18 G 1.0	14.4	172.8	309
0011119	25 G 1.0	17.3	240	413
0011136	2 X 1.5	6.9	28.8	74
0011137	3 G 1.5	7.3	44	91
0011138	4 G 1.5	8.2	58	112
0011139	5 G 1.5	9.0	72	136
0011140	7 G 1.5	10.0	101	179
0011125	9 G 1.5	12.6	129.6	230
0011142	12 G 1.5	13.4	173	313
0011143	18 G 1.5	16.1	260	444
0011144	25 G 1.5	19.5	360	620
0011150	3 G 2.5	8.4	72	138

Artikel-nummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0011151	4 G 2.5	9.1	96	182
0011152	5 G 2.5	10.2	120	216
0011153	7 G 2.5	11.3	168	286
0011160	3 G 4	9.9	115.2	202
0011161	4 G 4	10.8	154	245
0011162	5 G 4	12.1	192	310
0011167	7 G 4	13.4	268.8	470
0011165	4 G 6	13.0	231	398
0011166	5 G 6	14.5	288	479
0011169	4 G 10	16.5	384	559
0011170	5 G 10	18.4	480	782
0011172	4 G 16	22.1	615	904
0011173	5 G 16	24.3	768	1171
0011175	4 G 25	25.2	960	1299
0011176	5 G 25	28.0	1200	1640
0011178	4 G 35	28.1	1344	2119
0011179	5 G 35	31.5	1680	2606
0011205	4 G 50	35.7	1920	2898
0011206	4 G 70	43.0	2688	4052
0011207	4 G 95	47.2	3648	5430
0011208	4 G 120	51.0	4608	6290

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 600 m haspel of 8 x 75 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® 150 zie pagina 51
- ÖLFLEX® CONTROL TM zie pagina 55
- ÖLFLEX® TRAY II zie pagina 57

**Accessoires**

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- KNIPLEX ratelschaar zie pagina 980
- SKINTOP® ST-M kleine VPE
- KT kabelscharen



## ÖLFLEX® 191 CY

Afgeschermde en oliebestendige multi-standaardkabel met AWM keurmerk



### Info

- Aderdoorsnede tot 120 mm<sup>2</sup>
- Voor meerdere artikelen met doorsnedes van 0,75 mm<sup>2</sup>: zie ÖLFLEX® 150 CY
- Hoge oliebestendigheid

### Voordelen

- Hoge elektrische prestaties dankzij 4 kV testspanning
- Voor multifunctioneel gebruik

### Toepassing

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- In EMC-gevoelige omgevingen (electromagnetische compatibiliteit)
- Hoofdzakelijk geschikt voor droge en vochtige ruimtes (inclusief water/olie-mengsels); niet geschikt voor buitengebruik
- Voor vaste installatie met gemiddelde mechanische belasting en toepassingen met incidenteel buigen met vrije, niet-continu herhaalde beweging zonder trekbelasting of dwanggeleiding
- Opmerking: zie selectietabel T29 in deze catalogus voor het gebruik van AWM (Appliance Wiring Material)-kabels en industriële machines (VS) volgens NFPA 79 Ed. 2015

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 en UL 1581 § 1061
- Hoge oliebestendigheid
- Hoge afschermingsgraad lage transferimpedantie (max. 250 Ohm/km bij 30 MHz)

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 21098 CSA AWM I A/B II A/B
- De maatvoering van multi-standaardkabels gebeurt in mm<sup>2</sup> of AWG / kcmil. De primaire maatvoering staat vermeld in onderstaande tabel. De equivalente maatvoering is te vinden in tabel T16 in deze catalogus. Bij de omzetting wordt altijd de dichtstbijzijnde hogere maatvoering aangehouden.

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PVC aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- PVC binnenmantel, grijs
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling: PVC, extra oliebestendig, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroomkabel



#### Geleideridentificatie

Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter



#### Nominale spanning

HAR U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL/CSA: 600 V



#### Testspanning

4000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
UL/CSA: -5°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C UL/  
CSA: +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 191 CY</b>				
0011234	7 G 0.75	10.5	85.9	187
0011202	2 X 1.0	8.4	48	126
0011180	3 G 1.0	8.8	55.8	122
0011181	4 G 1.0	9.6	80.8	157
0011182	5 G 1.0	10.3	89.4	183
0011183	7 G 1.0	11.2	99.9	207
0011184	12 G 1.0	14.6	175.7	342
0011185	18 G 1.0	17.0	241.7	472
0011186	25 G 1.0	20.1	341.7	648
0011302	2 X 1.5	9.0	64.7	156
0011187	3 G 1.5	9.6	89.1	166
0011188	4 G 1.5	10.3	96.6	191
0011189	5 G 1.5	11.3	111.2	222
0011190	7 G 1.5	12.1	145.2	270
0011191	12 G 1.5	16.1	257	464
0011192	18 G 1.5	18.7	382.8	679
0011193	25 G 1.5	23.0	546.2	952
0011194	3 G 2.5	10.8	111.1	221

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0011195	4 G 2.5	11.4	140.6	269
0011196	5 G 2.5	12.9	167.3	325
0011197	7 G 2.5	14.1	240	421
30010542	12 G 2.5	17.9	414.9	769
30010543	18 G 2.5	22.0	626.1	1102
30010544	4 G 4	13.6	236.7	462
30010545	5 G 4	14.9	277.8	535
30010546	7 G 4	16.2	393.4	735
30010548	4 G 6	15.8	317.1	574
3023130	5 G 6	17.3	413.7	737
30010547	7 G 6	18.8	563.8	950
3023131	4 G 10	19.5	550.4	946
30010639	4 G 16	24.7	819.1	1189
3023132	4 G 25	28.7	1165	1692
30010928	4 G 35	32.0	1683	2700
3026535	4 G 50	39.7	2342	3362
3025946	4 G 70	44.8	3229	4490
3025947	4 G 95	50.0	4010	5540
3026536	4 G 120	55.4	5012	6960

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 600 m haspel of 8 x 75 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® 150 CY zie pagina 52
- ÖLFLEX® CONTROL TM CY zie pagina 56
- ÖLFLEX® TRAY II CY zie pagina 58

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702
- KT kabelscharen



ÖLFLEX® CONTROL TM

ÖLFLEX® stuurleiding PVC, 0,6/1 kV, UL TC-ER/WTTC/AWM21098/WET/OIL RES, CSA AWM

**Info**

- Torsiebestendig voor drip loops
- Breed toepassingsgebied: NFPA 70 en NFPA 79
- Certificering (UL) SUN. RES. in behandeling



**Benefits**

- Veel certificeringen
- Kostenbesparend, snelle installatie door TC-kwalificatie

**Toepassing**

- Industriemachines: installatiebouw
- Gereedschapsmachines conform (UL) MTW
- Onbeschermde 600V operationeel in kabelrupsen in de VS, incl. 6 ft. open bekabeling
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC)

**Bijzonderheden**

- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Oliebestendig volgens UL OIL RES I & II
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines
- UV- en ozonbestendig

**Normreferentie en keurmerken**

- USA: (UL) TC [E171371], -ER > 2 conductors, (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], (UL) THHN/THWN (> 1.5 mm<sup>2</sup>/16 AWG) [E172162], UL AWM Style 20886 [E100338]
- Vanaf juni 2018: Sunlight Resistant (Sun. Res.), Direct Burial (Dir. Bur.), Submersible Pump Cable (> 1.5 mm<sup>2</sup>/16 AWG, and < 8 conductors), (UL) PLTC (< 6 mm<sup>2</sup>/10 AWG) [E216027], (UL) ITC (< 6 mm<sup>2</sup>/10 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, NEC/NFPA 70, NFPA 79
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

**Opmaak**

- Fijnradige litzen van blank koper
- Isolatie: PVC met nylon coating
- Buitenmantel: speciaal thermoplastisch polymeer
- Kleur buitenmantel: grijs

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijnradige litzen van blank koper
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0
- Minimale buigradius**  
Statisch/incidentele buiging: 5/15xD\*
- Nominale spanning**  
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V  
UL AWM: 600 V  
CSA AWM: 1000 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
-40°C (statisch)/-25°C (incidentele buiging) tot +90°C (AWM: +105°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CONTROL TM</b>				
281803	3 G 1.0	7.4	28.8	82
281804	4 G 1.0	8.0	38.4	95
281805	5 G 1.0	8.6	48	112
281807	7 G 1.0	9.3	67	144
281812	12 G 1.0	12.0	115	247
281818	18 G 1.0	14.7	173	365
281825	25 G 1.0	16.7	240	464
281602	2 X 1.5	7.3	28.8	74
281603	3 G 1.5	8.1	43	100
281604	4 G 1.5	8.8	58	119
281605	5 G 1.5	9.5	72	141
281607	7 G 1.5	10.3	101	183
281609	9 G 1.5	11.9	129.6	247
281612	12 G 1.5	14.1	172.8	328

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
281618	18 G 1.5	16.4	259	403
281625	25 G 1.5	18.6	360	596
281403	3 G 2.5	8.9	72	125
281404	4 G 2.5	9.8	96	175
281405	5 G 2.5	10.7	120	185
281407	7 G 2.5	11.6	168	244
281203	3 G 4	10.6	115	165
281204	4 G 4	11.5	154	220
281205	5 G 4	12.6	192	269
281207	7 G 4	14.6	269	482
281004	4 G 6	14.5	231	382
281005	5 G 6	15.8	288	457
280804	4 G 10	17.7	384	615
280805	5 G 10	19.4	480	771
280604	4 G 16	22.5	615	864

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 610 m haspel of 8 x 76 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
 \*D = buitendiameter

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® TRAY II zie pagina 57

**Accessoires**

- SKINTOP® MS-M zie pagina 696
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE
- SKINTOP® BS-M METAAL / SKINTOP® BSR-M METAAL zie pagina 698

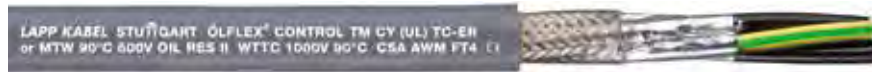
ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX

Diverse toepassingen • PVC mantel, gecertificeerd



## ÖLFLEX® CONTROL TM CY

ÖLFLEX® stroomkabel, PVC, 0,6/1kV, UL TC-ER/WTTC/AWM/OIL RES, CSA AWM, afgeschermd



### Info

- Torsiebestendig voor drip loops
- Breed toepassingsgebied: NFPA 70 en NFPA 79
- EMC / Afgeschermd

### Voordelen

- Veel certificeringen
- Kostenbesparend, snelle installatie door TC-kwalificatie
- Elektromagnetisch veld afscherming

### Toepassing

- Industriemachines: installatiebouw
- Onbeschermd 600V operationeel in kabelruisen in de VS, incl. 6 ft. open bekabeling
- Gereedschapsmachines conform (UL) MTW
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC)

### Bijzonderheden

- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Oliebestendig volgens UL OIL RES I & II
- UV- en ozonbestendig
- Hoge afschermingsgraad lage transferimpedantie (max. 250 Ohm/km bij 30 MHz)
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Normreferentie en keurmerken

- USA: (UL) TC [E171371], -ER > 2 conductors, (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], (UL) THHN/THWN (> 1.5 mm<sup>2</sup>/16 AWG) [E172162], UL AWM Style 20886 [E100338]
- Vanaf juni 2018: Sunlight Resistant (Sun. Res.), Direct Burial (Dir. Bur.), Submersible Pump Cable (> 1.5 mm<sup>2</sup>/16 AWG, and < 8 conductors), (UL) PLTC (< 6 mm<sup>2</sup>/10 AWG) [E216027], (UL) ITC (< 6 mm<sup>2</sup>/10 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, NEC/NFPA 70, NFPA 79
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Isolatie: PVC met nylon coating
- Aluminium-gecoate folie
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel: speciaal thermoplastisch polymeer
- Kleur buitenmantel: grijs

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stroomkabel



#### Geleideridentificatie

Zwart met witte nummers



#### Geleideropmaak

Fijndradige litzen van blank koper



#### Torsiebeweging in WTG

TW-0 & TW-2, zie bijlage T0



#### Minimale buigradius

Statisch/incidentele buiging: 5/20 x D\*



#### Nominale spanning

UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC),  
WTTC 1000 V  
UL AWM: 600 V  
CSA AWM: 1000 V



#### Testspanning

2000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

-40°C (statisch)/-25°C (incidentele buiging) tot +90°C (AWM: +105°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CONTROL TM CY</b>				
281803CY	3 G 1.0	8.1	49.5	119
281804CY	4 G 1.0	8.6	60.2	137
281805CY	5 G 1.0	9.3	81.4	149
281807CY	7 G 1.0	10.0	101.1	193
281812CY	12 G 1.0	12.8	161.4	281
281818CY	18 G 1.0	15.5	228.2	438
281825CY	25 G 1.0	17.5	326.4	574
281603CY	3 G 1.5	8.8	65	144
281604CY	4 G 1.5	9.4	81.9	173
281605CY	5 G 1.5	10.2	99.1	189

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
281607CY	7 G 1.5	11.1	140.4	246
281612CY	12 G 1.5	15.0	225.2	426
281618CY	18 G 1.5	17.2	321.7	552
281403CY	3 G 2.5	9.7	105.7	180
281404CY	4 G 2.5	10.4	135.6	223
281405CY	5 G 2.5	11.5	160.3	268
281407CY	7 G 2.5	12.4	213	327
281204CY	4 G 4	12.3	198.5	315
281205CY	5 G 4	14.2	242.7	388
281004CY	4 G 6	15.3	284.236	552
280804CY	4 G 10	18.5	458.4	857

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 610 m haspel of 8 x 76 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

\*D = buitendiameter

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® TRAY II CY zie pagina 58

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701



ÖLFLEX® TRAY II

ÖLFLEX® stuurstroomkabel 0,6/1kV, UL TC-ER/WTTC/AWM/WET/OIL RES/SUN RES, CSA AWM

**Info**

- Torsiebestendig voor drip loops
- Breed toepassingspectrum (NFPA 70/NEC), NFPA 79-conform
- Voor buitengebruik in de VS

**Benefits**

- Kostenbesparend, snelle installatie door TC-kwalificatie
- Veel certificeringen
- 75 °C WET Rating + Sunlight Resistant Rating: Buitengebruik in de VS

**Toepassing**

- Industriemachines: installatiebouw
- Onbeschermde 600V operationeel in kabelrupsen in de VS, incl. 6 ft. open bekabeling
- Gereedschapsmachines conform (UL) MTW
- Voor buitengebruik en direct ingraven in de VS
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC)

**Bijzonderheden**

- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Oliebestendig volgens UL OIL RES I & II



- Waterbestendig UL 75°C WET Rating
- UV-bestendig (SUN RES), ozonbestendig
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

**Normreferentie en keurmerken**

- USA: (UL) TC-ER [E171371], (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], Submersible Pump (14 - 2 AWG), (UL) PLTC-ER (18 - 12 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 - 12 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406], UL AWM (18 - 2 AWG) [E100338]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, SUN RES, DIR BUR, NEC/NFPA 70, NFPA 79
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 (< 250 kcmil) [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

**Opmaak**

- Fijndradige litzen van blank koper
- Isolatie: PVC + nylon mantel (PA huid)
- Buitenmantel: speciaal thermoplastisch polymeer
- Kleur buitenmantel: zwart

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijndradige litzen van blank koper
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0
- Minimale buigradius**  
Statisch/Incidentele buiging: 5/15 x D\*
- Nominale spanning**  
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V  
UL/CSA: 1000 V (AWM)
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
-40°C (statisch)/-25°C (incidentele buiging) tot +90°C (AWM: +105°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm²)	AWG per geleider	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® Tray II</b>					
221803	3 G 1.0		7.5	240	85
221804	4 G 1.0		8.1	38.4	98
221805	5 G 1.0		8.8	48	115
221807	7 G 1.0		9.5	67	149
221812	12 G 1.0		12.1	115	255
221818	18 G 1.0		14.9	173	365
221825	25 G 1.0		16.9	240	479
221603	3 G 1.5		8.3	43	103
221604	4 G 1.5		8.9	58	124
221605	5 G 1.5		9.7	72	146
221607	7 G 1.5		10.5	101	189
221609	9 G 1.5		12.1	130	255
221612	12 G 1.5		14.4	173	328
221618	18 G 1.5		16.6	259	431
221625	25 G 1.5		18.8	360	592
221641	41 G 1.5		25.0	591	931
221403	3 G 2.5		9.2	72	130
221404	4 G 2.5		10.0	96	159
221405	5 G 2.5		10.8	120	224
221407	7 G 2.5		11.8	168	252
221412	12 G 2.5		16.2	288	459
221418	18 G 2.5		18.7	432	654
221425	25 G 2.5		22.5	600	874
221204	4 G 4		11.7	153	226
221205	5 G 4		12.8	192	279
221004	4 G 6		14.7	231	394
221005	5 G 6		16.0	288	472
221007	7 G 6		17.4	405	661
220804	4 G 10		17.9	384	615
220805	5 G 10		19.6	480.6	771
220604	4 G 16		22.8	615	864
220605	5 G 16		24.9	768	1080
220404	4 G	4	27.8	960	1418
220204	4 G	2	32.3	1344	2077

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 610 m haspel of 8 x 76 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. / \*D = buitendiameter

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® CONTROL TM zie pagina 55

**Accessoires**

- SKINTOP® MS-M zie pagina 696
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE
- SKINTOP® BS-M METAAL / SKINTOP® BSR-M METAAL zie pagina 698

ÖLFLEX® UNITRONIC® ETHERLINE® HITRONIC® EPIC® SKINTOP® SILVYN® FLEXIMARK® ACCESSOIRES APPENDIX



## ÖLFLEX® TRAY II CY

ÖLFLEX® stroomkabel 0,6/1kV, UL TC-ER/WTTC/AWM/WET/OIL RES/SUN RES, afgeschermd



**Info**

- Voor buitengebruik in de VS
- Breed toepassingspectrum (NFPA 70/ NEC), NFPA 79-conform
- EMC / Afgeschermd

### Voordelen

- Veel certificeringen
- Kostenbesparend, snelle installatie door TC-kwalificatie
- 75 °C WET Rating + Sunlight Resistant Rating: Buitengebruik in de VS
- Elektromagnetisch veld afscherming

### Toepassing

- Industriemachines: installatiebouw
- Onbeschermd 600V operationeel in kabelruips in de VS, incl. 6 ft. open bekabeling
- Gereedschapsmachines conform (UL) MTW
- Voor buitengebruik en direct ingraven in de VS
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC)

### Bijzonderheden

- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Oliebestendig volgens UL OIL RES I & II
- Waterbestendig UL 75°C WET Rating
- UV-bestendig (SUN RES), ozonbestendig
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Normreferentie en keurmerken

- USA: (UL) TC-ER [E171371], (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], Submersible Pump (14 - 2 AWG), (UL) PLTC-ER (18 - 12 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 - 12 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406], UL AWM (18 - 2 AWG) [E100338]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, SUN RES, DIR BUR, NEC/NFPA 70, NFPA 79
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 (< 250 kcmil) [E171371], CSA AWM I/II A/B FT 1

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Isolatie: PVC + nylon mantel (PA huid)
- Aluminium-gecoate folie
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel: speciaal thermoplastisch polymeer
- Kleur buitenmantel: zwart

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers

**Geleideropmaak**  
Fijndradige litzen van blank koper

**Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0

**Minimale buigradius**  
Statisch/incidentele buiging: 5/20 x D\*

**Nominale spanning**  
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V  
UL/CSA: 1000 V (AWM)

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
-40°C (statisch)/-25°C (incidentele buiging) tot +90°C (AWM: +105°C)

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm²)	AWG per geleider	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® Tray II CY</b>					
2218030	3 G 1.0		8.2	35.1	119
2218040	4 G 1.0		8.8	55.2	137
2218050	5 G 1.0		9.4	65.8	149
2218070	7 G 1.0		10.1	86.9	193
2218120	12 G 1.0		12.9	149.3	330
2218180	18 G 1.0		15.7	214.2	438
2218250	25 G 1.0		17.7	354.2	574
2216030	3 G 1.5		8.9	59.8	144
2216040	4 G 1.5		9.6	74.5	173
2216050	5 G 1.5		10.3	93.5	189
2216070	7 G 1.5		11.3	130.5	246
2216120	12 G 1.5		15.1	213.8	426
2216180	18 G 1.5		17.3	312.4	515
2216250	25 G 1.5		19.6	415.6	708
2214030	3 G 2.5		9.8	91.2	180
2214040	4 G 2.5		10.7	125.7	223
2214050	5 G 2.5		11.6	150.1	268
2214070	7 G 2.5		12.5	201.2	327
2214120	12 G 2.5		16.9	333.6	595
2214180	18 G 2.5		19.5	487.6	784
2214250	25 G 2.5		23.3	685.1	1048
2212040	4 G 4		12.5	186.4	315
2212070	7 G 4		15.5	310.2	499
2210040	4 G 6		15.5	271.7	552
2208040	4 G 10		18.7	438.6	857
2206040	4 G 16		23.3	699.0	1208
2204040	4 G	4	28.6	1296.8	1982
2202040	4 G	2	33.2	1899.5	2903

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 610 m haspel of 8 x 76 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
\*D = buitendiameter

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® CONTROL TM CY zie pagina 56

**Accessoires**

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701



## ÖLFLEX® SF

Flexibele H05VV-F kabel

**Info**

- Flexibele kabel voor handgereedschap
- Ozonbestendig volgens EN 50396



### Voordelen

- Hoge acceptatie in Europa vanwege harmonisatie

### Toepassing

- Zeer geschikt voor huishoudelijke apparaten en elektrisch gereedschap
- H05VV-F kabeltypes mogen niet in commerciële gebouwen worden gebruikt, uitgezonderd in kantoren.
- Niet voor permanent gebruik buiten

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Zeer flexibel bij lage temperaturen
- Ontwerp en geometrie in overeenstemming met harmonisatiedocument
- Ozonbestendig volgens EN 50396

### Normreferentie en keurmerken

- H05VV-F vlg. EN 50525-2-11, vanaf 6 aders: gebaseerd op EN 50525-2-11

### Opmaak

- Extra fijne onvertinde litzen met een individuele diameter van 0,07 mm
- PVC aderisolatie, bestand tegen lage temperaturen
- PVC ommanteling, koudeflexibel oranje (soortgelijk aan RAL 2003)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Extra-fijne draad (diameter van elk draadje is 0,07 mm)
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -15°C tot +60°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SF</b>				
0027590	2 X 0.75	6.4	14.9	50
0027591	3 G 0.75	7.0	22.3	60
00275923	4 G 0.75	7.7	29.7	73
00275933	5 G 0.75	8.7	37.1	88
0027594	7 G 0.75	10.4	51.5	109
0027600	2 X 1.0	6.8	20.1	74
0027601	3 G 1.0	7.4	30.2	87
00276033	5 G 1.0	9.2	50.8	130
0027701	3 G 1.5	8.7	44.8	116
00277023	4 G 1.5	9.9	61	166
00277033	5 G 1.5	11.1	72	184

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® 500 P zie pagina 81
- ÖLFLEX® 550 P\* zie pagina 84

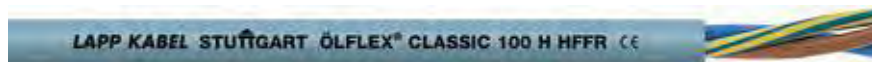
### Accessoires

- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## ÖLFLEX® CLASSIC 100 H

Halogeen vrije aansluit- en stroomkabel



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)

### Voordelen

- Eenvoudige bediening en installatie
- Ruime toepassingsmogelijkheden dankzij uitstekende producteigenschappen

### Toepassing

- Openbare gebouwen zoals luchthavens of treinstations
- Installatietechniek, machinebouw, HVAC, podiumtechniek
- Voornamelijk waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 (vlamverspreiding op één enkele kabel)
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-24 ofwel IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)
- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2
- Oliebestendig volgens EN 50363-4-1 (TM5) en UL OIL RES I en UL OIL RES II
- Ozonbestendig volgens EN 50396

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op IEC 60227-5 en EN 50525-2-51
- Gebaseerd op EN 50525-3-11

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Halogeen vrije aderisolatie
- Ommanteling: Halogeen vrije speciale mix grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel



#### Geleideridentificatie

Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5



#### Torsiebeweging in WTG

TW-0 & TW-2, zie bijlage T0



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter



#### Nominale spanning

$U_0/U$ : 450/750 VAC  
In beschermde en vaste installaties:  
 $U_0/U$ : 600/1000 V



#### Testspanning

4000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -30°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 100 H</b>				
0014150	2 X 1.5	7.6	28.8	91
0014151	3 G 1.5	8.3	43.2	114
0014152	4 G 1.5	9.0	57.6	140
0014153	5 G 1.5	10.1	72	176
0014156	2 X 2.5	9.0	48	133
0014157	3 G 2.5	9.7	72	167
0014158	4 G 2.5	10.8	96	207
0014159	5 G 2.5	11.9	120	260
0014162	3 G 4	11.4	115.2	240
0014163	4 G 4	12.7	153.6	303
0014164	5 G 4	13.9	192	372
0014166	3 G 6	12.7	172.8	320
0014167	4 G 6	13.9	230.4	400

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0014168	5 G 6	15.8	288	510
0014170	4 G 10	17.9	384	662
0014171	5 G 10	19.9	480	826
0014173	4 G 16	20.7	614.4	957
0014174	5 G 16	23.0	768	1193
0014176	4 G 25	25.4	960	1480
0014177	5 G 25	28.5	1200	1860
0014179	4 G 35	28.8	1344	1985
0014180	5 G 35	32.3	1680	2490
0014182	4 G 50	35.0	1920	2830
0014184	4 G 70	40.0	2688	3890
0014186	4 G 95	46.0	3648	5110
0014188	4 G 120	51.0	4608	6315

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Maximale lengte per haspel: ≥ 4G50 max. 500 m; ≥ 4G120 max. 400 m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 125 MC zie pagina 181
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV zie pagina 66

### Accessoires

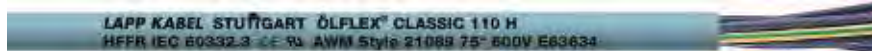
- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693





## ÖLFLEX® CLASSIC 110 H

Halogeenvrije aansluit- en stuurstroomkabel



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Hoge flexibiliteit en oliebestendigheid
- VDE-gecertificeerd

### Voordelen

- Eenvoudige bediening en installatie
- Ruime toepassingsmogelijkheden dankzij uitstekende producteigenschappen
- Gecertificeerd voor maritieme toepassingen

### Toepassing

- Openbare gebouwen zoals luchthavens of treinstations
- Installatietechniek, machinebouw, HVAC, podiumtechniek
- Voornamelijk waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- Voor gebruik volgens de Europese bouwproductenrichtlijn (CPR), zie appendix T14 in deze catalogus
- Opmerking: zie selectietabel T29 in deze catalogus voor het gebruik van AWM (Appliance Wiring Material)-kabels en industriële machines (VS) volgens NFPA 79 Ed. 2015

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 (vlamverspreiding op één enkele kabel)
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-22 en IEC 60332-3-24 ofwel IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)
- UL vlamtest
- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2
- Oliebestendig volgens EN 50363-4-1 (TM5) en UL OIL RES I en UL OIL RES II
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM style 21089
- Gebaseerd op EN 50525-3-11
- Gebaseerd op EN 50525-2-51
- Germanischer Lloyd (GL) certificering nr. 11 119-14 HH

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- Halogeenvrije aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Ommanteling: Halogeenvrije speciale mix grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL: 600 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -30°C tot +70°C (UL: +75°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C (UL: +75°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 H U<sub>0</sub>/U: 300/500 V</b>				
10019900	2 X 0.5	5.1	9.6	41
10019901	3 G 0.5	5.4	14.4	49
10019902	3 X 0.5	5.4	14.4	49
10019903	4 G 0.5	5.8	19.2	58
10019904	4 X 0.5	5.8	19.2	58
10019905	5 G 0.5	6.3	24	69
10019906	7 G 0.5	6.9	33.6	87
10019907	12 G 0.5	9.1	57.6	141
10019910	2 X 0.75	5.5	14.4	51
10019911	3 G 0.75	5.8	21.6	61
10019912	3 X 0.75	5.8	21.6	61
10019913	4 G 0.75	6.3	28.8	73
10019914	4 X 0.75	6.3	28.8	73
10019915	5 G 0.75	6.9	36	87
10019916	5 X 0.75	6.9	36	87
10019917	7 G 0.75	7.5	50.4	111
10019918	7 X 0.75	7.5	50.4	111
10019919	9 G 0.75	9.6	64.8	150
10019920	12 G 0.75	10.1	86.4	186
10019921	18 G 0.75	12.0	129.6	265
10019922	25 G 0.75	14.1	180	365
10019960	2 X 1.0	5.8	19.2	59
10019961	3 G 1.0	6.1	28.8	72
10019962	3 X 1.0	6.1	28.8	72
10019963	4 G 1.0	6.6	38.4	87
10019964	4 X 1.0	6.6	38.4	87
10019965	5 G 1.0	7.3	48	104
10019967	7 G 1.0	8.1	67.2	138
10019968	8 G 1.0	9.7	76.8	164
10019969	12 G 1.0	10.7	115.2	225
10019970	14 G 1.0	11.4	134.4	261
10019971	18 G 1.0	12.9	172.8	328
10019972	25 G 1.0	15.0	240	445

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
10019973	41 G 1.0	19.2	393.6	719
10019930	2 X 1.5	6.4	28.8	76
10019931	3 G 1.5	6.8	43.2	94
10019980	3 X 1.5	6.8	43.2	94
10019932	4 G 1.5	7.4	57.6	115
10019933	5 G 1.5	8.3	72	142
10019934	7 G 1.5	9.0	100.8	184
10019981	8 G 1.5	10.8	115.2	218
10019982	9 G 1.5	11.6	129.6	245
10019935	12 G 1.5	12.2	172.8	308
10019936	14 G 1.5	13.0	201.6	357
10019937	18 G 1.5	14.6	259.2	449
10019938	25 G 1.5	17.2	360	617
10019927	34 G 1.5	19.8	489.6	821
10019944	2 X 2.5	7.6	48	113
10019945	3 G 2.5	8.3	72	146
10019946	4 G 2.5	9.0	96	180
10019947	5 G 2.5	10.1	120	221
10019948	7 G 2.5	11.2	168	295
10019949	12 G 2.5	15.1	288	491
10019950	4 G 4	10.8	153.6	268
10019951	5 G 4	12.1	192	328
10019952	7 G 4	13.4	268.8	438
10019953	4 G 6	13.0	230.4	391
10019954	5 G 6	14.5	288	478
10019975	7 G 6	16.0	403.2	638
10019851	4 G 10	16.2	384	635
10019852	5 G 10	18.1	480	775
10019849	4 G 16	18.8	614.4	930
10019853	5 G 16	21.2	768	1147
10019854	4 G 25	23.5	960	1442
10019855	5 G 25	26.4	1200	1773
10019856	4 G 35	26.6	1344	1917

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Diverse toepassingen • Halogeenvrij



## ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH

Afgeschermd halogeenvrije aansluit- en stuurstroomkabel



### Voordelen

- Eenvoudige bediening en installatie
- Ruime toepassingsmogelijkheden dankzij uitstekende producteigenschappen
- Gecertificeerd voor maritieme toepassingen

### Toepassing

- Openbare gebouwen zoals luchthavens of treinstations
- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Voornamelijk waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- Voor gebruik volgens de Europese bouwproductenrichtlijn (CPR), zie appendix T14 in deze catalogus
- Opmerking: zie selectietabel T29 in deze catalogus voor het gebruik van AWM (Appliance Wiring Material)-kabels en industriële machines (VS) volgens NFPA 79 Ed. 2015

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 (vlamverspreiding op één enkele kabel)
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-22 en IEC 60332-3-24 ofwel IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)
- UL vlamtest

- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2
- Oliebestendig volgens EN 50363-4-1 (TM5) en UL OIL RES I en UL OIL RES II
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM style 21089
- Gebaseerd op EN 50525-3-11
- Gebaseerd op EN 50525-2-51
- Germanischer Lloyd (GL) certificering nr. 11 119-14 HH

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- Halogeenvrije adersisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Halogeenvrije binnenmantel, grijs
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling: Halogeenvrije speciale mix grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH U<sub>0</sub>/U: 300/500 V</b>				
10035030	2 X 0.5	7.1	29.1	85
10035031	3 G 0.5	7.4	35.1	95
10035032	3 X 0.5	7.4	35.1	95
10035033	4 G 0.5	8.0	41.4	111
10035034	4 X 0.5	8.0	41.4	111
10035035	5 G 0.5	8.6	48	126
10035036	7 G 0.5	9.1	59.9	148
10035037	12 G 0.5	11.5	91.4	226
10035040	2 X 0.75	7.7	35.4	101
10035041	3 G 0.75	8.0	43.8	114
10035042	3 X 0.75	8.0	43.8	114
10035043	4 G 0.75	8.5	52.8	130
10035044	4 X 0.75	8.5	52.8	130
10035045	5 G 0.75	9.3	62.3	153
10035046	5 X 0.75	9.3	62.3	153
10035047	7 G 0.75	9.9	79.5	183
10035048	7 X 0.75	9.9	79.5	183
10035050	12 G 0.75	12.5	123.2	280
10035051	18 G 0.75	14.8	188.6	399
10035052	25 G 0.75	16.9	247.5	522
10035055	2 X 1.0	8.0	41.4	112
10035056	3 G 1.0	8.4	52.1	127
10035057	3 X 1.0	8.4	52.1	127
10035058	4 G 1.0	8.9	73.5	157
10035059	4 X 1.0	8.9	73.5	157
10035060	5 G 1.0	9.7	83.2	171
10035061	7 G 1.0	10.3	97.2	210
10035062	12 G 1.0	13.6	168.7	347

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Hoge flexibiliteit en oliebestendigheid
- Items met grotere doorsneden op aanvraag

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 Klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL: 600 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -30°C tot +70°C (UL: +75°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C (UL: +75°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
10035063	18 G 1.0	15.7	235.4	474
10035064	25 G 1.0	17.8	312	611
10035065	41 G 1.0	22.4	508	969
10035067	2 X 1.5	8.6	53.2	134
10035068	3 G 1.5	9.0	69.1	155
10035069	3 X 1.5	9.0	69.1	155
10035070	4 G 1.5	9.8	85.8	186
10035071	5 G 1.5	10.5	102.8	215
10035072	7 G 1.5	11.4	134.2	269
10035073	12 G 1.5	15.0	232.8	445
10035074	18 G 1.5	17.4	327.8	610
10035075	25 G 1.5	20.4	463.2	843
10035089	3 G 2.5	10.5	102.8	220
10035090	4 G 2.5	11.4	129.4	265
10035091	5 G 2.5	12.7	157.5	322
10035092	7 G 2.5	14.0	223	422
10035093	12 G 2.5	17.9	360.5	659
10035094	4 G 4	13.6	207.6	390
10035095	5 G 4	14.9	251.5	463
10035096	7 G 4	16.2	333.9	588
10035097	4 G 6	15.8	294.8	516
10035098	5 G 6	17.3	356.1	616
10035099	7 G 6	18.8	479.3	792
10035380	4 G 10	19.1	461.1	789
10035381	5 G 10	21.4	586.6	998
10035382	4 G 16	22.3	727.6	1154
10035383	5 G 16	24.5	888.7	1389
10035384	4 G 25	27.0	1123.9	1807
10035386	4 G 35	30.4	1529.2	2321

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabel lengten](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabel lengten)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 Maximale lengte per haspel: ≥ 4G50 max. 500 m  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ÖLFLEX® CLASSIC 130 H

Halogeenvrije stuurstroomkabel met verbeterde brandkarakteristieken

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor gebruik in openbare gebouwen en industriële machines

**Voordelen**

- Eenvoudige installatie door flexibele kabelopmaak
- Gecertificeerd voor maritieme toepassingen

**Toepassing**

- Openbare gebouwen zoals luchthavens of treinstations
- Installatietechniek, machinebouw, HVAC, podiumtechniek
- Voornameijk waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- Opmerking: zie selectietabel T29 in deze catalogus voor het gebruik van AWM (Appliance Wiring Material)-kabels en industriële machines (VS) volgens NFPA 79 Ed. 2015



**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 (vlamverspreiding op één enkele kabel)
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-22 en IEC 60332-3-24 ofwel IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)
- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

**Normreferentie en keurmerken**

- UL AWM goedkeuring; zie informatieblad
- Gebaseerd op EN 50525-3-11
- Gebaseerd op EN 50525-2-51
- Germanischer Lloyd (GL) certificering nr. 11 120-14 HH

**Opmaak**

- Fijnradige litzen van blank koper
- Halogeenvrije aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Ommanteling: Halogeenvrije speciale mix grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL: 600 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -25°C tot +70°C (UL: +75°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C (UL: +75°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 130 H</b>				
1123000	2 X 0.5	5.1	9.6	36
1123001	3 G 0.5	5.4	14.4	42
1123002	3 X 0.5	5.4	14.4	42
1123003	4 G 0.5	5.8	19.2	55
1123004	4 X 0.5	5.8	19.2	55
1123005	5 G 0.5	6.3	24	65
1123006	5 X 0.5	6.3	24	65
1123008	7 G 0.5	6.9	33.6	80
1123009	7 X 0.5	6.9	33.6	80
1123010	8 G 0.5	8.2	38.4	103
1123012	10 G 0.5	8.8	48	112
1123013	12 G 0.5	9.1	57.6	128
1123017	18 G 0.5	10.8	86.4	189
1123020	25 G 0.5	12.7	120	260
1123021	30 G 0.5	13.6	144	294
1123032	2 X 0.75	5.5	14.4	47
1123033	3 G 0.75	5.8	21.6	56
1123034	3 X 0.75	5.8	21.6	56
1123035	4 G 0.75	6.3	28.8	69
1123036	4 X 0.75	6.3	28.8	69
1123037	5 G 0.75	6.9	36	83
1123038	5 X 0.75	6.9	36	83
1123041	7 G 0.75	7.5	50.4	104
1123042	7 X 0.75	7.5	50.4	104
1123046	10 G 0.75	9.8	72	149
1123047	12 G 0.75	10.1	86.4	172
1123048	12 X 0.75	10.1	86.4	172
1123051	18 G 0.75	12.0	129.6	252
1123054	25 G 0.75	14.1	180	352
1123056	34 G 0.75	16.3	244.8	466
1123066	2 X 1.0	5.8	19.2	55
1123067	3 G 1.0	6.1	28.8	67
1123068	3 X 1.0	6.1	28.8	67
1123069	4 G 1.0	6.6	38.4	83
1123070	4 X 1.0	6.6	38.4	83

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1123071	5 G 1.0	7.3	48	100
1123072	5 X 1.0	7.3	48	100
1123074	7 G 1.0	8.1	67.2	130
1123075	7 X 1.0	8.1	67.2	130
1123076	8 G 1.0	9.7	76.8	164
1123078	10 G 1.0	10.4	96	183
1123080	12 G 1.0	10.7	115.2	212
1123081	12 X 1.0	10.7	115.2	212
1123083	16 G 1.0	12.1	153.6	275
1123084	18 G 1.0	12.9	172.8	314
1123090	25 G 1.0	15.0	240	429
1123094	34 G 1.0	17.5	326.4	570
1123106	2 X 1.5	6.4	28.8	72
1123107	3 G 1.5	6.8	43.2	88
1123108	3 X 1.5	6.8	43.2	88
1123109	4 G 1.5	7.4	57.6	110
1123110	4 X 1.5	7.4	57.6	110
1123111	5 G 1.5	8.3	72	135
1123112	5 X 1.5	8.3	72	135
1123114	7 G 1.5	9.0	100.8	174
1123115	7 X 1.5	9.0	100.8	174
1123116	8 G 1.5	10.8	115.2	223
1123118	10 G 1.5	11.8	144	250
1123120	12 G 1.5	12.2	172.8	289
1123124	18 G 1.5	14.6	259.2	433
1123128	25 G 1.5	17.2	360	596
1123130	34 G 1.5	19.8	489.6	786
1123139	2 X 2.5	7.6	48	110
1123140	3 G 2.5	8.3	72	137
1123142	4 G 2.5	9.0	96	174
1123144	5 G 2.5	10.1	120	217
1123146	7 G 2.5	11.2	168	283
1123149	12 G 2.5	15.1	288	467
1123151	18 G 2.5	18.0	432	696
1123153	25 G 2.5	21.1	600	969
1123159	3 G 4	9.8	115.2	213

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1123160	4 G 4	10.8	153.6	267
1123161	5 G 4	12.1	192	331
1123162	7 G 4	13.4	268.8	432
1123166	3 G 6	11.7	172.8	303
1123167	4 G 6	13.0	230.4	388
1123168	5 G 6	14.5	288	480
1123169	7 G 6	16.0	403.2	626

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1123172	4 G 10	16.2	384	601
1123173	5 G 10	18.1	480	735
1123177	4 G 16	18.8	614.4	917
1123178	5 G 16	21.2	768	1148
1123181	4 G 25	23.5	960	1418
1123182	5 G 25	26.4	1200	1769
1123185	4 G 35	26.6	1344	1905

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetsing.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV zie pagina 66

### Accessoires

- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693



## ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH

Afgeschermde halogeenvrije stroomkabel met verbeterde brandeigenschappen



**i Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor gebruik in openbare gebouwen en industriële machines

### Voordelen

- Eenvoudige installatie door flexibele kabelopmaak
- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Gecertificeerd voor maritieme toepassingen

### Toepassing

- Openbare gebouwen zoals luchthavens of treinstations
- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Voornamelijk waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- In EMC-gevoelige omgevingen (electromagnetische compatibiliteit)
- Opmerking: zie selectietabel T29 in deze catalogus voor het gebruik van AWM (Appliance Wiring Material)-kabels en industriële machines (VS) volgens NFPA 79 Ed. 2015

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 (vlamverspreiding op één enkele kabel)
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-22 en IEC 60332-3-24 ofwel IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)
- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM goedkeuring: zie informatieblad
- Gebaseerd op EN 50525-3-11
- Gebaseerd op EN 50525-2-51
- Germanischer Lloyd (GL) certificering nr. 11 120-14 HH

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- Halogeenvrije aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Omwikkeling in halogeenvrije plasticfolie
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling: Halogeenvrije speciale mix grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL: 600 V
- Testspanning**  
Ader/ader: 4.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -25°C tot +70°C (UL: +75°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C (UL: +75°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH</b>				
1123200	2 X 0.5	5.9	36	51
1123201	3 G 0.5	6.2	43	61
1123202	3 X 0.5	6.2	43	61
1123203	4 G 0.5	6.6	49	72
1123204	4 X 0.5	6.6	49	72
1123205	5 G 0.5	7.1	57	85
1123206	5 X 0.5	7.1	57	85
1123208	7 G 0.5	7.7	69	103
1123209	7 X 0.5	7.7	69	103
1123213	12 G 0.5	10.1	104	165
1123217	18 G 0.5	11.8	141	236
1123220	25 G 0.5	13.7	224	324
1123232	2 X 0.75	6.3	43	60
1123233	3 G 0.75	6.6	52	77
1123234	3 X 0.75	6.6	52	77
1123235	4 G 0.75	7.1	61	87
1123236	4 X 0.75	7.1	61	87
1123237	5 G 0.75	7.9	72	106
1123238	5 X 0.75	7.9	72	106
1123241	7 G 0.75	8.5	89	129
1123242	7 X 0.75	8.5	89	129
1123247	12 G 0.75	11.1	138	211
1123248	12 X 0.75	11.1	138	211
1123251	18 G 0.75	13.0	211	307
1123254	25 G 0.75	15.1	280	413
1123266	2 X 1.0	6.6	51	79
1123267	3 G 1.0	6.9	62	88
1123268	3 X 1.0	6.9	62	88
1123269	4 G 1.0	7.4	74	106
1123270	4 X 1.0	7.4	74	106
1123271	5 G 1.0	8.3	88	124
1123272	5 X 1.0	8.3	88	124
1123274	7 G 1.0	8.9	112	155
1123275	7 X 1.0	8.9	112	155
1123280	12 G 1.0	11.7	185	250
1123281	12 X 1.0	11.7	185	250

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1123284	18 G 1.0	14.1	268	368
1123290	25 G 1.0	16.2	354	493
1123291	25 X 1.0	16.2	354	493
1123306	2 X 1.5	7.2	65	91
1123307	3 G 1.5	7.6	82	112
1123308	3 X 1.5	7.6	82	112
1123309	4 G 1.5	8.4	100	141
1123310	4 X 1.5	8.4	100	141
1123311	5 G 1.5	9.1	119	161
1123312	5 X 1.5	9.1	119	161
1123314	7 G 1.5	10.0	154	206
1123315	7 X 1.5	10.0	154	206
1123320	12 G 1.5	13.4	268	355
1123324	18 G 1.5	15.8	373	517
1123328	25 G 1.5	18.2	530	705
1123339	2 X 2.5	8.6	96	128
1123340	3 G 2.5	9.1	118	157
1123342	4 G 2.5	10.0	147	201
1123344	5 G 2.5	11.1	176	248
1123346	7 G 2.5	12.0	253	313
1123349	12 G 2.5	16.3	385	524
1123359	3 G 4	10.6	178	231
1123360	4 G 4	11.8	248	291
1123361	5 G 4	13.3	269	361
1123362	7 G 4	14.6	371	468
1123366	3 G 6	12.7	240	318
1123367	4 G 6	14.2	343	437
1123368	5 G 6	15.5	441	510
1123369	7 G 6	17.0	510	662
1123372	4 G 10	17.2	495	685
1123373	5 G 10	19.5	592	824
1123374	7 G 10	21.4	820	1067
1123377	4 G 16	20.2	736	1036
1123378	5 G 16	22.6	895	1285
1123381	4 G 25	25.1	1129	1663
1123382	5 G 25	28.0	1400	1976
1123385	4 G 35	28.2	1546	2052

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH zie pagina 62
- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV zie pagina 67

### Accessoires

- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701



## ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV

0.6/1kVAC, halogeenvrij, flexibel, IEC 60332-3, IEC 61034-2, UV- en ozonbestendig, UL AWM 1000V



### Info

- Buitengebruik
- Openbare gebouwen
- UL AWM goedgekeurd

### Voordelen

- Eenvoudige installatie door flexibele kabelopmaak

### Toepassing

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Voornamelijk waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- Voor buitengebruik
- Overeenkomstig NFPA 79, Ed. 2015, paragraaf 12.9.2: Gebruik voor industriële machines in de VS op basis van UL AWM-certificering (recognized)
- Ieder afmeting met nominale-/ minimum gemiddelde wanddikte van de buitenmantel van 1,8 mm: toepassingen waar versterkte buitenmantels van voordeel kunnen zijn

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 (vlamverspreiding op één enkele kabel)
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-24 ofwel IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)
- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396
- UL vlamtest

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op EN 50525-3-11
- UL AWM (recognized) Style 21156 (buitenmantel) met max. geleidertemperatuur van +75°C volgens UL

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Halogeenvrije aderisolatie
- Buitenmantel gemaakt van speciale halogeenvrije samenstelling, zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroombekabel



#### Geleideridentificatie

Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL: 1000 V



#### Testspanning

4000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Incidenteel buigen: -25°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
UL: -25°C tot +75°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV</b>				
1123410	2 X 1.0	8.6	19.2	107
1123411	3 G 1.0	9.0	28.8	123
1123412	4 G 1.0	9.6	38.4	144
1123413	5 G 1.0	10.4	48	167
1123414	7 G 1.0	11.1	67.2	206
1123415	12 G 1.0	14.0	115.2	314
1123418	2 X 1.5	9.6	28.8	137
1123419	3 G 1.5	10.1	43.2	161
1123420	4 G 1.5	10.8	57.6	190
1123421	5 G 1.5	11.7	72	221
1123422	7 G 1.5	12.6	100.8	276
1123423	12 G 1.5	16.1	172.8	427
1123424	18 G 1.5	18.8	259.2	596
1123425	25 G 1.5	21.7	360	799
1123427	3 G 2.5	11.3	72	219

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1123428	4 G 2.5	12.2	96	262
1123429	5 G 2.5	13.3	120	307
1123430	7 G 2.5	14.4	168	390
1123431	12 G 2.5	18.7	288	624
1123432	18 G 2.5	22.0	432	879
1123433	25 G 2.5	25.8	600	1212
1123434	3 G 4	12.6	115.2	290
1123435	4 G 4	13.7	153.6	351
1123436	5 G 4	14.9	192	416
1123438	4 G 6	15.1	230.4	463
1123439	5 G 6	16.8	288	559
1123440	4 G 10	18.7	384	662
1123441	5 G 10	20.7	480	915
1123443	5 G 16	23.6	768	1296
1123444	4 G 25	26.2	960	1631

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 H zie pagina 61
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H zie pagina 63

### Accessoires

- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693



## ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV

0.6/1kVAC, halogeenvrij, flexibel, IEC 60332-3, IEC 61034-2, UV- en ozonbestendig, UL AWM 1000V

### Info

- Buitengebruik
- Openbare gebouwen
- EMC / Afgeschermd



### Voordelen

- Eenvoudige installatie door flexibele kabelopmaak
- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters

### Toepassing

- Installatietechniek Industriële machines HVAC
- Voornamelijk waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- Voor buitengebruik
- Overeenkomstig NFPA 79, Ed. 2015, paragraaf 12.9.2: Gebruik voor industriële machines in de VS op basis van UL AWM-certificering (recognized)
- Ieder afmeting met nominale-/ minimum gemiddelde wanddikte van de buitenmantel van 1,8 mm: toepassingen waar versterkte buitenmantels van voordeel kunnen zijn

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 (vlamverspreiding op één enkele kabel)
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-24 ofwel IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)

- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2
- UV- en ozonbestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396
- UL vlamtest

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op EN 50525-3-11
- UL AWM (recognized) Style 21156 (buitenmantel) met max. geleidertemperatuur van +75°C volgens UL

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- Halogeenvrije aderisolatie
- Omwikkeling in halogeenvrije plasticfolie
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van speciale halogeenvrije samenstelling, zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL: 1000 V
- Testspanning**  
Ader/ader: 4.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidenteel buigen: -25°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
UL: -25°C tot +75°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV</b>				
1123460	2 X 1.0	9.4	39.5	120
1123461	3 G 1.0	9.8	51	140
1123462	4 G 1.0	10.4	62.8	165
1123463	5 G 1.0	11.2	76	191
1123464	7 G 1.0	11.9	97.2	231
1123465	12 G 1.0	15.0	169.1	360
1123466	18 G 1.0	17.3	238.2	494
1123467	25 G 1.0	19.8	315.5	643
1123468	2 X 1.5	10.4	53.2	149
1123469	3 G 1.5	10.9	69.5	177
1123470	4 G 1.5	11.6	86.5	209
1123471	5 G 1.5	12.5	104.3	243
1123472	7 G 1.5	13.4	136.5	300
1123473	12 G 1.5	17.3	238.3	486
1123474	18 G 1.5	20.2	355.4	691
1123475	25 G 1.5	23.1	475.1	914

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1123476	2 X 2.5	11.6	79.4	197
1123477	3 G 2.5	12.1	106.1	243
1123478	4 G 2.5	13.0	134.3	293
1123479	5 G 2.5	14.1	158.3	342
1123480	7 G 2.5	15.4	225	462
1123481	12 G 2.5	20.1	383.6	718
1123482	18 G 2.5	23.4	548.9	1011
1123483	25 G 2.5	27.4	761.7	1370
1123485	4 G 4	14.7	211.9	399
1123486	5 G 4	15.9	250.3	471
1123487	3 G 6	14.9	232.1	414
1123488	4 G 6	16.1	298.5	519
1123489	5 G 6	17.8	356.1	607
1123490	4 G 10	20.1	490.6	837
1123492	4 G 16	22.5	735.1	1157
1123493	5 G 16	25.0	888.7	1407
1123494	4 G 25	27.8	1126.6	1683

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelast

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH zie pagina 62
- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH zie pagina 64

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702

# Zware omstandigheden







## ÖLFLEX® PETRO C HFFR 0,6/1 kV

Chemisch en mechanisch robuuste kabel voor ruwe werkomstandigheden - UL/cUL en GL/DNV gecertificeerd

**Info**

- Bestand tegen olie en boorvloeistof conform NEK TS 606:2016 (Olie & Modder)
- Goede brandkarakteristieken
- UL/cUL gecertificeerd voor Noord-Amerika



**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers

**Brandtest**  
Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2, UL VW-1, vlamtest kabel, CSA FT 1  
Geen brandverspreiding volgens IEC 60332-3-22 categorie A

**Geleideropmaak**  
Fijne draad volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5 van 0,5 mm<sup>2</sup>

**Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL/CSA: 1000 V

**Testspanning**  
4000 V

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)

**Voordelen**

- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Verminderde brandverspreiding verhoogt de bescherming tegen schade aan personen en goederen in geval van brand.
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie
- Kan worden gebruikt voor veel toepassingen in verschillende bedrijfstakken dankzij opmerkelijke mechanische, thermische en chemische eigenschappen

**Toepassing**

- On- en offshoretoepassingen
- Voor de elektrische aansluiting van boorinstallaties, pompstations, compressoren of generatoren in zware omgevingsomstandigheden
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Chemische en petrochemische industrie
- Voor binnen- en buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Bestand tegen olie en boorvloeistof conform NEK TS 606:2016 en IEC 61892-4
- Brandgedrag:
  - Halogeenvrij (VDE 0472-815)
  - Vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
  - Geen brandverspreiding (IEC 60332-3-22 Cat. A)
- UV-bestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396
- Zoutwaterbestendig volgens UL 1309

**Normreferentie en keurmerken**

- Eénaderige uitvoeringen: VS: UL AWM Style 11624 Canada: cUL AWM II A/B
- Meeraderige uitvoeringen: VS: UL AWM Style 20234 Canada: cUL AWM II A/B
- GL/DNV gecertificeerde eigenschappen

**Opmaak**

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie: polyolefine
- Aders in lagen samengeslagen
- Binnenmantel: halogeenvrije samenstelling
- Omvlechting met scherm van vertind koper
- Buitenmantel gemaakt van robuust speciaal polymeer, kleur zwart

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® PETRO C HFFR black - single core</b>				
0023249	1 X 70	19.3	737	948
0023250	1 X 95	21.6	1002	1155
0023251	1 X 120	24.5	1254	1463
0023248	1 X 150	26.1	1553	1767
0023233	1 X 185	28.4	1912	2349
0023234	1 X 240	32.6	2475	2869
0023279	1 X 300	34.7	3075	3817
<b>ÖLFLEX® PETRO C HFFR black - multi-core</b>				
0023252	2 X 1.5	11.5	57	183
0023253	3 G 1.5	12.0	72	212
0023254	4 G 1.5	12.8	90	249
0023255	5 G 1.5	14.0	115	307
0023256	7 G 1.5	15.9	151	401
0023239	12 G 1.5	18.8	238	573
0023257	18 G 1.5	22.3	350	846
0023240	25 G 1.5	26.6	490	1183
0023278	3 G 2.5	13.5	105	276
0023242	4 G 2.5	14.6	147	347
0023244	5 G 2.5	15.7	171	401
0023245	7 G 2.5	18.3	233	547
0023258	12 G 2.5	22.3	378	840

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0023260	4 G 4	16.2	212	457
0023266	5 G 4	17.6	250	540
0023261	4 G 6	17.7	288	558
0023268	5 G 6	19.9	367	710
0023280	4 G 10	22.3	474	882
0023272	5 G 10	24.3	582	1069
0023281	4 G 16	24.9	716	1208
0023269	5 G 16	27.6	881	1483
0023267	4 G 25	30.2	1096	1785
0023270	5 G 25	33.4	1371	2206
0023262	4 G 35	33.6	1515	2314
0023282	5 G 35	37.1	1875	2847
0023246	4 G 50	39.3	2140	3264
0023271	5 G 50	43.4	2620	4002
<b>ÖLFLEX® PETRO C HFFR blue - multi-core</b>				
0023263	2 X 1.5	11.5	57	183
0023283	3 G 1.5	12.0	72	212
0023237	4 G 1.5	12.8	90	249
0023284	5 G 1.5	14.0	115	307
0023238	7 G 1.5	15.9	151	401
0023264	12 G 1.5	18.8	238	573
0023265	25 G 1.5	26.6	490	1183

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/download/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/download/standaard-kabellengtes) Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ÖLFLEX® ROBUST 200

Aansluitkabel beproefd tegen alle weersinvloeden - bestand tegen een groot aantal chemische stoffen



### Info

- Goede weersbestendigheid
- Goede chemische bestendigheid
- Spanningsklasse 450/750 V

### Voordelen

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Ongevoelig bij contact met bio-olie en de emulsies hiervan en talrijke vetten en wassen op plantaardige, dierlijke of synthetische basis
- Goede weerstand tegen ammoniakverbindingen en biogassen
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers

### Toepassing

- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Landbouwwerktuigen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Goede chemische weerstand tegen hydraulische vloeistoffen op basis van esters
- Ozon-, UV- en weerbestendig volgens EN 50396 en HD 605 S2
- Flexibel tot -40°C
- Laagcapacitieve kabelopmaak
- Tot 5 aders met kleurcodering

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op EN 50525-2-51
- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie
- Geschikt voor gebruik in schoon water tot 10 m waterdiepte bij een max. watertemperatuur van +40 °C conform EN 50565-2

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie van gemodificeerd PP
- Aders in lagen samengeslagen
- Buitenmantel van speciaal TPE
- Mantelkleur: zwart

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel



#### Geleideridentificatie

Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers



#### Geleideropmaak

Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 450/750 V



#### Testspanning

4000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® ROBUST 200</b>				
0021800	2 X 1.0	8.0	19.2	65
0021801	3 G 1.0	8.4	29	79
0021802	4 G 1.0	9.2	38.4	96
0021803	5 G 1.0	10.0	48	113
0021805	2 X 1.5	8.6	29	78
0021806	3 G 1.5	9.1	43	97
0021807	4 G 1.5	9.9	58	122
0021808	5 G 1.5	10.8	72	146
0021809	7 G 1.5	13.5	101	208
0021810	2 X 2.5	9.8	48	114
0021811	3 G 2.5	10.4	72	144
0021812	4 G 2.5	11.5	96	181
0021813	5 G 2.5	13.1	120	222

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0021814	7 G 2.5	15.9	168	312
0021816	3 G 4	12.4	115.2	215
0021817	4 G 4	14.0	154	273
0021818	5 G 4	15.8	192	333
0021822	4 G 6	15.7	230	378
0021823	5 G 6	17.2	288	463
0021825	4 G 10	19.4	384	570
0021826	5 G 10	21.4	480	770
0021828	4 G 16	22.4	614	885
0021829	5 G 16	24.6	768	1100
0021831	4 G 25	27.0	960	1365
0021833	4 G 35	29.7	1344	1773
0021836	4 G 50	36.2	1920	3454

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Maximale lengte per haspel: ≥ 4G16 max. 600 m; ≥ 4G25 max. 300 m; ≥ 4G50 max. 250 m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- H07RN-F, verbeterde versie zie pagina 88
- ÖLFLEX® ROBUST 210 zie pagina 71
- ÖLFLEX® ROBUST 215 C zie pagina 72

### Accessoires

- FLEXIMARK® Roestvrijstalen kit zie pagina 963
- SKINTOP® MS-M zie pagina 696
- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693
- SKINTOP® BS-M METAAL / SKINTOP® BSR-M METAAL zie pagina 698



ÖLFLEX® ROBUST 210

Besturingskabel beproefd tegen alle weersinvloeden - bestand tegen een groot aantal chemische stoffen

**Info**

- Goede weersbestendigheid
- Goede chemische bestendigheid
- Gereduceerde buitendiameter



**Voordelen**

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Ongevoelig bij contact met bio-olie en de emulsies hiervan en talrijke vetten en wassen op plantaardige, dierlijke of synthetische basis
- Goede weerstand tegen ammoniakverbindingen en biogassen
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers

**Toepassing**

- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Landbouwwerktuigen
- Voor binnen- en buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Goede chemische weerstand tegen hydraulische vloeistoffen op basis van esters
- Ozon-, UV- en weerbestendig volgens EN 50396 en HD 605 S2
- Flexibel tot -40°C
- Laagcapacitieve kabelopmaak
- Aders nummergecodeerd

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie
- Geschikt voor gebruik in schoon water tot 10 m waterdiepte bij een max. watertemperatuur van +40 °C conform EN 50565-2

**Opmaak**

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie van gemodificeerd PP
- Aders in lagen samengeslagen
- Buitenmantel van speciaal TPE
- Mantelkleur: zwart

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1

**Geleideropmaak**  
Fijnradrig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5

**Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V

**Testspanning**  
4000 V

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® ROBUST 210</b>				
0021880	2 X 0.5	4.9	10	27
0021881	3 G 0.5	5.2	15	33
0021882	3 X 0.5	5.2	15	33
0021883	4 G 0.5	5.8	19.2	41
0021884	4 X 0.5	5.8	19.2	41
0021885	5 G 0.5	6.3	24	49
0021886	5 X 0.5	6.3	24	49
0021888	7 G 0.5	6.9	33.6	64
0021889	7 X 0.5	6.9	33.6	64
0021890	10 G 0.5	8.8	48	92
0021891	12 G 0.5	9.1	58	106
0021892	18 G 0.5	10.8	86.4	151
0021893	25 G 0.5	12.7	120	210
0021897	2 X 0.75	5.5	14.4	35
0021898	3 G 0.75	5.8	21.6	43
0021899	3 X 0.75	5.8	21.6	43
0021900	4 G 0.75	6.3	28.8	49
0021901	4 X 0.75	6.3	28.8	49
0021902	5 G 0.75	6.9	36	66
0021903	5 X 0.75	6.9	36	66
0021904	7 G 0.75	7.5	50	85
0021905	7 X 0.75	7.5	50	85
0021907	12 G 0.75	10.1	86	144
0021908	18 G 0.75	12.0	130	208
0021909	25 G 0.75	14.1	180	288
0021910	34 G 0.75	16.3	245	386
0021911	41 G 0.75	17.8	296	464
0021912	50 G 0.75	19.6	360	560
0021913	2 X 1.0	5.8	19.2	42
0021914	3 G 1.0	6.1	28.8	49
0021915	3 X 1.0	6.1	28.8	49
0021916	4 G 1.0	6.6	38.4	63
0021917	4 X 1.0	6.6	38.4	63
0021918	5 G 1.0	7.3	48	78
0021919	5 X 1.0	7.3	48	78
0021920	7 G 1.0	8.1	67	107
0021921	10 G 1.0	10.4	96	154

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0021922	12 G 1.0	10.7	115	178
0021923	18 G 1.0	12.9	173	262
0021924	25 G 1.0	15.0	240	357
0021925	34 G 1.0	17.5	326	484
0021926	41 G 1.0	19.2	394	582
0021927	50 G 1.0	21.0	480	703
0021928	2 X 1.5	6.4	29	56
0021929	3 G 1.5	6.8	43	72
0021930	3 X 1.5	6.8	43	72
0021931	4 G 1.5	7.4	58	91
0021932	4 X 1.5	7.4	58	91
0021933	5 G 1.5	8.3	72	108
0021934	5 X 1.5	8.3	72	108
0021936	7 G 1.5	9.0	101	149
0021937	7 X 1.5	9.0	101	149
0021938	10 G 1.5	11.8	143	215
0021940	12 G 1.5	12.2	173	234
0021941	18 G 1.5	14.6	259	369
0021942	25 G 1.5	17.2	360	510
0021943	34 G 1.5	19.8	490	683
0021945	50 G 1.5	24.0	720	999
0021946	2 X 2.5	7.6	48	86
0021947	3 G 2.5	8.3	72	115
0021949	4 G 2.5	9.0	96	131
0021951	5 G 2.5	10.1	120	178
0021953	7 G 2.5	11.2	168	241
0021954	12 G 2.5	15.1	288	405
0021963	3 G 4	10.1	115	180
0021964	4 G 4	11.1	157	228
0021965	5 G 4	12.4	192	280
0021966	7 G 4	13.6	269	377
0021967	4 G 6	13.3	230	332
0021968	5 G 6	14.8	288	407
0021969	4 G 10	16.5	384	541
0021970	5 G 10	18.4	480	620
0021971	4 G 16	18.8	614.4	806
0021972	4 G 25	23.5	960	1218
0021973	4 G 35	26.4	1344	1658

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). / Maximale lengte per haspel: ≥ 4G16 max. 600 m; ≥ 4G25 max. 300 m; ≥ 4G50 max. 250 m De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ÖLFLEX® ROBUST 215 C

Besturingskabels beproefd tegen alle weersinvloeden - afgeschermd en bestand tegen een groot aantal chemische stoffen



**Info**

- Goede weersbestendigheid
- Goede chemische bestendigheid
- EMC

### Voordelen

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Ongevoelig bij contact met bio-olie en de emulsies hiervan en talrijke vetten en wassen op plantaardige, dierlijke of synthetische basis
- Goede weerstand tegen ammoniakverbindingen en biogassen
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers

### Toepassing

- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Landbouwwerktuigen
- Voor binnen- en buitengebruik
- In EMC-gevoelige omgevingen (electromagnetische compatibiliteit)

### Bijzonderheden

- Goede chemische weerstand tegen hydraulische vloeistoffen op basis van esters
- Ozon-, UV- en weerbestendig volgens EN 50396 en HD 605 S2
- Flexibel tot -40°C
- Laagcapacitieve kabelopmaak
- Aders nummergecodeerd

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie
- Geschikt voor gebruik in schoon water tot 10 m waterdiepte bij een max. watertemperatuur van +40 °C conform EN 50565-2

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie van gemodificeerd PP
- Aders in lagen samengeslagen
- Omwikkeling in halogeenvrije plasticfolie
- Omvlechting met scherm van vertind koper
- Buitenmantel van speciaal TPE
- Mantelkleur: zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
Ader/ader: 4.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® ROBUST 215 C</b>				
0022700	2 X 0.5	5.9	36	42
0022701	3 G 0.5	6.2	43	52
0022702	3 X 0.5	6.2	43	52
0022703	4 G 0.5	6.6	49	59
0022704	4 X 0.5	6.6	49	59
0022705	5 G 0.5	7.1	57	68
0022706	5 X 0.5	7.1	57	68
0022708	7 G 0.5	7.7	69	85
0022709	7 X 0.5	7.7	69	85
0022711	12 G 0.5	10.1	104	136
0022712	18 G 0.5	11.8	141	189
0022713	25 G 0.5	13.7	211	265
0022717	2 X 0.75	6.3	43	50
0022718	3 G 0.75	6.6	52	60
0022719	3 X 0.75	6.6	52	60
0022720	4 G 0.75	7.1	61	72
0022721	4 X 0.75	7.1	61	72
0022722	5 G 0.75	7.9	72	88
0022723	5 X 0.75	7.9	72	88
0022724	7 G 0.75	8.5	89	110
0022725	7 X 0.75	8.5	89	110
0022727	12 G 0.75	11.1	138	177
0022728	18 G 0.75	13.0	211	247
0022729	25 G 0.75	15.1	280	347
0022730	34 G 0.75	17.5	380	460
0022733	2 X 1.0	6.6	51	60
0022734	3 G 1.0	6.9	62	70
0022735	3 X 1.0	6.9	62	70
0022736	4 G 1.0	7.4	74	85

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0022737	4 X 1.0	7.4	74	85
0022738	5 G 1.0	8.3	88	103
0022739	5 X 1.0	8.3	88	103
0022740	7 G 1.0	8.9	112	131
0022742	12 G 1.0	11.7	185	213
0022743	18 G 1.0	14.1	268	321
0022744	25 G 1.0	16.2	354	425
0022748	2 X 1.5	7.2	65	71
0022749	3 G 1.5	7.6	82	90
0022750	3 X 1.5	7.6	82	90
0022751	4 G 1.5	8.4	100	114
0022752	4 X 1.5	8.4	100	114
0022753	5 G 1.5	9.1	119	136
0022754	5 X 1.5	9.1	119	136
0022756	7 G 1.5	10.0	154	177
0022757	7 X 1.5	10.0	154	177
0022760	12 G 1.5	13.4	268	290
0022761	18 G 1.5	15.8	373	435
0022762	25 G 1.5	18.2	530	579
0022763	34 G 1.5	21.2	683	797
0022767	3 G 2.5	9.1	118	134
0022768	4 G 2.5	10.0	147	169
0022769	5 G 2.5	11.1	176	207
0022770	7 G 2.5	12.0	253	270
0022774	4 G 4	11.9	190	258
0022776	4 G 6	14.5	290	392
0022777	4 G 10	17.5	458	602
0022778	4 G 16	20.2	736.6	928
0022771	4 G 25	25.1	1126.7	1411
0022780	4 G 35	28.0	1540	1883

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Maximale lengte per haspel: ≥ 4G 16 max. 600 m; ≥ 4G25 max. 300 m; ≥ 4G50 max. 250 m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702

ÖLFLEX® CLASSIC 400 P

Slijtvaste en oliebestendige stuurstroomkabel met PUR mantel

**Info**

- Hoge mechanische sterkte
- Goede oliebestendigheid
- De klassieker voor multi-functioneel gebruik



**Voordelen**

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Goed bestand tegen veel agressieve desinfecteer- en reinigingsmiddelen
- Ook verkrijgbaar in Desina®-uitvoering (zwart)

**Toepassing**

- Industriële machines en machinewerktuigen
- Meten, sturen, regelen
- Voedselverwerking en verpakkingsmachines
- Geschikt voor olierijke, vochtige omgevingen
- Buitengebruik is mogelijk binnen de opgegeven bedrijfstemperatuurwaarden

**Bijzonderheden**

- Hoge oliebestendigheid
- Slijtvast en kerfbestendig
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak
- Bestand tegen hydrolyse en microben

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op VDE 0285
- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie

**Opmaak**

- Fijnradige litzten van blank koper
- Speciale PVC-aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Speciale polyurethaan buitenmantel (PUR)
- Mantelkleur: Grijs (soortgelijk RAL 7001)
- DESINA®: Zwart (soortgelijk RAL 9005)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 12,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 400 P - kleur buitenmantel: grijs</b>				
1312802	2 X 0.5	4.8	10	32
1312003	3 G 0.5	5.1	15	43
1312803	3 X 0.5	5.1	15	43
1312004	4 G 0.5	5.7	19.2	50
1312804	4 X 0.5	5.7	19.2	50
1312005	5 G 0.5	6.2	24	59
1312805	5 X 0.5	6.2	24	59
1312007	7 G 0.5	6.7	34	73
1312807	7 X 0.5	6.7	34	73
1312010	10 G 0.5	8.6	48	109
1312012	12 G 0.5	8.9	57.6	125
1312018	18 G 0.5	10.5	87	180
1312025	25 G 0.5	12.4	120	250
1312034	34 G 0.5	14.3	164	333
1312041	41 G 0.5	15.7	197	400
1312852	2 X 0.75	5.4	14.4	41
1312103	3 G 0.75	5.7	21.6	51
1312853	3 X 0.75	5.7	21.6	51
1312104	4 G 0.75	6.2	28.8	62
1312854	4 X 0.75	6.2	28.8	62
1312105	5 G 0.75	6.7	36	74
1312855	5 X 0.75	6.7	36	74
1312107	7 G 0.75	7.3	50	97
1312857	7 X 0.75	7.3	50	97
1312110	10 G 0.75	9.6	72	142
1312112	12 G 0.75	9.9	86.4	163
1312118	18 G 0.75	11.7	129.6	234
1312125	25 G 0.75	13.8	180	324
1312134	34 G 0.75	15.9	244.8	431
1312141	41 G 0.75	17.4	295.2	529
1312902	2 X 1.0	5.7	19.2	48
1312203	3 G 1.0	6.0	28.8	61
1312903	3 X 1.0	6.0	28.8	61
1312204	4 G 1.0	6.5	38.4	74
1312904	4 X 1.0	6.5	38.4	74
1312205	5 G 1.0	7.1	48	89
1312905	5 X 1.0	7.1	48	89
1312207	7 G 1.0	8.0	67	116
1312210	10 G 1.0	10.2	96	171
1312212	12 G 1.0	10.5	115	197
1312218	18 G 1.0	12.7	173	289

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1312225	25 G 1.0	14.7	240	412
1312234	34 G 1.0	17.1	326.4	532
1312241	41 G 1.0	18.8	393.6	638
1312952	2 X 1.5	6.3	29	63
1312303	3 G 1.5	6.7	43	79
1312953	3 X 1.5	6.7	43	79
1312304	4 G 1.5	7.2	58	98
1312954	4 X 1.5	7.2	58	98
1312305	5 G 1.5	8.1	72	121
1312955	5 X 1.5	8.1	72	121
1312307	7 G 1.5	8.9	101	159
1312957	7 X 1.5	8.9	101	159
1312312	12 G 1.5	12.0	173	268
1312318	18 G 1.5	13.4	259.5	392
1312325	25 G 1.5	16.9	360	531
1312334	34 G 1.5	19.4	489.6	722
1312341	41 G 1.5	21.3	590.4	867
1312403	3 G 2.5	8.1	72	132
1312404	4 G 2.5	8.9	96	163
1312405	5 G 2.5	10.0	120	186
1312407	7 G 2.5	11.1	168	267
1312412	12 G 2.5	14.8	288	445
1312504	4 G 4	10.8	154	237
1312505	5 G 4	12.1	192	291
1312507	7 G 4	13.4	269	391
1312604	4 G 6	13.0	230.4	327
1312605	5 G 6	14.5	288	424
1312607	7 G 6	16.0	403	580
1312614	4 G 10	16.2	384	567
1312615	5 G 10	18.1	480	695
1312617	7 G 10	20.0	672	937
1312624	4 G 16	18.8	614.4	1064
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 400 P DESINA - kleur buitenmantel 1: zwart</b>				
1312970	4 G 1.5	7.2	58	98
1312981	7 G 1.5	8.8	101	159
1312983	11 G 1.5	11.6	158	228
1312973	4 G 2.5	8.9	96	163
1312974	4 G 4	10.8	154	237
1312975	4 G 6	13.0	230.4	350
1312976	4 G 10	16.2	384	567
1312978	4 G 25	23.5	960	1582

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeelden met betrekking tot de kopertoetsing. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). / DESINA® is een geregistreerd handelsmerk van de German Machine Tool Builders' Association. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

ÖLFLEX® UNITRONIC® ETHERLINE® HITRONIC® EPIC® SILVYN® FLEXIMARK® ACCESSOIRES APPENDIX



## ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP

Afgeschermde, slijtvaste stuurstroomkabel met PUR mantel



### Info

- Hoge mechanische sterkte
- Goede oliebestendigheid
- EMC

### Voordelen

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Goed bestand tegen veel agressieve desinfecteer- en reinigingsmiddelen
- Extra robuust dankzij binnenmantel
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Industriële machines en machinewerktuigen
- Meten, sturen, regelen
- Voedselverwerking en verpakkingsmachines
- Geschikt voor olierijke, vochtige omgevingen
- Met inachtneming van het temperatuurbereik ook geschikt voor buitengebruik

### Bijzonderheden

- Hoge oliebestendigheid
- Slijtvast en kerfbestendig
- EMC-conform
- Opperuwd niet-klevend oppervlak
- Bestand tegen hydrolyse en microben

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0285
- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Speciale PVC-aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- PVC binnenmantel, grijs
- Gevlochten koperafscherming
- Speciale polyurethaan buitenmantel (PUR)
- Mantelkleur: Grijs (soortgelijk RAL 7001)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroomkabel



#### Geleideridentificatie

Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter



#### Nominale spanning

$U_0/U$ : 300/500 V



#### Testspanning

4000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP</b>				
1313852	2 X 0.75	7.4	45	85
1313103	3 G 0.75	7.9	52	99
1313853	3 X 0.75	7.9	52	99
1313104	4 G 0.75	8.4	77	114
1313854	4 X 0.75	8.4	77	114
1313105	5 G 0.75	8.9	84	130
1313855	5 X 0.75	8.9	84	130
1313107	7 G 0.75	9.7	92	161
1313857	7 X 0.75	9.7	92	161
1313112	12 G 0.75	12.3	138	245
1313118	18 G 0.75	14.5	219	354
1313125	25 G 0.75	16.6	277	463
1313134	34 G 0.75	18.9	420	598
1313141	41 G 0.75	20.6	500	725
1313902	2 X 1.0	7.9	50	97
1313203	3 G 1.0	8.2	77	111
1313903	3 X 1.0	8.2	77	111
1313204	4 G 1.0	8.7	87	129
1313904	4 X 1.0	8.7	87	129
1313205	5 G 1.0	9.5	90	152
1313207	7 G 1.0	10.2	110	184
1313212	12 G 1.0	13.3	194	306
1313218	18 G 1.0	15.5	267	417
1313225	25 G 1.0	17.5	379	541
1313234	34 G 1.0	20.3	516	735

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1313241	41 G 1.0	22.0	610	860
1313952	2 X 1.5	8.5	77	116
1313303	3 G 1.5	8.9	85	135
1313953	3 X 1.5	8.9	85	135
1313304	4 G 1.5	9.6	100	162
1313954	4 X 1.5	9.6	100	162
1313305	5 G 1.5	10.3	120	187
1313955	5 X 1.5	10.3	120	187
1313307	7 G 1.5	11.3	152	236
1313957	7 X 1.5	11.3	152	236
1313312	12 G 1.5	14.8	267	392
1313318	18 G 1.5	17.2	400	536
1313325	25 G 1.5	20.1	572	742
1313334	34 G 1.5	21.9	754	960
1313341	41 G 1.5	24.7	874	1118
1313403	3 G 2.5	10.3	121	191
1313404	4 G 2.5	11.3	163	232
1313405	5 G 2.5	12.6	199	282
1313407	7 G 2.5	13.9	261	370
1313412	12 G 2.5	17.2	470	580
1313504	4 G 4	13.4	238	345
1313505	5 G 4	14.7	279	412
1313604	4 G 6	15.8	318	483
1313605	5 G 6	17.3	370	576
1313614	4 G 10	19.0	558	733
1313624	4 G 16	22.2	804	1340

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP zie pagina 75
- ÖLFLEX® 440 CP zie pagina 79

### Accessoires

- Adereindhulze
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701



## ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP

Afgeschermde, slijtvaste stuurstroomkabels met PUR mantel met kleine diameter



**Info**

- Dun en licht, zonder binnenmantel
- EMC

### Voordelen

- Ruimte- en gewichtsbeparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Industriële machines en machinewerktuigen
- Meten, sturen, regelen
- Geschikt voor olierijke, vochtige omgevingen
- Buitengebruik is mogelijk binnen de opgegeven bedrijfstemperatuurwaarden

### Bijzonderheden

- Hoge oliebestendigheid
- Slijtvast en kerfbestendig
- EMC-conform
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak
- Bestand tegen hydrolyse en microben

### Normreferentie en keurmerken

- Ader gebaseerd op VDE 0812/0285
- Buitenmantel gebaseerd op VDE 0250/0285

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Speciale PVC-aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Plasticfolie omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Speciale polyurethaan buitenmantel (PUR)
- Mantelkleur: Grijs (soortgelijk RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradrig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
Ader/ader: 4.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP</b>				
1314000	2 X 0.5	5.8	36	45
1314001	3 G 0.5	6.1	43	59
1314002	3 X 0.5	6.1	43	59
1314003	4 G 0.5	6.5	49	83
1314004	4 X 0.5	6.5	49	83
1314005	5 G 0.5	7.0	57	96
1314006	5 X 0.5	7.0	57	96
1314007	7 G 0.5	7.5	69	136
1314008	7 X 0.5	7.5	69	136
1314010	12 G 0.5	9.9	104	200
1314011	12 X 0.5	9.9	104	200
1314012	18 G 0.5	11.5	141	275
1314013	18 X 0.5	11.5	141	275
1314014	25 G 0.5	13.4	211	350
1314015	25 X 0.5	13.4	211	350
1314017	2 X 0.75	6.2	43	56
1314018	3 G 0.75	6.5	52	70
1314019	3 X 0.75	6.5	52	70
1314020	4 G 0.75	7.0	61	95
1314021	4 X 0.75	7.0	61	95
1314022	5 G 0.75	7.7	72	130
1314023	5 X 0.75	7.7	72	130
1314024	7 G 0.75	8.3	89	168
1314025	7 X 0.75	8.3	89	168
1314026	12 G 0.75	10.9	138	232
1314027	18 G 0.75	12.7	211	315
1314028	25 G 0.75	14.8	280	435
1314029	25 X 0.75	14.8	280	435
1314032	2 X 1.0	6.5	51	84
1314033	3 G 1.0	6.8	62	110
1314034	3 X 1.0	6.8	62	110
1314035	4 G 1.0	7.3	74	130
1314036	4 X 1.0	7.3	74	130
1314037	5 G 1.0	8.1	88	156

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1314038	5 X 1.0	8.1	88	156
1314039	7 G 1.0	8.8	112	192
1314040	7 X 1.0	8.8	112	192
1314041	12 G 1.0	11.5	185	285
1314042	18 G 1.0	13.9	268	395
1314043	25 G 1.0	15.9	354	656
1314046	2 X 1.5	7.1	65	97
1314047	3 G 1.5	7.5	82	125
1314048	3 X 1.5	7.5	82	125
1314049	4 G 1.5	8.2	100	165
1314050	4 X 1.5	8.2	100	165
1314051	5 G 1.5	8.9	119	193
1314052	5 X 1.5	8.9	119	193
1314053	7 G 1.5	9.9	154	245
1314054	7 X 1.5	9.9	154	245
1314055	12 G 1.5	13.0	268	365
1314056	18 G 1.5	15.6	373	553
1314057	25 G 1.5	17.9	530	734
1314058	34 G 1.5	20.8	683	944
1314061	3 G 2.5	8.9	118	188
1314062	4 G 2.5	9.9	147	236
1314063	5 G 2.5	11.0	176	270
1314064	7 G 2.5	11.9	253	340
1314065	12 G 2.5	16.0	355	589
1314066	18 G 2.5	19.0	569	978
1314067	25 G 2.5	22.2	827	1358
1314068	4 G 4	11.6	248	305
1314070	7 G 4	14.4	355	500
1314071	4 G 6	14.2	343	440
1314073	7 G 6	17.0	503	672
1314074	4 G 10	17.2	535	710
1314075	4 G 16	20.2	800	1050
1314076	4 G 25	25.1	1075	1570
1314077	4 G 35	28.0	1576	2070

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® ROBUST 215 C zie pagina 72

### Accessoires

- Adereindhulze
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701



## ÖLFLEX® 408 P

Slijtvaste en oliebestendige stuurstroombekabel met PUR mantel voor verhoogde toepassingseisen - VDE gecertificeerd



**Info**

- Oliebestendig en slijtvast
- Gecontroleerde en gecertificeerde kwaliteit
- Gemakkelijk afstrippen door functielaag met gevoerd inzetstuk

### Voordelen

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Functielaag met gevoerd inzetstuk voor meer veiligheid en efficiëntie bij industrieel en handmatig afstrippen
- Getest volgens VDE
- Goede prijs/kwaliteitverhouding

### Toepassing

- Bouw van gereedschappen en apparatuur
- Industriële machines en machinewerktuigen
- Meten, sturen, regelen
- Geschikt voor olierijke, vochtige omgevingen
- Buitengebruik is mogelijk binnen de opgegeven bedrijfstemperatuurwaarden

### Bijzonderheden

- Hoge oliebestendigheid
- Slijtvast en kerfbestendig
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak
- Bestand tegen hydrolyse en microben

### Normreferentie en keurmerken

- VDE Reg.No. 8744

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Speciale PVC-aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Speciale buitenmantel van polyurethaan met vulmateriaal rond de adersamenstelling
- Mantelkleur: Grijs (soortgelijk RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 12,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -15 °C tot +70 °C  
Vaste installatie: -40 °C tot +80 °C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 408 P</b>				
1308802	2 X 0.5	4,8	9,6	32
1308003	3 G 0.5	5,1	14,4	39
1308803	3 X 0.5	5,1	14,4	39
1308004	4 G 0.5	5,7	19,2	49
1308804	4 X 0.5	5,7	19,2	49
1308005	5 G 0.5	6,2	24	59
1308805	5 X 0.5	6,2	24	59
1308007	7 G 0.5	6,7	33,6	73
1308807	7 X 0.5	6,7	33,6	73
1308010	10 G 0.5	8,6	48	116
1308012	12 G 0.5	8,9	57,6	129
1308018	18 G 0.5	10,5	86,4	184
1308025	25 G 0.5	12,4	120	256
1308852	2 X 0.75	5,4	14,4	42
1308103	3 G 0.75	5,7	21,6	51
1308853	3 X 0.75	5,7	21,6	51
1308104	4 G 0.75	6,2	28,8	62
1308854	4 X 0.75	6,2	28,8	62
1308105	5 G 0.75	6,7	36	75
1308855	5 X 0.75	6,7	36	75
1308107	7 G 0.75	7,3	50,4	95
1308857	7 X 0.75	7,3	50,4	95
1308110	10 G 0.75	9,6	72	153
1308112	12 G 0.75	9,9	86,4	170
1308118	18 G 0.75	11,7	129,6	245
1308125	25 G 0.75	13,8	180	340
1308902	2 X 1.0	5,7	19,2	49
1308203	3 G 1.0	6,0	28,8	60
1308903	3 X 1.0	6,0	28,8	60
1308204	4 G 1.0	6,5	38,4	74
1308904	4 X 1.0	6,5	38,4	74
1308205	5 G 1.0	7,1	48	90
1308905	5 X 1.0	7,1	48	90

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1308207	7 G 1.0	8,0	67,2	118
1308907	7 X 1.0	8,0	67,2	118
1308210	10 G 1.0	10,2	86	184
1308212	12 G 1.0	10,5	115,2	204
1308218	18 G 1.0	12,7	172,8	303
1308225	25 G 1.0	14,7	240	412
1308952	2 X 1.5	6,3	28,8	64
1308303	3 G 1.5	6,7	43,2	81
1308953	3 X 1.5	6,7	43,2	81
1308304	4 G 1.5	7,2	57,6	99
1308954	4 X 1.5	7,2	57,6	99
1308305	5 G 1.5	8,1	72	125
1308955	5 X 1.5	8,1	72	125
1308307	7 G 1.5	8,9	100,8	161
1308957	7 X 1.5	8,9	100,8	161
1308312	12 G 1.5	12,0	172,8	286
1308318	18 G 1.5	14,4	259,2	419
1308325	25 G 1.5	16,9	360	580
1308403	3 G 2.5	8,1	72	125
1308404	4 G 2.5	8,9	96	158
1308405	5 G 2.5	10,0	120	198
1308407	7 G 2.5	11,1	168	259
1308412	12 G 2.5	14,8	288	454
1308504	4 G 4	10,8	153,6	241
1308505	5 G 4	12,1	192	302
1308507	7 G 4	13,4	268,8	394
1308604	4 G 6	13,0	230,4	356
1308605	5 G 6	14,5	288	443
1308607	7 G 6	16,0	403,2	579
1308514	4 G 10	16,2	384	571
1308615	5 G 10	18,1	480	714
1308617	7 G 10	20,0	672	935
1308624	4 G 16	18,8	614,4	843

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





ÖLFLEX® 409 P

Slijtvaste en oliebestendige PUR stuurstroomkabel - gecertificeerd voor Noord-Amerika

**Info**

- Oliebestendig en slijtvast
- UL/cUL gecertificeerd voor Noord-Amerika
- Gemakkelijk afstrippen door functielaag met gevoerd inzetstuk



**Voordelen**

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Functielaag met gevoerd inzetstuk voor meer veiligheid en efficiëntie bij industrieel en handmatig afstrippen
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs
- Goede prijs/kwaliteitverhouding

**Toepassing**

- Bouw van gereedschappen en apparatuur
- Industriële machines en machinewerktuigen
- Meten, sturen, regelen
- Geschikt voor olierijke, vochtige omgevingen
- Buitengebruik is mogelijk binnen de opgegeven bedrijfstemperatuurwaarden

**Bijzonderheden**

- Hoge oliebestendigheid
- Vlamvertraging: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Slijtvast en kerfbestendig
- UV-bestendig volgens ISO 4892-2
- Bestand tegen hydrolyse en microben

**Normreferentie en keurmerken**

- UL File No. E63634
- UL AWM Style 20234
- CUL AWM II A/B FT1

**Opmaak**

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Speciale PVC-aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Speciale buitenmantel van polyurethaan met vulmateriaal rond de adersamenstelling
- Mantelkleur: zwart (soortgelijk RAL 9005)

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1

**Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5

**Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 12,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL/CSA: 1000 V

**Testspanning**  
4000 V

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C (UL: +80°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 409 P</b>				
1311852	2 X 0.75	6,9	14.4	61
1311103	3 G 0.75	7,2	21.6	71
1311104	4 G 0.75	7,7	28.8	84
1311105	5 G 0.75	8,3	36	100
1311107	7 G 0.75	8,9	50.4	122
1311110	10 G 0.75	10,8	72	180
1311112	12 G 0.75	11,1	86.4	198
1311118	18 G 0.75	12,8	129.6	275
1311125	25 G 0.75	14,5	180	364
1311902	2 X 1.0	7,2	19.2	69
1311203	3 G 1.0	7,5	28.8	81
1311204	4 G 1.0	8.0	38.4	97
1311205	5 G 1.0	8,7	48	117
1311207	7 G 1.0	9,3	67.2	142
1311210	10 G 1.0	11,4	96	212
1311212	12 G 1.0	11,7	115.2	234
1311218	18 G 1.0	13,5	172.8	327
1311225	25 G 1.0	15,4	240	437
1311952	2 X 1.5	7,8	28.8	87

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1311303	3 G 1.5	8,2	43.2	104
1311304	4 G 1.5	8,8	57.6	126
1311305	5 G 1.5	9,5	72	151
1311307	7 G 1.5	10,2	100.8	188
1311312	12 G 1.5	13,0	172.8	314
1311318	18 G 1.5	15,0	259.2	441
1311325	25 G 1.5	17,2	360	596
1311403	3 G 2.5	9,5	72	151
1311404	4 G 2.5	10,2	96	184
1311405	5 G 2.5	11,1	120	224
1311407	7 G 2.5	12,0	168	282
1311412	12 G 2.5	15,5	288	480
1311504	4 G 4	11,8	153.6	266
1311505	5 G 4	12,9	192	325
1311604	4 G 6	13,1	230.4	359
1311605	5 G 6	14,3	288	438
1311704	4 G 10	16,5	384	585
1311705	5 G 10	18,2	480	722
1311804	4 G 16	19,1	614.4	861
1311805	5 G 16	22,1	768	1107

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ÖLFLEX® 440 P

Slijtvaste en koudebestendige stuurstroomkabel met PUR mantel



### Info

- De robuuste multifunctionele stuurstroomkabel
- Halogeenvrij en vlamvertragend
- VDE-getest en -geregistreerd

### Voordelen

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Getest volgens VDE

### Toepassing

- Industriële machines en machinewerktuigen
- Geschikt voor olierijke, vochtige omgevingen
- Machines in de bouwsector
- Landbouwwerktuigen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Olie- en modderbestendig volgens IEC 61892-4, bijlage D
- Slijtvast en kerfbestendig
- Halogeenvrij en vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Bestand tegen hydrolyse en microben
- Flexibel tot -40°C

### Normreferentie en keurmerken

- VDE-reg. nr. 6582
- Geschikt voor gebruik in schoon water tot 10 m waterdiepte bij een max. watertemperatuur van +40 °C conform EN 50565-2

### Opmaak

- Fijndradige litzen van vertind koper
- TPE aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Speciale polyurethaan buitenmantel (PUR)
- Mantelkleur: Grijs (soortgelijk RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 12,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +90°C  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 440 P</b>				
0012800	2 X 0.5	5.8	10	39
0012801	3 G 0.5	6.1	14	46
0012802	4 G 0.5	6.6	19	53
0012803	5 G 0.5	7.3	24	65
0012804	7 G 0.5	8.8	34	92
0012805	12 G 0.5	10.9	58	149
0012806	18 G 0.5	12.9	86	207
0012807	25 G 0.5	15.7	120	274
0012813	2 X 0.75	6.2	14	48
0012814	3 G 0.75	6.5	22	53
0012815	4 G 0.75	7.1	29	67
0012816	5 G 0.75	8.0	36	81
0012817	7 G 0.75	9.7	50	119
0012818	12 G 0.75	11.7	86	193
0012819	18 G 0.75	14.1	130	269
0012820	25 G 0.75	17.1	180	378
0012825	2 X 1.0	6.5	19	57
0012826	3 G 1.0	6.9	29	61
0012827	4 G 1.0	7.7	38	82
0012828	5 G 1.0	8.4	48	107

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0012829	7 G 1.0	10.2	67	138
0012830	12 G 1.0	12.6	115	215
0012831	18 G 1.0	14.9	173	328
0012832	25 G 1.0	18.1	240	479
0012833	34 G 1.0	20.6	326	616
0012834	41 G 1.0	22.4	394	727
0012837	2 X 1.5	7.1	29	73
0012838	3 G 1.5	7.5	43	96
0012839	4 G 1.5	8.4	58	105
0012840	5 G 1.5	9.4	72	133
0012841	7 G 1.5	11.4	101	175
0012842	12 G 1.5	14.0	173	309
0012843	18 G 1.5	16.6	259	458
0012844	25 G 1.5	20.1	360	635
0012846	41 G 1.5	25.1	590	1003
0012850	3 G 2.5	9.2	72	142
0012851	4 G 2.5	10.0	96	184
0012852	5 G 2.5	11.2	120	220
0012853	7 G 2.5	13.8	168	294
0012854	12 G 2.5	16.9	288	489

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® ROBUST 210 zie pagina 71
- ÖLFLEX® CLASSIC 400 P zie pagina 73

### Accessoires

- Adereindhulze
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE



## ÖLFLEX® 440 CP

Afgeschermde, slijtvaste en koudebestendige stuurstroomkabel met PUR mantel



**Info**

- De robuuste multifunctionele stuurstroomkabel
- Halogeenvrij en vlamvertragend
- VDE-getest en -geregistreerd

### Voordelen

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Extra robuust dankzij binnenmantel
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Industriële machines en machinewerktuigen
- Geschikt voor olierijke, vochtige omgevingen
- Machines in de bouwsector
- Landbouwwerktuigen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Olie- en modderbestendig volgens IEC 61892-4, bijlage D
- Slijtvast en kerfbestendig
- Halogeenvrij en vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- EMC-conform
- Flexibel bij lage temperaturen

### Normreferentie en keurmerken

- VDE-reg. nr. 6582
- Geschikt voor gebruik in schoon water tot 10 m waterdiepte bij een max. watertemperatuur van +40 °C conform EN 50565-2

### Opmaak

- Fijnradige litzen van vertind koper
- TPE aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- TPE binnenmantel
- Gevlochten koperafscherming
- Speciale polyurethaan buitenmantel (PUR)
- Mantelkleur: Grijs (soortgelijk RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x kabeldiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +90°C  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 440 CP</b>				
0012901	3 G 0.5	8.3	44	100
0012902	4 G 0.5	8.8	52	120
0012903	5 G 0.5	9.7	61	139
0012904	7 G 0.5	11.2	75	175
0012906	12 G 0.5	13.7	131	276
0012907	18 G 0.5	15.7	168	376
0012908	25 G 0.5	18.5	212	485
0012911	2 X 0.75	8.4	45	104
0012912	3 G 0.75	8.7	52	119
0012913	4 G 0.75	9.5	67	126
0012914	5 G 0.75	10.2	75	165
0012915	7 G 0.75	11.9	96	210
0012917	12 G 0.75	14.5	160	331
0012919	25 G 0.75	20.3	283	596
0012925	2 X 1.0	8.7	49	117
0012926	3 G 1.0	9.3	60	132
0012927	4 G 1.0	9.9	78	163
0012928	5 G 1.0	10.8	88	187

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0012929	7 G 1.0	12.8	115	255
0012931	12 G 1.0	15.4	201	419
0012932	18 G 1.0	17.7	267	546
0012933	25 G 1.0	21.5	351	738
0012934	34 G 1.0	23.8	498	972
0012940	2 X 1.5	9.5	68	122
0012941	3 G 1.5	9.9	83	140
0012942	4 G 1.5	10.8	102	170
0012943	5 G 1.5	11.6	119	200
0012944	7 G 1.5	14.2	186	290
0012945	12 G 1.5	16.8	264	423
0012946	18 G 1.5	20.0	379	616
0012947	25 G 1.5	23.5	534	804
0012949	41 G 1.5	28.9	803	1360
0012950	3 G 2.5	11.4	121	194
0012951	4 G 2.5	12.6	145	307
0012952	5 G 2.5	14.0	205	413
0012953	7 G 2.5	16.4	259	533
0012954	12 G 2.5	20.1	407	795

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Adereindhulze
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701



## ÖLFLEX® 450 P

Slijtvaste en oliebestendige handapparatenkabel met slijtindicatie



### Info

- Kostenefficiënte PVC/PUR dubbele mantel
- Geïntegreerde slijtage-indicator

### Voordelen

- Goede kosten-batenverhouding
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- De kleur van de buitenmantel verhoogt de veiligheid en de visuele waarneming
- Ernstige mechanische beschadigingen aan de gele buitenmantel komen aan het licht door de rode binnenmantel

### Toepassing

- Handgereedschap zoals: boormachines, schuur- en slijpmachines en elektrische zaagmachines
- Voedings- of verlengkabel
- Draagbare apparaten voor huis en tuin
- Buitengebruik is mogelijk binnen de opgegeven bedrijfstemperatuurwaarden

### Bijzonderheden

- Goede oliebestendigheid
- Slijtvast en kerfbestendig
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak
- Bestand tegen hydrolyse en microben

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie op basis van PVC
- Aders getwist samengeslagen
- Binnenmantel: PVC - kleur rood
- Buitenmantel: PUR - kleur geel

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel



#### Geleideridentificatie

Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9



#### Geleideropmaak

Fijnadrig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter



#### Nominale spanning

$U_0/U$ : 300/500 V



#### Testspanning

3000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 450 P</b>				
0012101	2 X 1.0	8.0	19.2	82
0012102	3 G 1.0	8.4	29	89
0012202	3 G 1.5	9.3	43	120
00122033	4 G 1.5	10.1	58	160
00122043	5 G 1.5	10.9	72	179
0012302	3 G 2.5	10.8	72	186
00123043	5 G 2.5	13.6	120	283

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® 540 P zie pagina 82
- ÖLFLEX® 550 P\* zie pagina 84

### Accessoires

- SKINTOP® BS-M zie pagina 689
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE



ÖLFLEX® 500 P

Hoogflexibele, slijtvaste en koudebestendige kabel met PUR buitenmantel



**Info**

- Hoge mechanische sterkte
- Goede oliebestendigheid
- Extra flexibel ontwerp van de geleider

**Voordelen**

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Hoge flexibiliteit vereenvoudigt de installatie als ruimte beperkt is en bij gebruik met elektrisch handgereedschap
- De kleur van de buitenmantel verhoogt de veiligheid en de visuele waarneming

**Toepassing**

- Handgereedschap zoals: boormachines, schuur- en slijpmachines en elektrische zaagmachines
- Draagbare apparaten voor huis en tuin
- Verbindings- en verlengkabels

**Bijzonderheden**

- Olie- en modderbestendig volgens IEC 61892-4, bijlage D
- Slijtvast en kerfbestendig
- Flexibel tot -40°C
- Halogeenvrij en vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Bestand tegen hydrolyse en microben

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op VDE 0285
- Geschikt voor gebruik in schoon water tot 10 m waterdiepte bij een max. watertemperatuur van +40 °C conform EN 50565-2

**Opmaak**

- Extra-fijne draadaders gemaakt van blank koper
- Aderisolatie: TPE-samenstelling
- Aders getwist samengeslagen
- PUR-buitenmantel
- Mantelkleur: oranje

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295 en IEC 60228 klasse 6 (Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 500 P</b>				
0012345	2 X 1.0	7.2	19.5	64
0012346	3 G 1.0	7.6	29	77
00123473	4 G 1.0	8.5	38.4	96
00123483	5 G 1.0	9.2	48	120
0012351	2 X 1.5	8.0	29	81
0012352	3 G 1.5	8.7	43	105.3
00123543	4 G 1.5	9.6	58	135
00123533	5 G 1.5	10.8	72	158.9
0012365	3 G 2.5	10.9	72	173.2
00123553	4 G 2.5	11.9	96	204
00123663	5 G 2.5	13.2	120	254

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® 540 P zie pagina 82
- ÖLFLEX® 550 P\* zie pagina 84

**Accessoires**

- Markeringssystemen
- Adereindhulze
- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE



## ÖLFLEX® 540 P

Koudeflexibele, TPE/PUR verbindingskabels voor zware omstandigheden - VDE geregistreerd



**Info**

- Standaard kabel voor bouwterreinen
- Spanningsklasse vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>: 450/750 V
- VDE-getest en -geregistreerd

### Voordelen

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- De kleur van de buitenmantel verhoogt de veiligheid en de visuele waarneming
- Getest volgens VDE

### Toepassing

- Verbindings- en verlengkabels
- Machines in de bouwsector
- Bouwplaatsen, campings, podiuminstallaties
- Landbouwwerktuigen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Olie- en modderbestendig volgens IEC 61892-4, bijlage D
- Slijtvast en kerfbestendig
- Halogeenvrij en vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Flexibel tot -40°C
- Bestand tegen hydrolyse en microben

### Normreferentie en keurmerken

- VDE reg. nr. 6583 tot 1,0 mm<sup>2</sup>
- VDE-reg. nr. 6584 vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>
- Geschikt voor gebruik in schoon water tot 10 m waterdiepte bij een max. watertemperatuur van +40 °C conform EN 50565-2

### Opmaak

- Fijndradige litzen van vertind koper
- TPE aderisolatie
- Aders getwist samengeslagen
- Buitenmantel: PUR - kleur geel
- Andere mantelkleuren zijn op aanvraag leverbaar
- PRINT: andere mantelopdruk op aanvraag leverbaar

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
(7-aderige uitvoering met nummers gecodeerd)
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
Vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 450/750 V
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +90°C  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 540 P U<sub>0</sub>/U: 300/500 V</b>				
0012452	2 X 0.75	6.2	14.4	52
0012453	3 G 0.75	6.7	21.6	63
00124543	4 G 0.75	7.3	28.8	80
00124553	5 G 0.75	8.2	36	98
0012456	7 G 0.75	9.9	51	126
0012457	2 X 1.0	6.7	19.2	53
0012458	3 G 1.0	7.1	29	72
00124593	4 G 1.0	7.7	38.4	96
00124603	5 G 1.0	8.6	48	117
0012461	7 G 1.0	10.4	68	147
<b>ÖLFLEX® 540 P U<sub>0</sub>/U: 450/750 V</b>				
0012462	2 X 1.5	8.3	29	82
0012463	3 G 1.5	8.8	43	108
00124643	4 G 1.5	9.8	58	147
00124653	5 G 1.5	10.7	72	164
0012466	7 G 1.5	13.4	101	267
0012467	2 X 2.5	9.7	48	142
0012468	3 G 2.5	10.3	72	161
00124693	4 G 2.5	11.4	96	220
00124703	5 G 2.5	12.7	120	245
0012471	7 G 2.5	15.8	168	321
0012474	3 G 4	12.3	115.2	262
00124753	4 G 4	13.6	154	284
00124763	5 G 4	15.2	192	355
00124783	4 G 6	15.4	230	440
00124793	5 G 6	17.1	288	530
00124813	4 G 10	20.1	384	615
00124823	5 G 10	22.3	480	735

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



ÖLFLEX® 540 CP

Koudeflexibele, afgeschermd TPE/PUR verbindingskabels voor zware werkomstandigheden - VDE geregistreerd



**Info**

- Standaard kabel voor bouwterreinen
- Spanningsklasse vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>: 450/750 V
- VDE-getest en -geregistreerd

**Voordelen**

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- De kleur van de buitenmantel verhoogt de veiligheid en de visuele waarneming
- Getest volgens VDE

**Toepassing**

- Verbindings- en verlengkabels
- Machines in de bouwsector
- Bouwplaatsen, campings, podiuminstallaties
- Landbouwwerktuigen
- Voor binnen- en buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Olie- en modderbestendig volgens IEC 61892-4, bijlage D
- Slijtvast en kerfbestendig
- Halogeenvrij en vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Flexibel tot -40°C
- EMC-conform

**Normreferentie en keurmerken**

- VDE reg. nr. 6583 tot 1,0 mm<sup>2</sup>
- VDE-reg. nr. 6584 vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>
- Geschikt voor gebruik in schoon water tot 10 m waterdiepte bij een max. watertemperatuur van +40 °C conform EN 50565-2

**Opmaak**

- Fijnradige litzen van vertind koper
- TPE aderisolatie
- Aders getwist samengeslagen
- TPE binnenmantel
- Omvlechting met scherm van vertind koper
- Buitenmantel: PUR - kleur geel

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel

**Geleideridentificatie**  
 Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
 (7-aderige uitvoering met nummers gecodeerd)

**Geleideropmaak**  
 Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5

**Minimale buigradius**  
 Incidentele buiging: 12,5 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 6 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
 Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
 Vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 450/750 V

**Testspanning**  
 3000 V

**Aardingsgeleider**  
 G = met groen-geel (GR-GE)  
 X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
 Incidentele buiging: -40°C tot +90°C  
 Vaste installatie: -50°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 540 CP U<sub>0</sub>/U: 300/500 V</b>				
0012752	2 X 0.75	8.2	43.9	103
0012753	3 G 0.75	8.5	67.6	140
00127553	5 G 0.75	10.2	75	164
0012757	2 X 1.0	8.5	65.2	138
0012758	3 G 1.0	9.3	74.9	153
00127603	5 G 1.0	10.8	87.2	184
0012761	7 G 1.0	12.6	138.5	281
<b>ÖLFLEX® 540 CP U<sub>0</sub>/U: 450/750 V</b>				
0012762	2 X 1.5	10.5	67.7	159
0012763	3 G 1.5	11.0	82.3	181
00127643	4 G 1.5	12.0	101.8	218
00127653	5 G 1.5	13.7	143.3	287
0012766	7 G 1.5	16.6	195.7	394
0012767	2 X 2.5	11.9	92.4	213
0012768	3 G 2.5	12.5	119	263
00127693	4 G 2.5	14.2	168.2	334
00127703	5 G 2.5	15.7	204.7	416
00127753	4 G 4	17.0	240.1	476
00127783	4 G 6	18.4	355.5	634
00127793	5 G 6	20.5	452.9	770
00127813	4 G 10	22.3	577.8	993
00127823	5 G 10	25.3	681.2	1151

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsmaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® 440 CP zie pagina 79

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-PE-M zie pagina 744
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701



## ÖLFLEX® 550 P\*

PUR stuurstroomkabel met Europese harmonisatie (HAR)



**Info**

- Hoge mechanische sterkte
- Goede oliebestendigheid
- H05BQ-F/H07BQ-F ontwerpstandaard

### Voordelen

- Geharmoniseerd gebruik in Europa
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- De kleur van de buitenmantel verhoogt de veiligheid en de visuele waarneming

### Toepassing

- Handgereedschap zoals: boormachines, schuur- en slijpmachines en elektrische zaagmachines
- Bouwplaatsen, campings, podiuminstallaties
- Machines in de bouwsector
- Landbouwwerktuigen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Oliebestendig
- Slijtvast en kerfbestendig
- Flexibel tot -40°C
- Bestand tegen hydrolyse en microben

### Normreferentie en keurmerken

- EN 50525-2-21
- H05BQ-F/H07BQ-F ontwerpstandaard

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie: rubbersamenstelling
- Aders getwist samengeslagen
- PUR-buitenmantel
- Mantelkleur: oranje

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Voor flexibel gebruik: 12,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
Vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 450/750 V
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +90°C  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® 550 P U<sub>0</sub>/U: 300/500 V</b>				
0013600	2 X 0.75	5.7 - 7.4	14.4	50
0013601	3 G 0.75	6.2 - 8.1	21.6	64
00136023	4 G 0.75	6.8 - 8.8	28.8	78
00136033	5 G 0.75	7.6 - 9.9	36	98
0013610	2 X 1.0	6.1 - 8.0	19.2	60
0013611	3 G 1.0	6.5 - 8.5	29	74
00136123	4 G 1.0	7.1 - 9.3	38.4	92
00136133	5 G 1.0	8.0 - 10.3	48	114
<b>ÖLFLEX® 550 P U<sub>0</sub>/U: 450/750 V</b>				
0013620	2 X 1.5	7.6 - 9.8	29	87
0013621	3 G 1.5	8.0 - 10.4	43	108
00136223	4 G 1.5	9.0 - 11.6	58	137
00136233	5 G 1.5	9.8 - 12.7	72	165
0013630	2 X 2.5	9.0 - 11.6	48	90
0013631	3 G 2.5	9.6 - 12.4	72	161
00136323	4 G 2.5	10.7 - 13.8	96	206
00136333	5 G 2.5	11.9 - 16.3	120	254

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® ROBUST 200 zie pagina 70
- H05RN-F zie pagina 86
- H07RN-F zie pagina 87
- H07RN-F, verbeterde versie zie pagina 88
- ÖLFLEX® 500 P zie pagina 81
- ÖLFLEX® 540 P zie pagina 82

### Accessoires

- Snijgereedschap
- Gereedschap voor strippen, ontmantelen
- SKINTOP® MS-M zie pagina 696
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE
- SKINTOP® BS-M METAAL / SKINTOP® BSR-M METAAL zie pagina 698





## H05RR-F

Rubberkabel voor draagbare apparaten bij lichte mechanische belasting

**Info**

- Lichte mechanische belasting



### Voordelen

- Geharmoniseerd <HAR>

### Toepassing

- Handgereedschap en mobiele voedingen volgens EN 50565-2
- Voor lichte werkplaatsapparatuur
- Droge en vochtige ruimten, tijdelijk buitengebruik, niet voor industriële, commerciële of agrarische toepassingen volgens EN 50565-2
- Licht- & geluidtechnologie

### Bijzonderheden

- Ozonbestendig

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> type kabel gecertificeerd volgens EN 50525-2-21

### Opmaak

- Blanke koperdraad volgens HAR
- Aderisolatie: rubbersamenstelling type EI 4
- Buitenmantel: Rubber mengsel type EM 3

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleurcode volgens HD 308
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
4 tot 8 x buitendiameter (EN 50565-1)
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Belastbaarheid**  
Volgens IEC 60364-5-52 / VDE 0298-4  
EN 50565-1 / VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -25°C tot +60°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>H05RR-F</b>				
1600203	2 X 0.75	5.7 - 7.4	14.4	61
1600207	3 G 0.75	6.2 - 8.1	21.6	75
1600204	2 X 1.0	6.1 - 8.0	19.2	73
1600208	3 G 1.0	6.5 - 8.5	28.8	86
16002113	4 G 1.0	7.1 - 9.3	38.4	105
1600205	2 X 1.5	7.6 - 9.8	28.8	115
1600200	3 G 1.5	8.0 - 10.4	43.2	135
16002013	4 G 1.5	9.0 - 11.6	57.6	165
16002023	5 G 1.5	9.8 - 12.7	72	190
1600206	2 X 2.5	9.0 - 11.6	48	160
1600209	3 G 2.5	9.6 - 12.4	72	190
16002123	4 G 2.5	10.7 - 13.8	96	235
16002133	5 G 2.5	11.9 - 15.3	120	285

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- H05RN-F zie pagina 86



## H05RN-F

Rubberkabel voor handgereedschap



### Info

- Oliebestendig

### Voordelen

- Geharmoniseerd <HAR>

### Toepassing

- Volgens EN 50565-2: voor stroomvoorziening van huishoudapparaten, keukens of kantoren met lichte mechanische belasting; looplampen
- Volgens EN 50565-2: buitengebruik toegestaan, mits inachtneming van de maximale geleidertemperatuur van +60 °C en de maximale temperatuur van het buitenmanteloppervlak van +50 °C in een ozonvrije omgeving

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Oliebestendig volgens EN 60811-404

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> type kabel gecertificeerd volgens EN 50525-2-21

### Opmaak

- Blanke koperdraad volgens HAR
- Aderisolatie: rubbersamenstelling type EI 4
- Buitenmantel: rubbersamenstelling, type EM2

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleurcode volgens HD 308
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
4 tot 8 x buitendiameter (EN 50565-1)
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Belastbaarheid**  
Volgens IEC 60364-5-52 / VDE 0298-4  
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -25°C tot +60°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>H05RN-F</b>				
1600250	2 X 0.75	5.7 - 7.4	14.4	55
1600252	3 G 0.75	6.2 - 8.1	21.6	68
16002583	4 G 0.75	6.8 - 8.8	28.8	81
1600251	2 X 1.0	6.1 - 8.0	19.2	63
1600253	3 G 1.0	6.5 - 8.5	28.8	78

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- H07RN-F zie pagina 87



**H07RN-F**

Rubberkabel met breed toepassingsgebied

**Info**

- Gemiddelde mechanische belasting
- Oliebestendig



**Voordelen**

- Voor toepassingen met hoge mechanische belasting
- 1000 V AC bij beschermde + vaste installatie
- Configuratie met rubber enkeladers H07RN-F voor gebruik bij kortsluitvaste installatie overeenkomstig IEC 60364-5-52 / HD 60364-5-52 / VDE 0100 deel 520

**Toepassing**

- Handgereedschap en mobiele voedingen volgens EN 50565-2
- Gemiddelde mechanische belasting
- Industrieel, mechanische belasting
- In droge of vochtige ruimtes alsook voor vaste installatie volgens EN 50565-2

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Oliebestendig volgens EN 60811-404

**Normreferentie en keurmerken**

- <HAR> H07RN-F kabeltypegoedkeuring volgens EN 50525-2-1

**Opmaak**

- Blanke koperdraad volgens HAR
- Aderisolatie: rubbersamenstelling type EI 4
- Buitenmantel: rubbersamenstelling, type EM2

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
4 tot 8 x buitendiameter (EN 50565-1)
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 450/750 V
- Testspanning**  
2500 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Belastbaarheid**  
Volgens IEC 60364-5-52 / VDE 0298-4 EN 50565-1 / VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
-25°C tot +60°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>H07RN-F</b>				
1600096	1 X 1,5	5,7 - 6,5	14,4	59
1600099	1 X 2,5	6,3 - 7,2	24	72
1600097	1 X 4	7,2 - 8,1	38,4	99
1600098	1 X 6	7,9 - 8,8	57,6	130
1600194	1 X 10	9,5 - 10,7	96	230
1600195	1 X 16	10,8 - 12,0	153,6	320
1600196	1 X 25	12,7 - 14,0	240	450
1600193	1 X 35	14,3 - 15,9	336	605
1600197	1 X 50	16,5 - 18,2	480	825
1600189	1 X 70	18,6 - 20,5	672	1090
1600190	1 X 95	20,8 - 22,9	912	1405
1600198	1 X 120	22,8 - 25,1	1152	1745
1600191	1 X 150	25,2 - 27,6	1440	1887
1600175	1 X 185	27,6 - 30,2	1776	2274
1600177	1 X 240	30,6 - 33,5	2304	2955
30015435	1 X 300	33,5 - 36,7	2880	3479
1600117	3 G 1,0	8,3 - 9,6	28,8	130
1600199	2 X 1,5	8,5 - 9,9	28,8	135
1600103	3 G 1,5	9,2 - 10,7	43,2	165
16001233	4 G 1,5	10,2 - 11,7	57,6	200
16001043	5 G 1,5	11,2 - 12,8	72	240
1600151	7 G 1,5	14,7 - 16,5	100,8	385
1600148	12 G 1,5	17,6 - 19,8	172,8	516
1600259	19 G 1,5	20,7 - 26,3	273,6	800
1600166	24 G 1,5	24,3 - 27,0	345,6	882
1600263	25 G 1,5	25,1 - 25,9	360	920
1600187	2 X 2,5	10,2 - 11,7	48	195
1600118	3 G 2,5	10,9 - 12,5	72	235
16001053	4 G 2,5	12,1 - 13,8	96	290
16001293	5 G 2,5	13,3 - 15,1	120	294

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1600152	7 G 2,5	17,1 - 19,3	168	520
1600154	12 G 2,5	20,6 - 23,1	288	810
1600156	19 G 2,5	25,5 - 31,0	456	1200
1600157	24 G 2,5	28,8 - 31,9	576	1298
1600186	2 X 4	11,8 - 13,4	76,8	270
1600119	3 G 4	12,7 - 14,4	115,2	320
16001063	4 G 4	14,0 - 15,9	153,6	395
16001303	5 G 4	15,6 - 17,6	192	485
1600161	7 G 4	20,1 - 22,4	268,8	681
1600120	3 G 6	14,1 - 15,9	172,8	360
16001073	4 G 6	15,7 - 17,7	230,4	475
16001313	5 G 6	17,5 - 19,6	288	760
1600121	3 G 10	19,1 - 21,3	288	880
16001083	4 G 10	20,9 - 23,3	384	1060
16001093	5 G 10	22,9 - 25,6	480	1300
1600122	3 G 16	21,8 - 24,3	460,8	1090
16001103	4 G 16	23,8 - 26,4	614,4	1345
16001113	5 G 16	26,4 - 29,2	768	1680
16001123	4 G 25	28,9 - 32,1	960	1995
16001133	5 G 25	32,0 - 35,4	1200	2470
1600124	3 G 35	29,3 - 32,5	1008	1910
16001143	4 G 35	32,5 - 36,0	1344	2645
16001363	5 G 35	35,7 - 39,5	1680	2810
16001153	4 G 50	37,7 - 41,5	1920	3635
1600126	5 G 50	41,8 - 46,6	2400	4050
16001163	4 G 70	42,7 - 47,1	2688	4830
16001283	4 G 95	48,4 - 53,2	3648	6320
16001323	4 G 120	53,0 - 57,5	4608	6830
16000883	4 G 150	58,0 - 63,6	5760	8320
1600141	4 G 185	64,0 - 69,7	7104	9800
1600183	4 G 240	72,0 - 79,2	9216	12800

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## H07RN-F, verbeterde versie

Zware uitvoering, halogeenvrij; AD8-onderdompelbaar



### Info

- Halogeenvrij & lage rookdichtheid
- Drip loop torsie/Flexibel: -40°C tot +90°C
- 100m-langetermijn-onderdompelen

### Voordelen

- Configuratie met rubber enkeladers H07RN-F voor gebruik bij kortsluitvaste installatie overeenkomstig IEC 60364-5-52/ HD 60364-5-52/ VDE 0100 deel 520
- Beter bestand tegen water dan de H07RN-F en H07RN8-F
- Temperatuurbereik van geleider beter geschikt voor installatie buitenshuis en groter dan H07RN-F, H07ZZ-F, H07BN4-F en NSSHÖU

### Toepassing

- Gemiddelde mechanische belasting / industrieel en agrarisch gebruik
- Geschikt voor drip loop toepassingen
- Buitengebruik volgens EN 50565-2
- Voor gebouwen of industriële installaties met een grote concentratie van mensen of waardevolle voorwerpen

### Bijzonderheden

- Oliebestendig overeenkomstig EN 60811-404; slijtvast en goede bestendigheid tegen stoffen in de atmosfeer, vetten en minerale oliën
- UV-, ozon- (vlg. EN 60811), koude- en hittebestendig
- Torsiebestendig voor drip loop (windturbine) ==>TW-0, TW-1 en TW-2: -40 °C tot +90 °C/ 2.000 cycli (5.000 cycli bij +5 °C)/ torsiehoek van +/-150 ° per meter bij een omwenteling per minuut
- Onderbrekingsvrije lange termijn onderdompelen (AD8) tot 100 m waterdiepte (chloorwater toegestaan, geen drinkwater, minimale watertemperatuur van +5 °C, alleen stilstaand water zonder stroming en verkeer)
- Halogeenvrij conform EN 60754 (onderdelen -1 en -2), vlamvertragend conform IEC 60332-1-2 en geringe rookgasdichtheid (LS) conform EN 61034-2

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> H07RN-F kabeltypegoedkeuring volgens EN 50525-2-21

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie van speciaal rubber
- Buitenmantel van speciaal rubbermengsel

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel



#### Geleideridentificatie

Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers



#### Geleideropmaak

Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5



#### Torsiebeweging in WTG

TW-0 & TW-2, zie bijlage T0



#### Minimale buigradius

Verplaatst: 6 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 450/750 V



#### Testspanning

2500 V AC



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Belastbaarheid

Volgens IEC 60364-5-52 / VDE 0298-4  
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1



#### Temperatuurbereik

Flexibel: -40°C tot +90°C  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>H07RN-F, verbeterde versie</b>				
4533027	3 G 1.0	8.3 - 10.7	28.8	140
4533061	4 G 1.0	9.2 - 11.9	38.4	160
4533062	4 X 1.0	9.2 - 11.9	38.4	160
4533091	5 G 1.0	10.2 - 13.1	48	200
4533000	1 X 1.5	5.7 - 7.1	14.4	55
4533020	2 X 1.5	8.5 - 11.0	28.8	125
4533029	3 G 1.5	9.2 - 11.9	43.2	172
4533063	4 G 1.5	10.2 - 13.1	57.6	200
4533064	4 X 1.5	10.2 - 13.1	57.6	200
4533093	5 G 1.5	11.2 - 14.4	72	250
4533111	7 G 1.5	14.7 - 18.7	100.8	430
4533113	12 G 1.5	17.6 - 22.4	172.8	620
4533001	1 X 2.5	6.3 - 7.9	24	72
4533021	2 X 2.5	10.2 - 13.1	48	173
4533031	3 G 2.5	10.9 - 14.0	72	225
4533065	4 G 2.5	12.1 - 15.5	96	285
4533066	4 X 2.5	12.1 - 15.5	96	285
4533095	5 G 2.5	13.3 - 17.0	120	345
4533115	12 G 2.5	20.6 - 26.2	288	850
4533002	1 X 4	7.2 - 9.0	38.4	98
4533022	2 X 4	11.8 - 15.1	76.8	239
4533033	3 G 4	12.7 - 16.2	115.2	325
4533067	4 G 4	14.0 - 17.9	153.6	395
4533097	5 G 4	15.6 - 19.9	192	485
4533003	1 X 6	7.9 - 9.8	57.6	127
4533023	2 X 6	13.1 - 16.8	115.2	330
4533035	3 G 6	14.1 - 18.0	172.8	415
4533069	4 G 6	15.7 - 20.0	230.4	535

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
4533099	5 G 6	17,5 - 22,2	288	648
4533004	1 X 10	9,5 - 11,9	96	192
4533024	2 X 10	17,7 - 22,6	192	590
4533037	3 G 10	19,1 - 24,2	288	712
4533071	4 G 10	20,9 - 26,5	384	920
4533005	1 X 16	10,8 - 13,4	153,6	262
4533039	3 G 16	21,8 - 27,6	460,8	990
4533073	4 G 16	23,8 - 30,1	614,4	1290
4533006	1 X 25	12,7 - 15,8	240	375
4533041	3 G 25	26,1 - 33,0	720	1395
4533075	4 G 25	28,9 - 36,6	960	1930
4533101	5 G 25	32,0 - 40,4	1200	2500
4533007	1 X 35	14,3 - 17,9	336	493
4533043	3 G 35	29,3 - 37,1	1008	1815
4533077	4 G 35	32,5 - 41,4	1344	2470
4533103	5 G 35	35,7 - 45,1	1680	3250
4533008	1 X 50	16,5 - 20,6	480	675
4533045	3 G 50	34,1 - 42,9	1440	2470
4533079	4 G 50	37,7 - 47,5	1920	3320
4533105	5 G 50	41,8 - 53,0	2400	4408
4533009	1 X 70	18,6 - 23,3	672	914
4533081	4 G 70	42,7 - 54,0	2688	4420
4533107	5 G 70	47,5 - 60,0	3360	5863
4533010	1 X 95	20,8 - 26,0	912	1200
4533083	4 G 95	48,4 - 61,0	3648	5750
4533109	5 G 95	54,0 - 67,0	4560	7537
4533011	1 X 120	22,8 - 28,6	1152	1481
4533085	4 G 120	53,0 - 66,0	4608	6990
4533012	1 X 150	25,2 - 31,4	1440	1833
4533087	4 G 150	58,0 - 73,0	5760	8650
4533013	1 X 185	27,6 - 34,4	1776	2190
4533089	4 G 185	64,0 - 80,0	7104	9785
4533014	1 X 240	30,6 - 38,3	2304	2780
4533015	1 X 300	33,5 - 41,9	2880	3310
4533016	1 X 400	37,4 - 46,8	3840	4320
4533017	1 X 500	41,3 - 52,0	4800	5342

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- V 1311-A hydraulische krimp tang zie pagina 1014
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015



## H07ZZ-F

Halogeenvrije rubberkabel voor gebouwen of industriële installaties



### Info

- Halogeenvrij

### Voordelen

- Brede inzetbaarheid door halogeenvrije materialen
- Volgens VDE 0100-711 moeten er kabels met een lage rookontwikkeling gebruikt worden in evenementengebouwen
- Geharmoniseerd <HAR>

### Toepassing

- Podiumtechniek
- Voor mobiele apparaten en machines
- In droge of vochtige ruimtes alsook voor vaste installatie volgens EN 50565-2
- Voor gebouwen of industriële installaties met een grote concentratie van mensen of waardevolle voorwerpen

### Bijzonderheden

- Lage emissie van corrosieve gassen in geval van brand
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 en vlamtest gebundeld volgens IEC 60332-3-24
- Lage rookontwikkeling/ lage rookdichtheid in geval van brand volgens IEC 61034
- Ozonbestendig vlg. to EN 50363-6, EN 60811-403, EN 50396-8.1.3

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> H07ZZ-F kabeltypecertificering volgens EN 50525-3-21

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie: rubbersamenstelling, halogeenvrij
- Buitenmantel: rubbersamenstelling, halogeenvrij

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
	<b>Geleideridentificatie</b> Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9 Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
	<b>Geleideropmaak</b> Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
	<b>Minimale buigradius</b> 4 tot 8 x buitendiameter (EN 50565-1)
	<b>Nominale spanning</b> U <sub>0</sub> /U: 450/750 VAC In beschermde en vaste installaties: U <sub>0</sub> /U: 600/1000 V
	<b>Testspanning</b> 2500 V
	<b>Aardingsgeleider</b> G = met groen-geel (GR-GE) X = zonder groen-geel
	<b>Belastbaarheid</b> VDE 0298 deel 4 EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
	<b>Temperatuurbereik</b> Vast/flexibel: -40°C/-5°C ...tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>H07ZZ-F</b>				
1600810	3 G 1.5	9.2 - 11.9	43.2	125
1600811	4 G 1.5	10.2 - 13.1	57.6	155
1600812	5 G 1.5	11.2 - 14.4	72	190
1600815	14 G 1.5	18.8 - 21.3	201.6	570
1600816	18 G 1.5	20.7 - 26.3	259.2	750
1600820	3 G 2.5	10.9 - 14.0	72	185
1600821	4 G 2.5	12.1 - 15.5	96	235
1600822	5 G 2.5	13.3 - 17.0	120	290
1600823	7 G 2.5	17.1 - 21.8	168	520
1600825	14 G 2.5	22.2 - 25.0	336	860
1600836	4 G 4	14.0 - 17.9	153.6	325
1600837	5 G 4	15.6 - 19.9	192	410
1600841	4 G 6	15.7 - 20.0	230.4	440
1600842	5 G 6	17.5 - 22.2	288	550
1600844	4 G 10	20.9 - 26.5	384	770
1600845	5 G 10	22.9 - 29.1	480	950
1600847	4 G 16	23.8 - 30.1	614.4	1070
1600849	4 G 25	28.9 - 36.6	960	1570
1600851	4 G 35	32.5 - 41.1	1344	2040
1600852	4 G 50	37.7 - 47.5	1920	2810

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- H07RN-F zie pagina 87
- H07RN-F, verbeterde versie zie pagina 88

### Accessoires

- CLICK-systeem
- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000



## H01N2-D

Geharmoniseerde laskabels

**Info**

- Laskabel volgens EN 50525-2-81
- Voorheen type VDE NSLFFÖU



### Voordelen

- Geharmoniseerd <HAR>

### Toepassing

- De kabel uitsluitend gebruiken voor lassen, rekening houdend met EN 50565-2
- Voor gebruik op toorts tot 100 V
- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- Voor de overdracht van hoge stroomsterkte van het elektrische lasapparaat naar het lasgereedschap

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> H01N2-D cable type approval according to EN 50525-2-81

### Opmaak

- Blanke koperdraad volgens HAR
- De litzen komen ongeveer overeen met klasse 6 tot max. 95 mm<sup>2</sup>, en van 120 mm<sup>2</sup> ongeveer met klasse 5 volgens VDE 295
- Separator gemaakt van synthetische film of papier
- Buitenmantel: rubbersamenstelling, type EM5

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000824  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Laskabel
- Geleideropmaak**  
H01N2-D volgens EN 50525-2-81
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 12 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 100/100 V
- Testspanning**  
1000 V
- Belastbaarheid**  
Volgens VDE 0298 deel 4, tabel 16  
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -25°C to +85°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>H01N2-D</b>				
2310026	10	7,7 - 9,7	96	171
2210700	16	8,8 - 11,0	153,6	198
2210701	25	10,1 - 12,7	240	305
2210702	35	11,4 - 14,2	336	415
2210703	50	13,2 - 16,5	480	555
2210704	70	15,3 - 19,2	672	765
2210705	95	17,1 - 21,4	912	1010
2210706	120	19,2 - 24,0	1152	1262
2210707	150	21,1 - 26,4	1440	1610
2210708	240	25,8 - 32,1	2304	2520

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX



### NSSHÖU

Robuuste rubberkabel voor de mijnbouw



**Info**

- Mijnbouw
- Buitengebruik
- Oliebestendig

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijnradrig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 10 x D  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Belastbaarheid**  
Volgens VDE 0298 deel 4, tabel 15
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -25°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +90°C

#### Voordelen

- Voor gebruik bij zeer hoge mechanische belasting
- Aderisolatie: rubbersamenstelling type 3GI3
- Niet antistatisch

#### Toepassing

- Voor ondergrondse en bovengrondse mijnbouw
- Verbinding voor bewegende apparatuur en machines
- Onder zware werkomstandigheden
- Geschikt voor buitengebruik en in droge en vochtige ruimtes

#### Bijzonderheden

- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2
- Oliebestendig volgens EN 60811-404
- Hoge kerfbestendigheid
- Slijtvast

#### Normreferentie en keurmerken

- <VDE> NSSHÖU kabeltypecertificering volgens VDE 0250-812

#### Opmaak

- Fijnradrig litzen van blank koper
- Aderisolatie: rubbersamenstelling, type 3GI3
- Binnenmantel: Rubber mengsel type GM1b of 5GM5
- Buitenmantel: rubbersamenstelling, type 5GM5

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>NSSHÖU-O</b>				
1600500	1 X 16	10.9	153.6	260
1600501	1 X 25	13.3	240	390
1600502	1 X 35	14.4	336	500
1600503	1 X 50	16.7	480	680
1600504	1 X 70	18.9	672	900
1600505	1 X 95	21.0	912	1150
1600506	1 X 120	23.3	1152	1440
1600507	1 X 150	25.2	1440	1750
1600508	1 X 185	28.4	1776	2180
1600509	1 X 240	31.4	2304	2790
<b>NSSHÖU-J</b>				
1600516	3 G 1.5	11.8	43.2	200
16005243	4 G 1.5	12.7	57.6	230
16005333	5 G 1.5	13.6	72	280
1600517	3 G 2.5	13.2	72	260
16005253	4 G 2.5	15.4	96	360
16005343	5 G 2.5	16.5	120	420
1600541	7 G 2.5	20.0	168	600
1600544	12 G 2.5	26.0	288	860
16005263	4 G 4	16.9	153.6	470
16005353	5 G 4	18.2	192	550
16005273	4 G 6	18.3	230.4	580
16005363	5 G 6	20.6	288	740
16005283	4 G 10	22.3	384	950
16005373	5 G 10	24.1	480	1100
16005293	4 G 16	26.1	614	1400
16005383	5 G 16	28.3	768	1720
16005303	4 G 25	31.2	960	2000
16005313	4 G 35	34.1	1344	2700
16005323	4 G 50	41.0	1920	3700

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. / Copper price basis: EUR 100/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Please find our standard lengths at: [www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths](http://www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

- H07RN-F, verbeterde versie zie pagina 88
- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU zie pagina 170
- ÖLFLEX® CRANE PUR zie pagina 171





## NSGAFÖU 1,8/3 kV

Flexibele rubber enkelader met spanningsklasse 1,8/3 kV

**Info**

- Openbaar vervoer
- Bedieningspaneel interne bedrading



### Voordelen

- Samenstellingen uit éénaderige geleiderkabels NSGAFÖU volgens VDE 0250 deel 602 met nominale spanning van ten minste U<sub>0</sub>/U: 1,8/3 kV is geschikt voor installaties bestand tegen kortsluiting en aardsluiting tot 1000 V volgens VDE 0100 deel 520 en VDE 0298 deel 3

### Toepassing

- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Rolling stock, bussen; verdeelstations (kortsluitvast tot 1000 V)
- Niet onbeschermd in de grond
- In kabelgoten, slangen, kokers, buizen en gesloten installatiekanalen
- Gebundeld of voor aansluiting van bewegende delen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Oliebestendig volgens EN 60811-404
- Normatieve spanningsklassen U<sub>0</sub>/U 0,6/1 kVac en 3,6/6 kVac op aanvraag leverbaar
- De buitendiameters van de onderdeelnummerstabel zijn maximum waarden

### Normreferentie en keurmerken

- <VDE> NSGAFÖU 1,8/3 kV kabeltypecertificering volgens VDE 0250-602

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie: rubbersamenstelling, type 3GI3
- Coating buitenzijde: rubbersamenstelling, type 5GM3
- Geen buitenmantel

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 10 x D  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 1,8/3 kV
- Testspanning**  
6000 V
- Belastbaarheid**  
Volgens VDE 0298 deel 4, tabel 15
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -25°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>NSGAFÖU 1,8/3 kV</b>				
1600300	1.5	7.0	14,4	60
1600301	2.5	7.5	24	70
1600302	4	9.0	38,4	90
1600303	6	9.5	57,6	120
1600304	10	11.0	96	180
1600305	16	13.0	153,6	250
1600306	25	15.0	240	390
1600307	35	16.5	336	470
1600308	50	18.0	480	625
1600309	70	20.5	672	880
1600310	95	24.0	912	1190
1600311	120	26.0	1152	1430
1600312	150	28.0	1440	1750
1600313	185	31.0	1776	2160
1600314	240	34.5	2304	2640
3026826	300	38.0	2880	3545

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- V 1311-A hydraulische krimptang zie pagina 1014
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015



## NSHXAFÖ 1,8/3 kV

Halogeenvrije flexibele eenaderige rubberleiding voor openbare verkeersmiddelen en bedrading



### Info

- Openbaar vervoer
- Bedieningspaneel interne bedrading
- Halogeenvrij

### Voordelen

- Samenstellingen uit éénaderige geleiderkabels NSGAFö volgens VDE 0250 deel 606 met nominale spanning van ten minste U<sub>0</sub>/U: 1,8/3 kV is geschikt voor installaties bestand tegen kortsluiting en aardsluiting tot 1000 V volgens VDE 0100 deel 520 en VDE 0298 deel 3

### Toepassing

- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Rolling stock, bussen; verdeelstations (kortsluitvast tot 1000 V)
- Niet onbeschermd in de grond
- In kabelgoten, slangen, kokers, buizen en gesloten installatiekanalen
- Gebundeld of voor aansluiting van bewegende delen

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij: voor het beschermen van mensenlevens en waardevolle voorwerpen bij brand, door geringe rookgasdichtheid en laag gehalte aan corrosieve gassen
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Maatgevende toegestane spanning klasse 3,6/6 kVac beschikbaar op aanvraag"
- De buitendiameters van de onderdeelnummerstabel zijn maximum waarden

### Normreferentie en keurmerken

- <VDE> NSHXAFÖ 1,8/3 kV kabeltypecertificering volgens VDE 0250-606

### Opmaak

- Fijnradrige litzen van blank koper
- Aderisolatie: halogeenvrije rubbersamenstelling, type 3GI3
- Coating buitenzijde: halogeenvrije HM3-polymeersamenstelling
- Geen buitenmantel

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
	<b>Geleideropmaak</b> Fijnradrig volgens IEC 60228 klasse 5
	<b>Minimale buigradius</b> Flexibel gebruik: 10 x D Vaste installatie: 6 x buitendiameter
	<b>Nominale spanning</b> U <sub>0</sub> /U: 1,8/3 kV
	<b>Testspanning</b> 6000 V
	<b>Temperatuurbereik</b> Flexibel gebruik: -5°C tot +90°C Vaste installatie: -25°C tot +90°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>NSHXAFÖ 1,8/3 kV</b>				
3022673	1.5	7.0	14.4	60
3022674	2.5	7.5	24	70
3022675	4	9.0	38.4	90
3022676	6	9.5	57.6	120
3022677	10	11.0	96	180
3022678	16	13.0	153,6	250
3022679	25	15.0	240	390
3022680	35	16.5	336	470
3022681	50	18.0	480	625
3022682	70	20.5	672	880
3022683	95	24.0	912	1190
3022684	120	26.0	1152	1430
3022685	150	28.0	1440	1750
3022686	185	31.0	1776	2160
3022687	240	34.5	2304	2718
3022688	300	38.0	2880	3470

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- V 1311-A hydraulische krimptang zie pagina 1014
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015



## H07RN8-F

Pompkabel geschikt voor onderdompeling - voorheen: ÖLFLEX® AQUA RN8



**Info**

- Tot max.10 m diepte
- Onderdompelbare pompkabel
- Oliebestedig

**Voordelen**

- Geschikt voor onderdompeling, rekening houdend met bijv. gebruiksnorm EN 50565-2
- Volgens EN 50565-2, gebruik onder water verboden in gebieden met scheepvaartverkeer, water in beweging of wanneer er een risico is voor gevaarlijke, mechanische schade
- Hoge belastingen
- Geharmoniseerd <HAR>

**Toepassing**

- Droge of vochtige ruimten alsook buiten en in industrieel water volgens EN 50565-2
- Voor het aansluiten van mobiele elektrische apparatuur in industrieel water
- Voor gebruik met pompompen
- Onderdompelbaar volgens AD8 standaard tot max. 10 m diepte

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Oliebestedig volgens EN 60811-404
- Flexibel

**Normreferentie en keurmerken**

- <HAR> type kabel gecertificeerd volgens EN 50525-2-21

**Opmaak**

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie: rubbersamenstelling type EI 4
- Buitenmantel: rubbersamenstelling, type EM2

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
4 tot 8 x buitendiameter (EN 50565-1)
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 450/750 V
- Testspanning**  
2500 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Belastbaarheid**  
VDE 0298 deel 4  
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
Geleider: Vast/flexibel:  
-40/-25 °C tot +60 °C  
Max. watertemperatuur: +40 °C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>H07RN8-F</b>				
1600600	1 X 4	7.2 - 9.0	38.4	100
1600601	1 X 6	7.9 - 9.8	57.6	120
1600602	1 X 10	9.5 - 11.9	96	180
1600604	1 X 25	12.7 - 15.8	240	400
1600606	3 G 1,5	9.2 - 11.9	43.2	141
1600609	4 G 1,5	10.2 - 13.1	57.6	205
1600620	7 G 1,5	14.0 - 17.5	100.8	385
1600607	3 G 2,5	10.9 - 14.0	72	210
1600610	4 G 2,5	12.1 - 15.5	96	260
1600621	7 G 2,5	16.5 - 20.0	168	520
1600611	4 G 4	14.0 - 17.9	153.6	356
1600612	4 G 6	15.7 - 20.0	230.4	475
1600613	4 G 10	20.9 - 26.5	384	837
1600614	4 G 16	23.8 - 30.1	614.4	1220
1600615	4 G 25	28.9 - 36.6	960	1770
1600616	4 G 35	32.5 - 41.1	1344	2304

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- H07RN-F zie pagina 87
- H07RN-F, verbeterde versie zie pagina 88

**Accessoires**

- CLICK-systeem
- KNIPLEX kabelschaar zie pagina 980
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000

# Servotoepassingen





## ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB

Hoogwaardige EMC motorkabel, laag capacitef, dubbel afgeschermd

**Info**

- EMC-geoptimaliseerd ontwerp
- 4-aderige uitvoering in transparant of zwart verkrijgbaar
- 3+3 symmetrie reduceert common-mode interferentie-effecten



**Voordelen**

- EMC-gerechte opbouw toerentalgeregelde elektrische aandrijvingen conform EN 61800-3
- Hoge belastbaarheid voor grote aandrijfsystemen
- Door de laag capacatieve eigenschappen is een lange kabelverbinding mogelijk tussen de frequentie-omvormer en de motor
- 3+3 symmetrie reduceert common-mode interferentie-effecten
- Uitvoeringen met zwarte buitenmantel zijn geschikt voor installatie in de open lucht

**Toepassing**

- Verbindingsleiding tussen frequentie-omzetter en motor
- In droge, vochtige of natte ruimtes
- Papierindustrie
- Chemische industrie
- Zware industrie

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op VDE 0207/0250/0295

**Opmaak**

- Fijnaderige litzen van blank koper
- PE aderisolatie
- Concentrisch samengeslagen aders (symmetrisch gescheiden PE-geleider in de 3+3 uitvoering)
- Afscherming: aluminiumfolie rond de aders gewikkeld in combinatie met gevlochten vertinde koperdraden
- 4-aderige uitvoering in transparant of zwart verkrijgbaar
- 3+3-aderige uitvoering: PVC buitenmantel, zwart - koudeflexibel

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens HD 308 S2  
VDE 0293-308
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Testspanning**  
Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 4 kV
- Aardingsgeleider**  
G = met groen/geel  
X = zonder groen/geel  
PE-geleiders van de 3+3 uitvoering zijn evenredig verdeeld tussen de voedingsaders
- Temperatuurbereik**  
Incidenteel buigen: -5°C tot +70°C  
3+3 uitvoering: -15°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX®SERVO 2YSLCY-JB / 4 geleiders - transparante buitenmantel</b>				
0036425	4 G 1.5	11.4	95	230
0036426	4 G 2.5	12.4	150	300
0036427	4 G 4	15.6	235	485
0036428	4 G 6	17.0	320	630
0036429	4 G 10	19.6	533	860
0036430	4 G 16	22.1	789	1290
0036431	4 G 25	26.3	1236	1860
0036432	4 G 35	29.5	1662	2610
0036433	4 G 50	35.8	2345	2950
0036434	4 G 70	40.3	3196	3950
0036435	4 G 95	46.5	4316	5300
0036436	4 G 120	53.2	5435	6600
0036437	4 G 150	57.3	6394	7043
0036438	4 G 185	62.3	7639	8384
<b>ÖLFLEX®SERVO 2YSLCY-JB / 4 geleiders - zwarte buitenmantel</b>				
1136450	4 G 1.5	11.4	95	230
1136451	4 G 2.5	12.4	150	300
1136452	4 G 4	15.6	235	485
1136453	4 G 6	17.0	320	630
1136454	4 G 10	19.6	533	860
1136455	4 G 16	22.1	789	1290
1136456	4 G 25	26.3	1236	1860
1136457	4 G 35	29.5	1662	2610

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1136458	4 G 50	35.8	2345	2950
1136459	4 G 70	40.3	3196	3950
1136460	4 G 95	46.5	4316	5300
1136461	4 G 120	53.2	5435	6600
1136462	4 G 150	57.3	6394	7043
1136463	4 G 185	62.3	7639	8384
<b>ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB / 3+3 uitvoering - zwarte buitenmantel, koudeflexibel</b>				
0036439	3 X 1,5 + 3 G 0,25	11.4	88	140
0036440	3 X 2,5 + 3 G 0,5	12.2	144	220
0036441	3 X 4 + 3 G 0,75	14.4	224	323
0036442	3 X 6 + 3 G 1,0	15.7	276	420
0036443	3 X 10 + 3 G 1,5	18.0	491	615
0036444	3 X 16 + 3 G 2,5	20.2	723	819
0036445	3 X 25 + 3 G 4	23.8	1136	1325
0036446	3 X 35 + 3 G 6	26.9	1535	1718
0036447	3 X 50 + 3 G 10	32.6	2156	2399
0036448	3 X 70 + 3 G 10	36.4	2871	3056
0036449	3 X 95 + 3 G 16	42.0	3953	4162
0036450	3 X 120 + 3 G 16	47.8	4836	5074
0036451	3 X 150 + 3 G 25	51.6	5412	6128
0036479	3 X 185 + 3 G 35	56.5	7041	7500
0036453	3 X 240 + 3 G 50	65.1	8986	9770

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB zie pagina 98

**Accessoires**

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702



## ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB

EMC-geoptimaliseerde motorkabel, laagcapacitief design, dubbel afgeschermd



### Info

- EMC-geoptimaliseerd ontwerp
- 3+3 symmetrie reduceert common-mode interferentie-effecten
- AWM certificering voor de VS en Canada

### Voordelen

- EMC-gerechte opbouw toerentalgeredigde elektrische aandrijvingen conform EN 61800-3
- Hoge belastbaarheid voor grote aandrijfsystemen
- Door de laag capacitieve eigenschappen is een lange kabelverbinding mogelijk tussen de frequentie-omvormer en de motor
- 3+3 symmetrie reduceert common-mode interferentie-effecten
- Uitvoeringen met zwarte buitenmantel zijn geschikt voor installatie in de open lucht

### Toepassing

- Verbindingsleiding tussen frequentie-omzetter en motor
- In droge, vochtige of natte ruimtes
- Papierindustrie
- Chemische industrie
- Zware industrie

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- EN/VDE +90°C PP-isolatie

### Normreferentie en keurmerken

- VS: AWM Style 2570 of 20886, 1kV 80°C VW-1Canada: AWM I/II A/B 1kV 80°C FT1
- UL File No. E63634
- Gebaseerd op VDE 0276, 0250, 0207

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Concentrisch samengeslagen aders (symmetrisch gescheiden PE-geleider in de 3+3 uitvoering)
- Afscherming: aluminiumfolie rond de aders gewikkeld in combinatie met gevlochten vertinde koperdraden
- 4-aderige kabelopmaak: transparante PVC buitenmantel
- 3+3 uitvoering: PVC buitenmantel, zwart

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sterkstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens HD 308 S2  
VDE 0293-308

**Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5

**Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
IEC  $U_0/U$ : 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V

**Testspanning**  
4000 V

**Aardingsgeleider**  
PE-geleiders van de 3+3 uitvoering zijn evenredig verdeeld tussen de voedingsaders

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging:  
IEC: transparant -5°C to +80°C  
IEC: zwart -5°C to +90°C  
UL/CSA: -5°C tot +80°C  
Vaste installatie: IEC:  
transparant -40°C tot +80°C  
IEC: zwart -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX®SERVO 9YSLCY-JB / 4-aderige uitvoering - transparante buitenmantel</b>				
0037000	4 G 1,5	10,5	87	230
0037001	4 G 2,5	11,8	133	300
0037002	4 G 4	13,3	213	485
0037003	4 G 6	14,9	298	630
0037004	4 G 10	17,7	460	860
0037005	4 G 16	21,5	707	1290
0037006	4 G 25	26,3	1100	1860
0037007	4 G 35	29,7	1542	2610
0037008	4 G 50	35,8	2206	2950
0037009	4 G 70	40,9	3002	3950
0037010	4 G 95	45,4	4004	5300
0037011	4 G 120	49,8	5108	6600
0037012	4 G 150	56,1	6225	7043
0037013	4 G 185	61,4	7568	8384
0037014	4 G 240	67,9	9940	12150

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX®SERVO 9YSLCY-JB / 3+3 uitvoering - zwarte buitenmantel</b>				
0037015	3 X 1,5 + 3 G 0,25	11,4	88	140
0037016	3 X 2,5 + 3 G 0,5	12,9	130	220
0037017	3 X 4 + 3 G 0,75	13,6	224	323
0037018	3 X 6 + 3 G 1,0	15,2	276	420
0037019	3 X 10 + 3 G 1,5	17,4	511	615
0037020	3 X 16 + 3 G 2,5	20,0	751	819
0037021	3 X 25 + 3 G 4	24,3	1204	1325
0037022	3 X 35 + 3 G 6	27,5	1535	1718
0037023	3 X 50 + 3 G 10	31,1	2156	2399
0037024	3 X 70 + 3 G 10	37,1	2980	3056
0037025	3 X 95 + 3 G 16	40,0	3953	4162
0037026	3 X 120 + 3 G 16	42,6	4836	5074
0037027	3 X 150 + 3 G 25	50,0	5412	6128
0037028	3 X 185 + 3 G 35	55,6	7077	7820

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring  $\leq$  30 kg of  $\leq$  250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB zie pagina 97

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702

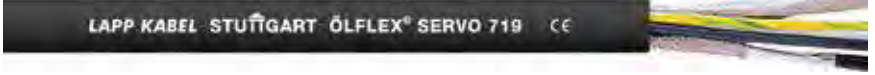


ÖLFLEX® SERVO 719

Capaciteitsarme servoleiding met PVC-mantel voor vaste installatie - gecertificeerd voor Noord-Amerika

**Info**

- Opvolger van ÖLFLEX® SERVO 700
- Laagcapacitieve kabelopmaak



**Voordelen**

- Een kabel met meerdere functies
- Langere kabellengtes mogelijk dankzij laagcapacitieve kabelopmaak
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Ruimte- en gewichtsbesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters

**Toepassing**

- Verbindingskabel tussen servobesturing en motor
- Voor statisch en incidenteel flexibel gebruik
- Installatietechniek
- Industriële machines en machinewerktuigen
- Drukpersen

**Bijzonderheden**

- Laagcapacitief
- Vlamvertragende: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Oliebestendig

**Normreferentie en keurmerken**

- VS: UL AWM Style 2570  
Canada: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

**Opmaak**

- Fijnaderige litzten van blank koper
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Individueel ontwerp afhankelijk van het product: voedingsaders met of zonder één of twee controleparen, paargewijs, met afscherming, in elkaar getwist over korte lengtes
- PVC buitenmantel, zwart (RAL 9005)

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Voedingsaders: zwart met markering U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/YE  
Eenparige versies: zwart; wit  
Tweeparige versies: zwart met witte nummers 5; 6; 7; 8  
0,34mm<sup>2</sup> paren: WT/BR/GR/GE

**Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5

**Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
Voedingsdraden en sturingsaders: IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V

**Testspanning**  
Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 4 kV

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C (UL: +80°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in mm ca.	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO 719</b>				
1020060	4 G 1,5 + (2 x 0,75)	9.7	83.3	177
1020065	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	10.8	108.3	214
1020061	5 G 1,5 + (2 x 0,75)	10.6	97.7	203
1020062	7 G 1,5 + (2 x 0,75)	11.5	126.5	241
1020063	4 G 2,5 + (2 x 0,75)	11.1	121.7	238
1020066	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	12.2	146.7	276
1020064	7 G 2,5 + (2 x 0,75)	12.7	193.7	325
1020067	4 G 4 + (2 x 1,5)	13.9	204.3	360
1020068	4 G 6 + (2 x 1,5)	16.1	281.1	478
1020069	4 G 10 + (2 x 1,5)	18.2	434.7	654
1020071	4 G 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	9.0	62.1	121
1020072	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	11.6	111.6	203
1020073	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	13.6	159.7	286
1020074	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	15.3	217.3	377
1020075	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	15.5	237.6	396
1020076	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	17.4	314.4	512

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY zie pagina 100

**Accessoires**

- EPIC® POWER LS1
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684

Servotoepassingen • PVC mantel, gecertificeerd



## ÖLFLEX® SERVO 719 CY

Afgeschermd, PVC buitenmantel - gecertificeerd voor Noord-Amerika



**Info**

- Opvolger van de ÖLFLEX® SERVO 700 CY en de ÖLFLEX® SERVO 709 CY
- Uitgebreid afmetingsspectrum

### Voordelen

- Geschikt voor servomotoren van gerenommeerde fabrikanten
- Langere kabellengtes mogelijk dankzij laagcapacitieve kabelopmaak
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Ruimte- en gewichtsbesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Verbindingskabel tussen servobesturing en motor
- Voor statisch en incidenteel flexibel gebruik
- Installatietechniek
- Industriële machines en machinewerktuigen
- Drukpersen

### Bijzonderheden

- Laagcapacitief
- Vlamvertraging: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Oliebestendig
- EMC-conform

### Normreferentie en keurmerken

- VS: UL AWM Style 2570  
Canada: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Individuele artikeluitvoering: Voedingsader zonder rep. met een of twee apart afgeschermd besturingsaderparen samen in korte slaglengtes bedraad; voedingsaders met besturingsader-trio samen in korte slaglengtes bedraad
- Omvlechting met scherm van vertind koper
- PVC buitenmantel, oranje (RAL 2003)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Voedingsaders: zwart met markering U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L; GN/YE  
Versies met enkel paar: individuele artikeluitvoering zwart; wit resp. bruin, wit  
Versies met dubbel paar: zwart met witte cijfers 5; 6; 7; 8  
0,34mm<sup>2</sup> paren: WS/BR/GN/GE  
Versies met drie draden, zwart met witte cijfers 1; 2; 3
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
Voedingsdraden en sturingsaders: IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V
- Testspanning**  
Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 4 kV
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C (UL: +80°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in mm ca.	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO 719 CY</b>				
1020010	4 G 1,5	8.4	83	130
1020011	4 G 2,5	9.9	125	190
1020012	4 G 4	11.7	191	273
1020013	4 G 6	13.7	290	394
1020014	4 G 10	16.7	452	581
1020015	4 G 16	20.1	721	884
1020016	4 G 25	24.3	1100	1348
1020017	4 G 35	27.7	1548	1840
1020018	4 G 50	33.7	2151	2645
1020040	4 G 0,75 + (2 x 0,5)	8.9	78	159
1020041	4 G 1 + (2 x 0,5)	9.3	88	147
1020044	4 G 1 + (2 x 1,0)	10.2	107	204
1020042	4 G 1,5 + (2 x 0,5)	10.3	111	180
1020045	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	10.8	130	230
1020053	4 G 1,5 + (3 x 1,0)	11.5	145	225
1020019	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	11.5	146	242
1020043	4 G 2,5 + (2 x 0,5)	11.7	158	247
1020046	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	12.1	173	293
1020054	4 G 2,5 + (3 x 1,0)	12.9	188	290
1020020	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	12.9	189	306
1020047	4 G 4 + (2 x 1,0)	14.3	250	373
1020055	4 G 4 + (3 x 1,0)	14.8	270	402
1020021	4 G 4 + (2 x 1,5)	15.0	271	420

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in mm ca.	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1020048	4 G 6 + (2 x 1,0)	16.0	334	485
1020022	4 G 6 + (2 x 1,5)	17.0	351	529
1020056	4 G 6 + (3 x 1,5)	17.0	370	537
1020049	4 G 10 + (2 x 1,0)	18.8	526	712
1020023	4 G 10 + (2 x 1,5)	19.5	540	752
1020057	4 G 10 + (3 x 1,5)	19.5	559	758
1020050	4 G 16 + (2 x 1,0)	22.3	772	991
1020058	4 G 16 + (3 x 1,5)	23.0	805	1151
1020024	4 G 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	9.7	99	163
1020035	4 G 1 + 2 x (2 x 0,75)	11.3	126.4	207
1020025	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	12.3	150	245
1020026	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	14.7	223	357
1020027	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	16.4	288	452
1020028	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	16.6	307	469
1020029	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18.5	421	617
1020030	4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	22.1	588	852
1020031	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)	25.0	876	1162
1020032	4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)	28.7	1227	1590
1020033	4 G 35 + 2 x (2 x 1,5)	30.6	1652	2023
1020034	4 G 50 + 2 x (2 x 2,5)	37.0	2264	2876

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**ÖLFLEX® SERVO 728 CY**

Afgeschermde encoder-kabel met PVC-mantel voor vaste installatie - gecertificeerd

**Info**

- Opvolger van de ÖLFLEX® SERVO 720 CY
- Geschikt voor diverse encodersystemen



**Voordelen**

- Passend bij het toerenopnemerprogramma van gerenommeerde fabrikanten
- Dun, gewicht en volume geoptimaliseerd
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Eenvoudige installatie

**Toepassing**

- Analoge en incrementele encoders in servo-aandrijvingen
- Voor statisch en incidenteel flexibel gebruik
- Meten, sturen, regelen
- Machinebouw en installatie
- Alleen voor buitengebruik met in achtname van de temperatuur en UV-bescherming

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Lage demping verzekert een langere transmissieafstand
- Oliebestendig

**Normreferentie en keurmerken**

- UL AWM Style 2464
- CUL AWM I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

**Opmaak**

- Fijnradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Aders (of aderen) getwist in lagen of bundels
- Bekijk de datasheet voor meer informatie
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling van PVC, groen (RAL 6018)

**Technische specificaties**

- Geleideridentificatie**  
Details, zie datasheet ÖLFLEX® SERVO 728 CY
- Geleideropmaak**  
Fijne draad volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5 van 0,5 mm<sup>2</sup>
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
IEC: 30 V  
UL & CSA: 300 V
- Testspanning**  
C/C: 2000 VC/S: 1000 V
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging:  
-5°C tot +70°C (UL: +80°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO 728 CY</b>				
1020100	10x0,14+2x0,5	7.0	41	84
1020101	10x0,14+4x0,5	7.6	53	101
1020102	15x0,14+4x0,5	7.6	68	115
1020133	4x2x0,14+4x0,5	7.9	58	97
1020134	7x2x0,14+2x0,5	8.5	60	115
1020110	4x2x0,34+4x0,5	8.3	79	129
1020111	3x(2x0,14)+4x0,14+2x0,5	8.2	68	120
1020135	3x(2x0,14)+ 4x0,14+2x0,5+4x0,22	9.7	80	160
1020120	4x2x0,25+2x0,5	7.9	59	103
1020121	4x2x0,25+2x1,0	7.6	63	112
1020122	4x2x0,14+4x1,0+(4x0,14)	9.0	110	155
1020130	3x(2x0,14)+2x(0,5)	9.0	87	140
1020131	3x(2x0,14)+(3x0,14)	9.2	41	115
1020132	4x(2x0,14)+(2x1,0)	10.4	84	145
1020140	5x2x0,25	7.4	50	96
1020141	6x2x0,25	8.0	60	114

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP zie pagina 111
- Speciale encoder- en resolverkabels zie pagina 117
- Kabels overeenkomstig SIEMENS® standaard 6FX 5008- (zie online catalogus)

**Accessoires**

- EPIC® SIGNAL M23 behuizing
- EPIC® SIGNAL M23 Binnenwerken
- EPIC® SIGNAL M23 Contacten, gereedschappen, accessoires



## ÖLFLEX® SERVO 7DSL

Hybride servokabel met PVC buitenmantel - gecertificeerd voor Noord-Amerika



### Info

- Geschikt voor SCS open link en ACURO®link
- Geschikt voor Hiperface DSL® motor-feedbacksystemen
- EMC-conform

### Voordelen

- Maar één aansluiting tussen aandrijving en motor-feedbacksysteem. Het voedingssignaal gaat via een geïntegreerd DSL-paar i.p.v. een aparte encoderkabel
- Minder kabels en lagere aansluitkosten
- Ruimte- en gewichtsbesparend dankzij hybride kabelopmaak
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Eenvoudige installatie

### Toepassing

- Voor vaste installatie of toepassingen met incidentele bewegingen
- Voeding van aandrijfsystemen in automatiseringstechniek
- Verbindingskabel tussen servobesturing en motor
- Voor gebruik bij assemblagemachines & pick-and-place machines
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen

### Bijzonderheden

- Maximale DSL overdracht lengte: 100m
- Vlamvertraging: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Oliebestendig
- Laagcapacitief ontwerp
- EMC-geoptimaliseerd ontwerp

### Normreferentie en keurmerken

- VS: UL AWM Style 2570  
Canada: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper (stroomaders en controlepaar) bijv. 7-dradige litzen van vertind koper (signaalpaar)
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Individuele kabelopmaak afhankelijk van het product: stroomader met of zonder een afgeschermd controlepaar en een getwist DSL signaalpaar
- Gevlochten koperafscherming
- PVC buitenmantel, oranje (RAL 2003)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroomkabel



#### Geleideridentificatie

Voedingsaders: zwart met markering U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/YE  
Signaalpaar: wit, blauw  
Controlepaar (optioneel): zwart met witte nummers 5 + 6



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5  
DSL paar: 7-dradig



#### Minimale buigradius

Flexibel: 15 x D  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter



#### Nominale spanning

Voedings- en sturingsaders:  
IEC: U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL: 1000 V  
Signaalpaar: 300 V



#### Testspanning

Voeding en sturing: 4 kV  
Datapaar: 1kV



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)



#### Temperatuurbereik

Flexibel: -5°C tot +70°C (UL: +80°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL: +80°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Hybride kabels voor vaste installatie</b>				
1023290	4 G 1,5 + (2 x 22AWG)	11.2	110	194
1023291	4 G 2,5 + (2 x 22AWG)	12.6	148	253
1023292	4 G 4 + (2 x 22AWG)	14.0	208	332
1023293	4 G 1,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	13.2	140	250
1023294	4 G 2,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	14.0	185	285
1023295	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	15.8	248	390

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes)

HIPERFACE DSL® is een geregistreerd handelsmerk van SICK AG

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY zie pagina 100

### Accessoires

- Beschermsslangen en kabelrupssystemen
- Circulaire connectoren



## ÖLFLEX® SERVO 7TCE

Servokabel met optioneel paar voor rem en temperatuursensor

**Info**

- Geschikt voor servo-aandrijvingen van diverse fabrikanten
- Breed toepassingsgebied: NFPA 70 en NFPA 79
- EMC-conform



### Voordelen

- Een kabel met meerdere functies
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Kostenbesparende, eenvoudige installatie doordat afgesloten kabelgoten overbodig zijn (geschikt voor open bekabeling)
- Door de laagcapacitieve eigenschappen is een lange kabelverbinding mogelijk tussen de frequentie-omvormer en de motor
- UL TC-ER en c(UL) CIC/TC goedgekeurd

### Toepassing

- Verbindingskabel tussen servobesturing en motor
- Voor vaste installatie of toepassingen met incidentele bewegingen
- Explosiegevaarlijke zones (Class 1 Division 2) conform NEC artikel 501
- Installatietechniek
- Industriële machines en machinewerktuigen

### Bijzonderheden

- Oliebestendig volgens UL OIL RES I & II
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- -40°C Cold Bend; -25°C Cold Impact
- Bestand tegen zonlicht; directe ingraving

### Normreferentie en keurmerken

- UL TC-ER (kabelgoot openliggend) per UL 1277
- Class 1 Division 2 conform NEC artikel 501
- Flexibele motorkabel conform UL 2277
- c(UL) CIC/TC FT4; cRU AWM I/II A/B FT4

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie: XLPE
- Individueel ontwerp afhankelijk van het product: voedingsaders met of zonder één of twee controleparen, paargewijs, met afscherming, in elkaar getwist over korte lengtes
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel: Speciaal ontworpen, thermoplastische elastomeer (TPE), oranje

### Technische specificaties

**Geleideridentificatie**  
 Voedingsaders: zwart met markering U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/YE  
 Optionele kabelopmaak met één paar sturingsaders: zwart; wit  
 Twee paar sturingsaders: zwart met witte nummers: 5, 6, 7, 8  
 0,34 mm²: WH/BN/GN/YE

**Certificeringen**  
 USA: UL TC-ER, flexibele motorvoeding  
 Canada: c(UL) CIC/TC FT4, cRU AWM I/II A/B FT4

**Geleideropmaak**  
 Fijnradrig

**Minimale buigradius**  
 Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 6 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
 UL TC: 600V  
 UL Flexible Motor Supply: 1000V  
 c(UL) CIC/TC: 600V  
 cRU AWM: 1000V  
 IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V

**Testspanning**  
 2000 V

**Aardingsgeleider**  
 G = met groen-geel (GR-GE)

**Temperatuurbereik**  
 Incidenteel buigen: -25°C tot +90°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO 7TCE</b>				
700730	4 G 1,5	9.8	88	143
700731	4 G 2,5	11.0	132	199
700732	4 G 4	12.8	199	286
700733	4 G 6	14.1	281	373
700734	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	12.6	147	240
700735	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13.3	191	301
700736	4 G 4 + (2 x 1,5)	15.8	259	432
700737	4 G 6 + (2 x 1,5)	17.0	354	496
700738	4 G 1,0 + 2 x (2 x 1,0)	13.2	167	277
700739	4 G 1,5 + 2 x (2 x 1,0)	13.9	188	314
700740	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	15.5	229	387
700741	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	17.0	326	487
700742	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18.1	409	574

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 610 m haspel of 8 x 76 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY zie pagina 100
- ÖLFLEX® TRAY II CY zie pagina 58

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702



## ÖLFLEX® VFD 2XL

Flexibele VFD kabel



### Info

- VFD aandrijving- en motorverbindingen
- Breed toepassingsgebied: NFPA 70 en NFPA 79
- EMC-conform

### Voordelen

- Gereduceerde wanddikte isolatie, daardoor ruimtebesparende installatie
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Kostenbesparende, eenvoudige installatie doordat afgesloten kabelgoten overbodig zijn (geschikt voor open bekabeling)
- Door de laag capacatieve eigenschappen is een lange kabelverbinding mogelijk tussen de frequentie-omvormer en de motor
- UL TC-ER en c(UL) CIC/TC goedgekeurd

### Toepassing

- Verbindingskabel tussen frequentie-omzetter en motor
- Voor vaste installatie of toepassingen met incidentele bewegingen
- Explosiegevaarlijke zones (Class 1 Division 2) conform NEC artikel 501
- Installatietechniek
- Industriële machines en machineruimten

### Bijzonderheden

- Oliebestendig volgens UL OIL RES I & II
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- 90°C Wet or Dry; -40°C Cold Bend; -25°C Cold Impact
- Bestand tegen zonlicht; directe ingraving

### Normreferentie en keurmerken

- UL TC-ER (kabelgoot openliggend) per UL 1277
- Class 1 Division 2 conform NEC artikel 501
- Flexibele motorkabel conform UL 2277
- c(UL) CIC/TC FT4; cRU AWM I/II A/B FT4
- CE (50V - 1kV)

### Opmaak

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie: XLPE
- Aluminium-gecoate folie
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel: Speciaal samengestelde thermoplastische elastomeer (TPE), zwart

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sterkstroomkabel



#### Geleideridentificatie

Zwart met witte nummers



#### Certificeringen

USA: UL TC-ER, WTTCC, flexibele motorvoeding  
Canada: c(UL) CIC/TC FT4, cRU AWM I/II A/B FT4



#### Geleideropmaak

Fijndradig



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 7.5 x buitendiameter



#### Nominale spanning

UL TC: 600V/2000V  
UL Flexible Motor Supply: 1000V  
c(UL) CIC/TC: 600V  
cRU AWM: 1000V  
IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V



#### Testspanning

6000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)



#### Temperatuurbereik

Incidenteel buigen: -25°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en mm <sup>2</sup> /AWG-maten per geleider	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® VFD 2XL</b>				
700700	4 G 1,5	12,9	104,16	238
700701	4 G 2,5	14,8	148,8	292
700702	4 G 4	16,7	214,272	384
700703	4 G 6	18,0	296,112	476
700704	4 G 10	22,5	443,424	856
700705	4 G 16	25,9	770,784	1317
700706	4 G 4AWG	29,4	955,296	1570
700707	4 G 2AWG	33,8	1458,24	2173

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 610 m haspel of 8 x 76 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY zie pagina 100
- ÖLFLEX® TRAY II CY zie pagina 58

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702



## ÖLFLEX® VFD 2XL met sturing

Flexibele VFD kabel met paar voor rem of temperatuursensor

**Info**

- VFD aandrijving- en motorverbindingen
- Breed toepassingsgebied: NFPA 70 en NFPA 79
- EMC-conform



### Voordelen

- Een kabel met meerdere functies
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Kostenbesparende, eenvoudige installatie doordat afgesloten kabelgoten overbodig zijn (geschikt voor open bekabeling)
- Door de laag capacatieve eigenschappen is een lange kabelverbinding mogelijk tussen de frequentie-omvormer en de motor
- UL TC-ER en c(UL) CIC/TC goedgekeurd

### Toepassing

- Verbindingskabel tussen frequentie-omzetter en motor
- Voor vaste installatie of toepassingen met incidentele bewegingen
- Explosiegevaarlijke zones (Class 1 Division 2) conform NEC artikel 501
- Installatietechniek
- Industriële machines en machineruimte

### Bijzonderheden

- Oliebestendig volgens UL OIL RES I & II
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- 90°C Wet or Dry; -40°C Cold Bend; -25°C Cold Impact
- Bestand tegen zonlicht; directe ingraving

### Normreferentie en keurmerken

- UL TC-ER (kabelgoot openliggend) per UL 1277
- Class 1 Division 2 conform NEC artikel 501
- Flexibele motortoevoerleiding conform UL 2277
- c(UL) CIC/TC FT4; cRU AWM I/II A/B FT4
- CE (50V - 1kV)

### Opmaak

- Fijndradige litzten van vertind koper
- Aderisolatie: XLPE
- Sturingspaar met folie met een aluminiumlaag en vertinde afvoerdraad
- Afzetlint
- Aluminium-gecoate folie
- Koperen omvlechting vertind met afvoerstreng
- Buitenmantel: Speciaal samengestelde thermoplastische elastomeer (TPE), zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers
- Certificeringen**  
USA: UL TC-ER, WTTC, flexibele motorvoeding  
Canada: c(UL) CIC/TC FT4, cRU AWM I/II A/B FT4
- Geleideropmaak**  
Fijndradig
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 7.5 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
UL TC: 600V/2000V  
UL Flexible Motor Supply: 1000V  
c(UL) CIC/TC: 600V  
cRU AWM: 1000V  
IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Testspanning**  
6000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Temperatuurbereik**  
Incidenteel buigen: -25°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en mm <sup>2</sup> /AWG-maten per geleider	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® VFD 2XL met sturing</b>				
700710	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	16.6	135.408	298
700711	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	17.4	196.416	375
700712	4 G 4 + (2 x 1,0)	19.1	238.08	438
700713	4 G 6 + (2 x 1,0)	20.3	319.92	527
700714	4 G 10 + (2 x 2,5)	25.0	496.992	1027
700715	4 G 16 + (2 x 2,5)	28.2	749.952	1347
700716	4 G 4AWG + (2 x 2,5)	32.0	992.496	1674
700717	4 G 2AWG + (2 x 2,5)	35.6	1528.176	2351

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetsing  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 610 m haspel of 8 x 76 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

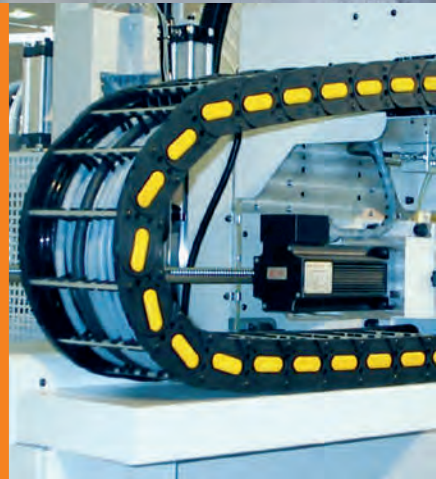
### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY zie pagina 100
- ÖLFLEX® TRAY II CY zie pagina 58

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702

# Kabelrupstoepassingen



ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY

Servokabel, afgeschermd

**Info**

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijwegof versnellingen
- EMC-conform



**Voordelen**

- Degelijk en betrouwbaar
- Door de laag capacitieve eigenschappen is een lange kabelverbinding mogelijk tussen de frequentie-omvormer en de motor
- De koperen afscherming voldoet aan de EMC-eisen en beschermt tegen elektromagnetische interferentie

**Toepassing**

- Verbindingskabel tussen frequentie-omzetter en motor
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor voedingscircuits van machinebekabeling
- In droge en vochtige binnenruimtes onder normale mechanische belasting
- Alleen voor buitengebruik met in achtname van de temperatuur en UV-bescherming

**Bijzonderheden**

- Oliebestendig
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

**Opmaak**

- Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- PVC buitenmantel, oranje (RAL 2003)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Testspanning**  
Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 4 kV
- Aardingsgeleider**  
G= groen/geel (GN/YE)
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY</b>				
0036320	4 G 1.5	9.8	89	157
0036321	4 G 2.5	11.9	133.8	233
0036322	4 G 4	13.5	210.9	335
0036324	4 G 10	19.7	488.2	747
0036325	4 G 16	23.9	744.8	1109
0036327	4 G 35	33.3	1565.4	2264
0036328	4 G 50	38.3	2174.9	3090

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP zie pagina 109
- Servokabels volgens SIEMENS®-standaard 6FX 8PLUS zie pagina 113

**Accessoires**

- Rechthoekige connectoren
- EPIC® POWER LS1
- EMC



## ÖLFLEX® SERVO FD 796 P

Hoogwaardige servokabel - gecertificeerd voor Noord-Amerika



**Info**

- Extended Line Performance - lange rijweg of hoge versnellingen
- AWM certificering voor de VS en Canada
- Getest volgens VDE

### Voordelen

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Door de laag capacitieve eigenschappen is een lange kabelverbinding mogelijk tussen de frequentie-omvormer en de motor
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering

### Toepassing

- Verbindingskabel tussen servobesturing en motor
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor gebruik bij assemblagemachines & pick-and-place machines
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Vlamvertraging: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Halogeenvrije materialen
- Slijtvast en kerfbestendig
- Oliebestendig

### Normreferentie en keurmerken

- VDE - reg - no. 8591 (≥ 4G1,5)  
UL AWM Style 20234  
cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1  
CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijnradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Volgens P/N individueel ontwerp: Stroomaders met één of twee controlepa(a)r(en), in elkaar getwist voor plaatsing over korte leglengte
- Non-woven omwikkeling
- PUR buitenmantel, zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Voedingsaders: zwart met markering U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/YE  
Eenparige versies: zwart; wit  
Tweeparige versies: zwart met witte nummers 5; 6; 7; 8  
0,34mm<sup>2</sup> paren: WT/BR/GR/GE
- Geleideropmaak**  
Extra fijnradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V
- Testspanning**  
Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 2 kV
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +90°C  
(UL/CSA: +80°C)  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C  
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO FD 796 P</b>				
0025319	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	11.7	99	217
0025320	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13.1	134	270
0025321	4 G 4 + (2 x 1,5)	14.2	195	333
0025322	4 G 6 + (2 x 1,5)	16.0	272	403
0025323	4 G 10 + (2 x 1,5)	18.4	425	581
0025324	4 G 16 + (2 x 1,5)	22.1	656	887
0025326	4 G 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	10.9	54	143
0025327	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	12.3	103	209
0025328	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	14.3	152	306
0025312	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	15.4	218	381
0025329	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	15.6	231	388
0025330	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	17.1	308	460

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP zie pagina 109

### Accessoires

- Beschermsslangen en kabelrupssystemen
- Circulaire connectoren





**ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP**

Afgeschermd servokabel met PUR buitenmantel - gecertificeerd

**i Info**

- Extended Line Performance - lange rijwegof hoge versnellingen
- Uitgebreid afmetingsspectrum



**Voordelen**

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Geschikt voor servomotoren van gerenommeerde fabrikanten
- Door de laag capacatieve eigenschappen is een lange kabelverbinding mogelijk tussen de frequentie-omvormer en de motor
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

**Toepassing**

- Verbindingskabel tussen servobesturing en motor
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor gebruik bij assemblagemachines & pick-and-place machines
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- Voor binnen- en buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragende: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Halogeenvrije materialen
- Slijtvast en kerfbestendig
- Oliebestendig

**Normreferentie en keurmerken**

- VDE - reg. - nr. 8591 (0027925,..926,..927,..930 in voorbereiding) UL AWM Style 20234 cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1 CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

**Opmaak**

- Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Individuele artikeluitvoering: Voedingsader zonder rep. met een of twee apart afgeschermd besturingsaderparen samen in korte slaglengtes bedraad; voedingsaders met besturingsader-trio samen in korte slaglengtes bedraad
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- PUR buitenmantel, oranje (RAL 2003)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Voedingsaders: zwart met markering U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/YE  
Versies met enkel paar: individuele artikeluitvoering zwart; wit resp. bruin, wit  
Versies met dubbel paar: zwart met witte cijfers 5; 6; 7; 8  
0,34mm<sup>2</sup> paren: WS/BR/GN/GE  
Versies met drie draden, zwart met witte cijfers 1; 2; 3
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter (tot 16mm<sup>2</sup>) vanaf 10 x buitendiameter (vanaf 25mm<sup>2</sup>)  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
Voedingsdraden en sturingsaders: IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V
- Testspanning**  
Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 2 kV
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in mm ca.	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP</b>				
0027950	4 G 1,5	9.1	79	140
0027951	4 G 2,5	10.6	129	197
0027952	4 G 4	11.9	186	268
0027953	4 G 6	14.5	296	397
0027954	4 G 10	17.5	449	591
0027955	4 G 16	21.6	716	955
0027956	4 G 25	25.2	1073	1337
0027957	4 G 35	28.6	1480	1769
0027958	4 G 50	33.4	2115	2468
0027930	4 G 0,75 + (2 x 0,5)	11.0	85.5	155
0027925	4 G 1 + (2 x 0,5)	11.5	97.4	164
0027931	4 G 1 + (2 x 1,0)	11.7	106.7	174
0027926	4 G 1,5 + (2 x 0,5)	12.0	117.2	187
0027948	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	12.2	129.9	202

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in mm ca.	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0027932	4 G 1,5 + (3 x 1,0)	12.0	143.8	220
0027959	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	11.6	135	261
0027927	4 G 2,5 + (2 x 0,5)	12.6	161.2	243
0027978	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	13.5	169.2	253
0027933	4 G 2,5 + (3 x 1,0)	13.5	204.3	294
0027960	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13.4	188	318
0027981	4 G 4 + (2 x 1,0)	14.8	238.9	359
0027934	4 G 4 + (3 x 1,0)	14.7	250	361
0027961	4 G 4 + (2 x 1,5)	14.8	235	385
0027982	4 G 6 + (2 x 1,0)	16.8	339.5	469
0027962	4 G 6 + (2 x 1,5)	16.8	329	486
0027935	4 G 6 + (3 x 1,5)	16.5	381.4	505
0027983	4 G 10 + (2 x 1,0)	18.8	530.1	689
0027963	4 G 10 + (2 x 1,5)	19.4	515	701
0027936	4 G 10 + (3 x 1,5)	19.7	568.9	722
0027984	4 G 16 + (2 x 1,0)	22.8	786.7	985
0027964	4 G 16 + (2 x 1,5)	23.1	757	1048
0027937	4 G 16 + (3 x 1,5)	23.3	824.6	1030
0027965	4 G 25 + (2 x 1,5)	26.6	1147	1532
0027966	4 G 35 + (2 x 1,5)	30.9	1538	2097
0027967	4 G 50 + (2 x 1,5)	34.0	2181	2721
0027969	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	12.2	159	313
0027970	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	14.6	207	395
0027980	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	16.1	274	466
0027971	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	16.3	344	485
0027972	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18.1	436	588
0027973	4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	21.8	610	819
0027974	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)	25.5	801	1135
0027975	4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)	28.8	1187	1559
0027976	4 G 35 + 2 x (2 x 1,5)	30.9	1588	2093
0027977	4 G 50 + 2 x (2 x 2,5)	36.3	2557	2920

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

- Circulaire connectoren
- EMC



ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

Hoogwaardige afgeschermdde resolver-/encoderkabel - gecertificeerd

- Info**
- Extended Line Performance - lange rijwegof hoge versnellingen
  - Geschikt voor diverse encodersystemen
  - AWM certificering voor de VS en Canada



**Voordelen**

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Passend bij het toerenopnemerprogramma van gerenommeerde fabrikanten
- Dun, gewicht en volume geoptimaliseerd
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen

**Toepassing**

- Verbindingskabel tussen servobesturing en encoder/resolver
- Verbindingskabel tussen servobesturing en snelheidsgeneratoren
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- Voor binnen- en buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Vlamvertraging: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Halogeenvrije materialen
- Laagcapacitieve kabelopmaak
- Slijtvast en kerfbestendig
- Oliebestendig

**Normreferentie en keurmerken**

- UL AWM Style 20236
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

**Opmaak**

- Fijndradig of extra fijndradig, geleider in vertind koper
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Aders (of adersparen) getwist in lagen of bundels
- Bekijk de datasheet voor meer informatie
- Non-woven omwikkeling
- PUR buitenmantel, groen (RAL 6018)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Voor meer informatie zie informatieblad ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP
- Geleideropmaak**  
Fijndradig of extra fijndradig
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
IEC: 30 V  
UL & CSA: 30 V
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms  
Ader/afscherming: 750 V rms
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP</b>				
0036910	4x2x0,34+4x0,5	8.9	79	125
0036911	3x(2x0,14)+2x(0,5)	8.9	70	120
0036912	3x(2x0,14)+4x0,14+2x0,5	8.8	68	110
0036913	3x(2x0,14)+4x0,14+2x0,5+4x0,22	9.4	80	130
0036914	9x0,5	8.8	71	110
0036915	4x2x0,25+2x1,0	8.8	63	109
0036916	6x2x0,25+2x0,5	10.3	67	121
0036917	10x0,14+2x0,5	7.7	41	82
0036918	10x0,14+4x0,5	8.1	54	98
0036920	4x2x0,14+4x0,5	8.2	51	95
0036921	4x2x0,25	7.6	38	75
0036923	8x2x0,18	7.8	51	85
0036924	4x2x0,18	6.4	30	52
0036926	12x0,22	6.9	44	73
0036927	4x2x0,25+2x0,5	8.5	62	98
0036928	2x2x0,14+2x(2x0,14)+4x0,5+(4x0,14)	9.1	79	135
0036929	2x(2x0,25)+2x0,5	8.7	46	98
0036930	2x2x0,25+2x0,5	7.3	38	72

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

DESINA® is een geregistreerd handelsmerk van de German Machine Tool Builders' Association

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- Circulaire connectoren
- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL

Laagcapacitieve hybride servokabel met PUR buitenmantel voor hoogdynamische kabelrupstoepassingen



### Info

- Geschikt voor SCS open link en ACURO®link
- Geschikt voor Hiperface DSL® motor-feedbacksystemen
- Extended Line Performance - lange rijweg of hoge versnellingen

### Voordelen

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Maar één aansluiting tussen aandrijving en motor-feedbacksysteem. Het voedings signaal gaat via een geïntegreerd DSL-paar i.p.v. een aparte encoderkabel
- Minder kabels en lagere aansluitkosten
- Ruimte- en gewichtsbesparend dankzij hybride kabelopmaak
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen

### Toepassing

- Voeding van aandrijfsystemen in automatiseringstechniek
- Verbindingskabel tussen servobesturing en motor
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor gebruik bij assemblagemachines & pick-and-place machines
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen

### Bijzonderheden

- Maximale DSL overdracht lengte: 100m
- Vlamvertraging: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Halogeenvrije materialen
- Laagcapacitief ontwerp
- Oliebestendig

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 21223cRU AWM I/II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra-fijnradige litzen van blank koper (stroomaders en controlepaar) en 19-dradige litzen van vertind koper (signaalpaar)
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Individuele kabelopmaak afhankelijk van het product: stroomader met of zonder een afgeschermd controlepaar en een getwist DSL signaalpaar
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- PUR buitenmantel, oranje (RAL 2003)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroomkabel



#### Geleideridentificatie

Voedingsaders: zwart met markering U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L; GN/YE  
Signaalpaar: wit, blauw  
Controlepaar (optioneel): zwart met witte nummers 5 + 6



#### Geleideropmaak

Extra-fijnradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6  
DSL-paar: 19-dradig



#### Minimale buigradius

Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter



#### Nominale spanning

Voedings- en sturingsaders:  
IEC:  $U_n/U$ : 600/1000 V  
UL: 1000 V  
Signaalpaar: 300 V



#### Testspanning

Voeding en sturing: 4 kV  
Datapaar: 1kV



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)



#### Buigcycli & toepassingsparameters

Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus



#### Temperatuurbereik

Flexibel: -40°C tot +90°C (UL: +80°C)  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C (UL: +80°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Hybride kabels voor kabelrupssystemen</b>				
1023275	4 G 1,5 + (2 x 22AWG)	11.2	115	198
1023276	4 G 2,5 + (2 x 22AWG)	12.6	160	269
1023277	4 G 4 + (2 x 22AWG)	14.0	218	343
1023274	4 G 1 + (2 x 0,75) + (2 x 22AWG)	11.8	133	202
1023278	4 G 1,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	13.2	152	256
1023279	4 G 2,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	14.0	195	313
1023280	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	15.8	268	407

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

HIPERFACE DSL® is een geregistreerd handelsmerk van SICK AG

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SERVO 7DSL zie pagina 102
- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP zie pagina 109

### Accessoires

- Beschermsslangen en kabelrupssystemen
- Circulaire connectoren



## Servokabels volgens SIEMENS®-standaard 6FX 8PLUS

Motor en resolver-/encoderkabels - gecertificeerd

**Info**

- Servo-aandrijfsystemen
- PUR-buitenmantel
- EMC-conform



### Voordelen

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen

### Toepassing

- Verbindingskabel tussen servobesturing en encoder/resolver
- Verbindingskabel tussen servobesturing en motor
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor gebruik bij assemblagemachines & pick-and-place machines
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines

### Bijzonderheden

- Dynamische prestaties in kabelrupsen: Versnelling tot 50 m/s<sup>2</sup>. Snelheden tot max. 5 m/s. Max. rijweg 100 m.
- Slijtvast, kerfbestendig, halogeenvrij en oliebestendig
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 & CSA FT1

### Normreferentie en keurmerken

- Motorkabels: VDE-geregistreerd UL AWM Style 21223 CSA AWM I/II, A/B 1000 V 80° FT1
- Signaalkabels: UL/CSA AWM Style 20236 UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijndradig in blank koper: > Signaalkabels: vertind > Motorkabels: blank
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Gevlochten koperafscherming
- PUR-buitenmantel
- Resolver-/ encoderkabel: groen (RAL 6018)
- Servokabel: oranje (RAL 2003)
- Bekijk de datasheet voor meer informatie

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Details: zie data sheet

**Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6

**Minimale buigradius**  
Voedingskabel: Vast: 4 x D; Dynamisch: 1.5 mm<sup>2</sup> - 16 mm<sup>2</sup>: 7.5 x D; 25 mm<sup>2</sup> - 50 mm<sup>2</sup>: 10 x D; Signaalkabel: Vast: 4 x D; Dynamisch: 8 x D

**Nominale spanning**  
Signaalkabels: 30 V AC/DC  
Voedingskabel:  
- Voedingsdraden: U<sub>0</sub>/U 600/1000 V (IEC) 1000 V (UL/CSA)  
- Sturingsaders: 24 V AC/DC (IEC) 1000 V (UL/CSA)

**Testspanning**  
Voedingskabel: 4 KV  
Signaalkabels: 500 V

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)

**Buigcycli & toepassingsparameters**  
10 mln. buigcycli

**Temperatuurbereik**  
Flexibel: -20°C tot +60°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Referentie artikelnr.	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Feedback- / signaalkabels</b>					
00277101	8 x 2 x 0,18	6FX8008-1BD11	7.8	54	85
00277111	4 x 2 x 0,38 + 4 x 0,5	6FX8008-1BD21	8.9	77	120
00277121	3 x (2 x 0,14) + 2 x (0,5)	6FX8008-1BD31	8.9	69	113
00277131	3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5	6FX8008-1BD41	8.8	66	101
00277141	3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5 + 4 x 0,22	6FX8008-1BD51	9.4	86	139
00277151	4 x 2 x 0,18	6FX8008-1BD61	6.4	34.25	53
00277161	2 x 2 x 0,18	6FX8008-1BD71	5.0	23.1	36
00277171	12 x 0,22	6FX8008-1BD81	6.9	48	76
00277992	2 x 2 x 0,15 + 1 x 2 x 0,38	6FX8008-2DC00	7.2	39	67
<b>Motorkabels</b>					
0027784	4 G 1.5	6FX8008-1BB11-Plus	9.1	90	150
0027785	4 G 2.5	6FX8008-1BB21-Plus	10.6	132	220
0027786	4 G 4	6FX8008-1BB31-Plus	11.9	204	300
0027787	4 G 6	6FX8008-1BB41-Plus	14.5	315	450
0027788	4 G 10	6FX8008-1BB51-Plus	17.5	488	660
0027789	4 G 16	6FX8008-1BB61-Plus	21.6	769	1010

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Referentie artikelnr.	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Servokabels</b>					
0027790	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA11-Plus	11.6	146	230
0027791	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA21-Plus	13.4	187	300
0027792	4 G 4 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA31-Plus	14.8	258	380
0027793	4 G 6 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA41-Plus	16.8	365	530
0027794	4 G 10 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA51-Plus	19.4	560	765
0027795	4 G 16 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA61-Plus	23.1	816	1090
0027796	4 G 25 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA25-Plus	26.6	1166	1530
0027797	4 G 35 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA35-Plus	30.9	1554	2040
0027798	4 G 50 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA50-Plus	34.0	2188	2760

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Siemens onderdeelbenamingen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) zijn geregistreerde handelsmerken van Siemens AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken.

Kabels bedoeld voor gebruik in kabelrupsen mogen vóór het installeren alleen op haspels worden verwerkt.

Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP zie pagina 109

#### Accessoires

- Circulaire connectoren
- EMC



## Servokabels volgens INDRAMAT®-standaard INK

Motor en resolver-/encoderkabels - gecertificeerd

**Info**

- Servo-aandrijfsystemen
- PUR-buitenmantel
- EMC-conform



### Voordelen

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen

### Toepassing

- Verbindingskabel tussen servobesturing en encoder/resolver
- Verbindingskabel tussen servobesturing en motor
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines

### Bijzonderheden

- Voor horizontale rijweg tot 100 m
- Slijtvast, kerfbestendig, halogeenvrij en oliebestendig
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 & CSA FT1

### Normreferentie en keurmerken

- Voedingskabel: UL Style 20234, CSA AWM I/II A/B
- Signaalkabels: UL Style 20236, CSA AWM I/II A/B
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- In overeenstemming met INDRAMAT®-standaard INK (ook geschikt voor geprefabriceerde versies, IKS en IKG)
- TPE aderisolatie
- Bekijk de datasheet voor meer informatie
- Gevlochten koperafscherming
- PUR buitenmantel, oranje (RAL 2003)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Details: zie data sheet
- Geleideropmaak**  
Extra fijnradig volgens IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Voedingskabel:  
Vaste installatie: 4 x D  
Voor flexibel gebruik: 7,5 x D  
Signaalkabels: Vaste installatie: 5 x D  
Voor flexibel gebruik: 10 x D
- Nominale spanning**  
Voedingskabel: - Voedingsdraden:  $U_0/U$  600/1000 V (IEC) 1000 V (UL/CSA)  
- Controleparen: 250 V AC (IEC) 1000 V (UL/CSA)  
Signaalkabels: 300 V (IEC), 300 V (UL/CSA)
- Testspanning**  
Voedingskabel:  
- Voedingsdraden: 4000 V  
- Sturingsaders: 2000 V  
Signaalkabels: 500 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Buigcyclus & toepassingsparameters**  
5 mln. buigcyclus
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -30°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Referentie artikelnr.	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Feedback- / encoder- / resolver-kabels</b>					
7072400	4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0	INK-0209	8.8	74	120
7072401	4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5	INK-0448	8.5	70	100
7072402	9 x 0,5	INK-0208	8.8	75	126
7072414	4 x 1,0 + 4 x 2 x 0,14 + (4 x 0,14)	INK-0532	9.7	81	140
7072415	2 x (2 x 0,25) + 2 x 0,5	INK-0234	8.7	46	90
7072416	2 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5	INK-0750	7.6	35	92
<b>Servokabels</b>					
7072417	4 G 0,75 + 2 x 0,5	INK-0670	10.0	73	132
7072403	4 G 1,0 + 2 x (2 x 0,75)	INK-0653	11.5	170	226
7072404	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	INK-0650	12.2	189	268
7072405	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	INK-0602	15.1	212	320
7072406	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	INK-0603	16.0	306	470
7072407	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	INK-0604	18.8	366	600
7072408	4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	INK-0605	22.0	565	850
7072409	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)	INK-0606	25.2	838	1020
7072410	4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)	INK-0607	28.0	1231	1420

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en renkvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De onderdeelbenamingen (IKG, IKS, INK, INS, RKL en RKG) zijn geregistreerde handelsmerken van Bosch Rexroth AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken.

Kabels bedoeld voor gebruik in kabelrupsen mogen vóór het installeren alleen op haspels worden verwerkt. / Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Servokabels volgens LENZE®-standaard

Motor en resolver-/encoderkabels - gecertificeerd



### Info

- Servo-aandrijfsystemen
- Voor statisch of hoogflexibel gebruik
- EMC-conform

### Voordelen

- Motorkabels met laagcapacitief design
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering

### Toepassing

- Verbindingskabel tussen servobesturing en encoder/resolver
- Verbindingskabel tussen servobesturing en motor
- Installatietechniek
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines

### Normreferentie en keurmerken

- Resolver- en encoderkabel: UL AWM Style 2464 voor vaste installatieversies, UL AWM Style 21165 voor hoogflexibele toepassingen, CSA AWM I/II A/B
- Motorkabel: UL AWM Style 2570 uitvoering voor vaste installatie, UL AWM Style 20940 voor gebruik met hoge flexibiliteit, CSA AWM I/II A/B
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Ontwerp volgens LENZE®-standaard:
- Opmaak voor vaste installatie: PVC buitenmantel, PP aderisolatie.
- Opmaak voor hoogflexibel gebruik: PUR buitenmantel, TPE aderisolatie
- Bekijk de datasheet voor meer informatie
- Resolver-/ encoderkabel: groen (RAL 6018)
- Servokabel: oranje (RAL 2003)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroomkabel



#### Geleideridentificatie

Encoderkabels - 7072508 (vaste installatie) bk/ye+bk/gn+bk/rd+bk/bu+bk/wh - 7072517 (flexibele installatie) gn/ye+bu/rd+gy/pk+bk/vt+bn/wh  
Resolverkabels: - 7072507 (vaste installatie) bk/ye+bk/gn+bk/rd+bk/wh - 7072516 (flexibele installatie) gn/ye+bu/rd+gy/pk+bn/wh



#### Minimale buigradius

Flexibel gebruik: 10 x D  
Vaste installatie: 7.5 x buitendiameter



#### Nominale spanning

Signaalkabels: 30 V (VDE),  
300 V (UL/CSA)  
Voedingskabels:  
- Voedingsdraden:  $U_0/U$  0.6/1 kV (VDE),  
600 V (UL/CSA)  
- Sturingsaders: 24 V (VDE),  
600 V (UL/CSA)



#### Testspanning

Signaalkabel: 1.5 kV  
Motorkabel:  
- Voedingsdraden: 4 kV  
- Sturingsaders: 2 kV



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)



#### Temperatuurbereik

Flexibel: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Motorkabels voor vaste installatie</b>				
7072500	4 G 1,0 + (2 x 0,5)	10.0	81	128
7072501	4 G 1,5 + (2 x 0,5)	11.2	106	173
7072502	4 G 2,5 + (2 x 0,5)	12.3	153	244
<b>Afgeschermde encoderkabel met PVC buitenmantel voor vaste installatie</b>				
7072507	3 x (2 x 0,14) + 1 x (2 x 0,5)	9.3	43	91
7072508	4 x (2 x 0,14) + 1 x (2 x 1,0)	11.0	65	136
<b>Motorkabels voor gebruik in kabelrupsen</b>				
7072509	4 G 1,0 + (2 x 0,5)	10.0	81	151

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
7072510	4 G 1,5 + (2 x 0,5)	11.5	106	192
7072511	4 G 2,5 + (2 x 0,5)	13.2	153	271
7072512	4 G 4 + (2 x 1,0)	14.6	235	373
7072513	4 G 6 + (2 x 1,0)	16.8	316	477
7072514	4 G 10 + (2 x 1,0)	20.1	513	710
7072515	4 G 16 + (2 x 1,0)	23.8	710	1015
<b>Resolver- &amp; encoderkabel voor toepassingen in kabelrupsen</b>				
7072516	3 x (2 x 0,14) + 1 x (2 x 0,5)	10.0		107
7072517	4 x (2 x 0,14) + 1 x (2 x 1,0)	11.5	65	145

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelast.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De onderdeelbenamingen (EWLM\_, EWLR\_, EWLE\_, EWLL\_, EYL und EYP) zijn geregistreerde handelsmerken van Lenze® AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken.

DESINA® is een geregistreerd handelsmerk van de German Machine Tool Builders' Association.

Kabels bedoeld voor gebruik in kabelrupsen mogen vóór het installeren alleen op haspels worden verwerkt. / Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Circulaire connectoren

- EMC





## Speciale encoder- en resolverkabels

Toerenopnemerleidingen van verschillende aandrijfsystemen

**Info**

- Geschikt voor diverse encodersystemen
- PUR-buitenmantel
- AWM certificering voor de VS en Canada



### Voordelen

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen

### Bijzonderheden

- Slijtvast en kerfbestendig
- Oliebestendig
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 & CSA FT1

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel

**Algemeen**  
 Meer technische details over bovenvermelde servokabels zijn op aanvraag verkrijgbaar

### Normreferentie en keurmerken

- UL/CSA AWM Styles: zie data sheet
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Toepassing

- Servo-aandrijfsystemen en servokabels
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Installatietechniek
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines

### Opmaak

- Opmaak volgens specifieke OEM-standaard
- Bekijk de datasheet voor meer informatie
- PUR-buitenmantel
- Kleur van de buitenmantel: zie onderdelentabel

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Geschied voor Heidenhain</b>					
70388718	4 x 2 x 0,14 + 4 x 0,5	8.5	zwart	48	92
70388719	3 x (2 x 0,14) + 2 x (0,5)	8.3	zwart	64	100
70388720	3 x (2 x 0,14) + 2 x (1,0)	9.1	zwart	64	115
70388721	4 x 2 x 0,14 + 4 x 0,5 + (4 x 0,14)	8.3	zwart	56	102
<b>Geschied voor ELAU</b>					
70388722	3 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5	8.4	groen	44	95
<b>Geschied voor KEB</b>					
70388724	3 x (2 x 0,14) + 2 x (0,5)	8.1	groen	64	100
<b>Geschied voor Berger Lahr</b>					
70388726	5 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5	9.5	groen	56	120
<b>Geschied voor B &amp; R</b>					
70388727	3 x 2 x 24AWG	6.5	groen	28	60
70388728	5 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5	7.8	groen	40	80
<b>Geschied voor FANUC</b>					
70388730	5 x 0,5 + 2 x 2 x 0,18	7.6	groen	94	169
70388731	2 x 0,5 + 4 x 2 x 0,22	7.6	groen	72	120
70388732	3 x 2 x 0,18 + 6 x 0,5	8.7	groen	105	189
70388733	3 x 2 x 0,18 + 6 x 1,0	8.7	groen	140	252
70388734	5 x 2 x 0,18 + 6 x 0,5	8.7	groen	114	205
70388735	10 x 2 x 24 AWG	9.0	groen	60	121

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsmaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De aandrijfsystemen (Heidenhain, Elau, KEB, Conroles Techniques, Berger Lahr, B & R, Fanuc) zijn geregistreerde handelsmerken die slechts zijn vermeld met de bedoeling om te vergelijken.

DESINA® is een geregistreerd handelsmerk van de German Machine Tool Builders' Association.

Kabels bedoeld voor gebruik in kabelrupsen mogen vóór het installeren alleen op haspels worden verwerkt.

Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP zie pagina 111
- Servokabels volgens SIEMENS®-standaard 6FX 8PLUS zie pagina 113
- Servokabels volgens INDRAMAT®-standaard INK zie pagina 115

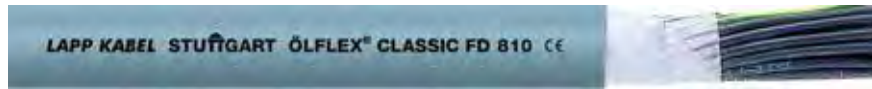
### Accessoires

- Circulaire connectoren
- EMC
- SILVYN® CHAIN Beschermsslangen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® CLASSIC FD 810

Hoogflexibele stuurstroomkabel met PVC isolatie en PUR mantel



### Info

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
- De klassieker voor multi-functioneel gebruik

### Voordelen

- Degelijk en betrouwbaar
- Voor verschillende toepassingen
- Goede prijs/kwaliteitverhouding
- Lage fijnstofemissie bij gebruik in kabelrupsen

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- In vochtige of natte binnenruimtes
- Alleen voor buitengebruik met in achtname van de temperatuur en UV-bescherming

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- Ader en ommanteling aangeleund aan VDE 0245/0285
- Clean room classificatie voor individuele artikelen op aanvraag beschikbaar
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montage-richtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie PVC
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling: PVC, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroomkabel



#### Geleideridentificatie

Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1



#### Geleideropmaak

Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6



#### Minimale buigradius

Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D



#### Nominale spanning

$U_0/U$ : 300/500 V



#### Buigcycli & toepassingsparameters

Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus



#### Testspanning

4000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Flexibel: 0°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC FD 810</b>				
0026100	2 X 0.5	5.3	10	40
0026101	3 G 0.5	5.7	15	48
0026102	4 G 0.5	6.3	19.2	58
0026103	5 G 0.5	6.8	24	67
0026104	7 G 0.5	8	34	88
0026105	12 G 0.5	9.5	58	136
0026106	18 G 0.5	11.4	86.4	195
0026107	25 G 0.5	13.7	120	274
0026108	30 G 0.5	14.3	144	312
0026109	34 G 0.5	15.6	164	359
0026110	50 G 0.5	18.5	240	515
0026119	2 X 0.75	5.7	15	49
0026120	3 G 0.75	6.2	22	60
0026121	4 G 0.75	6.8	29	73
0026122	5 G 0.75	7.4	37	86
0026123	7 G 0.75	8.9	51	117
0026124	12 G 0.75	10.6	87	181
0026125	16 G 0.75	12	116	234
0026126	18 G 0.75	12.7	130	259
0026127	25 G 0.75	15.2	181	363
0026130	2 X 1.0	6.1	19	58
0026131	3 G 1.0	6.6	29	72
0026132	4 G 1.0	7.3	39	88
0026133	5 G 1.0	8	48	104
0026134	7 G 1.0	9.6	67	142
0026135	12 G 1.0	11.4	115	221
0026136	14 G 1.0	12.3	134.4	258
0026137	16 G 1.0	13	153	287
0026138	18 G 1.0	13.9	173	324
0026139	25 G 1.0	16.4	240	445
0026140	26 G 1.0	16.4	249.6	459

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026141	34 G 1.0	18.9	326.4	595
0026142	41 G 1.0	20.6	394	712
0026143	50 G 1.0	22.3	480	854
0026144	65 G 1.0	25.4	624	1097
0026149	2 X 1.5	6.8	29	74
0026150	3 G 1.5	7.4	43.2	93
0026151	4 G 1.5	8.1	58	114
0026152	5 G 1.5	9.1	72	139
0026153	7 G 1.5	10.9	101	189
0026154	12 G 1.5	12.9	173	295
0026156	18 G 1.5	15.6	259	429
0026157	25 G 1.5	18.6	360	597
0026158	26 G 1.5	18.6	374.4	615
0026159	34 G 1.5	21.1	489.6	783
0026160	41 G 1.5	23	613	936
0026161	42 G 1.5	23	629	954
0026162	50 G 1.5	25	720	1134
0026170	3 G 2.5	9	72	145
0026171	4 G 2.5	10	96	179
0026172	5 G 2.5	11.2	120	218
0026173	7 G 2.5	13.6	168	303
0026174	12 G 2.5	16	288	473
0026175	14 G 2.5	17.2	336	548
0026180	3 G 4.0	10.6	120	214
0026181	4 G 4.0	11.7	160	266
0026182	5 G 4.0	13.1	200	325
0026183	4 G 6.0	13.9	230.4	396
0026184	5 G 6.0	15.5	288	484
0026185	4 G 10.0	17.6	384	644
0026186	5 G 10.0	19.6	480	785
0026187	4 G 16.0	21	615	922
0026188	5 G 16.0	23.6	768	1133

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring  $\leq$  30 kg of  $\leq$  250 m, anders op haspel Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

# ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY

Hoogflexibele, afgeschermd stuurstroomkabel met PVC isolatie en PVC binnen- en buitenmantel

**Info**

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
- De klassieker voor multi-functioneel gebruik
- EMC-conform



**Voordelen**

- Degelijk en betrouwbaar
- Voor verschillende toepassingen
- Goede prijs/kwaliteitverhouding
- Extra robuust dankzij binnenmantel
- De koperen afscherming voldoet aan de EMC-eisen en beschermt tegen elektromagnetische interferentie

**Toepassing**

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Voedingscircuits van elektrische apparatuur gebruikt bij automatiseringstechniek
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- Alleen voor buitengebruik met in achtname van de temperatuur en UV-bescherming

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak
- EMC-conform

**Normreferentie en keurmerken**

- Ader en ommanteling aangeleund aan VDE 0245/0285
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

**Opmaak**

- Extra fijnradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie PVC
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- PVC binnenmantel, grijs
- Gevlochten koperafscherming
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling: PVC, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Extra fijnradig volgens VDE 0295 en IEC 60228 klasse 6 (Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: 0°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY</b>				
0026200	2 X 0.5	6.9	33	74
0026201	3 G 0.5	7.3	39	84
0026202	4 G 0.5	7.9	46	98
0026203	5 G 0.5	8.4	54	110
0026204	7 G 0.5	9.8	70	143
0026205	12 G 0.5	11.3	100	201
0026206	18 G 0.5	13.4	153	287
0026207	25 G 0.5	15.9	202	394
0026208	30 G 0.5	16.5	228	432
0026219	2 X 0.75	7.3	39	85
0026220	3 G 0.75	7.8	48	99
0026221	4 G 0.75	8.4	59	116
0026222	5 G 0.75	9	69	133
0026223	7 G 0.75	10.7	90	178
0026224	12 G 0.75	12.4	129	253
0026226	18 G 0.75	14.9	205	368
0026227	25 G 0.75	17.4	271	496
0026229	30 G 0.75	18	320	549
0026230	2 X 1.0	7.7	46	97
0026231	3 G 1.0	8.2	57	114
0026232	4 G 1.0	8.9	70	134
0026233	5 G 1.0	9.8	81	159
0026234	7 G 1.0	11.4	110	207
0026235	12 G 1.0	13.4	182	314

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026238	18 G 1.0	16.1	254	443
0026239	25 G 1.0	18.8	365	612
0026240	26 G 1.0	18.8	374	625
0026241	34 G 1.0	21.5	463	787
0026242	41 G 1.0	23.2	542	918
0026243	50 G 1.0	25.3	640	1120
0026249	2 X 1.5	8.4	58	117
0026250	3 G 1.5	9	75	139
0026251	4 G 1.5	9.9	91	169
0026252	5 G 1.5	10.9	112	201
0026253	7 G 1.5	12.7	145	262
0026254	12 G 1.5	15.1	247	404
0026255	16 G 1.5	16.8	314	503
0026256	18 G 1.5	17.8	348	560
0026257	25 G 1.5	21.2	498	793
0026259	34 G 1.5	23.9	700	1005
0026270	3 G 2.5	10.8	119	207
0026271	4 G 2.5	11.8	161	247
0026272	5 G 2.5	13.2	194	307
0026273	7 G 2.5	15.8	262	418
0026281	4 G 4	13.7	238	360
0026282	5 G 4	15.3	280	436
0026283	4 G 6	16.1	318	514
0026285	4 G 10	20.2	521	824
0026287	4 G 16	23.6	780	1207

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® FD 891 CY zie pagina 128

**Accessoires**

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702
- SILVYN® CHAIN Beschermsslangen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® CHAIN 809 SC

Hoogflexibele enkelader met PVC isolatie PVC mantel - gecertificeerd voor Noord-Amerika



### Info

- Basic Line Performance - moderate rijweg of versnellingen
- Nominale spanning 0,6/1 kV
- AWM certificering voor de VS en Canada

### Voordelen

- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Voor multifunctioneel gebruik
- Met inachtneming van het temperatuurbereik ook geschikt voor buitengebruik
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor interne bekabeling tussen switches en PLC's in schakelkasten
- Speciaal geconstrueerd voor vermogensstroomcircuits van met frequentie-omzetter aangedreven servomotoren
- Deze kabel kan ter vervanging van meeraderige aansluit- en stroomkabel gebruikt worden waar onvoldoende ruimte of minimale buigradii een probleem vormen
- Testsystemen in de auto-industrie, voertuigen en stationaire brandstofcellen

### Bijzonderheden

- Vlamvertraging: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Oliebestendig volgens DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107 cRU AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montage-richtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie PVC
- Ommanteling van PVC, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
 Zwart of groen-geel, andere kleuren op aanvraag
- Geleideropmaak**  
 Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Torsiebeweging in WTG**  
 TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
 Flexibel: vanaf 10 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 IEC:  $U_0/U$  600/1000 V  
 UL & CSA: 600 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
 Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
 4000 V
- Temperatuurbereik**  
 Flexibel: 0°C tot +70°C (UL: +90°C)  
 Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN 809 SC</b>					
1062900	6	7.4	groen-geel	57.6	101
1062901	6	7.4	zwart	57.6	101
1062902	10	9	groen-geel	96	158
1062903	10	9	zwart	96	158
1062904	16	9.9	groen-geel	153.6	217
1062905	16	9.9	zwart	153.6	217
1062906	25	11.3	groen-geel	240	307
1062907	25	11.3	zwart	240	307
1062908	35	13.1	groen-geel	336	427
1062909	35	13.1	zwart	336	427
1062910	50	15.9	groen-geel	480	611
1062911	50	15.9	zwart	480	611
1062912	70	17.6	groen-geel	672	778
1062913	70	17.6	zwart	672	778
1062914	95	19.8	groen-geel	912	1015
1062915	95	19.8	zwart	912	1015
1062916	120	23	groen-geel	1152	1296
1062917	120	23	zwart	1152	1296
1062918	150	24.8	groen-geel	1440	1597
1062919	150	24.8	zwart	1440	1597
1062920	185	27.1	groen-geel	1776	1971
1062921	185	27.1	zwart	1776	1971
1062922	240	30.6	groen-geel	2304	2419
1062923	240	30.6	zwart	2304	2419

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring  $\leq$  30 kg of  $\leq$  250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CHAIN 90 P zie pagina 135
- ÖLFLEX® FD 90 zie pagina 122

### Accessoires

- SILVYN® CHAIN Beschermsslangen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY

Hoogflexibele, afgeschermdde enkelader met PVC isolatie en PVC mantel - gecertificeerd voor Noord-Amerika

**Info**

- Basic Line Performance - moderate rijweg of versnellingen
- AWM certificering voor de VS en Canada
- EMC



### Voordelen

- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Voor multifunctioneel gebruik
- Met inachtneming van het temperatuurbereik ook geschikt voor buitengebruik
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geörienteerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor interne bekabeling tussen switches en PLC's in schakelkasten
- Speciaal geconstrueerd voor vermogensstroomcircuits van met frequentie-omzetter aangedreven servomotoren
- Deze kabel kan ter vervanging van afgeschermdde meeraderige motorkabels ingezet worden wanneer ruimte of minimale buigradii een probleem zijn
- Testsystemen in de auto-industrie, voertuigen en stationaire brandstofcellen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Oliebestendig volgens DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak
- EMC-conform

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107 cRU AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie PVC
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling van PVC, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart, andere kleuren zijn op aanvraag leverbaar
- Geleideropmaak**  
Fijnadrage volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
IEC: U<sub>0</sub>/U 600/1000 V  
UL & CSA: 600 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
4000 V
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: 0°C tot +70°C (UL: +90°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY</b>				
1062940	6	8.1	76	126
1062941	10	9.7	122	190
1062942	16	10.6	180	250
1062943	25	12	268	351
1062944	35	14.8	392	519
1062945	50	16.8	544	686
1062946	70	18.5	766	885
1062947	95	20.9	1020	1135
1062948	120	24.1	1272	1443
1062949	150	26.1	1593	1788
1062950	185	28.4	1941	2177
1062951	240	31.9	2518	2671
1062952	300	33.5	3116	3299

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CHAIN 90 CP zie pagina 136
- ÖLFLEX® FD 90 CY zie pagina 123

### Accessoires

- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® FD 90

Hoogflexibele enkelader met PVC isolatie PVC mantel - gecertificeerd voor Noord-Amerika



### Info

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
- Degelijk en betrouwbaar
- AWM certificering voor de VS en Canada

### Voordelen

- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Voor multifunctioneel gebruik
- Met inachtneming van het temperatuurbereik ook geschikt voor buitengebruik
- Ook geschikt voor vaste installatie in kleine ruimtes
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor interne bekabeling tussen switches en PLC's in schakelkasten
- Speciaal geconstrueerd voor vermogensstroomcircuits van met frequentie-omzetter aangedreven servomotoren
- Deze kabel kan ter vervanging van meeraderige aansluit- en stroomkabel gebruikt worden waar onvoldoende ruimte of minimale buigradii een probleem vormen
- Testsystemen in de auto-industrie, voertuigen en stationaire brandstofcellen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Hoge oliebestendigheid
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107, cRU AWM II A/B FT1  $\geq 150\text{mm}^2$
- CSA AWM IA/B IIA/B FT 1  $\leq 120\text{mm}^2$
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montage-richtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijnradig, klasse 6 litze-opbouw
- Non-woven omwikkeling
- Aderisolatie PVC
- Ommanteling van PVC, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sterkstroomkabel



#### Geleideridentificatie

Zwart of groen-geel, andere kleuren op aanvraag



#### Geleideropmaak

Extra fijnradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6



#### Minimale buigradius

Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 3 x buitendiameter



#### Nominale spanning

IEC:  $U_0/U$  600/1000 V  
UL & CSA: 600 V



#### Buigcycli & toepassingsparameters

Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus



#### Testspanning

4000 V



#### Temperatuurbereik

Bewogen:  $-5^\circ\text{C}$  tot  $+70^\circ\text{C}$  (UL:  $+90^\circ\text{C}$ )  
Vaste installatie:  $-40^\circ\text{C}$  tot  $+70^\circ\text{C}$  (UL:  $+90^\circ\text{C}$ )

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® FD 90</b>					
0026600	10	9	groen-geel	96	176
0026601	10	9	zwart	96	176
0026603	16	10.5	groen-geel	153.6	240
0026604	16	10.5	zwart	153.6	240
0026607	25	11.8	groen-geel	240	361
0026608	25	11.8	zwart	240	361
0026610	35	14.2	groen-geel	336	482
0026611	35	14.2	zwart	336	482
0026613	50	16.2	groen-geel	480	660
0026614	50	16.2	zwart	480	660
0026616	70	18.3	groen-geel	672	898
0026617	70	18.3	zwart	672	898
0026619	95	19.8	groen-geel	912	1179
0026620	95	19.8	zwart	912	1179
0026622	120	23.4	groen-geel	1152	1521
0026623	120	23.4	zwart	1152	1521
0026625	150	25.1	groen-geel	1440	1739
0026626	150	25.1	zwart	1440	1739
0026628	185	28.1	groen-geel	1776	2305
0026629	185	28.1	zwart	1776	2305
0026634	240	31.6	groen-geel	2304	2944
0026635	240	31.6	zwart	2304	2944
0026640	300	33.5	groen-geel	2880	3545
0026641	300	33.5	zwart	2880	3545

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes)

Verpakkingsformaat: ring  $\leq 30\text{ kg}$  of  $\leq 250\text{ m}$ , anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® FD 90 CY

Hoogflexibele, afgeschermdde enkelader met PVC isolatie en PVC mantel - gecertificeerd voor Noord-Amerika

**Info**

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
- AWM certificering voor de VS en Canada
- EMC



### Voordelen

- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Voor verschillende toepassingen
- Ook geschikt voor vaste installatie in kleine ruimtes
- De koperen afscherming voldoet aan de EMC-eisen en beschermt tegen elektromagnetische interferentie
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- apparatenconstructeurs

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor interne bekabeling tussen switches en PLC's in schakelkasten
- Speciaal geconstrueerd voor vermogensstroomcircuits van met frequentie-omzetter aangedreven servomotoren
- Deze kabel kan ter vervanging van afgeschermdde meeraderige motorkabels ingezet worden wanneer ruimte of minimale buigradii een probleem zijn
- Testsystemen in de auto-industrie, voertuigen en stationaire brandstofcellen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Hoge oliebestendigheid
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak
- EMC-conform

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107, cRU AWM II A/B FT1 ≥150mm<sup>2</sup>
- CSA AWM IA/B IIA/B FT 1 ≤ 120 mm<sup>2</sup>
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw
- Non-woven omwikkeling
- Aderisolatie PVC
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling van PVC, oranje (soortgelijk RAL 2003)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Zwart, andere kleuren zijn op aanvraag leverbaar

**Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6

**Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 3 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
IEC: U<sub>0</sub>/U 600/1000 V  
UL & CSA: 600 V

**Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus

**Testspanning**  
4000 V

**Temperatuurbereik**  
Bewogen: -5°C tot +70°C (UL: +90°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® FD 90 CY</b>				
0026651	10	9.7	127.6	227
0026653	16	11.2	186.2	297
0026655	25	12.5	257.8	410
0026657	35	15.1	400.7	607
0026659	50	17.1	554.8	808
0026661	70	19.4	775.6	1081
0026663	95	20.9	1028.1	1382
0026665	120	24.5	1282.4	1752
0026667	150	26.2	1578	1924
0026669	185	29.2	1935	2611
0026671	240	32.9	2526	3372
0026673	300	34.8	3128.8	4105

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsmaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

DESINA® is een geregistreerd handelsmerk van de German Machine Tool Builders' Association

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702
- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® CHAIN 809

Hoogflexibele stuurstroomkabel met PVC isolatie en PVC mantel - gecertificeerd voor Noord-Amerika



### Info

- Basic Line Performance - gemiddelde rijweg of versnellingen
- AWM certificering voor de VS en Canada
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag

### Voordelen

- Goede prijs/kwaliteitverhouding
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines

### Bijzonderheden

- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines
- Vlamvertraging: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 20886
- CUL AWM II A/B FT 1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie PVC
- Aders in lagen samengeslagen
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling: PVC, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
VDE:  $U_0/U$ : 300/500 V  
UL & CSA: 1000 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Bewogen: 0°C tot +70°C  
(UL/CSA: +80°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL/CSA +80°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN 809</b>				
1026700	2 X 0.5	5.2	10	40
1026701	3 G 0.5	5.5	15	48
1026702	4 G 0.5	6	20	58
1026703	5 G 0.5	6.5	24	67
1026704	7 G 0.5	7.7	34	88
1026705	12 G 0.5	9.2	58	136
1026706	18 G 0.5	11	87	195
1026707	25 G 0.5	13.3	120	274
1026708	2 X 0.75	5.6	15	49
1026709	3 G 0.75	6	22	60
1026710	4 G 0.75	6.5	29	73
1026711	5 G 0.75	7.1	37	86
1026712	7 G 0.75	8.5	51	117
1026713	12 G 0.75	10.3	87	181
1026714	18 G 0.75	12.2	130	259
1026715	25 G 0.75	14.8	181	363
1026716	2 X 1.0	5.9	19	58
1026717	3 G 1.0	6.3	29	72

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1026718	4 G 1.0	6.9	39	88
1026719	5 G 1.0	7.5	48	104
1026720	7 G 1.0	9	67	142
1026721	12 G 1.0	10.9	115	221
1026722	18 G 1.0	13.2	173	324
1026723	25 G 1.0	15.7	240	445
1026724	2 X 1.5	6.5	29	74
1026725	3 G 1.5	6.9	43.2	93
1026726	4 G 1.5	7.6	58	114
1026727	5 G 1.5	8.5	72	139
1026728	7 G 1.5	10.3	101	189
1026729	12 G 1.5	12.3	173	295
1026730	18 G 1.5	14.9	259	429
1026731	25 G 1.5	17.9	360	597
1026732	3 G 2.5	8.4	72	145
1026733	4 G 2.5	9.3	96	179
1026734	7 G 2.5	12.7	168	218
1026737	4 G 4.0	11.1	160	266

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring 100 m; haspel (500; 1000) m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 zie pagina 118

### Accessoires

- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen





## ÖLFLEX® CHAIN 809 CY

Hoogflexibele, afgeschermdde stuurstroomkabel met PVC isolatie en PVC mantel - gecertificeerd voor Noord-Amerika

**Info**

- Basic Line Performance - gemiddelde rijweg of versnellingen
- AWM certificering voor de VS en Canada
- EMC



### Voordelen

- Goede prijs/kwaliteitverhouding
- Dun en licht, zonder binnenmantel
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs
- De koperen afscherming voldoet aan de EMC-eisen en beschermt tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- In EMC gevoelige omgevingen
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Montage- en productielijnen

### Bijzonderheden

- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines
- Vlamvertraging: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- EMC-conform
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 20886
- CUL AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie PVC
- Aders in lagen samengeslagen
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling: PVC, grijs (soortgelijk aan RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
VDE: U<sub>n</sub>/U: 300/500 V  
UL & CSA: 1000 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
Ader/ader: 4.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Bewogen: 0°C tot +70°C  
(UL/CSA: +80°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL/CSA +80°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN 809 CY</b>				
1026751	2 X 0.5	5.8	36	45
1026752	3 G 0.5	6.1	43	59
1026753	4 G 0.5	6.6	49	83
1026754	5 G 0.5	7.1	57	96
1026755	7 G 0.5	8.5	69	136
1026756	12 G 0.5	10	104	200
1026757	18 G 0.5	11.8	141	275
1026758	25 G 0.5	14.1	211	350
1026759	2 X 0.75	6.2	43	56
1026760	3 G 0.75	6.6	52	70
1026761	4 G 0.75	7.1	61	95
1026762	5 G 0.75	7.7	72	130
1026763	7 G 0.75	9.1	89	168
1026764	12 G 0.75	10.9	138	232
1026765	18 G 0.75	13	211	315
1026766	25 G 0.75	15.6	280	435
1026767	2 X 1.0	6.5	51	84
1026768	3 G 1.0	6.9	62	110

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1026769	4 G 1.0	7.5	74	130
1026770	5 G 1.0	8.3	88	156
1026771	7 G 1.0	9.8	112	192
1026772	12 G 1.0	11.7	185	285
1026773	18 G 1.0	14	268	395
1026774	25 G 1.0	16.7	354	486
1026775	2 X 1.5	7.1	65	97
1026776	3 G 1.5	7.5	82	125
1026777	4 G 1.5	8.4	100	165
1026778	5 G 1.5	9.1	119	193
1026779	7 G 1.5	10.9	154	245
1026780	12 G 1.5	13.3	268	365
1026781	18 G 1.5	15.7	373	553
1026782	25 G 1.5	18.7	530	734
1026783	3 G 2.5	9	118	188
1026784	4 G 2.5	10.1	147	236
1026785	7 G 2.5	13.5	253	340
1026788	4 G 4.0	11.9	248	305

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring 100 m; haspel (500; 1000) m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY zie pagina 119

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702
- SILVYN® CHAIN Beschermsslangen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® CHAIN PN

Hoogflexibele PROFINET-conforme aansluitkabel - gecertificeerd voor Noord-Amerika



**Info**

- PROFINET-conforme opmaak
- Behoort tot het BASIC LINE assortiment voor kabelrupssystemen
- AWM certificering voor de VS en Canada

### Voordelen

- Compacte uitvoering
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Certified for the USA and Canada for export-oriented machine, appliance and apparatus manufacturers

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- In droge, vochtige of natte ruimtes
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Alleen voor buitengebruik met in achtname van de temperatuur en UV-bescherming

### Bijzonderheden

- Ontworpen voor 2 miljoen buigcycli en rijweg tot 10 meter
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines
- Vlamvertragend: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Oliebestendig volgens DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 20886
- CUL AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie PVC
- Aders in lagen samengeslagen
- Non-woven omwikkeling
- Buitenmantel: warmtebestendige PVC
- Mantelkleur: 4-aderig: zwart (RAL 9005) 5-aderig: grijs (RAL 7001)

### Technische specificaties

- Geleideridentificatie**  
Bruin (L1), blauw (N1), zwart (L2), wit (N2) 5-aderig: additioneel grijs (PE)
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
Voor flexibele toepassing: In vrij dragende, niet op elkaar glijdende kettingen: 10 x buitendiameter In vrij dragende, op elkaar glijdende kettingen: 12 x buitendiameter Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
VDE: U0/U: 300 V  
UL & CSA: 1000 V
- Testspanning**  
1500 V
- Aardingsgeleider**  
G = met beschermende geleider grijs  
X = zonder groen-geel
- Buigcycli & toepassingsparameters2 mln. buigcycli**
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: VDE 0°C tot +90°C;  
UL: tot +90°C  
Vast installatie: VDE -40°C tot +90°C;  
UL/CSA: tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN PN</b>				
1026791	4 X 0.75	6.5	29	73
1026792	5 G 0.75	7.1	37	86
1026793	4 X 1.5	7.6	58	114
1026794	5 G 1.5	8.5	72	139
1026795	4 X 2.5	9.3	96	179
1026796	5 G 2.5	10.4	120	214

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring 100 m; haspel (500; 1000) m

PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen



**ÖLFLEX® FD 891**

Hoogflexibele stuurstroomkabel met PVC isolatie en PVC mantel - gecertificeerd voor Noord-Amerika

**Info**

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
- AWM certificering voor de VS en Canada



**Voordelen**

- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs
- Met inachtneming van het temperatuurbereik ook geschikt voor buitengebruik

**Toepassing**

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- Installatiebouw
- Installatietechniek

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Oliebestendig
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak

**Normreferentie en keurmerken**

- UL AWM Style 21098
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montage-richtlijnen in tabel T3

**Opmaak**

- Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie PVC
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling van PVC, zwart (soortgelijk RAL 9005)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
IEC: U<sub>0</sub>/U 300/500 V  
UL/CSA: 600 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Bewogen: -5°C tot +70°C (UL: +90°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® FD 891</b>				
1026012	12 G 0.5	10.8	57.6	162
1026103	3 G 0.75	6.6	21.6	63
1026104	4 G 0.75	7.3	28.8	75
1026105	5 G 0.75	8	36	90
1026107	7 G 0.75	9.6	50.4	132
1026112	12 G 0.75	11.6	86.5	201
1026118	18 G 0.75	13.9	129.6	300
1026125	25 G 0.75	16.6	180	415
1026127	3 G 1.0	7.1	28.8	65
1026129	4 G 1.0	7.8	39	82
1026130	5 G 1.0	8.8	48	105
1026128	7 G 1.0	10.5	67.2	149
1026131	12 G 1.0	12.5	116	225
1026132	18 G 1.0	15	173	331
1026133	25 G 1.0	17.9	240	484
1026303	3 G 1.5	7.7	43.2	93
1026304	4 G 1.5	8.8	57.6	122
1026305	5 G 1.5	9.6	72	147

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1026307	7 G 1.5	11.6	100.8	219
1026312	12 G 1.5	13.9	172.8	322
1026318	18 G 1.5	16.9	259.2	478
1026325	25 G 1.5	20.1	360	670
1026334	34 G 1.5	23.6	489.6	897
1026403	3 G 2.5	8.8	72	129
1026404	4 G 2.5	9.8	96	167
1026405	5 G 2.5	11	120	212
1026407	7 G 2.5	13.4	168	304
1026412	12 G 2.5	15.8	288	452
1026504	4 G 4.0	11.8	153.6	263
1026505	5 G 4.0	13.2	192	325
1026507	7 G 4.0	16.1	268.8	469
1026604	4 G 6.0	13.7	230.4	368
1026614	4 G 10.0	17.9	384	588
1026624	4 G 16.0	24.1	614.4	1031
1026634	4 G 25.0	27.9	960	1530
1026644	4 G 35.0	31.1	1344	1959

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

DESINA® is a registered trademark of the German Machine Tool Builders' Association

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® FD 891 CY

Hoogflexibele, afgeschermd stuurstroomkabel met PVC isolatie en PVC binnen- en buitenmantel



- Info**
- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
  - AWM certificering voor de VS en Canada
  - EMC

### Voordelen

- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs
- Met inachtneming van het temperatuurbereik ook geschikt voor buitengebruik
- De koperen afscherming voldoet aan de EMC-eisen en beschermt tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- Installatiebouw
- Installatietechniek

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 & CSA FT 1
- Oliebestendig
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak
- EMC-conform

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 21098
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montage-richtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie PVC
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling van PVC, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295 en IEC 60228 klasse 6 (Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
IEC:  $U_n/U$  300/500 V  
UL/CSA: 600 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Bewogen: -5°C tot +70°C (UL: +90°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® FD 891 CY</b>				
1027003	3 G 0.5	7.9	38.9	89
1027004	4 G 0.5	8.5	47.3	102
1027005	5 G 0.5	9.2	55.3	127
1027007	7 G 0.5	10.9	81.1	177
1027012	12 G 0.5	12.6	99.9	234
1027018	18 G 0.5	15.5	160.1	381
1027025	25 G 0.5	17.7	203.9	472
1027103	3 G 0.75	8.2	49.2	105
1027104	4 G 0.75	8.9	59.9	123
1027105	5 G 0.75	10	68.6	155
1027107	7 G 0.75	11.6	91.7	206
1027112	12 G 0.75	13.8	152.1	304
1027118	18 G 0.75	16.3	204.4	425
1027292	3 G 1.0	8.7	56	124
1027301	4 G 1.0	9.8	70.2	155
1027293	5 G 1.0	10.6	84	182
1027294	7 G 1.0	12.3	108	237
1027295	12 G 1.0	14.7	178	352
1027302	18 G 1.0	17.3	255	497

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1027296	25 G 1.0	20.5	352	702
1027303	3 G 1.5	9.7	74.8	152
1027304	4 G 1.5	10.6	94.2	187
1027305	5 G 1.5	11.4	101.1	187
1027307	7 G 1.5	13.8	165.6	320
1027312	12 G 1.5	16.3	246.5	460
1027318	18 G 1.5	19.5	374.7	677
1027325	25 G 1.5	23.6	489.4	926
1027403	3 G 2.5	10.6	103.9	194
1027404	4 G 2.5	11.8	161.8	235
1027405	5 G 2.5	13	184.6	306
1027407	7 G 2.5	15.8	242.1	428
1027412	12 G 2.5	18.2	403.5	590
1027503	3 G 4.0	12.4	157.5	275
1027504	4 G 4.0	14	218.1	365
1027507	7 G 4.0	18.3	373.2	629
1027604	4 G 6.0	16.1	304.7	500
1027624	4 G 16.0	27.1	803.6	1357
1027634	4 G 25.0	31.3	1180.4	1879
1027644	4 G 35.0	34.3	1593.7	2360

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

DESINA® is a registered trademark of the German Machine Tool Builders' Association

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702
- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen



ÖLFLEX® CHAIN TM

Zeer flexibele stuurstroomkabel met TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC vermelding conform (UL) resp. c(UL) voor Noord-Amerika

**Info**

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
- Het normatieve multitalent volgens NEC en NFPA 79
- Probleemloze toepassing in kabelgeleider, industriemachines of windenergie-installatie



**Voordelen**

- Multinorm-certificering biedt universele toepassingsmogelijkheden, reduceert de veelvoud aan onderdelen en reduceert de kosten
- TC-ER en MTW goedkeuringen maken de open installatie op kabelgoten en het gebruik voor industriemachines met slechts een kabel mogelijk
- Ongevoelig bij contact met vele smeermiddelen op basis van mineraalolie en andere chemische media
- Ideaal voor op export gerichte machine- en apparatenbouwbedrijven op grond van hoge normatieve acceptatie door de Noord-Amerikaanse NEC (National Electric Code)
- Met inachtneming van het temperatuurbereik ook geschikt voor buitengebruik

**Toepassing**

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Vaste, open installatie op en tussen kabelgoot en machine volgens NEC
- Industriële machines en machinewerktuigen
- Bouw van windenergie-installaties
- Lineaire robots, geautomatiseerde handling apparatuur

**Bijzonderheden**

- Hoge oliebestendigheid, volgens UL OIL RES I en UL OIL RES II
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Bestand tegen zonlicht; directe ingraving
- Waterbestendig UL 75°C WET Rating

**Normreferentie en keurmerken**

- Certificeringen USA (UL) & UL AWM: TC-ER Tray Cable-Exposed Run MTW Machine Tool Wire WTTC Wind Turbine Tray Cable PLTC-ER Power Limited Tray Cable ITC Instrumentation Tray Cable DP-1 Data Processing Cable AWM Style 20886
- Certificeringen Canada c(UL) & CSA AWM: CIC/TC Control Instrumentation Cable/Tray Cable FT4, AWM I/II A/B FT4
- Class 1 Division 2 conform NEC artikel 501
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

**Opmaak**

- Extra-fijne draadaders gemaakt van blank koper
- Aderisolatie: PVC met nylon omhulsel
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- Non-woven omwikkeling
- Buitenmantel: speciaal thermoplastisch polymeer
- Kleur buitenmantel: zwart (RAL 9005)

**Technische specificaties**

- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), 1000 V (WTTC, AWM)  
IEC: U<sub>0</sub>/U 300/500 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C (-25°C UL TC) tot +90°C (UL TC, MTW, conform AWM +105°C)  
Flexibel: -25°C tot +90°C (conform UL MTW)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN TM</b>			
8718030	3 G 1.0	7.8	66
8718040	4 G 1.0	8.6	82
8718050	5 G 1.0	9.3	95
8718070	7 G 1.0	10.7	125
8718120	12 G 1.0	12.3	210
8718180	18 G 1.0	15.4	308
8718250	25 G 1.0	17.8	414
8716030	3 G 1.5	8.6	92
8716040	4 G 1.5	9.5	112

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
8716050	5 G 1.5	10.3	134
8716070	7 G 1.5	12	180
8716120	12 G 1.5	14.7	311
8716180	18 G 1.5	17.2	443
8716250	25 G 1.5	20	621
8714040	4 G 2.5	10.6	180
8714070	7 G 2.5	14.5	286
8712040	4 G 4.0	12.4	295
8710040	4 G 6.0	15.2	397

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® CHAIN TM CY

Zeer flexibele, afgeschermdde stuurstroomkabel met TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC vermelding conform (UL) resp. c(UL) voor Noord-Amerika



**Info**

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
- Het normatieve multitalent volgens NEC en NFPA 79
- Probleemloze toepassing in kabelgeleider, industriemachine of windenergie-installatie

### Voordelen

- Multinorm-certificering biedt universele toepassingsmogelijkheden, reduceert de veelvoud aan onderdelen en reduceert de kosten
- TC-ER en MTW goedkeuringen maken de open installatie op kabelgoten en het gebruik voor industriemachines met slechts een kabel mogelijk
- Ongevoelig bij contact met vele smeermiddelen op basis van mineraalolie en andere chemische media
- Ideaal voor op export gerichte machine- en apparatenbouwbedrijven op grond van hoge normatieve acceptatie door de Noord-Amerikaanse NEC (National Electric Code)
- Met inachtneming van het temperatuurbereik ook geschikt voor buitengebruik

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Vaste, open installatie op en tussen kabelgoot en machine volgens NEC
- Industriële machines en machinewerktuigen
- Bouw van windenergie-installaties
- Lineaire robots, geautomatiseerde handling apparatuur

### Bijzonderheden

- Hoge oliebestendigheid, volgens UL OIL RES I en UL OIL RES II
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Bestand tegen zonlicht; directe ingraving
- Waterbestendig UL 75°C WET Rating
- EMC-conform

### Normreferentie en keurmerken

- Certificeringen USA (UL) & UL AWM: TC-ER Tray Cable-Exposed Run MTW Machine Tool Wire WTTC Wind Turbine Tray Cable PLTC-ER Power Limited Tray Cable ITC Instrumentation Tray Cable DP-1 Data Processing Cable AWM Style 20886
- Certificeringen Canada c(UL) & CSA AWM: CIC/TC Control Instrumentation Cable/Tray Cable FT4, AWM I/II A/B FT4
- Class 1 Division 2 conform NEC artikel 501
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra-fijne draadaders gemaakt van blank koper
- Aderisolatie: PVC met nylon omhulsel
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel: speciaal thermoplastisch polymeer
- Kleur buitenmantel: zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C (-25°C UL TC) tot +90°C (UL TC, MTW, conform AWM +105°C)  
Flexibel: -25°C tot +90°C (conform UL MTW)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN TM CY</b>			
8718030S	3 G 1.0	8.4	122
8718040S	4 G 1.0	9.1	158
8718050S	5 G 1.0	10	183
8718070S	7 G 1.0	11.4	207
8718120S	12 G 1.0	13.9	341
8718180S	18 G 1.0	16.1	472
8718250S	25 G 1.0	18.6	649
8716030S	3 G 1.5	9.2	170
8716040S	4 G 1.5	10.2	190

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
8716050S	5 G 1.5	11	223
8716070S	7 G 1.5	12.7	269
8716120S	12 G 1.5	15.4	463
8716180S	18 G 1.5	18.1	679
8716250S	25 G 1.5	22.1	951
8714040S	4 G 2.5	11.4	269
8714070S	7 G 2.5	15.2	420
8712040S	4 G 4.0	13.1	463
8710040S	4 G 6.0	16.1	574

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® CHAIN Beschermsslangen en kabelrupssystemen

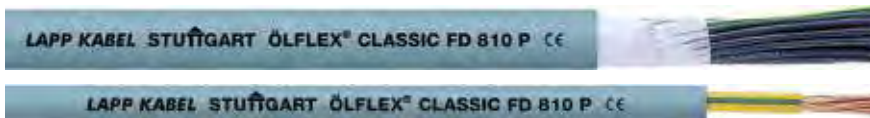


# ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P

Hoogflexibele stuurstroomkabel met PVC isolatie en PUR mantel

**Info**

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
- Goede oliebestendigheid
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag



## Voordelen

- Degelijk en betrouwbaar
- Diverse toepassingen
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen

## Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Voedingcircuits van elektrische apparatuur gebruikt bij automatiseringstechniek
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- In droge en vochtige binnenruimtes onder normale mechanische belasting

## Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Hoge oliebestendigheid
- Slijtvast en kerfbestendig
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

## Normreferentie en keurmerken

- Ader en ommanteling aangeleund aan VDE 0245/0285
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

## Opmaak

- Extra fijnradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie PVC
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling van polyurethaan, grijs (soortgelijk RAL 7001)

## Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Extra fijnradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P</b>				
0026300	2 X 0.5	5.3	10	36
0026301	3 G 0.5	5.7	15	44
0026302	4 G 0.5	6.3	19	53
0026303	5 G 0.5	6.8	24	62
0026304	7 G 0.5	8	34	82
0026305	12 G 0.5	9.5	58	129
0026306	18 G 0.5	11.4	86.4	185
0026319	2 X 0.75	5.7	15	44
0026320	3 G 0.75	6.2	22	55
0026321	4 G 0.75	6.8	29	67
0026322	5 G 0.75	7.4	37	80
0026323	7 G 0.75	8.9	51	109
0026324	12 G 0.75	10.6	87	172
0026326	18 G 0.75	12.7	130	247
0026327	25 G 0.75	15.2	181	346
0026330	2 X 1.0	6.1	20	52
0026331	3 G 1.0	6.6	29	66
0026332	4 G 1.0	7.3	39	82
0026333	5 G 1.0	8	48	97
0026334	7 G 1.0	9.6	67	117
0026335	12 G 1.0	11.4	115	211
0026338	18 G 1.0	13.9	173	310
0026339	25 G 1.0	16.4	240	426
0026341	34 G 1.0	18.9	326.4	571
0026342	41 G 1.0	20.6	394	684
0026343	50 G 1.0	22.3	480	822
0026344	65 G 1.0	25.4	624	1058

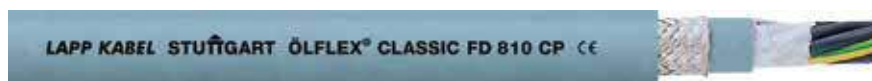
Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026349	2 X 1.5	6.8	29	68
0026350	3 G 1.5	7.4	43.2	86
0026351	4 G 1.5	8.1	58	106
0026352	5 G 1.5	9.1	72	131
0026353	7 G 1.5	10.9	101	178
0026354	12 G 1.5	12.9	173	281
0026355	16 G 1.5	14.6	230	365
0026356	18 G 1.5	15.6	259	411
0026357	25 G 1.5	18.6	360	571
0026359	34 G 1.5	21.1	489.6	753
0026361	42 G 1.5	23	629	919
0026362	50 G 1.5	25	720	1093
0026370	3 G 2.5	9	72	135
0026371	4 G 2.5	10	96	168
0026372	5 G 2.5	11.2	120	206
0026373	7 G 2.5	13.6	168	286
0026374	12 G 2.5	16	288	453
0026375	14 G 2.5	17.2	336	525
0026381	4 G 4	11.7	160	252
0026382	5 G 4	13.1	200	309
0029200	1 G 6	6.4	60	84
0026383	4 G 6	13.9	230	377
0029210	1 G 10	7.7	100	141
0026385	4 G 10	17.6	384	614
0026386	5 G 10	19.6	480	751
0029220	1 G 16	9.2	160	198
0026387	4 G 16	21	615	851

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP

Hoogflexibele, afgeschermd stroomkabel met PVC isolatie en - binnenmantel en PUR buitenmantel



**Info**

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
- Goede oliebestendigheid
- EMC

### Voordelen

- Degelijk en betrouwbaar
- Diverse toepassingen
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Extra robuust dankzij binnenmantel
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Voedingcircuits van elektrische apparatuur gebruikt bij automatiseringstechniek
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingcircuits
- In droge en vochtige binnenruimtes onder normale mechanische belasting

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332.1.2
- Hoge oliebestendigheid
- Slijtvast en kerfbestendig
- EMC-conform
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- Ader en ommanteling aangeleund aan VDE 0245/0285
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie PVC
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- Non-woven omwikkeling
- PVC binnenmantel
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling van polyurethaan, grijs (soortgelijk RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295 en IEC 60228 klasse 6 (Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP</b>				
0026400	2 X 0.5	6.9	33	70
0026401	3 G 0.5	7.3	39	80
0026402	4 G 0.5	7.9	46	94
0026403	5 G 0.5	8.4	54	106
0026404	7 G 0.5	9.8	70	138
0026405	12 G 0.5	11.3	100	194
0026419	2 X 0.75	7.3	39	81
0026420	3 G 0.75	7.8	48	95
0026421	4 G 0.75	8.4	59	111
0026422	5 G 0.75	9	69	128
0026423	7 G 0.75	10.7	90	171
0026424	12 G 0.75	12.4	129	244
0026425	16 G 0.75	14.2	186	328
0026426	18 G 0.75	14.9	205	356
0026427	25 G 0.75	17.4	271	479
0026430	2 X 1.0	7.7	46	93
0026431	3 G 1.0	8.2	57	109
0026432	4 G 1.0	8.9	70	129
0026433	5 G 1.0	9.8	81	154
0026434	7 G 1.0	11.4	110	200
0026435	12 G 1.0	13.4	182	304

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026438	18 G 1.0	16.1	254	429
0026439	25 G 1.0	18.8	365	593
0026449	2 X 1.5	8.4	58	112
0026450	3 G 1.5	9	75	133
0026451	4 G 1.5	9.9	91	163
0026452	5 G 1.5	10.9	112	193
0026453	7 G 1.5	12.7	145	252
0026454	12 G 1.5	15.1	247	391
0026456	18 G 1.5	17.8	348	542
0026457	25 G 1.5	21.2	498	767
0026470	3 G 2.5	10.8	119	199
0026471	4 G 2.5	11.8	161	238
0026472	5 G 2.5	13.2	194	297
0026473	7 G 2.5	15.8	262	403
0026474	12 G 2.5	18.2	410	589
0026475	14 G 2.5	19.8	490	702
0026481	4 G 4	13.7	238	349
0026483	4 G 6	16.1	318	499
0026484	5 G 6	17.7	410	596
0026485	4 G 10	20.2	521	842
0026487	4 G 16	23.6	780	1173

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar. Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® FD 855 CP zie pagina 141

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702
- SILVYN® CHAIN Beschermsslansen en kabelrupssystemen





ÖLFLEX® ROBUST FD

TPE isolatie en -mantel

**Info**

- Nieuwe afmetingen verkrijgbaar!
- Extended Line Performance - lange rijweg of hoge versnellingen
- Goede chemische bestendigheid



**Voordelen**

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Ongevoelig bij contact met bio-olie en de emulsies hiervan en talrijke vetten en wassen op plantaardige, dierlijke of synthetische basis
- Goede weerstand tegen ammoniakverbindingen en biogassen
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers
- Lage fijnstofemissie bij gebruik in kabelrupsen

**Toepassing**

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Voor binnen- en buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Hoge bestendigheid tegen olie en chemicaliën
- Ozon-, UV- en weerbestendig volgens EN 50396 en HD 605 S2
- Hydrolysebestendig voor warm en koud water
- Goede chemische weerstand tegen hydraulische vloeistoffen op basis van esters
- Flexibel tot -40°C

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie
- Clean room classificatie voor individuele artikelen op aanvraag beschikbaar
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

**Opmaak**

- Extra fijnradige litzen van vertind koper
- TPE aderisolatie
- Gewiste aders in extreem korte leglengtes
- Non-woven onwikkeling
- Robuuste ommanteling van halogeenvrije speciale TPE, zwart (soortgelijk RAL 9005)

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Zwarte aders met gedrukte witte nummers (VDE 0293-1)

**Geleideropmaak**  
Extra fijnradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6

**Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter (bij temperaturen < 70°C)  
vanaf 10 x buitendiameter (bij temperaturen max. 105°C)  
Vaste installatie: 4 x D

**Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V

**Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus

**Testspanning**  
4000 V

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
Bewogen: -40°C tot +105°C Vaste installatie: -50°C tot +105°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® ROBUST FD</b>				
0026536	2 X 0.5	6.1	9.6	34
0026537	3 G 0.5	6.6	14.4	45
0026538	4 G 0.5	7.3	19.2	55
0026539	5 G 0.5	8	24	67
0026540	7 G 0.5	9.6	33.6	93
0026544	12 G 0.5	11.6	57.6	142
0026545	18 G 0.5	13.9	86.4	208
0026546	25 G 0.5	17.3	120	298
0026547	2 X 0.75	6.4	14.4	41
0026501	3 G 0.75	6.9	21.6	51
0026502	4 G 0.75	7.7	28.8	69
0026503	5 G 0.75	8.6	36	87
0026504	7 G 0.75	10.4	50.4	127
0026505	12 G 0.75	12.2	86.4	182
0026506	18 G 0.75	14.9	129.6	277
0026507	25 G 0.75	18.5	180	421
0026508	2 X 1.0	6.8	28.8	49
0026509	3 G 1.0	7.4	28.8	63
0026510	4 G 1.0	8.2	38.4	82
0026511	5 G 1.0	9.2	48	105

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026516	7 G 1.0	11.1	67.2	157
0026517	12 G 1.0	13.3	115.2	226
0026518	18 G 1.0	15.9	172.8	345
0026519	25 G 1.0	19.8	240	547
0026548	2 X 1.5	8	28.8	73
0026521	3 G 1.5	8.9	43.2	90
0026522	4 G 1.5	9.9	57.6	118
0026523	5 G 1.5	11	72	149
0026524	7 G 1.5	13.4	100.8	233
0026525	12 G 1.5	15.8	172.8	322
0026526	18 G 1.5	18.9	259.2	494
0026527	25 G 1.5	23.5	360	695
0026531	4 G 2.5	11.8	96	181
0026532	5 G 2.5	12.9	120	228
0026533	7 G 2.5	15.7	168	329
0026534	12 G 2.5	18.7	288	491
0026541	4 G 4	13.8	153.6	261
0026551	4 G 6	14.8	230.4	356
0026561	4 G 10	20.1	384	596
0026571	4 G 16	23.8	614.4	910

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsmaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® FD 855 P zie pagina 140

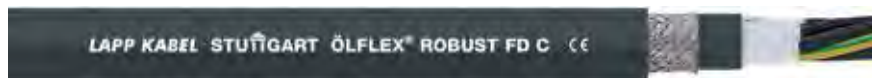
**Accessoires**

- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® ROBUST FD C

Afgeschermd, TPE isolatie, TPE binnen- en buitenmantel



**Info**

- Nieuwe afmetingen verkrijgbaar!
- Extended Line Performance - lange rijweg of hoge versnellingen
- Goede chemische bestendigheid

### Voordelen

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Ongevoelig bij contact met bio-olie en de emulsies hiervan en talrijke vetten en wassen op plantaardige, dierlijke of synthetische basis
- Goede weerstand tegen ammoniakverbindingen en biogassen
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers
- De koperen afscherming voldoet aan de EMC-eisen en beschermt tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Ozon-, UV- en weerbestendig volgens EN 50396 en HD 605 S2
- Hoge bestendigheid tegen olie en chemicaliën
- Hydrolysebestendig voor warm en koud water
- Goede chemische weerstand tegen hydraulische vloeistoffen op basis van esters
- Flexibel tot -40°C

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijnradige litzen van vertind koper
- TPE aderisolatie
- Getwiste aders in extreem korte leglengtes
- Non-woven omwikkeling
- TPE binnenmantel
- Gevlochten koperafscherming
- Robuuste ommanteling van halogeenvrije speciale TPE, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwarte aders met gedrukte witte nummers (VDE 0293-1)
- Geleideropmaak**  
Extra fijnradig volgens VDE 0295 en IEC 60228 klasse 6 (Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter (bij temperaturen < 70°C)  
vanaf 10 x buitendiameter (bij temperaturen max. 105°C)  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +105°C  
Vaste installatie: -50°C tot +105°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® ROBUST FD C</b>				
0026736	2 X 0.5	8.3	33.6	77
0026737	3 G 0.5	8.8	41.8	92
0026738	4 G 0.5	9.5	49.9	108
0026739	5 G 0.5	10.4	57.9	127
0026740	7 G 0.5	12	74.1	165
0026744	12 G 0.5	14.4	120.5	248
0026745	18 G 0.5	16.7	158	330
0026746	25 G 0.5	20.3	230.8	471
0026747	2 X 0.75	8.6	41.4	87
0026701	3 G 0.75	9.1	49.6	110
0026702	4 G 0.75	10.1	60.9	137
0026703	5 G 0.75	10.8	72.8	160
0026704	7 G 0.75	12.6	107.2	238
0026705	12 G 0.75	15	151.5	312
0026706	18 G 0.75	17.7	205.5	448
0026707	25 G 0.75	21.7	299.1	657
0026708	2 X 1.0	9	47.2	105
0026709	3 G 1.0	9.8	61.1	125
0026710	4 G 1.0	10.6	74.8	157
0026711	5 G 1.0	12.1	86.2	198

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026716	7 G 1.0	13.9	132.3	278
0026717	12 G 1.0	16.1	189.1	370
0026718	18 G 1.0	18.7	277.5	549
0026719	25 G 1.0	23	369.6	784
0026748	2 X 1.5	10.2	59.4	127
0026721	3 G 1.5	10.9	79.8	163
0026722	4 G 1.5	12.1	99.2	210
0026723	5 G 1.5	13.6	129.7	264
0026724	7 G 1.5	15.8	175.2	370
0026725	12 G 1.5	18.4	257.1	498
0026726	18 G 1.5	22.1	378.9	749
0026727	25 G 1.5	27.1	555.5	1042
0026731	4 G 2.5	14.4	161.5	307
0026732	5 G 2.5	15.5	188.3	361
0026733	7 G 2.5	18.3	252.6	512
0026734	12 G 2.5	21.9	406.5	730
0026741	4 G 4	16.2	227.3	412
0026751	4 G 6	17.2	306.7	519
0026761	4 G 10	23.3	513.6	853
0026771	4 G 16	27.2	809.6	1273

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP zie pagina 142

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702
- SILVYN® CHAIN Beschermsslansen en kabelrupssystemen



ÖLFLEX® CHAIN 90 P

Zeer flexibele èènaderige stroomkabel met schuurbestendige en olieresistente PUR-ommanteling - gecertificeerd voor North America

**Info**

- Extended Line Performance - lange rijweg of hoge versnellingen
- Expert voor gebruik binnenshuis en buitenshuis
- Verbeterde brandkarakteristieken



**Voordelen**

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Langere kabellengtes mogelijk dankzij laagcapacitieve kabelopmaak

**Toepassing**

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor interne bekabeling tussen switches en PLC's in schakelkasten
- Speciaal geconstrueerd voor vermogensstroomcircuits van met frequentie-omzetter aangedreven servomotoren
- Deze kabel kan ter vervanging van meeraderige aansluit- en stuurstroomkabel gebruikt worden waar onvoldoende ruimte of minimale buigradii een probleem vormen
- Testsystemen in de auto-industrie, voertuigen en stationaire brandstofcellen
- Voor binnen- en buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Ontvlambaarheid:
  - Halogeenvrij conform VDE 0472-815
  - Vlamvertragend conform IEC 60332-1-2 of UL/cUL VW-1, FT1
  - Geen vlamuitbreiding conform IEC 60332-3-24 Cat. C of /-25 Cat. D
- Goede weer-, UV- en oliebestendigheid
- Slijtvast en kerfbestendig
- Flexibel bij lage temperaturen
- Laagcapacitieve kabelopmaak

**Normreferentie en keurmerken**

- USA: UL AWM stijl 11624, VW-1
- Canada: cUL AWM I/II A, FT1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montage richtlijnen in tabel T3

**Opmaak**

- Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie: TPE-samenstelling
- Omanteling van polyurethaan, zwart (soortgelijk RAL 9005)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart of groen-geel, andere kleuren op aanvraag
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 3 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
IEC: U<sub>0</sub>/U 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
4000 V
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -35°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN 90 P</b>					
1026513	1.5	6.3	groen-geel	14.4	48
1026514	1.5	6.3	zwart	14.4	48
1026515	2.5	6.9	groen-geel	24	63
1026516	2.5	6.9	zwart	24	63
1026517	4	7.2	groen-geel	38.4	77
1026518	4	7.2	zwart	38.4	77
1026519	6	7.7	groen-geel	57.6	95
1026520	6	7.7	zwart	57.6	95
1026521	10	9.1	groen-geel	96	145
1026522	10	9.1	zwart	96	145
1026523	16	10.6	groen-geel	153.6	205
1026524	16	10.6	zwart	153.6	205
1026525	25	12.3	groen-geel	240	290
1026526	25	12.3	zwart	240	290
1026527	35	13.3	groen-geel	336	413
1026528	35	13.3	zwart	336	413

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1026529	50	15.9	groen-geel	480	535
1026530	50	15.9	zwart	480	535
1026531	70	18	groen-geel	672	776
1026532	70	18	zwart	672	776
1026533	95	19.9	groen-geel	912	998
1026534	95	19.9	zwart	912	998
1026535	120	22.5	groen-geel	1152	1249
1026536	120	22.5	zwart	1152	1249
1026537	150	24.6	groen-geel	1440	1486
1026538	150	24.6	zwart	1440	1486
1026539	185	27.2	groen-geel	1776	1788
1026540	185	27.2	zwart	1776	1788
1026541	240	32.1	groen-geel	2304	2381
1026542	240	32.1	zwart	2304	2381
1026543	300	34	groen-geel	2880	2964
1026544	300	34	zwart	2880	2964

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® CHAIN Beschermsslagen en kabelrupssystemen

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX



## ÖLFLEX® CHAIN 90 CP

Zeer flexibele afgeschermd eënderige stroomkabel met schuurbestendige en olieresistente PUR-ommanteling - gecertificeerd voor North America



### Info

- Extended Line Performance - lange rijweg of hoge versnellingen
- Expert voor gebruik binnenshuis en buitenshuis
- Verbeterde brandkarakteristieken

### Voordelen

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Langere kabellengtes mogelijk dankzij laagcapacitieve kabelopmaak
- De koperen afscherming voldoet aan de EMC-eisen en beschermt tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voor interne bekabeling tussen switches en PLC's in schakelkasten
- Speciaal geconstrueerd voor vermogensstroomcircuits van met frequentie-omzetter aangedreven servomotoren
- Deze kabel kan ter vervanging van afgeschermd eënderige motorkabels ingezet worden wanneer ruimte of minimale buigradii een probleem zijn
- Testsystemen in de auto-industrie, voertuigen en stationaire brandstofcellen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Ontvlambaarheid:
    - Halogeenvrij conform VDE 0472-815
    - Vlamvertragend conform IEC 60332-1-2 of UL/cUL VW-1, FT 1
    - Geen vlamuitbreiding conform IEC 60332-3-24 Cat. C of /-25 Cat. D
  - Goede weer-, UV- en oliebestendigheid
  - Flexibel bij lage temperaturen
  - Laagcapacitieve kabelopmaak
  - EMC-conform
- Normreferentie en keurmerken**
- USA: UL AWM stijl 11624, VW-1
  - Canada: cUL AWM I/II A, FT 1
  - UL File No. E63634
  - Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijnradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie: TPE-samenstelling
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Omanteling van polyurethaan, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
 Zwart, andere kleuren zijn op aanvraag leverbaar
- Geleideropmaak**  
 Extra fijnradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
 Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 3 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 IEC:  $U_n/U$  600/1000 V  
 UL & CSA: 1000 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
 Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
 4000 V
- Temperatuurbereik**  
 Incidentele buiging: -35°C tot +80°C  
 Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN 90 CP</b>				
1026547	1.5	7	23.8	60
1026548	2.5	7.6	41	90
1026549	4	7.9	58.8	100
1026550	6	8.4	81.3	120
1026551	10	9.8	123	180
1026553	16	11.3	187.7	240
1026555	25	13	280.6	340
1026557	35	14.2	398.9	480

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1026559	50	16.8	551.7	610
1026561	70	19.1	773.2	880
1026563	95	21.6	1036.6	1160
1026565	120	23.6	1277.7	1380
1026567	150	25.9	1618	1670
1026569	185	28.5	1957.3	1980
1026571	240	33.4	2511.7	2600
1026573	300	35.3	3117	3210

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON zie pagina 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH zie pagina 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702
- SILVYN® CHAIN Beschermsslangen en kabelrupssystemen



ÖLFLEX® CHAIN 819 P

Hoogflexibele stuurstroomkabel met PVC-aderisolatie en robuuste, oliebestendige buitenmantel - gecertificeerd

**Info**

- Basic Line Performance - gemiddelde rijweg of versnellingen
- Hoge oliebestendigheid
- UL/cUL gecertificeerd voor Noord-Amerika



**Voordelen**

- Goede prijs/kwaliteitverhouding
- Duurzaam door robuuste ommanteling
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs

**Bijzonderheden**

- Hoge oliebestendigheid
- Vlamvertraging: IEC/EN: 60332-1-2 UL/CSA: Horizontale vlam, FT2
- Mechanisch robuust
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

**Technische specificaties**

- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
IEC U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL: 1000 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
Ader/ader: 4.000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +70°C (UL: +80°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL: +80°C)

**Toepassing**

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- In olieachtige natte gebieden van gereedschapsmachines en transferwegen
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- Voor binnengebruik

**Normreferentie en keurmerken**

- USA: UL AWM style 21576 Canada: cUL AWM style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

**Opmaak**

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie PVC
- Aders in lagen samengeslagen
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling van Lapp-speciale polyurethaanmix, zwart (soortgelijk RAL 9005)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN 819 P</b>				
1027800	2 X 0.5	5.2	9.6	30.7
1027801	3 G 0.5	5.5	14.4	39.2
1027802	4 G 0.5	6	19.2	48.5
1027803	5 G 0.5	6.5	24	58
1027804	7 G 0.5	7.7	33.6	79
1027805	12 G 0.5	9.2	57.6	121.1
1027806	18 G 0.5	11	86.4	177.9
1027807	25 G 0.5	13.3	120	250
1027810	2 X 0.75	5.6	14.4	37.9
1027811	3 G 0.75	6	21.6	49.4
1027812	4 G 0.75	6.5	28.8	61.5
1027813	5 G 0.75	7.1	36	74.5
1027814	7 G 0.75	8.5	50.4	105.6
1027815	12 G 0.75	10.3	86.4	163.3
1027816	18 G 0.75	12.2	129.6	239
1027817	25 G 0.75	14.8	180	334.8
1027820	2 X 1.0	5.9	19.2	43.1
1027821	3 G 1.0	6.3	28.8	56.5
1027822	4 G 1.0	6.9	39	71.3
1027823	5 G 1.0	7.5	48	86.2

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1027824	7 G 1.0	9	67	122.3
1027825	12 G 1.0	10.9	115.2	190.3
1027826	18 G 1.0	13.2	172.8	285.4
1027827	25 G 1.0	15.7	240	391.2
1027830	2 X 1.5	6.5	28.8	55.6
1027831	3 G 1.5	6.9	43.2	74.5
1027832	4 G 1.5	7.6	58	94.7
1027833	5 G 1.5	8.5	72	119.3
1027834	7 G 1.5	10.3	100.8	169.5
1027835	12 G 1.5	12.3	172.8	263.9
1027836	18 G 1.5	14.9	259.2	395.1
1027837	25 G 1.5	17.9	360	549.4
1027840	3 G 2.5	8.4	72	115.6
1027841	4 G 2.5	9.3	96	148.2
1027844	5 G 2.5	10.4	120	186
1027842	7 G 2.5	12.7	168	268.9
1027843	12 G 2.5	15.2	288	420.2
1027850	4 G 4	11.1	153.6	222.1
1027852	4 G 10	17.2	384	541
1027855	4 G 16	20.1	614.4	804.6
1027857	4 G 25	24.9	960	1259.5

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® CHAIN 809 zie pagina 124
- ÖLFLEX® CHAIN PN zie pagina 126



## ÖLFLEX® CHAIN 819 CP

Hoogflexibele, afgeschermd stroomkabel met PVC-aderisolatie en robuuste, oliebestendige buitenmantel - gecertificeerd



**Info**

- Basic Line Performance - gemiddelde rijweg of versnellingen
- Hoge oliebestendigheid
- UL/cUL gecertificeerd voor Noord-Amerika

### Voordelen

- Goede prijs/kwaliteitverhouding
- Duurzaam door robuuste ommanteling
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- In EMC gevoelige omgevingen
- In olieachtige natte gebieden van gereedschapsmachines en transferwegen
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Voor binnengebruik

### Bijzonderheden

- Hoge oliebestendigheid
- Vlamvertraging: IEC/EN: 60332-1-2 UL/CSA: Horizontale vlam, FT2
- Mechanisch robuust
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak
- EMC-conform

### Normreferentie en keurmerken

- USA: UL AWM style 21576 Canada: cUL AWM style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Aderisolatie PVC
- Aders in lagen samengeslagen
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling van Lapp-speciale polyurethaanmix, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5  
TW-0 & TW-1, zie tabel T0
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
IEC U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL: 1000 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
Ader/ader: 4.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +70°C (UL: +80°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL: +80°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN 819 CP</b>				
1027900	2 X 0.5	5.8	22.5	42.9
1027901	3 G 0.5	6.1	27.1	50.6
1027902	4 G 0.5	6.6	35.1	62.6
1027903	5 G 0.5	7.1	43.1	74.7
1027904	7 G 0.5	8.5	55.8	101
1027905	12 G 0.5	10	83.1	144.5
1027906	18 G 0.5	11.8	120	207.1
1027907	25 G 0.5	14.1	171	288.6
1027910	2 X 0.75	6.2	30.4	52.7
1027911	3 G 0.75	6.6	37.5	63.4
1027912	4 G 0.75	7.1	47.9	78
1027913	5 G 0.75	7.7	55.2	90.4
1027914	7 G 0.75	9.1	75.9	126.1
1027915	12 G 0.75	10.9	115.3	183.6
1027916	18 G 0.75	13	168	269.8
1027917	25 G 0.75	15.6	239.6	377
1027920	2 X 1.0	6.5	35.3	58.5
1027921	3 G 1.0	6.9	44.7	71.6
1027922	4 G 1.0	7.5	57.7	89.4
1027923	5 G 1.0	8.3	70.3	110.2

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1027924	7 G 1.0	9.8	92.7	149.2
1027925	12 G 1.0	11.7	148.7	224.4
1027926	18 G 1.0	14	224.1	331.3
1027927	25 G 1.0	16.7	299.5	449.2
1027930	2 X 1.5	7.1	47.9	73.8
1027931	3 G 1.5	7.5	62.5	92.6
1027932	4 G 1.5	8.4	80	118.9
1027933	5 G 1.5	9.1	97.5	142.7
1027934	7 G 1.5	10.9	129.7	194.9
1027935	12 G 1.5	13.3	211	301.9
1027936	18 G 1.5	15.7	319	447.8
1027937	25 G 1.5	18.7	428.1	606.5
1027940	3 G 2.5	9	97.4	138.9
1027941	4 G 2.5	10.1	124.8	178.2
1027944	5 G 2.5	11.2	148.7	215.4
1027942	7 G 2.5	13.5	206.5	301.6
1027943	12 G 2.5	16.2	347.5	478.5
1027950	4 G 4.0	11.9	187	256.1
1027952	4 G 10.0	18.2	452.1	606.5
1027955	4 G 16.0	21.3	699.5	884.2
1027957	4 G 25.0	26.3	1062.1	1349.7

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CHAIN 809 CY zie pagina 125



ÖLFLEX® FD 891 P

Hoogflexibele stuurstroomkabel met PVC aderisolatie en slijtvaste, oliebestendige PUR buitenmantel

**Info**

- Core Line Performance - gemiddelde tot verhoogde rijweg of versnellingen
- Goede oliebestendigheid
- AWM certificering voor de VS en Canada



**Voordelen**

- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geörienteerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs

**Toepassing**

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Installatietechniek
- In droge en vochtige binnenruimtes onder normale mechanische belasting

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Hoge oliebestendigheid
- Slijtvast en kerfbestendig
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

**Normreferentie en keurmerken**

- UL rec. AWM Style 20234
- CRU AWM II A/B FT 1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

**Opmaak**

- Extra fijnradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie PVC
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling van polyurethaan, zwart (soortgelijk RAL 9005)

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1

**Geleideropmaak**  
Extra fijnradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6

**Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D

**Nominale spanning**  
IEC:  $U_0/U$  300/500 V  
UL/CSA: 600 V

**Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus

**Testspanning**  
4000 V

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +70°C (UL: +80°C)  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C (UL: +80°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® FD 891 P</b>				
1028752	2 X 0.5	6.5	9.6	46
1028007	7 G 0.5	9.6	33.6	118
1028103	3 G 0.75	7.3	21.6	66
1028104	4 G 0.75	8	28.8	82
1028105	5 G 0.75	8.7	36	101
1028107	7 G 0.75	10.7	50.4	142
1028112	12 G 0.75	11.7	86.4	196
1028118	18 G 0.75	13.9	129.6	282
1028125	25 G 0.75	16.6	180	404
1028134	34 G 0.75	18.9	244.8	541
1028150	50 G 0.75	22.5	360	738
1028303	3 G 1.5	8.4	43.2	98
1028304	4 G 1.5	9.3	57.6	125
1028305	5 G 1.5	10.1	72	155
1028307	7 G 1.5	11.9	100.8	221
1028312	12 G 1.5	13.9	172.8	318

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1028318	18 G 1.5	16.9	259.2	484
1028325	25 G 1.5	20.1	360	671
1028334	34 G 1.5	23.1	489.6	910
1028952	2 X 2.5	8.9	48	102
1028403	3 G 2.5	9.3	72	134
1028404	4 G 2.5	10.3	96	173
1028405	5 G 2.5	11.3	120	217
1028407	7 G 2.5	13.4	168	312
1028412	12 G 2.5	15.8	288	460
1028503	3 G 4.0	10.9	115.2	197
1028504	4 G 4.0	12.1	153.6	257
1028507	7 G 4.0	16.1	268.8	471
1028604	4 G 6.0	13.7	230.4	363
1028614	4 G 10.0	17.9	384	605
1028624	4 G 16.0	23.4	614.4	973
1028634	4 G 25.0	27.6	960	1437

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

DESINA® is a registered trademark of the German Machine Tool Builders' Association

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® FD 855 P zie pagina 140

**Accessoires**

- SILVYN® CHAIN Beschermsslangen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® FD 855 P

Halogeenvrije, hoogflexibele stuurstroomkabel met TPE isolatie en PUR mantel



**Info**

- Extended Line Performance - lange rijweg of hoge versnellingen
- Allrounder met kleine buigradiussen
- UL/cUL gecertificeerd voor Noord-Amerika

### Voordelen

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Lage fijnstofemissie bij gebruik in kabelrupsen
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- Voor gebruik bij assemblagemachines & pick-and-place machines
- Voor zeer dynamische toepassingen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij en vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Olie- en modderbestendig volgens IEC 61892-4, bijlage D
- Flexibel tot -40°C
- Slijtvast en kerfbestendig
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- USA: UL AWM style 21576 Canada: cUL AWM style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Clean room classificatie voor individuele artikelen op aanvraag beschikbaar
- Voor gebruik in kabelrupsen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijnradig, klasse 6 litze-opbouw
- TPE aderisolatie
- Getwiste aders in extreem korte leglengtes
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling van polyurethaan, grijs (soortgelijk RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Extra fijnradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Bewogen: 5 x vanaf buitendiameter  
Vaste installatie: 3 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
IEC U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
UL: 1000 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® FD 855 P</b>				
0027530	2 X 0.5	5.1	10	34
0027531	3 G 0.5	5.5	14	40
0027532	5 G 0.5	6.6	24	55
0027533	6 G 0.5	7.1	29	63
0027534	7 G 0.5	7.7	34	76
0027535	12 G 0.5	9.1	58	114
0027536	18 G 0.5	10.9	86	165
0027537	20 G 0.5	11.5	96	180
0027538	25 G 0.5	13.4	120	219
0027540	30 G 0.5	13.6	144	251
0027541	36 G 0.5	14.7	173	290
0027545	2 X 0.75	5.6	14	42
0027546	3 G 0.75	6	22	50
0027547	4 G 0.75	6.7	29	60
0027548	5 G 0.75	7.3	36	71
0027549	7 G 0.75	8.8	50	99
0027550	12 G 0.75	10.3	86	158
0027551	18 G 0.75	12.4	130	219
0027552	20 G 0.75	13.3	144	240
0027553	25 G 0.75	15.5	180	309
0027555	36 G 0.75	16.9	259	411
0027560	2 X 1.0	6	19	50
0027561	3 G 1.0	6.5	29	61
0027562	4 G 1.0	7.2	38	70
0027563	5 G 1.0	7.8	48	93

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0027564	7 G 1.0	9.5	67	122
0027565	12 G 1.0	11.2	115	196
0027566	18 G 1.0	13.7	173	274
0027567	20 G 1.0	14.4	192	300
0027568	25 G 1.0	16.8	240	385
0027570	30 G 1.0	17	288	444
0027571	36 G 1.0	18.6	346	516
0027575	2 X 1.5	6.7	29	68
0027576	3 G 1.5	7.3	43	83
0027586	4 G 1.5	8	58	100
0027577	5 G 1.5	9	72	128
0027578	7 G 1.5	10.7	101	177
0027579	12 G 1.5	12.7	173	275
0027580	18 G 1.5	15.2	259	405
0027582	25 G 1.5	18.8	360	565
0027584	30 G 1.5	18.8	432	652
0027585	36 G 1.5	20.6	518	759
0027587	41 G 1.5	22.4	614	978
0027370	3 G 2.5	8.9	72	121
0027371	4 G 2.5	9.9	96	163
0027372	5 G 2.5	11	120	196
0027373	7 G 2.5	13.4	168	266
0027374	12 G 2.5	15.8	288	446
0027375	18 G 2.5	18.9	432	665
0027376	25 G 2.5	23.5	600	929

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## ÖLFLEX® FD 855 CP

Halogeenvrije, hoogflexibele en afgeschermd stuurstroomkabel met PUR mantel



### Info

- Extended Line Performance - lange rijweg of hoge versnellingen
- EMC
- UL/cUL gecertificeerd voor Noord-Amerika

### Voordelen

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- De koperen afscherming voldoet aan de EMC-eisen en beschermt tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Voor gebruik bij assemblagemachines & pick-and-place machines
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines
- In EMC gevoelige omgevingen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Goed bestand tegen mechanische belasting, slijtage en inkerving
- Halogeenvrij en vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Olie- en modderbestendig volgens IEC 61892-4, bijlage D
- Flexibel tot -40°C
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak
- EMC-conform

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250 / 0285
- VS: UL AWM Style 21576 met toe. VW-1 Canada: cUL AWM Style I/II A/B FT 1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw
- TPE aderisolatie
- Getwiste aders in extreem korte leglengtes
- Non-woven omwikkeling
- TPE binnenmantel
- Gevlochten koperafscherming
- Ommanteling van polyurethaan, grijs (soortgelijk RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
 Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
 Extra fijndradig volgens VDE 0295 en IEC 60228 klasse 6 (Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)
- Minimale buigradius**  
 Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
 IEC U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
 UL: 1000 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
 Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
 3000 V
- Aardingsgeleider**  
 G = met groen-geel (GR-GE)  
 X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
 Flexibel: -40°C tot +80°C  
 Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® FD 855 CP</b>				
0027605	2 X 0.5	6.7	32	67
0027606	3 G 0.5	7.1	40	79
0027607	5 G 0.5	8.2	53	107
0027608	6 G 0.5	8.7	59	121
0027609	7 G 0.5	9.5	67	132
0027610	12 G 0.5	10.9	97	190
0027611	18 G 0.5	12.9	131	245
0027612	20 G 0.5	13.5	156	281
0027613	25 G 0.5	15.6	190	367
0027615	30 G 0.5	15.8	222	408
0027616	36 G 0.5	16.9	251	459
0027620	2 X 0.75	7.2	40	79
0027621	3 G 0.75	7.6	47	96
0027622	4 G 0.75	8.3	58	112
0027623	5 G 0.75	8.9	65	126
0027624	7 G 0.75	10.6	85	165
0027625	12 G 0.75	12.1	127	231
0027626	18 G 0.75	14.6	198	330
0027628	25 G 0.75	17.7	259	459
0027630	36 G 0.75	19.5	348	605
0027635	2 X 1.0	7.6	45	93
0027636	3 G 1.0	8.1	55	109
0027637	4 G 1.0	8.8	68	126

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0027638	5 G 1.0	9.6	81	147
0027639	7 G 1.0	11.3	106	196
0027640	12 G 1.0	13.2	175	292
0027641	18 G 1.0	15.9	242	418
0027643	25 G 1.0	19.5	329	575
0027645	30 G 1.0	19.6	377	635
0027646	36 G 1.0	21.2	467	758
0027649	2 X 1.5	8.3	58	115
0027650	3 G 1.5	8.9	76	139
0027661	4 G 1.5	9.8	91	156
0027651	5 G 1.5	10.8	111	198
0027652	7 G 1.5	12.5	145	254
0027653	12 G 1.5	14.9	242	416
0027654	18 G 1.5	17.4	346	564
0027656	25 G 1.5	21.4	486	811
0027659	36 G 1.5	23.4	655	1066
0027380	3 G 2.5	10.7	110	194
0027381	4 G 2.5	11.7	136	234
0027382	5 G 2.5	12.8	180	293
0027383	7 G 2.5	15.6	246	418
0027384	12 G 2.5	18	377	629
0027385	18 G 2.5	21.5	569	912
0027386	25 G 2.5	26.5	765	1266

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP zie pagina 142

### Accessoires

- SILVYN® CHAIN Beschermsslangen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP

Afgeschermd, TPE isolatie, genummerd, TPE binnenmantel en speciale polymeer buitenmantel



### Info

- Extended Line Performance - lange rijweg of hoge versnellingen
- Bestand tegen olie en boorvloeistof conform NEK TS 606:2016 (Olie & Modder)
- EMC

### Technische specificaties



**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroomkabel



**Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1



**Geleideropmaak**  
Extra fijnradig volgens VDE 0295 en IEC 60228 klasse 6 (Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)



**Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter



**Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V



**Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus



**Testspanning**  
3000 V



**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



**Temperatuurbereik**  
Flexibel: -50°C tot +80°C  
Vaste installatie: -60°C tot +80°C

### Voordelen

- Suitable for contact with oil- and ester-based drilling muds as well as calcium bromide solutions
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Geschikt voor lange kabelrupsen
- Extra robuust dankzij binnenmantel
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Permanent bewegende kabelrupsen of machineonderdelen in zware omgevingen
- On- en offshoretoepassingen
- In natte omgevingen binnenin machines en productie- of assemblagelijnen
- Voor gebruik bij assemblagemachines & pick-and-place machines
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Zoutwaterbestendig volgens UL 1309
- Halogeenvrij en vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Goede weer-, ozon-, UV- en oliebestendigheid
- Goed bestand tegen inkerving en slijtage
- Flexibel bij lage temperaturen
- EMC-conform

### Normreferentie en keurmerken

- DNV Det Norske Veritas certified
- Bestand tegen olie en boorvloeistof conform NEK TS 606:2016 en IEC 61892-4
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagegerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra-fijne draadaders gemaakt van blank koper
- TPE aderisolatie
- Aders samengeslagen in korte slaglengtes
- Non-woven omwikkeling
- TPE binnenmantel
- Omvlechting met scherm van vertind koper
- Buitenmantel gemaakt van robuust speciaal polymeer, kleur zwart

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP</b>				
0023300	2 X 0.5	6.7	32	67
0023301	3 G 0.5	7.1	40	79
0023302	4 G 0.5	7.6	47	84
0023303	5 G 0.5	8.2	53	107
0023304	7 G 0.5	9.5	67	132
0023305	12 G 0.5	10.9	97	190
0023306	18 G 0.5	12.9	131	245
0023307	20 G 0.5	13.5	156	281
0023308	25 G 0.5	15.6	190	367
0023309	30 G 0.5	15.8	222	408
0023310	36 G 0.5	16.9	251	459
0023311	2 X 0.75	7.2	40	79
0023312	3 G 0.75	7.6	47	96
0023313	4 G 0.75	8.3	58	112
0023314	5 G 0.75	8.9	65	126
0023315	7 G 0.75	10.6	85	165
0023316	12 G 0.75	12.1	127	231
0023317	18 G 0.75	14.6	198	330
0023318	20 G 0.75	15.5	213	354
0023319	25 G 0.75	17.7	259	459
0023320	30 G 0.75	17.7	296	480
0023321	36 G 0.75	19.5	348	605
0023322	2 X 1.0	7.6	45	93
0023323	3 G 1.0	8.1	55	109
0023324	4 G 1.0	8.8	68	126
0023325	5 G 1.0	9.6	81	147
0023326	7 G 1.0	11.3	106	196
0023327	12 G 1.0	13.2	175	292
0023328	18 G 1.0	15.9	242	418

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0023329	20 G 1.0	16.6	269	427
0023330	25 G 1.0	19.2	329	575
0023331	30 G 1.0	19.6	377	635
0023332	36 G 1.0	21.2	467	758
0023333	2 X 1.5	8.3	58	115
0023334	3 G 1.5	8.9	76	139
0023335	4 G 1.5	9.8	91	156
0023336	5 G 1.5	10.8	111	198
0023337	7 G 1.5	12.5	145	254
0023338	12 G 1.5	14.9	242	416
0023339	18 G 1.5	17.4	346	564
0023340	20 G 1.5	18.3	377	562
0023341	25 G 1.5	21.4	486	811
0023342	30 G 1.5	21.4	821	821
0023343	36 G 1.5	23.4	655	1066
0023344	2 X 2.5	9.8	73	129
0023345	3 G 2.5	10.7	110	194
0023346	4 G 2.5	11.7	136	234
0023347	5 G 2.5	12.8	180	293
0023348	7 G 2.5	15.6	246	418
0023349	12 G 2.5	18	377	629
0023350	18 G 2.5	21.5	569	912
0023351	20 G 2.5	22.7	582	850
0023352	25 G 2.5	26.5	765	1266
0023353	4 G 4.0	13.9	205	311
0023354	5 G 4.0	15.4	250	381
0023355	4 G 6.0	16.2	289	423
0023356	5 G 6.0	17.8	354	512
0023357	4 G 10.0	20.4	475	672
0023358	5 G 10.0	22.3	582	814

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ÖLFLEX® CHAIN 896 P

Hoogflexibele, halogeenvrije aansluitkabel met laagcapacitieve isolatie en oliebestendige PUR buitenmantel

**Info**

- Extended Line Performance - lange rijweg of hoge versnellingen
- Goede oliebestendigheid
- Nominale spanning 0,6/1 kV



### Voordelen

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Minder varianten en kostenbesparend door multinorm-certificering
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Langere kabellengtes mogelijk dankzij laagcapacitieve kabelopmaak
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen

### Toepassing

- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- Toepassingen in de automatiseringstechniek
- Voedingcircuits in industriële machines
- Voor gebruik bij assemblagemachines & pick-and-place machines
- Voornamelijk in natte omgevingen van gereedschapswerktuigen en transportlijnen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Vlamvertraging: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Halogeenvrije materialen
- Hoge oliebestendigheid
- Laagcapacitieve kabelopmaak
- Flexibel tot -40°C

### Normreferentie en keurmerken

- VDE - reg - no. 8661UL AWM Style 20234cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Non-woven omwikkeling
- Ommanteling van polyurethaan, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Flexibel: vanaf 7,5 x buitendiameter (tot 16mm<sup>2</sup>)  
vanaf 10 x buitendiameter (vanaf 25mm<sup>2</sup>)  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V
- Buigcycli & toepassingsparameters**  
Zie selectietabel A2-1 in de bijlage van onze online-catalogus
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHAIN 896 P</b>				
1023229	4 G 1.5	9.6	58	120
1023230	5 G 1.5	10	72	143
1023238	4 G 2.5	11	96	174
1023239	5 G 2.5	12	120	210
1023245	4 G 4	12.5	154	242
1023246	5 G 4	13.7	192	316
1023248	4 G 6	14.3	231	335
1023249	5 G 6	15.7	288	439
1023250	4 G 10	17	384	503
1023251	5 G 10	18.9	480	663
1023252	4 G 16	21.2	615	810
1023253	5 G 16	23.8	768	1065
1023254	4 G 25	25.9	960	1254
1023255	5 G 25	29	1200	1582

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SERVO FD 796 P zie pagina 108

### Accessoires

- SILVYN® CHAIN Beschermsslangen en kabelrupssystemen



## ÖLFLEX® ROBOT 900 P

Slijtage- en oliebestendige PUR-robotkabel voor dynamische buig- en torsiebewegingen



**Info**

- Gelijktijdige buiging en torsie
- Torsiehoek tot +/- 360 °/m

### Voordelen

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen

### Toepassing

- Industriële machines en machinewerktuigen
- Logistieke automatisering
- Automobielsector
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- In slangpakketten van knikarmrobots en voor de toepassing in portaalrobots.

### Bijzonderheden

- Slijtvast en kerfbestendig
- Vlamvertragend
- Hoge oliebestendigheid
- Flexibel bij lage temperaturen
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- Geconstrueerd voor max. 5 miljoen torsiebewegingen
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3
- Max. rijweg 10m.

### Opmaak

- Fijn- of extra-fijnradige litzen van blank koper
- TPE aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Uitvoeringen met extra kernpaar: 2 aders in een paar samengeslagen, PTFE-tape-omwikkeling, gevlochten koperafscherming, PUR binnenmantel
- Omwikkeling van PTFE-band
- Ommanteling van polyurethaan, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 0,34 mm<sup>2</sup>: DIN 47100 aders  
Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: zwarte aders met wit cijferschrift
- Mutuele capaciteit**  
C/C Ca. 100 nF/km  
C/S ca. 120 nF/km
- Inductiviteit**  
ca. 0,7 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijnradig of extra fijnradig
- Torsie**  
Torsiebelasting max. ± 360 °/m
- Minimale buigradius**  
Voor flexibele toepassing:  
15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
Tot 0,34 mm<sup>2</sup>: 48 V AC  
Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
Tot max. 0,34 mm<sup>2</sup>: 1500 V  
Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: 3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® ROBOT 900 P</b>				
<b>Aderkleuren conform DIN 47100</b>				
0028110	7 X 0.25	6.2	16.8	48
0028116	25 X 0.25	10.2	60	141
0028188	2 X 0.34	5.0	7	27
<b>Genummerde aders</b>				
0028145	18 G 0.5	11.2	86.4	120
0028146	25 G 0.5	13.3	120	254
0028160	4 G 0.75	6.6	28.8	63
0028164	14 G 0.75	11.2	100.8	199
0028170	2 X 1.0	6.2	19.2	47
0028171	3 G 1.0	6.5	29	61
0028172	4 G 1.0	7.0	38.4	76
0028174	7 G 1.0	9.3	67.2	131

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0028176	12 G 1.0	11.5	115.2	216
0028185	16 G 1,0 + (2 x 1,0)	16.0	195	376
0028178	18 G 1.0	13.2	172.8	287
0028186	23 G 1,0 + (2 x 1,0)	17.3	262	470
0028180	25 G 1.0	16.4	240	433
0028190	34 G 1.0	19.9	326.4	571
0028191	41 G 1.0	22.3	393.6	705
0028198	18 G 1.5	15.8	259.2	446
0028181	3 G 2.5	9.3	72	136
0028182	4 G 2.5	10.1	96	171
0028400	3 G 16	21.4	460.8	721
0028187	3 G 25	26.2	720	1178
0028189	3 G 35	28.8	1008	1559

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® ROBOT F1 zie pagina 146

### Accessoires

- SILVYN® RILL PA 12 zie pagina 848



## ÖLFLEX® ROBOT 900 DP

Afgeschermd, slijtage- en oliebestendige PUR-robotkabel voor dynamische buig- en torsiebewegingen

**Info**

- Gelijktijdige buiging en torsie
- Torsiehoek tot +/- 180 °/m
- Koperafscherming



### Voordelen

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Koperen afscherming ter bescherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Industriële machines en machinewerktuigen
- Logistieke automatisering
- Automobielsector
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- In slangpakketten van knikarmrobots en voor de toepassing in portaalrobots.

### Bijzonderheden

- Slijtvast en kerfbestendig
- Vlamvertragend
- Hoge oliebestendigheid
- Flexibel bij lage temperaturen
- Opgeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- Geconstrueerd voor max. 5 miljoen torsiebewegingen
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3
- Max. rijweg 10m.

### Opmaak

- Fijn- of extra-fijnradige litzen van blank koper
- TPE aderisolatie
- Aders in lagen samengeslagen
- Omwikkeling van PTFE-band
- Omwikkeling van vertinde koperdraden
- Ommanteling van polyurethaan, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 0,34 mm<sup>2</sup>: DIN 47100 aders  
Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: zwarte aders met wit cijferopschrift
- Mutuele capaciteit**  
C/C ca. 100 nF/km  
C/S ca. 120 nF/km
- Inductiviteit**  
ca. 0,7 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijnradig of extra fijnradig
- Torsie**  
Torsiebelasting max. ± 180 °/m
- Minimale buigradius**  
Flexibel: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
Tot 0,34 mm<sup>2</sup>: 48 V AC  
Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
Tot max. 0,34 mm<sup>2</sup>: 1500 V  
Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: 3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® ROBOT 900 DP</b>				
<b>Aderkleuren conform DIN 47100</b>				
0028100	12 x 0,14	6.7	42.5	69
0028105	3 x 2 x 0,14	6.2	17	44
0028126	25 x 0,25	11.1	103.5	183
0028135	4 x 0,34	5.7	21.3	46
0028136	5 x 2 x 0,34	9.1	64.4	114
<b>Genummerde aders</b>				
0028195	12 G 1,5	14.0	259	395

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® ROBOT F1 (C) zie pagina 147

### Accessoires

- SILVYN® RILL PA 12 zie pagina 848



## ÖLFLEX® ROBOT F1

Slijtage- en oliebestendige PUR-robotkabel voor hoogdynamische buig- en torsiebewegingen, UL/cUL AWM gecertificeerd



**Info**

- Gelijktijdige buiging en torsie
- Torsiehoek tot +/- 360 °/m
- AWM certificering voor de VS en Canada

### Voordelen

- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs

### Toepassing

- Industriële machines en machinewerktuigen
- Logistieke automatisering
- Automobielsector
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- In slangpakketten van knikarmrobots en voor de toepassing in portaalrobots.

### Bijzonderheden

- Slijtvast en kerfbestendig
- Vlamvertragend
- Hoge oliebestendigheid
- Flexibel bij lage temperaturen
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 20940
- cUL AWM I/II A/B
- UL File No. E213974
- Geconstrueerd voor max. 10 miljoen torsiebewegingen
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3
- Max. rijweg 10m.

### Opmaak

- Extra fijnradig, 0,14mm<sup>2</sup> - 0,5mm<sup>2</sup> van vertind koper, blank koper vanaf 0,5mm<sup>2</sup>
- TPE aderisoliatie
- Aders (of adersparen) getwist in lagen of bundels
- Omwikkeling van PTFE-band
- Omwikkeling van vertinde koperdraden bij versies met individueel paarscherm
- PUR buitenmantel, zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel

**Geleideridentificatie**  
Tot max. 0,34 mm<sup>2</sup>: DIN 47100 aders  
Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: witte aders met zwarte cijferschrift, aders van afgeschermd paar (2 x 1,0) zijn met nr. 1 + 2 gemarkeerd

**Geleideropmaak**  
Extra fijnradig

**Torsie**  
Torsiebelasting max. ± 360 °/m

**Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 10 x D  
Vaste installatie: 4 x D

**Nominale spanning**  
IEC: tot 0,34mm<sup>2</sup> 250 Vss. 0,5 - 2,5mm<sup>2</sup>  
U0/U 300/500 V UL/CSA: tot 1,5mm<sup>2</sup> 600 V, vanaf 2,5mm<sup>2</sup> 1000 V

**Testspanning**  
Tot max. 0,34 mm<sup>2</sup>: 1500 V  
vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: 2000 V

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® ROBOT F1</b>				
<b>Aderkleuren conform DIN 47100</b>				
0029590	7 X 0.25	6.7	16.8	62
0029591	12 X 0.25	9.0	30	122
0029592	18 X 0.25	10.6	45	156
0029593	25 X 0.25	12.5	60	205
0029594	2 X 0.34	4.6	7	38
0029595	3 X 0.34	4.8	10	40
0029596	4 X 0.34	5.2	15	48
0029599	12 X 0.34	9.4	40	130
0029600	18 X 0.34	11.2	60	170
0029601	25 X 0.34	13.1	83	220
<b>Genummerde aders</b>				
0029608	18 G 0.5	12.3	84	202
0029609	25 G 0.5	15.2	120	284
0029610	2 X 1.0	6.3	19	60
0029611	3 G 1.0	6.6	28	71
0029612	4 G 1.0	7.2	38	87

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0029614	7 G 1.0	9.2	65	141
0029615	12 G 1.0	12.4	110	237
0029616	14 G 1.0	13.2	128	257
0029617	16 G 1,0 + (2 x 1,0)	15.4	190	346
0029618	18 G 1.0	16.1	170	349
0029619	23 G 1 + (2 x 1,0)	18.0	250	461
0029620	25 G 1.0	18.3	240	407
0029621	34 G 1.0	21.1	320	600
0029622	41 G 1.0	23.6	390	753
0029624	4 G 1.5	8.2	57	114
0029625	5 G 1.5	9.1	72	141
0029627	7 G 1.5	10.5	101	187
0029629	12 G 1.5	14.3	170	294
0029630	18 G 1.5	17.5	259	450
0029631	25 G 1.5	22.2	360	661
0029632	3 G 2.5	9.1	72	136
0029641	4 G 6.0	13.3	220	330

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® RILL PA 12 zie pagina 848



## ÖLFLEX® ROBOT F1 ( C )

Afgeschermde, slijtage- en oliebestendige PUR-robotkabel voor hoogdynamische buig- en torsiebewegingen, UL/cUL AWM gecertificeerd



### Info

- Gelijktijdige buiging en torsie
- Torsiehoek tot +/- 180 °/m
- AWM certificering voor de VS en Canada

### Voordelen

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Laat veel hogere snelheid en acceleraties toe waardoor de economische efficiëntie van de machines toeneemt.
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs

### Toepassing

- Industriële machines en machinewerktuigen
- Logistieke automatisering
- Automobielsector
- Bij kabelrupsen of bewegende machineonderdelen
- In slangpakketten van knikarmrobots en voor de toepassing in portaalrobots.

### Bijzonderheden

- Slijtvast en kerfbestendig
- Vlamvertragend
- Hoge oliebestendigheid
- Flexibel bij lage temperaturen
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 20940  
cUL AWM I/II A/B
- UL File No. E213974
- Geconstrueerd voor max. 10 miljoen torsiebewegingen
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3
- Max. rijweg 10m.

### Opmaak

- Extra fijndradig, 0,14mm<sup>2</sup> - 0,5mm<sup>2</sup> van vertind koper, blank koper vanaf 0,5mm<sup>2</sup>
- TPE aderisolatie
- Aders (of aderparen) getwist in lagen of bundels
- Omwikkeling van vertinde koperdraden bij versies met individueel paarscherm
- Omwikkeling van PTFE-band
- Omwikkeling van vertinde koperdraad, versie 12 G 1,5 en 18 G 1,5 met gevlochten afscherming
- Ommanteling van polyurethaan, zwart (soortgelijk RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 0,34 mm<sup>2</sup>: DIN 47100 aders  
Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: witte aders met zwart cijferopschrift, aders van afgeschermd paar (2 x 1,0) zijn met nr. 5 + 6 gemarkeerd
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig
- Torsie**  
Torsiebelasting max. ± 180 °/m
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 10 x D  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
IEC: tot 0,34mm<sup>2</sup> 250  
Vss. 0,5 - 2,5mm<sup>2</sup>  
U0/U 300/500 V  
UL/CSA: tot 1,5mm<sup>2</sup> 600 V, vanaf 2,5mm<sup>2</sup> 1000 V
- Testspanning**  
Tot max. 0,34 mm<sup>2</sup>: 1500 V  
vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: 2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® ROBOT F1 (C)</b>				
<b>Aderkleuren conform DIN 47100</b>				
0029653	3 x 2 x 0,25	8.0	38	100
0029654	25 x 0,25	13.8	115	280
0029655	2 x 0,34	5.2	18	54
0029656	3 x 0,34	5.4	20	56
0029657	4 x 0,34	6.6	28	72
0029658	5 x 2 x 0,34	10.2	69	158
<b>Genummerde aders</b>				
0029689	12 G 1,5	15.4	230	380
0029690	18 G 1,5	18.5	340	550
0029664	4 G 1,5	8.8	75.1	120
0029665	4 G 2,5	10.3	116	200
0029691	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	11.0	116	213
0029692	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	12.0	150	270

Behalve indien op andere wijze gespecificeerd zijn de weergegeven productwaarden nominale waarden bij kamertemperatuur. Gedetailleerde waarden (bijv. toleranties) zijn op aanvraag beschikbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® RILL PA 12 zie pagina 848

# Speciale toepassingen







**LiFY**

Flexibel bij lage temperaturen

**Info**

- Hoogflexibel / zeer fijndradig



**Voordelen**

- Zeer zachte PVC isolatie die flexibel is bij lage temperaturen

**Toepassing**

- Voor gebruik in en op mobiele apparatuur
- Voor meetapparatuur voor technische vorming, workshops, opleidingen en elektrische laboratoria

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op VDE 0812 and VDE 0250-1

**Opmaak**

- Fijndradige koperen litzen
- Aderisolatie op basis van PVC

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Aderkabels

**Geleideropmaak**  
 Extra-fijndradig IEC geleider klasse 6:  
 0,07 mm

**Nominale spanning**  
 Zeer flexibele LiFY-aders:  
 tot 1,0 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 300/500 V,  
 vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 450/750 V

**Temperatuurbereik**  
 Flexibel gebruik: -15°C tot +70°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	VE	zwart	blauw	groen/geel	Rood
0.75	2.5	7.2	100	4560013S	4560014S	4560017S	4560016S
1	2.9	9.6	100	4560023S	4560024S	4560027S	4560026S
1.5	3.7	14.4	100	4560033S	4560034S	4560037S	4560036S
2.5	4.2	24	50	4560053S	4560054S	4560057S	4560056S
4	5.1	38.4	50	4560063	4560064	4560067	
6	6.0	57.6	50	4560073	4560074	4560077	4560076
10	7.4	96	50	4560083		4560087	4560086

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000
- DIN-adereindhuls assortimentdozen zie pagina 995

## LiFY 1 kV

Flexibel bij lage temperaturen



### Info

- Hoogflexibel / zeer fijndradig

### Voordelen

- Zeer zachte PVC isolatie die flexibel is bij lage temperaturen

### Toepassing

- Voor gebruik in en op mobiele apparatuur
- De uitvoering van 1000V met dikke isolatie is ideaal voor vele meetinstrumenten zoals bijv. multimeters.
- Voor meetapparatuur voor technische vorming, workshops, opleidingen en elektrische laboratoria

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812 and VDE 0250-1

### Opmaak

- Fijndradige koperen litzen
- Aderisolatie op basis van PVC

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aderkabels



#### Geleideropmaak

Extra-fijndradig IEC geleider klasse 6:  
0,07 mm



#### Nominale spanning

LiFY afmetingen aders:  
U: 1000 VAC



#### Temperatuurbereik

Flexibel gebruik: -15°C tot +70°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	VE	zwart	blauw	rood
0.75	4.0	7.2	50	4560011S	4560021S	4560041S
1.5	4.0	14.4	50	4560012S	4560022S	4560042S

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000
- DIN-adereindhuls assortimentdozen zie pagina 995



## ESUY koperen aardingskabel

Flexibele geleider geschikt voor aardingsinstallatie en equipotentiaalverbinding



### Info

- Aarding, kortsluiting voorafgaand aan het veldonderhoud
- Mechanisch zeer flexibel

### Voordelen

- Ondanks de grote diameter zeer flexibel

### Toepassing

- Biedt bescherming tijdens reparatiewerkzaamheden
- Voor aarding van hoogspanningsinstallaties van energiebedrijven en spoorwegsystemen
- Voor aarding van apparatuur en equipotentiaalverbinding op machine-onderdelen en EDP-systemen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Met omvlechting van draden in blank koper
- Transparante buitenmantel op basis van PVC

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Zie onderstaande tabel
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 12 x buitendiameter
- Testspanning**  
2000 V
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -5°C tot +70°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ESUY koperen aardingskabel</b>				
4571101	16	8.8	177	230
4571102	25	10.4	275	316
4571103	35	12.4	387	475
4571104	50	14.6	560	670
4571105	70	17.0	791	905
4571106	95	19.8	1069	1220

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- X003V-D koperen aardingskabel zie pagina 152

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980



## X003V-D koperen aardingskabel

Flexibel bij lage temperaturen, geharmoniseerd <HAR>



### Info

- Aarding, kortsluiting voorafgaand aan het veldonderhoud
- Flexibel bij lage temperaturen

### Toepassing

- Biedt bescherming tijdens reparatiewerkzaamheden
- Voor aarding van hoogspanninginstallaties van energiebedrijven en spoorwegsysteem
- Voor aarding van apparatuur en equipotentiaalverbinding op machine-onderdelen en EDP-systemen
- Voor toepassingen in omgevingen met lage temperaturen

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0283 deel 3 of EN 61138

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Transparante buitenmantel op basis van PVC

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aderkabels



#### Geleideropmaak

Gebaseerd op VDE 0283 deel 3 of EN 61138



#### Minimale buigradius

Flexibel gebruik: 12 x buitendiameter



#### Testspanning

1000 V



#### Temperatuurbereik

Flexibel gebruik: -25°C tot +55°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>X003V-D koperen aardingskabel</b>				
4571110	16	8.1	153.6	170
4571111	25	9.5	240	290
4571112	35	11.0	336	400
4571113	50	13.2	480	550
4571114	70	15.8	672	770
4571115	95	18.3	912	1010

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ESUY koperen aardingskabel zie pagina 151

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980



**ÖLFLEX® TRUCK 170 FLRY**



**Info**

- Voor bedrijfswagens
- Voor transport van gevaarlijke stoffen



**Voordelen**

- Speciale ADR goedkeuring
- ADR-goedkeuring laat het gebruik toe in voertuigen voor het vervoer van gevaarlijke goederen

**Toepassing**

- Voor bedrijfswagens
- Bekabeling van elektrische apparatuur bij allerlei soorten “trailers” en semi-trailers” (aanhangwagens, tractors, opleggers enz.)

**Bijzonderheden**

- UV-bestendig
- Bestand tegen lage temperaturen
- Bestand tegen de meeste oliën, chemicaliën en weersomstandigheden

**Normreferentie en keurmerken**

- ISO 4141 en DIN/ISO 6722

**Opmaak**

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie op basis van PVC
- Speciale PVC buitenmantel

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
ISO 4141-3
- Capaciteit van data-paren**  
Afhankelijk van de afstand tussen de aders, max. 50 pF/m en tussen elke ader voor gegevensoverdracht en alle andere aders in de kabel, max. 100 pF/m
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens DIN/ISO 6722
- Minimale buigradius**  
12 x D
- Nominale spanning**  
60 V
- Testspanning**  
5 kV rms gedurende ten minste 5 min.
- Temperatuurbereik**  
Toepassingsgebied, klasse A  
Vaste installatie: -40°C to +85°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® TRUCK 170 FLRY</b>					
7027060	2 x 1,0	6.0	wit-zwart	19.2	55
7027061	2 x 1,0	6.0	wit-bruin	19.2	55
7027000	2 x 1,5	6.6	wit-zwart	28.8	68
7027001	2 x 1,5	6.6	wit-bruin	28.8	68
7027062	3 x 1,0	6.3	zwart-bruin-blauw	28.8	63
7027012	3 x 1,0	6.3	wit/bruin/blauw, laatste nieuwe ISO-ontwerp	28.8	63
7027063	4 x 1,0	6.8	wit/zwart/rood/bruin	38.4	81
7027034	4 x 1,5	7.5	wit/zwart/rood/bruin	57.6	106
7027064	5 x 1,0	7.5	wit/bruin/groen/rood/grijs	48	97
7027065	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0 = groen/bruin/rood/blauw/violet; 2.5 = wit	72	133
7027066	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0 = geel/zwart/rood/blauw/violet; 2.5 = wit	72	133
7027015	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0 = bruin/groen/rood/grijs/violet; 2.5 = wit, laatste nieuwe ISO-ontwerp	72	133
7027016	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0 = bruin/geel/rood/grijs/violet; 2.5 = wit, laatste nieuwe ISO-ontwerp	72	133
7027007	7 x 0,75	7.3	wit/zwart/geel/rood/groen/bruin/blauw		101
7027067	7 x 1,5	8.9	wit/zwart/geel/rood/groen/bruin/blauw	100.8	166
7027068	6 x 1,5 + 1 x 2,5	10.3	ISO 4141 1.5 = zwart/geel/rood/groen/bruin/blauw; 2.5 = wit	110.4	187
7027069	8 x 1,5 + 1 x 2,5	11.7	ISO 4141 + grijs/violet	139.2	239
7027070	10 x 1,5 + 3 x 2,5 + 1x(2x1,5)	14.4	wit met zwarte nummers; 1.5 = nr. 1 3, 5 - 8, 10 - 12; 2.5 = nr. 4, 9, 13; 1.5 = nr. 14, 15	244.8	391
7027010	10 x 1,5 + 3 x 2,5 + 1x(2x1,5)	14.4	ISO 12098	244.8	391
7027071	10 x 1,5 + 3 x 2,5	14.4	wit met zwarte nummers; 1.5 = nr. 1- 3, 5 - 8, 10 - 12; 2.5 = nr. 4, 9, 13	216	367
7027035	2 x 0,75 + 2 x 1,5	7.2	0.75 = wit-bruin; 1.5 = geel-groen	43.2	85
7027017	5 x 1,5 + 2 x 2,5	10.3	1.5 = zwart/geel/groen/bruin/blauw; 2.5 = wit/rood	120	217
7027004	8 x 1,5 + 5 x 2,5	14.8	1.5 = geel/blauw/groen/bruin/rood/zwart/roze/wit-blauw; 2.5 = wit/oranje/grijs/wit-zwart/wit-rood	235.2	360
7027073	9 x 1,5 + 4 x 2,5	14.8	wit met zwarte nummers; 1.5 = nr. 2, 4 - 8, 10 - 12; 2.5 = nr. 1, 3, 9, 13	225.6	352
7027074	4 x 6 + 1 x 1,5	13.7	1.5 = grijs; 6.0 = bruin/rood/zwart/blauw	244.8	352

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsmaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ÖLFLEX® TRUCK 470 P FLRY11Y



**Info**

- Voor bedrijfswagens
- Voor transport van gevaarlijke stoffen
- Hydrolyse- en microbenbestendig

### Voordelen

- Speciale ADR goedkeuring
- ADR-goedkeuring laat het gebruik toe in voertuigen voor het vervoer van gevaarlijke goederen

### Toepassing

- Voor bedrijfswagens
- Bekabeling van elektrische apparatuur bij allerlei soorten "trailers" en semi-trailers" (aanhangwagens, tractors, opleggers enz.)

### Bijzonderheden

- UV-bestendig
- Bestand tegen lage temperaturen
- Bestand tegen de meeste oliën, chemicaliën en weersomstandigheden
- Bestand tegen hydrolyse en microben

### Normreferentie en keurmerken

- ISO 4141 en DIN/ISO 6722

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie op basis van PVC
- Speciale op PVC gebaseerde binnenmantel
- Buitenmantel gemaakt van speciaal polyurethaan

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel

**Geleideridentificatie**  
 ISO 4141-3

**Capaciteit van data-paren**  
 Afhankelijk van de afstand tussen de aders, max. 50 pF/m en tussen elke ader voor gegevensoverdracht en alle andere aders in de kabel, max. 100 pF/m

**Geleideropmaak**  
 Fijndradig volgens DIN/ISO 6722

**Minimale buigradius**  
 12 x D

**Nominale spanning**  
 60 V

**Testspanning**  
 5 kV rms gedurende ten minste 5 min.

**Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -40°C tot +85°C  
 Toepassingsgebied, klasse A

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® TRUCK 470 P FLRY11Y</b>					
7027080	2 x 1,0	6.0	wit-zwart	19.2	55
7027081	2 x 1,0	6.0	wit-bruin	19.2	55
7027020	2 x 1,5	6.6	wit-zwart	28.8	68
7027021	2 x 1,5	6.6	wit-bruin	28.8	68
7027082	3 x 1,0	6.3	zwart-bruin-blauw	28.8	67
7027022	3 x 1,0	6.3	wit/bruin/blauw, laatste nieuwe ISO-ontwerp	28.8	67
7027083	4 x 1,0	6.8	wit/zwart/rood/bruin	38.4	81
7027038	4 x 1,5	7.5	wit/zwart/rood/bruin	57.6	106
7027084	5 x 1,0	7.5	wit/bruin/groen/rood/grijs	48	97
7027085	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0 = groen/bruin/rood/blauw/violet; 2.5 = wit	72	133
7027086	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0 = geel/zwart/rood/blauw/violet; 2.5 = wit	72	133
7027025	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0 = bruin/groen/rood/grijs/violet; 2.5 = wit, laatste nieuwe ISO-ontwerp	72	133
7027087	6 x 1,5 + 1 x 2,5	10.3	ISO 4141 1.5 = zwart/geel/rood/groen/bruin/blauw; 2.5 = wit	110.4	187
7027130	7 x 0,75	7.3	wit/zwart/geel/rood/groen/bruin/blauw	50.4	101
7027088	7 x 1,5	8.9	wit/zwart/geel/rood/groen/bruin/blauw	100.8	166
7027089	8 x 1,5 + 1 x 2,5	11.7	ISO 4141 + grijs/violet	139.2	239
7027090	10x1,5+3x2,5+1x(2x1,5)	14.4	wit met zwarte nummers; 1.5 = nr. 1 3, 5 - 8, 10 - 12; 2.5 = nr. 4, 9, 13; 1.5 = nr. 14, 15	244.8	391
7027030	10x1,5+3x2,5+1x(2x1,5)	14.4	ISO 12098	244.8	395
7027091	10x1,5+3x2,5	14.4	wit met zwarte nummers; 1.5 = nr. 1- 3, 5 - 8, 10 - 12; 2.5 = nr. 4, 9, 13	216	367
7027031	10x1,5+3x2,5	14.4	1.5 = geel/groen/blauw/zwart/bruin/rood/roze/grijs/wit-zwart/wit-blauw; 2.5 = wit/oranje/wit-rood	216	367
7027046	2 x 0,75 + 2 x 1,5	7.2	0.75 = wit-bruin; 1.5 = geel-groen	43.2	85
7027092	2 x 6 + 3 x 1,5 ABS	12.1	DIN 72570 6.0 = rood/zwart; 1.5 = zwart/geel/wit	158.4	267
7027093	2x6+3x1,5+1x(2x1,5) EBS	12.1	DIN 72570 6.0 = rood/zwart; 1.5 = zwart/geel/wit; 1.5 = wit-grijs/wit-bruin	187.2	321
7027094	2x4+3x1,5+1x(2x1,5) EBS	11.9	4.0=rood/bruin; 1.5=zwart/geel/wit; 1.5=wit-grijs/wit-bruin	148.8	257
7027024	18 x 1,5	13.7	wit met zwarte nummers	259.2	407
7027032	25 x 1,5	16.1	wit met zwarte nummers	360	560

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ÖLFLEX® TRUCK 170 TWIN



### Info

- Tweeling accukabel
- Voor bedrijfswagens
- Voor transport van gevaarlijke stoffen



### Voordelen

- Identificatie van de polariteit kan zonder het afstrippen van de mantel of extern markeren (de benaming van het product is altijd op de positieve pool afgedrukt). Zo wordt verkeerd aansluiten uitgesloten.
- Na het afstrippen waaien de aders niet uit en hierdoor is het mogelijk om ze optimaal verder af te werken, bijv. om aan te sluiten of te krimpen
- Speciale ADR goedkeuring

### Toepassing

- Batterijkabel tussen de krachtbron en de eindgebruiker
- Voor bedrijfswagens

### Bijzonderheden

- Dubbele mantel, extreem sterk, voor installatie zonder beschermingslang
- Zeer vaste verbinding, niettemin is een handmatige scheiding van de leiding zonder problemen mogelijk

### Normreferentie en keurmerken

- ADR goedkeuring TÜ.EGG.091-04

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie op basis van PVC
- Speciale PVC buitenmantel

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Minimale buigradius**  
15 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
60 V DC
- Testspanning**  
3000 V AC
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C to +85°C  
Toepassingsgebied, klasse A

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitenafmetingen, breedte x hoogte (mm)	Kopergewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® TRUCK 170 TWIN PVC/PVC</b>			
7027055	PVC/PVC 2 x 6,0	15.2 x 7.1	115.2
7027056	PVC/PVC 2 x 10,0	18.8 x 8.9	192
7027057	PVC/PVC 2 x 16,0	21.0 x 10.0	307.2
7027058	PVC/PVC 2 x 25,0	25.6 x 12.3	480
7027059	PVC/PVC 2 x 35,0	28.4 x 13.5	672
7027054	PVC/PVC 2 x 50,0	33.0 x 16.0	960
7027052	PVC/PVC 2 x 70,0	39.8 x 18.4	1344

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Gegevens over de klemkracht zijn op aanvraag beschikbaar, halogeenvrij.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

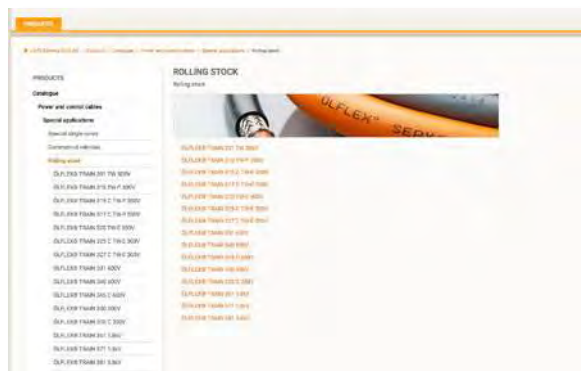
## Een greep uit het LAPP assortiment

Decennia lang heeft LAPP ervaring opgedaan als full-service leverancier van elektrische kabels, kabelverbindingen en kabeltoebehoren. Dit heeft geleid tot de uitbreiding van het portfolio met producten voor de spoorwagindustrie. Vanaf nu levert LAPP u ook voor deze sector kwalitatief hoogwaardige kabeloplossingen.

In de onderstaande tabel staat een overzicht van onze aansluit- en stroomkabels voor spoorwagtoepassingen. Meer gedetailleerde informatie over wartels, connectorbinnenwerken, bescherm-slangen, krimptoebehoren en automatiseringsproducten vindt u in onze speciale catalogus of deze algemene catalogus.

## ÖLFLEX® TRAIN – Productoverzicht

Product	Normering	Nominale spanning	Type	Aantal aders	Aderdoorsnede mm <sup>2</sup>	Temperatuur	Afscherming	Brandgedrag EN 45545-2	Brandgedrag NF 16-101
<b>EN 50306 - Enkeladers met gereduceerde isolatiediktes</b>									
ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V	EN 50306-2	300/500 V	M	1	0,5 - 2,5	-45°C - +120°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V	EN 50306-4 1P	300/500 V	MM	4 - 48	0,5 - 2,5	-45°C - +120°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P 300V	EN 50306-4 3P	300/500 V	MM S	2 - 8	0,5 - 2,5	-45°C - +120°C	x	HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V	EN 50306-4 5P	300/500 V	MM S	2x2 - 7x2	0,5 - 1,5	-45°C - +120°C	x	HL1 - HL3	C, F1
ÖLFLEX® TRAIN 320 TW-E 300V	EN 50306-4 1E	300/500 V	MM	4 - 48	0,5 - 2,5	-45°C - +120°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E 300V	EN 50306-4 3E	300/500 V	MM S	2 - 8	0,5 - 2,5	-45°C - +120°C	x	HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300V	EN 50306-4 5E	300/500 V	MM S	2x2 - 7x2	0,5 - 1,5	-45°C - +120°C	x	HL1 - HL3	C, F1
<b>EN 50264 - Meeraderige kabels met gereduceerde isolatiediktes</b>									
ÖLFLEX® TRAIN 331 600V	EN 50264-3-1	0,6/1 kV	M	1	1 - 300	-45°C - +120°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 340 600V	EN 50264-3-2	0,6/1 kV	MM	2 - 4	1,5 - 50	-45°C - +120°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V	EN 50264-3-2	0,6/1 kV	MM S	2 - 4	1,5 - 50	-45°C - +90°C	x	HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 350 300V	EN 50264-3-2	300/500 V	MM	2 - 40	1 - 2,5	-45°C - +90°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 355C 300V	EN 50264-3-2	300/500 V	MM S	2 - 40	1 - 2,5	-45°C - +90°C	x	HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8kV	EN 50264-3-1	1,8/3,6 kV	M	1	1,5 - 300	-45°C - +90°C		HL1 - HL3	C, F1
ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8kV	EN 50264-3-1	1,8/3,6 kV	MM	1	1,5 - 300	-45°C - +90°C		HL1 - HL3	C, F1
ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6kV	EN 50264-3-1	3,6/6 kV	MM	1	2,5 - 300	-45°C - +90°C		HL1 - HL3	C, F1



### Online catalogus

Onze online catalogus bevat meer gedetailleerde informatie over onze ÖLFLEX® TRAIN producten.

[www.lappgroup.com/online-catalogue/train](http://www.lappgroup.com/online-catalogue/train)



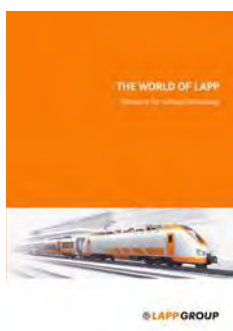


## Een blik op de producten voor de spoorwegindustrie

- |                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>1</b> Rem                    | <b>9</b> Blower                       |
| <b>2</b> Stuurtafel             | <b>10</b> Accu                        |
| <b>3</b> Tractieomvormer        | <b>11</b> Spanningsomvormer           |
| <b>4</b> Besturingskasten       | <b>12</b> Passagiersinformatiesysteem |
| <b>5</b> Koppeling              | <b>13</b> Toilet                      |
| <b>6</b> Treinbesturingssysteem | <b>14</b> Verlichting                 |
| <b>7</b> Tractiemotor           | <b>15</b> Air conditioner             |
| <b>8</b> Rem                    | <b>16</b> Deuren                      |



Product	Toepassingsgebieden	Product	Toepassingsgebieden
<b>ÖLFLEX® Aansluit- en stuurstroomkabels – EN 50306 - Enkeladers met gereduceerde isolatiediktes</b>		<b>ÖLFLEX® Aansluit- en stuurstroomkabels – EN 50264 - Meeraderige kabels met gereduceerde isolatiediktes</b>	
ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V	<b>1 2 4 6 8 11 12 13 14 16</b>	ÖLFLEX® TRAIN 331 600V	<b>1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 13 14 15 16</b>
ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V	<b>1 4 6 8 11 12 13 15</b>	ÖLFLEX® TRAIN 340 600V	<b>1 3 4 5 8 9 11 13 15</b>
ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P 300V	<b>1 4 6 8 11 12 13 15</b>	ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V	<b>1 3 4 5 8 11 13 15</b>
ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V	<b>1 2 3 4 6 8 11 12 13 15 16</b>	ÖLFLEX® TRAIN 350 300V ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V	<b>4 5 6 13</b>
ÖLFLEX® TRAIN 320 TW-E 300V	<b>1 3 8 11 16</b>	ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8kV	<b>3 4 7 9 10 11 15</b>
ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E 300V	<b>1 3 8 11 16</b>	ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8kV	<b>3 4 5 7 9 10 11</b>
ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300V	<b>1 3 5 6 8 11 15</b>	ÖLFLEX® TRAIN 381 1,8kV	<b>7</b>
<b>UNITRONIC® Datacommunicatiesystemen</b>		<b>SKINTOP® Kabelwartels</b>	
UNITRONIC® TRAIN	<b>1 2 3 4 5 6 8 10 11 13 14 15 16</b>		<b>1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15</b>
<b>ETHERLINE® Datacommunicatiesystemen voor ETHERNET-technologie</b>		<b>SILVYN® Beschermsslangen en kabelrupssystemen</b>	
ETHERLINE® TRAIN	<b>1 2 3 4 5 6 8 11 12 13 15 16</b>		<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16</b>
<b>EPIC® Industriële connectoren</b>		<b>FLEXIMARK® Markeringssystemen</b>	
	<b>1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 15</b>		<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16</b>



### **i** Spoorwegtechnologie brochure

Onze spoorwegtechnologie brochure bevat ons veelomvattend en groeiend assortiment voor spoorwegtoepassingen.

De brochure kunt u hier downloaden:  
[www.lappbenelux.com/catalogi.html](http://www.lappbenelux.com/catalogi.html)





## H1Z2Z2-K

Cross-linked solarkabels



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- H1Z2Z2-K (bouwwijze conform EN 50618)
- Vervangt vorige ÖLFLEX® SOLAR XLR-R

### Voordelen

- Zeer goede thermische eigenschappen
- Robuuste uitvoering
- Voor buitengebruik
- Niet geschikt voor directe installatie in de grond, installatie volgens IEC 60364-5-52 resp. HD 60364-5-52

### Toepassing

- Voor gebruik in PV-systemen tot 1500 V DC (nominale spanning)
- Onderling verbinden van de zonnepanelen
- Verbinden van modules (strings) naar de omvormer
- Fotovoltaïca resp. zonneparken
- Flexibele of in gebouwen geïntegreerde PV-systemen

### Bijzonderheden

- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2
- Weer-/UV-bestendig volgens EN 50618, bijlage E
- Ozonbestendig volgens EN 50396
- Goed bestand tegen inkerving en slijtage
- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas)
- Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)

### Normreferentie en keurmerken

- H1Z2Z2-K (bouwwijze conform EN 50618)
- Items met andere doorsneden op aanvraag

### Opmaak

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie van vernet copolymeer
- Kleurcode van de ader: wit
- Buitenmantel gemaakt van vernet copolymeer
- Kleur buitenmantel: zwart, rood of blauw

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Flexibele kabel
- Geleideropmaak**  
 Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 AC  $U_0/U$ : 1,0/1,0 kVDC  
 $U_0/U$ : 1,5/1,5 kV  
 Max. toegestane bedrijfsspanning:  
 DC 1,8 kV
- Testspanning**  
 AC 6500 V
- Belastbaarheid**  
 Overeenkomstig EN 50618, Tabel A.3
- Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +120°C max.  
 geleidertemperatuur gebaseerd op EN 60216-1  
 Omgevingstemperatuurbereik volgens EN 50618: -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>H1Z2Z2-K</b>				
<b>Aderisolatie: wit / Buitenmantel: zwart</b>				
1023552	4	5.8	38.4	62
1023553	6	6.3	57.6	84
1023554	10	7.4	96	126
1023555	16	8.1	153.6	197
1023590	25	10.3	240	270
1023591	35	11.8	336	370
<b>Aderisolatie: wit / Buitenmantel: rood</b>				
1023572	4	5.8	38.4	62
1023573	6	6.3	57.6	84
1023574	10	7.4	96	126
1023575	16	8.1	153.6	197
<b>Aderisolatie: wit / Buitenmantel: blauw</b>				
1023582	4	5.8	38.4	62
1023583	6	6.3	57.6	84
1023584	10	7.4	96	126
1023585	16	8.1	153.6	197

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring 100 m; haspel (500; 1000) m  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® KRIMPTANG
- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- EPIC® SOLAR 4 M zie pagina 673
- EPIC® SOLAR 4 F zie pagina 673
- KS 20-kabelschaar



## ÖLFLEX® SOLAR XLWP

Elektronenstraal cross-linked zonnekabel met geoptimaliseerd vermogen in water - EN 50618 type

**i Info**

- Geoptimaliseerd kabelontwerp: hoge specifieke isolatieweerstand, zelfs bij gebruik in water
- H1Z2Z2-K (bouwwijze conform EN 50618)
- Vervangt vorige ÖLFLEX® SOLAR XLR WP



### Voordelen

- Alternatief voor langdurig contact met water, bijv. in geval van overstroming of in ondergrondse leidingen
- Zeer goede thermische eigenschappen
- Robuuste uitvoering
- Geëxtrudeerde kleurstreep ter identificatie van de polariteit.
- Metermarkering op de buitenmantel

### Toepassing

- Voor ondergrondse installatie in beschermsslagen waarin water, hitte en condens kunnen ophopen
- Voor de installatie in drijvende PV-systemen waarbij de kabel in contact met water komt of aan hoge luchtvochtigheid is blootgesteld (zie informatieblad)
- Verbinden van modules (strings) naar de omvormer
- Fotovoltaïca resp. zonneparken
- Geschikt voor direct ingraven: zie data sheet

### Bijzonderheden

- Weer-/UV-bestendig volgens EN 50618, bijlage E
- Ozonbestendig volgens EN 50396
- Halogeenvrij en vlamvertragend
- Goed bestand tegen inkerving en slijtage
- XLR = X-Linked waterproof Bewezen kwaliteit met cross-linked-elektronenbundel

### Normreferentie en keurmerken

- H1Z2Z2-K (bouwwijze conform EN 50618)
- Items met andere doorsneden op aanvraag

### Opmaak

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie gemaakt van elektronenbundel vernet met copolymeer
- Kleurcode van de ader: wit
- Buitenmantel: cross-linked copolymeer
- Kleur buitenmantel: zwart resp. zwart met rode streep

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel

**Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
AC  $U_0/U$ : 1,0/1,0 kVDC  
 $U_0/U$ : 1,5/1,5 kV  
Max. toegestane bedrijfsspanning: DC 1,8 kV

**Testspanning**  
AC 6500 V

**Amp.** **Belastbaarheid**  
Overeenkomstig EN 50618, Tabel A.3

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +120°C max.  
geleidertemperatuur gebaseerd op EN 60216-1  
Omgevingstemperatuurbereik volgens EN 50618: -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SOLAR XLWP</b>				
<b>Aderisolatie: wit / Buitenmantel: zwart</b>				
1023601	4	5.8	38.4	68.1
1023602	6	6.4	57.6	91.6
1023603	10	7.6	96	138.6
1023604	16	9.1	153.6	209.7
<b>Aderisolatie: wit / Buitenmantel: zwart met rode streep</b>				
1023621	4	5.8	38.4	68.1
1023622	6	6.4	57.6	91.6
1023623	10	7.6	96	138.6
1023624	16	9.1	153.6	209.7

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring 100 m; haspel (500; 1000) m  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- EPIC® SOLAR 4 M zie pagina 673
- EPIC® SOLAR 4 F zie pagina 673
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- KS 20-kabelschaar



## ÖLFLEX® TORSION FRNC

Koude- en olieresistente kabels voor flexibele toepassingen onderhevig aan torsiekrachten, halogeenvrij - 0,6/1 kV



### Info

- Torsiebestendig, koudeflexibel voor gebruik in drip-loop
- Halogeenvrij, zeer vlamvertragend, lage rookdichtheid

## ÖLFLEX® TORSION D FRNC

Koude- en olieresistente kabels voor flexibele toepassingen onderhevig aan torsiekrachten, halogeenvrij - 0,6/1 kV



### Info

- Torsiebestendig, koudeflexibel voor gebruik in drip-loop
- Halogeenvrij, zeer vlamvertragend, lage rookdichtheid

### Application range

- Statisch of flexibel
- Torsiebeweging in wind turbines

### Bijzonderheden

- Torsiebestendig tot  $\pm 150$  °/m in drip Loop van windturbines
- Bestand tegen weersinvloeden, slijtage, temperatuur, UV (ISO 4892-2) en ozon (EN 50396)
- Bestand tegen spattend zeewater en uiteenlopende oliën, incl. EN 60811-404 en UL OIL RES I + II
- Brandgedrag: - Halogeenvrij (IEC 60754-1); - Gering corrosief (IEC 60754-2); - Lage rookgasdichtheid (IEC 61034-2); - Hoog vlamvertragend (IEC 60332-3-24 resp. -25; IEC 60332-1-2)

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 21288

### Opmaak

- Extra fijndradige litzen gemaakt van blank koper
- Aderisolatie: polyolefine
- Optionele globale afscherming (D-versie) voor het verminderen van elektromagnetische storingen door middel van vertinde koperdraadarmering
- Buitenmantel: speciale samenstelling, halogeenvrij, zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

#### ÖLFLEX® TORSION FRNC

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Sterkstroomkabel

#### ÖLFLEX® TORSION D FRNC

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Stuurstroomkabel



#### Geleideridentificatie

HD 308 kleurcodering tot 5 aders, vanaf 6 aders alle aders zwart met wit cijferschrift

Gepaarde signaalkabels: DIN 47100



#### Geleideropmaak

IEC 60228, Cl. 6



#### Torsiebeweging in WTG

TW-0 & TW-2, zie bijlage T0



#### Minimale buigradius

Flexibel: 10 x buitendiameter

Vaste installatie: 6 x buitendiameter



#### Nominale spanning

IEC U0/U=0,6/1kV; UL 1kV



#### Testspanning

#### ÖLFLEX® TORSION FRNC

C/C: 4.000 V

#### ÖLFLEX® TORSION D FRNC

C/C: 4.000 V

C/S: 2.000 V



#### Temperatuurbereik

-40 °C tot +90 °C

UL: max. +80 °C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® TORSION FRNC</b>				
1150373	12 G 1.0	13.2	115.2	274
1150378	16 G 1.0	14.8	153.6	392
1150271	3 G 1.5	9.0	43.2	131
1150272	4 G 1.5	9.7	57.6	156
1150273	5 G 1.5	10.6	72	183
1150275	7 G 1.5	12.6	100.8	253
1150279	12 G 1.5	15.3	172.8	386
1150311	3 G 2.5	10.4		181
1150312	4 G 2.5	11.3	96	242
1150313	5 G 2.5	12.4	120	258
1150350	3 G 4	11.9	115.2	254
1150351	4 G 4	13.0	153.6	313
1150357	5 G 6	16.0	288	486
1150362	5 G 10	20.5	480	799
<b>ÖLFLEX® TORSION D FRNC - afgeschermd</b>				
1150111	4 x 2.0 x 0.5	11.9	71	205
1150115	12 x 2.0 x 0.5	18.3	188	518
1150121	4 x 2.0 x 0.75	12.7	90	232
1150125	12 x 2.0 x 0.75	19.8	258	603
1150221	18 G 0.75	15.2	180	402
1150228	50 G 0.75	24.9	470	1079

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: haspel

Gegevens over de klemkracht zijn op aanvraag beschikbaar, halogeenvrij.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

##### ÖLFLEX® TORSION FRNC

- H07RN-F, verbeterde versie zie pagina 88



## ÖLFLEX® CHARGE

Spiraliseerbare VDE EVC kabel voor het opladen van elektrische voertuigen

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CHARGE EVC 3G6+0,5 450/750 VAC VDE-Reg. 8727 RoHS CE



### Info

- VDE EVC type gecertificeerd
- Halogeenvrij en vlamvertragend
- Spiraliseerbaar

### Voordelen

- Laadproces IEC 61851-1
- Lage toxiciteit van rookgassen in geval van brand
- Geschikt voor spiraliseren, behalve voor 5G6 mm<sup>2</sup>+1X0,5 mm<sup>2</sup>

### Bijzonderheden

- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2 en halogeenvrij conform VDE-AR-E 2283-5 / Appendices B+C, EN 50267-2-1, EN 50267-2-2, EN 50525-1 / Appendix C, EN 60684-2
- UV-bestendig volgens EN ISO 4892-2, 2.4.20 en ozonbestendig volgens EN 50396, 8.1.3, voor buitengebruik
- Zowel koudeflexibel als waterbestendig AD6 volgens HD 516 en VDE-AR-E 2283-5, appendix I
- Bestand tegen zuren en logen volgens EN 60811/VDE 0473-811
- Hoge bestendigheid tegen de meest gangbare brandstoffen en oliën volgens VDE-AR-E 2283-5, bijlage G

### Normreferentie en keurmerken

- <VDE> EVC kabeltype registratie volgens VDE-AR-E 2283-5

### Opmaak

- Fijndradige, onvertinde koperdraad, klasse 5 volgens IEC 60228/VDE 0295
- Aderisolatie: halogeenvrij, cross-linked elastomeer EVI-2
- Aderisolatie stroomgeleider(s): halogeenvrij, speciale thermoplast EVI-1 volgens VDE-AR-E 2283-5
- Halogeenvrije PUR buitenmantel (EVM-1) volgens VDE-AR-E 2283-5
- Kleur buitenmantel: oranje (RAL 2003), andere kleuren op aanvraag

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002884  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Toebereiden E-Mobility



#### Geleideridentificatie

Voedingsaders: kleurcode volgens HD 308/VDE 0293-308  
Stroomgeleider: rood



#### Geleideropmaak

Fijndradige, onvertinde koperdraad, klasse 5 volgens IEC 60228/VDE 0295  
Blank koper



#### Minimale buigradius

10 x D



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U = 450/750 V AC



#### Testspanning

In de kern: 2,5 kV AC  
Bij de afgewerkte kabel: 3 kV AC



#### Aardingsgeleider

Altijd met aardingsgeleider (PE)



#### Temperatuurbereik

-25 °C tot +80 °C  
Maximaal toelaatbare geleidertemperatuur: +90 °C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CHARGE</b>				
74880550	3G2,5+1X0,5	10.1	76.8	155
74880558	3G6+1X0,5	13.2	178	330
74880574	5G2,5+1X0,5	12.8	125	260
74880582	5G6+1X0,5	16	293	460

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Eenparige thermokoppel- en compensatiekabels

PVC-, silicone-, FEP- of glasvezelgeïsoleerd

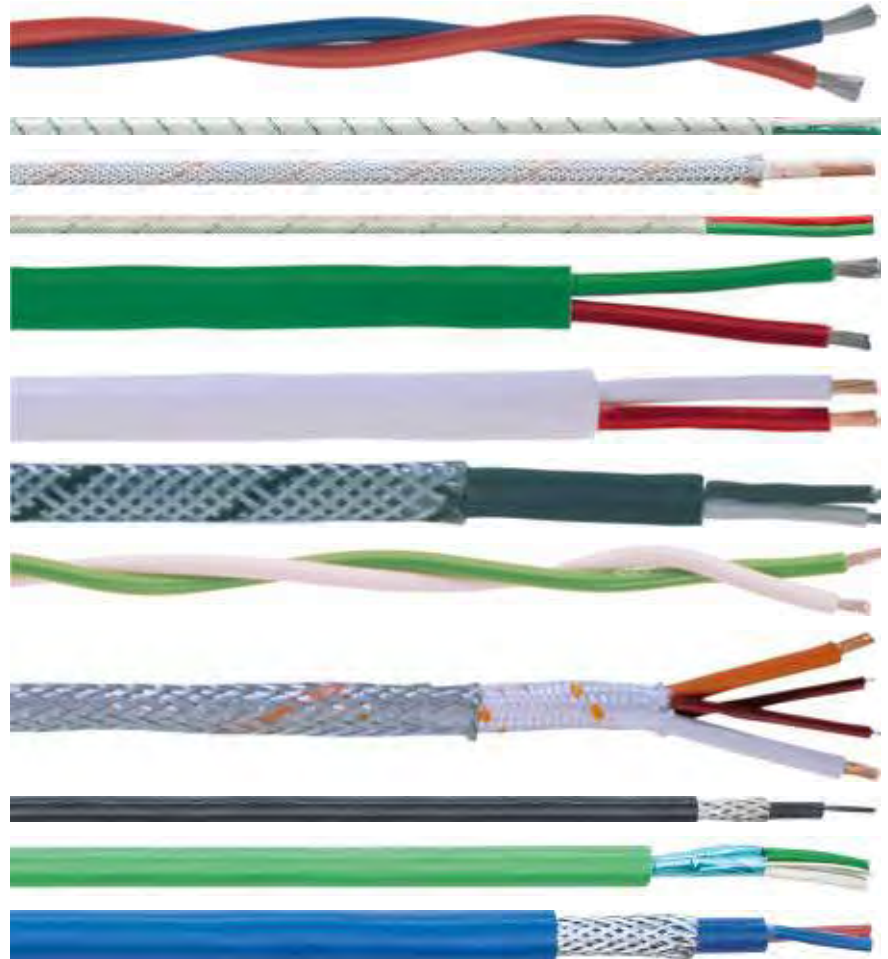


### Info

- Beschikbaar in veel verschillende uitvoeringen
- Nieuw: thermokoppelkabeltype K

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000838  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Thermische compensatiekabel
- Gebaseerd op**  
 Beperkende afwijking in overeenstemming met DIN en IEC in overeenstemming met klasse 2
- Geleideropmaak**  
 1,5 mm<sup>2</sup>: ca. 48 x 0,20 mm  
 0,75 mm<sup>2</sup>: ca. 24 x 0,20 mm  
 0,5 mm<sup>2</sup>: ca. 16 x 0,20 mm  
 0,22 mm<sup>2</sup>: ca. 7 x 0,20 mm
- Minimale buigradius**  
 Zonder metalen omvlechting:  
 12 x D  
 Met metalen omvlechting:  
 15 x D
- Temperatuurbereik**  
 (voor materiaalisolatie en mantel) PVC:  
 -5°C tot +80°C  
 Silicone: -25°C tot +180°C  
 Glasvezel: -25°C tot +200°C  
 FEP: -100°C tot +205°C  
 EGL: -25°C tot +400°C



### Normreferentie en keurmerken

- Ruimtebesparend en flexibel
- Voor meer informatie, zie appendix T8 en data sheets

### Toepassing

- Maakt temperatuurmetering mogelijk op plaatsen waar contactloze temperatuurmetering niet mogelijk is
- In de omgeving van de temperatuurmetering resp. productprocesbesturing in combinatie met een thermisch ommantelingselement. Het isolatiemateriaal moet overeenkomstig de maximale omgevingstemperatuur op de aansluitkop van het thermische element worden gekozen.
- Geleidermaterialen (legeringen): Fe/CuNi (LX, JX)  
Geleiderlegeringen zijn identiek aan de legeringen van het thermokoppelement
- NiCr/Ni (K, KX, KCA) K- en KX-uitvoering - geleiderlegeringen zijn identiek aan de thermokoppelegeringen KCA-uitvoering: compenserende legeringen (voor KCA: Fe/CuNi) niet identiek aan thermokoppelegeringen
- PtRh/Pt (RCB, SCB) Compenserende legeringen (voor RCB, SCB: Cu/CuNi) zijn niet identiek aan thermokoppelegeringen

### Normreferentie en keurmerken

- Kleurcodering  
DIN 43710  
Negatieve geleider en buitenmantel:  
Fe/CuNi: blauw  
NiCr/Ni: groen  
PtRh/Pt: wit  
Positieve geleider: altijd rood  
IEC 60 584  
Positieve geleider en buitenmantel:  
Fe/CuNi: zwart  
NiCr/Ni: groen  
PtRh/Pt: oranje  
Negatieve geleider: altijd wit

### Opmaak

- Afkortingen m.b.t. kabelopmaak: PVC: Polyvinylchloride SIL: Siliconerubber GL: Glasvezel FEP: Fluorethyleenpropyleen EGL: E-Glasvezel C: Gevlochten koperafscherming ST: Afscherming met aluminiumfolie S: Staalraadomvlechting
- Ontwerp, bijvoorbeeld PVC-PVC-S-PVC:
  - PVC aderisolatie
  - PVC binnenmantel
  - Stalen omvlechting
  - PVC buitenmantel

- Getoonde voorbeelden (van boven naar beneden):  
Fe/CuNi DIN 2 x 1,5 PVC  
NiCr/Ni IEC 2 x 1,5 GL-GL  
PtRh/Pt IEC 2 x 1,5 GL-GL-S  
NiCr/Ni DIN 2 x 1,5 PVC-GL  
PtRh/Pt DIN 2 x 1,5 SIL-SIL  
Fe/CuNi IEC 2 x 1,5 SIL-SIL-S  
NiCr/Ni IEC 2 x 1,5 SIL  
PtRh/Pt IEC 2 x 1,5 SIL-GL-S  
Fe/CuNi IEC 2 x 0,22 PVC-PVC-C-PVC  
NiCr/Ni IEC 2 x 1,5 PVC-ST-PVC  
Fe/CuNi DIN 2 x 1,5 PVC-PVC-S-PVC

Artikelnummer	Referentie/ artikelbenaming	Thermokoppel	Opmaak	Kabelopmaak	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Buitenafmetingen, breedte x hoogte (mm)	Gewicht (kg/km)
<b>0,22 mm<sup>2</sup> thermokoppel- en compensatiekabel</b>								
0151051	KE 9-022 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0161051	KE 9-022 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0152051	KN 9-022 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0162051	KN 9-022 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0153051	KP 9-022 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0163051	KP 9-022 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0151052	KE 5-022 L-CY	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
0161052	KE 5-022 L-CY	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
0152052	KN 5-022 L-CY	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
0162052	KN 5-022 L-CY	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
0153052	KP 5-022 L-CY	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
0163052	KP 5-022 L-CY	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
1161011	KN FEP-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	FEP-SIL	2 x 0,22	3,8		22
1161007	K FEP-C-FEP	NiCr/Ni	IEC K	FEP-C-FEP	2 x 0,22	3,0		22
<b>0,5 mm<sup>2</sup> thermokoppelkabel type K</b>								
1161008	K FEP-FEP	NiCr/Ni	IEC K	FEP-FEP ovale	2 x 0,5		2,4 x 1,5	45
1161009	K GL-GL	NiCr/Ni	IEC K	EGL-EGL ovale	2 x 0,5		2,3 x 1,3	45
<b>0,5 mm<sup>2</sup> thermokoppel- en compensatiekabel</b>								
0151030	KE 91 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4		45
0161030	KE 91 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4		45
0152040	KN 91 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4		45
0162040	KN 91 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4		45
0151040	KE 41 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,5		6,4 x 4,4	51
0161040	KE 41 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,5		6,4 x 4,4	51
0152030	KN 41 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,5		6,4 x 4,4	51
0162030	KN 41 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,5		6,4 x 4,4	51
<b>0,75 mm<sup>2</sup> thermokoppel- en compensatiekabel</b>								
0151035	KE 92 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0,75	6,0		56
0161035	KE 92 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0,75	6,0		56
0152045	KN 92 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0,75	6,0		56
0162045	KN 92 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0,75	6,0		56
0151050	KE 42 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,75		6,4 x 4,4	58
0161050	KE 42 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,75		6,4 x 4,4	58
0152035	KN 42 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,75		6,4 x 4,4	58
0162035	KN 42 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,75		6,4 x 4,4	58
<b>Uitvoering met PVC isolatie, 1,5 mm<sup>2</sup></b>								
0151001	KE 1 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC	2 x 1,5	5,4		40
0161001	KE 1 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC	2 x 1,5	5,4		40
0152001	KN 1 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC	2 x 1,5	5,4		40
0162001	KN 1 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC	2 x 1,5	5,4		40
0151010	KE 9 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC rondom	2 x 1,5	7,1		79
0161010	KE 9 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC rondom	2 x 1,5	7,1		79
0152010	KN 9 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC rondom	2 x 1,5	7,1		79
0162010	KN 9 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC rondom	2 x 1,5	7,1		79
0154010	KXN 9 L	NiCr/Ni	DIN KX	PVC-PVC rondom	2 x 1,5	7,1		79
0164010	KXN 9 L	NiCr/Ni	IEC KX	PVC-PVC rondom	2 x 1,5	7,1		79
0153010	KP 9 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC rondom	2 x 1,5	7,1		79
0163010	KP 9 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC rondom	2 x 1,5	7,1		79
0151017	KE 12 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC ovale	2 x 1,5		7,2 x 4,4	69
0161017	KE 12 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC ovale	2 x 1,5		7,2 x 4,4	69
0152017	KN 12 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC ovale	2 x 1,5		7,2 x 4,4	69
0162017	KN 12 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC ovale	2 x 1,5		7,2 x 4,4	69
0154011	KE 20 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0164011	KE 20 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0154012	KN 20 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0164012	KN 20 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0154013	KXN 20 L	NiCr/Ni	DIN KX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0164013	KXN 20 L	NiCr/Ni	IEC KX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0154014	KP 20 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0164014	KP 20 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0151011	KE 9 L-S	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8,0		140
0161011	KE 9 L-S	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8,0		140
0152011	KN 9 L-S	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8,0		140
0162011	KN 9 L-S	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8,0		140
0157514	KE 9 L-SY	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
0167514	KE 9 L-SY	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
0157513	KN 9 L-SY	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
0167513	KN 9 L-SY	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
0157515	KP 9 L-SY	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
0167515	KP 9 L-SY	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
<b>Uitvoering met silicone-isolatie 1,5 mm<sup>2</sup></b>								
0151003	KE 1 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL	2 x 1,5	5,4		40
0161003	KE 1 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL	2 x 1,5	5,4		40
0152003	KN 1 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL	2 x 1,5	5,4		40
0162003	KN 1 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL	2 x 1,5	5,4		40
0151022	KE 15 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL rond	2 x 1,5	7,0		76
0161022	KE 15 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL rond	2 x 1,5	7,0		76
0152022	KN 15 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL rond	2 x 1,5	7,0		76
0162022	KN 15 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL rond	2 x 1,5	7,0		76
0153022	KP 15 L-SIL	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL rond	2 x 1,5	7,0		76
0163022	KP 15 L-SIL	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL rond	2 x 1,5	7,0		76
0151023	KE 15 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S rond	2 x 1,5	7,8		105
0161023	KE 15 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S rond	2 x 1,5	7,8		105
0152023	KN 15 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S rond	2 x 1,5	7,8		105



Artikelnummer	Referentie/ artikelbenaming	Thermokoppel	Opmaak	Kabelopmaak	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Buitenafmetingen, breedte x hoogte (mm)	Gewicht (kg/km)
0162023	KN 15 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S rond	2 x 1.5	7.8		105
0153023	KP 15 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL-S rond	2 x 1.5	7.8		105
0163023	KP 15 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL-S rond	2 x 1.5	7.8		105
0151007	KE 4 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0161007	KE 4 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0152007	KN 4 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0162007	KN 4 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0153007	KP 4 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0163007	KP 4 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0151019	KE 13 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-GL ovale	2 x 1.5		6.0 x 3.3	50
0161019	KE 13 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-GL ovale	2 x 1.5		6.0 x 3.3	50
0152019	KN 13 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-GL ovale	2 x 1.5		6.0 x 3.3	50
0162019	KN 13 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL ovale	2 x 1.5		6.0 x 3.3	50
0153019	KP 13 L-SIL	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-GL ovale	2 x 1.5		6.0 x 3.3	50
0151015	KE 11 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
0161015	KE 11 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
0152015	KN 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
0162015	KN 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
0153015	KP 11 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
0163015	KP 11 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
1161012	KP 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL-S ovale	2 x 1.5		6.8 x 4.1	82
<b>Glasvezelgeïsoleerde uitvoering 1,5 mm<sup>2</sup></b>								
0151005	KE 3 L	Fe/CuNi	DIN LX	GL-GL ovale	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0161005	KE 3 L	Fe/CuNi	IEC JX	GL-GL ovale	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0152005	KN 3 L	NiCr/Ni	DIN KCA	GL-GL ovale	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0162005	KN 3 L	NiCr/Ni	IEC KCA	GL-GL ovale	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0153005	KP 3 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	GL-GL ovale	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0163005	KP 3 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	GL-GL ovale	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0151006	KE 4 L-S	Fe/CuNi	DIN LX	GL-GL-S ovale	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87
0161006	KE 4 L-S	Fe/CuNi	IEC JX	GL-GL-S ovale	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87
0152006	KN 4 L-S	NiCr/Ni	DIN KCA	GL-GL-S ovale	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87
0162006	KN 4 L-S	NiCr/Ni	IEC KCA	GL-GL-S ovale	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87
0153006	KP 4 L-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	GL-GL-S ovale	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87
0163006	KP 4 L-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	GL-GL-S ovale	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Meerparige thermokoppel- en compensatiekabels

PVC isolatie



### Info

- Uitvoering SY: gewapend (mechanisch)  
Uitvoering ST: afgeschermd (EMC)

### Opmaak

- Uitvoering Y:
  - Fijnaderige geleiderlegering
  - PVC aderisolatie
  - Aders in lagen samengeslagen
  - PVC buitenmantel
- Uitvoering SY:
  - Ontwerp zoals uitvoering Y
  - Aanvullende omvlechting van verzinkte staaldraad
  - PVC buitenmantel
- Uitvoering ST:
  - Ontwerp zoals uitvoering Y
  - Aderparen in lagen samengeslagen
  - Afscherming met aluminiumfolie + continuïteitsdraad
  - PVC-buitenmantel
- Ontwerp, bijvoorbeeld PVC-PVC-S-PVC:
  - PVC aderisolatie
  - PVC binnenmantel
  - Stalen omvlechting
  - PVC buitenmantel
- Ontwerp, bijvoorbeeld PVC-ST-PVC:
  - PVC aderisolatie
  - Statisch foliescherm
  - PVC buitenmantel
- Kleurcodering  
DIN 43710
  - Negatieve geleider en buitenmantel:  
Fe/CuNi: blauw  
NiCr/Ni: groen  
PtRh/Pt: wit
  - Positieve geleider: altijd rood  
IEC 60 584
  - Positieve geleider en buitenmantel:  
Fe/CuNi: zwart  
NiCr/Ni: groen  
PtRh/Pt: oranje
  - Negatieve geleider: altijd wit
- Legeringen voor thermokoppelkabels worden aangeduid met X, bijv. JX (Fe/CuNi)
- Legeringen voor compensatiekabels worden aangeduid met C, bijv. KCA (NiCr/Ni)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000838  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Thermische compensatiekabel
- Geleideridentificatie**  
Vanaf 4 aders in paren met opeenvolgende nummers (1-1, 2-2, 3-3, 4-4...)
- Gebaseerd op**  
Beperkende afwijking in overeenstemming met DIN en IEC in overeenstemming met klasse 2
- Geleideropmaak**  
48 x 0,20 mm
- Minimale buigradius**  
Voor flexibel gebruik:  
12,5 x D  
Type SY met stalen omvlechting:  
15 x D  
Type ST met afschermingsfolie:  
15 x D
- Temperatuurbereik**  
(voor materiaalisolatie en mantel)  
Flexibel: -5°C tot +80°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Thermokoppel	Opmaak	Kabelopmaak	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Type Y zonder staaldraadomvlechting</b>						
0155001	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0165001	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0156001	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0166001	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0157001	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0167001	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0155002	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0165002	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0156002	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0166002	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0157002	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0167002	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0155003	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	8 x 1.5	11.2	238
0165003	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	8 x 1.5	11.2	238
0156003	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	8 x 1.5	11.2	238
0166003	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	8 x 1.5	11.2	238
0155005	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	12 x 1.5	13.3	335
0165005	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	12 x 1.5	13.3	335
0155007	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	16 x 1.5	15.0	447
0165007	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	16 x 1.5	15.0	447
0156007	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	16 x 1.5	15.0	447
0166007	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	16 x 1.5	15.0	447
0155010	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	24 x 1.5	19.0	555
0165010	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	24 x 1.5	19.0	555
0156010	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	24 x 1.5	19.0	555
0166010	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	24 x 1.5	19.0	555

Artikelnummer	Thermokoppel	Opmaak	Kabelopmaak	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Type SY met staaldraadomvlechting</b>						
0155501	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0165501	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0156501	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0166501	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0157501	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0167501	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0155502	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0165502	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0156502	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0166502	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0157502	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0167502	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0155503	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1.5	13.8	410
0165503	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1.5	13.8	410
0156503	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1.5	13.8	410
0166503	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1.5	13.8	410
0155505	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1.5	17.9	550
0165505	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1.5	17.9	550
0156505	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1.5	17.9	550
0166505	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1.5	17.9	550
0155507	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	16 x 1.5	19.4	730
0165507	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	16 x 1.5	19.4	730
0155510	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	24 x 1.5	23.8	847
0165510	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	24 x 1.5	23.8	847
<b>Type ST met statische globale afscherming</b>						
0158500	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1.5	11.4	145
0168500	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1.5	11.4	145
0158501	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1.5	11.4	145
0168501	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1.5	11.4	145
0158503	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1.5	13.7	257
0168503	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1.5	13.7	257
0158504	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1.5	13.7	257
0168504	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1.5	13.7	257
0158506	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1.5	18.3	469
0168506	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1.5	18.3	469
0158507	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1.5	18.3	469
0168507	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1.5	18.3	469
0158509	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1.5	22.2	573
0168509	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1.5	22.2	573
0158510	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1.5	22.2	573
0168510	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1.5	22.2	573

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

# Transportmiddelen en liften





## ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU

Oprolbare kabels voor lage en gemiddelde mechanische belasting

**Info**

- Robuust en efficiënt
- Geschikt voor buitengebruik
- Geïntegreerde versteviging in de mantel



### Voordelen

- Kan gebruikt worden als trommelbare kabel en in kabelrupsen
- Geïntegreerde versteviging in de mantel voorkomt ongewenst draaien

### Toepassing

- Hijssystemen, transport- en transportbandsystemen
- Voor continu op- en afrollen
- In droge, vochtige ruimtes en kan ook buiten gebruikt worden
- De mogelijke toepassingen voor de kabels binnen de series ÖLFLEX® CRANE en ÖLFLEX® LIFT kunt u vinden in de bijlage, selectietabel A3
- Voor de assemblage en richtlijnen voor het hanteren van ÖLFLEX® CRANE-kabels verwijzen we naar de bijlage in deze catalogus, technische tabel T4; voor ÖLFLEX® LIFT-kabels, zie technische tabel T5 in deze catalogus

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Oliebestendig volgens EN 60811-404
- Goede chemische, thermische en mechanische weerstand
- UV-bestendig

### Normreferentie en keurmerken

- <VDE> NSHTÖU kabeltypecertificering vigs. VDE 0250-814

### Opmaak

- Litzen van vertinde koperdraden
- Aderisolatie: rubbersamenstelling, type 3GI3
- In buitenmantel geïntegreerde versteviging
- Buitenmantel: rubbersamenstelling, type 5GM3

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: kabels met buitendiameter < 21,5 mm: 5 x buitendiameter;  
kabels met buitendiameter > 21,5 mm: 6,25 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Belastbaarheid**  
VDE 0298 deel 4
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -25°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU</b>				
0043006	3 G 1.5	14	43.2	190
00430053	4 G 1.5	14.8	57.6	220
00430073	5 G 1.5	15.7	72	260
0043008	7 G 1.5	18.2	100.8	380
0043009	12 G 1.5	23.9	172.8	720
0043010	18 G 1.5	23.9	259.2	770
0043011	24 G 1.5	27.1	345.6	1000
0043012	30 G 1.5	30.2	432	1320
0043013	3 G 2.5	15.5	72	250
00430303	4 G 2.5	16.9	96	330
00430143	5 G 2.5	18	120	390
0043015	7 G 2.5	20.6	168	510
0043016	12 G 2.5	27.4	288	970
0043017	18 G 2.5	27.4	432	1100

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0043018	24 G 2.5	31.6	576	1450
0043019	30 G 2.5	36.3	720	1950
00430203	4 G 4	18.4	153.6	440
00430333	5 G 4	19.6	192	520
00430213	4 G 6	19.8	230.4	530
00430343	5 G 6	21.7	288	690
00430223	4 G 10	23.4	384	830
00430003	5 G 10	25.2	480	1000
00430233	4 G 16	25.5	614.4	1170
00430323	5 G 16	27.5	768	1400
00430243	4 G 25	32.6	960	1830
00430253	4 G 35	34.8	1344	2280
00430263	4 G 50	40.6	1920	3220
00430283	4 G 70	44.8	2688	4200
00430293	4 G 95	51.2	3648	5530

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU zie pagina 170
- ÖLFLEX® CRANE PUR zie pagina 171

### Accessoires

- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- KT kabelscharen



## ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU

Oprolbare kabels voor gemiddelde tot hoge mechanische belasting



### Info

- Met versterkte buitenmantel
- Met centrale trekcontasting
- Geschikt voor extreme trekbelasting

### Voordelen

- De centrale trekcontasting absorbeert de inwerkende trekkrachten en maakt op- en afrollen van vrijhangende kabels mogelijk over grote lengtes
- Ook het oprollen, het afrollen en geleiden zorgen voor trekbelastingen op de kabels
- Geïntegreerde versterking in de mantel voorkomt ongewenst draaien

### Toepassing

- Hijssystemen, transport- en transportbandsystemen
- Kabels kunnen op- en afgerold worden met rolgeleiders
- In droge, vochtige ruimtes en kan ook buiten gebruikt worden
- De mogelijke toepassingen voor de kabels binnen de series ÖLFLEX® CRANE en ÖLFLEX® LIFT kunt u vinden in de bijlage, selectietabel A3
- Voor de assemblage en richtlijnen voor het hanteren van ÖLFLEX® CRANE-kabels verwijzen we naar de bijlage in deze catalogus, technische tabel T4; voor ÖLFLEX® LIFT-kabels, zie technische tabel T5 in deze catalogus

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Oliebestendig volgens EN 60811-404
- Goede chemische, thermische en mechanische weerstand

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250-814 (NSHTÖU)

### Opmaak

- Litzen van vertinde koperdraden
- Aderisolatie: rubbersamenstelling, type 3GI3
- Centrale trekcontasting
- In buitenmantel geïntegreerde versterking
- Buitenmantel: rubbersamenstelling, type 5GM5

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sterkstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers

**Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5

**Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 7,5 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V

**Testspanning**  
3000 V

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel

**Belastbaarheid**  
VDE 298 deel 4

**Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -25°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Treksterkte (N)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU</b>					
0044008	7 G 1.5	18.8	2000	100.8	430
0044009	12 G 1.5	25.3	2000	172.8	820
0044010	18 G 1.5	25.3	2000	259.2	930
0044011	24 G 1.5	30.1	2000	345.6	1260
0044036	36 G 1.5	34	2000	518.4	1650
0044015	7 G 2.5	21.6	2000	168	630
0044016	12 G 2.5	29.4	2000	288	1150
00440333	5 G 4	19.6	2000	192	510
00440223	4 G 10	23.4	2000	384	830
00440233	4 G 16	25.5	2000	614.4	1170
00440323	5 G 16	27.5	2400	768	1400
00440243	4 G 25	32.6	3000	960	1850
00440253	4 G 35	34.8	4000	1344	2250
00440263	4 G 50	40.6	6000	1920	3200
00440283	4 G 70	44.8	8000	2688	4200
00440293	4 G 95	51.2	11000	3648	5550

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU zie pagina 169
- ÖLFLEX® CRANE PUR zie pagina 171

### Accessoires

- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- V 1311-A hydraulische krimptang zie pagina 1014
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- KT kabelscharen
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015

## ÖLFLEX® CRANE PUR

Trommelbare polyurethaankabels voor lage, gemiddelde en hoge mechanische belasting

**Info**

- Multifunctionele toepassingsmogelijkheden, flexibel tot -40°C
- Lichtgewicht dankzij gereduceerde diameters
- Halogeenvrij



### Voordelen

- De in vergelijking tot gebruikelijke rubberleidingen ten dele duidelijk geminimaliseerde buitendiameter besparen plaats en gewicht
- Kostenbesparend door gebruik van kleinere haspels, geleiderrollen en sturingsmotoren indien mogelijk
- Ook het oprollen, het afrollen en geleiden zorgen voor trekbelastingen op de kabels
- De centrale trekontlasting absorbeert de inwerkende trekkrachten en maakt op- en afrollen van vrijhangende kabels mogelijk over grote lengtes
- Geïntegreerde versterking in de mantel voorkomt ongewenst draaien

### Toepassing

- Hijssystemen, transport- en transportbandsystemen
- Kabels kunnen op- en afgerold worden met rolgeleiders
- In droge, vochtige ruimtes en kan ook buiten gebruikt worden
- De mogelijke toepassingen voor de kabels binnen de series ÖLFLEX® CRANE en ÖLFLEX® LIFT kunt u vinden in de bijlage, selectietabel A3
- Voor de assemblage en richtlijnen voor het hanteren van ÖLFLEX® CRANE-kabels verwijzen we naar de bijlage in deze catalogus, technische tabel T4; voor ÖLFLEX® LIFT-kabels, zie technische tabel T5 in deze catalogus

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij en vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Oliebestendig volgens EN 60811-404
- Goede chemische, thermische en mechanische weerstand

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie: TPE-samenstelling
- Centrale trekontlasting
- In buitenmantel geïntegreerde versterking
- Buitenmantel van PUR-samenstelling, halogeenvrij

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 7,5 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Belastbaarheid**  
VDE 298 deel 4
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -40°C to +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Treksterkte (N)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CRANE PUR</b>					
0045207	4 G 1.5	10.9	500	57.6	169
0045209	5 G 1.5	11.6	1000	72	197
0045210	7 G 1.5	12.9	2500	100.8	239
0045211	12 G 1.5	17.6	2500	172.8	401
0045212	18 G 1.5	17.5	2500	259.2	507
0045213	24 G 1.5	20.7	2500	345.6	673
0045215	30 G 1.5	28.9	3000	432	1100
0045214	36 G 1.5	31.4	3000	518.4	1350
0045216	4 G 2.5	12.2	500	96	227
0045218	5 G 2.5	13.2	2000	120	274
0045220	7 G 2.5	15.4	3000	168	358
0045221	12 G 2.5	21.6	3000	288	619
0045222	18 G 2.5	21.5	3000	432	793
0045223	24 G 2.5	25.5	3000	576	1123
0045224	30 G 2.5	34.7	3000	720	1641

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Treksterkte (N)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0045225	4 G 4	14.3	1000	153.6	341
0045227	5 G 4	15.5	2000	192	411
0045228	4 G 6	16.6	1500	230.4	457
0045229	5 G 6	17.7	2000	288	538
0045235	7 G 6	21.5	2500	403	750
0045230	4 G 10	19.2	2000	384	674
0045237	5 G 10	21.6	2500	480	825
0045231	4 G 16	22.2	2500	614.4	966
0045238	5 G 16	25.6	3500	768	1222
0045232	4 G 25	27.6	3500	960	1506
0045233	4 G 35	31	4500	1344	2004
0045234	4 G 50	36.1	6000	1920	2838
0045240	3x25+3G6	25.7	2000	892.8	1380
0045241	3x35+3G6	27.6	2500	1180.8	1695
0045242	3x50+3G10	32.1	3500	1728	2307

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsmaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU zie pagina 169
- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU zie pagina 170

### Accessoires

- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- KT kabelscharen



## ÖLFLEX® CRANE

Hoog flexibele en weerbestendige rubberleidingen met draagorgaan



**Info**

- Geschikt voor buitengebruik
- Geïntegreerde trekcontlating
- Ook geschikt voor kabelrupsen en lifttoepassingen

### Voordelen

- Weerbestendig voor zware omgevingscondities
- Hoogflexibel door de extra fijndradige geleider
- Kabels tot max. 24 aders kunnen ook worden gebruikt in kabelrupsen

### Toepassing

- Machines en apparatuur die permanent zijn blootgesteld aan weersinvloeden; transportbanden en hijsapparatuur; machines in de bouwsector; machines van scheepswerven
- Geschikt voor gebruik in bijzondere omstandigheden, zoals het niet meer dan 2 weken zonder onderbreking van onderdompeling in industrieel of zeewater
- De mogelijke toepassingen voor de kabels binnen de series ÖLFLEX® CRANE en ÖLFLEX® LIFT kunt u vinden in de bijlage, selectietabel A3
- Voor de assemblage en richtlijnen voor het hanteren van ÖLFLEX® CRANE-kabels verwijzen we naar de bijlage in deze catalogus, technische tabel T4; voor ÖLFLEX® LIFT-kabels, zie technische tabel T5 in deze catalogus
- De instructies voor montage van ÖLFLEX® FD kabels in kabelrupsen vindt u in tabel T3

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Niet geschikt voor gebruik bij geleiderkatrollen of haspels die onder trekbelasting staan
- Zie onderstaande tabel voor treksterkte
- De kabel moet zo worden geïnstalleerd dat het ondersteunende element de trekkrachten kan absorberen
- De bewegingsvrijheid van de aders mag niet beperkt worden door de klemmen

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie: rubbersamenstelling
- Trekcontlatingselement
- Buitenmantel: rubbersamenstelling, type EM2

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
0,15 mm draaddiameter bij 1,0 mm<sup>2</sup>  
0,20 mm draaddiameter vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 12,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -25°C tot +80°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Treksterkte (N)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CRANE</b>					
0039001	2 X 1,0	7.4	300	19.2	89
0039002	3 G 1,0	8.3	300	28.8	106
00390033	4 G 1,0	8.9	300	38.4	127
00390043	5 G 1,0	10.4	300	48	149
0039107	7 G 1,0	12.9	300	67.2	206
0039109	9 G 1,0	14.4	300	86.4	281
0039054	12 G 1,0	18.5	360	115.2	422
0039055	18 G 1,0	19.2	540	172.8	451
0039056	24 G 1,0	22.1	720	230.4	646
0039057	36 G 1,0	26.1	1080	345.6	863
0039017	2 X 1,5	8	300	28.8	108
0039018	3 G 1,5	8.7	300	43.2	128
00390193	4 G 1,5	9.9	300	57.6	158
00390203	5 G 1,5	10.9	300	72	188
0039061	7 G 1,5	14	315	100.8	260
0039208	8 G 1,5	15.2	360	115.2	300
0039209	9 G 1,5	15.9	405	129.6	375
0039210	10 G 1,5	17	450	144	427
0039058	12 G 1,5	19.9	540	172.8	557

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Treksterkte (N)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0039059	18 G 1,5	20.9	810	259.2	608
0039060	24 G 1,5	23.4	1080	345.6	825
0039034	2 X 2,5	9.7	300	48	145
0039035	3 G 2,5	10.2	300	72	173
00390363	4 G 2,5	11.6	300	96	219
00390373	5 G 2,5	12.4	375	120	259
0039307	7 G 2,5	16.6	525	168	378
0039309	9 G 2,5	18.9	675	216	518
0039312	12 G 2,5	23.3	900	288	770
0039316	16 G 2,5	22.8	1200	384	749
0039318	18 G 2,5	24.4	1350	432	837
0039324	24 G 2,5	28.5	1800	576	1184
00390463	4 G 4	15.2	480	153.6	307
00390473	5 G 4	16.8	600	192	394
00390483	4 G 6	16.8	720	230.4	409
00390493	5 G 6	19.2	900	288	528
00390503	4 G 10	21.8	1200	384	698
00390513	5 G 10	24.6	1500	480	853
00390523	4 G 16	25.4	1920	614.4	974
00390533	5 G 16	28	2400	768	1226

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU zie pagina 169
- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU zie pagina 170

### Accessoires

- CLICK-systeem





## ÖLFLEX® CRANE 2S

Flexibel bij lage temperaturen, PVC-kabels met externe steunelementen uit staal



### Info

- Productwijziging! Exacte gegevens stonden bij de sluiting van de redactie nog niet vast.  
Zie [www.lappkabel.de/produkte](http://www.lappkabel.de/produkte)

### Voordelen

- Twee stalen steunelementen die aan beide kanten van de buitenmantel geïntegreerd zijn absorberen de trekbelastingen tijdens de werking
- Trekvastheid van 2100 N per steunelement

### Toepassing

- Voor de aansluiting van beweeglijke drukknopkasten en bedieningseenheden
- Als zelfdragende stuurstroomkabel
- Geschikt voor toepassingen buiten
- Niet gebruiken voor lifttoepassingen!
- De mogelijke toepassingen voor de kabels binnen de series ÖLFLEX® CRANE en ÖLFLEX® LIFT kunt u vinden in de bijlage, selectietabel A3

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Flexibel bij lage temperaturen

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0250

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Speciale op PVC gebaseerde aderisolatie
- De speciale textielomwikkeling voorkomt frictie tussen de mantel en de aders
- Speciale PVC buitenmantel
- Zijdelings geplaatste stalen steunelementen

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 20 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -15°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Kabel Ø (mm)	Afstand tussen de steunelementen (mm)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CRANE 2S</b>					
0027503	8 G 1,5	14.7	20	115	373
0027504	12 G 1,5	16.2	21	172.8	439
0027505	20 G 1,5	20.1	25	288	674

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988



## ÖLFLEX® LIFT

PVC-kabels met trekontlasting, flexibel bij lage temperaturen



### Info

- Productwijziging! Exacte gegevens stonden bij de sluiting van de redactie nog niet vast. Zie [www.lappkabel.de/produkte](http://www.lappkabel.de/produkte)

### Voordelen

- Langere levensduur door speciaal ontwerp
- Hoogflexibel door de extra fijnradige geleider

### Toepassing

- Liftkabel die zorgt voor de elektrische bedrijfszekerheid in verschillende soorten liftconstructies
- Geschikt voor gebruik in liften in openlucht
- De mogelijke toepassingen voor de kabels binnen de series ÖLFLEX® CRANE en ÖLFLEX® LIFT kunt u vinden in de bijlage, selectietabel A3
- Voor de assemblage en richtlijnen voor het hanteren van ÖLFLEX® CRANE-kabels verwijzen we naar de bijlage in deze catalogus, technische tabel T4; voor ÖLFLEX® LIFT-kabels, zie technische tabel T5 in deze catalogus

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede weerbestendigheid

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Speciale op PVC gebaseerde aderisolatie
- Trekontlasting gemaakt van hennep (aramide)
- Non-woven omwikkeling tussen aders en mantel
- Speciale PVC buitenmantel

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000826  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel lift
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Ophanglengte**  
Zie onderstaande tabel
- Geleideropmaak**  
Extra fijnradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 20 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 $U_0/U$ : 300/500 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -15°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Max. ophanglengte (m)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® LIFT</b>					
0027020	7 G 1.0	11.5	80	67.2	178
0027022	12 G 1.0	16.3	80	115.2	332
0027024	18 G 1.0	16.4	70	172.8	405
0027027	24 G 1.0	19.4	60	230.4	533
0027029	36 G 1.0	25.1	90	345.6	887

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® LIFT T zie pagina 175

### Accessoires

- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- KT kabelscharen
- RKK 01 voor 2 kabels (7-10mm en 8-11mm)



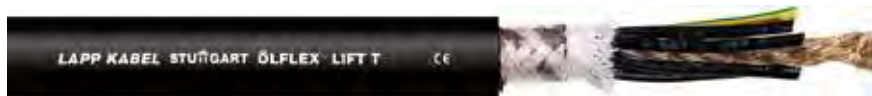
## ÖLFLEX® LIFT T

Flexibel bij lage temperaturen, PVC-liftkabels met textiel omvlechting en steunelement



### Info

- Productwijziging! Exacte gegevens stonden bij de sluiting van de redactie nog niet vast.  
Zie [www.lappkabel.de/produkte](http://www.lappkabel.de/produkte)



### Voordelen

- Langere levensduur door speciaal ontwerp
- Omvlechting van textielvezels
- Hoogflexibel door de extra fijndradige geleider

### Toepassing

- Liftkabel die zorgt voor de elektrische bedrijfszekerheid in verschillende soorten liftconstructies
- Geschikt voor gebruik in liften in openlucht
- De mogelijke toepassingen voor de kabels binnen de series ÖLFLEX® CRANE en ÖLFLEX® LIFT kunt u vinden in de bijlage, selectietabel A3
- Voor de assemblage en richtlijnen voor het hanteren van ÖLFLEX® CRANE-kabels verwijzen we naar de bijlage in deze catalogus, technische tabel T4; voor ÖLFLEX® LIFT-kabels, zie technische tabel T5 in deze catalogus

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede weerbestendigheid
- Flexibel bij lage temperaturen

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Speciale op PVC gebaseerde aderisolatie
- Trekontlasting gemaakt van hennep (aramide)
- Non-woven omwikkeling tussen aders en mantel
- Steunomvlechting gemaakt van gemengde textielvezel
- Speciale PVC buitenmantel

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000826  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel lift
- Geleideridentificatie**  
Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1
- Ophanglengte**  
Zie onderstaande tabel
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 20 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>c</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -15°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Max. ophanglengte (m)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® LIFT T</b>					
0027001	7 G 1.0	14.5	80	67	225
0027002	12 G 1.0	19.2	80	115	410
0027008	18 G 1.0	19.5	70	172.8	475
0027004	20 G 1.0	20.3	70	192	525
0027005	24 G 1.0	22.1	60	230	600
0027007	36 G 1.0	28.6	90	345.6	950

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® LIFT zie pagina 174

### Accessoires

- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- KT kabelscharen
- RKK 01 voor 2 kabels (7-10mm en 8-11mm)



## ÖLFLEX® CRANE F

Weerbestendige rubberen vlakke leidingen



### Info

- Voor buitentoepassingen in kabelwagensystemen
- Ruimtebesparende installatie
- Ook geschikt voor kabelrupsen en lifttoepassingen

### Voordelen

- Weerbestendig voor zware omgevingscondities
- Vlakke kabels nemen minder plaats in dan ronde kabels
- Hiermee zijn kleinere buigradii mogelijk

### Toepassing

- Voor liften tot max. 50 m inhanglengte toepasbaar
- Bij kraansystemen op bouw- en scheepswerven voor vaste installatie of flexibel gebruik in kabelwagensystemen
- Afvalwaterbehandeling, staalnijverheid en magazijntoepassingen
- De mogelijke toepassingen voor de kabels binnen de series ÖLFLEX® CRANE en ÖLFLEX® LIFT kunt u vinden in de bijlage, selectietabel A3

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Aangeleund aan VDE 0250-809 (NGFLGÖU)

### Opmaak

- Draadstrengen van blank koper of vertinde koperdraden
- Aderisolatie: rubbersamenstelling
- Buitenmantel van speciaal rubbermengsel

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000825  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Platte kabel



#### Geleideridentificatie

Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers



#### Geleideropmaak

Koperen geleider volgens VDE 0295/IEC 60228  
tot 25 mm<sup>2</sup>: extra fijndradig, klasse 6  
van 35 mm<sup>2</sup>: fijndradig, klasse 5



#### Minimale buigradius

Flexibel gebruik: 10 x kabeldiameter  
Vaste installatie: 4 x kabeldiameter



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 300/500 V



#### Testspanning

3000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Flexibel gebruik: -25°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitenafmetingen, breedte x hoogte (mm)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CRANE F</b>				
0041041	4 G 1,5	17,5 x 6,2	57,6	200
0041042	5 G 1,5	21,5 x 6,2	72	240
0041043	7 G 1,5	29,0 x 6,2	100,8	360
0041044	8 G 1,5	31,5 x 6,2	115	370
0041045	10 G 1,5	40,0 x 6,5	144	520
0041046	12 G 1,5	47,0 x 6,5	172,8	620
0041047	4 G 2,5	21,0 x 7,5	96	280
0041048	5 G 2,5	27,0 x 7,5	120	400
0041049	7 G 2,5	35,0 x 7,5	168	520
0041050	8 G 2,5	39,0 x 7,5	192	550
0041051	12 G 2,5	56,0 x 8,0	288	800

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitenafmetingen, breedte x hoogte (mm)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0041052	4.0 G 4.0	26.0 x 9.0	153.6	410
0041053	7.0 G 4.0	42.0 x 9.0	268.8	700
0041054	4.0 G 6.0	29.0 x 9.5	230	600
0041055	5.0 G 6.0	35.0 x 9.5	288	650
0041056	7.0 G 6.0	42.0 x 9.5	403	850
0041057	4.0 G 10.0	33.0 x 11.0	384	800
0041059	4.0 G 16.0	38.0 x 13.0	614	1150
0041060	4.0 G 25.0	49.5 x 15.0	960	1700
0041061	4.0 G 35.0	55.0 x 17.0	1344	2360
0041062	4.0 G 50.0	63.0 x 19.0	1920	3000
0041063	4.0 G 70.0	71.0 x 22.0	2688	4000

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® LIFT F zie pagina 178

### Accessoires

- Kabelrolleystemmen
- FKK wigklem voor platte kabels

## ÖLFLEX® CRANE CF

Weerbestendige rubberen vlakke leidingen met koperen afscherming



### Info

- Voor buitentoepassingen in kabelwagensystemen
- EMC-conform

### Voordelen

- Weerbestendig voor zware omgevingscondities
- Vlakke kabels nemen minder plaats in dan ronde kabels
- Hiermee zijn kleinere buigradii mogelijk
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Bij kraansystemen op bouw- en scheepswerven voor vaste installatie of flexibel gebruik in kabelwagensystemen
- Afvalwaterbehandeling, staalnijverheid en magazijntoepassingen
- De mogelijke toepassingen voor de kabels binnen de series ÖLFLEX® CRANE en ÖLFLEX® LIFT kunt u vinden in de bijlage, selectietabel A3
- Voor liften tot max. 50 m inhanglengte toepasbaar

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Aangeleund aan VDE 0250-809 (NGFLGÖU)

### Opmaak

- Draadstrengen van blank koper of vertinde koperdraden
- Aderisolatie: rubbersamenstelling
- Individuele adersafscherming bestaat uit
  - plasticfolie omwikkeling
  - vertinde koperen omvlechting
  - plasticfolie omwikkeling
- Buitenmantel van speciaal rubbermengsel

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000825  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Platte kabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Koperen geleider volgens VDE 0295/IEC 60228  
tot 25 mm<sup>2</sup>: extra fijndradig, klasse 6  
van 35 mm<sup>2</sup>: fijndradig, klasse 5
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 10 x kabeldiameter  
Vaste installatie: 4 x kabeldiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -25°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitenafmetingen, breedte x hoogte (mm)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® CRANE CF</b>				
0041075	4 G 1,5	18.5 x 6.5	79	220
0041076	8 G 1,5	36.0 x 7.5	155	470
0041077	12 G 1,5	54.5 x 8.5	238	745
0041078	4 G 2,5	22.5 x 7.5	141	320
0041079	12 G 2,5	69.5 x 9.5	499	1180
0041080	4 G 4	29.0 x 10.5	219	505
0041081	4 G 6	31.0 x 10.5	302	605
0041082	4 G 10	36.0 x 11.5	472	840
0041083	4 G 16	41.5 x 13.5	687	1180
0041084	4 G 25	47.0 x 15.0	1114	1605
0041085	4 G 35	55.0 x 17.0	1482	2520
0041086	4 G 50	66.0 x 20.5	2238	3000

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CRANE F zie pagina 176
- ÖLFLEX® LIFT F zie pagina 178

### Accessoires

- Kabelrolleystemen
- FKK wigklem voor platte kabels

## ÖLFLEX® LIFT F

Flexibel bij lage temperaturen, PVC vlakke kabels



### Info

- Voor kabelwagensystemen
- Ruimtebesparende installatie
- Ook geschikt voor kabelrupsen en lifttoepassingen

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000825  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Platte kabel



#### Geleideridentificatie

Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers



#### Geleideropmaak

$U_0/U$  300/500 V uitvoeringen, fijnradig volgens VDE 0295 klasse 5 of IEC 60228 kl. 5  
 $U_0/U$  450/750 V uitvoeringen, extra fijnradig volgens VDE 0295 klasse 6 of IEC 60228 kl. 6 (vanaf nominale geleiderdoorsnede 10 mm<sup>2</sup>: in fijne strengen verdeeld/klasse 5)



#### Minimale buigradius

Flexibel gebruik: 10 x kabeldiameter



#### Nominale spanning

Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup>:  $U_0/U$ : 300/500 V  
Vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>:  $U_0/U$ : 450/750 V



#### Testspanning

3000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Flexibel gebruik:  
0 °C tot +70 °C (tot 1,0 mm<sup>2</sup>)  
-15 °C tot +70 °C (vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>)

### Voordelen

- Vlakke kabels nemen minder plaats in dan ronde kabels
- Hiermee zijn kleinere buigradii mogelijk

### Toepassing

- Voor hefwerktuig en transportinstallaties
- Indoor-kranen en high racking systemen
- Als voedingskabel voor bewegende onderdelen
- Volgens VDE kan deze ook gebruikt worden als liftkabel tot 35 m ophanglengte en tot 1,6 m/s bewegingssnelheid
- De mogelijke toepassingen voor de kabels binnen de series ÖLFLEX® CRANE en ÖLFLEX® LIFT kunt u vinden in de bijlage, selectietabel A3

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op EN 50214/ VDE 0283-2 (H05VVH6-F of H07VVH6-F)
- Voldoet aan de vereisten van de geharmoniseerde PVC vlakke kabel H07VVH6-F

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie op basis van PVC
- Buitenmantel op basis van PVC

Artikelnummer	Aantal aders en adersnede (mm <sup>2</sup> )	Buitenafmetingen, breedte x hoogte (mm)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® LIFT F</b>				
<b>Nominale spanning <math>U_0/U</math>: 300/500 V, temperatuurbereik: 0 °C tot +70 °C</b>				
0042020	12 G 1,0	36,0 x 4,7	115	392
0042021	16 G 1,0	48,5 x 4,7	153,6	521
0042022	20 G 1,0	59,0 x 4,7	192	645
0042023	24 G 1,0	71,5 x 4,7	230	772
<b>Nominale spanning <math>U_0/U</math>: 450/750 V, temperatuurbereik: -15 °C tot +70 °C</b>				
00420013	4 G 1,5	15,5 x 5,2	57,6	132
00420023	5 G 1,5	19,7 x 5,2	72	170
0042003	7 G 1,5	27,0 x 5,2	100,8	236
0042004	8 G 1,5	29,0 x 5,2	115	266
0042005	10 G 1,5	36,5 x 5,2	144	333
0042006	12 G 1,5	42,0 x 5,2	172,8	422
00420073	4 G 2,5	19,0 x 5,9	96	206
00420083	5 G 2,5	24,0 x 5,9	120	257
0042009	7 G 2,5	32,5 x 5,9	168	345
0042010	8 G 2,5	35,0 x 5,9	192	390
0042050	12 G 2,5	52,5 x 5,9	288	580
00420113	4 G 4	21,0 x 6,8	153,6	343
0042012	7 G 4	38,0 x 6,8	268,8	589
00420133	4 G 6	24,0 x 7,3	230	425
00420143	4 G 10	30,5 x 9,5	384	709
00420153	4 G 16	35,0 x 10,8	614	1015
00420163	4 G 25	42,0 x 13,0	960	1366

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CRANE F zie pagina 176

### Accessoires

- Kabelrolleystemmen
- FKK wigklem voor platte kabels

# Hoge omgevingstemperaturen





## ÖLFLEX® HEAT 105 MC

Aansluitleidingen met kleurcode van verhoogd warmtebestendig PVC



### Info

- Gebaseerd op de H05V2V2-F
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag

### Voordelen

- Inzetbaar bij hogere temperaturen: 30% meer dan bij conventionele PVC kabels

### Toepassing

- Voor de aansluiting aan motoren, transformatoren, spoelen, installaties, machines, apparaten, schakelkasten en inrichtingen met verhoogde bedrijfs- resp. omgevingstemperatuur
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Bestand tegen zuren, basen en bepaalde oliën bij kamertemperatuur
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Goede UV-bestendigheid

### Normreferentie en keurmerken

- Based on EN 50525-2-11

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie: hittebestendig PVC
- Aders in lagen samengeslagen
- Buitenmantel: PVC, hittebestendig, zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Flexibele kabel

**Geleideridentificatie**  
 Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
 Vanaf 6 aders: ÖLFLEX® kleurcode (bijlage T7)

**Geleideropmaak**  
 Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5

**Minimale buigradius**  
 Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
 $U_0/U$ : 300/500 V

**Testspanning**  
 2500 V

**Aardingsgeleider**  
 G = met groen-geel (GR-GE)  
 X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
 Incidenteel buigen: +5°C tot +90°C  
 Vaste installatie: -20°C tot +90°C  
 Kortstondig: +105 °C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 105 MC</b>				
0026001	2 X 0.75	6.2	14.4	53
0026002	3 G 0.75	6.5	21.6	62
00260033	4 G 0.75	7.1	28.8	76
00260043	5 G 0.75	8.0	36	95
0026005	7 G 0.75	9.7	50	113
0026006	2 X 1.0	6.5	19.2	61
0026007	3 G 1.0	6.9	29	74
00260083	4 G 1.0	7.7	38.4	89
00260093	5 G 1.0	8.4	48	110
0026010	7 G 1.0	10.2	67	130
0026011	2 X 1.5	7.5	29	78
0026012	3 G 1.5	8.1	43.2	98
00260133	4 G 1.5	8.9	57.6	122
00260143	5 G 1.5	10.0	72	144
0026015	7 G 1.5	12.3	101	180

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 125 MC zie pagina 181

### Accessoires

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980





# ÖLFLEX® HEAT 125 MC

Halogeenrijke, cross-linked kabels voor hoge temperaturen

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Verbeterde brandkarakteristieken
- GL - Germanischer Lloyd-goedkeuring



### Voordelen

- Veiligheid voor mens en omgeving
- Minder vlamverspreiding en verlaging van de concentratie en giftigheid van rookgassen bij brand
- Minimaliseert de schade aan gebouwen en apparatuur veroorzaakt door de vorming van giftige zure gassen bij brand
- Gecertificeerd voor maritieme toepassingen

### Toepassing

- Voor de bedrading resp. de aansluiting van lampen, verwarmingsapparatuur, schakelinstallaties en verdelers in machine-, installatie- en apparatenbouw
- Voor gebruik in verkeerssystemen
- Spoelwikkeling, electromagneten, pompen, elektrische toepassingen
- Warmtebehandelingsinstallaties, spuitgieten, verwarmings- en koeltechnologie
- Voor buitengebruik

### Bijzonderheden

- Brandgedrag:- Halogeenrijke (IEC 60754-1)
  - Geen corrosieve gassen (IEC 60754-2)
  - Lage rookdichtheid (IEC 61034-2)
  - Vlamvertragend (IEC 60332-1-2, NF C 32-070 (C1) en NF-F 16-101 (Class C))
  - Lage giftigheid (EN 50305)
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-22, IEC 60332-3-24 en IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)
- Oliebestendig overeenkomstig IEC 60227-1 (ST9) en EN 50264-1 (EM104)
- UV-bestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396

### Normreferentie en keurmerken

- GL - Germanischer Lloyd-goedkeuring
- Gebaseerd op EN 50525-3-21 en EN 50525-3-41

### Opmaak

- Fijnradrige litzen van vertind koper
- Aderisolatie: cross-linked copolymeer
- Aders in lagen samengeslagen
- Buitenmantel: cross-linked copolymeer, zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijnradrig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup> U<sub>0</sub>/U 300/500 V  
Vanaf 1,5mm<sup>2</sup> U<sub>0</sub>/U 450/750 V  
0,6/1kV vanaf 1,5 mm<sup>2</sup> voor vaste en beschermde installatie
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -35 °C tot +120 °C  
Vaste installatie: -55°C tot +125°C, kortstondig (3.000u): tot +145°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 125 MC 300/500 V</b>				
1024300	2 X 0.5	6.0	9.6	38
1024301	3 G 0.5	6.3	14.4	46
1024302	4 G 0.5	6.9	19.2	55
1024307	2 X 0.75	6.4	14.4	40
1024308	3 G 0.75	6.8	21.6	53
1024309	4 G 0.75	7.4	28.8	69
1024310	5 G 0.75	8.3	36	86
1024311	7 G 0.75	9.0	50	127
1024315	2 X 1.0	6.6	19.2	50
1024316	3 G 1.0	7.0	28.8	67
1024317	4 G 1.0	7.8	38.4	87
1024318	5 G 1.0	8.6	48	107
1024319	7 G 1.0	9.5	67	152
1024320	12 G 1.0	12.8	115	221

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 125 MC 450/750 V</b>				
1024323	2 X 1.5	7.6	29	71
1024324	3 G 1.5	8,3	43	96
1024325	4 G 1.5	9.0	58	123
1024326	5 G 1.5	10,1	72	156
1024327	7 G 1.5	11,2	101	224
1024328	12 G 1.5	15,1	173	316
1024333	2 X 2.5	9.0	48	102
1024334	3 G 2.5	9.8	72	145
1024335	4 G 2.5	10.8	96	189
1024336	5 G 2.5	11.9	120	235
1024337	7 G 2.5	13.2	168	344
1024341	4 G 4	12.7	154	276
1024342	5 G 4	14.0	192	334
1024346	4 G 6	14.1	230	341
1024347	5 G 6	15.8	288	431

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988



## ÖLFLEX® HEAT 125 C MC

Halogeenrijke, cross-linked kabels voor hoge temperaturen



**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Verbeterde brandkarakteristieken
- GL - Germanischer Lloyd-goedkeuring

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Kleurcodering overeenkomstig VDE 0293-308 (Appendix T9) of zwart met witte nummers  
Zie onderstaande tabel
- Specifieke isolatieweerstand**  
>2 TOhm x cm
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup> U<sub>0</sub>/U 300/500 V  
Vanaf 1,5 mm<sup>2</sup> U<sub>0</sub>/U 450/750 V  
0,6/1kV vanaf 1,5 mm<sup>2</sup> voor vaste en beschermde installatie
- Testspanning**  
C/C 4000 V, C/S 2500 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -35 °C tot +120 °C  
Vaste installatie: -55°C tot +125°C, kortstondig (3.000u): tot +145°C

### Voordelen

- Veiligheid voor mens en omgeving
- Minder vlamverspreiding en verlaging van de concentratie en giftigheid van rookgassen bij brand
- Minimaliseert de schade aan gebouwen en apparatuur veroorzaakt door de vorming van giftige zure gassen bij brand
- Gecertificeerd voor maritieme toepassingen
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Voor buitengebruik
- Voor de bedrading resp. de aansluiting van lampen, verwarmingsapparatuur, schakelinstallaties en verdelers in machine-, installatie- en apparatenbouw
- Voor gebruik in verkeerssystemen
- Spoelwikkeling, electromagneten, pompen, elektrische toepassingen
- Warmtebehandelingsinstallaties, spuitgieten, verwarmings- en koeltechnologie

### Bijzonderheden

- Brandgedrag:- Halogeenvrij (IEC 60754-1)
  - Geen corrosieve gassen (IEC 60754-2)
  - Lage rookdichtheid (IEC 61034-2)
  - Vlamvertragend (IEC 60332-1-2, NF C 32-070 (C1) en NF-F 16-101 (Class C))
  - Lage giftigheid (EN 50305)
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-22, IEC 60332-3-24 en IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)
- Oliebestendig overeenkomstig IEC 60227-1 (ST9) en EN 50264-1 (EM104)
- UV-bestendig volgens ISO 4892-2
- Ozonbestendig volgens EN 50396

### Normreferentie en keurmerken

- GL - Germanischer Lloyd-goedkeuring
- Gebaseerd op EN 50525-3-21 en EN 50525-3-41

### Opmaak

- Fijnradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie: cross-linked copolymeer
- Aders in lagen samengeslagen
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel: cross-linked copolymeer, zwart

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 300/500 V - met kleurcodering</b>				
1024400	2 X 0.5	6.8	41	45
1024401	3 G 0.5	7.1	45.5	59
1024407	2 X 0.75	7.2	46	79
1024408	3 G 0.75	7.6	57.9	96
1024409	4 G 0.75	8.4	64	116
1024410	5 G 0.75	9.1	77.4	139
1024415	2 X 1.0	7.4	56	90
1024416	3 G 1.0	8.0	65.3	104
1024417	4 G 1.0	8.6	78.1	129
1024418	5 G 1.0	9.6	89.4	153
<b>ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 450/750 V - met kleurcodering</b>				
1024423	2 X 1.5	8.6	65	114
1024424	3 G 1.5	9.1	83	132
1024425	4 G 1.5	10.0	100	163
1024426	5 G 1.5	11.1	125	200
1024433	2 X 2.5	10.0	112	157
1024434	3 G 2.5	10.7	146	198
1024435	4 G 2.5	11.6	167	236
1024436	5 G 2.5	12.9	200	287
1024441	4 G 4	13.7	237	317
1024446	4 G 6	15.1	318	404

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1024451	4 G 10	19.3	558	669
<b>ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 300/500 V - Zwart met witte nummers</b>				
1024480	2 X 0.75	7.2	46	79
1024481	3 X 0.75	7.6	57.9	96
1024482	4 X 0.75	8.4	64	116
1024411	7 G 0.75	10.0	102	186
1024483	7 X 0.75	10.0	102	186
1024412	12 G 0.75	13.4	177	219
1024484	2 X 1.0	7.4	56	90
1024485	3 X 1.0	8.0	65.3	104
1024419	7 G 1.0	10.3	113.3	211
1024420	12 G 1.0	14.0	188.1	266
<b>ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 450/750 V - Zwart met witte nummers</b>				
1024486	2 X 1.5	8.6	65	114
1024487	4 X 1.5	10.0	100	163
1024427	7 G 1.5	12.0	149	273
1024488	7 X 1.5	12.0	149	273
1024428	12 G 1.5	16.3	280	371
1024489	3 X 2.5	10.7	146	198
1024490	4 X 2.5	11.6	167	236
1024437	7 G 2.5	14.4	288	385
1024438	12 G 2.5	19.3	477.3	569

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702
- SKINTOP® MS-SC zie pagina 777
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988

ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF

Siliconen kabels met hoog temperatuurbereik

**Info**

- De klassieker voor multi-functioneel gebruik
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag



**Voordelen**

- Flexibiliteit vereenvoudigt de installatie in beperkte ruimten
- Heeft isolerende eigenschappen na verbranding door de resterende SiO<sub>2</sub>-as op de geleider

**Toepassing**

- Gebieden met hoge omgevingstemperaturen waar conventionele materialen voor isolatie en ommanteling van kabels na korte tijd bros worden
- Typische toepassingsgebieden:
  - Staal-, keramiekkabelfabrieken en hoogovens
  - Bakkerij-apparatuur en industriële ovens
  - Elektromotorindustrie
  - Sauna/solarium constructie
  - Thermische- en verwarmingselementen
  - Verlichtingstechniek
  - Ventilatorbouw
  - Airconditioningstechniek
  - Galvanotechniek

**Bijzonderheden**

- Halogeenvrij (IEC 60754-1), geen corrosieve gassen (IEC 60754-2), vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Bestand tegen vele oliën, alcohol, plantaardige en dierlijke vetten en chemische stoffen
- Adequate ventilatie is vereist, omdat de mechanische eigenschappen van siliconen kabels bij +100°C zonder zuurstof afnemen

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op EN 50525-2-83

**Opmaak**

- Fijnradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie op basis van silicone
- Aders in lagen samengeslagen
- Buitenmantel op basis van silicone, rood-bruine kleur

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +180°C  
(adequate ventilatie vereist)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF</b>				
0046001	2 X 0.75	6.4	14.4	59
0046002	3 G 0.75	6.8	21.6	70
00460033	4 G 0.75	7.6	28.8	89
00460043	5 G 0.75	8.5	36	112
0046005	6 G 0.75	9.2	43.2	131
0046006	7 G 0.75	9.2	50.4	136
0046007	2 X 1.0	6.6	19.2	66
0046008	3 G 1.0	7.0	29	79
00460093	4 G 1.0	7.9	38.4	101
00460103	5 G 1.0	8.8	48	127
0046012	7 G 1.0	9.5	67	156
0046013	2 X 1.5	7.6	29	90
0046014	3 G 1.5	8.0	43	109
00460153	4 G 1.5	8.8	58	134
00460163	5 G 1.5	9.6	72	163
0046018	7 G 1.5	10.4	101	202
0046039	12 G 1.5	14.0	173	361
0046040	16 G 1.5	16.2	230.4	478
0046041	20 G 1.5	17.5	288	574

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0046042	24 G 1.5	19.8	345.6	720
0046019	2 X 2.5	8.8	48	128
0046020	3 G 2.5	9.7	72	167
00460213	4 G 2.5	10.6	96	206
00460223	5 G 2.5	11.6	120	251
0046024	7 G 2.5	12.6	168	313
0046025	2 X 4	10.8	76.8	196
0046026	3 G 4	11.5	115	241
00460273	4 G 4	12.6	154	300
00460283	5 G 4	14.0	192	374
0046030	7 G 4	15.6	269	486
0046031	2 X 6	12.4	116	268
0046032	3 G 6	13.2	173	333
00460333	4 G 6	14.7	230	425
00460343	5 G 6	16.6	288	538
0046036	7 G 6	18.6	403	705
00460373	4 G 10	19.4	384	707
00460453	5 G 10	21.6	480	878
00460383	4 G 16	21.4	614	1004

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF zie pagina 184
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF zie pagina 187

**Accessoires**

- SKINDICHT® SHV-M FKM zie pagina 737
- SILVYN® HIPROJACKET zie pagina 917



## ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF

Geharmoniseerde siliconen verbindingkabels met verbeterde mechanische eigenschappen



**Info**

- Internationaal gebruik gecombineerd met de vertrouwde EWKF-kwaliteit

### Voordelen

- Geharmoniseerd gebruik in Europa
- Siliconen samenstelling is kerf- en scheurbestendig en reduceert hierdoor beschadiging door mechanische belasting
- Voor zware werkomstandigheden, duurzamer dan conventionele H05SS-F-standaard kabels
- Flexibiliteit vereenvoudigt de installatie in beperkte ruimten
- Heeft isolerende eigenschappen na verbranding door de resterende SiO<sub>2</sub>-as op de geleider

### Toepassing

- Bij hoge omgevingstemperaturen in combinatie met mechanische belasting
- Typische toepassingsgebieden:
  - Staal-, keramiekfabrieken en hoogovens
  - Bakkerij-apparatuur en industriële ovens
  - Elektromotorindustrie
  - Sauna/solarium constructie
  - Thermische- en verwarmingselementen
  - Verlichtingstechniek
  - Ventilatorbouw
  - Airconditioningstechniek
  - Galvanotechniek

### Bijzonderheden

- EWKF:
  - Beter bestand tegen inscheuren en betere kerfbestendigheid
- Halogeenvrij (IEC 60754-1), geen corrosieve gassen (IEC 60754-2), vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Goede hydrolyse- en UV-bestendigheid
- Bestand tegen vele oliën, alcohol, plantaardige en dierlijke vetten en chemische stoffen
- Adequate ventilatie is vereist, omdat de mechanische eigenschappen van siliconen kabels bij +100°C zonder zuurstof afnemen

### Normreferentie en keurmerken

- EN 50525-2-83 (H05SS-F)

### Opmaak

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie op basis van EWKF-silicone
- Aders getwist samengeslagen
- Buitenmantel op basis van EWKF-silicone, kerfbestendig, zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +180°C  
(adequate ventilatie vereist)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF</b>				
0046900	2 X 0.75	6.4	14.4	54
0046901	3 G 0.75	7.0	21.6	67
00469023	4 G 0.75	7.6	28.8	87
00469033	5 G 0.75	8.5	36	105
0046904	2 X 1.0	6.8	19.2	63
0046905	3 G 1.0	7.2	28.8	81
00469063	4 G 1.0	7.9	38.4	98
00469073	5 G 1.0	8.8	48	121
0046908	2 X 1.5	8.4	28.8	84
0046909	3 G 1.5	8.9	43.2	103
00469103	4 G 1.5	9.9	57.6	128
00469113	5 G 1.5	10.9	72	154
0046912	2 X 2.5	9.8	48	141
0046913	3 G 2.5	10.4	72	158
00469143	4 G 2.5	11.6	96	195
00469153	5 G 2.5	12.9	120	241
0046916	3 G 4	12.3	115.2	239
00469173	4 G 4	13.7	153.6	312
0046919	3 G 6	14.0	172.8	345
00469203	4 G 6	15.6	230.4	451

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF zie pagina 187
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C zie pagina 188

### Accessoires

- SKINDICHT® SHV-M zie pagina 736
- SILVYN® HIPROJACKET zie pagina 917



## ÖLFLEX® HEAT 180 MS

Gecertificeerde siliconen kabels voor Noord-Amerika (AWM)

**Info**

- MS = Multi-Standardvoor gebruik in de VS en Canada
- UL AWM Style 4476 (150 °C/600 V)
- Metrische maatvoering



### Voordelen

- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs
- Door de FT-1-vlamtest kan de kabel ook gebruikt worden voor de externe aansluiting van apparatuur en toestellen
- Flexibiliteit vereenvoudigt de installatie in beperkte ruimten
- Heeft isolerende eigenschappen na verbranding door de resterende SiO<sub>2</sub>-as op de geleider

### Toepassing

- Gebieden met hoge omgevingstemperaturen waar conventionele materialen voor isolatie en ommanteling van kabels na korte tijd bros worden
- Typische toepassingsgebieden:
  - Staal-, keramiekkabelfabrieken en hoogovens
  - Bakkerij-apparatuur en industriële ovens
  - Elektromotorindustrie
  - Sauna/solarium constructie
  - Thermische- en verwarmingselementen
  - Verlichtingstechniek
  - Ventilatorbouw
  - Airconditioningstechniek
  - Galvanotechniek

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij (IEC 60754-1), geen corrosieve gassen (IEC 60754-2)
- Vlamvertragend overeenkomstig IEC 60332-1-2, Vlamtest CSA FT 1
- Goede hydrolyse- en UV-bestendigheid
- Bestand tegen vele oliën, alcohol, plantaardige en dierlijke vetten en chemische stoffen
- Adequate ventilatie is vereist, omdat de mechanische eigenschappen van siliconen kabels bij +100 °C zonder zuurstof afnemen

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM 4476 en cUL AWM II A/B Constructie B, Externe interconnectie
- UL File No. E63634

### Opmaak

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie op basis van silicone
- Aders getwist samengeslagen
- Buitenmantel op basis van silicone, kleur zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5 (Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
Bedrijfsspanning UL: 600 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Volgens VDE: -50 °C tot +180 °C  
UL/cUL: tot +150 °C (adequate ventilatie vereist)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 MS</b>				
0046600	2 X 0.5	7.4	9.8	72
0046601	3 G 0.5	7.8	14.7	83
00466023	4 G 0.5	8.5	19.6	99
00466033	5 G 0.5	9.2	24.5	119
0046604	7 G 0.5	9.9	34.3	142
0046612	2 X 1.0	8.2	19.2	93
0046613	3 G 1.0	8.7	28.8	110
00466143	4 G 1.0	9.4	38.4	133
00466153	5 G 1.0	10.3	48	160
0046616	7 G 1.0	11.1	67.2	195
0046617	12 G 1.0	14.9	115.2	345
0046618	2 X 1.5	8.8	28.8	113
0046619	3 G 1.5	9.3	43.2	135
00466203	4 G 1.5	10.1	57.6	165

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
00466213	5 G 1.5	11.1	72	200
0046622	7 G 1.5	12.0	100.8	246
0046623	12 G 1.5	16.1	172.8	437
0046625	18 G 1.5	18.8	259.2	613
0046626	25 G 1.5	22.9	360	904
0046628	2 X 2.5	9.6	48	146
0046629	3 G 2.5	10.2	72	178
00466303	4 G 2.5	11.1	96	220
00466313	5 G 2.5	12.2	120	269
0046633	3 G 4	11.5	115.2	246
00466343	4 G 4	12.6	153.6	307
00466353	5 G 4	14.2	192	389
0046636	3 G 6	14.9	172.8	396
00466373	4 G 6	16.4	230.4	495
00466383	5 G 6	18.0	288	608

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsmaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A zie pagina 199
- ÖLFLEX® HEAT 180 C MS zie pagina 186

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980



## ÖLFLEX® HEAT 180 C MS

Afgeschermd en gecertificeerde siliconen kabels voor Noord-Amerika (AWM)



### Info

- MS = Multi-Standardvoor gebruik in de VS en Canada
- UL AWM Style 4476 (150 °C/600 V)
- Metrische maatvoering

### Voordelen

- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geïntendeerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs
- Door de FT-1-vlamtest kan de kabel ook gebruikt worden voor de externe aansluiting van apparatuur en toestellen
- Flexibiliteit vereenvoudigt de installatie in beperkte ruimten
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Gebieden met hoge omgevingstemperaturen waar conventionele materialen voor isolatie en ommanteling van kabels na korte tijd bros worden
- Typische toepassingsgebieden:
  - Staal-, keramiekfabrieken en hoogovens
  - Bakkerij-apparatuur en industriële ovens
  - Elektromotorindustrie
  - Sauna/solarium constructie
  - Thermische- en verwarmingselementen
  - Verlichtingstechniek
  - Ventilatorbouw
  - Airconditioningstechniek
  - Galvanotechniek

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij (IEC 60754-1), geen corrosieve gassen (IEC 60754-2)
- Vlamvertragend overeenkomstig IEC 60332-1-2, Vlamtest CSA FT 1
- Goede hydrolyse- en UV-bestendigheid
- Bestand tegen vele oliën, alcohol, plantaardige en dierlijke vetten en chemische stoffen
- Adequate ventilatie is vereist, omdat de mechanische eigenschappen van siliconen kabels bij +100 °C zonder zuurstof afnemen

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM 4476 en cUL AWM II A/B Constructie B, Externe interconnectie
- UL File No. E63634

### Opmaak

- Fijndradige litzens van vertind koper
- Aderisolatie op basis van silicone
- Aders getwist samengeslagen
- Gevlochten koperafscherming omwikkeld met plastic folie als tussenlaag
- Buitenmantel op basis van silicone, kleur zwart

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel



#### Geleideridentificatie

Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5  
(Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 300/500 V  
Bedrijfsspanning UL: 600 V



#### Testspanning

2000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Volgens VDE: -50 °C tot +180 °C  
UL/cUL: tot +150 °C (adequate ventilatie vereist)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 C MS</b>				
0046701	3 G 0.5	8.6	43.4	100
0046702	4 G 0.5	9.3	55.4	122
0046703	5 G 0.5	10.0	60.2	137
0046708	2 X 1.0	9.0	48.2	104
0046709	3 G 1.0	9.5	65	131
0046710	4 G 1.0	10.2	74.6	152
0046711	5 G 1.0	11.0	91.5	181
0046712	7 G 1.0	11.9	117.9	228
0046716	2 X 1.5	9.6	65	126
0046717	3 G 1.5	10.1	79.4	152
0046718	4 G 1.5	10.9	101.1	186
0046719	5 G 1.5	11.8	122.7	222

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0046720	7 G 1.5	12.8	158.7	281
0046721	12 G 1.5	16.9	245.2	431
0046723	18 G 1.5	19.6	346.1	600
0046724	25 G 1.5	23.9	495.7	833
0046728	3 G 2.5	11.0	115.5	197
0046729	4 G 2.5	11.9	146.7	244
0046730	5 G 2.5	12.9	177.9	291
0046734	3 G 4	12.3	165.9	261
0046735	4 G 4	13.4	211.5	325
0046736	5 G 4	14.9	257.2	389
0046740	4 G 6	17.2	302.8	482
0046741	5 G 6	18.7	367.6	580
0046742	4 G 10	22.8	508.4	802

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 180 MS zie pagina 185

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980

# ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF

Siliconen kabels met verbeterde mechanische eigenschappen

**Info**

- Kerfbestendig (EWKF-kwaliteit)
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag



### Voordelen

- Langere levensduur in zware toepassingen dan de conventionele siliconenkabels
- Siliconen samenstelling is kerf- en scheurbestendig en reduceert hierdoor beschadiging door mechanische belasting
- Door gebruik van speciale additieven in EWKF-siliconen maakt gearmeerde versies van de kabel overbodig
- Flexibiliteit vereenvoudigt de installatie in beperkte ruimten
- Heeft isolerende eigenschappen na verbranding door de resterende SiO<sub>2</sub>-as op de geleider

### Toepassing

- Bij hoge omgevingstemperaturen in combinatie met mechanische belasting
- Typische toepassingsgebieden:
  - Staal-, keramiekmfabrieken en hoogovens
  - Bakkerij-apparatuur en industriële ovens
  - Elektromotorindustrie
  - Sauna/solarium constructie
  - Thermische- en verwarmingselementen
  - Verlichtingstechniek
  - Ventilatorbouw
  - Airconditioningstechniek
  - Galvanotechniek

### Bijzonderheden

- EWKF:
  - Beter bestand tegen inscheuren en betere kerfbestendigheid
- Halogeenvrij (IEC 60754-1), geen corrosieve gassen (IEC 60754-2), vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Goede hydrolyse- en UV-bestendigheid
- Bestand tegen vele oliën, alcohol, plantaardige en dierlijke vetten en chemische stoffen
- Adequate ventilatie is vereist, omdat de mechanische eigenschappen van siliconen kabels bij +100°C zonder zuurstof afnemen

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op EN 50525-2-83

### Opmaak

- Fijnradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie op basis van EWKF-silicone
- Aders getwist samengeslagen
- Buitenmantel op basis van EWKF-silicone, kerfbestendig, zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
 Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
 Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
 Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
 Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
 2000 V
- Aardingsgeleider**  
 G = met groen-geel (GR-GE)  
 X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +180°C  
 (adequate ventilatie vereist)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF</b>				
0046500	2 X 0.75	6.4	15	49
0046501	3 G 0.75	6.9	22	60
00465023	4 G 0.75	7.6	29	76
00465033	5 G 0.75	8.5	36	96
0046506	2 X 1.0	6.8	20	56
0046507	3 G 1.0	7.1	29	68
00465083	4 G 1.0	7.9	39	88
00465093	5 G 1.0	8.8	48	110
0046110	7 G 1.0	9.5	67.2	137
0046511	2 X 1.5	8.0	29	77
0046512	3 G 1.5	8.4	43	94
00465133	4 G 1.5	9.5	58	117
00465143	5 G 1.5	10.4	72	143

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0046115	7 G 1.5	11.0	101	180
0046116	12 G 1.5	14.9	173	319
0046117	16 G 1.5	17.1	230.4	424
0046119	24 G 1.5	21.0	345.6	637
0046520	2 X 2.5	9.4	48	110
0046521	3 G 2.5	9.8	72	146
00465223	4 G 2.5	11.1	96	181
00465233	5 G 2.5	11.9	120	222
0046131	3 G 4	11.5	114	213
00461323	4 G 4	12.5	152	267
00461333	5 G 4	13.9	190	334
0046141	3 G 6	13.2	174	297
00461423	4 G 6	14.7	232	381
00461433	5 G 6	16.5	290	481

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF zie pagina 184
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C zie pagina 188

### Accessoires

- SKINDICHT® SHV-M zie pagina 736
- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980



## ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C

Afgeschermd siliconen kabels met verbeterde mechanische eigenschappen



**Info**

- Kerfbestendig (EWKF-kwaliteit)
- EMC

### Voordelen

- Langere levensduur in zware toepassingen dan de conventionele siliconenkabels
- Het tegen inkerving en slijtage bestaande materiaal van de buitenmantel zorgt voor minder mechanische beschadiging
- Gevlochten koperafscherming tegen elektromagnetische interferentie
- Flexibiliteit vereenvoudigt de installatie in beperkte ruimten
- Door gebruik van speciale additieven in EWKF-siliconen maakt gearmeerde versies van de kabel overbodig

### Toepassing

- Bij hoge omgevingstemperaturen in combinatie met mechanische belasting
- Typische toepassingsgebieden:
  - Staal-, keramiekfabrieken en hoogovens
  - Bakkerij-apparatuur en industriële ovens
  - Elektromotorindustrie
  - Sauna/solarium constructie
  - Thermische- en verwarmingselementen
  - Verlichtingstechniek
  - Ventilatorbouw
  - Airconditioningstechniek
  - Galvanotechniek

### Bijzonderheden

- EWKF: Beter bestand tegen inscheuren en betere kerfbestendigheid
- Halogeenvrij (IEC 60754-1), geen corrosieve gassen (IEC 60754-2), vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Goede hydrolyse- en UV-bestendigheid
- Bestand tegen vele oliën, alcohol, plantaardige en dierlijke vetten en chemische stoffen
- Adequate ventilatie is vereist, omdat de mechanische eigenschappen van siliconen kabels bij +100°C zonder zuurstof afnemen

### Opmaak

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Aders getwist samengeslagen
- Aderisolatie op basis van silicone
- Binnenmantel op basis van silicone
- Gevlochten koperafscherming omwikkeld met plastic folie als tussenlaag
- Buitenmantel op basis van EWKF-silicone, kerfbestendig, zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +180°C  
(adequate ventilatie vereist)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C</b>				
0046301	2 X 0.75	8.6	37.5	104
0046302	3 G 0.75	8.9	46.1	118
00463033	4 G 0.75	10.2	57.3	152
00463043	5 G 0.75	10.9	67.3	176
0046307	2 X 1.0	9.0	43	116
0046308	3 G 1.0	9.7	55.7	142
00463093	4 G 1.0	10.9	67.8	175
00463103	5 G 1.0	11.6	80.3	203
0046312	7 G 1.0	12.3	113.9	250
0046313	2 X 1.5	10.8	58	166
0046314	3 G 1.5	11.2	74	188

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
00463153	4 G 1.5	12.0	91.4	222
00463163	5 G 1.5	12.8	121.7	273
0046318	7 G 1.5	13.6	157.2	341
0046320	3 G 2.5	12.8	121.2	271
00463213	4 G 2.5	13.9	150.9	328
00463223	5 G 2.5	14.8	180.5	387
00463273	4 G 4	16.0	218	448
00463283	5 G 4	17.2	262.9	531
0046330	3 G 6	16.4	240.5	489
00463313	4 G 6	17.9	304.7	591
00463323	5 G 6	19.4	370	706

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 180 C MS zie pagina 186
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF zie pagina 187

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH zie pagina 702





## ÖLFLEX® HEAT 180 GLS

Met staal versterkte siliconen kabels voor hogere mechanische belasting

**Info**

- Beschermd tegen hoge thermische en mechanische belastingen



### Voordelen

- Dichtgevlochten net van gegalvaniseerde staaldraden beschermt tegen mechanische schade
- Langere levensduur in zware toepassingen dan de conventionele siliconenkabels
- Heeft isolerende eigenschappen na verbranding door de resterende SiO<sub>2</sub>-as op de geleider

### Toepassing

- Bij hoge omgevingstemperaturen in combinatie met mechanische belasting
- Meest voorkomende toepassingen
  - Staal- en glasfabrieken
  - Cement- en keramiekfabrieken
  - Gieterijen
  - Scheepsbouw
  - Bouw van ovens

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij (IEC 60754-1), geen corrosieve gassen (IEC 60754-2), vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
- Alleen geschikt voor gebruik in droge omstandigheden
- Adequate ventilatie is vereist, omdat de mechanische eigenschappen van siliconen kabels bij +100°C zonder zuurstof afnemen

### Opmaak

- Fijnradig litzen van vertind koper
- Aderisolatie op basis van silicone
- Aders getwist samengeslagen
- Buitenmantel op basis van silicone, rood-bruine kleur
- Glasvezel omwikkeling
- Gegalvaniseerde stalen omvlechting

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +180°C  
(adequate ventilatie vereist)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 GLS</b>				
0046201	2 X 0.75	7.6	14.4	84
0046202	3 G 0.75	8.0	21.6	96
00462033	4 G 0.75	8.8	28.8	118
00462043	5 G 0.75	9.7	36	145
0046205	6 G 0.75	10.4	43.2	167
0046206	7 G 0.75	10.4	50.4	171
0046207	2 X 1.0	7.8	19.2	92
0046208	3 G 1.0	8.2	28.8	106
00462093	4 G 1.0	9.1	38.4	132
00462103	5 G 1.0	10.0	48	161
0046212	7 G 1.0	10.7	67	205
0046213	2 X 1.5	8.8	29	119
0046214	3 G 1.5	9.2	43	140
00462153	4 G 1.5	10.0	57.6	168

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
00462163	5 G 1.5	10.8	72	212
0046218	7 G 1.5	11.8	101	255
0046237	12 G 1.5	15.4	173	433
0046219	2 X 2.5	10.0	48	162
0046220	3 G 2.5	10.9	72	217
00462213	4 G 2.5	12.0	96	260
00462223	5 G 2.5	13.0	120	310
0046224	7 G 2.5	14.0	168	362
0046226	3 G 4	12.9	115	300
00462273	4 G 4	14.0	154	365
00462283	5 G 4	15.4	192	446
00462313	4 G 6	16.1	230	500
00462343	4 G 10	20.8	384	807
00462353	4 G 16	22.8	614	1117

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de koperbasis. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 260 GLS zie pagina 193

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980



## ÖLFLEX® HEAT 205 MC

Fluorethyleenpropyleen kabels voor zware toepassingen



### Info

- Goede chemische bestendigheid
- Groot temperatuurbereik
- Dun, licht en robuust

## ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP

4-aderige uitvoering met PTFE-isolatie en speciale aderidentificatiecode



### Info

- EMC

### Voordelen

- Ruimte- en gewichtsbesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Bestand tegen contact met vrijwel alle zeer agressieve chemische stoffen
- Lage uitgassing
- Geschikt voor sensortechnologie dankzij goede elektrische en mechanische eigenschappen

### Toepassing

- In omgevingen met zeer hoge temperaturen, contact met chemische stoffen, kleine ruimtes
- Meest voorkomende toepassingen
  - Bouw van industriële ovens
  - Gieterijen
  - Chemische industrie
  - Energiecentrales
  - Lakstraten
  - Verwarmingselementen
  - Kunststoffindustrie
  - Bouw van windturbines
- Sensorsystemen, bijv. niveausensoren

### Bijzonderheden

- ÖLFLEX® HEAT 205 gemaakt van FEP
  - Uitstekend bestand tegen zuren, solventen, vernissen, benzine, oliën en veel andere chemische stoffen
  - Moeilijk ontvlambaar
  - Hoge diëlektrische eigenschappen en slijtage weerstand
  - Neemt weinig water op
  - Bestand tegen microben
  - Niet-hechtende isolatiematerialen
  - Weer- en ozonbestendig
  - Water- en vuilafstotend
  - Hoge rek- en scheurweerstand
  - Bestand tegen synth. hydraulische vloeistoffen

### Opmaak

#### ÖLFLEX® HEAT 205 MC

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie op basis van FEP
- Aders getwist samengeslagen
- Zwarte buitenmantel op basis van FEP

#### ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP

- Fijndradig, verzilverde kopergeleider
- Aderisolatie op basis van PTFE
- Aders getwist samengeslagen
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel: op basis van FEP, wit

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel

**Geleideridentificatie**  
**ÖLFLEX® HEAT 205 MC**

Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308  
Vanaf 7 aders: ÖLFLEX®-kleurcodes, zie bijlage T7

**ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP**  
Blauw, rood, grijs, zwart

**Geleideropmaak**  
Fijne draad volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5 van 0,5 mm<sup>2</sup>

**Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V

**Testspanning**  
**ÖLFLEX® HEAT 205 MC**

2500 V  
**ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP**  
C/C: 2.500 V  
C/S: 2.000 V

**Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel

**Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -100°C tot +205°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 205 MC</b>				
0091200	2 X 0.25	3.1	5	17.2
0091201	3 G 0.25	3.3	7.5	22.2
00912023	4 G 0.25	3.6	10	27.5
0091210	2 X 0.5	3.8	9.8	21.6
0091211	3 G 0.5	4.0	14.7	32.8
00912123	4 G 0.5	4.4	19.6	44.4
0091220	2 X 0.75	4.2	14.4	31.5
0091221	3 G 0.75	4.6	21.6	46.1
00912223	4 G 0.75	4.9	29	57.9
0091230	2 X 1.0	4.5	19	41.6
0091231	3 G 1.0	4.8	29	55.6

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
00912323	4 G 1.0	5.3	38	70
0091100	3 G 1.5	5.6	43	70
00911033	4 G 1.5	6.1	58	98
00911013	5 G 1.5	6.8	72	117
0091102	7 G 1.5	7.4	101	184
0091236	3 G 2.5	6.6	72	86
00912353	4 G 2.5	7.3	96	115
00912373	5 G 2.5	8.2	120	144
00912423	4 G 4	8.7	154	180
00912433	5 G 4	9.6	192	225
<b>ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP</b>				
30016373	4 X 0.75	5.9	49	78

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 205 MC
- ÖLFLEX® HEAT 260 MC zie pagina 191

### Accessoires

- SKINDICHT® SHV-M zie pagina 736
- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980



## ÖLFLEX® HEAT 260 MC

Polytetrafluorethyleenkabels voor de meest extreme belastingen

**Info**

- Excellente chemische, thermische en elektrische eigenschappen
- Dun, licht en robuust



### Voordelen

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Diëlektrische sterkte bij frequente schommeling van de omgevingstemperatuur
- Geschikt voor sensortechnologie dankzij goede elektrische en mechanische eigenschappen
- Lage uitgassing

### Toepassing

- In omgevingen met zeer hoge temperaturen, contact met chemische stoffen, kleine ruimtes
- ÖLFLEX® HEAT 260 is de perfecte oplossing in zware werkomstandigheden
- Meest voorkomende toepassingen
  - Bouw van industriële ovens
  - Gieterijen
  - Chemische industrie
  - Energiecentrales
  - Lakstraten
  - Verwarmingselementen
  - Kunststoffindustrie
  - Bouw van windturbines
- Sensorsystemen, bijv. niveausensoren

### Bijzonderheden

- ÖLFLEX® HEAT 260 gemaakt van PTFE
  - Uitstekend bestand tegen zuren, basen, solventen, vernissen, benzine, oliën en veel andere chemische stoffen
  - Moeilijk ontvlambaar
  - Hoge diëlektrische eigenschappen en slijtage weerstand
  - Neemt weinig water op
  - Bestand tegen microben
  - Niet-hechtende isolatiematerialen
  - Weer- en ozonbestendig
  - Water- en vuilafstotend
  - Hoge rek- en scheurweerstand
  - Bestand tegen contact met vloeibare stikstof
  - Bestand tegen synth.hydraulische vloeistoffen

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- Aderisolatie op basis van PTFE
- Aders getwist samengeslagen
- Buitenmantel op basis van PTFE, zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2500 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie:  
-190°C tot +260°C  
Kortstondig: tot max. +300°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 260 MC</b>				
0091300	2 X 0.5	3.9	9.6	22
0091301	3 G 0.5	4.1	14.4	33
0091302	4 G 0.5	4.5	19.2	45
0091305	2 X 0.75	4.2	14.4	32
0091306	3 G 0.75	4.4	21.6	47
0091307	4 G 0.75	5.1	28.8	58
0091310	2 X 1.0	4.8	19.2	42
0091311	3 G 1.0	5.1	28.8	56
0091312	4 G 1.0	5.8	38.4	71
0091315	3 G 1.5	5.6	43.2	72
0091316	4 G 1.5	6.1	57.6	98
0091317	5 G 1.5	7.0	72	118
0091320	3 G 2.5	7.1	72	87
0091321	4 G 2.5	7.7	96	116
0091322	5 G 2.5	8.5	120	145

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 205 MC zie pagina 190

### Accessoires

- SILVYN® HIPROJACKET zie pagina 917
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## ÖLFLEX® HEAT 260 C MC

Met koper afgeschermd polytetrafluorethyleen kabels voor de meest extreme belastingen



### Info

- Excellente chemische, thermische en elektrische eigenschappen
- Dun, licht en robuust
- EMC

### Voordelen

- Ruimte- en gewichtsbesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Diëlektrische sterkte bij frequente schommeling van de omgevingstemperatuur
- Bestand tegen contact met vrijwel alle zeer agressieve chemische stoffen
- Lage uitgassing
- Geschikt voor sensortechnologie dankzij goede elektrische en mechanische eigenschappen

### Toepassing

- In omgevingen met zeer hoge temperaturen, contact met chemische stoffen, kleine ruimtes
- ÖLFLEX® HEAT 260 is de perfecte oplossing in zware werkomstandigheden
- Meest voorkomende toepassingen
  - Bouw van industriële ovens
  - Gieterijen
  - Chemische industrie
  - Energiecentrales
  - Lakstraten
  - Verwarmingselementen
  - Kunststoffindustrie
  - Bouw van windturbines
- Sensorsystemen, bijv. niveausensoren

### Bijzonderheden

- De koperen omvlechting van de afgeschermd versie voldoet aan de EMC-eisen en beschermt tegen elektromagnetische interferentie
- ÖLFLEX® HEAT 260 gemaakt van PTFE
  - Uitstekend bestand tegen zuren, basen, solventen, vernissen, benzine, oliën en veel andere chemische stoffen
  - Moeilijk ontvlambaar
  - Hoge diëlektrische eigenschappen en slijtage weerstand
  - Neemt weinig water op
  - Bestand tegen microben
  - Niet-hechtende isolatiematerialen
  - Weer- en ozonbestendig
  - Water- en vuilafstotend
  - Hoge rek- en scheurweerstand
  - Bestand tegen contact met vloeibare stikstof
  - Bestand tegen synth.hydraulische vloeistoffen

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie op basis van PTFE
- Aders getwist samengeslagen
- Speciale omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel op basis van PTFE, zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
 Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9
- Geleideropmaak**  
 Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
 Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 $U_0/U$ : 300/500 V
- Testspanning**  
 $C/C$ : 2.500 V  
 $C/S$ : 2.000 V
- Aardingsgeleider**  
 G = met groen-geel (GR-GE)  
 X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie:  
 -190°C tot +260°C  
 Kortstondig: tot max. +300°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 260 C MC</b>				
0091330	3 G 0.75	5.5	46	75
0091331	4 G 0.75	5.9	51	87
0091332	3 G 1.0	5.8	48	81
0091333	4 G 1.0	6.4	65	104
0091334	3 G 1.5	6.3	65	101
0091335	4 G 1.5	7.2	86	134
0091336	5 G 1.5	7.8	105	162
0091337	3 G 2.5	7.9	114	160
0091338	4 G 2.5	8.7	140	204
0091339	5 G 2.5	9.4	209	270

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## ÖLFLEX® HEAT 260 GLS

PTFE kabels met staalomvlechting voor hogere mechanische belasting



**Info**

- Goede thermische en mechanische eigenschappen
- Robuuste kabelopmaak
- GL - Germanischer Lloyd-goedkeuring

### Voordelen

- Dichtgevlochten net van gegalvaniseerde staaddraden beschermt tegen mechanische schade
- Kleine buitendiameters voor maximale plaats- en gewichtbesparing
- Germanischer Lloyd certificering voor gebruik in scheepsmotoren

### Toepassing

- Extreem hoge omgevingstemperaturen en mechanische belasting vereisen speciaal geïsoleerde en gearmeerde kabels
- Belangrijkste toepassingen
  - Scheepsbouw
  - Signaleringssystemen
  - Controle-apparatuur
  - Dieselmotoren
  - Stoomketels
  - Fabricage van turbines
- Elektrotechniek voor industrie en scheepvaart, scheepselektrotechniek

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend
- Diëlektrische sterkte bij frequente schommeling van de omgevingstemperatuur
- Hoge diëlektrische sterkte en hoge bestendigheid tegen slijtage
- Hoge bestendigheid tegen uitrekken en scheuren
- Alleen geschikt voor gebruik in droge omstandigheden

### Normreferentie en keurmerken

- Germanischer Lloyd (GL)certificatie no. 5449871 HH

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- Aderisolatie op basis van PTFE
- Aders getwist samengeslagen
- Geïmpregneerde glasvezelomvlechting
- Gegalvaniseerde stalen omvlechting

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
7-aderige uitvoering: gr/ge, bl, br, zw, zw, zw, tr
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x kabeldiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U 300/500 V  
volgens GL: 250 V
- Testspanning**  
1500 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -190°C tot +260°C  
Volgens GL: +205 °C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 260 GLS</b>				
0091120	2 X 1.5	5.7	29	93
0091121	3 G 1.5	6.1	43	102
00911223	4 G 1.5	6.6	58	130
00911233	5 G 1.5	7.3	72	149
0091124	7 G 1.5	8.0	101	180

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 180 GLS zie pagina 189

### Accessoires

- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988

Hoge omgevingstemperaturen • Glasvezelgeïsoleerde kabels (boven +260°C)



## ÖLFLEX® HEAT 350 MC

Geschikt voor een omgevingstemperatuur van -50°C tot +350°C



### Info

- Spanningsklasse: 230/400 V
- Voor gebruik in droge omstandigheden

### Voordelen

- Lage weerstand door vernikkelde koperen geleiders
- Door het grote temperatuurbereik kan het product worden gebruikt voor toepassingen onder temperatuursclassificatie C (>180°C).

### Toepassing

- Hoogovens en glasfabrieken
- Bouw van installaties in de chemische- en energiesector
- Bouw van motoren en ovens
- Extrusie- en droogsystemen
- Lampen en apparatenbouw

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend
- Halogeenvrij
- Alleen geschikt voor gebruik in droge omstandigheden
- ÖLFLEX® HEAT 1565 MC wordt aanbevolen als de piektemperatuur van de toepassing kortstondig boven 350°C uitkomt

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie van glasvezelommanteling en geïmpregneerde glasvezelomvlechting
- Aders getwist samengeslagen
- Buitenmantel van geïmpregneerde glasvezelomvlechting, wit (naturel)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel



#### Geleideridentificatie

Kleuren volgens VDE 0293-308, zie tabel T9



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

Vaste installatie: 6 x buitendiameter



#### Nominale spanning

$U_0/U$  230/400 V



#### Testspanning

1500 V



#### Temperatuurbereik

Vaste installatie: -50°C tot +350°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 350 MC</b>				
0091375	2 X 1.0	6.8	19.2	56
0091376	3 G 1.0	7.4	28.8	70
0091377	4 G 1.0	8.2	38.4	88
0091380	2 X 1.5	7.8	28.8	77
0091381	3 G 1.5	8.4	43.2	93
0091382	4 G 1.5	9.4	57.6	118
0091383	5 G 1.5	10.3	72	140
0091390	3 G 2.5	8.9	72	124
0091391	4 G 2.5	9.8	96	160
0091392	5 G 2.5	10.1	120	194

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 350 SC zie pagina 204
- ÖLFLEX® HEAT 1565 MC zie pagina 195

### Accessoires

- SILVYN® HIPROJACKET zie pagina 917



## ÖLFLEX® HEAT 1565 MC

Geschikt voor omgevingstemperaturen tussen -195°C tot +400°C

**Info**

- Kortstondig: tot max. +1565°C
- Voor gebruik in droge omstandigheden



### Voordelen

- Lage weerstand door vernikkelde koperen geleiders
- Kan tijdelijk contact met gesmolten metaal of glas weerstaan.

### Toepassing

- Garandeert het circuit, zelfs in omgevingen met extreem hoge temperaturen
- Hoogovens en cokesfabrieken
- Raffinaderijen
- Glasfabrieken
- Aluminium en staal

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend
- Halogeenvrij
- Alleen geschikt voor gebruik in droge omstandigheden

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- MICA-tape omwikkeling en omvlechting van geïmpregneerde glasvezel
- Aders getwist samengeslagen
- Buitenmantel: MICA-tape omwikkeling, omvlechting van geïmpregneerde glasvezel, rood

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel
- Geleideridentificatie**  
2-aderige kabel:  
blauw, bruin  
4-aderige kabel: zwart, blauw, geel, rood
- Geleideropmaak**  
Fijndradige litzen van blank koper
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie:  
5 x kabeldiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2200 V
- Temperatuurbereik**  
-195°C tot +400°C  
(adequate ventilatie vereist)  
Kortstondig: tot max. +1565°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 1565 MC</b>				
30020808	2 x 0.5	7.0	9.6	48
30020809	2 x 0.75	7.4	14.4	66
30016609	2 x 1.0	7.7	19.2	74
30016606	4 x 1.0	8.9	38.4	123
30016603	2 x 1.5	8.2	28.8	87
30016600	4 x 1.5	9.5	57.6	148
30020810	2 x 2.5	9.7	48	114
30020811	2 x 4	11.2	76.8	161

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® HIPROJACKET zie pagina 917



## ÖLFLEX® HEAT 125 SC

Enkeladers voor gebruik bij hogere temperaturen



### Voordelen

- Veiligheid voor mens en omgeving
- Minder vlamverspreiding en verlaging van de concentratie en giftigheid van rookgassen bij brand
- Minimaliseert de schade aan gebouwen en apparatuur veroorzaakt door de vorming van giftige zure gassen bij brand
- Gecertificeerd voor maritieme toepassingen

### Toepassing

- Voor de bedrading resp. de aansluiting van lampen, verwarmingsapparatuur, schakelinstallaties en verdelers in machine-, installatie- en apparatenbouw
- Voor de installatie in buizen, in de muur en ook in afgesloten kanalen
- Spoelwikkeling, electromagneten, pompen, elektrische toepassingen
- Warmtebehandelingsinstallaties, spuitgietsen, verwarmings- en koeltechnologie
- Geschikt voor het monteren van kabelbomen en bekabeling tijdens het installeren van schakelkasten

### Bijzonderheden

- Brandgedrag:
  - Vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
  - Halogeenvrij (IEC 60754-1)
  - Geen bijtende gassen (IEC 60754-2)
  - Lage rookdichtheid (IEC 61034-2)
  - Lage toxiciteit (EN 50305)
- Uitgebreid brandgedrag:
  - H05Z-K (0,5 mm<sup>2</sup> tot 1,0 mm<sup>2</sup>): zie datasheet
  - H07Z-K (≥ 1,5 mm<sup>2</sup>): geen vuurverspreiding volgens IEC 60332-3-24 respectievelijk IEC 60332-3-25
- Oliebestendig volgens DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Slijtvast en kerfbestendig
- UV-bestendig volgens ISO 4892-2

### Normreferentie en keurmerken

- Type H05Z-K en H07Z-K volgens EN 50525-3-41 met geavanceerde functies
- Germanischer Lloyd (GL) certificaat no. 11118-14HH

### Opmaak

- Fijndradige litzten van vertind koper
- Aderisolatie: cross-linked copolymeer

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- VDE-getest
- Verbeterde brandkarakteristieken

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels

**Geleideropmaak**  
Fijne draad volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5 van 0,5 mm<sup>2</sup>

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup> U<sub>0</sub>/U 300/500 V  
Vanaf 1,5 mm<sup>2</sup> U<sub>0</sub>/U 450/750 V  
0,6/1kV vanaf 1,5 mm<sup>2</sup> voor vaste en beschermde installatie

**Testspanning**  
4000 V

**Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -55°C tot +125°C, kortstondig (3.000u): tot +145°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw	groen/geel	oranje
<b>ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H05Z-K - U<sub>0</sub>/U: 300/500 V</b>											
0.5	2.2	100		4.8	8	1232003	1232001	1232106	1232002	1232000	1232009
0.5	2.2		3000	4.8	8		1232001K				
0.75	2.4	100		7.2	11	1233003	1233001	1233106	1233002	1233000	1233009
0.75	2.4		2500	7.2	11	1233003K	1233001K	1233106K	1233002K		1233009K
1	2.5	100		9.6	14	1234003	1234001	1234106	1234002	1234000	1234009
1	2.5		2500	9.6	14	1234003K	1234001K	1234106K	1234002K	1234000K	1234009K
<b>ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H07Z-K - U<sub>0</sub>/U: 450/750 V</b>											
1.5	3.0	100		14.4	21	1235003	1235001	1235106	1235002	1235000	1235009
1.5	3.0		2000	14.4	21	1235003K	1235001K	1235106K	1235002K	1235000K	1235009K
2.5	3.6	100		24	33	1236003	1236001	1236106	1236002	1236000	1236009
2.5	3.6		1200	24	33		1236001K				
4	4.3	100		38.4	49	1237003	1237001	1237106	1237002	1237000	1237009
6	4.8	100		57.6	67	1238003	1238001	1238106	1238002	1238000	
10	6.2	100		96	112	1239003	1239001		1239002	1239000	
16	7.2	100		153.6	172	1240003	1240001		1240002	1240000	
25	8.9	100		240	262		1241001			1241000	
35	10.1	100		336	362		1242001			1242000	
50	12.5	100		480	512		1243001			1243000	
70	14.2	100		672	710		1244001			1244000	
95	16.6	100		912	937		1245001			1245000	
120	18.2	100		1152	1159		1246001				
150	20.6	100		1440	1447		1247001			1247000	
185	22.5	100		1776	1790		1248001				
240	26.4	100		2304	2318		1249001				



Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	donkerblauw	wit	groen	geel	violet	rood
<b>ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H05Z-K - U<sub>0</sub>/U: 300/500 V</b>											
0.5	2.2	100		4.8	8	1232114	1232105	1232006	1232005	1232007	1232104
0.75	2.4	100		7.2	11	1233114	1233105	1233006	1233005	1233007	1233104
0.75	2.4		2500	7.2	11	1233114K	1233105K				1233104K
1	2.5	100		9.6	14	1234114	1234105	1234006	1234005	1234007	1234104
1	2.5		2500	9.6	14	1234114K	1234105K				1234104K
<b>ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H07Z-K - U<sub>0</sub>/U: 450/750 V</b>											
1.5	3.0	100		14.4	21	1235114	1235105	1235006	1235005	1235007	1235104
1.5	3.0		2000	14.4	21	1235114K	1235105K				1235104K
2.5	3.6	100		24	33	1236114	1236105	1236006	1236005	1236007	1236104
4	4.3	100		38.4	49	1237114	1237105				1237104
6	4.8	100		57.6	67	1238114					1238104
10	6.2	100		96	112						1239104
16	7.2	100		153.6	172	1240114					1240104

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

• KNIPEX kabelschaar zie pagina 980

• UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990



## ÖLFLEX® HEAT 180 SiF

Veelzijdige enkelader voor hogere temperaturen



### Info

- Flexibele fijnaderige kopergeleider

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijne draad volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5 van 0,5 mm<sup>2</sup>
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter  
Een bocht aan het einde van de ader:  
3 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +180°C  
(adequate ventilatie vereist)  
Kortstondig: +200°C

### Voordelen

- Heeft isolerende eigenschappen na verbranding door de resterende SiO<sub>2</sub>-as op de geleider

### Toepassing

- Gebieden met hoge omgevingstemperaturen waar conventionele materialen voor aderisolatie na korte tijd bros worden
- Meest voorkomende toepassingen
  - Schakelkastconstructie
  - Bouw van toestellen en apparatuur
  - Elektromotorindustrie
  - Sauna/solarium constructie
  - Thermische- en verwarmingselementen
  - Verlichtingstechniek
  - Ventilatorbouw
  - Airconditioningstechniek
  - Bouw van ovens
  - Kunststoffindustrie
  - Fabricage van generatoren en transformatoren

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas)  
Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Bestand tegen vele oliën, alcohol, plantaardige en dierlijke vetten en chemische stoffen
- Adequate ventilatie is vereist, omdat de mechanische eigenschappen van siliconen kabels bij +100°C zonder zuurstof afnemen

### Opmaak

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Isolatie op basis van silicone

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw	groen/geel	oranje	wit
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 SiF</b>										
0.25	1.9	2.4	5.4	0047003	0047001	0047106	0047002	0047000	0047009	0047105
0.5	2.1	4.8	9	0048003	0048001	0048106	0048002	0048000	0048009	0048105
0.75	2.4	7.2	12	0049003	0049001	0049106	0049002	0049000	0049009	0049105
1	2.5	9.6	15	0050003	0050001	0050106	0050002	0050000	0050009	0050105
1,5	2.8	14.4	20	0051003	0051001	0051106	0051002	0051000	0051009	0051105
2,5	3.4	24	32	0052003	0052001	0052106	0052002	0052000		0052105
4	4.2	38	50	0053003	0053001	0053106	0053002	0053000	0053009	0053105
6	5.0	58	73	0054003	0054001	0054106	0054002	0054000		0054105
10	6.6	96	118	0055003	0055001	0055106	0055002	0055000	0055009	0055105
16	7.4	154	177		0056001	0056106	0056002	0056000		0056105
25	9.2	240	277		0057001	0057106	0057002	0057000		
35	10.3	336	374		0058001		0058002	0058000		
50	12.2	480	530		0059001			0059000		
70	14.2	672	724		0060001		0060002			
95	16.6	912	982		0061001			0061000		0061105
120	18.0	1152	1219		0062001			0062000		
150	20.0	1440	1524		0063001					
185	22.5	1776	1915		0064001					

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	groen	geel	violet	rood	roze
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 SiF</b>								
0.25	1.9	2.4	5.4	0047006	0047005	0047007	0047104	0047008
0.5	2.1	4.8	9	0048006	0048005	0048007	0048104	0048008
0.75	2.4	7.2	12	0049006	0049005	0049007	0049104	0049008
1	2.5	9.6	15	0050006	0050005	0050007	0050104	0050008
1,5	2.8	14.4	20	0051006	0051005	0051007	0051104	0051008
2,5	3.4	24	32	0052006	0052005	0052007	0052104	
4	4.2	38	50	0053006	0053005		0053104	
6	5.0	58	73	0054006	0054005		0054104	
10	6.6	96	118				0055104	
16	7.4	154	177				0056104	
25	9.2	240	277				0057104	
35	10.3	336	374				0058104	
50	12.2	480	530				0059104	

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 Ook op grote spoelen en niet-retourneerbare haspels.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
 Andere kleuren zijn leverbaar op aanvraag

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A zie pagina 199



# ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A

UL AWM gecertificeerde siliconen enkeladers voor hogere temperaturen

**Info**

- A = Advanced: voor gebruik in de VS en Canada
- UL AWM Style 3644 (150°C/1000 V)



- Voordelen**
- Gecertificeerd voor de VS en Canada voor op export geörienteerde machine-, toestel- en apparatenconstructeurs
  - Heeft isolerende eigenschappen na verbranding door de resterende SiO<sub>2</sub>-as op de geleider

- Bijzonderheden**
- Brandgedrag:
    - Vlamvertragend (IEC 60332-1-2)
    - Haloveenvrij (IEC 60754-1)- Geen bijtende gassen (IEC 60754-2)
    - Lage rookdichtheid (IEC 61034-2)
    - Lage toxiciteit (EN 50305)
  - Vlamvertragend (UL): FT2 (Horizontale vlamtest)
  - Bestand tegen vele oliën, alcohol, plantaardige en dierlijke vetten en chemische stoffen

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijne draad volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5 van 0,5 mm<sup>2</sup>
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter  
Een bocht aan het einde van de ader: 3 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
UL: 1000 V  
IEC: U<sub>0</sub>/U 600/1000 V
- Testspanning**  
3000 V
- Temperatuurbereik**  
IEC: -50°C tot +180°C UL (AWM): tot +150°C (adequate ventilatie vereist)

- Toepassing**
- Gebieden met hoge omgevingstemperaturen waar conventionele materialen voor adersisolatie na korte tijd bros worden
  - Meest voorkomende toepassingen
    - Schakelkastconstructie
    - Bouw van toestellen en apparatuur
    - Elektromotorindustrie
    - Sauna/solarium constructie
    - Thermische- en verwarmingselementen
    - Verlichtingstechniek
    - Ventilatorbouw
    - Airconditioningstechniek
    - Bouw van ovens
    - Kunststofindustrie
    - Fabricage van generatoren en transformatoren

- Normreferentie en keurmerken**
- UL AWM Style 3644
  - UL File No. E63634

- Opmaak**
- Fijnradige litzen van vertind koper
  - Isolatie op basis van silicone

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw	groen/geel	oranje	donkerblauw
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A</b>										
0.25	2.2	2.4	6.8	1249560	1249520	1249620	1249540	1249500	1249680	1249660
0.5	2.4	4.8	10.9	1249562	1249522	1249622	1249542	1249502	1249682	1249662
0.75	2.7	7.2	14	1249563	1249523	1249623	1249543	1249503	1249683	1249663
1	2.8	9.6	17.2	1249564	1249524	1249624	1249544	1249504	1249684	1249664
1,5	3.1	14.4	22.2	1249565	1249525	1249625	1249545	1249505	1249685	1249665
2,5	3.5	24	33.1	1249566	1249526	1249626	1249546	1249506	1249686	1249666
4	4.1	38	49.5	1249567	1249527	1249627	1249547	1249507		
6	5.5	58	78.3	1249568	1249528	1249628	1249548	1249508		
10	7.6	96	132.7	1249569	1249529		1249549	1249509		
16	8.4	154	192	1249570	1249530		1249550	1249510		
25	9.8	240	288.9		1249531		1249551	1249511		
35	10.9	336	386		1249532					
50	13.5	480	557.6		1249533					
70	15.5	672.2	775.2		1249534					
95	17.5	912	1004.4		1249535					

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	wit	groen	geel	violet	rood
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A</b>								
0.25	2.2	2.4	6.8	1249600	1249720	1249700	1249640	1249580
0.5	2.4	4.8	10.9	1249602	1249722	1249702	1249642	1249582
0.75	2.7	7.2	14	1249603	1249723	1249703	1249643	1249583
1	2.8	9.6	17.2	1249604	1249724	1249704	1249644	1249584
1,5	3.1	14.4	22.2	1249605	1249725	1249705	1249645	1249585
2,5	3.5	24	33.1	1249606	1249726	1249706	1249646	1249586
4	4.1	38	49.5	1249607				1249587
6	5.5	58	78.3	1249608				1249588
10	7.6	96	132.7	1249609				1249589
16	8.4	154	192	1249610				1249590
25	9.8	240	288.9	1249611				1249591
35	10.9	336	386					1249592
50	13.5	480	557.6					1249593

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
 Cross-section 0.25 - 4 mm<sup>2</sup> only available as 100 m box  
 Andere kleuren zijn leverbaar op aanvraag



## ÖLFLEX® HEAT 180 SiD

Siliconen enkelader met massieve geleider



### Info

- Massieve enkelader

### Voordelen

- Heeft isolerende eigenschappen na verbranding door de resterende SiO<sub>2</sub>-as op de geleider

### Toepassing

- Gebieden met hoge omgevingstemperaturen waar conventionele materialen voor aderisolatie na korte tijd bros worden
- Meest voorkomende toepassingen
  - Schakelkastconstructie
  - Bouw van toestellen en apparatuur
  - Elektromotorindustrie
  - Sauna/solarium constructie
  - Thermische- en verwarmingselementen
  - Verlichtingstechniek
  - Ventilatorbouw
  - Airconditioningstechniek
  - Bouw van ovens
  - Kunststoffindustrie
  - Fabricage van generatoren en transformatoren

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Bestand tegen vele oliën, alcohol, plantaardige en dierlijke vetten en chemische stoffen
- Adequate ventilatie is vereist, omdat de mechanische eigenschappen van siliconen kabels bij +100°C zonder zuurstof afnemen

### Opmaak

- Vertinde massieve koperdraad
- Isolatie op basis van silicone

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Aderkabels

**Geleideropmaak**  
 Massieve enkelader

**Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 6 x buitendiameter  
 Een bocht aan het einde van de ader:  
 3 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
 U<sub>0</sub>/U: 300/500 V

**Testspanning**  
 2000 V

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +180°C  
 (adequate ventilatie vereist)  
 Kortstondig: +200°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	blauw	groen/geel	wit
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 SiD</b>								
0.5	2.0	4.8	9		0068001			0068105
0.75	2.2	7.2	12	0069003	0069001	0069002	0069000	0069105
1	2.3	9.6	15	0070003	0070001	0070002	0070000	0070105
1,5	2.6	14.4	20	0071003	0071001	0071002	0071000	0071105
2,5	3.2	24	32		0072001	0072002		
4	3.9	38	50		0073001			
6	4.6	58	64.5		0074001	0074002		

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Ook op grote spoelen en niet-retourneerbare haspels.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Andere kleuren zijn leverbaar op aanvraag

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF zie pagina 198
- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A zie pagina 199



**i Info**

- Beschermde glasvezelomvlechting



**i Info**

- Deelbare dubbele geleider



**i Info**

- 10 kV ontstekingskabel



**Voordelen**

- Heeft isolerende eigenschappen na verbranding door de resterende SiO<sub>2</sub>-as op de geleider

- Bestand tegen vele oliën, alcohol, plantaardige en dierlijke vetten en chemische stoffen
- Adequate ventilatie is vereist, omdat de mechanische eigenschappen van siliconen kabels bij +100°C zonder zuurstof afnemen

**Toepassing**

- Gebieden met hoge omgevingstemperaturen waar conventionele materialen voor aderisolatie na korte tijd bros worden
- Meest voorkomende toepassingen
  - Schakelkastconstructie
  - Bouw van toestellen en apparatuur
  - Elektromotorindustrie
  - Sauna/solarium constructie
  - Thermische- en verwarmingselementen
  - Verlichtingstechniek
  - Ventilatorbouw
  - Airconditioningstechniek
  - Bouw van ovens
  - Kunststofindustrie
  - Fabricage van generatoren en transformatoren
- De ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ is geschikt als sensor kabel in kabelbuissystemen voor moderne PV- en heet watersystemen

**Normreferentie en keurmerken**

**ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi**

- Toegenomen nominale spanning is niet onderhevig aan de laagspanningsrichting 2014/35/EU

**Opmaak**

**ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL**

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Isolatie op basis van silicone
- Geïmpregneerde glasvezelomvlechting
- Wit, met natuurlijke glasvezelomvlechting

**ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ**

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Isolatie op basis van silicone
- Aderkleur isolatie: rood
- Aders parallel verbonden met een scheidingsstroom
- Een van de twee draden is gemarkeerd voor identificatie

**ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi**

- Fijndradige litzen van vertind koper
- Isolatie op basis van silicone
- Aderkleur isolatie: rood

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels

**Geleideropmaak**  
Fijne draad volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5 van 0,5 mm<sup>2</sup>

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter  
Een bocht aan het einde van de ader: 3 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
Version SiF/GL / SiZ: U<sub>0</sub>/U 300/500 V  
Version FZLSi: 10 kV

**Testspanning**  
Uitvoering SiF/GL / SiZ: 2000 V  
Uitvoering FZLSi: 20 kV

**Temperatuurbereik**  
-50°C tot +180°C (adequate ventilatie vereist)  
Kortstondig: +200°C

**Bijzonderheden**

- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas)  
Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX HEAT 180 SiF/GL-aansluitdraad met glasvezelomvlechting</b>				
0065102	0.5	2.5	4.8	11
0065103	0.75	2.8	7.2	14
0065104	1	2.9	9.6	17
0065105	1,5	3.2	14.4	23
0065106	2,5	3.8	24	36
0065107	4	4.6	38	54
0065108	6	5.4	58	80
0065109	10	7.6	96	133
0065110	16	8.4	154	198
0065111	25	10.2	240	301
0065112	35	11.3	336	401
0065113	50	13.4	480	567
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ-dubbele geleider</b>				
0065201	2 x 0.5	2.1 x 4.2	9.6	17
0065202	2 x 0.75	2.3 x 4.6	14.4	24
<b>ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi hoogspanning ontstekingsdraad</b>				
2510001	1 (32 x 0,2)	7.0	9.6	68
2510005	1,5 (30 x 0,25)	7.6	14.4	83

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ÖLFLEX® HEAT 205 SC

Voor een zeer breed temperatuurbereik



### Voordelen

- Kleine buitendiameters voor maximale plaats- en gewichtbesparing
- Bestand tegen contact met vrijwel alle zeer agressieve chemische stoffen

### Toepassing

- In omgevingen met zeer hoge temperaturen, contact met chemische stoffen, kleine ruimtes
- Typische toepassingsgebieden
  - Schakelkasten met hoge warmte ontwikkeling
  - Meetinstrumenten
  - Ovens en steenbakkerijen
  - Verwarmingsapparatuur en keuken apparatuur
  - Bouwen van elektromotoren
  - Installaties in de chemische industrie

### Bijzonderheden

- ÖLFLEX® HEAT 205 gemaakt van FEP
  - Uitstekend bestand tegen zuren, solventen, vernissen, benzine, oliën en veel andere chemische stoffen
  - Moeilijk ontvlambaar
  - Hoge diëlektrische eigenschappen en slijtage weerstand
  - Neemt weinig water op
  - Bestand tegen microben
  - Niet-hechtende isolatiematerialen
  - Weer- en ozonbestendig
  - Water- en vuilafstotend
  - Hoge rek- en scheurweerstand
  - Bestand tegen synth. hydraulische vloeistoffen

### Opmaak

- Fijndradige litzen van vertind koper
- FEP-aderisolatie
- FEP = fluorethyleenpropyleen



### Info

- Nu ook verkrijgbaar op spoelen
- Thermische en chemische weerstand
- Ruimte- en gewichtbesparend

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijne draad volgens VDE 0295, klasse 5/IEC 60228 klasse 5 van 0,5 mm<sup>2</sup>
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2500 V
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -100°C tot +205°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw	groen/geel	oranje	wit
<b>ÖLFLEX® HEAT 205 SC</b>												
0.14	1.0	100		1.35	2.6		0080001		0080002			0080105
0.25	1.2	100		2.4	4	0081003	0081001	0081106	0081002		0081009	0081105
0.25	1.2		500	2.4	4	0081003S	0081001S		0081002S			
0.5	1.4	100		4.8	6.8	0082003	0082001	0082106	0082002	0082000	0082009	0082105
0.5	1.4		500	4.8	6.8	0082003S	0082001S		0082002S			
0.75	1.8	100		7.2	10.1	0083003	0083001		0083002	0083000		0083105
0.75	1.8		500	7.2	10.1	0083003S	0083001S		0083002S	0083000S		
1	1.9	100		9.6	12.8	0084003	0084001	0084106	0084002	0084000		0084105
1	1.9		500	9.6	12.8	0084003S	0084001S		0084002S	0084000S		
1.5	2.1	100		14.4	18	0085003	0085001		0085002	0085000		0085105
1.5	2.1		500	14.4	18	0085003S	0085001S		0085002S	0085000S		
2.5	2.6	100		24	29.5	0086003	0086001	0086106	0086002	0086000		0086105
2.5	2.6		500	24	29.5	0086003S	0086001S		0086002S	0086000S		
4	3.1	100		38	45	0087003	0087001		0087002	0087000		0087105
6	3.8			58	68	0088003	0088001		0088002	0088000		
10	4.7			96	116	0089003	0089001	0089106	0089002	0089000		0089105
16	6.6			154	175		0090001		0090002	0090000		

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	groen	geel	violet	rood	transparant
<b>ÖLFLEX® HEAT 205 SC</b>										
0.14	1.0	100		1.35	2.6	0080006	0080005		0080104	0080010
0.25	1.2	100		2.4	4	0081006	0081005		0081104	0081010
0.25	1.2		500	2.4	4				0081104S	
0.5	1.4	100		4.8	6.8	0082006	0082005	0082007	0082104	0082010
0.5	1.4		500	4.8	6.8				0082104S	
0.75	1.8	100		7.2	10.1	0083006	0083005		0083104	0083010
0.75	1.8		500	7.2	10.1				0083104S	
1	1.9	100		9.6	12.8	0084006	0084005	0084007	0084104	0084010
1	1.9		500	9.6	12.8				0084104S	
1.5	2.1	100		14.4	18		0085005		0085104	0085010
1.5	2.1		500	14.4	18				0085104S	
2.5	2.6	100		24	29.5			0086007	0086104	0086010
2.5	2.6		500	24	29.5				0086104S	
4	3.1	100		38	45		0087005		0087104	0087010
6	3.8			58	68				0088104	0088010
10	4.7			96	116				0089104	0089010
16	6.6			154	175				0090104	

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en renkvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Andere kleuren zijn leverbaar op aanvraag

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 260 SC zie pagina 203

### Accessoires

- KNIPEX zijsnijder zie pagina 979



# ÖLFLEX® HEAT 260 SC

Voor gebruik in de meest extreme omstandigheden



**Info**

- Excellente chemische, thermische en elektrische eigenschappen
- Ruimte- en gewichtbesparend

- Voordelen**
- Kleine buitendiameters voor maximale plaats- en gewichtbesparing
  - Bestand tegen contact met vrijwel alle zeer agressieve chemische stoffen
  - Diëlektrische sterkte bij frequente schommeling van de omgevingstemperatuur

- Toepassing**
- In omgevingen met zeer hoge temperaturen, contact met chemische stoffen, kleine ruimtes
  - Typische toepassingsgebieden
    - Ruimtevaarttechniek
    - Hoge frequentie techniek
    - Schakelkasten met hoge warmte ontwikkeling
    - Meetinstrumenten
    - Ovens en steenbakkerijen
    - Verwarmingsapparatuur en keuken apparatuur
    - Bouwen elektromotoren
    - Installaties in de chemische industrie

- Bijzonderheden**
- ÖLFLEX® HEAT 260 gemaakt van PTFE
    - Uitstekend bestand tegen zuren, basen, solventen, vernissen, benzine, oliën en veel andere chemische stoffen
    - Moeilijk ontvlambaar
    - Hoge diëlektrische eigenschappen en slijtage weerstand
    - Neemt weinig water op
    - Bestand tegen microben
    - Niet-hechtende isolatiematerialen
    - Weer- en ozonbestendig
    - Water- en vuilafstotend
    - Hoge rek- en scheurweerstand
    - Bestand tegen contact met vloeibare stikstof
    - Bestand tegen synth.hydraulische vloeistoffen
  - Verzilverd koper zorgt voor een goede geleidbaarheid (skin effect) en is goed te solderen

- Opmaak**
- Verzilverde AWG koperen geleider
  - PTFE-aderisolatie
  - PTFE= Polytetrafluorethyleen

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
AWG geleidermaten: 7, 19 of 37 draden
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
3400 V
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -190°C tot +260°C

AWG-nr en draadnummer	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw	groen/geel	oranje	wit
<b>ÖLFLEX® HEAT 260 SC</b>										
28 (7)	0.8	0.9	2	0094003	0094001	0094106	0094002	0094000	0094009	0094105
26 (7)	0.9	1.4	2.7		0095001	0095106	0095002		0095009	0095105
26 (19)	0.9	1.5	2.9		0096001	0106011		0096000		
24 (7)	1.1	2.2	3.8	0097003	0097001		0097002			0097105
24 (19)	1.1	2.3	4	0098003	0098001	0098106	0098002	0098000		0098105
22 (7)	1.2	3.4	5.4	0099003	0099001		0099002			0099105
22 (19)	1.2	3.7	5.7	0100003	0100001		0100002		0100009	0100105
20 (7)	1.4	5.4	7.7	0101003	0101001		0101002			0101105
20 (19)	1.4	5.9	8.2	0102003	0102001	0102106	0102002	0102000	0102009	0102105
18 (7)	1.7	8.6	12		0103001					
18 (19)	1.7	9.3	12	0104003	0104001		0104002	0104000	0104009	0104105
16 (19)	2.0	11.8	16	0105003	0105001		0105002	0105000	0105009	0105105
14 (19)	2.4	18.7	23	0106003	0106001	0106106	0106002	0106000		0106105
12 (19)	2.8	29.6	35	0107003	0107001		0107002	0107000	0107009	0107105
10 (37)	3.4	45.6	51		0108001		0108002	0108000		0108105

AWG-nr en draadnummer	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	groen	geel	violet	rood
<b>ÖLFLEX® HEAT 260 SC</b>							
28 (7)	0.8	0.9	2	0094006	0094005	0094007	0094104
26 (7)	0.9	1.4	2.7	0095006		0095007	0095104
26 (19)	0.9	1.5	2.9	0096006			0096104
24 (7)	1.1	2.2	3.8				0097104
24 (19)	1.1	2.3	4	0098006			0098104
22 (7)	1.2	3.4	5.4	0099006	0099005	0099007	0099104
22 (19)	1.2	3.7	5.7		0100005		0100104
20 (7)	1.4	5.4	7.7	0101006			0101104
20 (19)	1.4	5.9	8.2	0102006	0102005	0102007	0102104
18 (7)	1.7	8.6	12				0103104
18 (19)	1.7	9.3	12	0104006	0104005	0104007	0104104
16 (19)	2.0	11.8	16	0105006	0105005	0105007	0105104
14 (19)	2.4	18.7	23	0106006	0106005		0106104
12 (19)	2.8	29.6	35	0107006	0107005		
10 (37)	3.4	45.6	51				0108104

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Verpakkingsformaat: ring 100m / Slechts als originele goederen op rol leverbaar / Ook op grote spoelen en niet-retourneerbare haspels.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. / Andere kleuren zijn leverbaar op aanvraag

**Vergelijkbare producten** • ÖLFLEX® HEAT 205 SC zie pagina 202

**Accessoires** • EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988



## ÖLFLEX® HEAT 350 SC

Geschikt voor een omgevingstemperatuur van -50°C tot +350°C



### Info

- Voor gebruik in droge omstandigheden

### Voordelen

- Lage weerstand door vernikkelde koperen geleiders

### Toepassing

- Door het grote temperatuurbereik kan het product worden gebruikt voor toepassingen onder temperatuurclassificatie C (>180°C).
- Hoogovens en glasfabrieken
- Bouw van installaties in de chemische- en energiesector
- Bouw van motoren en ovens
- Lampen en apparatenbouw

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend
- Halogeenvrij
- Alleen geschikt voor gebruik in droge omstandigheden
- ÖLFLEX® HEAT 650 SC en ÖLFLEX® HEAT 1565 MC worden aanbevolen als de piektemperatuur van de toepassing kortstondig boven 350°C uitkomt

### Opmaak

- Fijndradige litzten van blank koper
- Aderisolatie van glasvezelommanteling en geïmpregneerde glasvezelomvlechting
- Aderisolatie vanaf 16 mm<sup>2</sup>: omwikkeld met mica en geïmpregneerde glasvezelomvlechting
- Kleurcode van de ader: wit

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U 230/400 V
- Testspanning**  
1500 V
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -50°C tot +350°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 350 SC</b>				
0091350	0.5	2.5	4.8	13
0091351	0.75	3.0	7.2	15
0091352	1	3.4	9.6	17
0091353	1,5	3.5	14.4	23
0091354	2,5	3.7	24	34
0091355	4	4.2	38.4	54
0091356	6	6.2	57.6	84
0091357	10	7.3	96	120
0091358	16	8.0	153.6	199
0091359	25	9.5	240	300
0091360	35	10.9	336	399
0091361	50	13.2	480	540

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 650 SC zie pagina 206
- ÖLFLEX® HEAT 1565 SC zie pagina 205

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980





## ÖLFLEX® HEAT 1565 SC

Geschikt voor omgevingstemperaturen tussen -195°C tot +400°C

**Info**

- Kortstondig: tot max. +1565°C
- Voor gebruik in droge omstandigheden



### Voordelen

- Lage weerstand door vernikkelde koperen geleiders
- Kan tijdelijk contact met gesmolten metaal of glas weerstaan.

### Toepassing

- Garandeert het circuit, zelfs in omgevingen met extreem hoge temperaturen
- Hoogovens en cokesfabrieken
- Raffinaderijen
- Glasfabrieken
- Aluminium en staal

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend
- Alleen geschikt voor gebruik in droge omstandigheden

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Omwikkeling met micatape
- Geïmpregneerde glasvezelomvlechting, aderkleur: rood

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijndradige litzen van blank koper
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2200 V
- Temperatuurbereik**  
-195°C tot +400°C  
(adequate ventilatie vereist)  
Kortstondig: tot max. +1565°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT SC 1565</b>				
3020780	0.75	2.9	7.2	16
3020781	1	3.0	9.6	19
3013234	1,5	3.3	14.4	24
3020782	2,5	3.8	24	35
3018942	4	4.8	38.4	56
3020783	6	5.6	57.6	86
3016697	10	6.2	96	123
3016698	16	7.9	153.6	203
3016699	25	9.2	240	295
3016771	35	10.6	336	404
3017861	50	12.2	480	545

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® HIPROJACKET zie pagina 917



## ÖLFLEX® HEAT 650 SC

Geschikt voor een omgevingstemperatuur van -50°C to +700°C



### Info

- Voor gebruik in droge omstandigheden

### Voordelen

- Geschikt voor ruimtes met zeer hoge installatie- en omgevingstemperaturen
- Goede elektrische geleiding bij hoge temperaturen, lage geleiderweerstand dankzij fijndradige litzen van vernikkeld koper

### Toepassing

- Verwarmingsmodules, elektrische verwarmingsapparaten, warmhoudkasten
- Ovens, elektrische kachels, nachtopslag kachel
- Metaal- en staalfabrieken, gieterijen, glas- en keramiekverwerking, chemische industrie
- Machine- en apparatenbouw, energiesector

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend
- Halogeenvrij
- Alleen geschikt voor gebruik in droge omstandigheden
- ÖLFLEX® HEAT 1565 SC wordt aanbevolen als de piektemperatuur van de toepassing kortstondig boven 700°C uitkomt

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie van glasvezelommanteling en geïmpregneerde glasvezelomvlechting

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aderkabels



#### Geleideropmaak

Fijndradig  
Zie datasheet



#### Minimale buigradius

Vaste installatie: 5 x buitendiameter



#### Nominale spanning

$U_0/U$ : 300/500 V



#### Testspanning

1800 V



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -50°C tot +650°C  
Vaste installatie: -50°C tot +700°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Ni-index (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® HEAT 650 SC</b>				
1232650	0.5	2.4	4.8	13
1232651	0.75	2.5	7.6	15
1232652	1	2.7	9.7	17
1232653	1,5	3.0	14.8	23
1232654	2,5	3.5	23.5	34
1232655	4	3.9	38.6	54
1232656	6	4.6	57.9	84
1232657	10	6.8	96.5	120
1232658	16	7.5	152	199
1232659	25	9.0	236.4	300
1232660	35	10.4	332.8	399
1232661	50	12.7	481.1	540

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. No copper surcharge.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengten](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengten)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

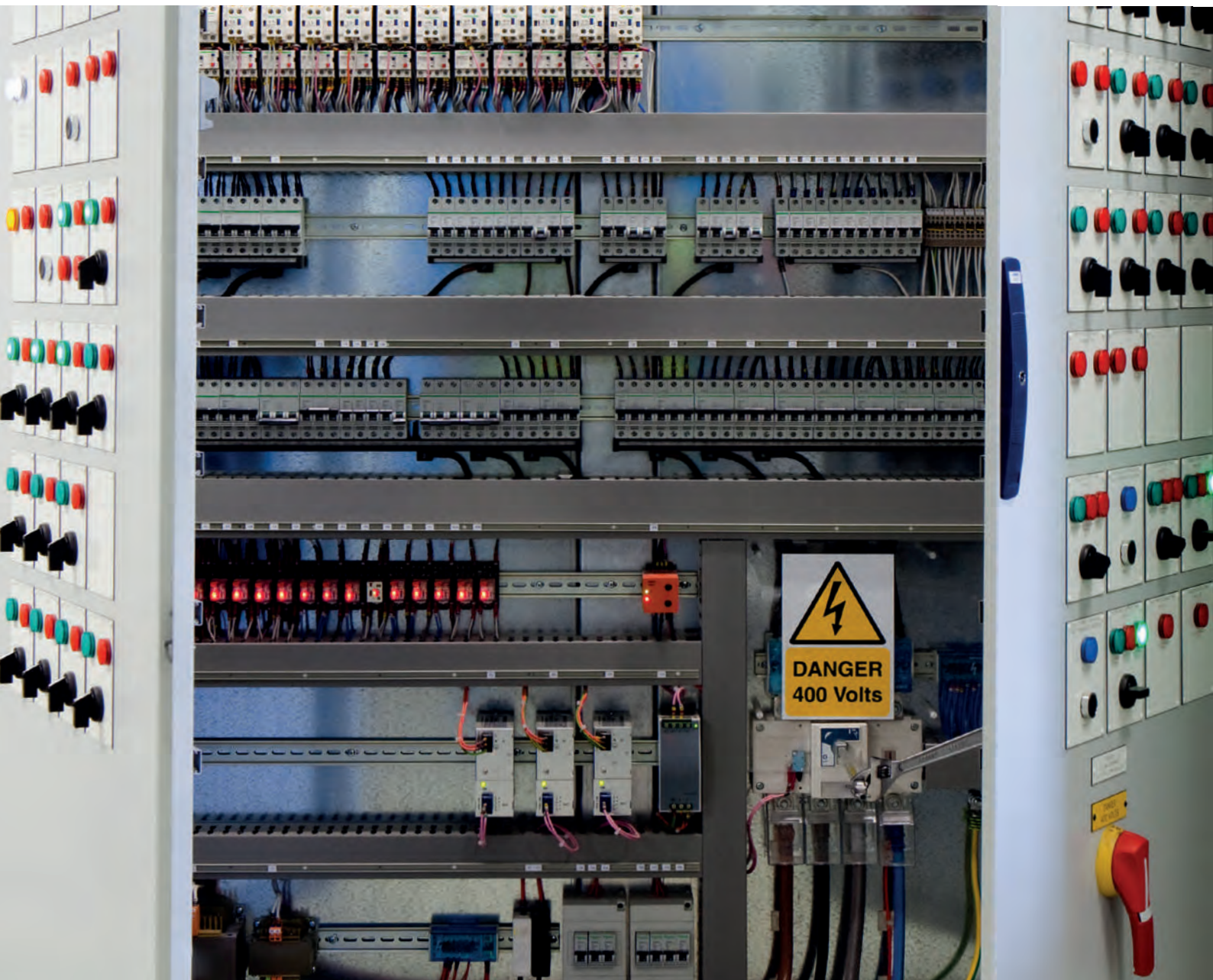
### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 1565 SC zie pagina 205

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980

# Montagesnoeren



## LiY

Enkelader voor elektronische schakelingen



### Info

- Flexibele PVC schakeldraad
- Kostenefficiënt

### Toepassing

- Fijnradige schakeldraad voor telecomapparatuur en elektronische schakelingen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Spoel: d1 = 18 mm; d2 = 150 mm; b = 85 mm

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijnradige koperen litzen
- Aderisolatie op basis van PVC Y1 2/TI 2 volgens VDE 0207-4

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aderkabels



#### Maximale bedrijfsspanning

500 V (0,14 mm<sup>2</sup>)  
900 V (0,25 mm<sup>2</sup>)



#### Geleideropmaak

0,14 mm<sup>2</sup>: ≥ 18 draadstrengen (elk met 0,10 mm Ø)  
0,25 mm<sup>2</sup>: ≥ 14 draden (elk 0,15 mm Ø)



#### Nominale spanning

Bedrijfsspanning < 50 VAC  
UPP - piek-piekspanning: ≤ 250 V



#### Testspanning

1200 V (0,14 mm<sup>2</sup>)  
2500 V (0,25 mm<sup>2</sup>)



#### Temperatuurbereik

Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw	groen/geel
0.14	1.1	500	1.35	4125003S	4125001S	4125106S	4125002S	4125000S
0.25	1.3	250	2.4	4126003S	4126001S	4126106S	4126002S	4126000S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	oranje	donkerblauw	Wit	groen	geel
0.14	1.1	500	1.35	4125009S		4125105S	4125006S	4125005S
0.25	1.3	250	2.4	4126009S	4126014S	4126105S	4126006S	4126005S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	violet	rood	roze
0.14	1.1	500	1.35	4125007S	4125104S	4125008S
0.25	1.3	250	2.4	4126007S	4126104S	4126008S

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## LiY met tweekleurige spiraalisolatie

Enkelader voor elektronische schakelingen met dubbele kleur

**Info**

- Flexibele PVC schakeldraad
- Kostenefficiënt
- Tweekleurig PVC montagesnoer



### Toepassing

- Fijndradige schakeldraad voor telecomapparatuur en elektronische schakelingen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Spoel: d1 = 18 mm; d2 = 150 mm; b = 85 mm

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijndradige koperen litzen
- Aderisolatie op basis van PVC YI 2/TI 2 volgens VDE 0207-4
- Voorzien van gekleurde strepen

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aderkabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
900 V (0,25 mm<sup>2</sup>)
- Geleideropmaak**  
0,25 mm<sup>2</sup>: ≥ 14 draden (elk 0,15 mm Ø)
- Nominale spanning**  
Bedrijfsspanning < 50 VAC  
UPP - piek-piekspanning: ≤ 250 V
- Testspanning**  
2500 V (0,25 mm<sup>2</sup>)
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	blauw/wit	blauw/zwart	bruin/groen	bruin/wit
0.25	1.5	250	2.4	4502262S	4502232S	4502282S	4502292S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	groen/wit	orange/wit	wit/blauw	wit/rood
0.25	1.5	250	2.4	4502342S	4502392S	4502442S	4502462S

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## H05V-K <HAR>

Geharmoniseerd montagesnoer



**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- <HAR>

### Voordelen

- Het <HAR> keurmerk garandeert de opmaak volgens geharmoniseerde Europese specificaties en de toepasbaarheid binnen CENELEC

### Toepassing

- Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- Interne bekabeling van apparatuur
- Laagspanningskasten

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Spoel: d1 = 18 mm; d2 = 200 mm; b = 85 mm

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> type kabelcertificering vlg. EN 50525-2-31

### Opmaak

- Onvertinde flexibele koperdraad, klasse 5
- Aderisolatie op basis van PVC

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Volgens EN 50565-1  
4 x buitendiameter (OD) bij normaal gebruik; 2 x OD bij voorzichtig buigen
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Belastbaarheid**  
VDE 0298 deel 4  
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Flexibel: +5°C tot +70°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw	groen/geel
0.5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510031	4510011	4510061	4510021	4510001
0.75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510032	4510012	4510062	4510022	4510002
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510033	4510013	4510063	4510023	4510003
0.5	2.1 - 2.5		250	4.8	9	4510031S	4510011S	4510061S	4510021S	4510001S
0.75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510032S	4510012S	4510062S	4510022S	4510002S
1	2.4 - 2.8		250	9.6	15	4510033S	4510013S	4510063S	4510023S	4510003S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	oranje	donkerblauw	wit	groen	geel
0.5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510091	4510141	4510051	4510121	4510111
0.75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510092	4510142	4510052	4510122	4510112
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510093	4510143	4510053	4510123	4510113
0.5	2.1 - 2.5		250	4.8	9	4510091S	4510141S	4510051S	4510121S	4510111S
0.75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510092S	4510142S	4510052S	4510122S	4510112S
1	2.4 - 2.8		250	9.6	15	4510093S	4510143S	4510053S	4510123S	4510113S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	violet	rood	ultramarijnblauw	donkerblauw/wit	transparant
0.5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510071	4510041	4510161	4510921	
0.75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510072	4510042		4510922	
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510073	4510043	4510163	4510923	
0.5	2.1 - 2.5		250	4.8	9	4510071S	4510041S			
0.75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510072S	4510042S	4510162S		4510102S
1	2.4 - 2.8		250	9.6	15	4510073S	4510043S	4510163S		4510103S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	roze
0.5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510081
0.75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510082
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510083
0.75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510082S

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## H05V-K in grote kartonnen wegwerpdoos

Geharmoniseerd montagesnoer

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Efficiënt
- <HAR>



### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Volgens EN 50565-1  
4 x buitendiameter (OD) bij normaal gebruik; 2 x OD bij voorzichtig buigen
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Belastbaarheid**  
VDE 0298 deel 4  
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Flexibel: +5°C tot +70°C

### Voordelen

- Hogere kostenefficiëntie dankzij optimale verwerkingsvolumes
- De afzonderlijke aders zijn gestempeld, zodat een extra markering achteraf door inktprinten leesbaar is
- Door het relatief lage gewicht van de kartonnen dozen zijn ze gemakkelijk te hanteren
- Tijdsbesparende montage

### Toepassing

- Ideaal voor montage zodat langere gebruiksduur en probleemloos afdrucken mogelijk is
- Geschikt voor het monteren van kabelbomen en bekabeling tijdens het installeren van schakelkasten

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> type kabelcertificering vlg. EN 50525-2-31

### Opmaak

- Onvertinde flexibele koperdraad, klasse 5
- Aderisolatie op basis van PVC

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw	groen/geel
0.5	2.1 - 2.5	3000	4.8	9	4511065K	4510011K	4511073K	4510021K	4510001K
0.5	2.1 - 2.5	9000	4.8	9				4510021E	
0.75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510032K	4510012K	4510062K	4510022K	4510002K
0.75	2.2 - 2.7	7500	7.2	12				4510022E	
1	2.4 - 2.8	2000	9.6	15	4510033K	4510013K	4510063K	4510023K	4510003K
1	2.4 - 2.8	6000	9.6	15		4510013E		4510023E	

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	oranje	donkerblauw	wit	groen	geel
0.5	2.1 - 2.5	3000	4.8	9		4511064K	4511072K		
0.5	2.1 - 2.5	9000	4.8	9		4511060E			
0.75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510092K	4510142K	4510052K	4510122K	4510112K
0.75	2.2 - 2.7	7500	7.2	12		4511061E			
1	2.4 - 2.8	2000	9.6	15	4510093K	4510143K	4510053K		4510113K
1	2.4 - 2.8	6000	9.6	15		4511062E			

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	violet	rood	ultramarijnblauw	blauw/wit	donkerblauw/wit
0.5	2.1 - 2.5	3000	4.8	9	4511068K	4511071K	4510161K		4510921K
0.75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510072K	4510042K	4510162K	4510262K	4510922K
1	2.4 - 2.8	2000	9.6	15	4510073K	4510043K	4510163K	4510263K	4510923K

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	roze
0.75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510082K

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelast.  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- H05V-K <HAR> zie pagina 210

### Accessoires

- KNIPEX zijnsnijder zie pagina 979
- DIN-aderindhuls assortimentdozen zie pagina 995
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000

## X05V-K met tweekleurige isolatie



**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Tweekleurig PVC montagesnoer

### Toepassing

- Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- Interne bekabeling van apparatuur
- Laagspanningskasten

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Spoel: d1 = 18 mm; d2 = 200 mm; b = 85 mm

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op EN 50525-2-31

### Opmaak

- Onvertinde flexibele koperdraad, klasse 5
- Aderisolatie op basis van PVC
- Voorzien van gekleurde strepen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels

**Geleideropmaak**  
 Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5

**Minimale buigradius**  
 4 x buitendiameter (AD) bij H05V-K-bepaalde toepassing; 2 x AD bij voorzichtige buiging

**Nominale spanning**  
 U<sub>0</sub>/U: 300/500 V

**Testspanning**  
 2000 V

**Belastbaarheid**  
 VDE 0298 deel 4  
 EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

**Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
 Flexibel: +5°C tot +70°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	blauw/wit	donkerblauw/wit	zwart/wit	blauw/zwart
0.5	2.1 - 2.5	250	4.8	9	4512261S	4512921S	4512221S	4512231S
0.75	2.2 - 2.7	250	7.2	12	4512262S	4512922S	4512222S	4512232S
1	2.4 - 2.8	250	9.6	15	4512263S	4512923S	4512223S	4512233S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	blauw/groen	blauw/rood	bruin/zwart	bruin/wit
0.5	2.1 - 2.5	250		4.8	9	4512241S	4512251S		4512291S
0.75	2.2 - 2.7	250		7.2	12	4512242S	4512252S	4512272S	4512292S
0.75	2.2 - 2.7		4000	7.2	12		4512252K		
1	2.4 - 2.8	250		9.6	15	4512243S	4512253S		4512293S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	geel/wit	paars/zwart	paars/wit	oranje/zwart
0.5	2.1 - 2.5	250	4.8	9	4512321S	4512351S	4512371S	4512381S
0.75	2.2 - 2.7	250	7.2	12	4512322S	4512352S	4512372S	4512382S
1	2.4 - 2.8	250	9.6	15		4512353S	4512373S	4512383S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	orange/wit	rood/zwart	rood/wit	wit/zwart
0.5	2.1 - 2.5	250		4.8	9	4512391S	4512401S	4512421S	4512431S
0.75	2.2 - 2.7	250		7.2	12	4512392S	4512402S	4512422S	4512432S
1	2.4 - 2.8	250		9.6	15	4512393S	4512403S	4512423S	4512433S
1	2.4 - 2.8		2000	9.6	15	4512393K		4512423K	

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	wit/blauw	grijs/zwart
0.5	2.1 - 2.5	250	4.8	9	4512441S	4512471S
0.75	2.2 - 2.7	250	7.2	12	4512442S	4512472S
1	2.4 - 2.8	250	9.6	15	4512443S	4512473S

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**H07V-K <HAR>**

Geharmoniseerd montagesnoer

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- <HAR>



**Voordelen**

- Het <HAR> keurmerk garandeert de opmaak volgens geharmoniseerde Europese specificaties en de toepasbaarheid binnen CENELEC

**Toepassing**

- Interne bekabeling van apparatuur
- Beschermd installatie van en op professionele verlichtingsapparatuur

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Spoel: d1 = 18 mm; d2 = 200 mm; b = 85 mm

**Normreferentie en keurmerken**

- <HAR> type kabelcertificering vlg. EN 50525-2-31
- Geen kabeltype gecertificeerde aderisolatie kleuren volgens EN 50525-1 /VDE 0285-525-1: transparant, groen (één kleur), geel (één kleur), alle dubbele kleuren (met uitzondering van groen-geel en geel-groen)

**Opmaak**

- Onvertinde flexibele koperdraad, klasse 5
- Aderisolatie op basis van PVC

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Volgens EN 50565-1  
OD ≤ 8 mm: 4 x OD\* / 2 x OD\*\*;  
8 < OD ≤ 12 mm: 5 x OD\* / 3 x OD\*\*;  
OD > 12 mm: 6 x OD\* / 4 x OD\*\*
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 450/750 V
- Testspanning**  
2500 V
- Belastbaarheid**  
VDE 0298 deel 4  
EN 50565-1 / VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Flexibel: +5°C tot +70°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw	groen/geel
1.5	2.8 - 3.4		150	14.4	22	4520031S	4520011S	4520061S	4520021S	4520001S
2.5	3.4 - 4.1		100	24	37	4520032S	4520012S	4520062S	4520022S	4520002S
1.5	2.8 - 3.4	100		14.4	22	4520031	4520011	4520061	4520021	4520001
2.5	3.4 - 4.1	100		24	37	4520032	4520012	4520062	4520022	4520002
4	3.9 - 4.8	100		38.4	45	4520033	4520013	4520063	4520023	4520003
6	4.4 - 5.3	100		57.6	71	4520034	4520014	4520064	4520024	4520004
10	5.7 - 6.8	100		96	120	4520035	4520015	4520065	4520025	4520005
16	6.7 - 8.1			153.6	187	4520036	4520016	4520066	4520026	4520006
25	8.4 - 10.2			240	290	4521031	4521011		4521021	4521001
35	9.7 - 11.7			336	399	4521032	4521012	4521062	4521022	4521002
50	11.5 - 13.9			480	559		4521013		4521023	4521003
70	13.2 - 16			672	776		4521014		4521024	4521004
95	15.1 - 18.2			912	1031		4521015		4521025	4521005
120	16.7 - 20.2			1152	1285		4521016			4521006
150	18.6 - 22.5			1440	1563		4521017			4521007
185	20.6 - 24.9			1776	1915		4521018			4521008
240	23.5 - 28.4			2304	2550		4521019			4521009

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	oranje	donkerblauw	wit	groen	geel
1.5	2.8 - 3.4		150	14.4	22		4520141S	4520051S		
2.5	3.4 - 4.1		100	24	37		4520142S	4520052S		
1.5	2.8 - 3.4	100		14.4	22	4520091	4520141	4520051	4520121	4520111
2.5	3.4 - 4.1	100		24	37	4520092	4520142	4520052	4520122	4520112
4	3.9 - 4.8	100		38.4	45	4520093	4520143	4520053	4520123	4520113
6	4.4 - 5.3	100		57.6	71	4520094	4520144	4520054	4520124	4520114
10	5.7 - 6.8	100		96	120	4520095	4520145	4520055		
16	6.7 - 8.1			153.6	187	4520096	4520146	4520056	4520126	
25	8.4 - 10.2			240	290	4521091				
35	9.7 - 11.7			336	399	4521092				

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	violet	rood	ultramarijnblauw
1.5	2.8 - 3.4		150	14.4	22		4520041S	
2.5	3.4 - 4.1		100	24	37		4520042S	
1.5	2.8 - 3.4	100		14.4	22	4520071	4520041	4520161
2.5	3.4 - 4.1	100		24	37	4520072	4520042	4520162
4	3.9 - 4.8	100		38.4	45		4520043	4520163
6	4.4 - 5.3	100		57.6	71	4520074	4520044	4520164
10	5.7 - 6.8	100		96	120		4520045	
16	6.7 - 8.1			153.6	187		4520046	
25	8.4 - 10.2			240	290		4521041	
35	9.7 - 11.7			336	399		4521042	
50	11.5 - 13.9			480	559		4521043	
70	13.2 - 16			672	776		4521044	

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

\*voor conventioneel gebruik, \*\*voorzichtig te buigen; "OD" = buitendiameter

#### Vergelijkbare producten

- MULTI-STANDARD SC 2.1 zie pagina 218
- MULTI-STANDARD SC 2.2 zie pagina 221

#### Accessoires

- Handzaam krimpgereedschap zie pagina 1017
- DIN-adereindhuls assortimentdozen zie pagina 995
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000
- FLEXIMARK® Markeerhulzen SnapOn zie pagina 960



# H07V-K in grote kartonnen wegwerpdoos

Geharmoniseerd montagesnoer

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Efficiënt
- <HAR>



**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Volgens EN 50565-1  
4 x buitendiameter (OD) bij normaal gebruik; 2 x OD bij voorzichtig buigen
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 450/750 V
- Testspanning**  
2500 V AC
- Belastbaarheid**  
VDE 0298 deel 4  
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Flexibel: +5°C tot +70°C

- Voordelen**
- Hogere kostenefficiëntie dankzij optimale verwerkingsvolumes
  - De afzonderlijke aders zijn gestempeld, zodat een extra markering achteraf door inktprinten leesbaar is
  - Door het relatief lage gewicht van de kartonnen dozen zijn ze gemakkelijk te hanteren
  - Tijdsbesparende montage

- Toepassing**
- Ideaal voor montage zodat langere gebruiksduur en probleemloos afdrucken mogelijk is
  - Geschikt voor het monteren van kabelbomen en bekabeling tijdens het installeren van schakelkasten

- Bijzonderheden**
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Normreferentie en keurmerken**
- <HAR> type kabelcertificering vlg. EN 50525-2-31
  - Geen kabeltype gecertificeerde aderisolatie kleuren volgens EN 50525-1 /VDE 0285-525-1: transparant, groen (één kleur), geel (één kleur), alle dubbele kleuren (met uitzondering van groen-geel en geel-groen)

- Opmaak**
- Onvertinde flexibele koperdraad, klasse 5
  - Aderisolatie op basis van PVC

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw	groen/geel
1.5	2.8 - 3.4	1500	14.4	22	4520031K	4520011K	4520061K	4520021K	4520001K
1.5	2.8 - 3.4	4000	14.4	22		4520011E		4520021E	4520001E
2.5	3.4 - 4.1	900	24	37	4520032K	4520012K	4520062K	4520022K	4520002K
2.5	3.4 - 4.1	2500	24	37		4520012E		4520022E	4520002E
4	3.9 - 4.8	600	38.4	45	4520033K	4520013K	4520063K	4520023K	4520003K
4	3.9 - 4.8	2000	38.4	45		4520013E			
6	4.4 - 5.3	400	57.6	71		4520014K		4520024K	4520004K
6	4.4 - 5.3	1500	57.6	71		4520014E		4520024E	4520004E

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	oranje	donkerblauw	wit	groen	geel
1.5	2.8 - 3.4	1500	14.4	22	4520091K	4520141K	4520051K		4520111K
1.5	2.8 - 3.4	4000	14.4	22		4520141E			
2.5	3.4 - 4.1	900	24	37	4520092K	4520142K	4520052K	4520122K	
4	3.9 - 4.8	600	38.4	45	4520093K	4520143K			
6	4.4 - 5.3	400	57.6	71	4520094K				

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	violet	rood	blauw/wit	donkerblauw/wit
1.5	2.8 - 3.4	1500	14.4	22	4520071K	4520041K		
1.5	2.8 - 3.4	4000	14.4	22		4520041E		
2.5	3.4 - 4.1	900	24	37		4520042K		4520922K
4	3.9 - 4.8	600	38.4	45		4520043K	4520263K	4520923K
6	4.4 - 5.3	400	57.6	71		4520044K	4520264K	4520924K
6	4.4 - 5.3	1500	57.6	71		4520044E		

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

- Vergelijkbare producten**
- H05V-K <HAR> zie pagina 210
  - H07V-K <HAR> zie pagina 213

- Accessoires**
- KNIPEX zijsnijder zie pagina 979
  - DIN-adereindhuls assortimentdozen zie pagina 995
  - EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
  - PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000

## X07V-K met tweekleurige spiraalisolatie



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Tweekleurig PVC montagesnoer

### Toepassing

- Interne bekabeling van apparatuur
- Beschermd installatie van en op professionele verlichtingsapparatuur

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Spoel: d1 = 18 mm; d2 = 200 mm; b = 85 mm

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op EN 50525-2-31

### Opmaak

- Onvertinde flexibele koperdraad, klasse 5
- Aderisolatie op basis van PVC
- Voorzien van gekleurde strepen

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aderkabels



#### Geleideropmaak

Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

4 x buitendiameter (OD) indien gebruikt zoals gedefinieerd voor H07V-K;  
2 x OD voor kortstondig buigen



#### Nominale spanning

$U_0/U$ : 450/750 V



#### Testspanning

2500 V



#### Belastbaarheid

VDE 0298 deel 4  
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1



#### Temperatuurbereik

Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Flexibel: +5°C tot +70°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	blauw/wit	Donkerblauw/wit	zwart/rood	zwart/wit	blauw/zwart	blauw/rood	bruin/wit
1.5	2.8 - 3.4	150	14.4	22	4522261S	4522921S	4522211S	4522221S	4522231S	4522251S	4522291S
2.5	3,4 - 4,1	100	24	37	4522262S	4522922S		4522222S		4522252S	4522292S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	geel/rood	geel/wit	paars/wit	oranje/zwart	orange/wit	rood/zwart	rood/wit
1.5	2.8 - 3.4	150	14.4	22	4522311S	4522321S	4522371S	4522381S	4522391S	4522401S	4522421S
2.5	3,4 - 4,1	100	24	37					4522392S		4522422S

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/spoel	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	wit/blauw	wit/rood
1.5	2.8 - 3.4	150	14.4	22	4522441S	4522461S

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- X05V-K met tweekleurige isolatie zie pagina 212

### Accessoires

- DIN-adereindhuls assortimentdozen zie pagina 995
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000



## MULTI-STANDARD SC 1

UL (AWM) + CSA AWM I A/B + <HAR>

**Info**

- Vertinde flexibele koperdraad



### Voordelen

- Geografisch universeel inzetbaar
- Minder technische documentatie
- Minder diverse types op voorraad
- Verhoogt de kostenefficiëntie van het productieproces

### Toepassing

- Bedrading in professionele verlichtingsapparatuur
- Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- Voor interne bekabeling van schakelkasten

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Vlamvertragend volgens UL VW1/CSA FT1
- Oliebestendig

### Normreferentie en keurmerken

- De maatvoering van multi-standaardkabels gebeurt in mm<sup>2</sup> of AWG / kcmil. De primaire maatvoering staat vermeld in onderstaande tabel. De equivalente maatvoering is te vinden in tabel T16 in deze catalogus. Bij de omzetting wordt altijd de dichtstbijzijnde hogere maatvoering aangehouden.
- Kabeltypificeringen: <HAR> H05V-K vlg. EN 50525-2-31, UL AWM Styles 1007 & 1569 (door UL vlg. UL-norm UL 758, UI Lapp GmbH's UL AWM dossiernummer: E63634), CSA AWM IA / B (door CSA vlg. CSA norm CSA C22.2 nr. 210-05, CSA klasse 5851-01)

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- Speciale op PVC gebaseerde aderisolatie

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
4 x buitendiameter (OD) bij normaal gebruik; 2 x OD bij voorzichtig buigen
- Nominale spanning**  
HAR / IEC: U<sub>0</sub>/U: 300/500 V;  
UL (AWM): U: 300 V;  
CSA (AWM I A/B): U: 300 V
- Testspanning**  
2000 V
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie:  
HAR/IEC: -40°C tot +70°C;  
UL (AWM): -40°C tot +105°C;  
CSA (AWM I A/B): -40°C tot +105°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs
0.5	2.5	100	4.8	9	4180403	4180401	4180406
0.75	2.6	100	7.2	12	4180503	4180501	4180506
1	2.8	100	9.6	15	4180603	4180601	4180606

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	blauw	groen/geel	oranje
0.5	2.5	100		4.8	9	4180402	4180400	4180409
0.75	2.6	100		7.2	12	4180502	4180500	
1	2.8	100		9.6	15	4180602	4180600	4180609
1	2.8		2000	9.6	15		4180600K	

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	donkerblauw	wit	violet
0.5	2.5	100		4.8	9	4180414	4180405	
0.5	2.5		3000	4.8	9	4180414K		
0.75	2.6	100		7.2	12	4180514		4180507
0.75	2.6		2500	7.2	12	4180514K		
1	2.8	100		9.6	15	4180614	4180605	

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	rood
0.5	2.5	100	4.8	9	4180404
0.75	2.6	100	7.2	12	4180504
1	2.8	100	9.6	15	4180604

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. De buitendiameters van de onderdeelnummerstabel zijn maximum waarden.

### Vergelijkbare producten

- H05V-K <HAR> zie pagina 210
- MULTI-STANDARD SC 2.1 zie pagina 218

### Accessoires

- DIN-adereindhuls assortimentdozen zie pagina 995
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000
- FLEXIMARK® Markeerhulzen SnapOn zie pagina 960



## MULTI-STANDARD SC 2.1

UL (AWM + MTW), CSA (TEW), geharmoniseerd (afhankelijk van doorsnede)



### Info

- De allrounder voor vele markten

### Voordelen

- Geografisch universeel inzetbaar
- Minder technische documentatie
- Minder diverse types op voorraad
- Kan gebruikt worden in combinatie met geïsoleerde adereindhulzen XL

### Toepassing

- Bedrading in professionele verlichtingsapparatuur
- Installatie on-site
- Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- Voor interne bekabeling van schakelkasten

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Vlamvertragend volgens UL VW1/CSA FT 1
- Oliebestendig

### Normreferentie en keurmerken

- De maatvoering van multi-standaardkabels gebeurt in mm<sup>2</sup> of AWG / kcmil. De primaire maatvoering staat vermeld in onderstaande tabel. De equivalenten maatvoering is te vinden in tabel T 16 in deze catalogus. Bij de omzetting wordt altijd de dichtstbijzijnde hogere maatvoering aangehouden.
- Kabeltypecertificeringen: <HAR> H07V-K vlg. EN 50525-2-31, UL AWM Style 1015 (door UL vlg. UL-norm UL 758, UI Lapp GmbH's UL AWM dossiernummer: E63634), (UL) MTW (door UL vlg. UL-norm UL 1063, UI Lapp GmbH's (UL) MTW dossiernummer: E198296), CSA TEW (door CSA vlg. CSA standaard CSA C22.2 nr. 127, CSA klasse 5835-01)

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Speciale op PVC gebaseerde aderisolatie

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

OD ≤ 8 mm: 4 x OD\* / 2 x OD\*\* ; 8 < OD ≤ 12 mm: 5 x OD\* / 3 x OD\*\* ; OD > 12 mm: 6 x OD\* / 4 x OD\*\*



#### Nominale spanning

HAR / IEC: U<sub>0</sub>/U: 450/750 V;  
UL (AWM): U: 600 V;  
UL (MTW): U: 600 V;  
CSA (TEW): U: 600 V



#### Temperatuurbereik

Vaste installatie:  
HAR/IEC: -40°C tot +70°C;  
UL (AWM): -40°C tot +105°C;  
UL (MTW): -40°C tot +90°C; CSA (TEW): tot +105°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart
0.5	2.7	100		4.8	11	4160103	4160101
0.5	2.7		3000	4.8	11		4160101K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160203	4160201
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160203K	
1	3.1	100		9.6	16	4160303	4160301
1	3.1		2000	9.6	16	4160303K	4160301K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160403	4160401
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160403K	4160401K
2.5	4	100		24	37	4160503	4160501
2.5	4		900	24	37		4160501K
4	4.6	100		38.4	49	4160603	4160601
4	4.6		600	38.4	49		4160601K
6	5.1	100		57.6	67	4160703	4160701
6	5.1		400	57.6	67		4160701K
10	6.8	100		96	120	4160803	4160801
16	9	100		153.6	185	4160903	4160901
25	10.2	100		240	260	4161003	4161001
35	11.7			336	360		4161101
50	13.9			480	535		4161201
70	16			672	735		4161301
95	18.2			912	930		4161401
120	19.8			1152	1160		4161501

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	grijs	blauw
0.5	2.7	100		4.8	11	4160106	4160102
0.5	2.7		3000	4.8	11	4160106K	4160102K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160206	4160202
0.75	2.9		2500	7.2	14		4160202K
1	3.1	100		9.6	16	4160306	4160302
1	3.1		2000	9.6	16		4160302K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160406	4160402
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160406K	4160402K
2.5	4	100		24	37	4160506	4160502
2.5	4		900	24	37	4160506K	4160502K
4	4.6	100		38.4	49	4160606	4160602
4	4.6		600	38.4	49	4160606K	4160602K
6	5.1	100		57.6	67	4160706	4160702
6	5.1		400	57.6	67		4160702K
10	6.8	100		96	120	4160806	4160802
16	9	100		153.6	185	4160906	4160902
25	10.2	100		240	260	4161006	4161002
35	11.7			336	360		4161102
50	13.9			480	535		4161202
70	16			672	735		4161302
95	18.2			912	930		4161402
120	19.8			1152	1160		4161502

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	groen/geel	oranje
0.5	2.7	100		4.8	11	4160100	4160109
0.5	2.7		3000	4.8	11		4160109K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160200	4160209
0.75	2.9		2500	7.2	14		4160209K
1	3.1	100		9.6	16	4160300	4160309
1	3.1		2000	9.6	16	4160300K	4160309K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160400	4160409
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160400K	4160409K
2.5	4	100		24	37	4160500	4160509
2.5	4		900	24	37	4160500K	4160509K
4	4.6	100		38.4	49	4160600	4160609
4	4.6		600	38.4	49	4160600K	4160609K
6	5.1	100		57.6	67	4160700	4160709
6	5.1		400	57.6	67	4160700K	4160709K
10	6.8	100		96	120	4160800	4160809
16	9	100		153.6	185	4160900	4160909
25	10.2	100		240	260	4161000	4161009
35	11.7			336	360	4161100	
50	13.9			480	535	4161200	
70	16			672	735	4161300	
95	18.2			912	930	4161400	
120	19.8			1152	1160	4161500	

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	donkerblauw	wit
0.5	2.7	100		4.8	11	4160114	4160105
0.5	2.7		3000	4.8	11	4160114K	
0.75	2.9	100		7.2	14	4160214	4160205
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160214K	
1	3.1	100		9.6	16	4160314	4160305
1	3.1		2000	9.6	16	4160314K	4160305K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160414	4160405
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160414K	4160405K
2.5	4	100		24	37	4160514	4160505
2.5	4		900	24	37	4160514K	4160505K
4	4.6	100		38.4	49	4160614	4160605
4	4.6		600	38.4	49	4160614K	4160605K
6	5.1	100		57.6	67	4160714	4160705
6	5.1		400	57.6	67	4160714K	
10	6.8	100		96	120	4160814	4160805
16	9	100		153.6	185	4160914	4160905

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	groen	geel
0.5	2.7	100		4.8	11	4160111	4160110
0.75	2.9	100		7.2	14		4160210
1	3.1	100		9.6	16	4160311	4160310
1.5	3.4	100		14.4	22	4160411	4160410
2.5	4	100		24	37	4160511	4160510
4	4.6	100		38.4	49	4160611	4160610
4	4.6		600	38.4	49		4160610K
6	5.1	100		57.6	67	4160711	4160710
10	6.8	100		96	120	4160811	4160810
16	9	100		153.6	185	4160911	4160910
25	10.2	100		240	260	4161011	4161010
35	11.7			336	360	4161111	
50	13.9			480	535	4161211	

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	violet	rood
0.5	2.7	100		4.8	11	4160107	4160104
0.5	2.7		3000	4.8	11		4160104K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160207	4160204
1	3.1	100		9.6	16	4160307	4160304
1	3.1		2000	9.6	16		4160304K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160407	4160404
1.5	3.4		1500	14.4	22		4160404K
2.5	4	100		24	37	4160507	4160504
2.5	4		900	24	37		4160504K
4	4.6	100		38.4	49		4160604
4	4.6		600	38.4	49		4160604K
6	5.1	100		57.6	67		4160704
6	5.1		400	57.6	67		4160704K
10	6.8	100		96	120		4160804
16	9	100		153.6	185		4160904
25	10.2	100		240	260		4161004
35	11.7			336	360		4161104

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	blauw/wit	roze
0.5	2.7	100		4.8	11	4160126	
0.75	2.9	100		7.2	14	4160226	
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160226K	
1	3.1	100		9.6	16	4160326	4160308
1	3.1		2000	9.6	16	4160326K	
1.5	3.4	100		14.4	22	4160426	4160408
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160426K	
2.5	4	100		24	37	4160526	
4	4.6	100		38.4	49	4160626	
6	5.1	100		57.6	67	4160726	
10	6.8	100		96	120	4160826	

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	wit/blauw
0.5	2.7		3000	4.8	11	4160144K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160244
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160244K
1	3.1	100		9.6	16	4160344
1	3.1		2000	9.6	16	4160344K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160444
2.5	4	100		24	37	4160544
2.5	4		900	24	37	4160544K
4	4.6	100		38.4	49	4160644
6	5.1	100		57.6	67	4160744
10	6.8	100		96	120	4160844

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Niet-geharmoniseerd, nominale doorsneden: 0,5 mm<sup>2</sup>, 0,75 mm<sup>2</sup>, 1 mm<sup>2</sup>, 16 mm<sup>2</sup>

\*voor conventioneel gebruik, \*\*voorzichtig te buigen; "OD" = buitendiameter

De buitendiameters van de onderdeelnummerstabel zijn maximum waarden.

#### Vergelijkbare producten

- H07V-K <HAR> zie pagina 213
- MULTI-STANDARD SC 2.2 zie pagina 221

#### Accessoires

- DIN-adereindhuls assortimentdozen zie pagina 995
- Geïsoleerde adereindhulzen XL zie pagina 996
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000





## MULTI-STANDARD SC 2.2

UL (AWM + MTW), CSA (TEW), geharmoniseerd (90°C)

**Info**

- H07V2-K: +90°C volgens EN 50525-2-31
- UL (AWM): U = 1000 V



### Voordelen

- Geografisch universeel inzetbaar
- Minder technische documentatie
- Minder diverse types op voorraad
- Kan gebruikt worden in combinatie met geïsoleerde adereindhulzen XL

### Toepassing

- Bedrading in professionele verlichtingsapparatuur
- Installatie on-site
- Voeding voor frequentie-omzetter
- Laagspanningschakel- en verdeelinrichtingen
- Interne bekabeling van apparatuur

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Vlamvertragend volgens UL VW1/CSA FT1
- Oliebestendig

### Normreferentie en keurmerken

- De maatvoering van multi-standaardkabels gebeurt in mm<sup>2</sup> of AWG / kcmil. De primaire maatvoering staat vermeld in onderstaande tabel. De equivalente maatvoering is te vinden in tabel T16 in deze catalogus. Bij de omzetting wordt altijd de dichtstbijzijnde hogere maatvoering aangehouden.
- Kabeltypecertificeringen: <HAR> H07V2-K vlg. EN 50525-2-31, UL AWM Style 10269 (door UL vlg. UL-norm UL 758, UI Lapp GmbH's UL AWM dossiernummer: E63634), (UL) MTW (door UL vlg. UL-norm UL 1063, UI Lapp GmbH's (UL) MTW dossiernummer: E198296), CSA TEW (door CSA vlg. CSA standaard CSA C22.2 nr. 127, CSA klasse 5835-01)

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Speciale op PVC gebaseerde aderisolatie

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
OD ≤ 8 mm: 4 x OD\* / 2 x OD\*\*;  
8 < OD ≤ 12 mm: 5 x OD\* / 3 x OD\*\*;  
OD > 12 mm: 6 x OD\* / 4 x OD\*\*
- Nominale spanning**  
HAR / IEC: U<sub>0</sub>/U: 450/750 V;  
UL (AWM): U: 1000 V;  
UL (MTW): U: 600 V;  
CSA (TEW): U: 600 V
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie:  
HAR/IEC: -40°C tot +90°C;  
UL (AWM): -40°C tot +105°C;  
UL (MTW): -40°C tot +90°C; CSA (TEW): tot +105°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs
0.5	2.7	100		4.8	10	4150103	4150101	
0.75	2.9	100		7.2	13		4150201	
1	3.1	100		9.6	16	4150303	4150301	
1	3.1		2000	9.6	16		4150301K	
1.5	3.4	100		14.4	22	4150403	4150401	4150406
2.5	4	100		24	37	4150503	4150501	4150506
2.5	4		900	24	37		4150501K	
4	4.6	100		38.4	49	4150603	4150601	
4	4.6		600	38.4	49		4150601K	
6	5.1	100		57.6	71		4150701	4150706
10	6.8	100		96	120		4150801	
16	9	100		153.6	185		4150901	
25	10.2	100		240	260		4151001	
35	11.7			336	360		4151101	
50	13.9			480	535		4151201	
70	16			672	735		4151301	
95	18.2			912	930		4151401	

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	blauw	groen/geel	oranje
0.5	2.7	100	4.8	10	4150102		
0.75	2.9	100	7.2	13	4150202		
1	3.1	100	9.6	16	4150302	4150300	4150309
1.5	3.4	100	14.4	22	4150402	4150400	4150409
2.5	4	100	24	37	4150502	4150500	4150509
4	4.6	100	38.4	49	4150602	4150600	
6	5.1	100	57.6	71	4150702	4150700	
10	6.8	100	96	120	4150802	4150800	
16	9	100	153.6	185		4150900	
25	10.2	100	240	260		4151000	
35	11.7		336	360		4151100	

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	donkerblauw	wit	geel
0.5	2.7	100	4.8	10	4150114	4150105	
0.75	2.9	100	7.2	13	4150214	4150205	
1	3.1	100	9.6	16		4150305	
1.5	3.4	100	14.4	22	4150414	4150405	4150410
4	4.6	100	38.4	49	4150614	4150605	4150610

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	rood
0.5	2.7	100	4.8	10	4150104
0.75	2.9	100	7.2	13	4150204
1	3.1	100	9.6	16	4150304
1.5	3.4	100	14.4	22	4150404
2.5	4	100	24	37	4150504
4	4.6	100	38.4	49	4150604
6	5.1	100	57.6	71	4150704

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Niet-geharmoniseerd, nominale doorsneden: 0,5 mm<sup>2</sup>, 0,75 mm<sup>2</sup>, 1 mm<sup>2</sup>, 16 mm<sup>2</sup>, 50 mm<sup>2</sup>, 70 mm<sup>2</sup>, 95 mm<sup>2</sup>, 120 mm<sup>2</sup>

\*voor conventioneel gebruik, \*\*voorzichtig te buigen; "OD" = buitendiameter

De buitendiameters van de onderdeelnummerstabel zijn maximum waarden.

#### Vergelijkbare producten

- MULTI-STANDARD SC 2.1 zie pagina 218

#### Accessoires

- DIN-adereindhuls assortimentdozen zie pagina 995
- Geïsoleerde adereindhulzen XL zie pagina 996
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000
- FLEXIMARK® Markeerhulzen SnapOn zie pagina 960



**H05Z1-K**

Geharmoniseerd, halogeenvrij montagesnoer

**i Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Halogeenvrij en geharmoniseerd (HAR) tot +70°C
- Voor hogere toepassingstemperaturen, zie H05Z-K 90°C



**Voordelen**

- Waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- Tijdsbesparende montage

**Toepassing**

- Voor de bedrading van de lampen, apparaten, schakelkasten en verdeelkasten
- Voor de installatie in buizen, in de muur en ook in afgesloten kanalen
- In gebouw met een grote concentratie van mensen of waardevolle voorwerpen
- Voor gebruik in droge ruimtes
- Voor hogere toepassingstemperaturen, zie H05Z-K 90°C

**Bijzonderheden**

- Het isolatiemateriaal is halogeenvrij en bevat geen stoffen die bij brand giftige gassen kunnen veroorzaken
- Lage emissie van corrosieve gassen in geval van brand
- Lage rookontwikkeling/ lage rookdichtheid in geval van brand volgens IEC 61034
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

**Normreferentie en keurmerken**

- <HAR> typecertificering conform EN 50525-3-31/ VDE 0285-525-3-31

**Opmaak**

- Fijndradige litzen van blank koper
- Halogeenvrije aderisolatie

**Technische specificaties**

- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Volgens EN 50565-1  
4 x buitendiameter (OD) bij normaal gebruik; 2 x OD bij voorzichtig buigen
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V AC
- Belastbaarheid**  
VDE 0298-4  
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
Tijdens installatie: +5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs
0.75	2.2 - 2.7	100	7.2	11	4724051	4724050	4724052
1	2.4 - 2.8	100	9.6	14	4724056	4724055	4724057

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	blauw	groen/geel
0.75	2.2 - 2.7	100	7.2	11	4724053	4724054
1	2.4 - 2.8	100	9.6	14	4724058	4724059

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® HEAT 125 SC zie pagina 196
- H05Z-K 90°C zie pagina 225



## H07Z1-K

Geharmoniseerd, halogeen vrij montagesnoer



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Halogeen vrij en geharmoniseerd (HAR) tot +70°C
- Voor hogere toepassingstemperaturen en grotere geleider doorsnedes, zie H07Z-K 90°C

### Voordelen

- Waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- Tijdbesparende montage

### Toepassing

- Voor de bedrading van de lampen, apparaten, schakelkasten en verdeelkasten
- Voor de installatie in buizen, in de muur en ook in afgesloten kanalen
- In gebouw met een grote concentratie van mensen of waardevolle voorwerpen
- Voor gebruik in droge ruimtes
- Voor hogere toepassingstemperaturen en grotere geleider doorsnedes, zie H07Z-K 90°C

### Bijzonderheden

- Het isolatiemateriaal is halogeen vrij en bevat geen stoffen die bij brand giftige gassen kunnen veroorzaken
- Lage emissie van corrosieve gassen in geval van brand
- Lage rookontwikkeling/ lage rookdichtheid in geval van brand volgens IEC 61034
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR>-typecertificering conform EN 50525-3-31/ VDE 0285-525-3-31

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Halogeen vrije aderisolatie

### Technische specificaties

- Geleideropmaak**  
 Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
 Volgens EN 50565-1  
 OD ≤ 8 mm: 4 x OD\* / 2 x OD\*\*;  
 8 < OD ≤ 12 mm: 5 x OD\* / 3 x OD\*\*;  
 OD > 12 mm: 6 x OD\* / 4 x OD\*\*
- Nominale spanning**  
 U<sub>0</sub>/U: 450/ 750 V
- Testspanning**  
 2500 V
- Belastbaarheid**  
 VDE 0298-4  
 EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
 Tijdens installatie: +5°C tot +70°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs
1.5	2.8 - 3.4	100	14.4	20	4724061	4724060	4724062
2.5	3.4 - 4.1	100	24	32	4724066	4724065	4724067
4	3.9 - 4.8	100	24	45	4724071	4724070	4724072
6	4.4 - 5.3	100	58	65	4724076	4724075	4724077
10	5.7 - 6.8	100	96	110	4724081	4724080	4724082
16	6.7 - 8.1	100	154	170	4724086	4724085	4724087

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	blauw	groen/geel
1.5	2.8 - 3.4	100	14.4	20	4724063	4724064
2.5	3.4 - 4.1	100	24	32	4724068	4724069
4	3.9 - 4.8	100	24	45	4724073	4724074
6	4.4 - 5.3	100	58	65	4724078	4724079
10	5.7 - 6.8	100	96	110	4724083	4724084
16	6.7 - 8.1	100	154	170	4724088	4724089

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

\*voor conventioneel gebruik, \*\*voorzichtig te buigen; "OD" = buitendiameter

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 125 SC zie pagina 196
- H07Z-K 90°C zie pagina 226



# H05Z-K 90°C

Geharmoniseerd, halogeenvrij montagesnoer

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Geharmoniseerd <HAR> en halogeenvrij
- Voor hoger temperatuurbereik zie ÖLFLEX® HEAT 125 SC



## Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Aderkabels
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Volgens EN 50565-1  
4 x buitendiameter (OD) bij normaal gebruik; 2 x OD bij voorzichtig buigen
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V AC
- Belastbaarheid**  
VDE 0298-4  
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
Tijdens installatie: -5°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +90°C

### Voordelen

- Waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- Tijdsbesparende montage

### Toepassing

- Voor de bedrading van de lampen, apparaten, schakelkasten en verdeelkasten
- Voor de installatie in buizen, in de muur en ook in afgesloten kanalen
- In gebouw met een grote concentratie van mensen of waardevolle voorwerpen
- Voor gebruik in droge ruimtes
- Voor hoger temperatuurbereik zie ÖLFLEX® HEAT 125 SC

### Bijzonderheden

- Het isolatiemateriaal is halogeenvrij en bevat geen stoffen die bij brand giftige gassen kunnen veroorzaken
- Lage emissie van corrosieve gassen in geval van brand
- Lage rookontwikkeling/ lage rookdichtheid in geval van brand volgens IEC 61034
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> kabeltypecertificering volgens EN 50525-3-41

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Halogeenvrije aderisolatie

Aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9	4725031	4725011	4725061	4725021
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9	4725031K	4725011K	4725061K	4725021K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11	4725032	4725012	4725062	4725022
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11	4725032K	4725012K	4725062K	4725022K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14	4725033	4725013	4725063	4725023
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725033K	4725013K	4725063K	4725023K

Aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	groen/geel	oranje	donkerblauw	wit
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9	4725001	4725091	4725141	4725051
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9	4725001K	4725091K	4725141K	4725051K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11	4725002	4725092	4725142	4725052
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11	4725002K	4725092K	4725142K	4725052K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14	4725003	4725093	4725143	4725053
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725003K	4725093K	4725143K	4725053K

Aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	groen	geel	violet	rood
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9	4725121	4725111	4725071	4725041
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9	4725121K	4725111K	4725071K	4725041K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11	4725122	4725112	4725072	4725042
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11	4725122K	4725112K	4725072K	4725042K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14	4725123	4725113	4725073	4725043
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725123K	4725113K	4725073K	4725043K

Aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	blauw/wit	roze
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9		4725081
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9		4725081K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11		4725082
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11		4725082K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14		4725083
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725263K	4725083K

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## H07Z-K 90°C

Geharmoniseerd, halogeenvrij montagesnoer



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Geharmoniseerd <HAR> en halogeenvrij
- Voor hoger temperatuurbereik en grotere aderdoorsneden zie ÖLFLEX® HEAT 125 SC

### Voordelen

- Waar mensen, dieren en kostbare voorwerpen blootgesteld zijn aan hoge brandrisico's
- Tijdbesparende montage

### Toepassing

- Voor de bedrading van de lampen, apparaten, schakelkasten en verdeelkasten
- Voor de installatie in buizen, in de muur en ook in afgesloten kanalen
- In gebouw met een grote concentratie van mensen of waardevolle voorwerpen
- Voor gebruik in droge ruimtes
- Voor hoger temperatuurbereik en grotere aderdoorsneden zie ÖLFLEX® HEAT 125 SC

### Bijzonderheden

- Het isolatiemateriaal is halogeenvrij en bevat geen stoffen die bij brand giftige gassen kunnen veroorzaken
- Lage emissie van corrosieve gassen in geval van brand
- Lage rookontwikkeling/ lage rookdichtheid in geval van brand volgens IEC 61034
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> kabeltypecertificering volgens EN 50525-3-41
- Geen kabeltype gecertificeerde aderisolatie kleuren volgens EN 50525-1/VDE 0285-525-1: transparant, groen (één kleur), geel (één kleur), alle dubbele kleuren (met uitzondering van groen-geel en geel-groen)

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Halogeenvrije aderisolatie

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Aderkabels
- Geleideropmaak**  
 Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
 Volgens EN 50565-1  
 $OD \leq 8 \text{ mm}: 4 \times OD^* / 2 \times OD^{**};$   
 $8 < OD \leq 12 \text{ mm}: 5 \times OD^* / 3 \times OD^{**};$   
 $OD > 12 \text{ mm}: 6 \times OD^* / 4 \times OD^{**}$
- Nominale spanning**  
 $U_0/U:$  450/ 750 V
- Testspanning**  
 2500 V
- Belastbaarheid**  
 VDE 0298-4  
 EN 50565-1/ VDE 0298-565-1
- Temperatuurbereik**  
 Tijdens installatie: -5°C tot +90°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +90°C

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	bruin	zwart	grijs	blauw
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20	4726031	4726011	4726061	4726021
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726031K	4726011K	4726061K	4726021K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32	4726032	4726012	4726062	4726022
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726032K	4726012K	4726062K	4726022K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45	4726033	4726013	4726063	4726023
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45	4726033K	4726013K	4726063K	4726023K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65	4726034	4726014	4726064	4726024
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65	4726034K	4726014K	4726064K	4726024K
10	5.7 - 7.1	100		96	110	4726035	4726015	4726065	4726025
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170	4726036	4726016	4726066	4726026
25	8.4 - 10.6	100		240	290	4726037	4726017	4726067	4726027
35	9.7 - 12.1			336	380	4726038	4726018	4726068	4726028
50	11.5 - 14.4			480	530	4726039	4726019	4726069	4726029
70	13.2 - 16.6			672	750	4727031	4727011	4727061	4727021
95	15.1 - 18.8			912	1000	4727032	4727012	4727062	4727022

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	groen/geel	oranje	donkerblauw	wit
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20	4726001	4726091	4726141	4726051
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726001K	4726091K	4726141K	4726051K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32	4726002	4726092	4726142	4726052
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726002K	4726092K	4726142K	4726052K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45	4726003	4726093	4726143	4726053
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45	4726003K	4726093K	4726143K	4726053K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65	4726004	4726094	4726144	4726054
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65	4726004K	4726094K	4726144K	4726054K
10	5.7 - 7.1	100		96	110	4726005	4726095	4726145	4726055
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170	4726006	4726096	4726146	4726056
25	8.4 - 10.6	100		240	290	4726007	4726097	4726147	4726057
35	9.7 - 12.1			336	380	4726008	4726098	4726148	4726058
50	11.5 - 14.4			480	530	4726009	4726099	4726149	4726059
70	13.2 - 16.6			672	750	4727001	4727091	4727141	4727051
95	15.1 - 18.8			912	1000	4727002	4727092	4727142	4727052

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	groen	geel	violet	rood
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20	4726121	4726111	4726071	4726041
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726121K	4726111K	4726071K	4726041K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32	4726122	4726112	4726072	4726042
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726122K	4726112K	4726072K	4726042K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45	4726123	4726113	4726073	4726043
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45	4726123K	4726113K	4726073K	4726043K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65	4726124	4726114	4726074	4726044
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65	4726124K	4726114K	4726074K	4726044K
10	5.7 - 7.1	100		96	110	4726125	4726115	4726075	4726045
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170	4726126	4726116	4726076	4726046
25	8.4 - 10.6	100		240	290	4726127	4726117	4726077	4726047
35	9.7 - 12.1			336	380	4726128	4726118	4726078	4726048
50	11.5 - 14.4			480	530	4726129	4726119	4726079	4726049
70	13.2 - 16.6			672	750	4727121	4727111	4727071	4727041
95	15.1 - 18.8			912	1000	4727122	4727112	4727072	4727042

Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	m/ring	m/box	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)	blauw/wit	roze
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20		4726081
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726261K	4726081K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32		4726082
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726262K	4726082K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45		4726083
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45		4726083K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65		4726084
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65		4726084K
10	5.7 - 7.1	100		96	110		4726085
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170		4726086
25	8.4 - 10.6	100		240	290		4726087
35	9.7 - 12.1			336	380		4726088
50	11.5 - 14.4			480	530		4726089
70	13.2 - 16.6			672	750		4727081
95	15.1 - 18.8			912	1000		4727082

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg, anders op haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

\*voor conventioneel gebruik, \*\*voorzichtig te buigen; "OD" = buitendiameter

#### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® HEAT 125 SC zie pagina 196



## LiYCY

Afgeschermde PVC enkelader



### Voordelen

- Voorkomt elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Bekabeling van meetinstrumenten, schakelkasten, elektrische onderdelen, zenders en ontvangers
- In EMC gevoelige omgevingen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- De buitendiameters van de onderdeelnummerstabel zijn maximum waarden

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Litzen van vertinde koperdraden
- Aderisolatie op basis van PVC
- Gevlochten koperafscherming
- Transparante buitenmantel op basis van PVC

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Aderkabels

**Maximale bedrijfsspanning**  
 350 V (niet voor voedingsdoeleinden)

**Testspanning**  
 800 V

**Temperatuurbereik**  
 Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
 Vaste installatie: -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>LiYCY</b>				
4530101	0.14	2.8	7	13
4530102	0.25	3.3	9	18
4530103	0.5	3.6	15	20
4530104	0.75	3.9	18	31
4530105	1	4.7	25	35.9
4530106	1.5	5.1	30	39
4530107	2.5	6	35	55.3

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SENSOR STRIP ontmantelgereedschap zie pagina 987



## Li2YCY

Afgeschermde PVC enkelader, laagcapacitief ontwerp



### Voordelen

- Voorkomt elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Bekabeling van meetinstrumenten, schakelkasten, elektrische onderdelen, zenders en ontvangers
- In EMC gevoelige omgevingen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Laagcapacitief ontwerp
- De buitendiameters van de onderdeelnummerstabel zijn maximum waarden

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Litzen van vertinde koperdraden
- PE aderisolatie
- Omwikkeld met vertind koperdraad als afscherming
- Transparante buitenmantel op basis van PVC

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Aderkabels

**Maximale bedrijfsspanning**  
 350 V (niet voor voedingsdoeleinden)

**Testspanning**  
 1200 V

**Temperatuurbereik**  
 Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
 Vaste installatie: -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Li2YCY</b>				
4550115	0.14	2.4	7	10
4550116	0.25	2.6	9	15
4550117	0.5	3.2	15	19.5
4550118	0.75	3.4	18	28
4550119	1	3.8	25	30

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



# Gebouwautomatisering



## NYM-J

Standaard installatiekabel voor de bouw



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Standaardkabel voor gips- en metselwerk

### Toepassing

- Voor installatie op of onder gips
- In metselwerk en beton
- In droge, vochtige of natte ruimtes
- Ook geschikt voor gebruik buiten indien beschermd tegen direct zonlicht

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- VDE 0250 deel 204

### Opmaak

- Blank koper geleider
- Aderisolatie op basis van PVC
- Vulmateriaal rond de adersamenstelling
- Buitenmantel op basis van PVC

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000043  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Installatiekabel



#### Geleideridentificatie

Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers



#### Geleideropmaak

Eén- of meeraderig  
≥ 16 mm<sup>2</sup>: meerdraads



#### Minimale buigradius

Vaste installatie: 4 x buitendiameter



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 300/500 V



#### Testspanning

2000 V



#### Aardingsgeleider

J = met GN-YE (groen-geel)  
O = zonder GN-YE (groen-geel)



#### Temperatuurbereik

Tijdens installatie: +5°C tot +60°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>NYM-J</b>				
1600008	1 G 2,5	6.0	24	60
1600009	1 G 4	6.7	38	85
1600010	1 G 6	7.2	58	105
1600011	1 G 10	8.6	96	160
1600012	1 G 16	9.6	154	220
16000003	3 G 1,5	8.4	43	120
16000013	4 G 1,5	9.2	58	150
16000023	5 G 1,5	9.9	72	175
1600003	7 G 1,5	11.6	101	235
16000213	3 G 2,5	9.6	72	170
16000053	4 G 2,5	10.6	96	210
16000063	5 G 2,5	11.5	120	290
1600071	7 G 2,5	13.7	168	380
16010223	3 G 4	11.3	115	250
16000313	4 G 4	12.7	154	315
16000513	5 G 4	14.0	192	370
16010233	3 G 6	12.8	173	335
16000323	4 G 6	13.8	230	410
16000523	5 G 6	15.5	288	500
16000333	4 G 10	18.0	384	680
16000533	5 G 10	19.5	480	810
16000543	5 G 16	23.0	768	1200
16000353	4 G 25	26.0	960	1500
16000553	5 G 25	28.0	1200	1800

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- NYY-J, NYY-O zie pagina 232
- (N)HXMH zie pagina 231

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Halogeenvrij alternatief voor de PVC installatiekabel NYM



**Toepassing**

- Voor installatie op of onder gips
- In metselwerk en beton
- In droge, vochtige of natte ruimtes
- Voor gebouwen of industriële installaties met een grote concentratie van mensen of waardevolle voorwerpen

**Bijzonderheden**

- Door gebruik van halogeenvrije materialen wordt bij brand de vorming van toxische dioxines en furanen aanzienlijk verminderd
- Minimaliseert de schade aan gebouwen en apparatuur door giftige zure gassen die tijdens verbranding vrijkomen
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-24

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op VDE 0250 deel 214

**Opmaak**

- Blank koper geleider
- PE aderisolatie
- Vulmateriaal rond de adersamenstelling
- Buitenmantel: halogeenvrij polymeer

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000043  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Installatiekabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Eén- of meeraderig
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Maximum geleidertemperatuur: +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>(N)HXMH</b>				
16020003	3 G 1.5	8.5	43	120
16020013	4 G 1.5	9.3	58	145
16020023	5 G 1.5	10.0	72	170
1602003	7 G 1.5	10.8	101	210
16020103	3 G 2.5	9.4	72	160
16020123	5 G 2.5	11.0	120	230

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- NYM-J zie pagina 230

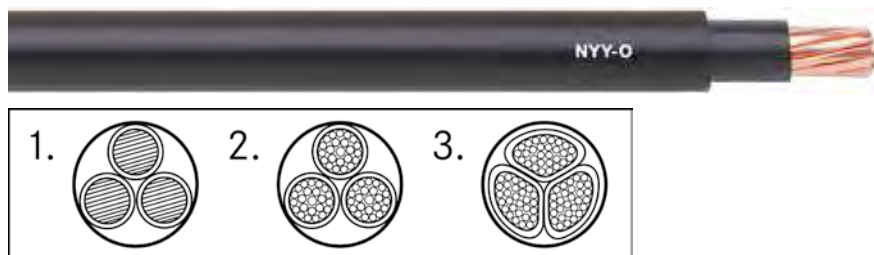
**Accessoires**

- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## NYJ, NYO

Vaste installatie, directe ingraving; PVC-kabel met verschillende toepassingsmogelijkheden



**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Aansluit- en stroomkabel geschikt voor direct ingraven in diverse toepassingsgebieden
- 0,6/1,0 kV alternatief voor de PVC installatiekabel NYM

### Toepassing

- Aansluit- en stroomkabel voor vaste installatie bij de volgende toepassingen:
- Voor binnen- en buitengebruik
- Geschikt voor ingraven zonder bijkomende aangepaste ondergrondse bescherming volgens VDE standaard HD 603/VDE 0276-603-deel 3-G (punt 4) over PVC kabels voor direct ingraven: normale minimum legdiepte 0,6 m, maar ten minste 0,8 m onder wegen
- In beton met temperaturen lager dan de maximum bedrijfstemperatuur van +70°C volgens de VDE-standaard HD 603/VDE 0276-603 - deel 3-G (punt 4) over PVC kabels voor direct ingraven

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Belastbaarheid volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, tabel 14 (ingegraven bij grondtemperatuur van +20°C volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, punt 5) aan ondergrondse aanleg en tabel 15 (in openlucht met luchttemperatuur van +30°C volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, punt 5) als hij buitenshuis wordt gebruikt; maar hou altijd rekening met de correcties/vermindering van de toegelaten stroom die nodig kunnen zijn volgens VDE 0298-4 en VDE 0298-4 (zie ook bijlage T12 van de catalogus) voor installatie in en op gebouwen

### Normreferentie en keurmerken

- HD 603/VDE 0276-603 (voor 1 tot 5 aders)
- HD 627/VDE 0276-627 (vanaf 7 aders)

### Opmaak

- Blank koper geleider
- Afkortingen "re", "rm", "se", "sm":  
r = ronde adervorm;  
s = sectorvormige ader;  
e = enkele draadgeleider;  
m = meeraderige geleider
- Aderisolatie op basis van PVC
- Vulmateriaal rond de adersamenstelling
- Buitenmantel op basis van PVC

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Eén- of meeraderig
- Minimale buigradius**  
Eénaderig: 15 x buitendiameter  
Meeraderig: 12 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 $U_0/U$ : 0,6/1,0 kV
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
J = met GN-YE (groen-geel)  
O = zonder GN-YE (groen-geel)
- Temperatuurbereik**  
Tijdens installatie: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>NYJ</b>				
1550030	1 x 25rm	13.0	240	380
1550038	1 x 35rm	14.0	336	447
1550032	1 x 50rm	15.0	480	650
1550033	1 x 70rm	17.0	672	864
1550035	1 x 120rm	21.0	1152	1400
1550037	1 x 185rm	25.0	1776	2080
15500013	3 x 1,5re	12.0	43	223
15500023	4 x 1,5re	13.0	58	256
15500033	5 x 1,5re	14.0	72	293
1550004	7 x 1,5re	15.0	101	360
1550005	10 x 1,5re	18.0	144	520
1550006	12 x 1,5re	19.0	173	560
1550084	14 x 1,5re	20.0	202	620
1550007	16 x 1,5re	21.0	230	680
1550008	19 x 1,5re	22.0	274	760
1550009	24 x 1,5re	24.0	346	900
1550086	30 x 1,5re	26.0	432	1100
15500103	3 x 2,5re	13.0	72	272
15500113	4 x 2,5re	14.0	96	316
15500123	5 x 2,5re	15.0	120	323
1550013	7 x 2,5re	16.0	168	450
1550090	10 x 2,5re	20.0	240	630

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1550091	12 x 2,5re	20.0	288	680
1550092	14 x 2,5re	21.0	336	790
1550094	19 x 2,5re	23.0	456	990
1550096	24 x 2,5re	26.0	576	1300
1550097	30 x 2,5re	28.0	720	1400
15500583	3 x 4re	15.0	115	373
15500203	4 x 4re	16.0	154	439
15500263	5 x 4re	17.0	192	510
15500593	3 x 6re	16.0	173	466
15500213	4 x 6re	17.0	230	547
15500273	5 x 6re	19.0	288	640
15500603	3 x 10re	18.0	288	629
15500223	4 x 10re	19.0	384	743
15500823	5 x 10re	21.0	480	899
15500613	3 x 16re	20.0	461	850
15500233	4 x 16re	22.0	614	1039
15500833	5 x 16re	23.0	768	1240
15500713	3 x 25rm/16re	25.0	874	1595
15500243	4 x 25rm	27.0	960	1620
15500153	3 x 35sm/16re	27.0	1162	1718
15500753	4 x 35sm	27.0	1344	1916
15500163	3 x 50sm/25rm	31.0	1680	2383
15500253	4 x 50sm	31.0	1920	2639
15500173	3 x 70sm/35sm	33.0	2352	3196
15500763	4 x 70sm	35.0	2688	3576
15500183	3 x 95sm/50sm	38.0	3216	4271
15500773	4 x 95sm	40.0	3648	4746
15500723	3 x 120sm/70sm	41.0	4128	5281
15500783	4 x 120sm	43.0	4608	5813
15500733	3 x 150sm/70sm	46.0	4992	6408
15500793	4 x 150sm	48.0	5760	7263
15500743	3 x 185sm/95sm	50.0	6240	7909
15500803	4 x 185sm	53.0	7104	8905
15500193	3 x 240sm/120sm	57.0	8064	10162
15500813	4 x 240sm	60.0	9216	11430
<b>NY-Y-O</b>				
1550205	1 x 10re	10.0	96	176
1550206	1 x 16re	11.0	154	239
1550207	1 x 25rm	13.0	240	380
1550208	1 x 35rm	14.0	336	447
1550209	1 x 50rm	15.0	480	650
1550210	1 x 70rm	17.0	672	864
1550211	1 x 95rm	19.0	912	1132
1550212	1 x 120rm	21.0	1152	1405
1550213	1 x 150rm	22.0	1440	1710
1550214	1 x 185rm	25.0	1776	2080
1550215	1 x 240rm	27.0	2304	2669
1550216	1 x 300rm	30.0	2880	3305
1550218	1 x 500rm	39.0	4800	5400
15502003	2 x 1,5re	11.0	29	210
15502193	2 x 2,5re	12.0	48	250
15502203	2 x 4re	14.0	77	360
15502213	2 x 6re	15.0	115	400
15502223	2 x 10re	17.0	192	500
15502533	4 x 16re	22.0	614	1039
15502543	4 x 25rm	27.0	960	1620
15502563	4 x 50sm	31.0	1920	2639
15502573	4 x 70sm	35.0	2688	3576
15502583	4 x 95sm	40.0	3648	4746

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: excluding copper. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

- NYCY zie pagina 237
- NYCWY zie pagina 238
- NAYY-J, NAYY-O zie pagina 239

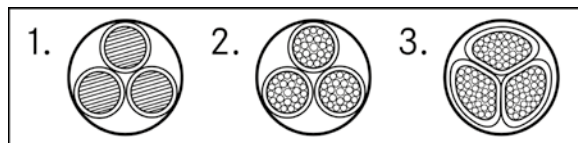
#### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- V 1311-A hydraulische krimptang zie pagina 1014
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015



## N2XH

Halogeenvrije voedingskabel met nominale spanning 0,6/1 kV voor vaste installatie



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Halogeenvrij alternatief voor de PVC installatiekabel NYY-J, NYY-O

### Toepassing

- Voor installatie op of onder gips
- Vaste installatie binnen, in de lucht of beton
- Voor gebouwen of industriële installaties met een grote concentratie van mensen of waardevolle voorwerpen
- Niet geschikt voor direct ingraven of installatie in water
- Installatie buiten alleen met bescherming tegen direct zonlicht en andere externe invloeden

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-24
- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas)  
Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

### Normreferentie en keurmerken

- HD 604/VDE 0276-604

### Opmaak

- Blank koper geleider
- Afkortingen "re", "rm", "se", "sm":  
r = ronde adervorm;  
s = sectorvormige ader;  
e = enkele draadgeleider;  
m = meeraderige geleider
- Aderisolatie: Cross-linked polyethyleen (XLPE)
- Vulmateriaal rond de adersamenstelling
- Buitenmantel: halogeenvrije, thermoplastische polyolefine samenstelling

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sterkstroombekabel



#### Geleideridentificatie

Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers



#### Geleideropmaak

Eén- of meeraderig



#### Minimale buigradius

Eénaderig: 15 x buitendiameter  
Meeraderig: 12 x buitendiameter



#### Nominale spanning

$U_0/U$ : 0,6/1,0 kV



#### Testspanning

4000 V



#### Aardingsgeleider

J = met GN-YE (groen-geel)  
O = zonder GN-YE (groen-geel)



#### Temperatuurbereik

Tijdens installatie: -5°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>N2XH-O</b>				
1550556	1x1,5 RE	5,5	14	53
1550557	1x2,5 RE	5,8	24	58
3017600	1x4 RE	6,2	38	69
30017645	1x6 RE	6,5	58	90
30017646	1x10 RE	7,3	96	131
1550561	1x16 RE	8,6	154	197
30017648	1x25 RM	10,2	240	293
30017649	1x35 RM	11,3	336	389
30017650	1x50 RM	12,7	480	517
30017651	1x70 RM	14,6	672	717
30017652	1x95 RM	16,3	912	972
30017653	1x120 RM	18,3	1152	1215
3017601	1x150 RM	20,0	1440	1494
3017602	1x185 RM	22,6	1776	1855
3017603	1x240 RM	25,2	2304	2387
1112935	1x300 RM	27,9	2880	2971
30017654	2x1,5 RE	12,0	29	185
30017655	2x2,5 RE	13,0	48	220
30017656	2x4 RE	14,0	77	275
30017657	2x6 RE	15,0	115	335
30017658	2x10 RE	16,0	192	450
1550578	2x16 RE	18,0	307	625
3017605	2x25 RM	21,0	480	950
35002466	3x1,5 RE	8,9	43	125
1550581	3x2,5 RE	9,8	72	163

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>N2XH-J</b>				
1112940	1x25 RM	10,2	240	293
1112941	1x35 RM	11,3	336	389
1112942	1x50 RM	12,7	480	517
1112943	1x70 RM	14,6	672	717
1112944	1x95 RM	16,3	912	972
1112945	1x120 RM	18,3	1152	1215
1112946	1x150 RM	20,0	1440	1494
1112947	1x185 RM	22,6	1776	1855
1112948	1x240 RM	25,2	2304	2387
1112949	1x300 RM	27,9	2880	2971
30017659	3x1,5 RE	8,9	43	125
30017660	3x2,5 RE	9,8	72	163
30017661	3x4 RE	10,8	115	219
30017662	3x6 RE	11,8	173	289
30017663	3x10 RE	13,6	288	431
1550601	3x16 RE	16,7	461	638
30017665	3x25 RM	20,2	720	1015
1550603	3x35 SM	22,3	1080	1231
1550604	3x50 SM	25,5	1440	1652
1550605	3x70 SM	30,0	2016	2455
1550606	3x95 SM	32,0	2736	3260
1550607	3x120 SM	35,0	3456	4000
1550608	3x150 SM	39,0	4320	5100
1550609	3x185 SM	44,0	5328	6160
1550610	3x240 SM	49,0	6912	8000
30017671	4x1,5 RE	9,7	58	147
30017672	4x2,5 RE	10,6	96	195
30017673	4x4 RE	11,7	154	266
30017674	4x6 RE	12,9	230	355
30017675	4x10 RE	15,2	384	547
1550616	4x16 RE	18,3	614	839
30017677	4x25 RM	22,6	960	1294
1550618	4x35 SM	25,8	1344	1605
1550619	4x50 SM	29,4	1920	2154
1550620	4x70 SM	34,4	2688	3047
1550621	4x95 SM	38,6	3648	4102
1550622	4x120 SM	42,4	4608	5062
1550623	4x150 SM	47,2	5760	6256
1550624	4x185 SM	52,0	7104	7751
1550625	4x240 SM	58,6	9216	10047
30017683	5x1,5 RE	10,5	72	174
30017684	5x2,5 RE	11,5	120	233
30017685	5x4 RE	12,7	192	319
30017686	5x6 RE	14,2	288	437
30017687	5x10 RE	17,0	480	682
1550631	5x16 RE	20,2	768	1036
30017689	5x25 RM	24,9	1200	1584
1550633	5x35 RM	28,4	1680	2155
30017690	7x1,5 RE	11,3	101	214
30017691	7x2,5 RE	12,4	168	291
30017692	7x4 RE	17,0	269	540
3017612	10x1,5 RE	14,0	144	299
3017613	10x2,5 RE	15,8	240	419
30017693	12x1,5 RE	14,7	173	342
30017694	12x2,5 RE	16,4	288	480
3017614	12x4 RE	21,0	461	805
3017615	14x1,5 RE	17,0	202	480
3017616	14x2,5 RE	19,0	336	635
3017617	19x1,5 RE	18,0	274	600
3017618	19x2,5 RE	21,0	456	810
3017619	24x1,5 RE	20,2	346	625
3017620	24x2,5 RE	24,0	576	990
3017621	30x1,5 RE	21,3	432	738
3017622	30x2,5 RE	23,7	720	1045
1550649	3x50/25 SM	28,5	1680	2100
1550650	3x70/35 SM	31,4	2352	2800
1550651	3x95/50 SM	34,9	3216	3750
1550652	3x120/70 SM	38,0	4128	4750
1550653	3x150/70 SM	43,3	4992	5750
1550654	3x185/95 SM	47,2	6240	7200
1550655	3x240/120 SM	53,4	8064	9300

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: excluding copper. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingsstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

- NYY-J, NYY-O zie pagina 232

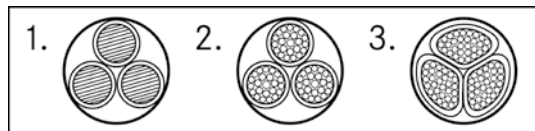
#### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- V 1311-A hydraulische krimp tang zie pagina 1014
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015



## N2XCH

Halogeenvrije installatiekabel met concentrische kopergeleider



### Voordelen

- Concentrische geleider dient als PE

### Toepassing

- Voor installatie op of onder gips
- Vaste installatie binnen, in de lucht of beton
- Voor gebouwen of industriële installaties met een grote concentratie van mensen of waardevolle voorwerpen
- Niet geschikt voor direct ingraven of installatie in water
- Installatie buiten alleen met bescherming tegen direct zonlicht en andere externe invloeden

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-24
- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

### Normreferentie en keurmerken

- HD 604/VDE 0276-604

### Opmaak

- Blank koper geleider
- Afkortingen "re", "rm", "se", "sm":  
r = ronde adervorm;  
s = sectorvormige ader;  
e = enkele draadgeleider;  
m = meeraderige geleider
- Aderisolatie: Cross-linked polyethyleen (XLPE)
- Vulmateriaal rond de adersamenstelling
- Concentrische geleider van blank koper
- Buitenmantel: halogeenvrije, thermoplastische polyolefine samenstelling



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Halogeenvrij alternatief voor de PVC installatiekabel NYCY
- Met concentrische kopergeleider

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sterkstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers

**Geleideropmaak**  
Eén- of meeraderig

**Minimale buigradius**  
Eénaderig: 15 x buitendiameter  
Meeraderig: 12 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
 $U_0/U$ : 0,6/1,0 kV

**Testspanning**  
4000 V

**Temperatuurbereik**  
Tijdens installatie: -5°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>N2XCH</b>				
30017695	2x1,5 RE/1,5	11,1	53	172
30017696	2x2,5 RE/2,5	11,9	80	213
30017697	2x4 RE/4	14,0	122	322
30017698	2x6 RE/6	15,0	183	410
30017699	2x10 RE/10	17,0	311	550
1550661	2x16 RE/16	19,0	490	790
30017701	3x1,5 RE/1,5	11,5	67	190
30017702	3x2,5 RE/2,5	12,3	103	239
30017703	3x4 RE/4	13,5	160	314
30017704	3x6 RE/6	14,9	242	410
30017705	3x10 RE/10	16,8	406	600
1550667	3x16 RE/16	19,9	643	896
30017707	3x25 RM/16	25,3	1001	1360
30017708	3x35 RM/16	29,2	1400	1795
1550670	3x50 SM/25	32,0	2003	2460
1550671	3x70 SM/35	36,0	2794	3080
1550672	3x95 SM/50	39,0	3296	4310
1550673	3x120 SM/70	42,0	4785	5233
1550674	3x150 SM/70	48,0	5100	5788
1550675	3x185 SM/95	49,5	6381	7150
1550676	3x240 SM/120	54,0	8240	9273
30017716	4x1,5 RE/1,5	12,2	80	217
30017717	4x2,5 RE/2,5	13,2	129	275
30017718	4x4 RE/4	14,5	202	365
30017719	4x6 RE/6	15,9	296	479

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
30017720	4x10 RE/10	18,0	504	709
1550682	4x16 RE/16	21,5	796	1068
30017722	4x25 RM/16	25,6	1142	1526
30017723	4x35 RM/16	26,9	1526	1814
1550685	4x50 SM/25	29,6	2203	2405
1550686	4x70 SM/35	34,0	3082	3378
1550687	4x95 SM/50	38,5	4208	4568
1550688	4x120 SM/70	44,7	5388	5773
1550689	4x150 SM/70	46,6	6540	6921
1550690	4x185 SM/95	53,8	8195	8866
1550691	4x240 SM/120	57,6	10546	11167
30017730	7x1,5 RE/2,5	15,0	133	360
30017731	7x2,5 RE/2,5	16,0	200	378
30017733	7x4 RE/4	18,0	315	599
30017734	7x6 RE/6	19,0	470	850
1550696	10x1,5 RE/2,5	17,2	177	420
1550697	10x2,5 RE/4	18,9	287	550
30017735	12x1,5 RE/2,5	18,0	205	437
30017736	12x2,5 RE/4	19,5	334	589
30017737	12x4 RE/6	23,0	528	920
1550701	16x1,5 RE/4	20,0	275	686
1550702	16x2,5 RE/6	20,9	450	805
30017738	24x1,5 RE/6	22,7	413	764
30017739	24x2,5 RE/10	26,0	695	1189
30017740	30x1,5 RE/6	23,9	499	880
3017741	30x2,5 RE/10	26,6	840	1238

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: excluding copper. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring  $\leq$  30 kg of  $\leq$  250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- NYCY zie pagina 237
- NYCWY zie pagina 238

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- KNIPEX ratschaar zie pagina 980
- V 1311-A hydraulische krimptang zie pagina 1014
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015



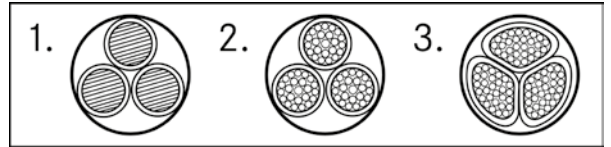


**NYCY**

Vaste installatie, directe ingraving; afgeschermd PVC-kabel

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Met concentrische gespiraliseerde kopergeleider



**Voordelen**

- Concentrische geleider dient als PE

**Toepassing**

- Aansluit- en stuurstroomkabel voor vaste installatie bij de volgende toepassingen:
- Voor binnen- en buitengebruik
- Geschikt voor ingraven zonder bijkomende aangepaste ondergrondse bescherming volgens VDE standaard HD 603/VDE 0276-603-deel 3-G (punt 4) over PVC kabels voor direct ingraven: normale minimum legdiepte 0,6 m, maar ten minste 0,8 m onder wegen
- In beton met temperaturen lager dan de maximum bedrijfstemperatuur van +70°C volgens de VDE-standaard HD 603/VDE 0276-603 - deel 3-G (punt 4) over PVC kabels voor direct ingraven

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Belastbaarheid volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, tabel 14 (ingegraven bij grondtemperatuur van +20°C volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, punt 5) aan ondergrondse aanleg en tabel 15 (in openlucht met luchttemperatuur van +30°C volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, punt 5) als hij buitenshuis wordt gebruikt; maar hou altijd rekening met de correcties/vermindering van de toegelaten stroom die nodig kunnen zijn volgens VDE 0298-4 en VDE 0298-4 (zie ook bijlage T12 van de catalogus) voor installatie in en op gebouwen

**Normreferentie en keurmerken**

- HD 603/VDE 0276-603 voor NYCY met 3 of 4 aders en de overeenstemmende bijkomende concentrische beschermende geleider
- HD 627/VDE 0276-627 voor NYCY vanaf 7 aders en met de bijkomende concentrische beschermende geleider

**Opmaak**

- Blank koper geleider
- Afkortingen “re”, “rm”, “se”, “sm”:  
r = ronde adervorm;  
s = sectorvormige ader;  
e = enkele draadgeleider;  
m = meeraderige geleider
- Aderisolatie op basis van PVC
- Vulmateriaal rond de adersamenstelling
- Concentrische geleider van niet vertinde koperen aders met een tegenspiraal van koperband
- Buitenmantel op basis van PVC

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Eén- of meeraderig
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 12 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 0,6/1,0 kV
- Testspanning**  
4000 V
- Temperatuurbereik**  
Tijdens installatie: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>NYCY</b>				
15503003	2 x 1,5re/1,5	14.0	52	245
15503103	3 x 1,5re/1,5	14.0	66	280
15503203	4 x 1,5re/1,5	15.0	81	302
1550330	7 x 1,5re/2,5	17.0	133	450
1550332	12 x 1,5re/2,5	20.0	205	580
1550337	24 x 1,5re/6	26.0	413	1100
15503113	3 x 2,5re/2,5	15.0	104	316
15503213	4 x 2,5re/2,5	16.0	128	360
1550350	7 x 2,5re/2,5	18.0	200	530
1550355	16 x 2,5re/6	23.0	451	950
15503223	4 x 4re/4	18.0	200	485
15503233	4 x 6re/6	19.0	297	616

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Copper price basis: excluding copper. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingsstyp (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

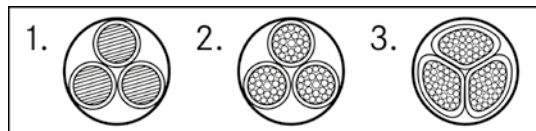
**Vergelijkbare producten**

- NYY-J, NYY-O zie pagina 232



## NYCWY

Vaste installatie, directe ingraving; afgeschermd PVC-kabel



### Voordelen

- Concentrische geleider dient als PE
- De golfvorm van de concentrische koperen geleider zorgt voor eenvoudig verbinden

### Toepassing

- Aansluit- en stuurstroomkabel voor vaste installatie bij de volgende toepassingen:
- Voor binnen- en buitengebruik
- Geschikt voor ingraven zonder bijkomende aangepaste ondergrondse bescherming volgens VDE standaard HD 603/VDE 0276-603-deel 3-G (punt 4) over PVC kabels voor direct ingraven: normale minimum legdiepte 0,6 m, maar ten minste 0,8 m onder wegen
- In beton met temperaturen lager dan de maximum bedrijfstemperatuur van +70°C volgens de VDE-standaard HD 603/VDE 0276-603 - deel 3-G (punt 4) over PVC kabels voor direct ingraven

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Belastbaarheid volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, tabel 14 (ingegraven bij grondtemperatuur van +20°C volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, punt 5) aan ondergrondse aanleg en tabel 15 (in openlucht met luchttemperatuur van +30°C volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, punt 5) als hij buitenshuis wordt gebruikt; maar hou altijd rekening met de correcties/vermindering van de toegelaten stroom die nodig kunnen zijn volgens VDE 0298-4 en VDE 0298-4 (zie ook bijlage T12 van de catalogus) voor installatie in en op gebouwen

### Normreferentie en keurmerken

- HD 603/VDE 0276-603 voor NYCWY met 3 of 4 aders en de overeenstemmende concentrische beschermende geleider

### Opmaak

- Blank koper geleider
- Afkortingen "re", "rm", "se", "sm":  
r = ronde adervorm;  
s = sectorvormige ader;  
e = enkele draadgeleider;  
m = meeraderige geleider
- Aderisolatie op basis van PVC
- Vulmateriaal rond de adersamenstelling
- Concentrische golfvormige geleider van niet vertinde koperen aders met een tegenspiraal van koperband
- Buitenmantel op basis van PVC



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Met concentrische, golfvormige kopergeleider

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9
- Geleideropmaak**  
Eén- of meeraderig
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 12 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 $U_0/U$ : 0,6/1,0 kV
- Testspanning**  
4000 V
- Temperatuurbereik**  
Tijdens installatie: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>NYCWY</b>				
15505003	2 x 10re/10	19.0	312	610
15505263	3 x 10re/10	20.0	408	775
15505403	4 x 10re/10	21.0	504	897
15505273	3 x 16re/16	22.0	643	1066
15505413	4 x 16re/16	24.0	796	1250
15505283	3 x 25rm/25	26.0	1003	1584
15505423	4 x 25rm/16	28.0	1142	1822
15505303	3 x 35sm/35	26.0	1402	1710
15505433	4 x 35sm/16	29.0	1526	2146
15505163	3 x 50sm/50	30.0	2000	2368
15505443	4 x 50sm/25	33.0	2203	3031
15505453	4 x 70sm/35	38.0	3082	4056
15505143	3 x 95sm/50	38.0	3296	4256
15505323	3 x 95sm/95	39.0	3791	4600
15505463	4 x 95sm/50	43.0	4208	5364
15505153	3 x 120sm/70	41.0	4236	5314
15505473	4 x 120sm/70	46.0	5388	6748
15505353	3 x 150sm/70	45.0	5100	6344
15505483	4 x 150sm/70	51.0	6540	8159
15505173	3 x 185sm/95	50.0	6383	8054

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: excluding copper. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenget](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenget)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

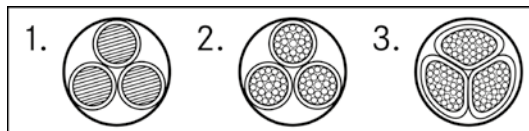
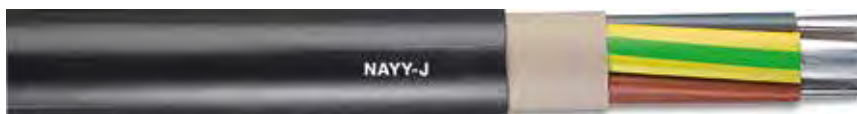


## NAYY-J, NAYY-O

Vast geïnstalleerde PVC-aardkabel met aluminiumgeleiders

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Met aluminium geleider



### Toepassing

- Aansluit- en stuurstroomkabel voor vaste installatie bij de volgende toepassingen:
- Voor binnen- en buitengebruik
- Geschikt voor ingraven zonder bijkomende aangepaste ondergrondse bescherming volgens VDE standaard HD 603/VDE 0276-603-deel 3-G (punt 4) over PVC kabels voor direct ingraven: normale minimum legdiepte 0,6 m, maar ten minste 0,8 m onder wegen
- In beton met temperaturen lager dan de maximum bedrijfstemperatuur van +70°C volgens de VDE-standaard HD 603/VDE 0276-603 - deel 3-G (punt 4) over PVC kabels voor direct ingraven

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Maximale rek voor aluminium geleiders tijdens de installatie is 30 N/mm<sup>2</sup> volgens HD 603/VDE 0276-603: deel 1 bijlage A.4.12 en deel 3-G, punt 4

- Belastbaarheid volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, tabel 14 (ingegraven bij grondtemperatuur van +20°C volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, punt 5) aan ondergrondse aanleg en tabel 15 (in openlucht met luchttemperatuur van +30°C volgens HD 603/VDE 0276-603, deel 3-G, punt 5) als hij buitenshuis wordt gebruikt; maar hou altijd rekening met de correcties/vermindering van de toegelaten stroom die nodig kunnen zijn volgens VDE 0298-4 en VDE 0298-4 (zie ook bijlage T12 van de catalogus) voor installatie in en op gebouwen

### Normreferentie en keurmerken

- HD 603/VDE 0276-603

### Opmaak

- Aluminium geleider
- Afkortingen "re", "se":  
r = ronde geleider;  
s = sectorvormige ader;  
e = enkelvoudige ader
- Aderisolatie op basis van PVC
- Vulmateriaal rond de adersamenstelling
- Buitenmantel op basis van PVC

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sterkstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
Volgens 0293-308 (tabel T9)
- Geleideropmaak**  
Eén- of meeraderig
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 12 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 0,6/1,0 kV
- Testspanning**  
4000 V
- Aardingsgeleider**  
J = met GN-YE (groen-geel)  
O = zonder GN-YE (groen-geel)
- Temperatuurbereik**  
Tijdens installatie: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Alu-index (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>NAYY-O</b>				
3036547	1 x 70rm	18.0	203	410
3036548	1 x 95rm	20.0	276	570
3036549	1 x 120rm	21.0	348	620
3036550	1 x 150rm	23.0	435	735
3036551	1 x 185rm	25.0	536	845
3036552	1 x 240rm	28.0	696	1100
1552022	1 x 300rm	30.0	870	1379
<b>NAYY-J</b>				
1552010	4 x 35re	29.0	406	1170
1552011	4 x 50se	30.0	580	1305
1552012	4 x 70se	35.0	812	1730
1552013	4 x 95se	39.0	1102	2205
1552014	4 x 120se	42.0	1392	2655
1552015	4 x 150se	46.0	1740	3150
1552016	4 x 185se	51.0	2146	3925
1552017	4 x 240se	60.0	2784	4880

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Aluminium price basis: excludes aluminium. Refer to catalogue appendix T17 for the application and definition of „Metal price basis“ and „Metal index“. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

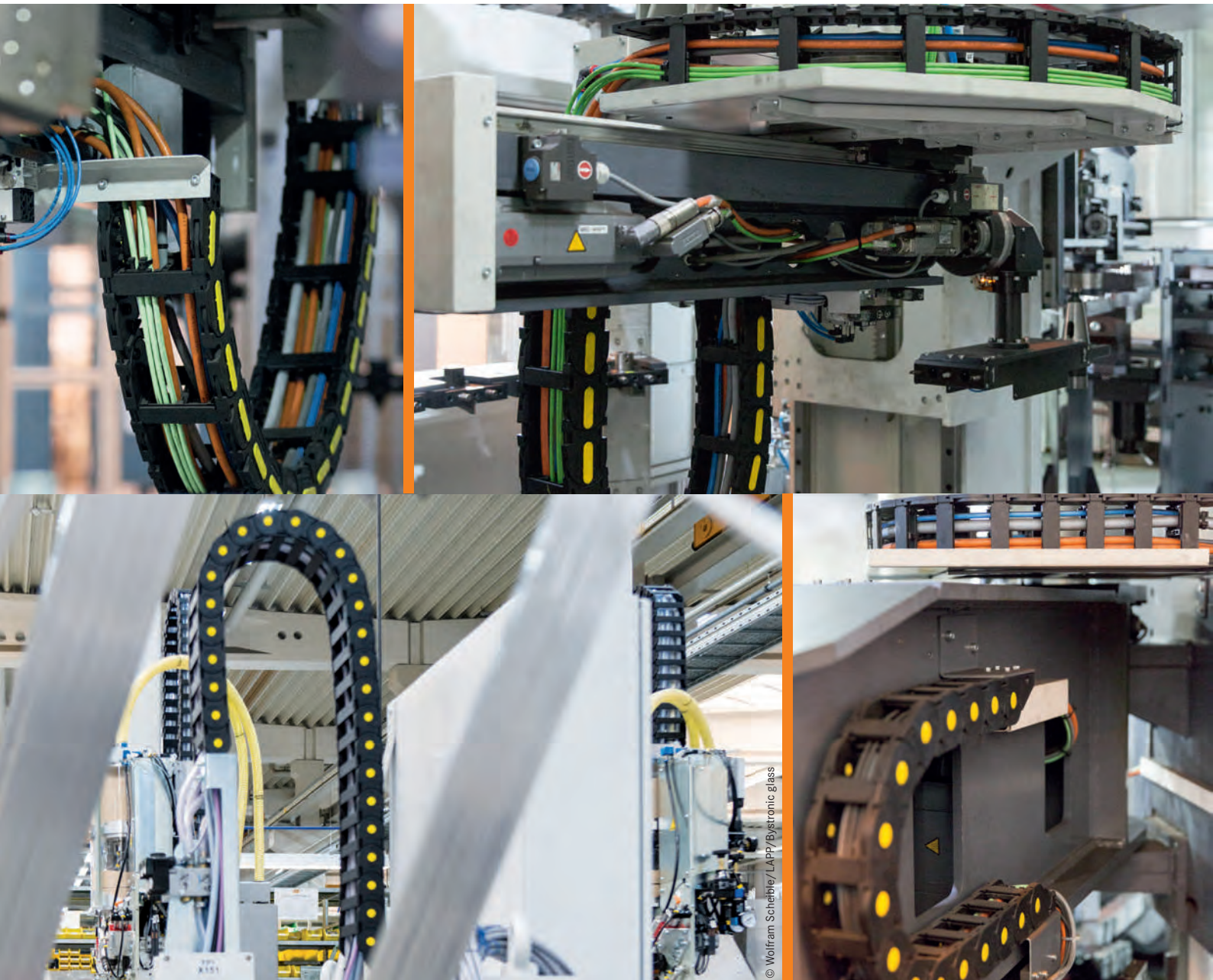
- NYY-J, NYY-O zie pagina 232

### Accessoires

- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- V 1311-A hydraulische krimptang zie pagina 1014
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015
- Kabelschoenen en andere connectors uit aluminium of bimetaal Al-Cu zijn op aanvraag leverbaar

# ÖLFLEX<sup>®</sup> CONNECT

## systemoplossingen



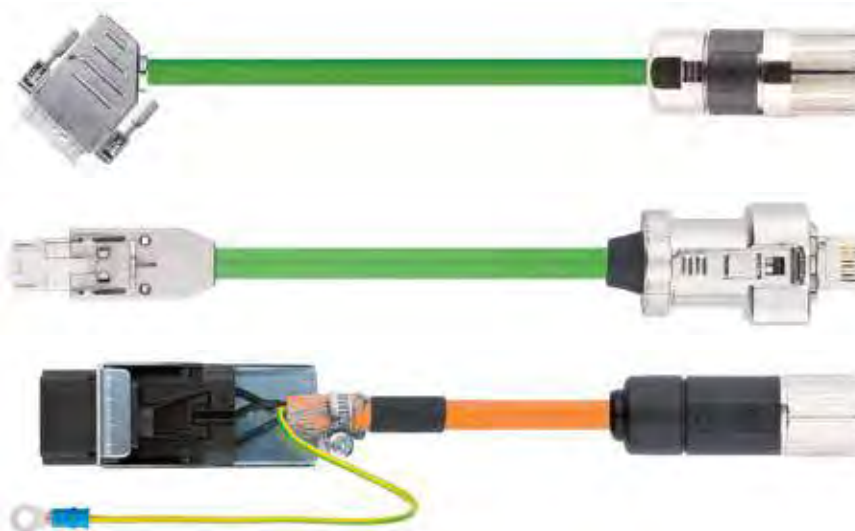


## ÖLFLEX® SERVO Basic Line volgens Siemens 6FX5002 (PVC)



### Info

- Kabels in toepassingsgeoriënteerde performance klassen
- Connector met verbeterde afschermingsaansluiting
- PVC buitenmantel



### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Voedselverwerking en verpakkingsmachines
- Houtverwerkingsmachines

### Bijzonderheden

- PVC servokabel, afgeschermd
- Basic Line voor statische en langzaam bewegende toepassing met resistente PVC buitenmantel
- Innovatief connectoren-concept

### Normreferentie en keurmerken

- Ontwerp volgens SIEMENS®-standaard 6FX 5002
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2, VW-1, FT1

### Opmaak

- Groot assortiment van verschillende typen
- Remkabel met 1,5mm<sup>2</sup> draadmeter

### Technische specificaties



#### Geleideridentificatie

Voedingsaders: zwart met markering U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/YE

Eenparige versies: zwart; wit  
Tweeparige versies: zwart met witte nummers 5; 6; 7; 8  
0,34mm<sup>2</sup> paren: WT/BR/GR/GE



#### Geleideropmaak

Fijnradig, volgens IEC 60228 / VDE 0295, klasse 5



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter



#### Nominale spanning

Voedingsdraden en sturingsaders:  
IEC U<sub>n</sub>/U: 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V



#### Testspanning

Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 4 kV



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
(UL: +80°C)  
Vaste installatie: -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Lengte in m	SIEMENS® assemblagebenaming	Kopergewicht (kg/km)	Andere afmetingen	PU
<b>ÖLFLEX® SERVO Basic Line volgens Siemens 6FX5002 (PVC)</b>					
5480002690	10.0	2DC10	37.37	Andere lengtes leverbaar	1
5480002715	10.0	2DC20	37.37	Andere lengtes leverbaar	1
5480002990	10.0	5CN05	88.88	Andere lengtes leverbaar	1
5480003015	10.0	5CN11	135.30	Andere lengtes leverbaar	1
5480003240	10.0	5CQ28	88.88	Andere lengtes leverbaar	1
5480003365	10.0	5CS01	90.20	Andere lengtes leverbaar	1
5480003565	10.0	5CS31	135.30	Andere lengtes leverbaar	1
5480004290	10.0	5DQ28	168.67	Andere lengtes leverbaar	1
5480004415	10.0	5DS01	171.18	Andere lengtes leverbaar	1
5480004515	10.0	5DS31	198.85	Andere lengtes leverbaar	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Siemens onderdeelbenamingen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) zijn geregistreerde handelsmerken van Siemens AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken

Andere ontwerpen en kabelafwerkingen zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Meer artikelen en lengtes online <https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/>



## ÖLFLEX® SERVO Core Line voor Siemens 6FX5002 (PVC)



### Info

- Connector met verbeterde afschermingsaansluiting
- Lengte op maat verkrijgbaar

### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Voedselverwerking en verpakkingsmachines
- Houtverwerkingsmachines
- Voor statische en dynamische toepassingen
- Kabelrupstoepassingen

### Bijzonderheden

- Core Line voor lichte belasting in kabelrupsen
- Nieuwe PVC servokabel, afgeschermd
- Innovatief connectoren-concept

### Normreferentie en keurmerken

- Ontwerp overeenkomstig SIEMENS® standaard

### Opmaak

- Remkabel met 1,5 mm<sup>2</sup> draadmeter

### Technische specificaties

- Geleideridentificatie**  
 Voedingsaders: gekleurd met wit bedrukt bruin met wit bedrukt: V / L2zwart met wit bedrukt: U / L1 / C / L+  
 Grijs met wit bedrukt: W / L3 / D / L-GN / GE veiligheidsgeleider  
 Stuurstromaders: WS; SW
- Geleideropmaak**  
 Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
 Kabelrupstoepassing: 7,5 x D  
 Vaste installatie: 4x D
- Nominale spanning**  
 Voedingsdraden en sturingsaders:  
 IEC U<sub>0</sub> / U: 600 / 1000 V  
 UL & CSA: 1000 V
- Testspanning**  
 Ader/Ader: 4 kV  
 Ader/Afscherming: 4 kV
- Aardingsgeleider**  
 G = met groen-geel (GR-GE)
- Wisselende buigcycli**  
 5 mln. buigcycli
- Temperatuurbereik**  
 Kabelrupstoepassingen:  
 -5°C tot +70°C (UL: +80°C)  
 Vaste installatie -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Lengte in m	SIEMENS® assemblagebenaming	Kopergewicht (kg/km)	Andere afmetingen	PU
<b>ÖLFLEX® SERVO Core Line voor Siemens 6FX5002 (PVC)</b>					
5480007020	10.0	5CA05	81.81	Andere lengtes leverbaar	1
5480007090	10.0	5CA15	121.20	Andere lengtes leverbaar	1
5480007510	10.0	5CN01	83.03	Andere lengtes leverbaar	1
5480007650	10.0	5CN11	123	Andere lengtes leverbaar	1
5480007720	10.0	5CN21	83.03	Andere lengtes leverbaar	1
5480007790	10.0	5CN31	123	Andere lengtes leverbaar	1
5480008210	10.0	5CQ15	121.20	Andere lengtes leverbaar	1
5480008630	10.0	5CS01	83.03	Andere lengtes leverbaar	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Siemens onderdeelbenamingen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) zijn geregistreerde handelsmerken van Siemens AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken

Andere ontwerpen en kabelafwerkingen zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

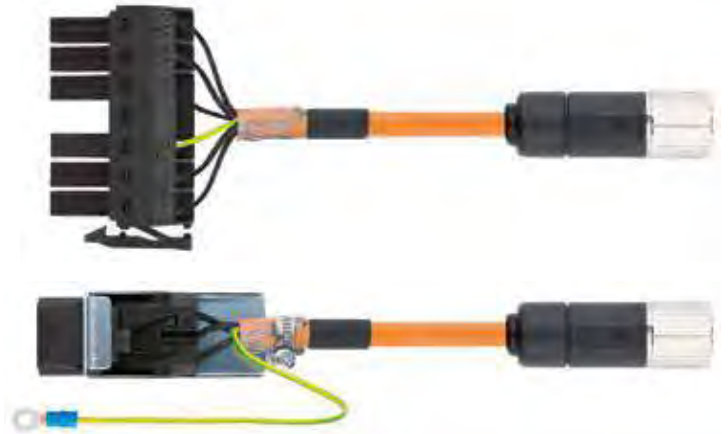
Meer artikelen en lengtes online <https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/>



## ÖLFLEX® SERVO Core Line voor Siemens 6FX8002 (PUR)

**i Info**

- Connector met verbeterde afschermingsaansluiting
- Lengte op maat verkrijgbaar



### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Speciaal voor werktuigbouwkunde
- Voor zeer dynamische toepassingen
- Montage- en uitrustingsautomaat Productielijnen
- Kabelrupstoepassingen

### Bijzonderheden

- Nieuwe PUR servokabel, halogeenvrij & afgeschermd
- Innovatief connectoren-concept
- Core Line voor lichte belasting in kabelrupsen

### Normreferentie en keurmerken

- Ontwerp overeenkomstig SIEMENS® standaard

### Opmaak

- Remkabel met 1,5 mm<sup>2</sup> draadmeter

### Technische specificaties

- Geleideridentificatie**  
Voedingsaders: gekleurd met wit bedrukt bruin met wit bedrukt: V/ L2zwart met wit bedrukt: U/L1/C/L+ Grijs met wit bedrukt: W/ L3/D/L-GN/GE veiligheidsgeleider  
Stuurstroomaders: WS; SW
- Geleideropmaak**  
Fijnradig, volgens IEC 60228 / VDE 0295, klasse 5
- Minimale buigradius**  
Kabelrupstoepassing: 7,5 x D  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
Voedingsdraden en sturingsaders: IEC U<sub>0</sub>/U: 600/ 1000 V  
UL & CSA: 1000 V
- Testspanning**  
Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 4 kV
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Wisselende buigcycli**  
5 mln. buigcycli
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +90°C  
(UL/CSA: +80°C)  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C  
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Lengte in m	SIEMENS® assemblagebenaming	Kopergewicht (kg/km)	Andere afmetingen	PU
<b>ÖLFLEX® SERVO Core Line voor Siemens 6FX8002 (PUR)</b>					
5480005390	10.0	5CS31	132.23	Andere lengtes leverbaar	1
5480000665	10.0	5CN01	83.03	Andere lengtes leverbaar	1
5480000715	10.0	5CN11	123	Andere lengtes leverbaar	1
5480000765	10.0	5CN31	123	Andere lengtes leverbaar	1
5480001065	10.0	5CS01	83.03	Andere lengtes leverbaar	1
5480048200	10.0	5CS06	82.05	Andere lengtes leverbaar	1
5480001115	10.0	5CS11	123	Andere lengtes leverbaar	1
5480001215	10.0	5CS21	83.03	Andere lengtes leverbaar	1
5480001765	10.0	5DN11	207.87	Andere lengtes leverbaar	1
5480001840	10.0	5DN41	276.96	Andere lengtes leverbaar	1
5480002115	10.0	5DS01	146.58	Andere lengtes leverbaar	1
5480049200	10.0	5CS06	144.86	Andere lengtes leverbaar	1
5480002215	10.0	5DS31	207.87	Andere lengtes leverbaar	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Siemens onderdeelbenamingen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) zijn geregistreerde handelsmerken van Siemens AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken

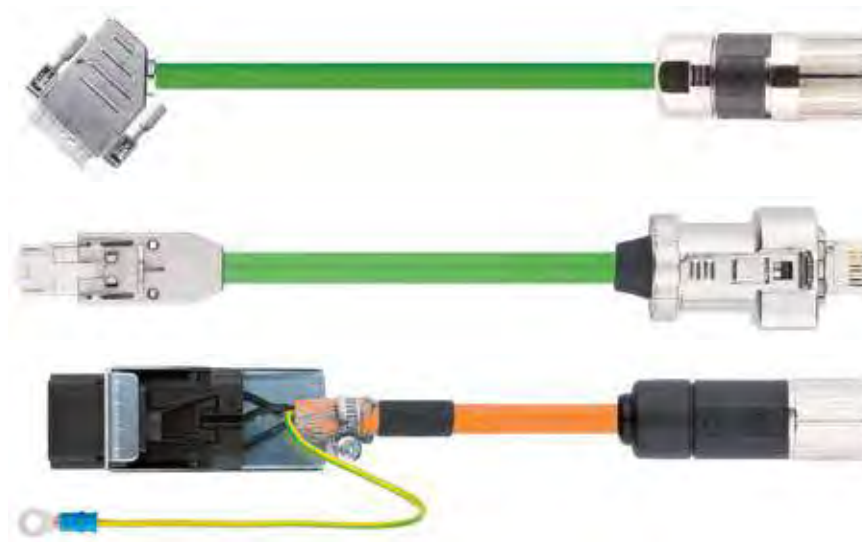
Andere ontwerpen en kabelafwerkingen zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Meer artikelen en lengtes online <https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/>



## ÖLFLEX® SERVO Extended Line volgens Siemens 6FX8002 (PUR)



### Info

- Conventionele productie en assemblage
- Connector met verbeterde afschermingsaansluiting
- Voor de meest veeleisende mechanische toepassingen

### Technische specificaties



#### Geleideridentificatie

Voedingsaders: zwart met markering U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/YE  
 Optionele kabelopmaak met één paar sturingsaders: zwart; wit  
 Twee paar sturingsaders: zwart met witte nummers: 5, 6, 7, 8  
 0,34 mm<sup>2</sup>: WH/BN/GN/YE



#### Geleideropmaak

Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6



#### Minimale buigradius

Voor flexibel gebruik:  
 7,5 x buitendiameter (1,5-16 mm<sup>2</sup>)  
 10 x buitendiameter (25-50 mm<sup>2</sup>)  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter



#### Nominale spanning

Voedingsdraden en sturingsaders:  
 IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
 UL & CSA: 1000 V



#### Testspanning

Ader/Ader: 4 kV  
 Ader/Afscherming: 4 kV



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)



#### Wisselende buigcycli

10 mln. buigcycli



#### Temperatuurbereik

Flexibel: -40°C tot +90°C  
 (UL/CSA: +80°C)  
 Vaste installatie: -50°C tot +90°C  
 (UL/CSA: +80°C)

### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Speciaal voor werktuigbouwkunde
- Ontworpen voor gebruik in kabelrupsen: max. rijweg 100m (horizontaal)
- Voor hoogdynamische bewegingen

### Bijzonderheden

- Extended Line voor hoge mechanische belasting in kabelrupsen
- Beproefd voor hoogdynamische belasting en lange rijweg

### Normreferentie en keurmerken

- Ontwerp volgens SIEMENS®-standaard 6FX 8002
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2, VW-1, FT1

### Opmaak

- Groot assortiment van verschillende typen
- Remkabel met 1,5mm<sup>2</sup> draadmeter

Artikelnummer	Lengte in m	SIEMENS® assemblagebenaming	Kopergewicht (kg/km)	Andere afmetingen	PU
<b>Feedback-/signaalkabel</b>					
5480000015	10.0	2AD00	68.68	Andere lengtes leverbaar	1
5480000065	10.0	2AH00	80.19	Andere lengtes leverbaar	1
5480000165	10.0	2CA31	80.80	Andere lengtes leverbaar	1
5480000290	10.0	2CH00	68.68	Andere lengtes leverbaar	1
5480000390	10.0	2DC10	38.38	Andere lengtes leverbaar	1
5480000415	10.0	2DC20	38.38	Andere lengtes leverbaar	1
5480000440	10.0	2EQ10	80.80	Andere lengtes leverbaar	1
5480004940	10.0	5CN51	303.40	Andere lengtes leverbaar	1
5480005290	10.0	5CS13	462.47	Andere lengtes leverbaar	1
5480005440	10.0	5CS51	303.40	Andere lengtes leverbaar	1
5480005990	10.0	5DN51	337.23	Andere lengtes leverbaar	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Siemens onderdeelbenamingen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) zijn geregistreerde handelsmerken van Siemens AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken. Andere ontwerpen en kabelafwerkingen zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Meer artikelen en lengtes online <https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/>





## ÖLFLEX® SERVO Extended Line conform Bosch Rexroth / Indramat (PUR)



### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Speciaal voor werktuigbouwkunde
- Max. rijweg 10m.
- Voor zeer dynamische toepassingen
- Montage- en uitrustingsautomaatProductielijnen
- Kabelrupstoepassingen

### Bijzonderheden

- Nieuwe PUR servokabel, halogeenvrij & afgeschermd
- Innovatief connectoren-concept
- Core Line voor lichte belasting in kabelrupsen

### Opmerking

- Gelieve de richtlijnen te volgen voor bekabeling in kabelrupssystemen.
- Maximale kabel lengte moet in overeenstemming zijn met de specificaties van de fabrikant van de respectieve servo-aandrijvingen
- De technische gegevens komen overeen met de gebruikte kabels

### Opmaak

- Andere uitvoeringen en lengtes zijn leverbaar op aanvraag.

### Technische specificaties

- Geleideridentificatie**  
Voedingsaders: gekleurd met wit bedrukt bruin met wit bedrukt: V/ L2zwart met wit bedrukt: U/L1/C/L+ Grijs met wit bedrukt: W/ L3/D/L-GN/GE veiligheidsgeleider  
Stuurstroomaders: WS; SW
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Kabelrupstoepassing: 7,5 x D  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanningXD**  
Voedingsdraden en sturingsaders:  
IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V
- Testspanning**  
Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 4 kV
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Wisselende buigcycli**  
5 mln. buigcycli
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +90°C  
(UL/CSA: +80°C)  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C  
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Lengte in m	Artikelbenaming	OD in mm	Materiaal mantel	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Kopergewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO Extended Line conform Bosch Rexroth / Indramat (PUR)</b>						
5460000023	10.0	IKS4042	8.5	PUR	4x2x0,25+2x0,5	53
5460000024	10.0	IKS4038	9.7	PUR	4x1+4x2x0,14+4x0,14	81
5460000025	10.0	IKS4012	9.7	PUR	4x1+4x2x0,14+4x0,14	81
5460000026	10.0	IKS0204	8.5	PUR	4x2x0,25+2x0,5	53
5460000016	10.0	RKL4303	11.5	PUR	4G 1,0+2x(2x0,75)	159
5460000017	10.0	RKL4308	15.1	PUR	4G2,5+2x(2x1,0)	212
5460000018	10.0	RKL4300	12.2	PUR	4G 1,5+2x(2x0,75)	159
5460000019	10.0	RKL4304	12.2	PUR	4G 1,5+2x(2x0,75)	159
5460000020	10.0	IKG4115	12.2	PUR	4G 1,5+2x(2x0,75)	159
5460000021	10.0	IKG4139	15.1	PUR	4G2,5+2x(2x1,0)	212
5460000022	10.0	IKG4177	16	PUR	4G4+(2x1)+(2x1,5)	306

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

De onderdeelbenamingen (IKG, IKS, INK, INS, RKL en RKG) zijn geregistreerde handelsmerken van Bosch Rexroth AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken.

Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.

Andere ontwerpen en lengtes zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Meer artikelen en lengtes online <https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/>



## ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Lenze (PVC)



### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Voedselverwerking en verpakkingsmachines
- Houtverwerkingsmachines
- Voor statische en dynamische toepassingen
- Kabelrupstoepassingen

### Bijzonderheden

- Core Line voor lichte belasting in kabelrupsen
- Nieuwe PVC servokabel, afgeschermd
- Innovatief connectoren-concept

### Technische specificaties



#### Geleideridentificatie

Voedingsaders: gekleurd met wit bedrukt bruin met wit bedrukt: V/  
L2zwart met wit bedrukt: U/L1/C/L+  
Grijs met wit bedrukt: W/  
L3/D/L-GN/GE veiligheidsgeleider  
Stuurstromaders: WS; SW



#### Geleideropmaak

Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

Kabelrupstoepassing: 7,5 x D  
Vaste installatie: 4 x D



#### Nominale spanning

Voedingsdraden en sturingsaders:  
IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V



#### Testspanning

Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 4 kV



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)



#### Wisselende buigcycli

5 mln. buigcycli



#### Temperatuurbereik

Kabelrupstoepassingen: -5°C tot +70°C  
(UL: +80°C)  
Vaste installatie -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Lengte in m	OD in mm	Materiaal mantel	Buitenafmetingen (mm)	Artikelbenaming	Kabeldiameter	Kopergewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Lenze (PVC)</b>							
5450000268	10.0	12.2	Core-PVC	12.2	EYP-0003-A-1000-M04-A00	4G1,5+(2x1,0)	138
5450000269	10.0	12.2	Core-PVC	12.2	EYP-0004-A-1000-M04-A00	4G1,5+(2x1,0)	138
5450000270	10.0	13.7	Core-PVC	13.7	EYP-0005-A-1000-M04-A00	4G2,5+(2x1,0)	181
5450000271	10.0	12.2	Core-PVC	12.2	EYP-0003-A-1000-M01-A00	4G1,5+(2x1,0)	138

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

De onderdeelbenamingen (EWLM\_, EWLR\_, EWLE\_, EWLL\_, EYL und EYP) zijn geregistreerde handelsmerken van Lenze® AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken. DESINA® is een geregistreerd handelsmerk van de German Machine Tool Builders' Association.

Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Meer artikelen en lengtes online <https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/>

Buigradius in de ketting: Encoder-kabels 15x kabeldiameter



## ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Lenze (PUR)



### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Speciaal voor werktuigbouwkunde
- Voor zeer dynamische toepassingen
- Montage- en uitrustingsautomaatProductielijnen
- Kabelrupstoepassingen

### Bijzonderheden

- Nieuwe PUR servokabel, halogeenvrij & afgeschermd
- Innovatief connectoren-concept
- Core Line voor lichte belasting in kabelrupsen

### Technische specificaties

	<b>Geleideridentificatie</b> Voedingsaders: gekleurd met wit bedrukt bruin met wit bedrukt: V/ L2zwart met wit bedrukt: U/L1/C/L+ Grijs met wit bedrukt: W/ L3/D/L-GN/GE veiligheidsgeleider Stuurstromaders: WS; SW
	<b>Geleideropmaak</b> Fijndradig, volgens IEC 60228 / VDE 0295, klasse 5
	<b>Minimale buigradius</b> Kabelrupstoepassing: 7,5 x D Vaste installatie: 4 x D
	<b>Nominale spanning</b> Voedingsdraden en sturingsaders: IEC U <sub>0</sub> /U: 600/1000 V UL & CSA: 1000 V
	<b>Testspanning</b> Ader/Ader: 4 kV Ader/Afscherming: 4 kV
	<b>Aardingsgeleider</b> G = met groen-geel (GR-GE)
	<b>Wisselende buigcycli</b> 5 mln. buigcycli
	<b>Temperatuurbereik</b> Flexibel: -40°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C) Vaste installatie: -50°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Lengte in m	Artikelbenaming	OD in mm	Materiaal mantel	Kabeldiameter	Kopergewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Lenze (PUR)</b>						
5450000118	10.0	EYF-0020-A-1000-F01-A00	9.2	PUR	3x(2x0,14)+3x0,14	40
5450000122	10.0	EYF-0019-A-1000-A00-W04	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65
5450000123	10.0	EYF-0019-A-1000-A00-S03	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65
5450000124	10.0	EYF-0019-A-1000-F06-W04	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65
5440000125	10.0	EYF-0019-A-1000-F06-S03	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65
5450000242	10.0	EYP-0010-A-1000-M04-A00	12.3	Core-PUR	4G1,5+(2x1,0)	138
5450000243	10.0	EYP-0011-A-1000-M04-A00	12.3	Core-PUR	4G1,5+(2x1,0)	138
5450000244	10.0	EYP-0012-A-1000-M04-A00	13.8	Core-PUR	4G2,5+(2x1,0)	181
5450000245	10.0	EYP-0010-A-1000-M01-A00	12.3	Core-PUR	4G1,5+(2x1,0)	138

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

De onderdeelbenamingen (EWLM\_, EWL\_R\_, EWLE\_, EWLL\_, EYL und EYP) zijn geregistreerde handelsmerken van Lenze® AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken.

DESINA® is een geregistreerd handelsmerk van de German Machine Tool Builders' Association.

Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Meer artikelen en lengtes online <https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/>



## ÖLFLEX® SERVO Core Line conform SEW (PVC)



### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Voedselverwerking en verpakkingsmachines
- Houtverwerkingsmachines
- Voor statische en dynamische toepassingen
- Kabelrupstoepassingen

### Bijzonderheden

- Core Line voor lichte belasting in kabelrupsen
- Nieuwe PVC servokabel, afgeschermd
- Innovatief connectoren-concept

### Technische specificaties

	<b>Geleideridentificatie</b> Voedingsaders: gekleurd met wit bedrukt bruin met wit bedrukt: V/ L2zwart met wit bedrukt: U/L1/C/L+ Grijs met wit bedrukt: W/ L3/D/L-GN/GE veiligheidsgeleider Stuurstromaders: WS; SW
	<b>Geleideropmaak</b> Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
	<b>Minimale buigradius</b> Kabelrupstoepassing: 7,5 x D Vaste installatie: 4 x D
	<b>Nominale spanning</b> Voedingsdraden en sturingsaders: IEC U <sub>0</sub> /U: 600/1000 V UL & CSA: 1000 V
	<b>Testspanning</b> Ader/Ader: 4 kV Ader/Afscherming: 4 kV
	<b>Aardingsgeleider</b> G = met groen-geel (GR-GE)
	<b>Wisselende buigcycli</b> 5 mln. buigcycli
	<b>Temperatuurbereik</b> Flexibel: -40°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C) Vaste installatie: -50°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Lengte in m	Artikelbenaming	OD in mm	Materiaal mantel	Kabeldiameter	Kopergewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO Core Line conform SEW (PVC)</b>						
5440000011	10.0	01994875	8.4	PVC	5x2x0,25	51.6
5440000012	10.0	13327429	8.4	PVC	5x2x0,25	51.6
5440000013	10.0	13602659	8.4	PVC	5x2x0,25	51.6
5440000014	10.0	13324535	9	PVC	6x2x0,25	58.5
5440000015	10.0	13621998	9	PVC	6x2x0,25	58.5
5440000016	10.0	18127843	9	PVC	6x2x0,25	58.5
54400000171	10.0	13324853	12.5	Core-PVC	4G1,5+(3x1,0)	144.2
54400000172	10.0	13332139	13.9	Core-PVC	4G2,5+(3x1,0)	187.2
54400000173	10.0	13332147	16.5	Core-PVC	4G4+(3x1,0)	270.9

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

SEW® is een geregistreerd handelsmerk van SEW Eurodrive GmbH & Co KG, Ernst-Blickle Str. 42, D-76646 Bruchsal

Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Meer artikelen en lengtes online <https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/>

Buigradius in de ketting: Encoder-kabels 15x kabeldiameter



## ÖLFLEX® SERVO Core Line conform SEW (PUR)



### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Speciaal voor werktuigbouwkunde
- Voor zeer dynamische toepassingen
- Montage- en uitrustingsautomaatProductielijnen
- Kabelrupstoepassingen

### Bijzonderheden

- Nieuwe PUR servokabel, halogeenvrij & afgeschermd
- Innovatief connectoren-concept
- Core Line voor lichte belasting in kabelrupsen

### Technische specificaties

	<b>Geleideridentificatie</b> Voedingsaders: gekleurd met wit bedrukt bruin met wit bedrukt: V/ L2zwart met wit bedrukt: U/L1/C/L+ Grijs met wit bedrukt: W/ L3/D/L-GN/GE veiligheidsgeleider Stuurstroomaders: WS; SW
	<b>Geleideropmaak</b> Fijndradig, volgens IEC 60228 / VDE 0295, klasse 5
	<b>Minimale buigradius</b> Kabelrupstoepassing: 7,5 x D Vaste installatie: 4 x D
	<b>Nominale spanning</b> Voedingsdraden en sturingsaders: IEC U <sub>0</sub> /U: 600/1000 V UL & CSA: 1000 V
	<b>Testspanning</b> Ader/Ader: 4 kV Ader/Afscherming: 4 kV
	<b>Aardingsgeleider</b> G = met groen-geel (GR-GE)
	<b>Wisselende buigcycli</b> 5 mln. buigcycli
	<b>Temperatuurbereik</b> Flexibel: -40°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C) Vaste installatie: -50°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Lengte in m	Artikelbenaming	OD in mm	Materiaal mantel	Kabeldiameter	Kopergewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO Core Line nach SEW (PUR)</b>						
5440000105	10.0	01993194	8.4	PUR	5x2x0,25	51.6
5440000106	10.0	13327437	8.4	PUR	5x2x0,25	51.6
5440000108	10.0	13324551	9.4	PUR	6x2x0,25	58.5
5440000174	10.0	13331221	12.9	Core-PUR	4G1,5+(3x1,0)	144.2
5440000175	10.0	13332155	14.1	Core-PUR	4G2,5+(3x1,0)	187.2
5440000176	10.0	13332163	16.3	Core-PUR	4G4+(3x1,0)	270.9

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

SEW® is een geregistreerd handelsmerk van SEW Eurodrive GmbH & Co KG, Ernst-Blickle Str. 42, D-76646 Bruchsal

Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Meer artikelen en lengtes online <https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/>



## ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Allen Bradley / Rockwell (PVC)



### Info

- Connector met verbeterde afschermingsaansluiting
- Lengte op maat verkrijgbaar

### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Voedselverwerking en verpakkingsmachines
- Houtverwerkingsmachines
- Voor statische en dynamische toepassingen
- Kabelrupstoepassingen

### Bijzonderheden

- Core Line voor lichte belasting in kabelrupsen
- Nieuwe PVC servokabel, afgeschermd
- Innovatief connectoren-concept

### Technische specificaties



#### Geleideridentificatie

Voedingsaders: gekleurd met wit bedrukt bruin met wit bedrukt: V/  
L2zwart met wit bedrukt: U/L1/C/L+  
Grijs met wit bedrukt: W/  
L3/D/L-GN/GE veiligheidsgeleider  
Stuurstroomaders: WS; SW



#### Geleideropmaak

Fijndradig, volgens IEC 60228 /  
VDE 0295, klasse 5



#### Minimale buigradius

Kabelrupstoepassing: 7,5 x D  
Vaste installatie: 4 x D



#### Nominale spanning

Voedingsdraden en sturingsaders:  
IEC  $U_0/U$ : 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V



#### Testspanning

Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 4 kV



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)



#### Wisselende buigcycli

5 mln. buigcycli



#### Temperatuurbereik

Kabelrupstoepassingen: -5°C tot +70°C  
(UL: +80°C)  
Vaste installatie -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Lengte in m	Artikelbenaming	OD in mm	Materiaal mantel	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Kopergewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Allen Bradley / Rockwell (PVC)</b>						
5490000061	10.0	2090-CPBM7E7-16AA	12.7	PVC	4G1,5+(2x1,5)	142.7
5490000053	10.0	2090-CPBM7DF-16AA	12.7	PVC	4G1,5+(2x1,5)	142.7
5490000057	10.0	2090-CPWM7DF-16AA	8	PVC	4G1,5	81
5490000059	10.0	2090-CPWM7DF-14AA	11.1	PVC	4G2,5	120
5490000055	10.0	2090-CPBM7DF-14AA	4.3	PVC	4G2,5+(2x1,5)	202.8

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Siemens onderdeelbenamingen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) zijn geregistreerde handelsmerken van Siemens AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken

Andere ontwerpen en kabelafwerkingen zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Buigradius in de ketting: Encoder-kabels 15x kabeldiameter

Encoder-kabel kleurcodering conform DIN 47100

Allen Bradley / Rockwell artikelaanduidingen zijn gedeponeerde handelsmerken van Allen Bradley / Rockwell en zijn alleen ter vergelijking bestemd



## ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Allen Bradley / Rockwell (PUR)

### Info

- Connector met verbeterde afschermingsaansluiting
- Lengte op maat verkrijgbaar



### Voordelen

- Regionaal geproduceerd, wereldwijd verkrijgbaar
- Lapp kwaliteitsstandaarden

### Toepassing

- Speciaal voor werktuigbouwkunde
- Voor zeer dynamische toepassingen
- Montage- en uitrustingsautomaatProductielijnen
- Kabelrupstoepassingen

### Bijzonderheden

- Nieuwe PUR servokabel, halogeenvrij & afgeschermd
- Innovatief connectoren-concept
- Core Line voor lichte belasting in kabelrupsen

### Technische specificaties

- Geleideridentificatie**  
Voedingsaders: gekleurd met wit bedrukt bruin met wit bedrukt: V/ L2zwart met wit bedrukt: U/L1/C/L+ Grijs met wit bedrukt: W/ L3/D/L-GN/GE veiligheidsgeleider  
Stuurstromaders: WS; SW
- Geleideropmaak**  
Fijndradig, volgens IEC 60228 / VDE 0295, klasse 5
- Minimale buigradius**  
Kabelrupstoepassing: 7,5 x D  
Vaste installatie: 4 x D
- Nominale spanning**  
Voedingsdraden en sturingsaders: IEC U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V  
UL & CSA: 1000 V
- Testspanning**  
Ader/Ader: 4 kV  
Ader/Afscherming: 4 kV
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Wisselende buigcycli**  
5 mln. buigcycli
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Lengte in m	Artikelbenaming	OD in mm	Materiaal mantel	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Kopergewicht (kg/km)
<b>ÖLFLEX® SERVO Core Line conform Allen Bradley / Rockwell (PUR)</b>						
5490000029	10.0	2090-CFBM4DD-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86.2
5490000031	10.0	2090-CFBM7E7-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86.2
5490000030	10.0	2090-CFBM4E7-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86.2
5490000054	10.0	2090-CPBM7DF-16AF	12.8	PUR	4G1,5+(2x1,5)	143
5490000056	10.0	2090-CPBM7DF-14AF	14.4	PUR	4G2,5+(2x1,5)	202.28
5490000039	10.0	2090-CPBM7DF-10AF	17.4	PUR	4G6+(2x1,5)	347.8
5490000058	10.0	2090-CPWM7DF-16AF	9.2	PUR	4G1,5	81
5490000060	10.0	2090-CPWM7DF-14AF	11.5	PUR	4G2,5	120

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Siemens onderdeelbenamingen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) zijn geregistreerde handelsmerken van Siemens AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken

Andere ontwerpen en kabelafwerkingen zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Meer artikelen en lengtes online <https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/>

Encoder-kabel kleurcodering conform DIN 47100

Allen Bradley / Rockwell artikelaanduidingen zijn gedeponeerde handelsmerken van Allen Bradley / Rockwell en zijn alleen ter vergelijking bestemd



## ÖLFLEX® SPIRAL 400 P

PUR spiraalkabel met verhoogde chemische bestendigheid



### Info

- Hoge bestendigheid tegen benzol, benzine en andere stoffen vermeld in bijlage T1
- Hoge mechanische sterkte
- Nieuw: Nu ook verkrijgbaar in doorsnede 0,5 mm<sup>2</sup>

### Voordelen

- Grote herstelkracht en uitrekbaar tot 3 maal de niet-uitgestrekte spiraallengte
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen

### Toepassing

- Aansluit- en stuurstroomtoepassingen
- Machinebouw
- Apparatenbouw

### Bijzonderheden

- Bestand tegen microben, hydrolyse en bijna alle minerale oliën
- Hoge chemische bestendigheid tegen benzol, benzeen en andere stoffen vermeld in de selectietabel van bijlage T1
- Slijtvast en kerfbestendig

### Normreferentie en keurmerken

- Ader gebaseerd op VDE 0812/0285
- Buitenmantel gebaseerd op VDE 0250/0285

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie speciale PVC P8/1
- Gebruik van talkpoeder
- Buitenmantel gemaakt van speciaal polyurethaan
- Lengte van de rechte stukken: 1e stuk = 200 mm, 2e stuk = 600 mm
- Uitvoeringen zonder de verplichte LAPP-benaming, maar andere vaste lengtes, vormen en lengtes van de uiteinden zijn op aanvraag beschikbaar

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Spiraalkabel



#### Geleideridentificatie

Zwart met witte nummers volgens VDE 0293-1



#### Geleideropmaak

Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 300/500 V



#### Testspanning

3000 V



#### Aardingsgeleider

G = met groen-geel (GR-GE)

X = zonder groen-geel



#### Temperatuurbereik

Flexibel gebruik: +5°C tot +50°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Spiraallengte, uitgerekt (mm)	Spiraallengte, niet-uitgerekt (mm)	Kabeldiameter (mm)	Spiraalbuitendiameter (mm)
<b>ÖLFLEX® SPIRAL 400 P</b>					
70002598	2 X 0.5	1500	500	5.5	20
70002599	2 X 0.5	3000	1000	5.5	20
70002600	2 X 0.5	4500	1500	5.5	20
70002601	2 X 0.5	6000	2000	5.5	20
70002602	3 X 0.5	1500	500	5.8	21
70002603	3 X 0.5	3000	1000	5.8	21
70002604	3 X 0.5	4500	1500	5.8	21
70002605	3 X 0.5	6000	2000	5.8	21
70002606	4 X 0.5	1500	500	6.2	21
70002607	4 X 0.5	3000	1000	6.2	21
70002608	4 X 0.5	4500	1500	6.2	21
70002609	4 X 0.5	6000	2000	6.2	21
70002610	5 X 0.5	1500	500	6.7	25
70002611	5 X 0.5	3000	1000	6.7	25
70002612	5 X 0.5	4500	1500	6.7	25
70002613	5 X 0.5	6000	2000	6.7	25
70002614	7 X 0.5	1500	500	7.6	29
70002615	7 X 0.5	3000	1000	7.6	29
70002616	7 X 0.5	4500	1500	7.6	29
70002617	7 X 0.5	6000	2000	7.6	29
70002618	12 X 0.5	1500	500	9.5	32
70002619	12 X 0.5	3000	1000	9.5	32
70002620	18 X 0.5	1500	500	11	42
70002621	18 X 0.5	3000	1000	11	42
70002622	2 X 0.75	1500	500	5.4	19.5
70002623	2 X 0.75	3000	1000	5.4	19.5
70002624	2 X 0.75	4500	1500	5.4	19.5
70002625	2 X 0.75	6000	2000	5.4	19.5
70002628	3 G 0.75	1500	500	5.7	20
70002629	3 G 0.75	3000	1000	5.7	20
70002630	3 G 0.75	4500	1500	5.7	20
70002631	3 G 0.75	6000	2000	5.7	20



Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Spiraallengte, uitgerekt (mm)	Spiraallengte, niet-uitgerekt (mm)	Kabeldiameter (mm)	Spiraalbuitendiameter (mm)
70002634	4 G 0.75	1500	500	6.2	21
70002635	4 G 0.75	3000	1000	6.2	21
70002636	4 G 0.75	4500	1500	6.2	21
70002637	4 G 0.75	6000	2000	6.2	21
70002640	5 G 0.75	1500	500	6.7	24
70002641	5 G 0.75	3000	1000	6.7	24
70002642	5 G 0.75	4500	1500	6.7	24
70002643	5 G 0.75	6000	2000	6.7	24
70002726	7 G 0.75	1500	500	7.3	27
70002727	7 G 0.75	3000	1000	7.3	27
70002728	7 G 0.75	4500	1500	7.3	27
70002729	7 G 0.75	6000	2000	7.3	27
70002731	12 G 0.75	1500	500	9.9	35
70002732	12 G 0.75	3000	1000	9.9	35
70002734	18 G 0.75	1500	500	11.7	40
70002735	18 G 0.75	3000	1000	11.7	40
70002646	2 X 1.0	1500	500	5.7	20
70002647	2 X 1.0	3000	1000	5.7	20
70002648	2 X 1.0	4500	1500	5.7	20
70002649	2 X 1.0	6000	2000	5.7	20
70002651	3 G 1.0	1500	500	6	21
70002652	3 G 1.0	3000	1000	6	21
70002653	3 G 1.0	4500	1500	6	21
70002654	3 G 1.0	6000	2000	6	21
70002656	4 G 1.0	1500	500	6.5	24
70002657	4 G 1.0	3000	1000	6.5	24
70002658	4 G 1.0	4500	1500	6.5	24
70002659	4 G 1.0	6000	2000	6.5	24
70002661	5 G 1.0	1500	500	7.1	25
70002662	5 G 1.0	3000	1000	7.1	25
70002663	5 G 1.0	4500	1500	7.1	25
70002664	5 G 1.0	6000	2000	7.1	25
70002666	7 G 1.0	1250	500	8	30
70002667	7 G 1.0	2500	1000	8	30
70002668	7 G 1.0	3750	1500	8	30
70002669	7 G 1.0	5000	2000	8	30
70002670	12 G 1.0	1500	500	10.5	37
70002671	12 G 1.0	3000	1000	10.5	37
70002672	18 G 1.0	1500	500	12.7	45
70002673	18 G 1.0	3000	1000	12.7	45
70002681	2 X 1.5	1500	500	6.3	23
70002682	2 X 1.5	3000	1000	6.3	23
70002683	2 X 1.5	4500	1500	6.3	23
70002684	2 X 1.5	6000	2000	6.3	23
70002687	3 G 1.5	1500	500	6.7	24
70002688	3 G 1.5	3000	1000	6.7	24
70002689	3 G 1.5	4500	1500	6.7	24
70002690	3 G 1.5	6000	2000	6.7	24
70002699	5 G 1.5	1250	500	8.1	30
70002700	5 G 1.5	2500	1000	8.1	30
70002701	5 G 1.5	3750	1500	8.1	30
70002702	5 G 1.5	5000	2000	8.1	30
70002705	7 G 1.5	1250	500	8.9	31
70002706	7 G 1.5	2500	1000	8.9	31
70002707	7 G 1.5	3750	1500	8.9	31
70002708	7 G 1.5	5000	2000	8.9	31
70002709	12 G 1.5	1500	500	12	46
70002710	12 G 1.5	3000	1000	12	46
70002711	18 G 1.5	1500	500	13.4	52
70002712	18 G 1.5	3000	1000	13.4	52
70002716	3 G 2.5	1250	500	8.1	28.5
70002717	3 G 2.5	2500	1000	8.1	28.5
70002718	3 G 2.5	3750	1500	8.1	28.5
70002719	3 G 2.5	5000	2000	8.1	28.5
70002721	5 G 2.5	1250	500	10	37
70002722	5 G 2.5	2500	1000	10	37
70002723	5 G 2.5	3750	1500	10	37
70002724	5 G 2.5	5000	2000	10	37

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Uitvoeringen zonder de verplichte LAPP-benaming, maar andere vaste lengtes, vormen en lengtes van de uiteinden zijn op aanvraag beschikbaar

**Vergelijkbare producten**

- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P zie pagina 255

**Accessoires**

- CLICK-systeem



## SPIRAL H07BQ-F BLACK

Zwarte, robuuste PUR spiraalkabel met grote herstelkracht



### Info

- Zware uitvoering
- Buitenmantel: PUR, met grote herstelkracht
- Spanningsklasse 450/750 V

### Voordelen

- Goede kosten-batenverhouding
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Breed toepassingsgebied

### Toepassing

- Flexibele aansluiting van motoren en apparatuur
- Bouw van machines en automatische deuren
- Meet- en regeltechniek
- Voor elke commerciële/industriële/agrarische faciliteit: aansluiten van gereedschappen, apparaten en mobiele motoren
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Zwarte, robuuste PUR buitenmantel
- Hoge treksterkte en bestendigheid tegen slijtage
- Grote herstelkracht
- Hoge bestendigheid tegen olie, lage temperaturen, microben en hydrolyse

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op EN 50525-2-21 H07BQ-F
- Door de spiralisering variëren de eigenschappen van de <HAR> gecertificeerde H07BQ-F kabel (per meter te koop) zodanig dat bepaalde technische vereisten in de H07BQ-F-normen m.b.t. spiralisering niet langer voldoen. Hierdoor is het <HAR> H07BQ-F kabelopmaakcertificaat van de H07BQ-F kabel niet langer geldig samen met het gespiraliseerd stukgoedontwerp van de "SPIRAL H07BQ-F BLACK". Dit is een logisch gevolg in het afwerkingsproces van het spiraliseren.

### Opmaak

- Vertinde koperdraden, klasse 5 volgens IEC 60228/VDE 0295
- Aderisolatie: El6 rubber volgens EN 50525-1 & EN 50363-1/VDE 0207-363-1; gekleurd volgens HD 308/VDE 0293-308; VDE en HAR-markering niet-spiraalvormige H07BQ-F (per meter te koop) als basismateriaal voor de spiraalvorming
- Gebruik van talkpoeder
- Zwarte, robuuste PUR buitenmantel uit TPU volgens EN 50525-2-21; markering "H07BQ-F...."
- Zie tabel hieronder voor de 4 vaste standaardlengtes die beschikbaar zijn
- Niet gespiraliseerde uiteinden (radiaal):  
lengte 1: 200 mm  
lengte 2: 600 mm
- Uitvoeringen met andere vaste lengten, lengte en vorm van de uiteinden zijn op aanvraag leverbaar

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Spiraalkabel
- Geleideridentificatie**  
 kleurcodering volgens VDE 0293-308 (HD 308)
- Geleideropmaak**  
 Fijndradig, volgens IEC 60228 / VDE 0295, klasse 5 vertinde koperlitzen
- Minimale buigradius**  
 Flexibel gebruik: 12,5 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
 $U_0/U$ : 450/750 V
- Testspanning**  
 3000 V
- Aardingsgeleider**  
 G = met groen-geel (GR-GE)
- Temperatuurbereik**  
 -25 °C tot +50 °C (spiraalvormig)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Spiraallengte, uitgerek (mm)	Spiraallengte, niet-uitgerek (mm)	Kabeldiameter (mm)	Spiraalbuitendiameter (mm)
<b>SPIRAL H07BQ-F BLACK</b>					
70002750	3 G 1.5	1500	500	9	31
70002751	3 G 1.5	3000	1000	9	31
70002752	3 G 1.5	4500	1500	9	31
70002753	3 G 1.5	6000	2000	9	31
70002754	4 G 1.5	1500	500	10	38
70002755	4 G 1.5	3000	1000	10	38
70002756	4 G 1.5	4500	1500	10	38
70002757	4 G 1.5	6000	2000	10	38
70002758	5 G 1.5	1500	500	11	40
70002759	5 G 1.5	3000	1000	11	40
70002760	5 G 1.5	4500	1500	11	40
70002761	5 G 1.5	6000	2000	11	40

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Elk artikel is afzonderlijk in een plastic zak verpakt

Uitvoeringen met andere vaste lengten, lengte en vorm van de uiteinden zijn op aanvraag leverbaar

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SPIRAL 400 P zie pagina 252
- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P zie pagina 255

### Accessoires

- CLICK-systeem
- SKINTOP® BS-M zie pagina 689
- SKINTOP® BS zie pagina 773
- SKINTOP® CLICK BS zie pagina 691
- SKINTOP® BT zie pagina 774



## ÖLFLEX® SPIRAL 540 P

Robuuste, halogeenvrije PUR spiraalkabel met grote herstelkracht



**Info**

- Grote herstelkracht
- Halogeenvrij
- Spanningsklasse vanaf 1,5 mm: 450/750 V

### Voordelen

- Kan tot 3,5 x de niet-uitgerekte spiraallengte bereiken
- De kleur van de buitenmantel verhoogt de veiligheid en de visuele waarneming
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen

### Toepassing

- Zware omstandigheden
- Machinebouw
- Bouwsector
- Medische apparatuur
- In vochtige ruimtes binnen of buiten

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij
- Goede weerstand van de buitenmantel tegen snijden en slijtage door afschuren
- Hoge bestendigheid tegen olie, lage temperaturen, microben en hydrolyse
- Flexibel tot -30°C

### Opmaak

- Litzen van vertinde koperdraden
- TPE aderisolatie
- Buitenmantel gemaakt van speciaal polyurethaan
- Lengte van de rechte stukken: 1e stuk = 200 mm, 2e stuk = 600 mm
- Uitvoeringen zonder de verplichte LAPP-benaming, maar andere vaste lengtes, vormen en lengtes van de uiteinden zijn op aanvraag beschikbaar

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Spiraalkabel
- Geleideridentificatie**  
Tot max. 5 aders: kleurcodering volgens VDE 0293-308, zie tabel T9  
Vanaf 6 aders: zwart met witte nummers
- Geleideropmaak**  
Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Nominale spanning**  
0,75 - 1 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U: 300/500 Vac  
Vanaf 1,5 mm<sup>2</sup>: U<sub>0</sub>/U = 450/750 Vac
- Testspanning**  
3000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)  
X = zonder groen-geel
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -30°C +50°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Spiraallengte, uitgerekt (mm)	Spiraallengte, niet-uitgerekt (mm)	Kabeldiameter (mm)	Spiraalbuitendiameter (mm)
<b>U<sub>0</sub>/U: 300/500 V</b>					
73220107	2 X 0.75	1000	300	6.6	23
73220108	2 X 0.75	2000	600	6.6	23
73220109	2 X 0.75	3500	1000	6.6	23
73220110	2 X 0.75	5000	1500	6.6	23
73220111	3 G 0.75	1000	300	7	24
73220112	3 G 0.75	2000	600	7	24
73220113	3 G 0.75	3500	1000	7	24
73220114	3 G 0.75	5000	1500	7	24
71220115	4 G 0.75	1000	300	7.6	29
71220116	4 G 0.75	2000	600	7.6	29
71220117	4 G 0.75	3500	1000	7.6	29
71220118	4 G 0.75	5000	1500	7.6	29
71220119	5 G 0.75	1000	300	8.5	31
71220120	5 G 0.75	2000	600	8.5	31
71220121	5 G 0.75	3500	1000	8.5	31
71220122	5 G 0.75	5000	1500	8.5	31
73220123	2 X 1.0	1000	300	7	24
73220124	2 X 1.0	2000	600	7	24
73220125	2 X 1.0	3500	1000	7	24
73220126	2 X 1.0	5000	1500	7	24
73220127	3 G 1.0	1000	300	7.4	29
73220128	3 G 1.0	2000	600	7.4	29
73220129	3 G 1.0	3500	1000	7.4	29
73220130	3 G 1.0	5000	1500	7.4	29
71220131	4 G 1.0	1000	300	8.2	30
71220132	4 G 1.0	2000	600	8.2	30
71220133	4 G 1.0	3500	1000	8.2	30
71220134	4 G 1.0	5000	1500	8.2	30
71220135	5 G 1.0	1000	300	9	32
71220136	5 G 1.0	2000	600	9	32
71220137	5 G 1.0	3500	1000	9	32
71220138	5 G 1.0	5000	1500	9	32
73220139	7 G 1.0	1000	350	10.9	40
73220140	7 G 1.0	2000	700	10.9	40
73220141	7 G 1.0	3500	1200	10.9	40
73220142	7 G 1.0	5000	1700	10.9	40

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Spiraallengte, uitgerekt (mm)	Spiraallengte, niet-uitgerekt (mm)	Kabeldiameter (mm)	Spiraalbuitendiameter (mm)
<b>U<sub>0</sub>/U: 450/750 V</b>					
73220143	2 X 1.5	1000	300	8.4	31
73220144	2 X 1.5	2000	600	8.4	31
73220145	2 X 1.5	3500	1000	8.4	31
73220146	2 X 1.5	5000	1500	8.4	31
73220147	3 G 1.5	1000	300	8.9	32
73220148	3 G 1.5	2000	600	8.9	32
73220149	3 G 1.5	3500	1000	8.9	32
73220150	3 G 1.5	5000	1500	8.9	32
71220151	5 G 1.5	1000	350	10.9	40
71220152	5 G 1.5	2000	700	10.9	40
71220153	5 G 1.5	3500	1200	10.9	40
71220154	5 G 1.5	5000	1700	10.9	40
73220155	7 G 1.5	1000	350	13.5	52
73220156	7 G 1.5	2000	700	13.5	52
73220157	7 G 1.5	3500	1200	13.5	52
73220158	7 G 1.5	5000	1700	13.5	52
73220159	3 G 2.5	1000	350	10.6	40
73220160	3 G 2.5	2000	700	10.6	40
73220161	3 G 2.5	3500	1200	10.6	40
73220162	3 G 2.5	5000	1700	10.6	40
71220163	5 G 2.5	1000	350	13.4	51
71220164	5 G 2.5	2000	700	13.4	51
71220165	5 G 2.5	3500	1200	13.4	51
71220166	5 G 2.5	5000	1700	13.4	51

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Uitvoeringen zonder de verplichte LAPP-benaming, maar andere vaste lengtes, vormen en lengtes van de uiteinden zijn op aanvraag beschikbaar

#### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SPIRAL 400 P zie pagina 252
- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P met haakse stekker met aarding zie pagina 257

#### Accessoires

- CLICK-systeem



## ÖLFLEX® SPIRAL 540 P met haakse stekker met aarding

Robuuste spiraalkabel met grote herstelkracht en geaarde stekker

**Info**

- Robuust
- Grote herstelkracht



### Voordelen

- Kan tot 3,5 x de niet-uitgerekte spiraallengte bereiken
- De kleur van de buitenmantel verhoogt de veiligheid en de visuele waarneming
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen

### Toepassing

- Zware omstandigheden
- Machinebouw
- Bouwsector
- Medische apparatuur
- In vochtige ruimtes binnen of buiten

### Bijzonderheden

- Goede weerstand van de buitenmantel tegen snijden en slijtage door afschuren
- Hoge bestendigheid tegen olie, lage temperaturen, microben en hydrolyse
- Flexibel tot -30°C
- 16-A-connector met IP 20-beschermingsklasse

### Normreferentie en keurmerken

- Plug: DIN VDE 620-1/standard sheet DIN 49441 R2
- Het VDE-keurmerk (type van VDE-certificering) verwijst naar de connector

### Opmaak

- Kabel: ÖLFLEX® SPIRAL 540 P op basis van ÖLFLEX® 540 P
- Litzen van vertinde koperdraden
- TPE aderisolatie
- Buitenmantel gemaakt van speciaal polyurethaan
- Lengte van de rechte stukken:
  - 1e stuk = 200 mm met haakse gegoten geaarde stekker,
  - 2e stuk = 600 mm met 30 mm afgestript
- Andere vaste lengtes, lengtes van uiteinde en vormen van uiteinden zijn leverbaar op aanvraag
- Haakse stekker met dubbele aarding, geëxtrudeerd

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Spiraalkabel
- Geleideridentificatie**  
HD 308/VDE 0293-308: 3-aderig met beschermende geleider
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>: 250 V AC
- Testspanning**  
2000 V
- Aardingsgeleider**  
G = met groen-geel (GR-GE)
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -30°C +50°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Spiraallengte, uitgerekt (mm)	Spiraallengte, niet-uitgerekt (mm)	Kabeldiameter (mm)	Spiraalbuitendiameter (mm)
<b>ÖLFLEX® SPIRAL 540 P met haakse stekker met aarding</b>					
73220852	3 G 0.75	1000	300	7	24
73220853	3 G 0.75	2000	600	7	24
73220854	3 G 0.75	3500	1000	7	24
73220855	3 G 1.0	1000	300	7.4	29
73220856	3 G 1.0	2000	600	7.4	29
73220863	3 G 1.0	3500	1000	7.4	29
73220860	3 G 1.5	1000	300	8.9	32
73220861	3 G 1.5	2000	600	8.9	32
73220862	3 G 1.5	3500	1000	8.9	32

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelast.

1 stuk in elke polyester zak

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Uitvoeringen zonder de verplichte LAPP-benaming, maar andere vaste lengtes, vormen en lengtes van de uiteinden (niet noodzakelijk met VDE-registratie) zijn op aanvraag beschikbaar. Gelieve rekening te houden met de veiligheidsinformatie volgens DIN VDE 0620-1, stekkers en stopcontacten voor huishoudelijk gebruik en gelijkwaardige toepassingen - Deel 1: algemene vereisten, bijlage E: "Uitsluitend te installeren door personen met relevante kennis van en ervaring met elektrotechniek!"

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P zie pagina 255



## UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y

Spiraalkabel met PUR-buitenmantel voor nauwkeurige impulsoverdracht, niet afgeschermd



### Info

- Nieuw: niet-afgeschermd spiraalkabels met kleine doorsnede
- Grote herstelkracht
- PUR-buitenmantel

### Voordelen

- Uitgerekte lengte tot 4 x de niet-uitgerekte spiraallengte
- Geschikt voor transporteerbare machines en toepassingen
- Transmissie van regel- en meetsignalen

### Toepassing

- Voor eisen aan elektronische toepassingen
- In de meet-, regel- en besturingstechniek
- Bewerkings- en meetapparatuur
- Transportsystemen

### Bijzonderheden

- Slijtvast en snijbestendig
- Zeer hoge flexibiliteit
- Halogeenvrij en vlamvertragend

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- Buitenmantel: PUR samenstelling
- Kleur buitenmantel: grijs
- Lengte van de rechte stukken: 1e stuk = 200 mm, 2e stuk = 600 mm
- Uitvoeringen zonder de verplichte LAPP-benaming, maar andere vaste lengtes, vormen en lengtes van de uiteinden zijn op aanvraag beschikbaar

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Spiraalkabel
	<b>Geleideridentificatie</b> DIN 47100
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> 250 V (niet voor voeding)
	<b>Geleideropmaak</b> Extra fijnradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6
	<b>Testspanning</b> 1200 V
	<b>Temperatuurbereik</b> Flexibel: -5°C tot +50°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Spiraallengte, uitgerekt (mm)	Spiraallengte, niet-uitgerekt (mm)	Kabeldiameter (mm)	Spiraalbuitendiameter (mm)
<b>UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y</b>					
73220300	2 x 0.14	400	100	3.4	14
73220301	2 x 0.14	800	200	3.4	14
73220302	2 x 0.14	1200	300	3.4	14
73220303	2 x 0.14	1600	400	3.4	14
73220304	2 x 0.14	2000	500	3.4	14
73220305	3 x 0.14	400	100	3.9	15
73220306	3 x 0.14	800	200	3.9	15
73220307	3 x 0.14	1200	300	3.9	15
73220308	3 x 0.14	1600	400	3.9	15
73220309	3 x 0.14	2000	500	3.9	15
73220310	4 x 0.14	400	100	4.2	17
73220311	4 x 0.14	800	200	4.2	17
73220312	4 x 0.14	1200	300	4.2	17
73220313	4 x 0.14	1600	400	4.2	17
73220314	4 x 0.14	2000	500	4.2	17
73220315	5 x 0.14	400	100	4.5	19
73220316	5 x 0.14	800	200	4.5	19
73220317	5 x 0.14	1200	300	4.5	19
73220318	5 x 0.14	1600	400	4.5	19
73220319	5 x 0.14	2000	500	4.5	19
73220320	6 x 0.14	400	100	4.8	19
73220321	6 x 0.14	800	200	4.8	19
73220322	6 x 0.14	1200	300	4.8	19
73220323	6 x 0.14	1600	400	4.8	19
73220324	6 x 0.14	2000	500	4.8	19
73220325	7 x 0.14	400	100	5.1	20
73220326	7 x 0.14	800	200	5.1	20
73220327	7 x 0.14	1200	300	5.1	20
73220328	7 x 0.14	1600	400	5.1	20
73220329	7 x 0.14	2000	500	5.1	20
73220330	12 x 0.14	400	100	5.9	21
73220331	12 x 0.14	800	200	5.9	21
73220332	12 x 0.14	1200	300	5.9	21
73220333	12 x 0.14	1600	400	5.9	21
73220334	12 x 0.14	2000	500	5.9	21
73220335	18 x 0.14	400	100	6.8	27
73220336	18 x 0.14	800	200	6.8	27
73220337	18 x 0.14	1200	300	6.8	27
73220338	18 x 0.14	1600	400	6.8	27
73220339	18 x 0.14	2000	500	6.8	27
73220340	2 x 0.25	400	100	4.3	18
73220341	2 x 0.25	800	200	4.3	18
73220342	2 x 0.25	1200	300	4.3	18
73220343	2 x 0.25	1600	400	4.3	18

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Spiraallengte, uitgerekt (mm)	Spiraallengte, niet-uitgerekt (mm)	Kabeldiameter (mm)	Spiraalbuitendiameter (mm)
73220344	2 x 0.25	2000	500	4.3	18
73220345	3 x 0.25	400	100	4.5	19
73220346	3 x 0.25	800	200	4.5	19
73220347	3 x 0.25	1200	300	4.5	19
73220348	3 x 0.25	1600	400	4.5	19
73220349	3 x 0.25	2000	500	4.5	19
73220350	4 x 0.25	400	100	4.9	20
73220351	4 x 0.25	800	200	4.9	20
73220352	4 x 0.25	1200	300	4.9	20
73220353	4 x 0.25	1600	400	4.9	20
73220354	4 x 0.25	2000	500	4.9	20
73220355	5 x 0.25	400	100	5.3	20
73220356	5 x 0.25	800	200	5.3	20
73220357	5 x 0.25	1200	300	5.3	20
73220358	5 x 0.25	1600	400	5.3	20
73220359	5 x 0.25	2000	500	5.3	20
73220360	6 x 0.25	400	100	5.4	20
73220361	6 x 0.25	800	200	5.4	20
73220362	6 x 0.25	1200	300	5.4	20
73220363	6 x 0.25	1600	400	5.4	20
73220364	6 x 0.25	2000	500	5.4	20
73220365	7 x 0.25	400	100	6.1	21
73220366	7 x 0.25	800	200	6.1	21
73220367	7 x 0.25	1200	300	6.1	21
73220368	7 x 0.25	1600	400	6.1	21
73220369	7 x 0.25	2000	500	6.1	21
73220370	12 x 0.25	400	100	6.7	25
73220371	12 x 0.25	800	200	6.7	25
73220372	12 x 0.25	1200	300	6.7	25
73220373	12 x 0.25	1600	400	6.7	25
73220374	12 x 0.25	2000	500	6.7	25
73220375	18 x 0.25	400	100	8.5	31
73220376	18 x 0.25	800	200	8.5	31
73220377	18 x 0.25	1200	300	8.5	31
73220378	18 x 0.25	1600	400	8.5	31
73220379	18 x 0.25	2000	500	8.5	31
73220381	2 x 0.34	400	100	4.7	18
73220382	2 x 0.34	800	200	4.7	18
73220383	2 x 0.34	1200	300	4.7	18
73220384	2 x 0.34	1600	500	4.7	18
73220385	2 x 0.34	2000	500	4.7	18
73220386	3 x 0.34	400	100	5	19
73220387	3 x 0.34	800	200	5	19
73220388	3 x 0.34	1200	300	5	19
73220389	3 x 0.34	1600	400	5	19
73220390	3 x 0.34	2000	500	5	19
73220391	4 x 0.34	400	100	5.4	20
73220392	4 x 0.34	800	200	5.4	20
73220393	4 x 0.34	1200	300	5.4	20
73220394	4 x 0.34	1600	400	5.4	20
73220395	4 x 0.34	2000	500	5.4	20
73220396	5 x 0.34	400	100	5.9	21
73220397	5 x 0.34	800	200	5.9	21
73220398	5 x 0.34	1200	300	5.9	21
73220399	5 x 0.34	1600	400	5.9	21
73220400	5 x 0.34	2000	500	5.9	21
73220401	7 x 0.34	400	100	6.8	25
73220402	7 x 0.34	800	200	6.8	25
73220403	7 x 0.34	1200	300	6.8	25
73220404	7 x 0.34	1600	400	6.8	25
73220405	7 x 0.34	2000	500	6.8	25
73220406	10 x 0.34	400	100	8.5	30
73220407	10 x 0.34	800	200	8.5	30
73220408	10 x 0.34	1200	300	8.5	30
73220409	10 x 0.34	1600	400	8.5	30
73220410	10 x 0.34	2000	500	8.5	30
73220411	14 x 0.34	400	100	8.6	31
73220412	14 x 0.34	800	200	8.6	31
73220413	14 x 0.34	1200	300	8.6	31
73220414	14 x 0.34	1600	400	8.6	31
73220415	14 x 0.34	2000	500	8.6	31
73220416	18 x 0.34	400	100	9.7	33
73220417	18 x 0.34	800	200	9.7	33
73220418	18 x 0.34	1200	300	9.7	33
73220419	18 x 0.34	1600	400	9.7	33
73220420	18 x 0.34	2000	500	9.7	33

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de koper toeslag

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Uitvoeringen zonder de verplichte LAPP-benaming, maar andere vaste lengtes, vormen en lengtes van de uiteinden zijn op aanvraag beschikbaar

#### Accessoires

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687



## UNITRONIC® SPIRAL

Afgeschermd spiraalkabel met PUR buitenmantel



### Info

- Beschermd tegen elektrische interferenties
- PUR-buitenmantel
- Nieuw: Nu beschikbaar in doorsnede 0,25mm<sup>2</sup>

### Voordelen

- Totale afscherming tegen hoog frequente invloeden en waarborging van exacte impulsvoerbrengring
- Uitgerekte lengte tot 4 x de niet-uitgerekte spiraallengte

### Toepassing

- In de meet-, regel- en besturingstechniek
- Voor alle omstandigheden waarbij afgeschermd kabels met de kleinst mogelijke afmetingen zijn vereist
- Voor eisen aan elektronische toepassingen
- Bewerkings- en meetapparatuur
- Transportsystemen

### Bijzonderheden

- Slijtvast en slijbestendig
- Zeer hoge flexibiliteit

### Opmaak

- Litzen van blank koper
- Aderisolatie op basis van PVC
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel: PUR samenstelling
- Kleur buitenmantel: zwart
- Lengte van de rechte stukken: 1e stuk = 200 mm, 2e stuk = 600 mm
- Uitvoeringen zonder de verplichte LAPP-benaming, maar andere vaste lengtes, vormen en lengtes van de uiteinden zijn op aanvraag beschikbaar

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Spiraalkabel

**Geleideridentificatie**  
DIN 47100

**Maximale bedrijfsspanning**  
250 V (niet voor voeding)

**Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295,  
klasse 6/IEC 60228 klasse 6

**Testspanning**  
1200 V

**Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +50°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Spiraallengte, uitgerekt (mm)	Spiraallengte, niet-uitgerekt (mm)	Kabeldiameter (mm)	Spiraalbuitendiameter (mm)
<b>UNITRONIC® SPIRAL</b>					
73220200	2 x 0.14	400	100	4.1	15
73220201	2 x 0.14	800	200	4.1	15
73220202	2 x 0.14	1200	300	4.1	15
73220203	2 x 0.14	1600	400	4.1	15
73220204	2 x 0.14	2000	500	4.1	15
73220205	3 x 0.14	400	100	4.3	18
73220206	3 x 0.14	800	200	4.3	18
73220207	3 x 0.14	1200	300	4.3	18
73220208	3 x 0.14	1600	400	4.3	18
73220209	3 x 0.14	2000	500	4.3	18
73220210	4 x 0.14	400	100	4.5	19
73220211	4 x 0.14	800	200	4.5	19
73220212	4 x 0.14	1200	300	4.5	19
73220213	4 x 0.14	1600	400	4.5	19
73220214	4 x 0.14	2000	500	4.5	19
73220215	5 x 0.14	400	100	4.8	20
73220216	5 x 0.14	800	200	4.8	20
73220217	5 x 0.14	1200	300	4.8	20
73220218	5 x 0.14	1600	400	4.8	20
73220219	5 x 0.14	2000	500	4.8	20
73220220	6 x 0.14	400	100	5.5	21
73220221	6 x 0.14	800	200	5.5	21
73220222	6 x 0.14	1200	300	5.5	21
73220223	6 x 0.14	1600	400	5.5	21
73220224	6 x 0.14	2000	500	5.5	21
73220225	7 x 0.14	400	100	5.9	23
73220226	7 x 0.14	800	200	5.9	23
73220227	7 x 0.14	1200	300	5.9	23
73220228	7 x 0.14	1600	400	5.9	23
73220229	7 x 0.14	2000	500	5.9	23
73220230	12 x 0.14	400	100	7.2	28
73220231	12 x 0.14	800	200	7.2	28
73220232	12 x 0.14	1200	300	7.2	28
73220233	12 x 0.14	1600	400	7.2	28
73220234	12 x 0.14	2000	500	7.2	28
73220235	18 x 0.14	400	100	8	29
73220236	18 x 0.14	800	200	8	29
73220237	18 x 0.14	1200	300	8	29
73220238	18 x 0.14	1600	400	8	29
73220239	18 x 0.14	2000	500	8	29
73220240	2 x 0.25	400	100	4.7	18
73220241	2 x 0.25	800	200	4.7	18
73220242	2 x 0.25	1200	300	4.7	18
73220243	2 x 0.25	1600	400	4.7	18



Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Spiraallengte, uitgerekt (mm)	Spiraallengte, niet-uitgerekt (mm)	Kabeldiameter (mm)	Spiraalbuitendiameter (mm)
73220244	2 x 0.25	2000	500	4.7	18
73220245	3 x 0.25	400	100	5.3	19
73220246	3 x 0.25	800	200	5.3	19
73220247	3 x 0.25	1200	300	5.3	19
73220248	3 x 0.25	1600	400	5.3	19
73220249	3 x 0.25	2000	500	5.3	19
73220250	4 x 0.25	400	100	5.6	20
73220251	4 x 0.25	800	200	5.6	20
73220252	4 x 0.25	1200	300	5.6	20
73220253	4 x 0.25	1600	400	5.6	20
73220254	4 x 0.25	2000	500	5.6	20
73220255	5 x 0.25	400	100	6	21
73220256	5 x 0.25	800	200	6	21
73220257	5 x 0.25	1200	300	6	21
73220258	5 x 0.25	1600	400	6	21
73220259	5 x 0.25	2000	500	6	21
73220260	6 x 0.25	400	100	6.8	25
73220261	6 x 0.25	800	200	6.8	25
73220262	6 x 0.25	1200	300	6.8	25
73220263	6 x 0.25	1600	400	6.8	25
73220264	6 x 0.25	2000	500	6.8	25
73220265	7 x 0.25	400	100	7.3	26
73220266	7 x 0.25	800	200	7.3	26
73220267	7 x 0.25	1200	300	7.3	26
73220268	7 x 0.25	1600	400	7.3	26
73220269	7 x 0.25	2000	500	7.3	26
73220270	12 x 0.25	400	100	8.4	30
73220271	12 x 0.25	800	200	8.4	30
73220272	12 x 0.25	1200	300	8.4	30
73220273	12 x 0.25	1600	400	8.4	30
73220274	12 x 0.25	2000	500	8.4	30
73220275	18 x 0.25	400	100	9.5	31
73220276	18 x 0.25	800	200	9.5	31
73220277	18 x 0.25	1200	300	9.5	31
73220278	18 x 0.25	1600	400	9.5	31
73220279	18 x 0.25	2000	500	9.5	31

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Uitvoeringen zonder de verplichte LAPP-benaming, maar andere vaste lengtes, vormen en lengtes van de uiteinden zijn op aanvraag beschikbaar

#### Accessoires

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687

## ÖLFLEX® PLUG H03VV-F-netsnoer\*

PVC aansluitkabel voor elektrische apparaten en machines



### Info

- Andere kleuren en ontwerpen zijn leverbaar op aanvraag

### Toepassing

- Elektrische apparaten
- Apparaten en machines

### Bijzonderheden

- Voor bijkomende informatie over internationale stekkers, bezoek onze kabelconfiguratie-assistent op [www.lappbenelux.com](http://www.lappbenelux.com)
- Naast de beperkingen van toepassingsmogelijkheden waarop gelet moet worden volgens de toepassingsnorm EN 50565-2 voor deze PVC kabel H03VV-F, verminderen de kleuren die afwijken van zwart aanzienlijk de UV-bestendigheid van de buitenmantel. Hierop moet dus ook gelet worden voor de bruikbaarheid buitenshuis van de volledig afgewerkte kabel.

### Opmaak

- 1ste stuk: gegoten stekker met dubbel aardingscontact
- Andere einde: 30 mm ontmanteld, met adereindhulzen
- Anderzijds, op aanvraag beschikbaar: 1ste uiteinde met gegoten haakse aardingsstekker met dubbel geaard contact, 2de uiteinde met gegoten rechte IEC-koppeling (zie afbeelding)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Netaansluitkabel
	<b>Geleideridentificatie</b> HD 308/VDE 0293-308: 3-aderig met beschermende geleider
	<b>Geleideropmaak</b> Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
	<b>Nominale spanning</b> U0: 250 V AC
	<b>Testspanning</b> 2000 V
	<b>Aardingsgeleider</b> G = met groen-geel (GR-GE)
	<b>Temperatuurbereik</b> Flexibel gebruik: -5°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Kleur	Buitendiameter in [mm]	Lengte in m	Kopergewicht kg/1.000 stuks
<b>1ste stuk met gegoten haakse aardingsstekker met dubbel geaard contact</b>					
<b>2de stuk: 30 mm ontmanteld, met adereindhulzen</b>					
70261130	3 G 0.75	zwart	5.4 - 6.8	1.5	32.4
70261131	3 G 0.75	zwart	5.4 - 6.8	2	43.2
70261132	3 G 0.75	zwart	5.4 - 6.8	3	64.8
70261136	3 G 0.75	grijs	5.4 - 6.8	1.5	32.4
70261137	3 G 0.75	grijs	5.4 - 6.8	2	43.2
70261138	3 G 0.75	grijs	5.4 - 6.8	3	64.8
70261133	3 G 0.75	wit	5.4 - 6.8	1.5	32.4
70261134	3 G 0.75	wit	5.4 - 6.8	2	43.2
70261135	3 G 0.75	wit	5.4 - 6.8	3	64.8

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetsing

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Gelieve rekening te houden met de veiligheidsinformatie volgens DIN VDE 0620-1, stekkers en stopcontacten voor huishoudelijk gebruik en gelijkwaardige toepassingen - Deel 1: algemene vereisten, bijlage E: "Uitsluitend te installeren door personen met relevante kennis van en ervaring met elektrotechniek!"

## ÖLFLEX® PLUG H05VV-F-netsnoer\*

PVC aansluitkabel voor elektrische apparaten en machines



### Info

- Andere kleuren en ontwerpen zijn leverbaar op aanvraag



### Toepassing

- Elektrische apparaten
- Apparaten en machines

### Bijzonderheden

- Voor bijkomende informatie over internationale stekkers, bezoek onze kabelconfiguratie-assistent op [www.lappbenelux.com](http://www.lappbenelux.com)
- Naast de beperkingen van toepassingsmogelijkheden waarop gelet moet worden volgens de toepassingsnorm EN 50565-2 voor deze PVC kabel H05VV-F, verminderen de kleuren die afwijken van zwart aanzienlijk de UV-bestendigheid van de buitenmantel. Hierop moet dus ook gelet worden voor de bruikbaarheid buitenshuis van de volledig afgewerkte kabel.

### Opmaak

- 1ste stuk: gegoten stekker met dubbel aardingscontact
- Andere einde: 30 mm ontmanteld, met adereindhulzen
- Alternatieven
- 1ste stuk: gegoten stekker met dubbel aardingscontact
- 2de stuk: recht, 3-pins IEC-koppeling, gegoten

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Netaansluitkabel
	<b>Geleideridentificatie</b> Volgens 0293-308 (tabel T9)
	<b>Geleideropmaak</b> Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5
	<b>Nominale spanning</b> U0: 250 V AC
	<b>Testspanning</b> 2000 V
	<b>Aardingsgeleider</b> G = met groen-geel (GR-GE)
	<b>Temperatuurbereik</b> Flexibel gebruik: -5°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Kleur	Buitendiameter in [mm]	Lengte in m	Kopergewicht kg/1.000 stuks
<b>1ste stuk met gegoten haakse aardingsstekker met dubbel geaard contact</b>					
<b>2de stuk: recht, 3-pins C13 IEC-aansluiting, gegoten</b>					
73222334	3 G 1.0	zwart	6.3 - 8.0	2.5	72
73222336	3 G 1.0	grijs	6.3 - 8.0	2.5	72
73222381	3 G 1.5	grijs	7.4 - 9.4	5	216
73222335	3 G 1.0	wit	6.3 - 8.0	2.5	72
<b>2de stuk: haaks, 3-pins C13 IEC-koppeling, gegoten</b>					
74320106	3 G 1.5	zwart	7.4 - 9.4	3.5	151.2
74320092	3 G 1.5	zwart	7.4 - 9.4	7.5	324
<b>1ste stuk met gegoten haakse aardingsstekker met dubbel geaard contact</b>					
<b>2de stuk: 30 mm ontmanteld, met adereindhulzen</b>					
70261139	3 G 1.0	zwart	6.3 - 8.0	1.5	43.2
70261140	3 G 1.0	zwart	6.3 - 8.0	2	57.6
70261141	3 G 1.0	zwart	6.3 - 8.0	3	86.4
70261166	3 G 1.0	zwart	6.3 - 8.0	5	144
70261145	3 G 1.0	grijs	6.3 - 8.0	1.5	43.2
70261146	3 G 1.0	grijs	6.3 - 8.0	2	57.6
70261147	3 G 1.0	grijs	6.3 - 8.0	3	86.4
70261143	3 G 1.0	wit	6.3 - 8.0	2	57.6
70261144	3 G 1.0	wit	6.3 - 8.0	3	86.4
70261148	3 G 1.5	zwart	7.4 - 9.4	1.5	64.5
70261149	3 G 1.5	zwart	7.4 - 9.4	2	86
70261150	3 G 1.5	zwart	7.4 - 9.4	3	129
70261160	3 G 1.5	zwart	7.4 - 9.4	5	215
70261185	3 G 1.5	grijs	7.4 - 9.4	1	43.2
70261154	3 G 1.5	grijs	7.4 - 9.4	1.5	64.5
70261155	3 G 1.5	grijs	7.4 - 9.4	2	86
70261156	3 G 1.5	grijs	7.4 - 9.4	3	129
70362272	3 G 1.5	grijs	7.4 - 9.4	4	172
70261151	3 G 1.5	wit	7.4 - 9.4	1.5	64.5
70261152	3 G 1.5	wit	7.4 - 9.4	2	86
70261153	3 G 1.5	wit	7.4 - 9.4	3	129
70261163	3 G 2.5	zwart	9.2 - 11.4	3	216

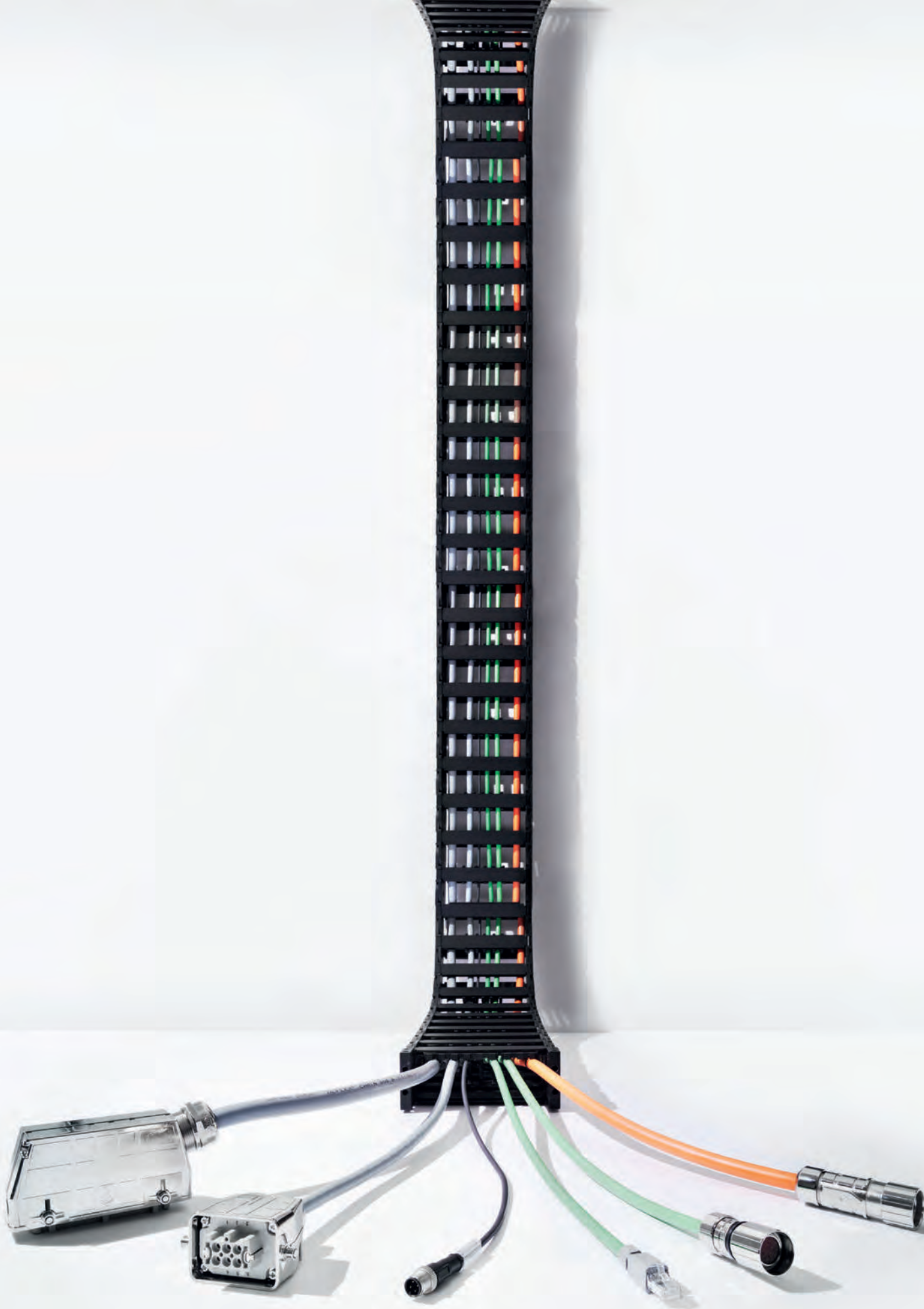
Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Kopergewicht: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Gelieve rekening te houden met de veiligheidsinformatie volgens DIN VDE 0620-1, stekkers en stopcontacten voor huishoudelijk gebruik en gelijkwaardige toepassingen - Deel 1: algemene vereisten, bijlage E: "Uitsluitend te installeren door personen met relevante kennis van en ervaring met elektrotechniek!"





## ÖLFLEX® PLUG verlengkabel 540 P, geel

Verlengkabel met aarding met rechte stekker en koppeling



### Toepassing

- Machinebouw
- Bouwsector
- Landbouwwerktuigen
- In vochtige ruimtes binnen of buiten

### Bijzonderheden

- Andere lengtes, uitvoeringen op maat, kabeltypes en uitvoeringen van stekkers zijn leverbaar op aanvraag

### Opmaak

- Gemonteerde, rechte, geaarde stekker (16 A, 250 V, volledig in rubber, kleur: zwart) volgens DIN 49440/441, beschermingsklasse: IP 44
- Gemonteerd, recht, geaard koppelstuk met rubberen deksel (16 A, 250 V, volledig in rubber, kleur: zwart) volgens DIN 49440/441, beschermingsklasse: IP 44

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Netaansluitkabel

**Nominale spanning**  
 U<sub>0</sub>: 250 V AC

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Lengte in m	Kopergewicht kg/1.000 stuks
<b>ÖLFLEX® PLUG verlengkabel 540 P, geel</b>				
73222337	3 G 1.5	8.9	5	215
73222322	3 G 1.5	8.9	10	430
73222375	3 G 1.5	8.9	15	645
73222323	3 G 1.5	8.9	25	1075
73222324	3 G 1.5	8.9	50	2150
73222385	3 G 2.5	10.6	5	360
73222325	3 G 2.5	10.6	10	720
73222386	3 G 2.5	10.6	15	1080
73222326	3 G 2.5	10.6	25	1800
73222327	3 G 2.5	10.6	50	3600

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## ÖLFLEX® PLUG CEE aansluit- en verlengkabel zonder faseverschuiver

Op H07RN-F gebaseerde verbinding- en verlengkabels voor driefasen-wisselspanning



### Info

- Voorheen: ÖLFLEX® PLUG CEE (400 V) connector/verlengkabel

### Toepassing

- Voor driefasen-wisselspanningtoepassingen
- Machines en systemen op bouwplaatsen
- Overeenkomstig EN 50565-2: in droge en vochtige ruimtes en buiten

### Bijzonderheden

- Ook verkrijgbaar met faseverschuiver (motorrichting kan worden veranderd)
- Andere afmetingen, lengtes, connectoren, ontwerpen en uitvoeringen op maat zijn leverbaar op aanvraag

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> H07RN-F kabeltypegoedkeuring volgens EN 50525-2-21
- Gebaseerd op VDE 0285

### Opmaak

- Gemonteerde 5-polige CEE-stekker, 400 V, rood, 6-uur-stand in overeenstemming met VDE 0623/EN 60309-2, spatwaterdicht IP 44
- 80 mm ontmanteld, met adereindhulzen
- Vanaf 10 mm<sup>2</sup>: 100 mm ontmanteld, met adereindhulzen
- Gemonteerd 5-polig CEE-koppelstuk, 400 V, rood, 6-uur-stand, in overeenstemming met VDE 0623/EN 60309-2, spatwaterdicht IP 44

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Netaansluitkabel



#### Geleideridentificatie

Volgens 0293-308 (tabel T9)



#### Geleideropmaak

Fijnradig volgens IEC 60228 klasse 5



#### Minimale buigradius

Flexibel gebruik: 15 x D



#### Nominale spanning

U<sub>0</sub>/U: 450/750 V



#### Testspanning

2500 V



#### Temperatuurbereik

Flexibel gebruik: -25°C tot +60°C

Artikelnummer	Stekker (A)	Aantal aders en aderdoornsne (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Lengte in m	Kopergewicht kg/1.000 stuks
<b>ÖLFLEX® PLUG CEE-aansluitkabel</b>					
7122231	16	5 G 1.5	11.2 - 14.4	2.5	180
71222373	16	5 G 1.5	11.2 - 14.4	3.5	252
7122239	16	5 G 1.5	11.2 - 14.4	5	360
7122232	16	5 G 2.5	13.3 - 17.0	2.5	300
7122240	16	5 G 2.5	13.3 - 17.0	5	600
7122241	32	5 G 2.5	13.3 - 17.0	5	600
7122234	32	5 G 4	15.6 - 19.9	2.5	480
7122242	32	5 G 4	15.6 - 19.9	5	960
7122243	32	5 G 6	17.5 - 22.2	5	1440
<b>ÖLFLEX® PLUG CEE-verlengkabel</b>					
7122292	16	5 G 1.5	11.2 - 14.4	10	720
7122295	16	5 G 2.5	13.3 - 17.0	10	1200
7122296	16	5 G 2.5	13.3 - 17.0	25	3000
7122298	32	5 G 2.5	13.3 - 17.0	10	1200
7122299	32	5 G 2.5	13.3 - 17.0	25	3000
7122301	32	5 G 4	15.6 - 19.9	10	1920
7122302	32	5 G 4	15.6 - 19.9	25	4800
7122304	32	5 G 6	17.5 - 22.2	10	2880
7122305	32	5 G 6	17.5 - 22.2	25	7200

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Gelieve rekening te houden met de veiligheidsinformatie volgens DIN VDE 0620-1, stekkers en stopcontacten voor huishoudelijk gebruik en gelijkwaardige toepassingen - Deel 1: algemene vereisten, bijlage E: "Uitsluitend te installeren door personen met relevante kennis van en ervaring met elektrotechniek!"



## ÖLFLEX® PLUG CEE aansluit- en verlengkabel met faseverschuiver\*

Op H07RN-F gebaseerde verbinding- en verlengkabels voor driefasen-wisselspanning

**Info**

- Voorheen: ÖLFLEX® PLUG CEE (400 V) connector/verlengkabel



### Toepassing

- Voor driefasen-wisselspanningtoepassingen
- Machines en systemen op bouwplaatsen
- Overeenkomstig EN 50565-2: in droge en vochtige ruimtes en buiten

### Bijzonderheden

- Andere afmetingen, lengtes, connectoren, ontwerpen en uitvoeringen op maat zijn leverbaar op aanvraag

### Normreferentie en keurmerken

- <HAR> H07RN-F kabeltypegoedkeuring volgens EN 50525-2-21
- Gebaseerd op VDE 0285

### Opmaak

- Gemonteerde 5-polige CEE-stekker, 400 V, rood, 6-uur-stand in overeenstemming met VDE 0623/EN 60309-2, spatwaterdicht IP 44
- 80 mm ontmanteld, met adereindhulzen
- Vanaf 10 mm<sup>2</sup>: 100 mm ontmanteld, met adereindhulzen

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Netaansluitkabel
- Geleideridentificatie**  
Volgens 0293-308 (tabel T9)
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 klasse 5
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 15 x D
- Nominale spanning**  
U<sub>0</sub>/U: 450/750 V
- Testspanning**  
2500 V
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -25°C tot +60°C

Artikelnummer	Stekker (A)	Artikelbenaming	Aantal aders en aderdoornsne (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Lengte in m	Kopergewicht kg/1.000 stuks	Gewicht
<b>ÖLFLEX® PLUG CEE aansluit- en verlengkabel met faseverschuiver*</b>							
71002843	16	H07RN-F	5 G 1.5	11.2 - 14.4	3.5	252	872
71002844	16	H07RN-F	5 G 1.5	11.2 - 14.4	5	360	1170
71002846	16	H07RN-F	5 G 2.5	13.3 - 17.0	3.5	420	1194
71002847	16	H07RN-F	5 G 2.5	13.3 - 17.0	5	600	1880

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Gelieve rekening te houden met de veiligheidsinformatie volgens DIN VDE 0620-1, stekkers en stopcontacten voor huishoudelijk gebruik en gelijkwaardige toepassingen - Deel 1: algemene vereisten, bijlage E: "Uitsluitend te installeren door personen met relevante kennis van en ervaring met elektrotechniek!"

## Voorgeconfectioneerde front connector voor PLC SIMATIC® S7-300



### Info

- Naast onze standaardtypes zijn ook andere uitvoeringen met verschillende kleuren op aanvraag leverbaar, zoals bijv. UNITRONIC® LiYCY, of met spanveerontwerp
- We helpen u graag verder om de oplossing te vinden voor uw specifieke vragen

### Voordelen

- Geprefabriceerde en voorbekabelde stekkers aan de voorzijde voor \*SIMATIC® S7, wereldmarktleider van programmeerbare controllers (PLC's)
- Enkelvoudige aders die worden gebruikt zijn extra dun en laten ruimtebesparende installatie toe

### Bijzonderheden

- Er worden uitsluitend originele Siemens-connectoren gebruikt
- De diameter is kleiner dan die van een H05V-K-enkele ader (0,5 mm<sup>2</sup>)

### Normreferentie en keurmerken

- Voor meer informatie over multi-standaard enkelvoudige aders, zie UL(MTW)-CSA-HAR Style 1015

### Opmaak

- De voorste stekkers zijn volledig in contact met de enkelvoudige aders van 0,75 mm<sup>2</sup> of AWG 22 in donkerblauw (RAL 5010), in het wit genummerde aders volgens de toewijzing in de stekker, tussenafstand ca. 20 mm, andere uiteinde netjes afgesneden
- Eindhulzen voor de geleider of andere contacten zijn op aanvraag verkrijgbaar

### Opmerking

- Snijden, markeren, afstrippen, krimpen en schroeven behoren tot het verleden

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Stroomkabel

Artikelnummer	Kleur	mm <sup>2</sup>	Lengte in m	Kopergewicht kg/1.000 stuks	Gewicht (kg/1000 stuks)
<b>Voorgeconfectioneerde front connector voor PLC SIMATIC® S7-300 (392-1AJ00-0AA0) 20-polig, schroefuitvoering</b>					
70268724	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	1.0	144	350
70268409	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	2.0	288	500
70267059	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	3.0	432	700
70262618	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	4.0	576	900
70267060	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	5.0	720	1150
<b>Voorgeconfectioneerde front connector voor PLC SIMATIC® S7-300 (392-1AJ00-0AA0) 40-polig, schroefuitvoering</b>					
70268725	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	1.0	288	800
70268410	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	2.0	576	1000
70268411	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	3.0	864	1400
70260001	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	4.0	1152	1800
70268412	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	5.0	1440	2250
70260018	donkerblauw (RAL 5010) - met UL(MTW)-enkelvoudige aders	0.50 / AWG22	2.0	384	1000
70260021	donkerblauw (RAL 5010) - met UL(MTW)-enkelvoudige aders	0.50 / AWG22	5.0	960	2250

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

De Siemens onderdeelbenamingen (SIMATIC® enz.) zijn geregistreerde handelsmerken van Siemens AG en zijn slechts vermeld met de bedoeling om te vergelijken.

Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Voorgeconfectioneerde front connector voor PLC SIMATIC® S7-400

**i Info**

- Krimp, schroef- en klemveeruitvoering voor SIMATIC® S7-400
- We helpen u graag verder om de oplossing te vinden voor uw specifieke vragen



### Voordelen

- Enkelvoudige aders die worden gebruikt zijn extra dun en laten ruimtebesparende installatie toe

### Bijzonderheden

- Er worden uitsluitend originele Siemens-connectoren gebruikt
- De diameter is kleiner dan die van een H05V-K-enkele ader (0,5 mm<sup>2</sup>)

### Normreferentie en keurmerken

- Voor meer informatie over multi-standaard enkelvoudige aders, zie UL(MTW)-CSA-HAR Style 1015

### Opmaak

- De voorste stekkers zijn volledig in contact met de enkelvoudige aders van 0,75 mm<sup>2</sup> of AWG 22 in donkerblauw (RAL 5010), in het wit genummerde aders volgens de toewijzing in de stekker, tussenafstand ca. 20 mm, andere uiteinde netjes afgesneden
- Eindhulzen voor de geleider of andere contacten zijn op aanvraag verkrijgbaar

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Stuurstroomkabel

Artikelnummer	Kleur	mm <sup>2</sup>	Lengte in m	Kopergewicht kg/1.000 stuks	Gewicht (kg/1000 stuks)
<b>Voorgeconfectioneerde front connector voor PLC SIMATIC® S7-400 (492-1CL00-0AA0) 48-polig, krimpuitvoering</b>					
70268421	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	5.0	1695	2500
<b>Voorgeconfectioneerde front connector voor PLC SIMATIC® S7-400 (492-1AL00-0AA0) 48-polig, schroefuitvoering</b>					
70268423	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	3.0	1017	1600
70268424	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	5.0	1695	2500
<b>Voorgeconfectioneerde front connector voor PLC SIMATIC® S7-400 (492-1BL00-0AA0) 48-polig, klemveeruitvoering</b>					
70260046	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	4.0	1356	2000
70268427	donkerblauw (RAL 5010)	0.75	5.0	1695	2500
70260053	donkerblauw (RAL 5010) - met UL(MTW)-enkelvoudige aders	0.50 / AWG22	2.0	442	1100

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG  
 Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Voorgeconfectioneerde frontconnector voor SPS SIMATIC® S7-1500



**Info**

- Schroef- en trekveeruitvoering voor SIMATIC® S7-1500
- Desgewenst zijn naast de standaarduitvoeringen nog meer lengtevarianten verkrijgbaar
- We helpen u graag verder om de oplossing te vinden voor uw specifieke vragen

### Voordelen

- Voorgemonteerde frontconnector voor de \*SIMATIC® S7, de leider op de wereldmarkt voor geheugenprogrammeerbare besturing PLC
- Enkelvoudige aders die worden gebruikt zijn extra dun en laten ruimtebesparende installatie toe

### Bijzonderheden

- Er worden uitsluitend originele Siemens-connectoren gebruikt
- De diameter is kleiner dan die van een H05V-K-enkele ader (0,5 mm<sup>2</sup>)

### Normreferentie en keurmerken

- Voor meer informatie over multi-standaard enkelvoudige aders, zie UL(MTW)-CSA-HAR Style 1015

### Opmaak

- Frontconnector compleet bezet met aders 0,5 mm<sup>2</sup> resp. AWG 22 donkerblauw (RAL 5010), aders met cijferopdruk wit, nummers volgens de bezetting in de connector, afstand ca. 20 mm, tweede einde glad gesneden
- Eindhulzen voor de geleider of andere contacten zijn op aanvraag verkrijgbaar

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Stuurstroomkabel

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders/polen en doorsnede [mm <sup>2</sup> ]	Lengte in m	Kopergetal [kg/1.000 stuks]	Gewicht [kg/1.000 stuks]
<b>Schroefcontacten</b>					
70267076	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 1m S.	20 x 0,5	1.0	96	230
70267078	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 3m S.	20 x 0,5	3.0	288	590
70267080	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 5m S.	20 x 0,5	5.0	480	950
<b>Schroefcontacten met UL(MTW) enkele aders</b>					
70267081	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol AWG22 1m S. UL	20 x 0,5 / AWG22	1.0	96	280
70267083	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol AWG22 3m S. UL	20 x 0,5 / AWG22	3.0	288	720
<b>Schroefcontacten met halogeenvrije enkele aders H07Z-K 90°</b>					
70267086	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 1m S. 90°	20 x 0,5	1.0	96	230
70267088	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 3m S. 90°	20 x 0,5	3.0	288	590
<b>Schroefcontacten</b>					
70267091	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 1m S.	40 x 0,5	1.0	192	480
70267093	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 3m S.	40 x 0,5	3.0	576	1170
70267095	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 5m S.	40 x 0,5	5.0	960	1880
<b>Schroefcontacten met UL(MTW) enkele aders</b>					
70267096	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol AWG22 1m S. UL	40 x 0,5 / AWG22	1.0	192	540
70267098	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol AWG22 3m S. UL	40 x 0,5 / AWG22	3.0	576	1420
<b>Schroefcontacten met halogeenvrije enkele aders H07Z-K 90°</b>					
70267101	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 1m S. 90°	40 x 0,5	1.0	192	480
70267103	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 3m S. 90°	40 x 0,5	3.0	480	1170
<b>Veercontacten</b>					
70267106	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 1m F.	20 x 0,5	1.0	96	220
70267108	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 3m F.	20 x 0,5	3.0	288	580
70267110	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 5m F.	20 x 0,5	5.0	710	940
<b>Veercontacten met UL(MTW) enkele aders</b>					
70267111	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol AWG22 1m F. UL	20 x 0,5 / AWG22	1.0	96	270
70267113	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol AWG22 3m F. UL	20 x 0,5 / AWG22	3.0	288	710
<b>Veercontacten met halogeenvrije enkele aders H07Z-K 90°</b>					
70267116	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 1m F. 90°	20 x 0,5	1.0	96	220
70267118	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 3m F. 90°	20 x 0,5	3.0	288	580
<b>Veercontacten</b>					
70267121	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 1m F.	40 x 0,5	1.0	192	440
70267123	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 3m F.	40 x 0,5	3.0	576	1160
70267125	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 5m F.	40 x 0,5	5.0	960	1880
<b>Veercontacten met UL(MTW) enkele aders</b>					
70267126	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol AWG22 1m F. UL	40 x 0,5 / AWG22	1.0	192	540
70267128	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol AWG22 3m F. UL	40 x 0,5 / AWG22	3.0	576	1420
<b>Veercontacten met halogeenvrije enkele aders H07Z-K 90°</b>					
70267131	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 1m F. 90°	40 x 0,5	1.0	192	440
70267133	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 3m F. 90°	40 x 0,5	3.0	576	1160

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag. SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. Artikelnummers verwijzen naar originele Lapp-producten. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



# 2

## UNITRONIC® Datacommunicatiesystemen

Onze hoogwaardige UNITRONIC® kabels voor datanetwerken en veldbustechnologie bieden een toekomstgerichte oplossing voor alle toepassingen in industriële machines en installatietechniek. Van transmissie van eenvoudige signalen tot veldbuscommunicatie in complexe netwerken – wij bieden betrouwbare bekabelings- en verbindingso oplossingen voor bijna iedere situatie.

### **Toepassing**

- Industriële machines en installatietechniek
- Sensoren en bedieningselementen
- Toestellen
- Meet- en regeltechniek
- Geautomatiseerde productieprocessen en industriële robots
- Bussystemen
- Computer- en communicatiesystemen

**Laagfrequente datakabels**

**UNITRONIC®-kleurcodes**

UNITRONIC® 100 276  
UNITRONIC® 100 CY 276

**DIN-kleurcode**

UNITRONIC® LiYY 278  
UNITRONIC® LiYCY 279  
UNITRONIC® LiYY (TP) 281  
UNITRONIC® LiYCY (TP) 282  
UNITRONIC® EB CY (TP) 283  
UNITRONIC® LiYCY-CY 284  
UNITRONIC® LiFYCY (TP) 285  
UNITRONIC® CY PiDY (TP) 286  
UNITRONIC® ST 287  
UNITRONIC® LiYD11Y 288  
UNITRONIC® PUR CP 289  
UNITRONIC® PUR CP (TP) 290

**Laagcapacitief**

UNITRONIC® Li2YCY (TP) 291  
UNITRONIC® Li2YCY (TP) fijndradig 291  
UNITRONIC® Li2YCYv (TP) 291  
UNITRONIC® Li2YCY PiMF 293

**Halogeenvrij**

UNITRONIC® ROBUST 294  
UNITRONIC® ROBUST C 295  
UNITRONIC® ROBUST C (TP) 296  
UNITRONIC® LiHH 297  
UNITRONIC® LiHCH 298  
UNITRONIC® LiHCH (TP) 299

**UL/CSA gecertificeerd**

UNITRONIC® LiYY A 300  
UNITRONIC® LiYCY A 301  
UNITRONIC® LiYCY (TP) A 302  
UNITRONIC® 300 / UNITRONIC® 300 S 303  
UNITRONIC® 300 STP 304

**Hoogflexibele toepassing**

UNITRONIC® FD 305  
UNITRONIC® FD CY 306

**Hoogflexibel en UL/CSA gecertificeerd**

UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE 307  
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA 308  
UNITRONIC® FD P plus 310  
UNITRONIC® FD CP plus 311  
UNITRONIC® FD CP (TP) plus 312

**Computerkabels (RE)**

UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv 314  
UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF 315

**Datakabels voor de procesindustrie (RD)**

RD-Y(ST)Y 316

**Installatiekabel voor industriële elektronica**

JE-Y(ST)Y...BD 317  
JE-Y(ST)Y...BD EB 317  
JE-LiYCY...BD 318  
JE-LiYCY...BD EB 318

**Telefoonkabels**

**Kabels voor binnengebruik**

JY (ST) Y... LG Kabel voor binnengebruik 319  
J-Y(ST)Y ...LG Brandalarmkabel 320  
J-2Y(ST)Y...ST III BD 321

**Halogeenvrije kabel voor brandmeld- en alarminstallaties**

J-H(ST)H...BD 322  
J-H(ST)H ...BD Brandmeldkabel 322

**Kabels voor buitentoepassing**

A-2Y(L)2Y ...ST III BD telefoonkabel voor buitentoepassing 323  
A-2YF(L)2Y ...ST III BD telefoonkabel voor buitentoepassing 323

**Coaxiale kabels**

**Vaste installatie en beperkt flexibel gebruik**

Coaxiaal - RG 324  
Multi-coaxkabels RG 59 B/U 325  
Coaxkabels RGB 325

**Bussystemen met RS485/RS422 interface**

**Vaste installatie**

UNITRONIC® BUS LD 326

**Hoogflexibele toepassing**

UNITRONIC® BUS LD FD P 327

**Bus system AS-Interface**

**Vaste installatie**

UNITRONIC® BUS ASI 328

**Hoogflexibele toepassing**

UNITRONIC® BUS ASI FD 329

**AS-Interface accessoires**

ASI verdeler 330

**Bussysteem PROFIBUS-DP/FMS/FIP**

**Vaste installatie**

UNITRONIC® BUS PB TRAY 331  
UNITRONIC® BUS PB 332  
UNITRONIC® BUS PB ROBUST 333  
UNITRONIC® BUS PB 105 334  
UNITRONIC® BUS PB 105 plus 334  
UNITRONIC® BUS PB HEAT 180 335  
UNITRONIC® BUS PB FRNC FC 336  
UNITRONIC® BUS PB ARM 337  
UNITRONIC® BUS PB Yv 338  
UNITRONIC® BUS PB YY 339  
UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC 340  
UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK 341

**Hoogflexibele toepassing**

UNITRONIC® BUS PB FD P 342  
UNITRONIC® BUS PB FD P A 343  
UNITRONIC® BUS PB FD P FC 344  
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC 345  
UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI 346  
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID 346  
UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID 347  
UNITRONIC® BUS PB TORSION 348  
UNITRONIC® BUS PB FESTOON 349

**Sub-D Bus-Connectors**

EPIC® DATA PB Sub-D 350  
EPIC® DATA PB Sub-D FC 351  
EPIC® DATA PB Sub-D M12 352  
EPIC® DATA PB Sub-D PRO 353  
EPIC® DATA PB Sub-D FO 354

**M12 aansluitkabel**

UNITRONIC® BUS PB M12 355  
UNITRONIC® BUS PB M12-M12 356

**M12 Connectoren en accessoires**

EPIC® DATA PB M12 357  
EPIC® DATA PB M12/M12 358  
EPIC® DATA PB TR M12 358  
EPIC® DATA PB M12T 359

**Bussysteem PROFIBUS-PA**

**Vaste installatie**

UNITRONIC® BUS PA 360

**Bus system CAN / DeviceNet**

**DeviceNet - vaste installatie**

UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN 361

**DeviceNet - continue beweging**

UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN 362

**CAN - Vaste installatie en hoogflexibele toepassingen**

UNITRONIC® BUS CAN 363  
UNITRONIC® BUS CAN FD P 363

**CAN - vaste installatie**

UNITRONIC® BUS CAN TRAY 364  
UNITRONIC® BUS CAN BURIAL 365

**Bussystemen voor speciale toepassingen**

**Bus-systemen voor bedrijfsvoertuigen**

UNITRONIC® BUS HEAT 6722 366

**Bussystemen voor TCN**

UNITRONIC® TRAIN 367

**Bus system CAN / DeviceNet**

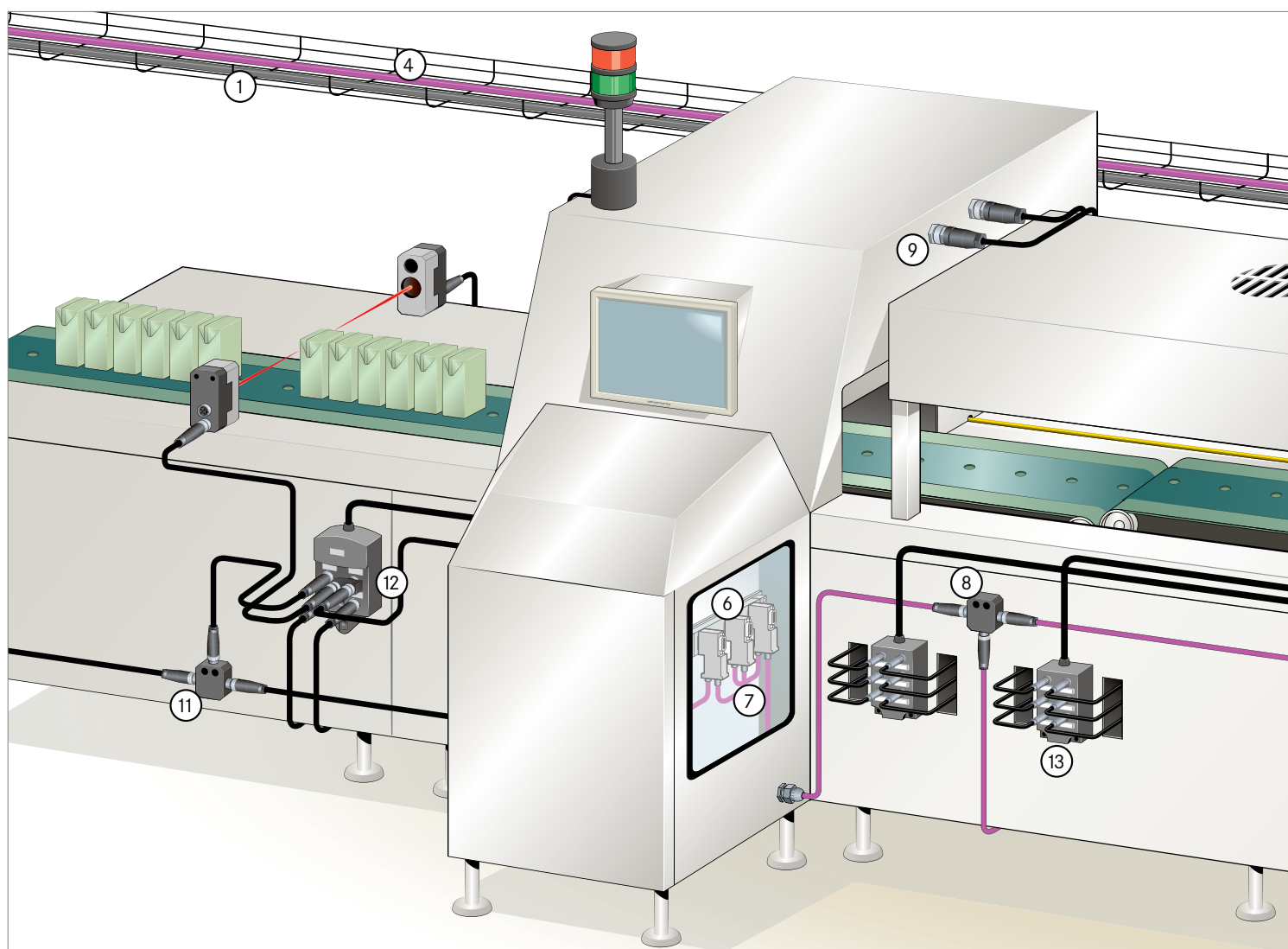
**Sub-D Bus-Connectors**

EPIC® DATA CAN Sub-D 368  
EPIC® DATA CAN Sub-D PRO 369

**Voorgeconfectioneerde kabels**

UNITRONIC® BUS CAN M12 370

UNITRONIC® BUS CAN M12-M12	371
<b>M12 Connectoren en accessoires</b>	
EPIC® DATA CAN M12	372
EPIC® DATA CAN M12/M12	372
EPIC® DATA CAN TR M12	373
EPIC® DATA CAN M12T	374
EPIC® DATA CAN CCR	374
<b>Bussysteem ISOBUS</b>	
<b>Flexibele toepassing</b>	
UNITRONIC® BUS IS	375
<b>Bussysteem Foundation Fieldbus</b>	
<b>Vaste installatie</b>	
UNITRONIC® BUS FF	376
<b>Bus system CC-Link</b>	
<b>Vaste installatie/ continue beweging</b>	
UNITRONIC® BUS CC	377
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	377
<b>Bussysteem SAFETY BUS</b>	
UNITRONIC® BUS SAFETY	378
<b>Bus system INTERBUS (IBS)</b>	
<b>Vaste installatie</b>	
UNITRONIC® BUS IBS	379
UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	380
<b>Hoogflexibele toepassing</b>	
UNITRONIC® BUS IBS FD P	381
<b>Bussysteem EIB</b>	
<b>Vaste installatie</b>	
UNITRONIC® BUS EIB / KNX	382
<b>Sensor/actuator bekabeling</b>	
<b>Flexibele/hoogflexibele toepassingen</b>	
UNITRONIC® SENSOR master kabel	383
UNITRONIC® SENSOR	384
UNITRONIC® SENSOR FD	385
UNITRONIC® ROBUST S/A FD	386
<b>M8 cordsets</b>	
UNITRONIC® SENSOR M8	387
UNITRONIC® SENSOR M8-M8	388
UNITRONIC® SENSOR M8-M12	389
UNITRONIC® SENSOR PVC M8	390
<b>M8 connector voor on-site montage en wanddoorvoer</b>	
EPIC® SENSOR M8	391
EPIC® SENSOR Flush-type M8	392
<b>M12 aansluitkabel</b>	
UNITRONIC® SENSOR M12 aansluitkabel met vrij uiteinde	393
UNITRONIC® SENSOR M12 aansluitkabel	394
UNITRONIC® SENSOR M12-M8	395
UNITRONIC® SENSOR PVC M12   M12-M12	396
<b>M12 aansluitkabels voor voedingsmiddelen- en drankindustrie</b>	
UNITRONIC® SENSOR HD M12	397
<b>M12 connectoren voor on-site montage</b>	
EPIC® SENSOR M12	398
EPIC® SENSOR M12 V4A	399
EPIC® SENSOR M12/M12	400
EPIC® SENSOR Flush-type M12	401
EPIC® SENSOR M12 T-verdeler	402
EPIC® SENSOR CCR	402
<b>Ventielconnectoren</b>	
UNITRONIC® SENSOR Valve	403
UNITRONIC® SENSOR Valve-M12	404
<b>Y-connectoren</b>	
UNITRONIC® SENSOR M12Y	405
UNITRONIC® SENSOR M12Y-M8	406
UNITRONIC® SENSOR M12Y-M12	406
EPIC® SENSOR M8Y   M12Y	407
<b>Verdeelboxen</b>	
Verdeelbox M8	408
Verdeelbox M12	409
<b>M12 voedings/aansluitkabels (A-gecodeerd)</b>	
UNITRONIC® SENSOR M12 Power	410
UNITRONIC® SENSOR M12-M12 Power	411
<b>M12 connector voor voeding (T-gecodeerd)</b>	
EPIC® POWER M12 60V	412



- ① Laagfrequente datakabels (vaste installatie) vanaf pagina 276
- ② Laagfrequente datakabels (hoogflexibel) vanaf pagina 305
- ③ Kabels voor AS-interface vanaf pagina 328
- ④ PROFIBUS®-kabels (vaste installatie) vanaf pagina 331
- ⑤ PROFIBUS®-kabels (hoogflexibel) vanaf pagina 342
- ⑥ PROFIBUS® Sub-D-connector vanaf pagina 350
- ⑦ PROFIBUS® M12-kabelset vanaf pagina 355

- ⑧ PROFIBUS® M12 T-splitter, pagina 359
- ⑨ Sensor/actuator M12-connector vanaf pagina 398
- ⑩ Ventielconnectoren vanaf pagina 403
- ⑪ Sensor/actuator T-splitter, pagina 402
- ⑫ Sensor/actuator Y-splitter vanaf pagina 405
- ⑬ Sensor/actuator M8-I/O eiland, pagina 408
- ⑭ Sensor/actuator M12-I/O eiland, pagina 409

### Laagfrequente datakabels

Pagina 276 tot pagina 323



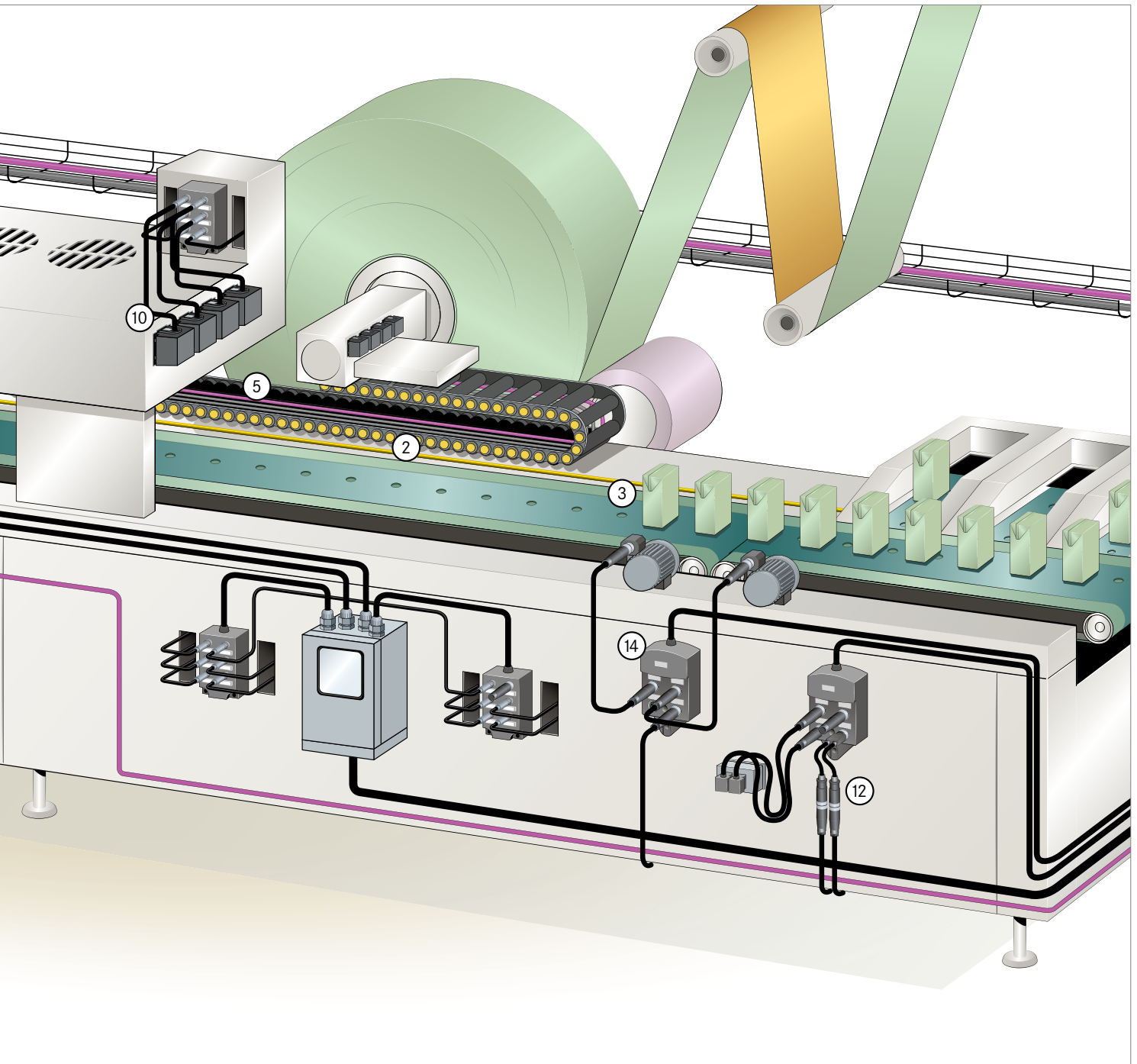
### Coaxkabels

Pagina 324 tot pagina 325



Installatie-/datakabels voor laagfrequente overdracht – voor vaste en flexibele installatie, continue bewegende toepassingen.

Kabeltypes RG (MIL-DTL 17 H) en RGB voor hoogfrequente dataoverdracht, regelmatige en onregelmatige bewegingen, toepassingen binnenshuis en buitenshuis, extreme temperaturen.



ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX

**Bus systems**  
 Page 326 to page 382



Support of all major fieldbus systems, among others PROFIBUS® (DP and PA), CAN, DeviceNet™, CC-Link®, AS-Interface, ISOBUS, Foundation Fieldbus™, KNX®. Cables for in- and outdoor, extreme temperatures, fixed/flexible installation and high flexible application. M12- and Sub-D connectors, cordsets and accessories.

**Sensor/actuator cabling**  
 Page 383 to page 412



The complete range of M8-, M12- and valve connectors, cables, cordsets, matching distribution boxes and accessories. Available as shielded/unshielded version, optional LEDs, with different cable materials and connection technologies.



## UNITRONIC® 100

Besturings- en signaalkabel met kleine doorsnede



### Info

- UNITRONIC®-kleurcode met aardingsgeleider

## UNITRONIC® 100 CY

Afgeschermde besturings- en signaalkabel met kleine doorsnede



### Toepassing

- Deze besturings- en signaalkabels worden gebruikt in het milliampèrebereik. Bijvoorbeeld bij computersystemen, elektronische besturingsapparatuur, kantoor machines, weegschalen, enz. toepassingen waarbij de dunst mogelijke kabel nodig is.

### Bijzonderheden

#### UNITRONIC® 100

- Robuuste, flexibele en resistente buitenmantel
- Kleine buitendiameter ondanks groot aantal aders
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- 3-aderig met aarding (groen-geel)  
2-aderig (zwart/blauw)

#### UNITRONIC® 100 CY

- Robuuste, flexibele en resistente buitenmantel
- Kleine buitendiameter ondanks groot aantal aders
- Kabel vergelijkbaar met UNITRONIC® 100, maar met gevlochten koperafscherming
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- 3-aderig met aarding (groen-geel)  
2-aderig (zwart/blauw)

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op: VDE 0814 of VDE 0812

### Opmaak

#### UNITRONIC® 100

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen (0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads)
- Aderisolatie van PVC
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: grijs (RAL 7001)

#### UNITRONIC® 100 CY

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen (0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads)
- Aderisolatie van PVC
- Binnenmantel gemaakt van PVC
- Voor de doorsnede van 0,14 mm<sup>2</sup> wordt een polyestertape gebruikt onder het vlechtwerk in plaats van de binnenmantel.
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: grijs (RAL 7001)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel
	<b>Geleideridentificatie</b> Bekijk bijlage T7 voor de UNITRONIC®-kleurcodes
	<b>Mutuele capaciteit</b> Ca. 120 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor voeding) 500 V
	<b>Inductiviteit</b> ca. 0,7 mH/km
	<b>Geleideropmaak</b> Fijndradig koper 0,34 mm <sup>2</sup> : 7-draads
	<b>Minimale buigradius</b> <b>UNITRONIC® 100</b> Incidentele buiging: 15 x buitendiameter Vaste installatie: 4 x buitendiameter <b>UNITRONIC® 100 CY</b> Incidentele buiging: 20 x buitendiameter Vaste installatie: 6 x buitendiameter
	<b>Aardingsgeleider</b> Groen-geel
	<b>Temperatuurbereik</b> Incidentele buiging: -5°C tot +70°C Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® 100</b>				
0028009	2 x 0,14	3	2.8	12
0028010	3 x 0,14	3.2	4.2	17
0028012	5 x 0,14	3.7	7	22
0028014	7 x 0,14	4	9.8	27
0028015	10 x 0,14	5	14	41
0028019	24 x 0,14	7.2	33.6	94
0028025	52 x 0,14	10	72.8	198
0028030	3 x 0,25	3.8	7.5	21
0028031	7 x 0,25	4.9	17.5	48
0028032	10 x 0,25	6.4	25	77
0028033	14 x 0,25	6.9	35	95
0028034	16 x 0,25	7.3	40	112
0028035	21 x 0,25	8.5	52.5	139
0028036	24 x 0,25	9	60	163
0028037	27 x 0,25	9.2	67.5	171
0028038	30 x 0,25	9.9	75	187
0028039	36 x 0,25	10.7	90	235



Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0028040	40 x 0,25	11.6	100	266
0028042	52 x 0,25	12.5	130	343
0028044	61 x 0,25	13.3	152.5	398
0028047	3 x 0,34	4.2	10.5	33
0028048	7 x 0,34	5.5	22.8	62
0028051	16 x 0,34	8.3	54.4	131
<b>UNITRONIC® 100 CY</b>				
0034006	2 x 0,14	3.7	12	20
0034007	3 x 0,14	3.9	13	28
0034008	4 x 0,14	4.1	14.3	33
0034009	5 x 0,14	4.4	15.5	38
0034010	7 x 0,14	4.7	20.3	49
0034011	10 x 0,14	5.7	34.3	66
0034012	14 x 0,14	6.3	32	80
0034013	16 x 0,14	6.6	40.9	90
0034016	27 x 0,14	8.1	70.6	148
0031031	3 x 0,25	5.4	20.2	48
0031066	4 x 0,25	5.7	24	61
0031067	5 x 0,25	6.3	29	72
0031032	7 x 0,25	6.7	37.6	82
0031033	10 x 0,25	8.2	48.8	129
0031034	14 x 0,25	8.7	64.6	147
0031068	2 x 0,34	5.6	20	45
0031048	3 x 0,34	5.8	24.1	62
0031069	4 x 0,34	6.4	29	65
0031070	5 x 0,34	6.9	42	95
0031049	7 x 0,34	7.3	50	106
0031050	10 x 0,34	9	67.7	167
0031052	16 x 0,34	10.5	95	219
0031060	52 x 0,34	17.6	336	629

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® LiYY zie pagina 278
- UNITRONIC® LiYCY zie pagina 279

#### Accessoires

##### UNITRONIC® 100

- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985

##### UNITRONIC® 100 CY

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- Multifunctionele kniptangen A en B
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## UNITRONIC® LiYY

Datakabel met kleurcode volgens DIN 47100



**Info**

- De klassieker voor multi-functioneel gebruik
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag

### Voordelen

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Voor multifunctioneel gebruik
- Afhankelijk van de hoeveelheid, kan de buitenmantel ook in andere kleuren worden gemaakt om te voldoen aan uw behoeften voor de toepassing

### Bijzonderheden

- Hoewel er een groot aantal aders zijn, hebben de LiYY-datakabels een kleine buitendiameter
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Toepassing

- UNITRONIC® LiYY wordt ook gebruikt als besturings- en signaalkabel in de elektronica van computersystemen, elektronische besturingen, kantoor machines, weegschalen, enz.
- Droge of vochtige ruimtes
- Incidentele buiging

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen (0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads)
- Aderisolatie van PVC
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
Ca. 120 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voeding)  
bij 0,14 mm<sup>2</sup>: 350 V  
bij ≥ 0,25 mm<sup>2</sup>: 500 V
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijndradig koper  
0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergetal [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® LiYY</b>				
0028202	2 x 0.14	3.2	2.7	13.2
0028203	3 x 0.14	3.4	4.05	16
0028204	4 x 0.14	3.6	5.4	18.9
0028205	5 x 0.14	3.9	6.72	22.2
0028207	7 x 0.14	4.2	9.45	28.4
0028208	8 x 0.14	4.9	10.2	35.2
0028210	10 x 0.14	5.2	13.5	41.2
0028212	12 x 0.14	5.6	16.2	48.4
0028214	14 x 0.14	5.8	18.9	52.9
0028216	16 x 0.14	6.1	21.6	59.1
0028220	20 x 0.14	7	27	70.8
0028225	25 x 0.14	7.8	33.6	87.2
0028236	36 x 0.14	8.6	48.6	126.8
0028237	37 x 0.14	8.9	49.7	118
0028240	40 x 0.14	9.3	54	139.1
0028250	50 x 0.14	10.4	67.5	170.9
0028256	56 x 0.14	10.7	78.4	187
0028302	2 x 0.25	3.8	4.8	18
0028303	3 x 0.25	4	7.2	22
0028304	4 x 0.25	4.3	9.6	26.2
0028305	5 x 0.25	4.7	12	31
0028306	6 x 0.25	5.1	14.4	39
0028307	7 x 0.25	5.1	16.8	42
0028308	8 x 0.25	6.2	19.2	49.2
0028310	10 x 0.25	6.8	24	58
0028312	12 x 0.25	7	28.8	67
0028314	14 x 0.25	7.3	33.6	75.3
0028316	16 x 0.25	7.7	38.4	84.3
0028318	18 x 0.25	8.1	43.2	93
0028320	20 x 0.25	8.6	48	102
0028325	25 x 0.25	9.6	60	134
0028330	30 x 0.25	10.3	72	155
0028332	32 x 0.25	10.7	76.8	164
0028336	36 x 0.25	11.1	86.4	182.2

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergetal [kg/km]	Gewicht [kg/km]
0028337	37 x 0.25	11.4	88.8	185
0028340	40 x 0.25	12	96.1	200
0028350	50 x 0.25	12.9	120	257.1
0028402	2 x 0.34	4.2	6.6	25
0028403	3 x 0.34	4.4	9.9	31
0028404	4 x 0.34	4.8	13.1	43.2
0028405	5 x 0.34	5.5	16.5	53.8
0028406	6 x 0.34	5.9	19.6	55
0028407	7 x 0.34	5.9	22.8	62
0028408	8 x 0.34	7.1	26.1	73.1
0028410	10 x 0.34	7.6	32.6	82
0028412	12 x 0.34	7.8	39.1	102
0028414	14 x 0.34	8.2	45.7	109
0028416	16 x 0.34	8.7	52	127
0028420	20 x 0.34	9.6	65.2	159.3
0028421	21 x 0.34	10.4	68.6	167
0028425	25 x 0.34	11.2	81.6	190
0028430	30 x 0.34	11.6	98	226
0028436	36 x 0.34	12.5	118	284
0028440	40 x 0.34	13.5	131	317
0028450	50 x 0.34	15	163	407
0028502	2 x 0.50	4.7	9.6	30
0028503	3 x 0.50	5	14.4	39
0028504	4 x 0.50	5.6	19.2	49
0028505	5 x 0.50	6.1	24	65
0028507	7 x 0.50	6.9	33.6	82
0028508	8 x 0.50	8	38.4	90
0028510	10 x 0.50	8.6	48	117
0028512	12 x 0.50	8.9	58	133
0028516	16 x 0.50	10.2	77	170
0028520	20 x 0.50	11.4	96	214
0028525	25 x 0.50	12.7	120	265
0028530	30 x 0.50	13.2	144	304
0028540	40 x 0.50	15.8	192	392
0028602	2 x 0.75	5.1	14.4	48

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergetal [kg/km]	Gewicht [kg/km]
0028603	3 x 0.75	5.6	21.6	57
0028604	4 x 0.75	6.1	28.8	69
0028605	5 x 0.75	6.9	36	78
0028607	7 x 0.75	7.5	50	112
0028608	8 x 0.75	8.7	58	126
0028610	10 x 0.75	9.4	72	149
0028612	12 x 0.75	10.1	86	176
0028616	16 x 0.75	11.2	115	218
0028620	20 x 0.75	12.4	144	274

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergetal [kg/km]	Gewicht [kg/km]
0028625	25 x 0.75	14	180	320
0028702	2 x 1.00	5.6	19.2	55
0028703	3 x 1.00	5.9	29	70
0028704	4 x 1.00	6.4	38.4	79
0028705	5 x 1.00	7.3	48	98
0028802	2 x 1.50	6.2	29	74
0028803	3 x 1.50	6.8	43	89
0028804	4 x 1.50	7.4	58	105

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- UNITRONIC® LiYY (TP) zie pagina 281
- UNITRONIC® LiYY A zie pagina 300

**Accessoires**

- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- SENSOR STRIP ontmantelgereedschap zie pagina 987



**Voordelen**

- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie
- Voor multifunctioneel gebruik

**Toepassing**

- Afgeschermde kabels met beperkte afmetingen zijn geschikt voor gebruik in computersystemen, instrumentatietechniek, kantoorapparatuur, weegschalen.
- Droge of vochtige ruimtes

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op VDE 0812

**Opmaak**

- Fijnradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen (0,34 mm<sup>2</sup> : 7-draads)
- Aderisolatie van PVC
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezel grijs (RAL 7032)



**UNITRONIC® LiYCY**

Afgeschermde datakabel met kleurcode volgens DIN 47100



**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
 DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9

**Mutuele capaciteit**  
 C / C: ca. 120 nF/km  
 C / S: ca. 160 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor voeding)  
 bij 0,14 mm<sup>2</sup>: 350 V  
 bij ≥ 0,25 mm<sup>2</sup>: 500 V

**L Inductiviteit**  
 ca. 0,65 mH/km

**Geleideropmaak**  
 Fijnradig koper  
 0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads

**Minimale buigradius**  
 Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 6 x buitendiameter

**Temperatuurbereik**  
 Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® LiYCY</b>				
0034302	2 x 0.14	3.9	12	20
0034303	3 x 0.14	4.1	13	28
0034304	4 x 0.14	4.3	14.3	33
0034305	5 x 0.14	4.6	15.5	38
0034306	6 x 0.14	4.9	18.2	38
0034307	7 x 0.14	4.9	19	49
0034308	8 x 0.14	5.8	21.2	56
0034310	10 x 0.14	6.1	28.5	66
0034312	12 x 0.14	6.3	30.4	78
0034314	14 x 0.14	6.7	32	80
0034315	15 x 0.14	6.9	37.8	86
0034316	16 x 0.14	7	43	90
0034318	18 x 0.14	7.3	48.8	95
0034320	20 x 0.14	7.7	53.9	100
0034321	21 x 0.14	7.9	55.5	105
0034324	24 x 0.14	8.3	61	112
0034325	25 x 0.14	8.5	63	120
0034328	28 x 0.14	8.5	66.1	141
0034330	30 x 0.14	8.7	69	155
0034336	36 x 0.14	9.3	83	170
0034340	40 x 0.14	10.4	87.5	178
0034344	44 x 0.14	10.7	110.5	185
0034350	50 x 0.14	11.1	122.5	195
0034402	2 x 0.25	4.5	16	32
0034403	3 x 0.25	4.7	21	37
0034404	4 x 0.25	5	24	41.3
0034405	5 x 0.25	5.6	29	51.2
0034406	6 x 0.25	6	30	58

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
0034407	7 x 0.25	6	37	65
0034408	8 x 0.25	7.1	42	73
0034410	10 x 0.25	7.5	46	82
0034412	12 x 0.25	7.7	53	98
0034414	14 x 0.25	8	59	99
0034415	15 x 0.25	8.3	61	111
0034416	16 x 0.25	8.4	64	119
0034418	18 x 0.25	8.8	83	125
0034420	20 x 0.25	9.3	88	136
0034421	21 x 0.25	9.6	93	161
0034425	25 x 0.25	10.7	114	172
0034428	28 x 0.25	10.8	126	181.1
0034432	32 x 0.25	11.4	138	203
0034436	36 x 0.25	11.8	148	220
0034440	40 x 0.25	12.7	157	248
0034450	50 x 0.25	13.8	178	318
0034461	61 x 0.25	15	205	365.2
0034502	2 x 0.34	4.9	21	37
0034503	3 x 0.34	5.1	27	42
0034504	4 x 0.34	5.7	28	52
0034505	5 x 0.34	6.2	30	60
0034506	6 x 0.34	6.8	45	64
0034507	7 x 0.34	6.8	48	83
0034508	8 x 0.34	7.8	52	94
0034510	10 x 0.34	8.3	74	105
0034512	12 x 0.34	8.5	80	123
0034514	14 x 0.34	8.9	86	154
0034515	15 x 0.34	9.2	90	155
0034516	16 x 0.34	9.4	94	160
0034518	18 x 0.34	10.2	103	173
0034520	20 x 0.34	10.7	112	192
0034521	21 x 0.34	11.1	116	199.2
0034525	25 x 0.34	11.9	135	259
0034528	28 x 0.34	12	153	280
0034530	30 x 0.34	12.3	159	291.1
0034532	32 x 0.34	13	165	305
0034536	36 x 0.34	13.4	179	331
0034540	40 x 0.34	14.8	200	365
0034550	50 x 0.34	15.9	235	431
0034602	2 x 0.50	5.6	29	47
0034603	3 x 0.50	5.9	38	55
0034604	4 x 0.50	6.3	43	70
0034605	5 x 0.50	7	51	90
0034606	6 x 0.50	7.6	59	104
0034607	7 x 0.50	7.6	65	112
0034608	8 x 0.50	8.7	70	120
0034610	10 x 0.50	9.3	88	139
0034612	12 x 0.50	9.6	99	177
0034618	18 x 0.50	11.8	134	239
0034620	20 x 0.50	12.1	149	276
0034625	25 x 0.50	13.7	211	352
0034630	30 x 0.50	14.5	230	397
0034702	2 x 0.75	6	38	53
0034703	3 x 0.75	6.3	49	65
0034704	4 x 0.75	7	58	79
0034705	5 x 0.75	7.6	67	109
0034707	7 x 0.75	8.2	100	156
0034710	10 x 0.75	10.5	130	187
0034712	12 x 0.75	10.8	154	218
0034718	18 x 0.75	13	195	327
0034725	25 x 0.75	15.3	280	454
0034730	30 x 0.75	15.8	312	486
0034802	2 x 1.00	6.3	43	72
0034803	3 x 1.00	6.8	56	90
0034804	4 x 1.00	7.3	68	109
0034805	5 x 1.00	8	79	126
0034807	7 x 1.00	8.6	118	171
0034810	10 x 1.00	11.1	140	228
0034812	12 x 1.00	11.4	168	259
0034818	18 x 1.00	13.4	252	389
0034825	25 x 1.00	16.2	335	517
0034902	2 x 1.50	7.1	58	90
0034903	3 x 1.50	7.5	74	115
0034904	4 x 1.50	8.1	108	129
0034905	5 x 1.50	8.8	129	176
0034907	7 x 1.50	9.5	164	220
0034912	12 x 1.50	12.7	254	376
0034918	18 x 1.50	15.3	350	519
0034925	25 x 1.50	17.9	550	901

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/ 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- UNITRONIC® LiCY (TP) zie pagina 282
- UNITRONIC® PUR CP zie pagina 289
- UNITRONIC® LiCY A zie pagina 301

**Accessoires**

- SKINTOP® MS-SC zie pagina 777
- Multifunctionele kniptangen A en B
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990

APPENDIX ACCESSOIRES FLEXIMARK® SILVYN® SKINTOP® EPIC® HITRONIC® ETHERLINE® UNITRONIC® ÖLFLEX®



**Info**

- TP = Twisted Pair

**Voordelen**

- Ontwerp met getwiste aderpairs zorgt voor onderdrukking van de overspraak

**Toepassing**

- Voor installatie in toestellen met beperkte inbouwruimte: kabels met kleine diameter en kleine buigradius.
- Droge of vochtige ruimtes

**Bijzonderheden**

- Getwiste aderpairs maken extra afscherming in vele gevallen overbodig
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

**Normreferentie en keurmerken**

- Gebaseerd op VDE 0812

**Opmaak**

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- TP-structuur
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
Ca. 120 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voeding)  
bij 0,14 mm<sup>2</sup>: 350 V  
bij ≥ 0,25 mm<sup>2</sup>: 500 V
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijndradige litzen van blank koper
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® LiYY (TP)</b>				
0035101	2 x 2 x 0.14	4.5	5.4	25.5
0035102	3 x 2 x 0.14	5	8	32
0035103	4 x 2 x 0.14	5.6	10.7	38.5
0035104	5 x 2 x 0.14	5.8	13.4	45.5
0035105	6 x 2 x 0.14	6.3	16.1	51
0035108	10 x 2 x 0.14	8.1	26.9	77.5
0035110	12 x 2 x 0.14	8.3	32.3	94.5
0035113	16 x 2 x 0.14	9.2	43	110.5
0035160	2 x 2 x 0.25	5.7	9.6	38
0035161	3 x 2 x 0.25	6.3	14.4	48
0035162	4 x 2 x 0.25	7	19.2	59
0035163	6 x 2 x 0.25	7.9	28.8	80
0035164	8 x 2 x 0.25	9.3	38.4	98
0035170	2 x 2 x 0.5	7.3	19.2	72
0035171	3 x 2 x 0.5	8.1	28.8	83
0035172	4 x 2 x 0.5	8.8	38.4	115
0035174	8 x 2 x 0.5	12.3	76.8	206
0035175	10 x 2 x 0.5	13.3	96	247

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- UNITRONIC® LiYCY (TP) zie pagina 282
- UNITRONIC® LiYCY (TP) A zie pagina 302

**Accessoires**

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- KS 15-kabelschaar



## UNITRONIC® LiYCY (TP)

Afgeschermd datakabel met kleurcode volgens DIN 47100 met getwiste aderparen



### Info

- TP = Twisted Pair
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag

### Voordelen

- Ontwerp met getwiste aderparen zorgt voor onderdrukking van de overspraak
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie

### Toepassing

- Kan multifunctioneel worden gebruikt in elektronica van computersystemen, elektronische besturingen, kantoor machines, weegschalen, enz.
- Droge of vochtige ruimtes

### Bijzonderheden

- Goede bescherming tegen capacatieve inkoppeling van elektrische velden van voedingskabels
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- TP-structuur
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
C / C: ca. 120 nF/km  
C / S: ca. 160 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voeding)  
bij 0,14 mm<sup>2</sup>: 350 V  
bij ≥ 0,25 mm<sup>2</sup>: 500 V
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijndradige litzen van blank koper
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® LiYCY (TP)</b>				
0035131	2 x 2 x 0.14	5.3	18.5	39
0035141	3 x 2 x 0.14	5.8	23	48
0035132	4 x 2 x 0.14	6.2	26.6	54
0035133	6 x 2 x 0.14	7.1	48.5	85
0035150	8 x 2 x 0.14	8.2	53.7	97
0035134	10 x 2 x 0.14	8.7	59	110
0035135	12 x 2 x 0.14	8.9	66	142
0035136	16 x 2 x 0.14	10.2	79	154
0035142	20 x 2 x 0.14	11.3	97	184
0035137	25 x 2 x 0.14	12.5	113	238
0035800	2 x 2 x 0.25	6.3	28	54
0035801	3 x 2 x 0.25	7.1	39.6	68.5
0035802	4 x 2 x 0.25	7.6	44.9	81
0035803	6 x 2 x 0.25	8.5	69.5	115
0035804	8 x 2 x 0.25	10.3	76.9	130
0035805	10 x 2 x 0.25	11	102	158
0035806	12 x 2 x 0.25	11.3	120	190
0035807	16 x 2 x 0.25	12.5	146.5	238

Artikelnummer	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
0035808	25 x 2 x 0.25	16.1	205	344
0035810	2 x 2 x 0.50	7.9	48.1	93
0035811	3 x 2 x 0.50	8.7	73.7	116
0035812	4 x 2 x 0.50	9.4	82	127
0035813	6 x 2 x 0.50	11.1	110	198
0035814	8 x 2 x 0.50	13.1	139	259
0035816	12 x 2 x 0.50	14.9	198.3	354
0035817	16 x 2 x 0.50	16.5	240	459
0035820	2 x 2 x 0.75	8.5	58	106
0035821	3 x 2 x 0.75	9.4	84	140
0035822	4 x 2 x 0.75	10.7	108	179
0035827	5 x 2 x 0.75	11.1	126	215
0035823	6 x 2 x 0.75	12.1	146	246
0035824	8 x 2 x 0.75	14.7	180	305
0035825	12 x 2 x 0.75	16.2	261	456
0035830	2 x 2 x 1.00	9	84	142
0035831	3 x 2 x 1.00	10	96	173
0035832	4 x 2 x 1.00	11.3	121	212
0035836	5 x 2 x 1.00	11.8	161	266

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® CY PiDY (TP) zie pagina 286
- UNITRONIC® PUR CP (TP) zie pagina 290
- UNITRONIC® Li2YCY (TP) fijndradig zie pagina 291
- UNITRONIC® LiYCY (TP) A zie pagina 302

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- Multifunctionele kniptangen A en B
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## UNITRONIC® EB CY (TP)

Afgeschermde datakabel met getwiste aderparen en blauwe buitenmantel



**Info**

- Intrinsiekveilig type 'i' in explosiegevoelige omgeving

### Voordelen

- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie
- Ontwerp met getwiste aderparen zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Betrouwbare gegevensoverdracht in intrinsiekveilige circuits
- In EMC-gevoelige omgevingen (electromagnetische compatibiliteit)

### Bijzonderheden

- Voor intrinsiekveilige circuits(i - intrinsic safety) overeenkomstig IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, section 16.2.2
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- TP-structuur
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC
- Kleur van de buitenmantel: hemelsblauw (RAL 5015)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
C/C Ca. 100 nF/km  
C/S ca. 140 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
900 V
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijndradig volgens IEC 60228 Cl.5
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Testspanning**  
2500 V
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® EB CY (TP)</b>				
0012620	2 x 2 x 0.75	8.7	58	106
0012621	3 x 2 x 0.75	9.6	84	140
0012622	4 x 2 x 0.75	10.9	108	179
0012624	6 x 2 x 0.75	12.3	146	246
0012626	10 x 2 x 0.75	16.1	220	392

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- JE-LiYCY...BD EB zie pagina 318

### Accessoires

- SKINTOP® K-M ATEX plus blauw zie pagina 695
- Multifunctionele kniptangen A en B



## UNITRONIC® LIYCY-CY

Afgeschermd datakabel met individueel afgeschermd aders



### Voordelen

- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie
- Individueel afgeschermd aders minimaliseren overspraak tussen parallel gelegde kabels

### Toepassing

- Voor verliesvrije transmissie in een omgeving met veel interferentie
- Droge of vochtige ruimtes

### Bijzonderheden

- Kabelscherf kan worden gebruikt als buitenste geleider
- Ondanks de meervoudige afscherming blijft de kabel flexibel
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- Omvlechting van vertind koper voor elke ader
- Binnenmantel gemaakt van PVC rond elke afgeschermd ader
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
	<b>Geleideridentificatie</b> DIN 47100, zie bijlage T9
	<b>Mutuele capaciteit</b> Ca. 230 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor aandrijftoepassingen) 250 V
	<b>Inductiviteit</b> Ca. 0,2 mH/km
	<b>Geleideropmaak</b> Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
	<b>Minimale buigradius</b> Incidentele buiging: 15 x buitendiameter Vaste installatie: 7,5 x buitendiameter
	<b>Temperatuurbereik</b> Incidentele buiging: -5°C tot +70°C Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® LIYCY-CY</b>				
0032302	2 x 0,25	6,9	41,5	69
0032303	3 x 0,25	7,2	53	106
0032304	4 x 0,25	7,8	65	130
0032305	5 x 0,25	8,5	78	161

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® CY PiDY (TP) zie pagina 286

### Accessoires

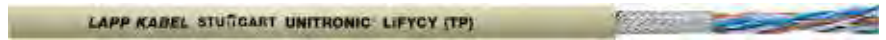
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- Multifunctionele kniptangen A en B
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986





## UNITRONIC® LiFYCY (TP)

Afgeschermde datakabel met kleine aderdoorsnede



**Info**

- Voor micro-elektronica vereisten

### Voordelen

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Ontwerp met getwiste aderen zorgt voor onderdrukking van de overspraak
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie

### Toepassing

- Voor bescherming tegen hoogfrequente stoorsignalen worden vaak fijnradige kabels gebruikt
- Voor alle omstandigheden waarbij afgeschermde kabels met de kleinste mogelijke afmetingen zijn vereist
- Voorbeelden: micro-elektronica, hoorapparaten enz.

### Bijzonderheden

- Zeer kleine afmetingen
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Opmaak

- Extra fijnradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie van PVC
- TP-structuur
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
C/C Ca. 80 nF/km  
C/S ca. 120 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
150 V
- Capacitieve inkoppeling**  
Bij 1 kHz: ca. 300 pF/100 m
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Extra fijnradig, doorsnede 0,08 mm.
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® LiFYCY (TP)</b>				
0034231	4 x 2 x 0.08	5.4	19.4	37
0034233	8 x 2 x 0.08	7.1	23.7	76

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen zie pagina 988
- Multifunctionele kniptangen A en B
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® CY PiDY (TP)

Afgeschermd datakabel met individueel afgeschermd aderparen



### Info

- PiDY = paren met gevlochten afscherming en PVC mantel

### Voordelen

- Ontwerp met getwiste aderparen zorgt voor onderdrukking van de overspraak
- Individueel afgeschermd paren en de algemene omvlechting minimaliseren elektrische interferentie

### Toepassing

- Kabel om te gebruiken in omgevingen met hoge elektromagnetische interferentie.
- Gegevensverwerking, procesbeheersystemen, bewerkingscentra, beveiligingssysteem en elektronica
- Geschikt voor de transmissie van gevoelige signalen
- Voor vaste installatie en flexibel gebruik
- Droge of vochtige ruimtes

### Bijzonderheden

- Ondanks de meervoudige afscherming blijft de kabel flexibel
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- Aders getwist in paren
- Gevlochten afscherming over de paren
- Binnenmantel gemaakt van PVC rond afgeschermd paren
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
	<b>Geleideridentificatie</b> DIN 47100, zie bijlage T9
	<b>Mutuele capaciteit</b> C / C: ca. 120 nF/km C / S: ca. 160 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor aandrijftoepassingen) 350 V
	<b>Inductiviteit</b> ca. 0,65 mH/km
	<b>Geleideropmaak</b> Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
	<b>Minimale buigradius</b> Vaste installatie: 6 x buitendiameter
	<b>Lusweerstand</b> < 160 Ohm/km
	<b>Karakteristieke impedantie</b> Ca. 65 Ohm
	<b>Temperatuurbereik</b> Incidentele buiging: -5°C tot +70°C Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® CY PiDY (TP)</b>				
0034250	2 x 2 x 0.25	9.3	59.6	112
0034251	3 x 2 x 0.25	9.8	72.7	136
0034252	4 x 2 x 0.25	10.7	88.2	168
0034253	5 x 2 x 0.25	11.7	103.8	201
0034254	6 x 2 x 0.25	13.1	125.7	244
0034256	8 x 2 x 0.25	15.7	161	325
0034257	10 x 2 x 0.25	16.9	186.8	342
0034258	12 x 2 x 0.25	17.4	239.5	416
0034259	16 x 2 x 0.25	19.3	316.7	542

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® Li2YCY PiMF zie pagina 293

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## UNITRONIC® ST

Statisch afgeschermd datakabel vergelijkbaar met UL AWM 2092



### Voordelen

- Statische afscherming van op plastic folie gedampte aluminiumlaag, voorzien van een continuïteitsdraad, minimaliseert de hoogfrequente interferentie

### Toepassing

- Speciaal ontworpen voor de transmissie van de kleinste meet- en controlesignalen bij minimale ruimtevereisten
- Interne bedrading van elektronische apparatuur
- Voor vaste en beperkt-flexibele installatie
- Voor gebruik in droge, vochtige en natte ruimtes

### Bijzonderheden

- Bescherming tegen interferentie in midden en hoge frequenties door aluminiumgelamineerde kunststoffolie, combinatie van flexibiliteit en goede afscherming (standaardvereisten)
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op UL AWM Style 2092/2093

### Opmaak

- 7-dradige koper geleider met vertinde litzen
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- Met plastic gelamineerde aluminiumfolie met vertinde koperen afvoerdraad
- PVC buitenmantel, kleur: vergelijkbaar met zilvergrijs/ RAL 7001

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel
	<b>Geleideridentificatie</b> 2 aders: zwart, transparant 3 aders: zwart, rood, transparant
	<b>Mutuele capaciteit</b> C/C Ca. 90 nF/km C/S ca. 160 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor voeding) 500 V
	<b>Inductiviteit</b> ca. 0,65 mH/km
	<b>Minimale buigradius</b> Incidentele buiging: 10 x buitendiameter Vaste installatie: 6 x buitendiameter
	<b>Karakteristieke impedantie</b> Ca. 95 Ohm
	<b>Temperatuurbereik</b> Incidentele buiging: -5°C tot +70°C Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoornsede (AWG)	Aderdoornsede (mm <sup>2</sup> )	Aderisolatie materiaal	Buitenmantel, materiaal	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® ST</b>						
0033000	2 x AWG 20/7	0.52	PE	PVC	5.2	17.2
0033001	3 x AWG 20/7	0.52	PE	PVC	5.3	23

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® LiYD11Y

Datakabel met koper omwikkelde afscherming en PUR buitenmantel

LAPP KABEL STUIGART UNITRONIC LiYD11Y

### Voordelen

- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Bestand tegen smeermiddelen op basis van minerale oliën, zuren, alkalische oplossingen en andere chemische stoffen

### Toepassing

- Bestemd voor gebruik in industriële omgevingen waarbij kabels uitstekende mechanische en chemische weerstand moeten hebben.
- Afgeschermd kabels met beperkte afmetingen zijn geschikt voor gebruik in computersystemen, instrumentatietechniek, kantoorapparatuur, weegschalen.
- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- Gebruik buiten is mogelijk binnen de opgegeven bedrijfstemperatuurwaarden

### Bijzonderheden

- PUR buitenmantel, slijt-en kerfbestendig, bestand tegen minerale oliën
- Ongeruwd niet-klevend oppervlak
- Goede UV-bestendigheid
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-2-2
- Gespiraliseerde uitvoering met gelijkaardige kenmerken: zie "UNITRONIC® SPIRAL"

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Extra fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie van PVC
- Omwikkeld met blanke koperdraden
- Buitenmantel gemaakt van PUR  
Kleur van de buitenmantel: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
	<b>Geleideridentificatie</b> DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9
	<b>Mutuele capaciteit</b> C/C Ca. 140 nF/km C/S ca. 150 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor aandrijftoepassingen) 250 V
	<b>Inductiviteit</b> ca. 0,65 mH/km
	<b>Geleideropmaak</b> Extra fijndradig
	<b>Minimale buigradius</b> Incidentele buiging: 10 x buitendiameter Vaste installatie: 6 x buitendiameter
	<b>Temperatuurbereik</b> Incidentele buiging: -5°C tot +70°C Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® LiYD11Y</b>				
0033202	2 x 0.14	4.1	9.6	20
0033203	3 x 0.14	4.3	11	25
0033204	4 x 0.14	4.5	12	27
0033205	5 x 0.14	4.8	14.4	33
0033206	6 x 0.14	5.5	17.6	38
0033207	7 x 0.14	5.9	21.5	41
0033212	12 x 0.14	7.2	33.2	62
0033218	18 x 0.14	8	44.2	83
0033302	2 x 0.25	4.7	11.8	25
0033303	3 x 0.25	5.3	15.6	31
0033304	4 x 0.25	5.6	18.2	36
0033305	5 x 0.25	6	21.4	42
0033306	6 x 0.25	6.8	26.1	49
0033307	7 x 0.25	7.3	27.8	53
0033312	12 x 0.25	8.4	48.1	81
0033318	18 x 0.25	9.7	69	117

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y zie pagina 258
- UNITRONIC® SPIRAL zie pagina 260

### Accessoires

- Multifunctionele kniptangen A en B
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® PUR CP

Afgeschermd datakabel met PUR buitenmantel voor gebruik in zware omstandigheden



### Voordelen

- Kabel voor gegevensoverdracht met PUR-mantel, beter bestand tegen mechanische belasting en met hogere slijt- en scheurbestendigheid
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie

### Toepassing

- Verdere ontwikkeling van het UNITRONIC®-gamma voor zwaardere werkomstandigheden waarbij robuuste en afgeschermd kabels in beperkte afmetingen zijn vereist.

### Bijzonderheden

- Opgeruwd niet-klevend oppervlak
- PUR buitenmantel is bestand tegen de meeste oliën en hydraulische vloeistoffen
- Speciale kerf- en scheurbestendigheid
- Goede UV-bestendigheid
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen (0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads)
- Aderisolatie van PVC
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PUR Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
C / C: ca. 120 nF/km  
C / S: ca. 160 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voeding)  
bij 0,14 mm<sup>2</sup>: 350 V  
bij ≥ 0,25 mm<sup>2</sup>: 500 V
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijndradig koper  
0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® PUR CP</b>				
0032801	3 x 0.25	4.7	21	40
0032802	4 x 0.25	5	24	44
0032803	5 x 0.25	5.6	29	55
0032804	7 x 0.25	6	37	68
0032805	10 x 0.25	7.5	46	85
0032806	12 x 0.25	7.7	59	91
0032812	4 x 0.34	5.7	28	49
0032813	5 x 0.34	6.2	30	60
0032821	3 x 0.50	5.9	38	70
0032822	4 x 0.50	6.3	43	80
0032824	7 x 0.50	7.6	65	115
0032830	2 x 0.75	6	38	67
0032836	12 x 0.75	10.8	154	225

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE zie pagina 307
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA zie pagina 308
- UNITRONIC® PUR CP (TP) zie pagina 290
- UNITRONIC® FD CP plus zie pagina 311
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus zie pagina 312

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SMART STRIP ontmantelmes



## UNITRONIC® PUR CP (TP)

Afgeschermd datakabel met PUR buitenmantel met getwiste aderparen



### Info

- TP = Twisted Pair

### Voordelen

- Kabel voor gegevensoverdracht met PUR-mantel, beter bestand tegen mechanische belasting en met hogere slijt- en scheurbestendigheid
- Duurzame kabel voor gebruik bij zware omstandigheden dankzij robuuste PUR mantel
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie
- Ontwerp met getwiste aderparen zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Voor zware werkomstandigheden waar robuuste en afschermd kabels met kleine afmetingen vereist zijn

### Bijzonderheden

- Ongeruwd niet-klevend oppervlak
- PUR buitenmantel is bestand tegen de meeste oliën en hydraulische vloeistoffen
- Speciale kerf- en scheurbestendigheid
- Goede UV-bestendigheid
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- TP-structuur
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PUR  
Kleur van de buitenmantel: kiezeligrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroombekabel



#### Geleideridentificatie

DIN 47100, zie bijlage T9



#### Mutuele capaciteit

C / C: ca. 120 nF/km  
C / S: ca. 160 nF/km



#### Maximale bedrijfsspanning

(niet voor voeding)  
bij 0,14 mm<sup>2</sup>: 350 V  
bij ≥ 0,25 mm<sup>2</sup>: 500 V



#### Inductiviteit

ca. 0,65 mH/km



#### Geleideropmaak

Fijndradige litzen van blank koper



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® PUR CP (TP)</b>				
0032850	2 x 2 x 0.25	6.3	28	54
0032851	3 x 2 x 0.25	7.1	40	66
0032852	4 x 2 x 0.25	7.6	45	81
0032854	6 x 2 x 0.25	8.5	70	115
0032860	2 x 2 x 0.5	7.9	48	93
0032861	3 x 2 x 0.5	8.7	74	129
0032862	4 x 2 x 0.5	9.4	82	146
0032864	6 x 2 x 0.5	11.1	110	198

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE zie pagina 307
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA zie pagina 308
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus zie pagina 312

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SMART STRIP ontmantelmes



## UNITRONIC® Li2YCY (TP)

Afgeschermd datakabel met getwiste paren en PE aderisolatie



**Info**

- Kabels voor RS485/RS422

## UNITRONIC® Li2YCY (TP) fijndradig

Afgeschermd datakabel met getwiste paren van zeer fijne litzen en PE aderisolatie



**Info**

- Kabels voor RS485/RS422

## UNITRONIC® Li2YCYv (TP)

Afgeschermd datakabel met getwiste paren, PE aderisolatie en versterkte buitenmantel



**Info**

- Kabels voor RS485/RS422

### Voordelen

- 7-dradige gevlochten geleider UNITRONIC® Li2YCY (TP) en UNITRONIC® Li2YCYv (TP) kan gebruikt worden voor Maxi TERMIPOINT® aansluiting
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie
- Ontwerp met getwiste aderpairs zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Met name geschikt voor bedrading van datasystemen met overdrachtssnelheden tot max. 10 Megabits per seconde en is gekwalificeerd voor interfaces van het type RS422 en RS485.
- Voor vaste en beperkt-flexibele installatie
- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- Signaal- en stroomkabel voor gevoelige signalen
- **UNITRONIC® Li2YCYv (TP)** met versterkte zwarte buitenmantel (Yv) met minstens 1,8 mm aan nominale minimum gemiddelde wanddikte is geconstrueerd voor toepassingen binnen en buiten en voor toepassingen waar versterkte buitenmantels van voordeel kunnen zijn

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

#### UNITRONIC® Li2YCY (TP)

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- TP-structuur

- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC
- Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

#### UNITRONIC® Li2YCY (TP) fijndradig

- Geleiders: fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- TP-structuur
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC
- Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

#### UNITRONIC® Li2YCYv (TP)

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- TP-structuur
- Gevlochten koperafscherming
- Dikkere buitenmantel ("Yv")
- Kleur van de buitenmantel: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stroomkabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
Bij 800 Hz: max. 60 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak UNITRONIC® Li2YCY (TP)**  
In strengen verdeelde geleider, gebaseerd op VDE 0881, 7-draads **UNITRONIC® Li2YCY (TP) fijndradig**  
Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- UNITRONIC® Li2YCYv (TP)**  
In strengen verdeelde geleider, gebaseerd op VDE 0881, 7-draads
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Overspraakdemping**  
Tot max. 1 MHz min. 50 dB  
Tot max. 10 MHz min. 40 dB
- Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V  
Ader/afscherming: 1.000 V
- Karakteristieke impedantie**  
100 ± 15 Ohm (> 1 MHz)
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® Li2YCY (TP)</b>				
0031320	2 x 2 x 0,22	6.5	24.2	59
0031321	3 x 2 x 0,22	7.1	28.6	66
0031322	4 x 2 x 0,22	7.3	34.2	78
0031323	8 x 2 x 0,22	9.1	70	125
0031324	10 x 2 x 0,22	10.4	76	143
0031335	1 x 2 x 0,34	5.8	20	44
0031325	2 x 2 x 0,34	7.7	34.1	79
0031326	3 x 2 x 0,34	8.4	43	89
0031327	4 x 2 x 0,34	8.7	47	101
0031328	8 x 2 x 0,34	11	85.8	176
0031336	1 x 2 x 0,5	6.3	29	53
0031330	2 x 2 x 0,5	8.5	37	85
0031331	3 x 2 x 0,5	9.3	55	105
0031332	4 x 2 x 0,5	9.6	60	122
0031333	8 x 2 x 0,5	12.7	113.3	213
0031334	10 x 2 x 0,5	14.8	154	261
<b>UNITRONIC® Li2YCY (TP) fijndradig</b>				
0031370	1 x 2 x 0,25	5.7	14	38
0031371	2 x 2 x 0,25	6.9	28	43
0031372	3 x 2 x 0,25	7.5	39.6	64
0031373	5 x 2 x 0,25	8.3	50	93
<b>UNITRONIC® Li2YCYv (TP) zwart voor installatie buitenshuis en direct ingraven, 7-aderig</b>				
0031350	2 x 2 x 0,22	8.1	24.2	79
0031351	3 x 2 x 0,22	8.7	28.6	93
0031352	4 x 2 x 0,22	8.9	34.2	100
0031353	8 x 2 x 0,22	10.7	70	156
0031354	10 x 2 x 0,22	12	76	185
0031365	1 x 2 x 0,34	7.4	20	69
0031355	2 x 2 x 0,34	9.3	34.1	102
0031356	3 x 2 x 0,34	10	43	117
0031357	4 x 2 x 0,34	10.3	52.8	130
0031358	8 x 2 x 0,34	12.6	85.8	206
0031366	1 x 2 x 0,5	7.9	29	79
0031360	2 x 2 x 0,5	10.1	37	120
0031361	3 x 2 x 0,5	10.9	55	142
0031362	4 x 2 x 0,5	11.2	60	160
0031363	8 x 2 x 0,5	13.9	113.3	251
0031364	10 x 2 x 0,5	16	148	303

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

TERMI-POINT® is een geregistreerd handelsmerk van AMP

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® BUS LD zie pagina 326

#### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- Multifunctionele kniptangen A en B
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- Steel Gun HT-338 kabelbindertang zie pagina 1049
- LS stalen kabelbinders zie pagina 1047





## UNITRONIC® Li2YCY PiMF

Afgeschermd datakabel met getwiste paren in metaalfolie en PE aderisolatie

### Info

- Met metaalfolie afgeschermd paren

### Voordelen

- Laagcapacitieve datakabel met paarsgewijze afscherming en volledige koperen omvlechting
- Zeer geschikt voor de bedrading van data- en besturingssystemen in grote industriële installaties
- 7-dradige gevlochten geleider kan gebruikt worden voor Maxi TERMIPOINT® aansluiting
- Individueel afgeschermd paren en de algemene omvlechting minimaliseren elektrische interferentie
- Ontwerp met getwiste aderpairs zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Voor verbeterde eisen t.a.v. overspraakdemping en hoge elektrische storingen in de circuits
- Geschikt voor de transmissie van gevoelige signalen
- Kan multifunctioneel worden gebruikt in elektronica van computersystemen, elektronische besturingen, kantoormachines, weegschalen, enz.
- Voor het doorsturen van meetwaarden en seriële 2-aderige interfaces
- Voor beperkt flexibel gebruik en vaste installatie, in droge en vochtige ruimtes



### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Opmaak

- 7-dradige of fijndradige (vanaf 1 mm<sup>2</sup>) gevlochten geleider van blank koper
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- Aders getwist in paren
- Statische afscherming gemaakt van plasticfolie met aluminiumlaag, met koperen continuïteitsdraad voor elk paar
- Gevlochten afscherming van blank koper
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
0,22 mm<sup>2</sup> - 0,5 mm<sup>2</sup>: volgens DIN 47100, zie tabel T9  
1,0 mm<sup>2</sup>: a-ader: wit, b-ader: zwart
- Mutuele capaciteit**  
Bij 800 Hz:  
0,22 mm<sup>2</sup>: max. 70 nF/km  
0,34 mm<sup>2</sup>: max. 70 nF/km  
0,5 mm<sup>2</sup>: max. 75 nF/km  
1,0 mm<sup>2</sup>: max. 85 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V
- Inductiviteit**  
Ca. 0,4 mH/km
- Geleideropmaak**  
In strengen verdeelde geleider, gebaseerd op VDE 0881, 7-draads
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 20 x buitendiameter  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V  
Ader/afscherming: 1.000 V
- Karakteristieke impedantie**  
ca. 85 Ohm (> 1 MHz)
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® Li2YCY PiMF</b>				
<b>7-aderig</b>				
0034040	2 x 2 x 0,22	7.7	33	75.4
0034041	3 x 2 x 0,22	8.1	42	86
0034042	4 x 2 x 0,22	8.7	50	99
0034043	8 x 2 x 0,22	10.9	85	161.4
0034044	10 x 2 x 0,22	12	100	186.4
0034045	2 x 2 x 0,34	9	43	70
0034046	3 x 2 x 0,34	9.4	55	85
0034047	4 x 2 x 0,34	9.8	64	103
0034048	8 x 2 x 0,34	12.9	127	191
0034060	2 x 2 x 0,5	9.9	51	96
0034061	3 x 2 x 0,5	10.4	66	116
0034062	4 x 2 x 0,5	11.3	71	141
0034063	5 x 2 x 0,5	11.8	92	180
0034064	8 x 2 x 0,5	14.5	153	271
0034065	10 x 2 x 0,5	16.6	182	327
<b>Fijndradig</b>				
0034070	2 x 2 x 1	11.7	82	126
0034071	3 x 2 x 1	11.8	109	196
0034072	4 x 2 x 1	12.7	133	220
0034073	10 x 2 x 1	19.7	326	492

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
TERMI-POINT® is een geregistreerd handelsmerk van AMP / De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF zie pagina 315

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- KS 20-kabelschaar



## UNITRONIC® ROBUST

Halogeenrijke datakabel met kleurcodering volgens DIN 47100 - met uitgebreide chemische bestendigheid

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® ROBUST



### Info

- Weerbestendig
- Goede chemische bestendigheid

### Voordelen

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Ongevoelig bij contact met bio-olie en de emulsies hiervan en talrijke vetten en wassen op plantaardige, dierlijke of synthetische basis
- Goede weerstand tegen ammoniakverbindingen en biogassen
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers

### Toepassing

- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Voor gegevensverwerking, meet- en regeltechniek, veiligheid gerelateerde systemen en als elektroniekakabel
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Goede chemische weerstand tegen hydraulische vloeistoffen op basis van esters
- Ozon-, UV- en weerbestendig volgens EN 50396 en HD 605 S2
- Halogeenvrij conform IEC 60754-1, gering corrosief/ aciditeit van de brandgassen conform IEC 60754-2, geringe toxiciteit van de brandgassen conform EN 50305
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812
- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie

### Opmaak

- Fijnradrijke litzen gemaakt van blanke koperlitzen (0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads)
- Aderisolatie van speciale halogeenrijke samenstelling
- Buitenmantel van speciaal TPE
- Buitenmantel: zwart

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Datakabels



#### Geleideridentificatie

DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9



#### Mutuele capaciteit

C/C Ca. 60 nF/km



#### Maximale bedrijfsspanning

(niet voor voeding)  
bij 0,14 mm<sup>2</sup>: 350 V  
bij ≥ 0,25 mm<sup>2</sup>: 500 V



#### Specifieke isolatieweerstand

> 20 GOhm x cm



#### Inductiviteit

ca. 0,65 mH/km



#### Geleideropmaak

Fijnradrijde koper  
0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter



#### Testspanning

Bij 0,14 mm<sup>2</sup>: 1.200 V



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -40°C tot +90°C  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® ROBUST</b>				
1032000	2 x 0.14	3.2	2.8	15
1032001	3 x 0.14	3.4	4.2	17
1032002	4 x 0.14	3.6	5.6	21
1032003	5 x 0.14	3.9	7	25
1032004	7 x 0.14	4.2	9.8	30
1032005	8 x 0.14	4.9	11.2	40
1032006	10 x 0.14	5.2	14	41
1032007	12 x 0.14	5.6	16.8	50
1032009	16 x 0.14	6.1	22.4	63
1032011	25 x 0.14	7.7	35	95
1032012	2 x 0.25	3.8	4.8	21
1032013	3 x 0.25	4	7.2	25
1032014	4 x 0.25	4.3	9.6	31
1032015	5 x 0.25	4.7	12	38
1032016	7 x 0.25	5.1	16.8	47

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1032017	8 x 0.25	6.2	19.2	66
1032018	10 x 0.25	6.8	24	71
1032019	12 x 0.25	7	28.8	81
1032021	16 x 0.25	7.7	38.4	104
1032024	25 x 0.25	9.5	60	151
1032025	2 x 0.34	4.2	6.5	29
1032026	3 x 0.34	4.4	9.8	32
1032027	4 x 0.34	4.8	13.1	41
1032028	5 x 0.34	5.5	16.3	52
1032030	7 x 0.34	5.9	22.9	65
1032031	8 x 0.34	7.1	26.1	90
1032032	10 x 0.34	7.6	32.6	93
1032033	12 x 0.34	7.8	39.2	107
1032035	16 x 0.34	8.7	52.2	138
1032038	25 x 0.34	11.2	81.6	213

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693
- KS 11-kabelschaar

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® ROBUST C

Halogeenvrije datakabel met kleurcodering volgens DIN 47100 - met uitgebreide chemische bestendigheid

### Info

- Weerbestendig
- Goede chemische bestendigheid



### Voordelen

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Ongevoelig bij contact met bio-olie en de emulsies hiervan en talrijke vetten en wassen op plantaardige, dierlijke of synthetische basis
- Goede weerstand tegen ammoniakverbindingen en biogassen
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers

### Toepassing

- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Voor gegevensverwerking, meet- en regeltechniek, veiligheid gerelateerde systemen en als elektroniekakabel
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Goede chemische weerstand tegen hydraulische vloeistoffen op basis van esters
- Ozon-, UV- en weerbestendig volgens EN 50396 en HD 605 S2
- Halogeenvrij conform IEC 60754-1, gering corrosief/ aciditeit van de brandgassen conform IEC 60754-2, geringe toxiciteit van de brandgassen conform EN 50305
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812
- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie

### Opmaak

- Fijnradrige litzen gemaakt van blanke koperlitzen (0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads)
- Aderisolatie van speciale halogeenvrije samenstelling
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel van speciaal TPE
- Buitenmantel: zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
C/C Ca. 60 nF/km  
C/S ca. 100nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voeding)  
bij 0,14 mm<sup>2</sup>: 350 V  
bij ≥ 0,25 mm<sup>2</sup>: 500 V
- Specifieke isolatieweerstand**  
> 20 GOhm x cm
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijnradrig koper  
0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Testspanning**  
Bij 0,14 mm<sup>2</sup>: 1.200 V
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +90°C  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® ROBUST C</b>				
1032050	2 x 0.14	3.9	9.3	25
1032051	3 x 0.14	4.1	10.8	28
1032052	4 x 0.14	4.3	13.5	34
1032053	5 x 0.14	4.6	15	38
1032055	7 x 0.14	4.9	19	46
1032056	8 x 0.14	5.8	22	60
1032057	10 x 0.14	6.1	25.8	63
1032058	12 x 0.14	6.3	28.9	70
1032061	25 x 0.14	8.4	56.1	128
1032062	2 x 0.25	4.5	12.7	33
1032063	3 x 0.25	4.7	16.3	40
1032064	4 x 0.25	5	18.8	46
1032065	5 x 0.25	5.6	22.5	57
1032067	7 x 0.25	6	28.6	69

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1032068	8 x 0.25	7.1	33.6	92
1032069	10 x 0.25	7.5	42.8	101
1032070	12 x 0.25	7.7	47.7	111
1032073	25 x 0.25	10.6	86.5	202
1032074	2 x 0.34	4.9	15.7	44
1032075	3 x 0.34	5.1	20.4	54
1032076	4 x 0.34	5.7	23.6	66
1032077	5 x 0.34	6.2	28.2	78
1032079	7 x 0.34	6.8	36	95
1032080	8 x 0.34	7.8	45.3	127
1032081	10 x 0.34	8.3	53.9	137
1032082	12 x 0.34	8.5	60.7	152
1032084	16 x 0.34	9.4	77.9	191
1032086	25 x 0.34	11.9	115.7	288

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693
- KS 11-kabelschaar
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® ROBUST C (TP)

Halogeenrijke datakabel met kleurcodering volgens DIN 47100 - met uitgebreide chemische bestendigheid



### Info

- Weerbestendig
- Goede chemische bestendigheid

### Voordelen

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Ongevoelig bij contact met bio-olie en de emulsies hiervan en talrijke vetten en wassen op plantaardige, dierlijke of synthetische basis
- Goede weerstand tegen ammoniakverbindingen en biogassen
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers

### Toepassing

- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Voor gegevensverwerking, meet- en regeltechniek, veiligheid gerelateerde systemen en als elektroniekakabel
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Goede chemische weerstand tegen hydraulische vloeistoffen op basis van esters
- Ozon-, UV- en weerbestendig volgens EN 50396 en HD 605 S2
- Halogeenvrij conform IEC 60754-1, gering corrosief/ aciditeit van de brandgassen conform IEC 60754-2, geringe toxiciteit van de brandgassen conform EN 50305
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812
- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie

### Opmaak

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen (0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads)
- Aderisolatie van speciale halogeenrijke samenstelling
- TP-structuur
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel: speciaal TPE  
Kleur buitenmantel: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
	<b>Geleideridentificatie</b> DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9
	<b>Mutuele capaciteit</b> C/C Ca. 60 nF/km C/S ca. 100nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor voeding) bij 0,14 mm <sup>2</sup> : 350 V bij ≥ 0,25 mm <sup>2</sup> : 500 V
	<b>Specifieke isolatieweerstand</b> > 20 GOhm x cm
	<b>Inductiviteit</b> ca. 0,65 mH/km
	<b>Geleideropmaak</b> Fijndradig koper 0,34 mm <sup>2</sup> : 7-draads
	<b>Minimale buigradius</b> Incidentele buiging: 10 x buitendiameter Vaste installatie: 4 x buitendiameter
	<b>Testspanning</b> Bij 0,14 mm <sup>2</sup> : 1.200 V
	<b>Temperatuurbereik</b> Incidentele buiging: -40°C tot +90°C Vaste installatie: -50°C tot +90°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® ROBUST C (TP)</b>				
1032100	2 x 2 x 0.14	5.3	16.1	31
1032101	3 x 2 x 0.14	5.8	19	38
1032102	4 x 2 x 0.14	6.2	23.1	46
1032103	5 x 2 x 0.14	6.4	27.2	54
1032104	6 x 2 x 0.14	7.1	31.3	63
1032105	8 x 2 x 0.14	8.2	43.4	90
1032106	10 x 2 x 0.14	8.7	50.9	93
1032107	12 x 2 x 0.14	8.9	56.6	102
1032108	2 x 2 x 0.25	6.3	22.7	43
1032109	3 x 2 x 0.25	7.1	28.9	56
1032110	4 x 2 x 0.25	7.6	38.3	72
1032111	5 x 2 x 0.25	7.9	45.1	85
1032112	6 x 2 x 0.25	8.5	48.7	96
1032113	8 x 2 x 0.25	10.3	64.3	135
1032114	2 x 2 x 0.34	7.1	27.6	56
1032115	3 x 2 x 0.34	7.8	38.8	74
1032116	4 x 2 x 0.34	8.4	47.5	90

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1032117	5 x 2 x 0.34	8.8	58.2	110
1032118	1 x 2 x 0.5	5.6	20.1	37
1032119	2 x 2 x 0.5	7.9	40.3	72
1032120	3 x 2 x 0.5	8.7	51.7	91
1032121	4 x 2 x 0.5	9.4	64.1	112
1032122	5 x 2 x 0.5	10.3	76.6	141
1032123	6 x 2 x 0.5	11.1	91.7	170
1032124	8 x 2 x 0.5	13.1	123.2	238
1032125	10 x 2 x 0.5	14.5	146.4	247
1032126	2 x 2 x 0.75	8.5	48.4	84
1032127	3 x 2 x 0.75	9.4	68.9	114
1032128	4 x 2 x 0.75	10.7	86.2	149
1032129	6 x 2 x 0.75	12.1	131.9	225
1032130	8 x 2 x 0.75	14.7	168.2	315
1032131	2 x 2 x 1.0	9	64.1	98
1032132	3 x 2 x 1.0	10.4	83.5	135
1032133	4 x 2 x 1.0	11.3	105.7	168

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693
- KS 11-kabelschaar

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® LiHH

Halogeenvrij: voor het beschermen van mens en omgeving bij brand, door geringe rookdichtheid en laag gehalte aan corrosieve gassen

**Info**

- Voor gebruik in openbare gebouwen en industriële machines
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag



### Voordelen

- Halogeenvrij: voor het beschermen van mensenlevens en waardevolle voorwerpen bij brand, door geringe rookgasdichtheid en laag gehalte aan corrosieve gassen
- Laagcapacitief design
- Kleine buitendiameters ondanks groot aantal aders

### Toepassing

- Geschikt voor omgevingen met een grote concentratie van mensen evenals waardevolle eigendommen.
- Voor gebruik binnen openbare gebouwen, transportsystemen en industriële installaties
- Voor gegevensverwerking, meet- en regeltechniek, veiligheid gerelateerde systemen en als elektroniekakabel
- 7-dradige gevlochten geleider kan gebruikt worden voor Maxi TERMIPOINT® aansluiting (enkel in de 0,34 mm<sup>2</sup> uitvoering)
- Droge of vochtige ruimtes

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Halogeenvrij met lage rookontwikkeling (LSZH)
- Halogeenvrij conform IEC 60754-1, geringe corrosief/ aciditeit van de brandgassen conform IEC 60754-2, geringe toxiciteit van de brandgassen conform EN 50305
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijnradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen (0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads)
- Aderisolatie van speciale halogeenvrije samenstelling
- Buitenmantel gemaakt van speciale halogeenvrije samenstelling  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
Ca. 80 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijnradig koper  
0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Testspanning**  
1200 V
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® LiHH</b>				
0037104	6 x 0.14	4.4	8.1	25
0037120	2 x 0.25	4	4.8	22
0037121	3 x 0.25	4.2	7.2	25
0037122	4 x 0.25	4.5	9.6	28
0037124	6 x 0.25	5.3	14.4	39
0037125	7 x 0.25	5.3	16.8	42
0037126	8 x 0.25	6.4	19.2	50
0037128	12 x 0.25	7.2	28.8	67
0037140	2 x 0.34	4.4	6.5	28
0037141	3 x 0.34	4.6	9.8	30
0037142	4 x 0.34	5	13.1	40

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0037143	5 x 0.34	5.7	16.3	44
0037147	12 x 0.34	8	39.2	97
0037150	2 x 0.5	4.9	9.6	31
0037151	3 x 0.5	5.2	14.4	37
0037152	4 x 0.5	5.8	19.2	45
0037153	5 x 0.5	6.3	24	58
0037154	7 x 0.5	7.1	33.6	72
0037160	2 x 0.75	5.3	14.4	41
0037162	4 x 0.75	6.3	28.8	60
0037165	12 x 0.75	10.4	86.4	165
0037171	3 x 1.0	6.1	28.8	57
0037172	4 x 1.0	6.6	38.4	67

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
TERMI-POINT® is een geregistreerd handelsmerk van AMP  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® LiHCH zie pagina 298

### Accessoires

- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693
- KS 11-kabelschaar
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® LIHCH

Afgeschermd halogeenrijke datakabel met kleurcode volgens DIN 47100



**Info**

- Voor gebruik in openbare gebouwen en industriële machines
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag

### Voordelen

- Halogeenvrij: voor het beschermen van mensenlevens en waardevolle voorwerpen bij brand, door geringe rookgasdichtheid en laag gehalte aan corrosieve gassen
- Laagcapacitief design
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie

### Toepassing

- Geschikt voor omgevingen met een grote concentratie van mensen evenals waardevolle eigendommen.
- Voor gebruik binnen openbare gebouwen, transportsystemen en industriële installaties
- Voor gegevensverwerking, meet- en regeltechniek, veiligheid gerelateerde systemen en als elektronicakabel
- Voor gebruik in computersystemen, instrumentatiesystemen, kantoorapparatuur, weegschalen - wanneer afgeschermd, halogeenrijke, kabels met kleine diameter vereist zijn.
- 7-dradige gevlochten geleider kan gebruikt worden voor Maxi TERMIPOINT® aansluiting (enkel in de 0,34 mm<sup>2</sup> uitvoering)

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Halogeenvrij met lage rookontwikkeling (LSZH)
- Halogeenvrij conform IEC 60754-1, gering corrosief/ aciditeit van de brandgassen conform IEC 60754-2, geringe toxiciteit van de brandgassen conform EN 50305
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen (0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads)
- Aderisolatie van speciale halogeenrijke samenstelling
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van speciale halogeenrijke samenstelling  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel

**Geleideridentificatie**  
DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9

**Mutuele capaciteit**  
C/C Ca. 80 nF/km  
C/S ca. 120 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V

**Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km

**Geleideropmaak**  
Fijndradig koper  
0,34 mm<sup>2</sup>: 7-draads

**Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter

**Testspanning**  
1200 V

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® LIHCH</b>				
0037302	2 x 0.14	4.1	12	22
0037304	4 x 0.14	4.5	15.9	29
0037308	8 x 0.14	6	26	41
0037312	12 x 0.14	6.5	30.4	78
0037325	25 x 0.14	8.7	63	149
0037402	2 x 0.25	4.7	15	25
0037403	3 x 0.25	4.9	18	30
0037404	4 x 0.25	5.2	22	35
0037406	6 x 0.25	6.2	30	49
0037407	7 x 0.25	6.2	32	52
0037408	8 x 0.25	7.3	35	58
0037410	10 x 0.25	7.7	42	81
0037425	25 x 0.25	10.9	114	172
0037502	2 x 0.34	5.1	17	30
0037503	3 x 0.34	5.3	21	35
0037504	4 x 0.34	5.9	25	42
0037507	7 x 0.34	7	42	73
0037508	8 x 0.34	8	45	84
0037510	10 x 0.34	8.5	63	101
0037516	16 x 0.34	9.6	94	160

Artikelnummer	Aantal aders en adersnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0037525	25 x 0.34	12.1	144	259
0037602	2 x 0.5	5.8	29	38
0037603	3 x 0.5	6.1	35	47
0037604	4 x 0.5	6.5	45	67
0037605	5 x 0.5	7.2	50	76
0037606	6 x 0.5	7.8	59	84
0037607	7 x 0.5	7.8	68	91
0037608	8 x 0.5	8.9	75	135
0037610	10 x 0.5	9.5	93	160
0037612	12 x 0.5	9.8	99	177
0037618	18 x 0.5	11.7	134	239
0037702	2 x 0.75	6.2	35	45
0037703	3 x 0.75	6.5	46	69
0037704	4 x 0.75	7.2	56	80
0037802	2 x 1.0	6.5	43	72
0037803	3 x 1.0	7	56	90
0037804	4 x 1.0	7.5	68	109
0037807	7 x 1.0	8.8	118	171
0037902	2 x 1.5	7.3	58	90
0037903	3 x 1.5	7.7	74	115

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

TERMI-POINT® is een geregistreerd handelsmerk van AMP

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® LIHCH (TP) zie pagina 299

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- Multifunctionele kniptangen A en B



# UNITRONIC® LIHCH (TP)

Afgeschermde halogeenvrije datakabel met kleurcode volgens DIN 47100 en getwiste aderparen

**Info**

- TP = Twisted Pair



### Voordelen

- Halogeenvrij: voor het beschermen van mensenlevens en waardevolle voorwerpen bij brand, door geringe rookontwikkeling (LSZH) en laag gehalte aan corrosieve gassen
- Laagcapacitief design
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie
- Ontwerp met getwiste aderparen zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Geschikt voor omgevingen met een grote concentratie van mensen evenals waardevolle eigendommen.
- Voor gebruik binnen openbare gebouwen, transportsystemen en industriële installaties
- Voor gegevensverwerking, meet- en regeltechniek, veiligheid gerelateerde systemen en als elektroniekakabel
- Voor gebruik in computersystemen, instrumentatiesystemen, kantoorapparatuur, weegschalen - wanneer afgeschermde, halogeenvrije, kabels met kleine diameter vereist zijn.

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Halogeenvrij met lage rookontwikkeling (LSZH)
- Halogeenvrij conform IEC 60754-1, geringe corrosief/ aciditeit van de brandgassen conform IEC 60754-2, geringe toxiciteit van de brandgassen conform EN 50305
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- Aderisolatie van speciale halogeenvrije samenstelling
- TP-structuur
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van speciale halogeenvrije samenstelling  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
C/C Ca. 80 nF/km  
C/S ca. 120 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V
- Capacitieve inkoppeling**  
Bij 1 kHz: ca. 300 pF/100 m
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Fijnradige litzen van blank koper
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Testspanning**  
1200 V
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® LIHCH (TP)</b>				
0038302	2 x 2 x 0.14	5.5	18.5	39
0038303	3 x 2 x 0.14	6	23	48
0038304	4 x 2 x 0.14	6.4	26.6	54
0038308	8 x 2 x 0.14	8.4	53.7	97
0038312	12 x 2 x 0.14	9.1	66	142
0038316	16 x 2 x 0.14	10.4	79	154
0038325	25 x 2 x 0.14	12.7	113	238
0038402	2 x 2 x 0.25	6.5	28	54
0038403	3 x 2 x 0.25	7.3	39.6	66
0038404	4 x 2 x 0.25	7.8	44.9	81
0038406	6 x 2 x 0.25	8.7	69.5	115
0038408	8 x 2 x 0.25	10.5	76.9	130
0038412	12 x 2 x 0.25	11.5	120	190

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0038416	16 x 2 x 0.25	12.7	146.5	238
0038602	2 x 2 x 0.5	8.1	48.1	93
0038603	3 x 2 x 0.5	8.9	73.7	129
0038604	4 x 2 x 0.5	9.6	82	146
0038606	6 x 2 x 0.5	11.3	110	198
0038608	8 x 2 x 0.5	13.3	139	259
0038612	12 x 2 x 0.5	15.1	198.3	354
0038616	16 x 2 x 0.5	16.7	240	459
0038702	2 x 2 x 0.75	8.7	58	106
0038704	4 x 2 x 0.75	10.9	108	179
0038708	8 x 2 x 0.75	14.9	180	305
0038802	2 x 2 x 1.0	9.2	84	142
0038803	3 x 2 x 1.0	10.6	96	173
0038804	4 x 2 x 1.0	11.5	121	212

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- Multifunctionele kniptangen A en B



## UNITRONIC® LiYY A

Datakabel met kleurcode volgens DIN 47100, UL/CSA keurmerk



### Info

- A voor "Advanced" hier: UL en CSA certificeringen
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag

### Voordelen

- Voor verschillende toepassingen

### Toepassing

- Bekabeling van apparaten, machines en fabrieken bedoeld voor export naar Noord-Amerika of landen waar UL/CSA certificering van toepassing is.
- Voor de Noord-Amerikaanse markt

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2, UL VW-1 & CSA FT 1

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 2464
- CSA AWM I/II A
- UL File No. E63634

### Opmaak

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie van PVC
- Buitenmantel van PVC speciaal mengsel buitenmantelkleur: Donkergrijs

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel



#### Geleideridentificatie

DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9



#### Maximale bedrijfsspanning

(niet voor aandrijftoepassingen)  
300 V



#### Geleideropmaak

AWG maatvoering, 7 of 19 draden



#### Minimale buigradius

Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D



#### Nominale spanning

UL/CSA: 300 V



#### Testspanning

1500 V



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -5°C tot +70°C  
(UL: +80 °C)  
Vaste installatie (IEC):  
-40°C tot +80°C  
UL: max. +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (AWG)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® LiYY A</b>				
0022403	3 x AWG26/7	3.8	4.2	18
0022404	4 x AWG26/7	4	5.6	23
0022405	5 x AWG26/7	4.3	7	25
0022408	8 x AWG26/7	5.1	11.2	34
0022412	12 x AWG26/7	5.8	16.8	47
0022416	16 x AWG26/7	6.3	22.4	58
0022421	21 x AWG26/7	7	29.4	63
0022502	2 x AWG24/7	4	4.6	20
0022505	5 x AWG24/7	4.8	11.5	32
0022508	8 x AWG24/7	5.7	18.4	46
0022512	12 x AWG24/7	6.6	27.6	64
0022602	2 x AWG22/7	4.8	6.8	32.8
0022603	3 x AWG22/7	5	10.2	35
0022604	4 x AWG22/7	5.4	13.6	45.9
0022605	5 x AWG22/7	5.9	17	55.8
0022607	7 x AWG22/7	6.4	23.3	68.9
0022608	8 x AWG22/7	6.9	27.2	75.5
0022612	12 x AWG22/7	8.2	40.8	103
0022616	16 x AWG22/7	9.1	54.4	131.2
0022624	24 x AWG22/7	11.6	81.6	190
0022632	2 x AWG20/7	5.3	11.2	40
0022642	2 x AWG19/19	5.6	15	48

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring 152 m; haspel 305 m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® LiYY A zie pagina 301
- UNITRONIC® 300 / UNITRONIC® 300 S zie pagina 303

### Accessoires

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- KS 11-kabelschaar
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986





## UNITRONIC® LiYCY A

Afgeschermd datakabel met kleurcode volgens DIN 47100, UL/CSA keurmerk



**Info**

- A voor "Advanced" hier: UL en CSA certificeringen
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag

**Voordelen**

- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie

**Toepassing**

- Bekabeling van apparaten, machines en fabrieken bedoeld voor export naar Noord-Amerika of landen waar UL/CSA certificering van toepassing is.
- Voor de Noord-Amerikaanse markt

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2, UL VW-1 & CSA FT 1

**Normreferentie en keurmerken**

- UL AWM Style 2464
- CSA AWM I/II A
- UL File No. E63634

**Opmaak**

- Fijnradige litzten gemaakt van blanke koperlitzten
- Aderisolatie van PVC
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel van PVC speciaal mengsel
- Buitenmantelkleur: Donkergrijs

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
300 V
- Geleideropmaak**  
AWG maatvoering, 7 of 19 draden
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
UL/CSA: 300 V
- Testspanning**  
1500 V
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C (UL: +80°C)  
Vaste installatie (IEC):  
-40°C tot +80°C  
UL: max. +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (AWG)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® LiYCY A</b>				
0044602	2 x AWG26/7	4.3	15.6	25
0044604	4 x AWG26/7	4.7	18	30
0044652	2 x AWG24/7	4.7	17.6	29
0044655	5 x AWG24/7	5.5	28.5	44
0044658	8 x AWG24/7	6.4	31.1	61
0044662	12 x AWG24/7	7.3	51.8	96
0044702	2 x AWG22/7	5.5	17.6	44
0044703	3 x AWG22/7	5.7	21.2	49
0044704	4 x AWG22/7	6.1	27.3	59
0044705	5 x AWG22/7	6.6	30.8	63
0044707	7 x AWG22/7	7.1	46.4	87
0044712	12 x AWG22/7	8.9	66.8	120
0044716	16 x AWG22/7	9.8	83.9	145
0044721	21 x AWG22/7	11.3	109.4	204
0044732	2 x AWG20/7	6	24.4	41
0044733	3 x AWG20/7	6.3	29.9	47
0044735	5 x AWG20/7	7.3	49.2	91
0044738	8 x AWG20/7	8.5	70.8	102
0044746	2 x AWG19/19	6.3	27.9	66
0044850	7 x AWG18/19	8.9	93.2	160.8
0044851	10 x AWG18/19	11.5	130.9	200

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring 152 m; haspel 305 m  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- UNITRONIC® LiYCY (TP) A zie pagina 302

**Accessoires**

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- KS 15-kabelschaar
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® LiYCY (TP) A

Afgeschermd datakabel met kleurcode volgens DIN 47100 en getwiste aderparen, UL/CSA keurmerk



### Info

- A voor "Advanced" hier: UL en CSA certificeringen
- Verdere afmetingen/kleuren op aanvraag

### Voordelen

- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie
- Ontwerp met getwiste aderparen zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Voor de Noord-Amerikaanse markt
- Bekabeling van apparaten, machines en fabrieken bedoeld voor export naar Noord-Amerika of landen waar UL/CSA certificering van toepassing is.

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2, UL VW-1 & CSA FT 1

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 2464
- CSA AWM I/II A
- UL File No. E63634

### Opmaak

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie van PVC
- TP-structuur
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel van PVC speciaal mengsel buitenmantelkleur: Donkergrijs

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100 zonder kleurherhaling, zie bijlage T9
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
300 V
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Nominale spanning**  
UL/CSA: 300 V
- Testspanning**  
1500 V
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C (UL: +80 °C)  
Vaste installatie (IEC):  
-40°C tot +80°C  
UL: max. +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (AWG)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® LiYCY (TP) A</b>				
0066202	2 x 2 x AWG26/7	5.5	18	38
0066204	4 x 2 x AWG26/7	6.4	24	58
0066205	5 x 2 x AWG26/7	6.6	30	58
0066208	8 x 2 x AWG26/7	7.9	53	85
0066210	10 x 2 x AWG26/7	8.7	55	106
0066212	12 x 2 x AWG26/7	8.9	64	113
0066216	16 x 2 x AWG26/7	10.2	87	149
0066232	2 x 2 x AWG24/7	6.1	24.5	50
0066233	3 x 2 x AWG24/7	6.7	28.9	62
0066234	4 x 2 x AWG24/7	7.2	33.5	70
0066235	5 x 2 x AWG24/7	7.5	46.3	91
0066238	2 x 2 x AWG22/7	7.4	38	71
0066239	3 x 2 x AWG22/7	8.1	45.1	95
0066240	4 x 2 x AWG22/7	8.8	54.6	102
0066242	2 x 2 x AWG20/7	8.2	49.7	93
0066243	3 x 2 x AWG20/7	9.1	60.1	102
0066244	4 x 2 x AWG20/7	10.2	78.7	120
0066219	5 x 2 x AWG20/7	10.7	88.9	156
0066220	6 x 2 x AWG20/7	11.6	100.6	184
0066262	2 x 2 x AWG19/19	8.7	65.2	140
0066221	3 x 2 x AWG19/19	10	69.2	145

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring 152 m; haspel 305 m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE zie pagina 307
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA zie pagina 308
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus zie pagina 312

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® 300 / UNITRONIC® 300 S

Stuurstroom- en datakabels met kleine doorsnede, UL/CSA listed

**Info**

- Aanduiding van versie met elektrische afscherming: Voorheen UNITRONIC® 300 CY, nu UNITRONIC® 300 S
- Andere maten op aanvraag
- Speciaal voor 20 AWG en 18 AWG: Met standaard kleurcode van de ader, tot 60 geleiders produceerbaar / met niet-standaard kleurcode bijv. met groen gele aardgeleider tot max. 100 paren



### Voordelen

- Breed toepassingsgebied door meerdere certificeringen
- Kostenbesparende, eenvoudige installatie doordat afgesloten kabelgoten overbodig zijn (geschikt voor open bekabeling)

### Toepassing

- Stuurstroom- en datakabels voor interne bekabeling
- Voor de Noord-Amerikaanse markt
- CMG, PLTC en ITC in de VS voor onbeschermde installatie in kabelgoten in combinatie met -ER (Exposed Run), waarbij kabel niet langer dan 6 ft.
- Directe installatie in de grond in de VS normatief toegestaan voor nominale geleiderdoorsneden 18 AWG en 16 AWG, dankzij DIRECT BURIAL-goedkeuring voor deze doorsneden
- Torsiebestendig tot ± 150 °/m in drip Loop van windturbines

### Bijzonderheden

- Oliebestendig volgens UL OIL RES I
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Normreferentie en keurmerken

- USA: (UL) CMG [E130334], (UL) PLTC-ER (18 AWG + 16 AWG) [E216027], (UL) PLTC (>24 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 AWG + 16 AWG) [E196134], UL AWM Style 2464 [E100338], DIR BUR (18 AWG + 16 AWG)
- CAN: c(UL) CMG FT4 [E130334], CSA AWM I/II A/B FT1

### Opmaak

- Fijnradrige litzen van blank koper
- Aderisolatie van PVC-samenstelling
- UNITRONIC® 300 S: met folietape omwikkeld, continuïteitsdraad, omvlechting van vertind koper (75% bedekking)
- Buitenmantel: speciale PVC-samenstelling
- Kleur buitenmantel: donkergrijs (komt overeen met RAL 7005)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels

**Geleideridentificatie**  
zie bijlage T9

**Geleideropmaak**  
Fijnradrig

**Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0

**Minimale buigradius**  
Tijdens installatie: 4 x kabeldiameter  
Afgeschermd: 6 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
Volgens UL: 300 V  
IEC: niet voor overbrenging van stroom

**Testspanning**  
1500 V

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging/Noord-Amerika: -25°C tot +105°C  
(AWM voor VS: +80°C)  
Vaste installatie/Noord-Amerika: -40°C tot +105°C  
(AWM voor VS: +80°C)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders en adersdoorsnede (AWG)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® 300</b>					
301602	UNITRONIC® 300	2 x AWG16	6,7	25	83
301802	UNITRONIC® 300	2 x AWG18	6,1	18,3	61
302006	UNITRONIC® 300	6 x AWG20	7,5	29,5	97
302015	UNITRONIC® 300	15 x AWG20	11,5	73,7	178
302020	UNITRONIC® 300	20 x AWG20	12,6	98,1	259
302025	UNITRONIC® 300	25 x AWG20	14,1	122,6	354
302204	UNITRONIC® 300	4 x AWG22	5	13,7	33
302210	UNITRONIC® 300	10 x AWG22	7	34,9	67
302215	UNITRONIC® 300	15 x AWG22	7,9	51,3	91
302220	UNITRONIC® 300	20 x AWG22	9	68,5	116
302225	UNITRONIC® 300	25 x AWG22	10,5	85,6	180
302410	UNITRONIC® 300	10 x AWG24	6,4	21,4	51
<b>UNITRONIC® 300 S</b>					
301602S	UNITRONIC® 300 S	2 x AWG16	7,6	50,6	101
301606S	UNITRONIC® 300 S	6 x AWG16	9,9	105,7	210
301802S	UNITRONIC® 300 S	2 x AWG18	6,8	37,2	75
301803S	UNITRONIC® 300 S	3 x AWG18	7,3	49,1	85
301804S	UNITRONIC® 300 S	4 x AWG18	7,9	59,6	104
301825S	UNITRONIC® 300 S	25 x AWG18	16,8	278,4	448
302002S	UNITRONIC® 300 S	2 x AWG20	6,3	28,3	60
302004S	UNITRONIC® 300 S	4 x AWG20	7,3	40,2	88
302006S	UNITRONIC® 300 S	6 x AWG20	8,4	55,1	119
302206S	UNITRONIC® 300 S	6 x AWG22	6,4	35,7	68

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring 152 m; haspel 305 m  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® TRAY II zie pagina 57
- ÖLFLEX® TRAY II CY zie pagina 58
- UNITRONIC® 300 STP zie pagina 304

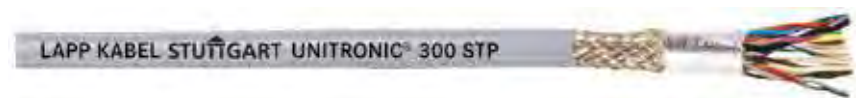
### Accessoires

- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® ST-M kleine VPE
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## UNITRONIC® 300 STP

Afgeschermde stuurstroom- en datakabels met kleine aderdoorsneden en getwiste paren - UL/CSA listed



**Info**

- Andere maten op aanvraag
- Speciaal voor 20 AWG en 18 AWG: Met standaard kleurcode van de ader, tot 37 paren produceerbaar/ met niet-standaard kleurcode bijv. met groen gele aardgeleider tot max. 50 paren

### Voordelen

- Breed toepassingsgebied door meerdere certificeringen
- Kostenbesparende, eenvoudige installatie doordat afgesloten kabelgoten overbodig zijn (geschikt voor open bekabeling)
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie
- Ontwerp met getwiste aderpennen zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Stuurstroom- en datakabels voor interne bekabeling
- Voor de Noord-Amerikaanse markt
- CMG, PLTC en ITC in de VS voor onbeschermde installatie in kabelgoten in combinatie met -ER (Exposed Run), waarbij kabel niet langer dan 6 ft.
- Geschikt voor direct ingraven bij nominale geleiderdoorsnede 18 AWG in de VS dankzij DIRECT BURIAL-goedkeuring
- Torsiebestendig tot  $\pm 150^\circ/\text{m}$  in drip Loop van windturbines

### Bijzonderheden

- Oliebestendig volgens UL OIL RES I

### Normreferentie en keurmerken

- USA:  
(UL) CMG [E130334],  
(UL) PLTC-ER (18 AWG) [E216027],  
(UL) PLTC (>24 AWG) [E216027],  
(UL) ITC-ER (18 AWG) [E196134],  
UL AWM Style 2464 [E100338],  
DIR BUR (18 AWG)
- CAN:  
c(UL) CMG FT4 [E130334],  
CSA AWM I/II A/B FT1

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- TP-structuur
- Globale folie-omwikkeling, drain wire, koperomvlechting met tinlaag (75% bedekking)
- Buitenmantel: speciale PVC-samenstelling, donkergrijs (overeenkomstig RAL 7005)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels

**Geleideridentificatie**  
Paar 1: zwart, rood  
Paar 2: zwart, wit  
Paar 3: zwart, groen  
Paar 4: zwart, blauw  
Paar 5: zwart, geel  
Paar 6: zwart, bruin  
Uitgezonderd 1-paar, 24-22 AWG: zwart, wit

**Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
300 V  
UL/CSA: 300 V

**Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0

**Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter

**Nominale spanning**  
Volgens UL: 300 V  
IEC: niet voor overbrenging van stroom

**Testspanning**  
1500 V

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging/Noord-Amerika:  
-25°C tot +105°C  
(AWM voor VS: +80°C)  
Vaste installatie/Noord-Amerika:  
-40°C tot +105°C  
(AWM voor VS: +80°C)

Artikelnummer	Aantal paren en aderdoorsnede (AWG)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® 300 STP</b>				
302402STP	2 x 2 x 24 AWG	6.5	25.5	59
302403STP	3 x 2 x 24 AWG	6.8	31.1	65
302406STP	6 x 2 x 24 AWG	8.7	49.7	106
302201STP	1 x 2 x 22 AWG	5.1	19.1	39
302203STP	3 x 2 x 22 AWG	7.7	38.2	71
302206STP	6 x 2 x 22 AWG	9.6	70	125
302002STP	2 x 2 x 20 AWG	9.4	47.7	128
302003STP	3 x 2 x 20 AWG	10.5	68.2	161
302006STP	6 x 2 x 20 AWG	13.3	106.5	321
301801STP	1 x 2 x 18 AWG	6.8	37.8	106
301802STP	2 x 2 x 18 AWG	10.7	66.2	122
301806STP	6 x 2 x 18 AWG	14.6	153.1	324

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring 152 m; haspel 305 m

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE zie pagina 307
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA zie pagina 308
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus zie pagina 312

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



# UNITRONIC® FD

Hoogflexibele PVC datakabel voor gebruik in kabelrupsen



### Voordelen

- Degelijk en betrouwbaar
- Geoptimaliseerde kabelconstructie voor gebruik in kabelrupsen
- Kosteneffectieve oplossing

### Toepassing

- Geautomatiseerde productieprocessen vereisen flexibiliteit en duurzaamheid
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines

### Bijzonderheden

- Ongeruwd niet-klevend oppervlak
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Ontworpen voor 2 tot 8 miljoen buigcycli

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812
- Max. rijweg 10m.
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie van PVC
- Non-woven omwikkeling
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: grijs (RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
C/C: Ca. 100 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
350 V
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig
- Minimale buigradius**  
Bewogen: 5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 3 x buitendiameter
- Testspanning**  
1500 V
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® FD</b>				
0027841	3 x 0.14	3.9	4.2	26
0027842	4 x 0.14	4.2	5.6	31
0027843	5 x 0.14	4.5	7	35
0027844	7 x 0.14	5.1	9.8	50
0027845	10 x 0.14	6.1	14	63
0027846	14 x 0.14	6.2	19.6	77
0027847	18 x 0.14	6.8	25.2	91
0027848	25 x 0.14	8.3	35	125
0027855	2 x 0.25	4.3	5	27
0027856	3 x 0.25	4.5	7.5	33
0027857	4 x 0.25	4.9	10	40
0027858	5 x 0.25	5.3	12.5	45
0027859	7 x 0.25	6.1	17.5	59
0027860	10 x 0.25	7.4	25	75
0027861	14 x 0.25	7.5	35	108
0027863	18 x 0.25	8.5	45	130
0027865	25 x 0.25	10.4	62.5	178
0027870	2 x 0.34	4.7	6.8	30
0027871	3 x 0.34	5	10.2	43
0027872	4 x 0.34	5.4	13.6	57
0027873	5 x 0.34	5.9	17	65
0027874	7 x 0.34	6.8	23.8	85
0027875	10 x 0.34	8.5	34	117
0027876	14 x 0.34	8.6	47.6	151
0027877	18 x 0.34	9.7	61.2	182
0027878	25 x 0.34	11.9	85	250

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsmaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® FD CY zie pagina 306
- UNITRONIC® FD P plus zie pagina 310

### Accessoires

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® FD CY

Afgeschermd hoogflexibele PVC datakabel voor gebruik in kabelrupsen



### Voordelen

- Degelijk en betrouwbaar
- Geoptimaliseerde kabelconstructie voor gebruik in kabelrupsen
- Kosteneffectieve oplossing
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie

### Toepassing

- Geautomatiseerde productieprocessen vereisen flexibiliteit, duurzaamheid en elektromagnetische afscherming
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Assemblagelijnen, productielijnen, in allerlei machines

### Bijzonderheden

- Opgeruwd niet-klevend oppervlak
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Ontworpen voor 2 tot 8 miljoen buigcycli

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812
- Max. rijweg 10m.
- Voor gebruik in kabelrupsen: zie montagerichtlijnen in tabel T3

### Opmaak

- Extra fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie van PVC
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: grijs (RAL 7001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroomkabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
C/C Ca. 110 nF/km  
C/S: Ca. 110 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
350 V
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig
- Minimale buigradius**  
Flexibel: 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Testspanning**  
1500 V
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® FD CY</b>				
0027411	3 x 0.14	4.5	14.1	37
0027412	4 x 0.14	4.8	15.5	42
0027413	5 x 0.14	5.1	18.3	47
0027414	7 x 0.14	5.7	27.6	55
0027416	10 x 0.14	6.7	39.3	63
0027418	14 x 0.14	6.8	45.3	96
0027420	18 x 0.14	7.4	54.1	105
0027422	25 x 0.14	8.9	68.4	163
0027425	2 x 0.25	4.9	14.9	39
0027426	3 x 0.25	5.1	18.8	46
0027427	4 x 0.25	5.5	21.3	53
0027428	5 x 0.25	5.9	31	71
0027429	7 x 0.25	6.7	39.6	75
0027431	10 x 0.25	8.2	53.9	100
0027434	14 x 0.25	8.3	64.2	120
0027436	18 x 0.25	9.1	78.4	167
0027438	25 x 0.25	11	101	221
0027440	2 x 0.34	5.3	16.1	47
0027441	3 x 0.34	5.6	28.7	55
0027442	4 x 0.34	6	35.7	76
0027443	5 x 0.34	6.5	39.1	80
0027444	7 x 0.34	7.4	52.7	104
0027446	10 x 0.34	9.1	67.4	115
0027448	14 x 0.34	9.2	85.3	132
0027450	18 x 0.34	10.3	99.7	225
0027452	25 x 0.34	12.5	155	327

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY zie pagina 119
- UNITRONIC® FD CP plus zie pagina 311

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



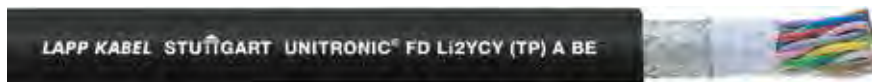
## UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE

Afgeschermde PE/PVC datakabel voor kabelrups/power track/kabelgoot, UL AWM voor VS + Canada



### Info

- Gunstiger geprijsd dan UNITRONIC® FD CP (TP) plus
- Laagcapacitief, UL AWM voor VS + Canada
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE: DIN 47100, raadpleeg Appendix T9



### Voordelen

- Verbeterde overdrachtseigenschappen dankzij laagcapacitieve aderisolatie en getwiste aderpennen
- Geoptimaliseerde kabelspecificaties voor gebruik in kabelrups/kabelgoot/power track in de VS, gebaseerd op NFPA 79, Sectie 12.9.2

### Toepassing

- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Lineaire robots, geautomatiseerde handling apparatuur
- Voor gebruik in kabelrups/kabelgoot/power track - bij horizontale installatie rijweg max. 50 m.
- Bij gebruik in kabelrupsen: zie installatierichtlijnen in bijlage T3

### Bijzonderheden

- Laagcapacitief
- EMC-geoptimaliseerd dankzij globale gevlochten koperafscherming
- Flexibel voor gebruik in kabelrups/kabelgoot/power track
- Oliebestendig volgens DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2, UL VW-1, vlamtest kabel, CSA FT 1

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812
- UL AWM Style 2570 80°C 1000V (external interconnection) voor VS (UL File No.: E63634) en overeenkomstig NFPA 79, Sectie 12.9.2
- AWM I/II A/B 80°C 1000V overeenkomstig CSA C22.2 No. 210-15 en UL-gecertificeerd (cRU) voor Canada
- EU-conform met betrekking tot de Europese RoHS-richtlijn

### Opmaak

- Flexibele geleider van blanke koperlitzten
- Laagcapacitieve HDPE aderisolatie
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur buitenmantel: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

**Geleideridentificatie**  
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE:  
DIN 47100, zie bijlage T9

**Mutuele capaciteit**  
Tot max. 0,5 mm<sup>2</sup>: 60 nF/km  
Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup>: 70 nF/km

**Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km

**Geleideropmaak**  
Fijnradrig  
Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: Fijnradrig/klasse 6 overeenkomstig IEC 60228

**Minimale buigradius**  
Flexibel: 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Lusweerstand**  
Ohms (DC) en lus/bidirectioneel bij 20°C  
0.14 mm<sup>2</sup> (26 AWG): 276.0 Ω/km;  
0.25 mm<sup>2</sup> (24 AWG): 158.0 Ω/km;  
0.34 mm<sup>2</sup> (22 AWG): 110.8 Ω/km;  
0.5 mm<sup>2</sup> (21 AWG): 78.0 Ω/km;  
0.75 mm<sup>2</sup> (19 AWG): 52.0 Ω/km;  
1 mm<sup>2</sup> (18 AWG): 39.0 Ω/km

**Temperatuurbereik**  
Flexibel  
VDE: -5°C tot +70°C  
UL AWM: -5°C tot +80°C  
Vaste installatie:  
VDE: -40°C tot +70°C  
UL AWM: -5°C tot +80°C

Artikelnummer	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Buitendiameter in [mm]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE</b>			
0031377	1 x 2 x 0.14	4.3	23
0031378	2 x 2 x 0.14	5.9	42
0031379	3 x 2 x 0.14	6.2	47
0031380	4 x 2 x 0.14	6.7	57
0031381	5 x 2 x 0.14	7.3	68
0031382	6 x 2 x 0.14	7.5	86
0031383	8 x 2 x 0.14	8.8	109
0031384	10 x 2 x 0.14	10.1	120
0031385	12 x 2 x 0.14	9.8	150
0031386	1 x 2 x 0.25	4.7	27
0031387	2 x 2 x 0.25	6.6	57
0031388	3 x 2 x 0.25	7	72
0031389	4 x 2 x 0.25	7.6	85
0031390	5 x 2 x 0.25	8.5	92
0031391	6 x 2 x 0.25	8.8	114
0031392	8 x 2 x 0.25	10.3	145
0031393	10 x 2 x 0.25	11.8	182
0031394	14 x 2 x 0.25	12	213
0031395	25 x 2 x 0.25	16.3	310
0031396	1 x 2 x 0.34	5.1	36
0031397	2 x 2 x 0.34	7.3	69
0031398	3 x 2 x 0.34	8	93
0031399	4 x 2 x 0.34	8.7	106
0031400	5 x 2 x 0.34	9.7	136
0031401	6 x 2 x 0.34	10	165
0031402	8 x 2 x 0.34	11.8	221

Artikelnummer	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Buitendiameter in [mm]	Gewicht [kg/km]
0031403	10 x 2 x 0.34	13.7	274
0031404	1 x 2 x 0.50	5.5	47
0031405	2 x 2 x 0.50	8.3	99
0031406	3 x 2 x 0.50	8.8	120
0031407	4 x 2 x 0.50	9.8	130
0031408	5 x 2 x 0.50	10.7	164
0031409	6 x 2 x 0.50	11.3	182
0031410	8 x 2 x 0.50	13.2	278
0031411	10 x 2 x 0.50	15.2	325
0031412	14 x 2 x 0.50	15.5	401
0031413	1 x 2 x 0.75	5.9	61
0031414	2 x 2 x 0.75	9	104
0031415	3 x 2 x 0.75	9.8	148
0031416	4 x 2 x 0.75	10.7	167
0031417	5 x 2 x 0.75	11.9	202
0031418	6 x 2 x 0.75	12.3	233
0031419	8 x 2 x 0.75	14.7	330
0031420	10 x 2 x 0.75	16.7	390
0031421	14 x 2 x 0.75	17	515
0031422	1 x 2 x 1.00	6.3	71
0031423	2 x 2 x 1.00	9.9	126
0031424	3 x 2 x 1.00	10.5	167
0031425	4 x 2 x 1.00	11.8	213
0031426	5 x 2 x 1.00	13.1	247

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA

Afgeschermde PE/PVC datakabel voor kabelrups/power track/kabelgoot, UL AWM voor VS + Canada



#### Info

- Gunstiger geprijsd dan UNITRONIC® FD CP (TP) plus
- Laagcapacitief, UL AWM voor VS + CAN
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA: Noord-Amerikaanse kleurcodering

#### Voordelen

- Verbeterde overdrachtseigenschappen dankzij laagcapacitieve aderisolatie en getwiste aderen
- Geoptimaliseerde kabelspecificaties voor gebruik in kabelrups/kabelgoot/power track in de VS, gebaseerd op NFPA 79, Sectie 12.9.2

#### Toepassing

- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingsschakelingen
- Lineaire robots, geautomatiseerde handling apparatuur
- Voor gebruik in kabelrups/kabelgoot/power track - bij horizontale installatie rijweg max. 50 m.
- Bij gebruik in kabelrupsen: zie installatierichtlijnen in bijlage T3

#### Bijzonderheden

- Laagcapacitief
- EMC-geoptimaliseerd dankzij globale gevlochten koperafscherming
- Flexibel voor gebruik in kabelrups/kabelgoot/power track
- Oliebestendig volgens DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2, UL VW-1, vlamtest kabel, CSA FT 1

#### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812
- UL AWM Style 2570 80°C 1000 V (external interconnection) voor VS (UL File No.: E63634) overeenkomstig NFPA 79, Sectie 12.9.2

- AWM I/II A/B 80°C 1000V overeenkomstig CSA C22.2 No. 210-15 en UL-gecertificeerd (cRU) voor Canada
- EU-conform met betrekking tot de Europese RoHS-richtlijn

#### Opmaak

- Flexibele geleider van blanke koperlitzen
- Laagcapacitieve HDPE aderisolatie
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van PVC Kleur buitenmantel: zwart (RAL 9005)



**Technische specificaties**



**Geleideridentificatie**

**UNITRONIC® FD Li2ZCY (TP) A BA:**

- Paar 01: zwart, rood;
- Paar 02: zwart, wit;
- Paar 03: zwart, groen;
- Paar 04: zwart, blauw;
- Paar 05: zwart, geel;
- Paar 06: zwart, bruin;
- Paar 07: zwart, oranje;
- Paar 08: rood, wit;
- Paar 09: rood, groen;
- Paar 10: rood, blauw;
- Paar 11: rood, geel;
- Paar 12: rood, bruin;
- Paar 13: rood, oranje;
- Paar 14: groen, wit;
- Paar 15: groen, blauw;
- Paar 16: groen, geel;
- Paar 17: groen, bruin;

- Paar 18: groen, oranje;
- Paar 19: wit, blauw;
- Paar 20: wit, geel;
- Paar 21: wit, bruin;
- Paar 22: wit, oranje;
- Paar 23: blauw, geel;
- Paar 24: blauw, bruin;
- Paar 25: blauw, oranje;
- Uitzonderings 1-paar/24 - 22 AWG: zwart, wit



**Mutuele capaciteit**

- Tot max. 0,5 mm<sup>2</sup>: 60 nF/km
- Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup>: 70 nF/km



**Inductiviteit**

- ca. 0,65 mH/km



**Geleideropmaak**

- Fijnradrig
- Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: Fijnradrig/klasse 6 overeenkomstig IEC 60228



**Minimale buigradius**

- Flexibel: 7,5 x buitendiameter
- Vaste installatie: 4 x buitendiameter



**Lusweerstand**

- Ohms (DC) en lus/bidirectioneel bij 20°C
- 0.14 mm<sup>2</sup> (26 AWG): 276.0 Ωkm;
- 0.25 mm<sup>2</sup> (24 AWG): 158.0 Ωkm;
- 0.34 mm<sup>2</sup> (22 AWG): 110.8 Ωkm;
- 0.5 mm<sup>2</sup> (21 AWG): 78.0 Ωkm;
- 0.75 mm<sup>2</sup> (19 AWG): 52.0 Ωkm;
- 1 mm<sup>2</sup> (18 AWG): 39.0 Ωkm



**Temperatuurbereik**

- Flexibel
- VDE: -5°C tot +70°C
- UL AWM: -5°C tot +80°C
- Vaste installatie:
- VDE: -40°C tot +70°C
- UL AWM: -5°C tot +80°C

Artikelnummer	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Buitendiameter in [mm]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® FD Li2ZCY (TP) A BA</b>			
0031427	1 x 2 x 0.14	4.3	23
0031428	2 x 2 x 0.14	5.9	42
0031429	3 x 2 x 0.14	6.2	47
0031430	4 x 2 x 0.14	6.7	57
0031431	5 x 2 x 0.14	7.3	68
0031432	6 x 2 x 0.14	7.5	86
0031433	8 x 2 x 0.14	8.8	109
0031434	10 x 2 x 0.14	10.1	120
0031435	12 x 2 x 0.14	9.8	150
0031436	1 x 2 x 0.25	4.7	27
0031437	2 x 2 x 0.25	6.6	57
0031438	3 x 2 x 0.25	7	72
0031439	4 x 2 x 0.25	7.6	85
0031440	5 x 2 x 0.25	8.5	92
0031441	6 x 2 x 0.25	8.8	114
0031442	8 x 2 x 0.25	10.3	145
0031443	10 x 2 x 0.25	11.8	182
0031444	14 x 2 x 0.25	12	213
0031445	25 x 2 x 0.25	16.3	310
0031446	1 x 2 x 0.34	5.1	36
0031447	2 x 2 x 0.34	7.3	69
0031448	3 x 2 x 0.34	8	93
0031449	4 x 2 x 0.34	8.7	106
0031450	5 x 2 x 0.34	9.7	136
0031451	6 x 2 x 0.34	10	165
0031452	8 x 2 x 0.34	11.8	221
0031453	10 x 2 x 0.34	13.7	274
0031454	1 x 2 x 0.50	5.5	47
0031455	2 x 2 x 0.50	8.3	99
0031456	3 x 2 x 0.50	8.8	120
0031457	4 x 2 x 0.50	9.8	130
0031458	5 x 2 x 0.50	10.7	164
0031459	6 x 2 x 0.50	11.3	182
0031460	8 x 2 x 0.50	13.2	278
0031461	10 x 2 x 0.50	15.2	325
0031462	14 x 2 x 0.50	15.5	401
0031463	1 x 2 x 0.75	5.9	61
0031464	2 x 2 x 0.75	9	104
0031465	3 x 2 x 0.75	9.8	148
0031466	4 x 2 x 0.75	10.7	167
0031467	5 x 2 x 0.75	11.9	202
0031468	6 x 2 x 0.75	12.3	233
0031469	8 x 2 x 0.75	14.7	330
0031470	10 x 2 x 0.75	16.7	390
0031471	14 x 2 x 0.75	17	515
0031472	1 x 2 x 1.00	6.3	71
0031473	2 x 2 x 1.00	9.9	126
0031474	3 x 2 x 1.00	10.5	167
0031475	4 x 2 x 1.00	11.8	213
0031476	5 x 2 x 1.00	13.1	247

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## UNITRONIC® FD P plus

Hoogflexibele datakabel met PUR mantel en AWM keurmerk voor de VS en Canada

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® FD P plus



### Info

- Flexibel bij lage temperaturen
- Laagcapacitief
- Halogeenvrij

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
	<b>Geleideridentificatie</b> DIN 47100, zie bijlage T9
	<b>Mutuele capaciteit</b> C/C Ca. 60 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> Piekspanning: 250 V (niet voor overbrenging van stroom of continue bedrijfsspanning t.o.v. aarde boven 49VAC of 74VDC)
	<b>Inductiviteit</b> ca. 0,65 mH/km
	<b>Geleideropmaak</b> Extra fijndradig
	<b>Minimale buigradius</b> Bewogen: 5 x buitendiameter Vaste installatie: 3 x buitendiameter
	<b>Testspanning</b> 1500 V
	<b>Temperatuurbereik</b> Flexibel: -40°C tot +80°C Vaste installatie: -40°C tot +80°C cRUus AWM: max. +80°C

### Voordelen

- Degelijk en betrouwbaar
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- UL AWM nominale spanning 1000V, dus parallel leggen installeren met voedingskabels is mogelijk.
- In de USA in industriële machines, per NFPA 79, 2015 Ed., Sectie 12.9.2 (conditie 3 onder 12.9.2: Door 1 mm<sup>2</sup> en <16 AWG)

### Toepassing

- Zeer flexibele dataleiding met PUR-buitenmantel voor hoogste eisen aan de duurzaamheid ook in rauwe klimaatomstandigheden
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Bij gebruik in kabelrupsen - in geval van horizontale installatie, rijweg tot 100 m
- Bij gebruik in kabelrupsen: zie installatierichtlijnen in bijlage T3

### Bijzonderheden

- PUR buitenmantel, slijt- en kerfbestendig, bestand tegen minerale oliën
- Vlamvertragend: IEC 60332-1-2, FT2 (horizontale vlamtest)
- Halogeenvrij, laagcapacitief en koudeflexibel tot -40 °C
- Oliebestendig
- Licht klevend oppervlak, bestand tegen hydrolyse en microben, oliebestendig

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op VDE 0812
- CRUus AWM, UL-gecertificeerd (UL: E63634): UL AWM style 21576 en AWM A/B I/II

### Opmaak

- Extra fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- Non-woven omwikkeling
- Buitenmantel gemaakt van speciale PUR-samenstelling  
Kleur van de buitenmantel: grijs (RAL 7001)

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® FD P plus</b>				
0028647	2 x 0.14	3.7	2.8	20
0028650	3 x 0.14	3.9	4.1	25
0028651	4 x 0.14	4.2	5.6	30
0028652	5 x 0.14	4.5	7	34
0028677	6 x 0.14	4.8	8.4	42
0028653	7 x 0.14	5.1	9.8	48
0028654	10 x 0.14	6.1	14	60
0028678	12 x 0.14	5.9	16.8	67
0028656	18 x 0.14	6.8	25.2	87
0028657	25 x 0.14	8.3	35	120
0028658	2 x 0.25	4.1	5	27
0028659	3 x 0.25	4.3	7.5	32
0028660	4 x 0.25	4.7	10	35
0028661	5 x 0.25	5	12.5	49
0028679	6 x 0.25	5.4	15	55
0028662	7 x 0.25	5.8	17.5	43
0028663	10 x 0.25	7	25	72
0028680	12 x 0.25	6.7	30	87
0028664	14 x 0.25	7.1		73
0028665	18 x 0.25	8	45	104
0028666	25 x 0.25	9.8		133
0028667	2 x 0.34	4.5	6.8	33
0028668	3 x 0.34	4.8	10.2	39
0028669	4 x 0.34	5.2	13.6	41
0028670	5 x 0.34	5.6	17	44
0028671	7 x 0.34	6.5	23.8	55
0028672	10 x 0.34	8	34	85
0028673	14 x 0.34	8.2	47.6	94
0028674	18 x 0.34	9	61.2	131
0028675	25 x 0.34	11	85	200

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P zie pagina 131
- UNITRONIC® FD CP plus zie pagina 311

### Accessoires

- SMART STRIP ontmantelmes



## UNITRONIC® FD CP plus

Ageschermd hoogflexibele PUR datakabel voor gebruik in kabelrupsen met UL/CSA keurmerk



**Info**

- Flexibel bij lage temperaturen
- Laagcapacitief
- Halogeenvrij

**Voordelen**

- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie
- UL AWM nominale spanning 1000V, dus parallel leggen installeren met voedingskabels is mogelijk.
- In de USA in industriële machines, per NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (conditie 3 onder 12.9.2: Door 1 mm<sup>2</sup> en <16 AWG)

**Toepassing**

- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Bij gebruik in kabelrupsen - in geval van horizontale installatie, rijweg tot 100 m
- Bij gebruik in kabelrupsen: zie installatierichtlijnen in bijlage T3
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

**Bijzonderheden**

- Halogeenvrij, laagcapacitief en koudeflexibel tot -40 °C
- PUR buitenmantel, slijt- en kerfbestendig, bestand tegen minerale oliën
- Licht klevend oppervlak, bestand tegen hydrolyse en microben, oliebestendig
- Vlamvertragingen: IEC 60332-1-2, VW-1, FT2
- Getest van 5 tot 10 miljoen buigcycli in kabelrupsen

**Normreferentie en keurmerken**

- CULus CMX, UL-gecertificeerd (UL: E236660)
- CRUus AWM, UL-gecertificeerd (UL: E63634): UL AWM style 21576 en AWM A/B I/II

**Opmaak**

- Extra fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- Non-woven omwikkeling
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel gemaakt van speciale PUR-samenstelling

Kleur van de buitenmantel: grijs (RAL 7001)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel
- Geleideridentificatie**  
DIN 47100, zie bijlage T9
- Mutuele capaciteit**  
C/C Ca. 60 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
Piekspanning: 250 V (niet voor overbrenging van stroom of continue bedrijfsspanning t.o.v. aarde boven 49VAC of 74VDC)
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig
- Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0
- Minimale buigradius**  
Flexibel: 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms  
Ader/afscherming: 500 V
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
cULus CMX: max. +75°C rULus AWM: max. +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en adersdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® FD CP plus</b>				
0028880	2 x 0.14	4.3	11.2	33
0028881	3 x 0.14	4.5	14.1	36
0028882	4 x 0.14	4.8	15.5	40
0028883	5 x 0.14	5.1	18.3	45
0028884	7 x 0.14	5.7	27.8	51
0028885	10 x 0.14	6.7	39.3	59
0028886	14 x 0.14	6.8	45.3	62
0028887	18 x 0.14	7.4	54.1	118
0028888	25 x 0.14	8.9	68.4	157
0028889	2 x 0.25	4.7	14.9	38
0028890	3 x 0.25	4.9	18.8	45
0028891	4 x 0.25	5.3	21.3	52
0028892	5 x 0.25	5.6	31	69
0028893	7 x 0.25	6.4	39.6	76
0028894	10 x 0.25	7.6	53.9	98
0028895	14 x 0.25	7.9	64.2	120
0028896	18 x 0.25	8.6	78.4	142
0028897	25 x 0.25	10.4	101	213
0028898	2 x 0.34	5.1	18.1	40
0028899	3 x 0.34	5.4	28.7	50
0028900	4 x 0.34	5.8	35.7	60
0028901	5 x 0.34	6.2	39.1	70
0028902	7 x 0.34	7.1	52.7	109
0028903	10 x 0.34	8.6	67.4	147
0028904	14 x 0.34	8.8	85.8	166
0028905	18 x 0.34	9.8	99.7	190
0028906	25 x 0.34	11.8	155	260

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE zie pagina 307
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA zie pagina 308
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus zie pagina 312

**Accessoires**

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## UNITRONIC® FD CP (TP) plus

Afgeschermd hoogflexibele PUR datakabel, getwiste aders, UL/CSA keurmerk voor gebruik in kabelrupsen



**Info**

- Flexibel bij lage temperaturen
- Laagcapacitief
- Halogeenvrij

### Voordelen

- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen
- Ontwerp met getwiste aders zorgt voor onderdrukking van de overspraak
- UL AWM nominale spanning 1000V, dus parallel leggen installeren met voedingskabels is mogelijk.
- In de USA in industriële machines, per NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (conditie 3 onder 12.9.2: Door 1 mm<sup>2</sup> en <16 AWG)

### Toepassing

- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits
- Lineaire robots, geautomatiseerde handling apparatuur
- Bij gebruik in kabelrupsen - in geval van horizontale installatie, rijweg tot 100 m
- Bij gebruik in kabelrupsen: zie installatierichtlijnen in bijlage T3
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij, laagcapacitief en koudeflexibel tot -40 °C
- PUR buitenmantel, slijt-en kerfbestendig, bestand tegen minerale oliën
- Licht klevend oppervlak, bestand tegen hydrolyse en microben, oliebestendig
- Vlamvertragingen: IEC 60332-1-2, VW-1, FT2
- Ontworpen voor 10 miljoen buigcycli en horizontale rijweg tot 100 meter

### Normreferentie en keurmerken

- CULus CMX, UL-gecertificeerd (UL: E236660)
- CRUus AWM, UL-gecertificeerd (UL: E63634): UL AWM style 21576 en AWM A/B I/II

### Opmaak

- Extra fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
  - Aderisolatie: op basis van polyolefinen
  - Non-woven omwikkeling
  - Gevlochten koperafscherming
  - Buitenmantel gemaakt van speciale PUR-samenstelling
- Kleur van de buitenmantel: grijs (RAL 7001)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stuurstroombekabel

**Geleideridentificatie**  
DIN 47100, zie bijlage T9

**Mutuele capaciteit**  
Tot max. 0,5 mm<sup>2</sup>: 60 nF/km  
Tot max. 1,0 mm<sup>2</sup>: 70 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
Piekspanning: 250 V (niet voor overbrenging van stroom of continue bedrijfsspanning t.o.v. aarde boven 49VAC of 74VDC)

**Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km

**Geleideropmaak**  
Extra fijndradig  
Vanaf 0,5 mm<sup>2</sup>: extra-fijndradig volgens IEC 60228 klasse 6

**Torsiebeweging in WTG**  
TW-0 & TW-2, zie bijlage T0

**Minimale buigradius**  
Flexibel: 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms  
Ader/afscherming: 500 V

**Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
cULus CMX: max. +75°C cRUus AWM: max. +80°C

Artikelnummer	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® FD CP (TP) plus</b>				
0030910	2 x 2 x 0.14	5.9	19.4	42
0030911	3 x 2 x 0.14	6.2	23.4	47
0030912	4 x 2 x 0.14	6.7	27.1	59
0030913	5 x 2 x 0.14	7.3	37.4	68
0030914	6 x 2 x 0.14	7.5	49.4	91
0030915	8 x 2 x 0.14	8.8	54.8	109
0030916	10 x 2 x 0.14	10.1	60.1	120
0030962	1 x 2 x 0.25	4.7	14	27
0030919	2 x 2 x 0.25	6.6	32	60
0030920	3 x 2 x 0.25	7	38.4	72
0030921	4 x 2 x 0.25	7.6	43.2	85
0030922	5 x 2 x 0.25	8.5	51.5	92
0030923	6 x 2 x 0.25	8.8	71.8	114
0030924	8 x 2 x 0.25	10.3	74.4	155
0030925	10 x 2 x 0.25	11.8	90	186
0030926	14 x 2 x 0.25	12	111.2	219
0030963	1 x 2 x 0.34	5.1	20	36
0030928	2 x 2 x 0.34	7.3	41	69
0030929	3 x 2 x 0.34	8	52	101
0030930	4 x 2 x 0.34	8.7	59	106
0030932	6 x 2 x 0.34	10	86.2	165
0030934	10 x 2 x 0.34	13.7	131.1	274
0030964	1 x 2 x 0.5	5.5	22	47

Artikelnummer	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0030937	2 x 2 x 0.5	8.3	50	99
0030938	3 x 2 x 0.5	8.8	71.8	130
0030939	4 x 2 x 0.5	9.8	74.4	148
0030940	5 x 2 x 0.5	10.7	84.5	168
0030941	6 x 2 x 0.5	11.3	99.6	194
0030942	8 x 2 x 0.5	13.2	144.3	284
0030943	10 x 2 x 0.5	15.2	176	343
0030944	14 x 2 x 0.5	15.5	215.4	401
0030965	1 x 2 x 0.75	5.9	34	61
0030946	2 x 2 x 0.75	9	60	112
0030947	3 x 2 x 0.75	9.8	85.7	157
0030948	4 x 2 x 0.75	10.7	93.6	172
0030950	6 x 2 x 0.75	12.3	130.4	231
0030951	8 x 2 x 0.75	14.7	192.2	342
0030952	10 x 2 x 0.75	16.7	258	390
0030953	14 x 2 x 0.75	17	316.6	545
0030955	1 x 2 x 1.0	6.3	42	71
0030956	2 x 2 x 1.0	9.9	73	129
0030957	3 x 2 x 1.0	10.5	93.6	169
0030958	4 x 2 x 1.0	11.8	117.8	204
0030959	5 x 2 x 1.0	13.1	139	237

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv

Instrumentatiekabel met versterkte buitenmantel



### Voordelen

- Statische afscherming van op plastic folie gedampte aluminiumlaag, voorzien van een continuïteitsdraad, minimaliseert de hoogfrequente interferentie
- Ontwerp met getwiste aderen zorgt voor onderdrukking van de overspraak
- Laagcapacitief design

### Toepassing

- In de meet-, regel- en besturingstechniek
- Ontworpen voor elektrisch gebruik bij moderne computers die grote hoeveelheden data moeten verwerken, bijv. computersystemen met hoge capaciteit in afvalverbrandingsovens of afvalwaterverwerkende bedrijven
- De kabels zijn geschikt voor vaste installatie in droge en vochtige ruimtes en met zwarte buitenmantel ook geschikt voor gebruik in de open lucht
- Dankzij versterkte, nominale minimum gemiddelde wanddikte van de buitenmantel van minstens 1,8 mm voor toepassingen waarin versterkte buitenmantels van voordeel kunnen zijn

### Bijzonderheden

- Kleur buitenmantel: zwart voor buitentoepassingen of blauw voor intrinsiekveilige systemen
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Overeenkomstig EN 50288-7

### Opmaak

- 7-dradige geleiders van blank koper, aderisolatie van polyethyleen (PE), getwist in paren, in lagen samengeslagen
- Kabel heeft 1 extra ader voor communicatie (oranje), behalve voor de versie met 1 paar
- Statische afscherming gemaakt van plasticfolie met aluminiumlaag, met koperen continuïteitsdraad
- Ontwerp met versterkte buitenmantel van PVC
- Buitenmantelkleur: zwart (RAL 9005) of blauw (RAL 5015)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
 a-ader: zwart; b-ader: wit  
 met opeenvolgende nummers:  
 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 enz.  
 Drieweg uitvoering: zwart, wit, rood

**Mutuele capaciteit**  
 (Richtwaarden bij 800 Hz):  
 C/C: 0,5 mm<sup>2</sup>: max. 75 nF/km  
 (richtwaarden bij 800 Hz)  
 C/C: 1,3 mm<sup>2</sup>: max. 100 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor aandrijftoepassingen)  
 300 V

**Geleiderweerstand**  
 0,5 mm<sup>2</sup>: max. 39,2 Ohm/km  
 1,3 mm<sup>2</sup>: max. 14,3 Ohm/km

**Minimale buigradius**  
 Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 7,5 x buitendiameter

**Overspraakdemping**  
 Bij 60 kHz: min. 0,88 dB/km

**Testspanning**  
 Ader/ader: 2.000 V  
 Ader/afscherming: 1.000 V

**Karakteristieke impedantie**  
 ca. 100 Ohm

**Temperatuurbereik**  
 Incidentele buiging: -5°C tot +50°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>RE-2Y(ST)Yv</b>				
<b>0,5 mm<sup>2</sup> blauw</b>				
0032400	1 x 2 x 0,50	7,2	15	74
0032401	2 x 2 x 0,50	9,5	30	117
<b>0,5 mm<sup>2</sup> zwart</b>				
0032411	1 x 2 x 0,50	7,2	15	74
0032412	2 x 2 x 0,50	9,5	30	117
0032413	4 x 2 x 0,50	11,1	50	140
0032415	10 x 2 x 0,50	14,5	110	240
0032418	20 x 2 x 0,50	17,9	210	385
0032420	36 x 2 x 0,50	22,6	370	656
0032421	48 x 2 x 0,50	27,1	490	854
<b>1,3 mm<sup>2</sup> blauw</b>				
0032422	1 x 2 x 1,30	8,6	31	102
0032423	2 x 2 x 1,30	11,5	62	161
0032424	4 x 2 x 1,30	13,8	114	230
0032428	24 x 2 x 1,30	27,5	684	952
<b>1,3 mm<sup>2</sup> zwart</b>				
0032430	1 x 2 x 1,30	8,6	31	102
0032431	2 x 2 x 1,30	11,5	62	161
0032432	4 x 2 x 1,30	13,8	114	230
0032433	8 x 2 x 1,30	16,9	218	377
0032434	12 x 2 x 1,30	19,3	322	520
0032436	24 x 2 x 1,30	27,5	684	952

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PIMF zie pagina 315

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- KS 20-kabelschaar zie pagina 124
- KT kabelscharen



# UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF

Instrumentatiekabel met versterkte buitenmantel en paren in metaalfolie



## Technische specificaties

-  **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Stuurstroomkabel
-  **Geleideridentificatie**  
a-ader: zwart; b-ader: wit  
met opeenvolgende nummers:  
1-1, 2-2, 3-3, 4-4 enz.
-  **Mutuele capaciteit**  
(Bij 800 Hz max):  
C/C: 0,5 mm<sup>2</sup>: 75 nF/km  
(Bij 800 Hz max):  
C/C: 1,3 mm<sup>2</sup>: 100 nF/km
-  **Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
300 V
-  **Inductiviteit**  
max. 0,75 mH/km
-  **Geleiderweerstand**  
0,5 mm<sup>2</sup>: max. 39,2 Ohm/km  
1,3 mm<sup>2</sup>: max. 14,2 Ohm/km
-  **Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 7,5 x buitendiameter
- Overspraakdemping**  
Bij 60 kHz: min. 1,02 dB/km
-  **Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
-  **Karakteristieke impedantie**  
ca. 100 Ohm
-  **Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

### Voordelen

- Statische afscherming van op plastic folie gedampte aluminiumlaag, voorziet van een continuïteitsdraad, minimaliseert de hoogfrequente interferentie
- Ontwerp met getwiste aderpairs zorgt voor onderdrukking van de overspraak
- Laagcapacitief design

### Toepassing

- In de meet-, regel- en besturingstechniek
- Ontworpen voor elektrisch gebruik bij moderne computers die grote hoeveelheden data moeten verwerken, bijv. computersystemen met hoge capaciteit in afvalverbrandingsovens of afvalwaterverwerkende bedrijven
- De kabels zijn geschikt voor vaste installatie in droge en vochtige ruimtes en met zwarte buitenmantel ook geschikt voor gebruik in de open lucht
- Dankzij versterkte, nominale minimum gemiddelde wanddikte van de buitenmantel van minstens 1,8 mm voor toepassingen waarin versterkte buitenmantels van voordeel kunnen zijn

### Bijzonderheden

- Computerkabel met afgeschermd paren en verstevigde buitenmantel
- Kleur buitenmantel: zwart voor buitentoepassingen of blauw voor intrinsiekveilige systemen
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Overeenkomstig EN 50288-7

### Opmaak

- 7-dradige geleiders van blank koper, aderisolatie van polyethyleen (PE), getwist in paren afgeschermd met aluminiumfolie en continuïteitsdraad (PiMF), in lagen samengeslagen
- Kabel heeft 1 extra ader voor communicatie (oranje), behalve voor de versie met 1 paar
- Statische afscherming van op plastic folie gedampte aluminiumlaag voorzien van een continuïteitsdraad
- Ontwerp met versterkte buitenmantel van PVC
- Buitenmantelkleur: zwart (RAL 9005) of blauw (RAL 5015)

Artikelnummer	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>RE-2Y(ST)Yv PiMF</b>				
<b>0,5 mm<sup>2</sup> blauw</b>				
0032438	2 x 2 x 0,50	10	35	128
0032442	12 x 2 x 0,50	16.7	161	325
<b>0,5 mm<sup>2</sup> zwart</b>				
0032448	2 x 2 x 0,50	10	35	128
0032449	4 x 2 x 0,50	11.6	60	170
0032450	8 x 2 x 0,50	14.4	121	261
0032451	10 x 2 x 0,50	15.9	136	285
0032453	16 x 2 x 0,50	19.1	212	430
<b>1,3 mm<sup>2</sup> blauw</b>				
0032458	2 x 2 x 1,30	12.4	68	184
<b>1,3 mm<sup>2</sup> zwart</b>				
0032464	2 x 2 x 1,30	12.4	68	184
0032465	4 x 2 x 1,30	14.2	124	269
0032466	8 x 2 x 1,30	18.5	239	442
0032467	12 x 2 x 1,30	22.2	353	593

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- KT kabelscharen



## RD-Y(ST)Y

Statisch afgeschermd kabel voor procestechniek



### Voordelen

- Geschikt voor Maxi TERMI-POINT®-verbindingstechniek
- Ontwerp met getwiste aders zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- RD-Y(ST)Y wordt gebruikt als kabel voor gegevensoverdracht voor toepassingen zoals monitoringsystemen en regelunits
- Meet-, besturings- en regeltechniek en ook in de controlekamers van elektriciteitscentrales en industriële installaties.
- Geschikt voor de overdracht van analoge en digitale signalen met een frequentie van ongeveer 10 kHz
- Ontworpen voor vaste installaties en installaties in afgesloten ruimtes.

### Bijzonderheden

- Buitenmantelkleur: grijs of blauw voor intrinsiek veilige systemen
- Variant met 2 dubbele in star quad getwiste aders
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op DIN VDE 0815

### Opmaak

- 7-dradige geleiders van blank koper, aderisolatie van PVC
- Aders paarsgewijze getwist, 4 paren getwist in een bundel, bundels gelabeld met genummerde folie
- Statische afscherming van op plastic folie gedampte aluminiumlaag voorzien van een continuïteitsdraad
- PVC buitenmantel
- Kleur buitenmantel: grijs

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Stuurstroomkabel

**Geleideridentificatie**  
 Paar nr. 1: a-geleider: blauw  
 b-geleider: rood  
 Paar nr. 2: a-geleider: grijs  
 b-geleider: geel  
 Paar nr. 3: a-ader: groen  
 b-ader bruin  
 Paar nr. 4: a-ader: wit  
 b-ader zwart

**Mutuele capaciteit**  
 Bij 800 Hz:  
 ≤ 100 nF/km  
 De waarden kunnen met 20 % overschreden worden met kabels tot max. 4 dubbele aders.

**Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor aandrijftoepassingen)  
 225 V

**Geleiderweerstand**  
 (lus): ≤ 73.6 Ohm/km

**Kabel verzwakking/verzwakking**  
 Bij 1 kHz: ca. 1,2 dB/km  
 Bij 10 kHz: ca. 2,8 dB/km

**Minimale buigradius**  
 Incidentele buiging: 15 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 7,5 x buitendiameter

**Overspraakdemping**  
 Bij 10 kHz en 500 m kabelengte: min. 60 dB

**Testspanning**  
 C/C: 2000 V  
 C/S: 2000 V

**Karakteristieke impedantie**  
 Bij 1 kHz: ca. 370 ohm  
 Bij 10 kHz: ca. 130 ohm

**Temperatuurbereik**  
 Incidentele buiging: -5°C tot +50°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Aantal bundels	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>RD-Y(ST)Y grijs</b>					
0032470	2 x 2 x 0.50		6.5	25	65
0032471	4 x 2 x 0.50	1	9	45	110
0032472	8 x 2 x 0.50	2	11.5	85	180
0032474	16 x 2 x 0.50	4	15.5	165	310
0032475	24 x 2 x 0.50	6	19	245	450
0032477	48 x 2 x 0.50	12	25.5	485	810

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabelengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabelengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

MAXI-TERMI-POINT® is een geregistreerd handelsmerk van AMP

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- KNIPEX ratelschaar zie pagina 980
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- KS 20-kabelschaar
- KT kabelscharen





## JE-Y(ST)Y...BD

Statisch afgeschermd installatiekabel voor industriële elektronica



### Info

- In overeenstemming met DIN VDE 0815



## JE-Y(ST)Y...BD EB

Statisch afgeschermd installatiekabel voor industriële elektronica



### Info

- Blauwe versie: beschermingswijze 'I'



### Voordelen

- Voor kostenefficiënte installatie, bijv. aansluitingen met IDC (insulation displacement)
- Statische afscherming van op plastic folie gedampte aluminiumlaag, voorzien van een continuïteitsdraad, minimaliseert de hoogfrequente interferentie
- Ontwerp met getwiste adersparen zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Aansluitkabel voor vaste installatie in industriële besturingssystemen, zoals vereist in de meet-, controle-, signalerings- en datatoepassingen
- Industriële elektronica
- Voor vaste installatie op en onder gips, in droge en vochtige ruimten
- Bij buitengebruik dient deze kabel onder gips geïnstalleerd te worden.

### Bijzonderheden

- De tweeparige versie (2 x 2 x 0,8) is samengeslagen in een star-quad.
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- JE-Y(ST)Y...BDEB: voor intrinsiekveilige circuits (beschermingswijze Ex-i) volgens IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, paragraaf 16.2.2

### Normreferentie en keurmerken

- In overeenstemming met DIN VDE 0815 type JE-Y (ST) Y. .. BD

### Opmaak

#### JE-Y(ST)Y...BD

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- 2 aders in paren samen geslagen, en 4 paren in units (2 x 2 x 0.8 in star quad)
- Met folie omwikkeld, statische afscherming gemaakt van plasticfolie met aluminiumlaag, met koperen afvoerdraad
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

#### JE-Y(ST)Y...BD EB

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- 2 aders in paren samen geslagen, en 4 paren in units (2 x 2 x 0.8 in star quad)
- Met folie omwikkeld, statische afscherming gemaakt van plasticfolie met aluminiumlaag, met koperen afvoerdraad
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: hemelsblauw (RAL 5015)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Telecommunicatiekabel
- Geleideridentificatie**  
conform VDE 0815, zie bijlage T10
- Mutuele capaciteit**  
max. 100 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
225 V
- Capacitieve inkoppeling**  
Ca. 200 pF/100 m
- Inductiviteit**  
ca. 0,65 mH/km
- Geleideropmaak**  
Massieve geleider  
0,8 mm: 0,50 mm<sup>2</sup>
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Testspanning**  
**JE-Y(ST)Y...BD**  
Ader/ader: 500 V  
Ader/afscherming: 600 V  
**JE-Y(ST)Y...BD EB**  
Core/Core: 1000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Lusweerstand**  
max. 73,2 Ohm/km
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>JE-Y(ST)Y...BD</b>				
0034190	2 x 2 x 0.8	6	25	60
0034191	4 x 2 x 0.8	8.5	45	96
0034192	8 x 2 x 0.8	11	85	158
0034193	12 x 2 x 0.8	13	126	225
0034194	16 x 2 x 0.8	14.5	166	290
0034195	20 x 2 x 0.8	16	206	350
0034197	40 x 2 x 0.8	22	407	660
<b>JE-Y (ST) Y. .. BD EB, blauwe buitenmantel</b>				
0034120	2 x 2 x 0.8	6	25	60
0034121	4 x 2 x 0.8	8.5	45	100
0034122	8 x 2 x 0.8	11	85	165
0034123	12 x 2 x 0.8	13	126	240
0034125	20 x 2 x 0.8	16	206	360
0034126	32 x 2 x 0.8	20	327	555

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Copper price basis: EUR 100/100 kg. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## JE-LiYCY...BD

Afgeschermde datakabel voor industriële elektronica



### Info

- In overeenstemming met DIN VDE 0815

## JE-LiYCY...BD EB

Afgeschermde datakabel voor industriële elektronica



### Info

- Blauwe versie: beschermingswijze 'i'

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Telecommunicatiekabel
	<b>Geleideridentificatie</b> conform VDE 0815, zie bijlage T10
	<b>Mutuele capaciteit</b> max. 100 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor aandrijftoepassingen) 225 V
	<b>Capacitieve inkoppeling</b> Ca. 200 pF/100 m
	<b>Inductiviteit</b> ca. 0,65 mH/km
	<b>Geleideropmaak</b> Meerdrads, 7 x 0,3 mm
	<b>Minimale buigradius</b> Incidentele buiging: 15 x buitendiameter Vaste installatie: 5 x buitendiameter
	<b>Testspanning</b> <b>JE-LiYCY...BD</b> Ader/ader: 500 V Ader/afscherming: 600 V <b>JE-LiYCY...BD EB</b> Core/Core: 1000 V Ader/afscherming: 600 V
	<b>Lusweerstand</b> max. 78,4 Ohm/km
	<b>Temperatuurbereik</b> Incidentele buiging: -5°C tot +50°C Vaste installatie: -30°C tot +70°C

### Voordelen

- Kan worden gebruikt voor Maxi TERMI-POINT®-bedrading
- Volledige omvlechting vermindert elektrische interferentie
- Ontwerp met getwiste aderen zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Verbindingskabel voor gebruik in elektronica, meet- en regeltechniek en signaaltoepassingen
- Deze kabel wordt ook gebruikt als puls- en gegevensoverdrachtkabel
- JE-LiYCY...BD heeft zich ook beproefd als aansluitleiding voor telefoontoestellen zoals bijv. telefoon- en intercominstallaties
- Voor vaste installatie op en onder gips, in droge en vochtige ruimten
- Bij buitengebruik dient deze kabel onder gips geïnstalleerd te worden.

### Bijzonderheden

- De tweeparige versie (2 x 2 x 0,5) is samengeslagen in een star-quad.
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- JE-LiYCY...BDEB: voor intrinsiekveilige stroomkringen (beschermingswijze Ex-i) volgens IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, paragraaf 16.2.2

### Normreferentie en keurmerken

- In overeenstemming met DIN VDE 0815 type JE-LiYCY...BD

### Opmaak

#### JE-LiYCY...BD

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- 2 aders in paren samen geslagen, en 4 paren in units (2 x 2 x 0.5 in star quad)
- Bundels samen geslagen in lagen, afscherming van gevlochte vertinde koperdraden op een folie
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

#### JE-LiYCY...BD EB

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- 2 aders in paren samen geslagen, en 4 paren in units (2 x 2 x 0.5 in star quad)
- Bundels samen geslagen in lagen, afscherming van gevlochte vertinde koperdraden op een folie
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: hemelsblauw (RAL 5015)

Artikelnummer	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>JE-LiYCY...BD</b>				
0034200	2 x 2 x 0.5	7.5	51	70
0034201	4 x 2 x 0.5	10	87	155
0034202	8 x 2 x 0.5	13	144	260
0034208	12 x 2 x 0.5	15.5	195	340
0034203	16 x 2 x 0.5	17	249	430
0034210	20 x 2 x 0.5	18.5	298	495
0034204	24 x 2 x 0.5	20.5	348	605
0034212	32 x 2 x 0.5	22.5	441	738
<b>JE-LiYCY ... BD EB, blauwe buitenmantel</b>				
0034220	2 x 2 x 0.5	7.5	51	95
0034221	4 x 2 x 0.5	10	87	155
0034222	8 x 2 x 0.5	13	144	260
0034223	12 x 2 x 0.5	15.5	193	340
0034224	16 x 2 x 0.5	17	249	430
0034225	20 x 2 x 0.5	18.5	298	495
0034226	24 x 2 x 0.5	20.5	348	605
0034227	32 x 2 x 0.5	22.5	441	738
0034228	40 x 2 x 0.5	24	531	845

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / Geef uw keuze voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
MAXI-TERMI-POINT® is een geregistreerd handelsmerk van AMP  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## JY (ST) Y... LG Kabel voor binnengebruik

Installatiekabel in overeenstemming met DIN VDE 0815



### Voordelen

- Voor analoge en digitale signalen
- Statische afscherming van op plastic folie gedampte aluminiumlaag, voorzien van een continuïteitsdraad, minimaliseert de hoogfrequente interferentie
- Ontwerp met getwiste adersparen zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Verbindingskabel voor gebruik in elektronica, meet- en regeltechniek en signaaltoepassingen
- Telefoon, fax, telex, standaard modems voor postdiensten; anti-diefstal- en brandmeldsystemen (cfr. brandalarmkabels); communicatie- en waarschuwingssystemen; toegangscontrole en tijd- en registratiesystemen
- Kan worden gebruikt in droge en vochtige binnenruimtes voor vaste installatie op en onder gips

### Bijzonderheden

- De uitvoering met 2-aderparen = star quad kabelontwerp
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- In overeenstemming met DIN VDE 0815 type JY (ST) Y... LG

### Opmaak

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- Aders getwist per paar, folie onder de statische aluminium afscherming voorzien van een continuïteitsdraad
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Telecommunicatiekabel
- Geleideridentificatie**  
conform VDE 0815, zie bijlage T10
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
300 V
- Capacitieve inkoppeling**  
(800 Hz): K1: 80% ≤ 300 pF/100 m
- Aderdoorsnede:**  
0,6 mm: 0,28 mm<sup>2</sup>  
0,8 mm: 0,50 mm<sup>2</sup>  
**Kabel verzwakking/verzwakking**  
0,6 mm: 1,7 dB/km  
0,8 mm: 1,1 dB/km
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 800 V  
Ader/afscherming: 800 V
- Lusweerstand**  
0,6 mm: max. 130 Ohm/km  
0,8 mm: max. 73,2 Ohm/km
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal dubbele aders	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>J-Y(ST)Y...LG koperen geleider 0,6 mm</b>				
1591301	2	5.5	13	40
1591302	3	6.3	18	50
1591303	4	6.7	24	60
1591304	5	7.2	30	70
1591305	6	7.5	35	80
1591306	8	8	46	90
1591307	10	9	58	110
1591308	12	9.5	71	130
1591310	16	10.5	93	160
1591311	20	11	116	190
1591312	24	11.5	139	220
1591313	30	13	172	280

Artikelnummer	Aantal dubbele aders	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
1591315	50	17	286	430
1591318	100	23	568	850
<b>J-Y(ST)Y...LG koperen geleider 0,8 mm</b>				
1591500	1	6	11	40
1591501	2	7	21	60
1591502	3	8.5	31	80
1591503	4	9	41	100
1591505	6	10.5	62	140
1591506	8	11.5	82	170
1591507	10	13	102	220
1591508	12	14	123	250
1591511	20	16.5	204	380

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Copper price basis: EUR 100/100 kg. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- J-2Y(ST)Y...ST III BD zie pagina 321

### Accessoires

- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## J-Y(ST)Y ...LG Brandalarmkabel

Installatiekabel in overeenstemming met DIN VDE 0815 met rode buitenmantel



### Voordelen

- Op regelmatige tussenafstanden is op de kabel "Fire alarm cable" gemarkeerd. Daarom is hij speciaal bedoeld voor installatie van brandalarmsystemen.
- Statische afscherming van op plastic folie gedampte aluminiumlaag, voorzien van een continuïteitsdraad, minimaliseert de hoogfrequente interferentie
- Ontwerp met getwiste aderpennen zorgt voor onderdrukking van de overspraak

### Toepassing

- Deze installatiekabel wordt gebruikt voor signaaloverdracht.
- Voor vaste installatie op en onder gips, in droge en vochtige ruimten
- Bij buitengebruik dient deze kabel onder gips geïnstalleerd te worden.

### Bijzonderheden

- De tweeparige versie (2 x 2 x 0,8) is samengeslagen in een star-quad.
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op DIN VDE 0815 Type JY (ST) Y. .. LG

### Opmaak

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie van PVC
- Aders getwist per paar, folie onder de statische aluminium afscherming voorzien van een continuïteitsdraad
- Buitenmantel gemaakt van PVC Kleur van de buitenmantel: vuurrood (RAL 3000)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Telecommunicatiekabel
	<b>Geleideridentificatie</b> conform VDE 0815, zie bijlage T10
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor aandrijftoepassingen) 300 V
	<b>Capacitieve inkoppeling</b> (800 Hz): K1: 80% ≤ 300 pF/100 m
	<b>Aderdoorsnede:</b> 0,8 mm: 0,50 mm <sup>2</sup>
	<b>Kabel verzwakking/verzwakking</b> 0,8 mm: 1,1 dB/km
	<b>Minimale buigradius</b> Vaste installatie: 10 x buitendiameter
	<b>Testspanning</b> Ader/ader: 800 V Ader/afscherming: 800 V
	<b>Lusweerstand</b> max. 73,2 Ohm/km
	<b>Temperatuurbereik</b> Incidentele buiging: -5°C tot +50°C Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>J-Y(ST)Y ...LG Brandalarmkabel</b>				
1708001	1 x 2 x 0.8	6	11	40
1708002	2 x 2 x 0.8	7	21	60
1708004	4 x 2 x 0.8	9	41	100
1708010	10 x 2 x 0.8	13.5	102	220

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 100/100 kg. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX kabelschaar zie pagina 980
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- KS 20-kabelschaar



## J-2Y(ST)Y...ST III BD

Installatiekabel in overeenstemming met DIN VDE 0815 met PE-aderisolatie



### Voordelen

- Geschikt voor datatransmissiesnelheden tot max. 16 Mbits/s
- Statische afscherming van op plastic folie gedamppte aluminiumlaag, voorzien van een continuïteitsdraad, minimaliseert de hoogfrequente interferentie

### Toepassing

- Verbindingskabel voor gebruik in elektronica, meet- en regeltechniek en signaaltoepassingen
- EDP-systemen, ISDN, toegangscontrole en tijdregistratiesystemen, industriële elektronica
- Kan worden gebruikt in droge en vochtige binnenruimtes voor vaste installatie op en onder gips

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Gebaseerd op DIN VDE 0815

### Opmaak

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- Paren samen geslagen in star quads, 5 star quads samen geslagen in 1 bundel, bundels in lagen
- Met folie omwikkeld, statische afscherming gemaakt van plasticfolie met aluminiumlaag, met koperen afvoerdraad
- Buitenmantel gemaakt van PVC  
Kleur van de buitenmantel: kiezelgrijs (RAL 7032)

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Telecommunicatiekabel

**Geleideridentificatie**  
conform VDE 0815, zie bijlage T10

**Mutuele capaciteit**  
(800 Hz) max. 52 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
300 V

**K** **Capacitieve inkoppeling**  
K1: 98 % < 400 pF/300 m  
K9-12: 98 % < 100 pF/300 m

**Aderdoorsnede:**  
0,6 mm: 0,28 mm<sup>2</sup>

**Kabel verzwakking/verzwakking**  
Bij 16 MHz: < 8 dB/100 m

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter

**Overspraakdemping**  
4-16 MHz: 2-parig ≥ 45 dB  
4-16 MHz: >2-parig ≥ 20 dB

**Testspanning**  
Ader/ader: 500 V  
Ader/afscherming: 600 V

**Z<sub>∞</sub>** **Lusweerstand**  
max. 130 Ohm/km

**Z<sub>∞</sub>** **Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%

**Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>J-2Y(ST)Y...ST III BD</b>				
0034171	2 x 2 x 0.6	5.5	13	40
0034173	4 x 2 x 0.6	7.5	24	60
0034176	10 x 2 x 0.6	9.5	58	148
0034178	20 x 2 x 0.6	13.5	116	190

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 100/100 kg. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® Li2YCY (TP) zie pagina 291

### Accessoires

- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## J-H(ST)H...BD

Halogeenvrije installatiekabel in overeenstemming met DIN VDE 0815



### Info

- In overeenstemming met DIN VDE 0815

## J-H(ST)H ...BD Brandmeldkabel

Halogeenvrije installatiekabel in overeenstemming met DIN VDE 0815 met rode buitenmantel



### Voordelen

- Wordt gebruikt om te voldoen aan hogere eisen voor brandveiligheid voor het beschermen van personen en kostbare voorwerpen
- Bij brand komen geen giftige of corrosieve gassen vrij, brandvertragend
- Statische afscherming van op plastic folie gedampte aluminiumlaag, voorzien van een continuïteitsdraad, minimaliseert de hoogfrequente interferentie
- Ontwerp met getwiste aderen zorgt voor onderdrukking van de overspraak
- JH (ST) H. ... BD Brandmeldkabel is gemarkeerd met de term "Brandmeldkabel".

### Toepassing

- Deze halogeenvrije, brandvertragende installatiekabel met statische afscherming wordt gebruikt voor telefoon-, data-en signaaloverdracht
- Voor vaste installatie op en onder gips, in droge en vochtige ruimten

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Geen vlamverspreiding volgens IEC 60332-3-24 ofwel IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)
- Halogeenvrij volgens EN 50267-2-1/-2

### Normreferentie en keurmerken

#### J-H(ST)H...BD

- In overeenstemming met DIN VDE 0815 type JH (ST) H. ... BD

#### J-H(ST)H ...BD Brandmeldkabel

- Gebaseerd op DIN VDE 0815

### Opmaak

#### J-H(ST)H...BD

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie van speciale halogeenvrije samenstelling
- Paren samen geslagen in star quads, 5 star quads samen geslagen in 1 bundel, bundels in lagen
- Met folie omwikkeld, statische afscherming gemaakt van plasticfolie met aluminiumlaag, met koperen afvoerdraad
- Buitenmantel gemaakt van speciale halogeenvrije samenstelling  
Kleur van de buitenmantel: grijs (RAL 7001)

#### J-H(ST)H ...BD Brandmeldkabel

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie van speciale halogeenvrije samenstelling
- Paren samen geslagen in star quads, 5 star quads samen geslagen in 1 bundel, bundels in lagen
- Met folie omwikkeld, statische afscherming gemaakt van plasticfolie met aluminiumlaag, met koperen afvoerdraad
- Buitenmantel gemaakt van speciale halogeenvrije samenstelling  
Kleur van de buitenmantel: vuurrood (RAL 3000)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Telecommunicatiekabel



#### Geleideridentificatie

conform VDE 0815, zie bijlage T10



#### Mutuele capaciteit

max. 120 nF/km



#### Maximale bedrijfsspanning

(niet voor aandrijftoepassingen)  
300 V



#### Capacitieve inkoppeling

K1: ca. 300 pF/100 m  
K9-12: ca. 100 pF/100 m



#### Minimale buigradius

Vaste installatie: 8 x buitendiameter



#### Testspanning

Ader/ader: 800 V  
Ader/afscherming: 800 V



#### Lusweerstand

0,6 mm: max. 130 Ohm/km  
0,8 mm: max. 73,2 Ohm/km



#### Aderdoorsnede

0,6 mm: 0,28 mm<sup>2</sup>  
0,8 mm: 0,50 mm<sup>2</sup>



#### Temperatuurbereik

Incidentele buiging: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>J-H(ST)H...BD</b>				
30017787	2 x 2 x 0,8	7	25	77
30017788	4 x 2 x 0,8	9.2	45	135
<b>J-H(ST)H ...BD Brandmeldkabel</b>				
30017798	2 x 2 x 0,8	7	25	77
30017801	10 x 2 x 0,8	11.3	106	250

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 100/100 kg. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## A-2Y(L)2Y ...ST III BD telefoonkabel voor buitentoepassing



## A-2YF(L)2Y ...ST III BD telefoonkabel voor buitentoepassing



### Toepassing

- Externe kabels voor telecommunicatie en gegevensverwerkingsystemen
- Installeer geen kabels bedoeld voor plaatsing in buizen of direct ingraven in omgevingen met brandrisico

### Bijzonderheden

- Kleur van de buitenmantel: zwart (RAL 9005)
- UV-bestendig en lateraal waterdicht
- Gevulde versie (A-2YF (L) 2Y ... ST III BD) is tevens overlans waterdicht

### Normreferentie en keurmerken

- In overeenstemming met DIN VDE 0816

### Opmaak

#### A-2Y(L)2Y ...ST III BD telefoonkabel voor buitentoepassing

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- 5 star-quads zijn samen geslagen tot een basisunit
- Papiertape-omwikkeling
- Gelamineerde ommanteling met aluminium-gecoate kunststoftape, PE-buitenmantel

#### A-2YF(L)2Y ...ST III BD telefoonkabel voor buitentoepassing

- Vergelijkbaar met A-2Y(L)2Y, maar met vaselinevulling, gelamineerde mantel van aluminium gecoate plastictape, en zwarte PE buitenmantel

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Telecommunicatiekabel
- Geleideridentificatie**  
Volgens VDE 0816, zie bijlage T10
- Mutuele capaciteit**  
Bij 800 Hz: max. 52 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen) 225 V
- Capacitieve inkoppeling**  
K1: 98 % < 400 pF/300 m  
K9-12: 98 % < 100 pF/300 m

- Aderdoorsnede:**  
0,6 mm: 0,28 mm<sup>2</sup>  
0,8 mm: 0,50 mm<sup>2</sup>
- Kabel verzwakking/verzwakking A-2Y(L)2Y ...ST III BD telefoonkabel voor buitentoepassing**  
Bij 800 Hz 0,6 mm: ca. 1,04 dB/km  
Bij 800 Hz 0,8 mm: ca. 0,78 dB/km
- A-2YF(L)2Y ...ST III BD telefoonkabel voor buitentoepassing**  
Bij 800 Hz 0,6 mm: ca. 1,0 dB/km  
Bij 800 Hz 0,8 mm: ca. 0,8 dB/km
- Minimale buigradius**  
10 x D
- Testspanning**  
Ader/ader: 500 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Lusweerstand**  
0,6 mm: 130 Ohm/km  
0,8 mm: 73,2 Ohm/km
- Temperatuurbereik**  
Tijdens installatie: -20°C tot +50°C  
Na installatie: ≤ +70°C

Artikelnummer	Aantal dubbele aders	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht
<b>A-2Y(L)2Y...ST III BD koperen geleider 0,6 mm</b>				
1591050	2	8.1	11	80
1591052	6	10.3	34	130
1591053	10	11.5	57	165
<b>A-2Y(L)2Y...ST III BD koperen geleider 0,8 mm</b>				
1591150	2	8.6	20	100
1591151	4	10.9	40	160
1591152	6	11.5	60	175
1591153	10	13.5	101	235
1591154	20	17.3	201	390
<b>A-2YF(L)2Y...ST III BD koperen geleider 0,6 mm</b>				
1591028	2	8.3	11	67
1591029	4	10.4	23	104
1591030	6	11	34	130
1591031	10	12.5	57	180
1591032	20	16	113	300
1591033	30	19	170	420
1591035	50	22.3	283	620
1591037	100	30.5	565	1225
<b>A-2YF(L)2Y...ST III BD koperen geleider 0,8 mm</b>				
1591217	2	8.8	20	83
1591218	4	11.2	40	134
1591221	6	12	60	180
1591222	10	14	101	250
1591223	20	19.1	201	460
1591224	30	22	302	630
1591225	40	24	402	800
1591226	50	26	503	975
1591228	100	36	1005	1900

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- Multifunctionele kniptangen A en B
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## Coaxiaal - RG



### Voordelen

- Met coaxkabels kunnen signalen met een hoge bandbreedte vervormingsvrij en met weinig verlies worden verstuurd.
- Hoge frequenties

### Toepassing

- Voor toepassingen met beperkte bewegingen en voor vaste installatie in droge en vochtige binnen- en buitenruimtes
- Voor radio- en computersystemen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend

### Opmaak

- Coaxkabels zijn aanzienlijk minder gevoelig voor interferentie

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000019  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Coaxiale kabel
- Diëlektrische constante**  
- Polyethyleen (PE) 2.3- Polyethyleen, luchtcelisolatie (PE-ho)  
1.5- Polytetrafluorethyleen (PTFE) 2.1
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Specificaties en keurmerken**  
Vergelijkbaar met MIL-DTL 17 H
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: PE-buitenmantel: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: PVC buitenmantel: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: fluor kunststof -55°C to +250°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Character-istic impedance in Ω	Capaciteit pF/m	Verzwakking in dB/100 m bij 200 MHz/400 MHz (bij benadering)	Rel. voortplantingssnelheid (%)	Nominale spanning 50 Hz eff. kV	Testspanning (kV)	Materiaal binnenste geleider	Binnen ø	Diëlektricum	Diëlektricum ø	Materiaal buitenste geleider	Buitenmantel	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Karakteristieke impedantie: 50 ohm</b>																
2170000	RG-58 C/U	50 +/- 2 Ω	101	24 / 33	66	2	5	CuLivs	0.9	PE	2.95	Cvz	PVC	4.95	19.1	38
2170001	RG-174 A/U	50 +/- 2 Ω	101	40 / 59	66	1.5	2	StCuLibl	0.48	PE	1.52	Cvz	PVC	2.80	5.4	12
2170002	RG-178 B/U	50 +/- 2 Ω	95	63 / 93	70	0.7	2	StCuLibs	0.3	PTFE	0.86	Cvs	FEP	1.91	4.4	9
2170003	RG-188 A/U	50 +/- 2 Ω	95	47 / 56	70	1.5	2	StCuLibs	0.51	PTFE	1.52	Cvs	PTFE	2.76	8.3	17.5
2170005	RG-213 /U	50 +/- 2 Ω	101	10 / 15	66	5	10	CuLibl	2.25	PE	7.25	Cbl	PVC	10.30	75.8	157
2170006	RG-214 /U	50 +/- 2 Ω	101	9 / 14	66	5	10	CuLivs	2.25	PE	7.25	CvsCvs	PVC	10.80	117.8	207
2170007	RG-223 /U	50 +/- 2 Ω	101	23 / 34	66	2	3	CuMvs	0.89	PE	2.95	CvsCvs	PVC	5.50	38.5	60
<b>Karakteristieke impedantie: 75 Ohm</b>																
2170016	RG-6 A/U	75 +/- 3 Ω	67	14 / 20	66	2	5	StCuLibl	0.72	PE	4.7	Cbl	PVC	8.40	72	120
2170009	RG-11 A/U	75 +/- 3 Ω	67	11 / 16	66	5	10	CuLivs	1.2	PE	7.3	Cbl	PVC	10.30	55.5	140
2170011	RG-11 A/U outdoor	75 +/- 3 Ω	67	11 / 16	66	5	10	CuLivs	1.2	PE	7.3	Cbl	PVC	12.10	55.5	170
2170012	RG-59 B/U	75 +/- 3 Ω	67	16.5/23	66	1.7	7	StCuLibl	0.6	PE	3.7	Cbl	PVC	6.15	25	57
2170010	RG-187 A/U	75 +/- 3 Ω	65	47 / 56	70	1.5	2	StCuLibs	0.31	PTFE	1.52	Cvs	PTFE	2.80	7.3	17
<b>Karakteristieke impedantie: 100 ohm</b>																
2170008	RG-62 A/U	93 +/- 5 Ω	43	15 / 19	75	0.8	2	StCuLibl	0.65	PE hol	3.7	Cbl	PVC	6.15	26	52

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## Multi-coaxkabels RG 59 B/U



### Voordelen

- Multi-coaxkabels zorgen voor een vereenvoudigde installatie in het geval van meerdere gebundelde kabels
- Hierdoor bespaart u op installatiekosten en het zorgt voor betere mechanische bescherming van de kabels

### Bijzonderheden

- Multi-coaxkabels zijn gemakkelijker te installeren dan enkelvoudige coaxkabels

### Opmaak

- 2 x enkelvoudige coaxiale kabels type RG 59 B/U
- Tweelingkabel
- PVC mantel
- Kleur: zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000019  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Coaxiale kabel
- Gebaseerd op**  
MIL specificatie MIL-DTL 17 H
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 15 x kabeldiameter
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal enkelvoudige kabels x RG-type	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Karakteristieke impedantie: 75 Ohm</b>				
2170056	2 x RG 59 B/U	6.5 x 13.0	50	116

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Coaxkabels RGB



### Info

- Verbindingskabel voor kleurenmonitors



### Voordelen

- Lage demping verzekert een langere transmissieafstand
- Overdracht van de rode (R), groene (G) en blauwe (B) kleursignalen

### Toepassing

- Kleurenmonitorkabel voor pc's en CADwerkstations, HMI
- Voor vaste installatie (RGB CY...x Kx 0.4/1.8)
- Voor hoogflexibele toepassingen in kabelrupsen en continu bewegende machineonderdelen (RGB-FD...x Kx 0.6L/2.4)

### Opmaak

- Geleider: vertinde koperdraad
- Diëlektricum: luchtcelisolatie polyolefine
- Buitengeleider: omvlechting van koper of omwikkeling van vertinde koperdraad
- Rode (R), groene (G), blauwe (B) elementen - voor RGB 5 x Kx 0,4/1,8 rood, groen, blauw, wit, zwart
- PVC buitenmantel  
FD uitvoering met PUR-buitenmantel

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000019  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Coaxiale kabel
- Mutuele capaciteit**  
60 nF/km
- Minimale buigradius**  
15 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
75 Ohm
- Temperatuurbereik**  
-10°C tot +80°C  
Incidentele buiging: -5°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Vaste installatie</b>				
0034245	RGB CY 3 x Kx 0,4/1,8 + 3 x 0,25	8.0	51	97
0034246	RGB DY 5 x Kx 0,4/1,8	9.7	60	132
<b>Flexibele en hoogflexibele toepassingen</b>				
0034247	RGB-FD 3 x Kx 0,6L/2,4	10.8	29	100

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® BUS LD

Buskabel met PVC-buitenmantel voor de toepassing in verschillende bussystemen

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS LD



### Info

- LD = Long Distance

### Voordelen

- Geschikt voor meerdere bussystemen, gebaseerd op RS485 / RS422

### Toepassing

- Voor vaste installatie  
Maximale elektromagnetische afscherming
- Inzetbaar in Modbus, SUCOnet P, Modulink P, VariNet-P
- Droge of vochtige ruimtes

### Bijzonderheden

- De opgegeven bitsnelheden laten de volgende (maximum) kabellengtes toe van één bus-segment:
  - 9,6-93,75 kbit/s = 1200 m
  - 187,5 kbit/s = max. 1.000 m
  - 500 kbit/s = max. 400 m

### Normreferentie en keurmerken

- UNITRONIC®BUS LD A:  
UL versie met certificering;  
UL/CSA type CMX conform UL 444 en  
CSA C22.2 No.214-02
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

### Opmaak

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: PE
- Kleurcode DIN 47100
- Volledige afscherming met omvlechting van vertinde koperdraadstrengen
- Buitenmantel: PVC, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Datakabels



#### Mutuele capaciteit

MH 1.0 mm contacten gedraaid MH  
1.0 mm contacten gedraaid



#### Maximale bedrijfsspanning

(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V



#### Geleiderweerstand

(loop): max. 186 Ohm/km



#### Minimale buigradius

Vaste installatie: 8 x buitendiameter



#### Testspanning

Ader/ader: 1.500 V rms



#### Karakteristieke impedantie

100 - 120 Ohm



#### Temperatuurbereik

Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Flexibel: -5°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>voor vaste installatie</b>					
2170203	UNITRONIC® BUS LD	1 x 2 x 0,22	5.7	18	37
2170204	UNITRONIC® BUS LD	2 x 2 x 0,22	7.1	28	45
2170205	UNITRONIC® BUS LD	3 x 2 x 0,22	7.2	37	72
<b>Voor vaste installatie - UL/CSA CMX certificering</b>					
2170803	UNITRONIC® BUS LD A	1 x 2 x 0,22	5.7	18	39

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Modbus is eigendom van de Modbus-IDA Organisation. SUCOnet P is een geregistreerd handelsmerk van de Moeller Group. Modulink P is een geregistreerd handelsmerk van Weidmüller GmbH & Co. VariNet is een geregistreerd handelsmerk van Pepperl+Fuchs GmbH.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® BUS LD FD P

Zeer flexibele buskabel met PUR-buitenmantel voor de toepassing in verschillende bussystemen

**Info**

- LD = Long Distance



### Voordelen

- Geschikt voor meerdere bussystemen, gebaseerd op RS485 / RS422
- PUR buitenmantel, slijt-en kerfbestendig, bestand tegen minerale oliën
- Buitengebruik is mogelijk binnen de opgegeven bedrijfstemperatuurwaarden

### Toepassing

- Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)
- Inzetbaar in Modbus, SUCOnet P, Modulink P, VariNet-P

### Bijzonderheden

- De opgegeven bitsnelheden laten de volgende (maximum) kabellengtes toe van één bus-segment:
  - 9,6-93,75 kbit/s = 1.200 m
  - 187,5 kbit/s = max. 1.000 m
  - 500 kbit/s = max. 400 m
- UV-bestendig (maar verkleuring is mogelijk)

### Normreferentie en keurmerken

- UNITRONIC®BUS LD FD P A: UL versie met certificering; UL/CSA type CMX conform UL 444 en CSA C22.2 No.214-02
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Opmaak

- Extra-fijne draadaders gemaakt van blank koper
- Kleurcode DIN 47100
- Aderisolatie: PE
- Volledige afscherming met omvlechting van vertinde koperdraadstrengen
- Buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
(800 Hz) max. 60 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen) 250 V
- Geleiderweerstand**  
(lus): max. 159,8 Ohm/km
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter  
Een bocht aan het einde van de ader: 3 x buitendiameter  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms
- Karakteristieke impedantie**  
100 - 120 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Flexibel: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Voor zeer flexibele toepassing</b>					
2170213	UNITRONIC® BUS LD FD P	1 x 2 x 0,25	6	18	39
2170214	UNITRONIC® BUS LD FD P	2 x 2 x 0,25	7,9	33	65
2170215	UNITRONIC® BUS LD FD P	3 x 2 x 0,25	8	39	77
<b>Voor zeer flexibele toepassing - met UL/CSA CMX certificering</b>					
2170813	UNITRONIC® BUS LD FD P A	1 x 2 x 0,25	6,2	18	39
2170814	UNITRONIC® BUS LD FD P A	2 x 2 x 0,25	8,3	33	65
2170815	UNITRONIC® BUS LD FD P A	3 x 2 x 0,25	8,4	39	77

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 Modbus is eigendom van de Modbus-IDA Organisation. SUCOnet P is een geregistreerd handelsmerk van de Moeller Group. Modulink P is een geregistreerd handelsmerk van Weidmüller GmbH & Co. VariNet is een geregistreerd handelsmerk van Pepperl+Fuchs GmbH.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SMART STRIP ontmantelmes



## UNITRONIC® BUS ASI

AS-INTERFACE kabels voor netwerksystemen in het veld



### Info

- “LD” = Long Distance

### Voordelen

- De nieuwe BUS ASI LD 2 x 2.5 (Long Distance): voor grotere afstanden AS-I voedingen kunnen worden beperkt. BUS ASI LD is compatibel met de vorige uitvoering 1.5.
- De uitvoeringen van rubber zijn halogeenvrij

### Toepassing

- Communicatie op sensor/actuator-niveau
- UNITRONIC®-veldbus sensor-/actuator bekabeling
- Voor vaste installatie en incidenteel buigen
- De TPE-uitvoering heeft een oliebestendige buitenmantel. Hij is geschikt voor natte omgevingen, in het bijzonder in combinatie met water-oplosbare koelsmeermiddelen.

### Bijzonderheden

- Data en voeding worden op de platte twee-aderige kabel gestuurd. Bescherming tegen verwisseling van polariteit door specifieke geometrische codering
- Binnen ASI modules wordt het contact met de geleider gemaakt door middel van “perforatietechniek”.
- De sensoren zijn verbonden met de ASI-modules (koppelmodules) met ronde kabels (verbindingskabels).

### Normreferentie en keurmerken

- ASI is gestandaardiseerd in heel Europa in EN 50295 en internationaal in IEC 62026-2.
- PVC A-versie met UL/CSA (CMX) certificering
- UL/CSA versie: CMG c(UL)us of (UL)CL2 of AWM 300V FT4 gecertificeerd

### Opmaak

- Geleider: fijnradige vertinde koperlitzen
- Aderisolatie blauw en bruin
- Materiaal buitenmantel: Rubber (G), halogeenvrije thermoplastische elastomeer (TPE) PVC
- Buitenmantel: geel (RAL 1023), zwart (RAL 9005), rood (RAL 3000)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels

**Maximale bedrijfsspanning**  
Geel: 300 V (niet voor aandrijftoepassingen)  
Zwart: 300 V (niet voor aandrijftoepassingen)  
Rood: 300 V

**Geleiderweerstand**  
1,5 mm<sup>2</sup>: max. 13,7 Ohm/km  
2,5 mm<sup>2</sup>: max. 8,21 Ohm/km

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 12 mm  
Flexibel gebruik 24 mm

**Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V

**Temperatuurbereik**  
Afhankelijk van het materiaal van de buitenmantel:  
PVC: -30°C tot +90°C  
Andere materialen: -40°C tot +85°C  
Tijdens installatie:  
PVC -20°C tot +90°C  
Andere materialen:  
-30°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur van de buitenmantel	Toepassing	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Rubber/EPDM</b>						
2170228	UNITRONIC® BUS ASI (G)	geel	Data en voeding	2 x 1,5	29	85
2170229	UNITRONIC® BUS ASI (G)	zwart	30 V DC-hulpvoeding	2 x 1,5	29	85
2170371	UNITRONIC® BUS ASI LD (G)	geel	Data en voeding	2 x 2,5	48	85
2170372	UNITRONIC® BUS ASI LD (G)	zwart	30 V DC-hulpvoeding	2 x 2,5	48	85
<b>TPE</b>						
2170230	UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	geel	Data en voeding	2 x 1,5	29	64
2170231	UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	zwart	30 V DC-hulpvoeding	2 x 1,5	29	64
2170232	UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	rood	230 V AC-hulpvoeding	2 x 1,5	29	64
<b>PVC</b>						
2170842	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A	geel	Data en voeding	2 x 1,5	29	70
2170843	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A	zwart	30 V DC-hulpvoeding	2 x 1,5	29	70
2170844	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A	rood	230 V AC-hulpvoeding	2 x 1,5	29	70

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Lapp Kabel is lid van de AS-International Association

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION zie pagina 719
- AS-I clip / AS-I eindstuk
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- AS-I STRIP speciaal afstrippgereedschap zie pagina 987
- AS-I STRIP special
- SKINTOP® DIX ASI



**UNITRONIC® BUS ASI FD**

Zeer flexibele, AS-INTERFACE kabels voor netwerksystemen in het veld

**Info**

- “FD” = geschikt voor kabelrupsen
- “LD” = Long Distance



**Voordelen**

- De nieuwe BUS ASI LD 2 x 2.5 (Long Distance): voor grotere afstanden AS-I voedingen kunnen worden beperkt. BUS ASI LD is compatibel met de vorige uitvoering 1.5.
- Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)
- Hoge oliebestendigheid

**Toepassing**

- Communicatie op sensor/actuator-niveau
- UNITRONIC®-veldbus sensor-/actuator bekabeling

**Bijzonderheden**

- PUR uitvoeringen zijn halogeenvrij volgens IEC 60754-1
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2, UL FT-2 vlamtest
- Data en voeding worden op de platte twee-aderige kabel gestuurd. Bescherming tegen verwisseling van polariteit door specifieke geometrische codering
- Binnen ASI modules wordt het contact met de geleider gemaakt door middel van “perforatietechniek”.
- De sensoren zijn verbonden met de ASI-modules (koppelmodules) met ronde kabels (verbindingkabels).

**Normreferentie en keurmerken**

- ASI is gestandaardiseerd in heel Europa in EN 50295 en internationaal in IEC 62026-2.
- TPE-variant: UL AWM Style 2103 CSA AWM II A/B
- PUR uitvoering: UL AWM-type 20549

**Opmaak**

- Extra fijndradige litzen van vertind koper
- Aderisolatie: halogeenvrije compound
- Buitenmantel: Thermoplastische elastomeer (TPE) polyurethaan (PUR)
- Buitenmantel: geel (RAL 1023), zwart (RAL 9005)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
300 V (niet voor aandrijftoepassingen)
- Geleiderweerstand**  
1,5 mm<sup>2</sup>: max. 13,7 Ohm/km  
2,5 mm<sup>2</sup>: max. 8,21 Ohm/km
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 12 mm  
Flexibel zonder bevestiging: 24 mm.  
Flexibel met bevestiging: 60 mm. (15 x D)
- Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie:  
-40°C tot +80°C (TPE +105°C)  
Flexibel niet bevestigd:  
-30°C tot +70°C (TPE +105°C)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur van de buitenmantel	Toepassing	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)</b>						
2170357	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	geel	Data en voeding	2 x 1,5	29	64
2170358	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	zwart	30 V DC-hulpvoeding	2 x 1,5	29	64
2170317	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	geel	Data en voeding	2 x 2,5	48	74
2170318	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	zwart	30 V DC-hulpvoeding	2 x 2,5	48	74
<b>Voor zeer flexibele toepassing - TPE UL/CSA (AWM)</b>						
2170830	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	geel	Data en voeding	2 x 1,5	29	64
2170831	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	zwart	30 V DC-hulpvoeding	2 x 1,5	29	64

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Lapp Kabel is lid van de AS-International Association  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION zie pagina 719
- AS-I clip / AS-I eindstuk
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- AS-I STRIP speciaal afstripgereedschap zie pagina 987
- AS-I STRIP special
- SKINTOP® DIX ASI



## ASI verdeler

AS-Interface verdeler



### Voordelen

- Kostenefficiënte aansluiting van AS-Interface installaties
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Eenvoudige installatie

### Bijzonderheden

- On-site montage
- Op 2 vlakke kabels of rechte M12 connector (A-gecodeerd)
- Geschikt voor kabelrupsen
- Wandmontage
- Maximale stroom  $\leq 4$  A (H-verdeler:  $\leq 8$  A)

### Opmaak

- Aderdoorsnede: 0,34 mm<sup>2</sup>
- Kleur-code: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Buitenmantel: PUR halogeenvrij, zwart

### Geschikte kabels

- UNITRONIC® BUS ASI pagina 328
- UNITRONIC® BUS ASI FD pagina 329

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Passieve sensor-/actor-verdeler

**Aansluiting**  
Perforatietechniek

**Veiligheidsklasse**  
IP 67  
(H-verdeler: IP69)

**Omgevingstemperatuur**  
-25°C tot +75°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in m	VE
<b>Verdeling van 1 vlakke kabel</b>			
<b>op 2 vlakke kabels (H distributor)</b>			
22260802	AB-ASI-J-Y-Y-N		1
<b>op M12 connector (2-pos.)</b>			
22260800	AB-ASI-J-Y-N-M12FS		1
22260803	AB-ASI-J-Y-N-PUR-1,0-M12FS	1	1
22260804	AB-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-M12FS	2	1
<b>op 2 vlakke kabels</b>			
<b>op M12 connector (4-pos.)</b>			
22260801	AB-ASI-J-Y-B-M12FS		1
22260805	AB-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-M12FS	1	1
22260806	AB-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-M12FS	2	1

Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/KraftformKompakt® Set zie pagina 1060



## UNITRONIC® BUS PB TRAY

PROFIBUS kabel met PLTC-ER goedkeuring voor onbeschermd installatie op kabelgoten

**Info**

- PLTC-ER (Power limited tray cable - exposed run)



### Voordelen

- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP
- PLTC-ER keurmerk voor open bekabeling tussen kabelgoot en industriële machines/ installaties volgens NEC 725.154 (D)
- Geen extra installatiebescherming van de kabel nodig

### Toepassing

- Voor vaste installatie of toepassingen met incidentele bewegingen
- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).

### Bijzonderheden

- Op basis van de opgegeven bitsnelheden en volgens PNO-specificaties, gelden de volgende maximum kabellengtes voor een bussegment (kabeltype A, PROFIBUS-DP):  
 93,75 kbit/s = 1200 m  
 187,5 kbit/s = 1000 m  
 500 kbit/s = 400 m  
 1,5 Mbit/s = 200 m  
 12,0 Mbit/s = 100 m
- UV-bestendig UL SUN RES
- Brandvertragend volgens UL 1685 - FT 4 (vertical tray)

### Normreferentie en keurmerken

- c(UL)us Typ CMG (75°C) volgens UL 444 / CSA 22.2
- UL Type PLTC-ER volgens UL 13

### Opmaak

- Blanke koperdraad, 0,64 mm aderdoorsnede
- Kleur van de aders rood, groen
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- PVC binnen- en buitenmantel
- Kleur: paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
 (1 kHz): max. 30 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor aandrijftoepassingen) 250 V
- Impedantie**  
 150 +/- 15 Ohm
- Geleiderweerstand**  
 (loop): max. 110 ohm/km
- Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 8 x buitendiameter
- Testspanning**  
 Ader/ader: 2.000 V
- Karakteristieke impedantie**  
 150 ± 15 Ohm
- Temperatuurbereik**  
 Flexibel: -10°C tot +70°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® BUS PB TRAY</b>					
2170856	UNITRONIC® BUS PB TRAY	1x2x0,64	8.4	26	82

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP  
 Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors



## UNITRONIC® BUS PB

PROFIBUS kabels voor vaste installatie



### Info

- Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)
- A voor "Advanced" hier: UL en CSA certificeringen

### Toepassing

- Voor vaste installatie  
Maximale elektromagnetische afscherming
- Droge of vochtige ruimtes
- Productnr's. 2170233, 2170333, 2170820, 2170824, 2170826 zijn allemaal UV-bestendig

### Bijzonderheden

- U kunt deze buskabels gebruiken zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP
- Op basis van de opgegeven bitsnelheden en volgens PNO-specificaties, gelden de volgende maximum kabel lengtes voor een bussegment (kabeltype A, PROFIBUS-DP):  
93,75 kbit/s = 1200 m  
187,5 kbit/s = 1000 m  
500 kbit/s = 400 m  
1,5 Mbit/s = 200 m  
12,0 Mbit/s = 100 m

### Normreferentie en keurmerken

- Volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC NET, ook geschikt voor FIP (Factory Instrumentation Protocol)
- Zie onderstaande voor type UL certificering

### Opmaak

- FC: Fast Connect kabelontwerp
- P: polyurethaan
- H: halogeenvrij
- PE: Polyethyleen buitenmantel, zwart
- 7-W: 7-dradig, bijv. voor toepassingen waarbij trillingen voorkomen
- COMBI: Datatransmissie en voeding in één kabel

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Datakabels

**Mutuele capaciteit**  
(800 Hz): max. 30 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V

**Geleiderweerstand**  
(loop): max. 186 Ohm/km.  
Zie ook datasheet

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: zie datasheet

**Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms

**Karakteristieke impedantie**  
150 ± 15 Ohm

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Conventioneel kabelontwerp</b>					
2170220	UNITRONIC® BUS PB	1 x 2 x 0.64	8	30.1	74
2170233	UNITRONIC® PB PE	1 x 2 x 0.64	8	30.1	57
2170226	UNITRONIC® BUS PB H 7-W	1 x 2 x 0.64	8	30.1	55
2170225	UNITRONIC® BUS PB COMBI 7-W	1 x 2 x 0,64 Ø + 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	9.8	59	92
<b>Conventioneel kabelontwerp - UL/CSA CMX certificering</b>					
2170219	UNITRONIC® BUS PB A	1 x 2 x 0.64	8		57
<b>Conventioneel kabelontwerp - UL/CSA CMG certificering</b>					
2170824	UNITRONIC® BUS PB 7-W A	1 x 2 x 0.64	8	30.1	55
<b>Fast Connect kabelontwerp</b>					
2170333	UNITRONIC® BUS PB PE FC	1 x 2 x 0.64	8	26	67
<b>Fast Connect kabelontwerp - UL/CSA CMX certificering</b>					
2170330	UNITRONIC® BUS PB P FC	1 x 2 x 0.64	8	26	71
<b>Fast Connect kabelontwerp - UL/CSA CMG certificering</b>					
2170820	UNITRONIC® BUS PB FC	1 x 2 x 0.64	8	26	84
2170826	UNITRONIC® BUS PB 7-W FC	1 x 2 x 0.64	8	26	67
2170326	UNITRONIC® BUS PB-H FC	1 x 2 x 0.64	8	26	72

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

SIMATIC NET® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- UNITRONIC® BUS PB ROBUST zie pagina 333
- UNITRONIC® BUS PB 105 zie pagina 334

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986
- SENSOR STRIP ontmantelgereedschap zie pagina 987





## UNITRONIC® BUS PB ROBUST

Halogeenrijke PROFIBUS kabel - bestand tegen talrijke chemische media



**Info**

- Weerbestendig
- Goede chemische bestendigheid

**Voordelen**

- Robuuste PROFIBUS-kabel voor gebruik onder zware werkomstandigheden

**Toepassing**

- Voor gebruik bij PROFIBUS-DP of FIP in zware industriële omgevingen
- Vaste installatie

**Bijzonderheden**

- Opmerkelijk betere duurzaamheid en uitgebreidere gebruikstoepassingen, bestand tegen water en chemicaliën voor gebruik in industriële werkomstandigheden.
- Hoge bestendigheid tegen tensio-actieve stoffen, zeepproducten enz.
- UV-bestendig
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Op basis van de opgegeven bitsnelheden en volgens PNO-specificaties, gelden de volgende maximum kabellengtes voor een bussegment (kabeltype A, PROFIBUS-DP):  
 93,75 kbit/s = 1200 m  
 187,5 kbit/s = 1000 m  
 500 kbit/s = 400 m  
 1,5 Mbit/s = 200 m  
 12,0 Mbit/s = 100 m

**Opmaak**

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie: cellulair PE, O2Y(S)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: Speciaal-TPE, paars (RAL 4001)
- Conventioneel kabelontwerp

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
 (1 kHz): approx. 28.5 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor aandrijftoepassingen)  
 250 V
- Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 75 mm
- Testspanning**  
 Ader/ader: 1.500 V rms  
 Ader/afscherming: 1500 V
- Karakteristieke impedantie**  
 (3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm
- Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>voor vaste installatie</b>					
2170620	UNITRONIC® BUS PB ROBUST	1 x 2 x 0.64	8	26	55

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP  
 Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- Sub-D Bus-Connectors



## UNITRONIC® BUS PB 105

PROFIBUS kabel met uitgebreid temperatuurbereik tot max. +105 °C



### Toepassing

- Kabel is ontworpen voor gebruik in fabrieksruimten waar temperaturen tot max. 105°C kunnen voorkomen.

### Bijzonderheden

- Bestand tegen hogere temperaturen
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Oliebestendig

### Opmaak

- 7-dradige geleider van blank koper
- Geleiderdoorsnede: 0,64 mm (AWG24)
- Aderisolatie PP
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: PVC, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
	<b>Mutuele capaciteit</b> Ca. 28,5 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> max. 100 V (niet voor voedingsdoeleinden)
	<b>Minimale buigradius</b> Vaste installatie: eenmalig 45 mm Flexibel: 65 mm
	<b>Testspanning</b> Ader/ader: 1.500 V rms Ader/afscherming: 1500 V
	<b>Karakteristieke impedantie</b> (3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm
	<b>Temperatuurbereik</b> -30°C tot +105°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
2170630	UNITRONIC® BUS PB 105	1 x 2 x 0,64	8	30,1	72

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Multifunctionele kniptangen A en B



## UNITRONIC® BUS PB 105 plus

PROFIBUS kabel met uitgebreid temperatuurbereik tot max. +105 °C; kortdurend +120°C



### Voordelen

- Extra kabelbescherming tegen hoge temperaturen is niet nodig
- Bestand tegen hogere temperaturen

### Toepassing

- Voor installatie in holle koper tussen tandwiel en aandrijvingsysteem
- Geschikt voor vaste installatie en incidenteel buigen in omgevingen met hogere temperaturen

### Bijzonderheden

- Bij permanente belasting tot max. +105°C, bij tijdelijke belasting tot max. +120°C

### Normreferentie en keurmerken

- Volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC NET, ook geschikt voor FIP (Factory Instrumentation Protocol)

### Opmaak

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: polypropyleen (PP)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: TPE, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
	<b>Mutuele capaciteit</b> (800 Hz): max. 30 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor aandrijftoepassingen) 250 V
	<b>Minimale buigradius</b> Vaste installatie: eenmalig 45 mm Flexibel: 65 mm
	<b>Testspanning</b> Ader/ader: 1.500 V rms Ader/afscherming: 1500 V eff.
	<b>Karakteristieke impedantie</b> (3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm
	<b>Temperatuurbereik</b> Vaste installatie: -40°C tot +105°C Kortstondig: tot max. +120 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
2170635	UNITRONIC® BUS PB 105 plus	1x2x0,64	8	30,1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® BUS PB HEAT 180

PROFIBUS kabel voor toepassingen tot +180 °C



### Voordelen

- Extra kabelbescherming tegen hoge temperaturen is niet nodig
- Bestand tegen hogere temperaturen

### Toepassing

- Vaste installatie
- Voor gebruik in omgevingen met hoge temperaturen tot 180 °C

### Bijzonderheden

- Hoge oliebestendigheid

### Opmaak

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie fluorethyleen
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: FEP, paars (RAL 4001)

### Geschikte connectoren

- Sub-D Bus-Connectors

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
ca. 28 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V
- Minimale buigradius**  
Herhaald: 7 x buitendiameter  
Eenmaal: 5 x buitendiameter
- Testspanning**  
3600 V DC (3 sec.)
- Karakteristieke impedantie**  
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm
- Temperatuurbereik**  
-50 tot +180 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® BUS PB HEAT 180</b>				
3031981	UNITRONIC® BUS PB HEAT 180	1 x 2 x 0,64	21.7	0.064

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Copper price basis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP  
 Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® BUS PB FRNC FC

FRNC PROFIBUS kabel UL/CSA gecertificeerd

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS PB FRNC FC

### Info

- FRNC = Flame Retardant Non Corrosive
  - Reduceert vlamverspreiding en dichtheid en giftigheid van rookgassen bij brand
  - Minimaliseert schade aan gebouwen en productie-eenheden
  - Veiligheid voor personeel en in omgevingen met een grote concentratie van mensen

### Voordelen

- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP
- Voor gebruikstoepassingen waar een halogeenvrije buitenmantel is vereist gecombineerd met de eigenschappen vergelijkbaar met die van PUR en verbeterde vlamvertraging
- Fast Connect (FC) kabelopmaak

### Toepassing

- Deze kabel biedt speciale voordelen bij gebruik in gevoelige omgevingen waar uitbreiding van brand moet worden vermeden en waar het vrijkomen van toxische verbrandingsgassen persoonlijke en materiele schade zou kunnen veroorzaken.

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-3 en CSA FT4
- Oliebestendig
- Op basis van de opgegeven bitsnelheden en volgens PNO-specificaties, gelden de volgende maximum kabellengtes voor een bussegment (kabeltype A, PROFIBUS-DP):
  - 93,75 kbit/s = 1200 m
  - 187,5 kbit/s = 1000 m
  - 500 kbit/s = 400 m
  - 1,5 Mbit/s = 200 m
  - 12,0 Mbit/s = 100 m

### Normreferentie en keurmerken

- UL/CSA gecertificeerd

### Opmaak

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie: PE
- Binnenmantel, afschermingsfolie en omvlechting
- Buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Datakabels

**Certificeringen**  
 UL/CSA (CMG)

**Mutuele capaciteit**  
 Ca. 28,5 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor aandrijftoepassingen)  
 250 V

**Minimale buigradius**  
 80 mm

**Testspanning**  
 Ader/ader: 1.500 V rms  
 Ader/afscherming: 1500 V

**Karakteristieke impedantie**  
 (3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
2170853	UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	1 x 2 x 0.64	8	30.1	75

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® BUS PB ARM

Gewapende PROFIBUS kabel voor de toepassing in industriële omgeving



### Voordelen

- EMC-geoptimaliseerd ontwerp

### Toepassing

- Voor gebruik bij PROFIBUS-DP of FIP in zware industriële omgevingen
- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- UV-bestendig

### Opmaak

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie: cellulair PE, O2Y(S)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Kunststof folie, overlappend
- Buitenmantel koper gegolfd: PVC (RAL 4001)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
	<b>Mutuele capaciteit</b> (800 Hz): max. 30 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor aandrijftoepassingen) 100 V
	<b>Minimale buigradius</b> Vaste installatie: 7,5 x buitendiameter Vaste installatie: 3,5 x kabeldiameter éénmalig
	<b>Testspanning</b> 3600 V DC (3 sec.)
	<b>Karakteristieke impedantie</b> 150 ± 15 Ohm
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® BUS PB ARM</b>					
2170247	UNITRONIC® BUS PB ARM	1 x 2 x 0.65	11.1	86.9	131

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP  
 Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® BUS PB Yv

PROFIBUS kabel met versterkte PVC-buitenmantel voor installatie buiten/in de aarde

LAPP KABEL STUIGART UNITRONIC® BUS PB Yv

### Voordelen

- Robuust, UV- en weerbestendig
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP

### Toepassing

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).

### Bijzonderheden

- Ontwerp met versterkte buitenmantel van PVC

### Opmaak

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie: geschuimd polyethyleen (O2YS)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: verstevigd PVC, zwart

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Datakabels

**Mutuele capaciteit**  
(800 Hz): max. 30 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: eenmalig 75 mm  
Vaste installatie: 150 mm

**Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms  
Ader/afscherming: 1500 V

**Karakteristieke impedantie**  
150 ± 15 Ohm

**Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
2170223	UNITRONIC® BUS PB Yv	1 x 2 x 0.64	9.4	30.1	106

#### Geschikt voor buitengebruik en direct ingraven

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**UNITRONIC® BUS PB YY**

PROFIBUS kabel met dubbele PVC-buitenmantel voor installatie buiten/in de aarde - Fast Connect kabelontwerp



**Voordelen**

- Robuust, UV- en weerbestendig
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP

**Toepassing**

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).

**Bijzonderheden**

- Dubbele PVC-buitenmantel

**Opmaak**

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie: PE
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Binnenmantel: PVC, paars RAL (4001), buitendiameter: 7,5 mm
- Buitenmantel: PVC, zwart RAL (9005), buitendiameter: 9,5 mm

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
(800 Hz): max. 30 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: eenmalig 75 mm  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms  
Ader/afscherming: 1500 V
- Karakteristieke impedantie**  
150 ± 15 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Geschikt voor buitengebruik en direct ingraven</b>					
2170236	UNITRONIC® BUS PB YY	1 x 2 x 0.64	9.5	30.1	87

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- Sub-D Bus-Connectors
- Multifunctionele kniptangen A en B



## UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC

PROFIBUS kabel met dubbele buitenmantel voor installatie buiten/in de aarde

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC

### Voordelen

- Fast Connect (FC) kabelopmaak
- Robuust, UV- en weerbestendig
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP

### Toepassing

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).

### Bijzonderheden

- Tweede PE buitenmantel

### Opmaak

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie: Foam Skin (O2YS)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Binnenmantel: PVC, paars RAL (4001), buitendiameter: 8,0 mm
- Buitenmantel: PE, zwart RAL (9005), buitendiameter: 10,8 mm

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Datakabels

**Mutuele capaciteit**  
(800 Hz): max. 30 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
100 V

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 3,5 x kabeldiameter  
éénmalig  
Vaste installatie: 7,5 x buitendiameter

**Testspanning**  
3600 V DC (3 sec.)

**Karakteristieke impedantie**  
150 ± 15 Ohm

**Temperatuurbereik**  
-40 °C tot +60 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Geschikt voor buitengebruik en direct ingraven</b>					
2170323	UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC	1 x 2 x 0.64	10.8	26	115

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986





## UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK

UV-bestendige PROFIBUS kabel voor installatie in de open lucht



### Voordelen

- Fast Connect (FC) kabelopmaak
- 7-W: 7-dradig, bijv. voor toepassingen waarbij trillingen voorkomen
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP

### Toepassing

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).

### Bijzonderheden

- UV- en weerbestendig
- Bestand tegen zuren, basen en bepaalde oliën bij kamertemperatuur

### Opmaak

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: Foam Skin (O2YS)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: PVC, zwart RAL (9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
(800 Hz): max. 30 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen) 250 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms  
Ader/afscherming: 1500 V
- Karakteristieke impedantie**  
150 ± 15 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -10°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK</b>					
2170310	UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK	1 x 2 x 0.64	7.8	30.1	80

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP  
 Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® BUS PB FD P

Halogeenvrije, zeer flexibele PROFIBUS kabel



### Voordelen

- Door tweevoudige elektrische afscherming geschikt voor elektromagnetisch belaste gebieden
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP
- Voor gebruikstoepassingen waar een halogeenvrije buitenmantel is vereist gecombineerd met de eigenschappen vergelijkbaar met die van PUR en verbeterde vlamvertragings

### Toepassing

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).
- Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Oliebestendig
- Op basis van de opgegeven bitsnelheden en volgens PNO-specificaties, gelden de volgende maximum kabellengtes voor een bussegment (kabeltype A, PROFIBUS-DP):  
93,75 kbit/s = 1200 m  
187,5 kbit/s = 1000 m  
500 kbit/s = 400 m  
1,5 Mbit/s = 200 m  
12,0 Mbit/s = 100 m

### Opmaak

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie: Foam Skin (O2YS)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
 (800 Hz): max. 30 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor aandrijftoepassingen)  
 250 V
- Torsiebeweging in WTG (wind turbine generator)**  
 TW-0 & TW-2, zie bijlage T0
- Minimale buigradius**  
 65 mm
- Testspanning**  
 Ader/ader: 1.500 V rms
- Karakteristieke impedantie**  
 150 ± 15 Ohm
- Temperatuurbereik**  
 Flexibel: -30°C tot +70°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Voor hoogflexibele toepassingen (bijv. kabelrupsen) - conventionele aansluiting</b>					
2170222	UNITRONIC® BUS PB FD P	1 x 2 x 0.64	8	30.1	64

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors



## UNITRONIC® BUS PB FD P A

Halogeenvrije, zeer flexibele PROFIBUS kabel UL/CSA gecertificeerd

**Info**

- A voor "Advanced" hier: UL en CSA certificeringen



### Voordelen

- Voor gebruikstoepassingen waar een halogeenvrije buitenmantel is vereist gecombineerd met de eigenschappen vergelijkbaar met die van PUR en verbeterde vlamvertraging
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP

### Toepassing

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).
- Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)
- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Oliebestendig

- Op basis van de opgegeven bitsnelheden en volgens PNO-specificaties, gelden de volgende maximum kabellengtes voor een bussegment (kabeltype A, PROFIBUS-DP):  
 93,75 kbit/s = 1200 m  
 187,5 kbit/s = 1000 m  
 500 kbit/s = 400 m  
 1,5 Mbit/s = 200 m  
 12,0 Mbit/s = 100 m

### Normreferentie en keurmerken

- Certificering: UL/CSA type CMX overeenkomstig UL 444 en CSA C22.2 No. 214

### Opmaak

- Fijnradige litzten gemaakt van blanke koperlitzten
- Aderisolatie: Foam Skin (O2YS)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
 (800 Hz): max. 30 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor aandrijftoepassingen) 250 V
- Torsion movement in WTG (wind turbine generator)**  
 TW-0 & TW-2, zie bijlage T0
- Minimale buigradius**  
 65 mm
- Testspanning**  
 Ader/ader: 1.500 V rms
- Karakteristieke impedantie**  
 150 ± 15 Ohm
- Temperatuurbereik**  
 Flexibel: -30°C tot +70°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Hoogflexibele toepassing</b>					
2170822	UNITRONIC® BUS PB FD P A	1 x 2 x 0.64	8	30.1	58

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP  
 Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors



## UNITRONIC® BUS PB FD P FC

Halogeenvrije, zeer flexibele PROFIBUS kabel - met Fast Connect kabelontwerp, UL/CSA gecertificeerd

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS PB FD P FC

### Voordelen

- Fast Connect (FC) kabelopmaak
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP

### Toepassing

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).
- Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Oliebestendig
- Op basis van de opgegeven bitsnelheden en volgens PNO-specificaties, gelden de volgende maximum kabellengtes voor een bussegment (kabeltype A, PROFIBUS-DP):  
93,75 kbit/s = 1200 m  
187,5 kbit/s = 1000 m  
500 kbit/s = 400 m  
1,5 Mbit/s = 200 m  
12,0 Mbit/s = 100 m

### Normreferentie en keurmerken

- Certificering: UL/CSA type CMX overeenkomstig UL 444 en CSA C22.2 No. 214

### Opmaak

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie: Foam Skin (O2YS)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Fast Connect binnenmantel: PVC, natuur
- Buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Datakabels

**Mutuele capaciteit**  
(800 Hz): max. 30 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V

**Minimale buigradius**  
Flexibel: 15 x buitendiameter

**Testspanning**  
3600 V DC (3 sec.)

**Karakteristieke impedantie**  
150 ± 15 Ohm

**Temperatuurbereik**  
Flexibel: -30°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
2170322	UNITRONIC® BUS PB FD P FC	1 x 2 x 0.64	8	26	79

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP  
Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors
- FC STRIP afstrijgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC

Verhoogd vlamvertragende, zeer flexibele PROFIBUS kabel - met Fast Connect kabelontwerp, UL/CSA gecertificeerd



### Voordelen

- Fast Connect (FC)-systeem
- Voor gebruikstoepassingen waar een halogeenvrije buitenmantel is vereist gecombineerd met de eigenschappen vergelijkbaar met die van PUR en verbeterde vlamvertraging
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP

### Toepassing

- Voor hoogflexibele toepassingen in kabelrupsen of continu bewegende machines en lineaire robots
- Deze kabel biedt speciale voordelen bij gebruik in gevoelige omgevingen waar uitbreiding van brand moet worden vermeden en waar het vrijkomen van toxische verbrandingsgassen persoonlijke en materiele schade zou kunnen veroorzaken.

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij
- Oliebestendig
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-3 en CSA FT4
- Op basis van de opgegeven bitsnelheden en volgens PNO-specificaties, gelden de volgende maximum kabellengtes voor een bussegment (kabeltype A, PROFIBUS-DP):  
93,75 kbit/s = 1200 m  
187,5 kbit/s = 1000 m  
500 kbit/s = 400 m  
1,5 Mbit/s = 200 m  
12,0 Mbit/s = 100 m

### Normreferentie en keurmerken

- Kabel is UL/CSA gecertificeerd (CMG)

### Opmaak

- Fijnradrige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie: Foam Skin (O2YS)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Fast Connect binnenmantel: PVC, natuur
- Buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
nom. 28 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter  
Flexibel: 15 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms
- Karakteristieke impedantie**  
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -30°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC					
2170854	UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	1x2x0,64	8	26	75

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

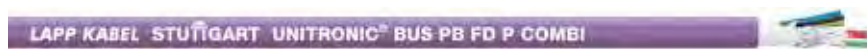
### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

Zeer flexibele halogeenvrije PROFIBUS HYBRIDE kabels



## UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID



### Voordelen

- Voor gebruikstoepassingen waar een halogeenvrije buitenmantel is vereist gecombineerd met de eigenschappen vergelijkbaar met die van PUR en verbeterde vlamvertraging
- Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP

### Toepassing

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).

### Bijzonderheden

- HYBRID: communicatie + voeding
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Opmaak

#### UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

- Fijnaderige litzen van blank koper
- 1x2x0,64: rood, groen 3x1,0 (AWG 18): groen/geel, blauw, zwart
- Aderisolatie: PE
- Omvlechting van vertinde koperdraad
- Buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)

#### UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID

- Fijnaderige litzen van blank koper
- 1x2x0,64: rood, groen 4 x 1.5 (AWG 16): zwart met witte cijfers
- Aderisolatie: PE
- Omvlechting van vertinde koperdraad
- Buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Datakabels

**Mutuele capaciteit**  
(800 Hz): max. 30 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
100 V

**UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID**  
Flexibel: 15 x buitendiameter

**Testspanning**  
**UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI**  
Ader/ader: 600 V  
**UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID**  
Ader/ader: 600 V  
Ader/afscherming: 600 V

**Karakteristieke impedantie**  
150 ± 15 Ohm

**Temperatuurbereik**  
**UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI**  
Flexibel: -5°C tot +50°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
**UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID**  
Flexibel: -30°C tot +60°C  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI</b>					
2170227	UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI	1 x 2 x 0.64 Ø + 3 x 1.0 mm <sup>2</sup>	10.1	59	125
<b>UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID</b>					
2170495	UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID	1 x 2 x 0.64 Ø + 4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	11.3	89	148

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID

Zeer flexibele PROFIBUS HYBRIDE kabel, UL-gecertificeerd



### Voordelen

- Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP
- CL3 voor installatie in kabelgoten

### Toepassing

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).

### Bijzonderheden

- HYBRID: communicatie + voeding

### Normreferentie en keurmerken

- Met UL/CSA certificeringen (CMG, CL3, SUN RES, Oil Res I)
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Oliebesteding volgens UL OIL RES I

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- 1 x 2 x 0,64: rood, groen aderisolatie: Foam Skin PE 4 x 1,5: zwart met witte cijfers 1-4 aderisolatie: PVC
- Omvlechting van vertinde koperdraad
- Buitenmantel: PVC, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
100 V (niet voor aandrijftoepassingen)
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Karakteristieke impedantie**  
150 ± 15 Ohm
- Temperatuurbereik**  
-5°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Hoogflexibele toepassing</b>					
2170875	UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID	1 x 2 x 0.64 Ø + 4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	11.3	89	155

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® BUS PB TORSION

Verhoogd vlamvertragende, zeer flexibele PROFIBUS kabel voor torisietoepassingen



### Voordelen

- Voor gebruikstoepassingen waar een halogeenvrije buitenmantel is vereist gecombineerd met de eigenschappen vergelijkbaar met die van PUR en verbeterde vlamvertraging
- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP

### Toepassing

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).

### Bijzonderheden

- TORSIE: voor torsiebelasting, bijv. robottoepassing;  $\pm 180^\circ$  per 1 m
- Halogeenvrij
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

- Op basis van de opgegeven bitsnelheden en volgens PNO-specificaties, gelden de volgende maximum kabellengtes voor een bussegment (kabeltype A, PROFIBUS-DP):  
 $93,75 \text{ kbit/s} = 1200 \text{ m}$   
 $187,5 \text{ kbit/s} = 1000 \text{ m}$   
 $500 \text{ kbit/s} = 400 \text{ m}$   
 $1,5 \text{ Mbit/s} = 200 \text{ m}$   
 $12,0 \text{ Mbit/s} = 100 \text{ m}$

### Normreferentie en keurmerken

- Certificering: UL type CMX overeenkomstig UL 444

### Opmaak

- Fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie: PE
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Datakabels

**Mutuele capaciteit**  
 (800 Hz): max. 30 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor aandrijftoepassingen)  
 300 V

**Torsion movement in WTG (wind turbine generator)**  
 Max. torsiebelasting  
 $\pm 180^\circ/\text{m}$

**Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 4 x D  
 Flexibel: 7,5 x buitendiameter

**Testspanning**  
 3600 V DC (3 sec.)

**Karakteristieke impedantie**  
 $150 \pm 15 \text{ Ohm}$

**Temperatuurbereik**  
 Bedrijfstemperatuur:  $-25^\circ\text{C}$  tot  $+75^\circ\text{C}$   
 Temp. voor opslag:  $-40^\circ\text{C}$  tot  $80^\circ\text{C}$

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Afmeting en doorsnede in mm <sup>2</sup>	Buitendiameter in [mm]	Kopergetal [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>Hoogflexibele toepassing</b>						
2170332	UNITRONIC® BUS PB TORSION	1 x 2 x 0.38	1 x 2 x 0.38	8	31	66

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring  $\leq 30 \text{ kg}$  of  $\leq 250 \text{ m}$ , anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors





## UNITRONIC® BUS PB FESTOON

PROFIBUS kabel voor de toepassing in kabelrolleystemmen

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS PB FESTOON

### Voordelen

- Kabels kunnen gebruikt worden zowel voor PROFIBUS-DP als voor PROFIBUS-FMS en FIP
- CL3 voor installatie in kabelgoten

### Toepassing

- PROFIBUS DP (volgens DIN 19245 en EN 50170, bijv. voor SIEMENS SIMATIC® NET, ook geschikt voor FIP - Factory Instrumentation Protocol).

### Bijzonderheden

- FESTOON: voor kabelwagensysteem
- Op basis van de opgegeven bitsnelheden en volgens PNO-specificaties, gelden de volgende maximum kabellengtes voor een bussegment (kabeltype A, PROFIBUS-DP):  
 93,75 kbit/s = 1200 m  
 187,5 kbit/s = 1000 m  
 500 kbit/s = 400 m  
 1,5 Mbit/s = 200 m  
 12,0 Mbit/s = 100 m

### Normreferentie en keurmerken

- Met UL/CSA certificeringen (CMG, CL3, SUN RES, Oil Res I)
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Oliebestendig volgens UL OIL RES I

### Opmaak

- Buitenmantel: speciale PVC-samenstelling

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
(800 Hz): max. 30 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
100 V (niet voor aandrijftoepassingen)
- Minimale buigradius**  
Flexibel: 70 mm.  
Vaste installatie: 30 mm éénmalig
- Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V
- Karakteristieke impedantie**  
150 ± 15 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -5°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders en aderdoorsnede (mm²)	Afmeting en doorsnede in mm²	Buitendiameter in [mm]	Kopergetal [kg/km]	Gewicht [kg/km]
2170331	UNITRONIC® BUS PB Festoon	1 x 2 x 0.64	1 x 2 x 0.64	8	26	64

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG. FIP is een geregistreerd handelsmerk van World FIP  
 Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors



## EPIC® DATA PB Sub-D

PROFIBUS stekkerverbinder met M 12/schroefverbinding | REPEATER | ATEX



**Info**

- Optionele LED-diagnostiek
- M 12, REPEATER en ATEX versie
- Versies met 2e Sub-D interface

### Voordelen

- Eenvoudige aansluiting met beproefde M 12 / schroefklemtechniek
- Sensor/ ac
- Geïntegreerde schakelbare afsluitweerstand
- REPEATER versie: versterken van het datasignaal
- ATEX versie: voor gebruik in intrinsiekveilige circuits in zone 2

### Bijzonderheden

- Max. transmissiesnelheid: 12 Mbit/s
- Stroomverbruik: max. 12,5 mA (met LED 35 mA / REPEATER 100 mA)
- Voedingsspanning: 4.75 - 5.25 V DC (via de terminal)
- Afsluitweerstand "AAN" - de uitgaande buskabel wordt onderbroken
- REPEATER: makkelijke uitbreiding van het PROFIBUS netwerk:
  - tot 3 repeaters- 1 additioneel PROFIBUS segment- galvanische isolatie

### Normreferentie en keurmerken

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560
- ATEX versie: DIN EN 60079-0:2006, DIN 60079-15:2005 (categorie 3G zone 2)

### Opmaak

- D-Sub stekker, 9-pins, bevestigingsschroeven 4-40 UNC
- Verbeterde elektromagnetische compatibiliteit (EMC) door gemetalliseerde behuizing
- Versies met extra Sub-D interface (PG - programmeerbaar/diagnose)
- Voor kabelbuitendiameter: 5 - 8 mm / M 12 B-gecodeerde voorbereidingen
- LED-versie met busindicatie: bus actief - (groen) station actief - (blauw) afsluitweerstand "aan" - (oranje)

### Geschikte kabels

- UNITRONIC® BUS PB pagina 332
- UNITRONIC® BUS PB M 12 pagina 355
- UNITRONIC® BUS PB M 12-M 12 pagina 356

### Geslacht gereedschap

- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/KraftformKompakt® Set zie pagina 1060

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: D-sub-connector

**Afmetingen**  
 54 mm x 40 mm x 17 mm - 35°  
 64 mm x 40 mm x 17 mm - 90°  
 68 mm x 40 mm x 17 mm - 180°  
 70 mm x 40 mm x 17 mm - M 12 (L x B x H)

**Aansluiting**  
 Schroeven  
 M 12

**Veiligheidsklasse**  
 IP 20

**Afsluitweerstand**  
 150 Ω

**Interfaces**  
 Sub-D bus, 9-polig serieklemmen tot 1,0 mm<sup>2</sup> / M 12 B-gecodeerd

**Omgevingsomstandigheden:**  
 Bedrijfstemperatuur: -25°C tot +85°C  
 \* Maximale temperatuur voor UL is 60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Omschrijving	PG-interface	Diagnostische LEDs	PU
<b>35° kabeluitgang</b>					
21700507	ED-PB-35		geen	geen	1
21700506	ED-PB-35-PG		ja	geen	1
<b>90° kabeluitgang</b>					
21700504	ED-PB-90		geen	geen	1
21700503	ED-PB-90-PG		ja	geen	1
21700530	ED-PB-90-LED		geen	ja	1
21700529	ED-PB-90-PG-LED		ja	ja	1
21700520	ED-PB-PG-90-M 12	M 12	ja	geen	1
21700541	ED-PB-90-RP-PG	REPEATER	ja	ja	1
21700543	ED-PB-90-ATEX	ATEX	geen	geen	1
21700542	ED-PB-90-PG-ATEX	ATEX	ja	geen	1
<b>180° (AX) kabeluitgang</b>					
21700505	ED-PB-AX		geen	geen	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX



**EPIC® DATA PB Sub-D FC**  
PROFIBUS Connector Fast Connect

**Info**

- Nieuwe innovatieve IDC aansluiting voor zowel massieve als flexibele geleiders (90° en 180° versies)
- Versies met 2e Sub-D interface
- Optionele LED-diagnostiek



**Voordelen**

- Snelle aansluiting met Fast Connect ('FC') technologie
- Sensor/ ac
- Geen losse onderdelen
- Visuele controle van de verbinding
- Geïntegreerde schakelbare afsluitweerstand

**Bijzonderheden**

- Volledig compatibel met de marktstandaard
- Max. transmissiesnelheid: 12 Mbit/s
- Stroomverbruik max. 12,5 mA (met LED 35 mA)
- Voedingsspanning: 4.75 - 5.25 V DC (via de terminal)
- Afsluitweerstand "AAN" - de uitgaande buskabel wordt onderbroken

**Normreferentie en keurmerken**

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560

**Opmaak**

- D-Sub stekker, 9-pins, bevestigingsschroeven 4-40 UNC
- Verbeterde elektromagnetische compatibiliteit (EMC) door gemetalliseerde behuizing
- Maximale kabeldiameter: 8 mm
- Versies met extra Sub-D interface (PG - programmeerbaar/diagnose)
- LED-versie met busindicatie: bus actief - (groen) station actief - (blauw) afsluitweerstand "aan" - (oranje)

**Geschikte kabels**

- Bussysteem PROFIBUS-DP/FMS/FIP pagina

**Geschikt gereedschap**

- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986
- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/KraftformKompakt® Set zie pagina 1060

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: D-sub-connector

**Afmetingen**  
95 mm x 70 mm x 17 mm - 35°  
72 mm x 40 mm x 17 mm - 90°  
70 mm x 35 mm x 17 mm - 180°  
(L x B x H)

**Aansluiting**  
Snelle aansluiting (Fast Connect)

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 20

**Afsluitweerstand**  
150 Ω

**Interfaces**  
Sub-D bus, 9-polig  
PROFIBUS FC-standaardkabel, Ø 0,64 mm

**Omgevingsomstandigheden:**  
Bedrijfstemperatuur: -25°C tot +85°C  
\* Maximale temperatuur voor UL is 60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	PG-interface	Diagnostische LEDs	PU
<b>35° kabeluitgang voor massieve geleider</b>				
21700511	ED-PB-35-FC	geen	geen	1
21700513	ED-PB-35-PG-FC	ja	geen	1
<b>35° kabeluitgang voor 7-/19-dradige geleider</b>				
21700514	ED-PB-35-FC-FLEX	geen	geen	1
21700515	ED-PB-35-PG-FC-FLEX	ja	geen	1
<b>90° kabeluitgang voor massieve en meerdradige geleider</b>				
21700502	ED-PB-90-FC	geen	geen	1
21700501	ED-PB-90-PG-FC	ja	geen	1
21700547	ED-PB-90-LED-FC	geen	ja	1
21700546	ED-PB-90-PG-LED-FC	ja	ja	1
<b>180° (AX) kabeluitgang voor massieve en meerdradige geleider</b>				
21700544	ED-PB-AX-FC	geen	geen	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA PB Sub-D M12

PROFIBUS connectoren M12



### Info

- Plug & Play met PROFIBUS M12 voorgemonteerde kabels

### Voordelen

- Kostenefficiënt door eenvoudige installatie (Plug & Play)
- Sensor/ ac
- Geen losse onderdelen
- Geïntegreerde schakelbare afsluitweerstand
- Geschikt voor geconfectioneerde M12-PB kabels

### Bijzonderheden

- Max. transmissiesnelheid: 12 Mbit/s
- Current consumption max. 12,5 mA
- Voedingsspanning: 4.75 - 5.25 V DC (via de terminal)
- Schakelaar kan ook worden bediend als de connector is aangesloten en de instelling duidelijk zichtbaar is
- Afsluitweerstand "AAN" - de uitgaande buskabel wordt onderbroken

### Normreferentie en keurmerken

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560

### Opmaak

- D-Sub stekker, 9-pins, bevestigingsschroeven 4-40 UNC
- Connector M12, B-coded
- Verbeterde elektromagnetische compatibiliteit (EMC) door gemetalliseerde behuizing
- Versie met extra Sub-D poort voor programmeren/diagnose ('PG')

### Geschikte kabels

- UNITRONIC® BUS PB M12 pagina 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 pagina 356

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: D-sub-connector
	<b>Afmetingen</b> 70 mm x 40 mm x 17 mm (L x B x H)
	<b>Aansluiting</b> M12
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP 20
	<b>Afsluitweerstand</b> 150 Ω
	<b>Interfaces</b> PROFIBUS-station: D-Sub-aansluiting, 9-pins PROFIBUS-kabel: M12 PB-systeembekabeling
	<b>Omgevingsomstandigheden:</b> Bedrijfstemperatuur: -25°C to +85°C * Maximale temperatuur voor UL is 60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Omschrijving	PG-interface	Diagnostische LEDs	PU
<b>EPIC® DATA PB Sub-D M12</b>					
21700520	ED-PB-PG-90-M12	M12	ja	geen	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® DATA PB Sub-D PRO**

PROFIBUS connectoren, volledig metaal met M12 verbinding/veerklem

**Info**

- Voor hoge mechanische belasting
- Optimale EMC



**Voordelen**

- Optimale EMC-bescherming
- Robuuste behuizing
- Geen losse onderdelen
- Kostenefficient door eenvoudige installatie (Plug & Play)
- Geïntegreerde schakelbare afsluitweerstand

**Bijzonderheden**

- Uitgebreid temperatuurbereik
- Hoge mechanische sterkte (200 steekcycli)
- Minimale overbrengingsdemping
- Max. transmissiesnelheid: 12 Mbit/s
- Voedingsspanning: 4.75 - 5.25 V DC (via de terminal)

**Normreferentie en keurmerken**

- IEC 61158, IEC 61784

**Opmaak**

- D-Sub stekker, 9-pins, bevestigingsschroeven 4-40 UNC
- 360° afscherming dankzij volledig metalen behuizing (ZnAl)
- Met additionele Sub-D poort voor programmering/diagnose 'PG' (35° en 90° versie)
- Met EMC connector bescherming
- M12 versie: 5-pin connector, M12 B-gecodeerd

**Geschikte kabels**

- UNITRONIC® BUS PB M12 pagina 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 pagina 356

**Geschikt gereedschap**

- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/KraftformKompakt® Set zie pagina 1060

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: D-sub-connector
- Afmetingen**  
zie technische specificaties
- Aansluiting**  
M12 of veerklem
- Veiligheidsklasse**  
IP 30
- Afsluitweerstand**  
150 Ω
- Interfaces**  
Sub-D bus, 9-polig veerklem voor massieve geleider / M12 B-gecodeerd  
0,08 - 0,5 mm<sup>2</sup> (AWG28 - AWG14)  
Kabeldiameter: 8 - 9 mm
- Omgevingsomstandigheden:**  
Nominale temperatuur: -20°C to +70°C

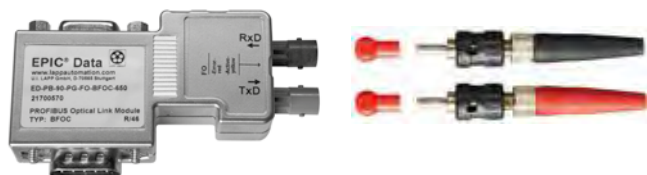
Artikelnummer	Artikelbenaming	Aansluiting	PG-interface	PU
<b>EPIC® DATA PB Sub-D PRO</b>				
21700563	ED-PB-AX-M12-PRO	M12	geen	1
21700561	ED-PB-35-PG-M12-PRO	M12	ja	1
21700562	ED-PB-90-PG-M12-PRO	M12	ja	1
<b>180° (AX) kabeluitgang</b>				
21700566	ED-PB-AX-M12-PRO	Interne veerklem	geen	1
<b>35° kabeluitgang</b>				
21700564	ED-PB-35-PG-ST-PRO	Interne veerklem	ja	1
<b>90° kabeluitgang</b>				
21700565	ED-PB-90-PG-ST-PRO	Interne veerklem	ja	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA PB Sub-D FO

PROFIBUS connectoren Optical Link Module



### Info

- PROFIBUS repeater met geïntegreerde optische interface

### Voordelen

- Voor grote afstanden (PCF 250 m / POF 65 m)
- Kostenefficiënt door eenvoudige installatie (Plug & Play)
- Galvanische isolatie in geval van potentiaalverschillen binnen het PROFIBUS-netwerk
- Voor EMC-gevoelige omgeving
- Geïntegreerde repeater: regeneratie van het datasignaal (slope, power en mark-to-space ratio)

### Bijzonderheden

- Max. afstand:  
POF-vezel: 65 m  
PCF vezel: 250 m
- Status-LED's voor diagnostische weergave
- Geïntegreerde afsluitweerstand
- Stroomverbruik 100 mA
- Voedingsspanning 5.0 VDC (voorzien vanuit de terminal)

### Normreferentie en keurmerken

- IEC 61158, IEC 61784

### Opmaak

- D-Sub stekker, 9-pins, bevestigingsschroeven 4-40 UNC
- Verbeterde elektromagnetische compatibiliteit (EMC) door gemetalliseerde behuizing
- Versies met extra Sub-D interface (PG - programmeerbaar/diagnose)
- Externe voeding van 24 V is overbodig
- Verbinding voor optische vezelkabel (POF of PCF)

### Geschikte kabels

- HITRONIC® POF DUPLEX VEZELS pagina 482
- HITRONIC® POF DUPLEX KABEL pagina 483
- HITRONIC® POF Kabel voor PROFINET-toepassingen pagina 484

### Geschikte connectoren

- HBFR, SMA en BFOC(ST)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 D-sub-connector
- Afmetingen**  
 64 mm x 40 mm x 17 mm (L x B x H)
- Veiligheidsklasse**  
 IP 20
- Interfaces**  
 Sub-D bus, 9-polig  
 Optische vezelkabel: POF / PCF,  
 650 nm
- Omgevingsomstandigheden:**  
 Bedrijfstemperatuur: 0°C to +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	PG-interface	Diagnostische LEDs	PU
<b>90° kabeluitgang</b>				
<b>Voor HFBR connector</b>				
21700568	ED-PB-90-PG-FO-HFBR-650	ja	ja	1
<b>Voor SMA connector</b>				
21700569	ED-PB-90-PG-FO-SMA-650	ja	ja	1
<b>Voor BFOC(ST) connector</b>				
21700570	ED-PB-90-PG-FO-BFOC-650	ja	ja	1

Bijpassende optische connectoren (POF) zijn inbegrepen  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
 Opmerking: voor 1 optische link zijn 2 modules noodzakelijk

### Accessoires

- PCF montagekoffer zie pagina 496
- PCF connector HFBR zie pagina 495
- PCF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 495
- POF Montagekoffer zie pagina 488
- POF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 486
- POF Connector SC-RJ zie pagina 487



**UNITRONIC® BUS PB M 12**

PROFIBUS kabel: M 12 connector (M/V) met open uiteinde

**Info**

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag



**Voordelen**

- Kostenefficiënte bekabeling van PROFIBUS installaties
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten

**Toepassing**

- Engineering

**Bijzonderheden**

- 2-aderige PROFIBUS kabel, afgeschermd
- Connector M12, B-gecodeerd
- Geschikt voor kabelrupsen
- Met houders voor markering

**Normreferentie en keurmerken**

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

**Opmaak**

- Aderdoorsnede: 0,25 mm<sup>2</sup>
- Kleur van de aders rood, groen
- Buitenmantel: PUR halogeenvrij, violet
- Buitendiameter: 7,8 mm
- Afgeschermd uitvoering
- Afscherming verbonden met de bevestigingsmoer

**Geschikte connectoren**

- Sub-D Bus-Connectors
- EPIC® DATA PB M12 357
- EPIC® DATA PB M12/M12 358
- EPIC® DATA PB M12T 359

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Geconfectioneerde sensor-actor-kabel

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuSn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

**Veiligheidsklasse**  
 IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
 Connector: -25°C tot +90°C  
 Vaste installatie -40°C tot +80°C  
 Flexibel gebruik -30°C tot +80°C  
 Kabelrupstoepassing ≤ 70 °C

**Codering**  
 B (inverse)

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in m	Aantal pinnen	Ontwerp	Toegestane spanning (V)	VE
<b>Stekker</b>						
22260767	AB-PB-M12MS-2,0PUR	2	2	recht	250	1
22260768	AB-PB-M12MS-5,0PUR	5	2	recht	250	1
22260769	AB-PB-M12MS-10,0PUR	10	2	recht	250	1
22260956	AB-PB-M12MA-2,0PUR	2	2	haaks	250	1
<b>vrouwelijk</b>						
22260770	AB-PB-2,0PUR-M12FS	2	2	recht	250	1
22260771	AB-PB-5,0PUR-M12FS	5	2	recht	250	1
22260772	AB-PB-10,0PUR-M12FS	10	2	recht	250	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942



## UNITRONIC® BUS PB M 12-M 12

PROFIBUS-kabel: M12 connector (M) op M12 connector (V)



### Info

- Meer varianten onder [www.lappkabel.de/konfektionsfinder](http://www.lappkabel.de/konfektionsfinder) of op aanvraag

#### Voordelen

- Kostenefficiënte bekabeling van PROFIBUS installaties
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten

#### Toepassing

- Engineering

#### Bijzonderheden

- 2-aderige PROFIBUS kabel, afgeschermd
- Connector M12, B-gecodeerd
- Geschikt voor kabelrupsen
- Met houders voor markering

#### Normreferentie en keurmerken

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

#### Opmaak

- Aderdoorsnede: 0,25 mm<sup>2</sup>
- Kleur van de aders rood, groen
- Buitendiameter: 7,8 mm
- Afgeschermd uitvoering
- Afscherming verbonden met de bevestigingsmoer

#### Geschikte connectoren

- EPIC® DATA PB M12 357
- EPIC® DATA PB M12/M12 358
- EPIC® DATA PB M12T 359
- EPIC® DATA PB Sub-D M12 352

#### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Geconfectioneerde sensor-actor-kabel

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuSn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

**Veiligheidsklasse**  
 IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
 Connector: -25 °C tot +90 °C  
 Vaste installatie -40 °C tot +80 °C  
 Flexibel gebruik -30 °C tot +80 °C  
 Kabelrupstoepassing ≤ 70 °C

**Codering**  
 B (inverse)

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in m	Aantal pinnen	Ontwerp	Toegestane spanning (V)	VE
<b>Mannelijk-vrouwelijk</b>						
22260955	AB-PB-M12MS-0,2PUR-M12FS	0.2	2	recht-recht	250	1
22260773	AB-PB-M12MS-0,3PUR-M12FS	0.3	2	recht-recht	250	1
22260774	AB-PB-M12MS-1,0PUR-M12FS	1	2	recht-recht	250	1
22260775	AB-PB-M12MS-2,0PUR-M12FS	2	2	recht-recht	250	1
22260869	AB-PB-M12MS-3,0PUR-M12FS	3	2	recht-recht	250	1
22260776	AB-PB-M12MS-5,0PUR-M12FS	5	2	recht-recht	250	1
22260777	AB-PB-M12MS-10,0PUR-M12FS	10	2	recht-recht	250	1
22260907	AB-PB-M12MS-15,0PUR-M12FS	15	2	recht-recht	250	1
22260908	AB-PB-M12MS-20,0PUR-M12FS	20	2	recht-recht	250	1
22260079	AB-PB-M12MA-5,0PUR-M12FA	5	2	haaks-haaks	250	1
22260904	AB-PB-M12MA-10,0PUR-M12FA	10	2	haaks-haaks	250	1
22260905	AB-PB-M12MA-15,0PUR-M12FA	15	2	haaks-haaks	250	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942





**EPIC® DATA PB M12**

M12 BUS-connectoren, afgeschermd voor PROFIBUS



**Voordelen**

- Voor snelle en eenvoudige on-site montage
- Voor het maken van individuele kabellengtes
- Kostenefficiënte bekabeling voor bussystemen
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen

**Bijzonderheden**

- Afgeschermd uitvoering
- Connector M12, B-coded
- PG9- / PG11-schroefdraad
- Schroefverbinding

**Geschikte kabels**

- Bussysteem PROFIBUS-DP/FMS/FIP
- UNITRONIC® BUS PB M12 pagina 355

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sensor-actor-connector

**Materiaal**  
 Contact: CuZn Contact surface CuZn  
 Oppervlakte: Ni/Au Knurl: Zinc die-cast, nickel-plated Gripping body: Zinc die-cast, nickel-plated Au Kartelmoer: Gietzink, nikkel coating Gripping body: Gietzink, nikkel coating

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 67

**Omgevingstemperatuur**  
 Connector/chassisdeel  
 -40°C tot +85°C

**Codering**  
 B - inverse (PROFIBUS)

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Kabeldiameter in mm	Nominale spanning (V)	VE
<b>Connector (M), recht</b>						
22260653	AB-C5-M12MSB-PG9-SH-AU	5	0.25 - 0.75	6.0 - 8.5	60	1
22262078	AB-C5-M12MSB-PG11-SH-AU	5	0.25 - 0.75	8.0 - 10.0	60	1
<b>Connector (V), recht</b>						
22260646	AB-C5-M12FSB-PG9-SH-AU	5	0.25 - 0.75	6.0 - 8.5	60	1
22260889	AB-C5-M12FSB-PG11-SH-AU	5	0.25 - 0.75	8.0 - 10.0	60	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA PB M12/M12

PROFIBUS M12 doorvoerconnector, afgeschermd



### Voordelen

- M12 connector aan beide zijden
- 'Plug & Play' voor flexibele oplossingen

### Toepassing

- Engineering

### Bijzonderheden

- Voor PROFIBUS applicaties
- Bipolaire/schroefmontage

### Opmaak

- 5-pin doorvoerconnector, M12 B-gecodeerd
- M12 connector (M) op M12 connector (V)
- Afgeschermd uitvoering

### Geschikte kabels

- UNITRONIC® BUS PB M12 pagina 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 pagina 356

### Geschikte connectoren

- EPIC® DATA PB M12 357

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sensor-actor-inbouwconnector

**Materiaal**  
Contact: CuZn Contactoppervlak: Au (goud) Binnenwerk: PA 66 Kartelmoer: vernikkeld messing Sealing: FKM

**IP** Veiligheidsklasse  
IP 67

**Omgevingstemperatuur**  
Stekker/contrastekker  
-25°C tot +85°C

**Codering**  
B - inverse (PROFIBUS)

**Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Nominale spanning (V)	VE
<b>Doorvoer schakelkast</b>				
22262021	AB-C5-DSI-M12MSB-M12FSB-M16-SH	5	60	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA PB TR M12

M12-afsluitweerstand voor PROFIBUS



### Voordelen

- Kostenefficiënte afsluiting van een bussysteem
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Robuust ontwerp

### Toepassing

- Engineering

### Bijzonderheden

- 150 Ω afsluitweerstand voor PROFIBUS

### Opmaak

- Rechte connector M12 met geïntegreerde afsluitweerstand
- Rechte connector M12, met geïntegreerde afsluitweerstand, afgeschermd

### Info

- Voor industriële toepassingen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000448  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Afsluitweerstand

**IP** Veiligheidsklasse  
IP65/IP67  
IP 67 (socket)

**Omgevingstemperatuur**  
-25°C to +90°C  
-40°C to +85°C (socket)

**Contactmateriaal**  
CuSn

**Codering**  
B - inverse (PROFIBUS)

**Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Nominale spanning (V)	VE
<b>Plug, unshielded (terminating resistor)</b>				
<b>Connector (M), niet-afgeschermd (afsluitweerstand)</b>				
22260722	AB-C4-M12MS-PB-TR	4	60	5
<b>Connector (V), afgeschermd (afsluitweerstand)</b>				
22261001	AB-C5-M12FS-PB-TR-SH	4	32	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® DATA PB M12T zie pagina 359

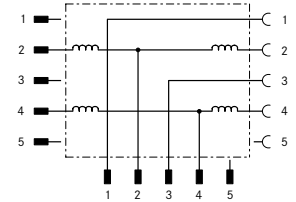


**EPIC® DATA PB M12T**

M12 T-splitter, afgeschermd voor PROFIBUS

**Info**

- Voor industriële toepassingen



**Voordelen**

- Kostenefficiënte bekabeling van PROFIBUS installaties
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Robuust ontwerp

**Toepassing**

- Engineering

**Bijzonderheden**

- Voor PROFIBUS stubs
- Afgeschermd uitvoering

**Opmaak**

- 4-pin PROFIBUS T-connector
- M12-connector (M) op M12-connector (V) en M12-connector (V)

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Passieve sensor-/actor-verdeler

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuSn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Materiaal inzetstuk: PUR  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: PUR  
 Afdichting: VITON®

**Veiligheidsklasse**  
 IP 67

**Omgevingstemperatuur**  
 Stekker/contrastekker  
 -25°C tot +80°C

**Codering**  
 B (inverse)

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Nominale spanning (V)	VE
<b>T-splitter</b>				
22260761	AB-C2-M12T-2XM12FS PB	4	60	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- EPIC® DATA PB TR M12 zie pagina 358



## UNITRONIC® BUS PA

PROFIBUS kabels voor toepassingen in de productie- en procesautomatisering



**Info**

- PA = Proces Automatisering
- Variant met UL/CSA CMG

### Voordelen

- Fast Connect (FC)-uitvoering is olie- en UV-bestendig

### Toepassing

- Procesautomatisering: voor het aansluiten van sensors en actuators - ook in Ex zones.
- Vaste installatie

### Bijzonderheden

- Bitsnelheid = 31,25 kbit/s. Transmissietechnologie RS485 ook mogelijk maar bitsnelheid is beperkt tot 1,5 Mbit/s
- Maximum kabellengte is van verschillende factoren afhankelijk (bijv. voedingsspanning, stroom)
- Technische specificaties: zie overzicht bij "UNITRONIC®-buskabels"
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- PROFIBUS® PA is gestandaardiseerd in EN 50170 als PROFIBUS® DP en PROFIBUS® FMS
- Transmissietechnologie voor PROFIBUS-PA in overeenstemming met internationale standaard IEC 61158-2
- FC uitvoering UL/CSA certificering (CMG / PLTC)

### Opmaak

- UNITRONIC®BUS PA gevlochten geleider, blank Cu-vlechtwerk buitenmantel: PVC, blauw (RAL 5015), intrinsiek veilig bereik, zwart (RAL 9005)
- UNITRONIC® BUS PA FC massieve geleider, blanke Fast Connect binnenmantel Cu-vlechtwerk buitenmantel: PVC, blauw (RAL 5015), zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V
- Geleiderweerstand**  
(lus): max. 44 Ohm/km
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms
- Karakteristieke impedantie**  
100 ± 20 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie:  
-30°C tot +80°C  
Tijdens installatie: -5°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdiameter (mm)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Conventioneel kabelontwerp</b>					
2170234	UNITRONIC® BUS PA (BU)	1 x 2 x 1,3	8	45	84
2170235	UNITRONIC® BUS PA (BK)	1 x 2 x 1,3	8	45	84
<b>Fast Connect kabelontwerp - UL/CSA CMG certificering</b>					
2170334	UNITRONIC® BUS PA FC (BU)	1 x 2 x 1.00	8	45.5	103
2170335	UNITRONIC® BUS PA FC (BK)	1 x 2 x 1.00	8	45.5	103

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 SIMATIC® is een geregistreerd handelsmerk van Siemens AG  
 Gearmeerd  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Multifunctionele kniptangen A en B
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN

DeviceNet buskabels gebaseerd op de CAN-technologie



### Toepassing

- Vaste installatie
- DeviceNet™ verbindt industriële apparatuur bijv. eindschakelaars, foto-elektrische schakelaars, ventieleilanden, startmotors, drives, PLC's enz.

### Bijzonderheden

- Bestand tegen oliën
- Gebaseerd op beproefde CAN-technologie (Controller Area Network).
- Toegestane kabellengte hangt af van de transmissiesnelheid en de kabeldikte
- FRNC Versie: halogeenvrij en brandvertragend
- Bekijk de datasheet voor meer informatie

### Normreferentie en keurmerken

- CMG UL/CSA certificering 75°C of PLTC, Sun Res
- FRNC variant ook met Germanischer Lloyd certificering

### Opmaak

- Koperstreng, vertind
- Aderisolatie: Foam Skin
- Koperen omvlechting vertind met afvoerstreng
- Buitenmantel: FRNC of PVC

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Geleideridentificatie**  
Datapaar: lichtblauw + wit  
Voeding: rood + zwart
- Mutuele capaciteit**  
(800 Hz): max. 39,8 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
300 V (niet voor aandrijftoepassingen)
- Geleiderweerstand**  
Thick (loop): max. 45 Ohm/km  
Thin (loop): max. 180 Ohm/km
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 15 x kabeldiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V
- Karakteristieke impedantie**  
120 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -25°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdoorsnede (AWG)	Buitendiameter in [mm]	Kopergetal [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>Halogeenvrij</b>					
2170340	UNITRONIC® BUS DN THICK FRNC	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	82.8	195
2170341	UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	69.5
<b>PVC</b>					
2170342	UNITRONIC® BUS DN THICK Y	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	88.4	192
2170343	UNITRONIC® BUS DN THIN Y	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	66.9

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 FRNC betekent vlamvertragend, niet-corrosief, en DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA.  
 Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)  
 ECO is de prijsgunstige variant van artikelnr. 2170342 en 2170343 met kleine aanpassing van de buitenmantel en UL/CSA-gecertificeerd (CMG)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN

Zeer flexibele DeviceNet buskabels gebaseerd op de CAN-technologie

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS DN THICK FD P

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS DN THIN FD P

### Toepassing

- Voor hoogflexibele toepassingen
- DeviceNet™ verbindt industriële apparatuur bijv. eindschakelaars, foto-elektrische schakelaars, ventieleilanden, startmotors, drives, PLC's enz.

### Bijzonderheden

- Gebaseerd op beproefde CAN-technologie (Controller Area Network).
- Toegestane kabellengte hangt af van de transmissiesnelheid en de kabeldikte
- Bekijk de datasheet voor meer informatie
- PUR (P) Versie: Halogeenvrij  
PVC (Y) Versie: Vlamvertragend (UL FT4)
- UV-bestendig (maar verkleuring is mogelijk)

### Normreferentie en keurmerken

- PUR: UL/CSA-gecertificeerd (CMX)
- PVC: UL/CSA CMG 75°C FT4 Sun Res Oil Res, 2170346 ook PLTC

### Opmaak

- PE aderisolatie
- Buitenmantel van polyurethaan (PUR) of Polyvinylchloride (PVC)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
	<b>Geleideridentificatie</b> Datapaar: lichtblauw + wit Voeding: rood + zwart
	<b>Mutuele capaciteit</b> (800 Hz): max. 39,8 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> 300 V (niet voor aandrijftoepassingen)
	<b>Geleiderweerstand</b> Thick (loop): max. 45 Ohm/km Thin (loop): max. 180 Ohm/km
	<b>Minimale buigradius</b> Vaste installatie: 7.5 x buitendiameter Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
	<b>Testspanning</b> Ader/ader: 2.000 V
	<b>Karakteristieke impedantie</b> 120 Ohm
	<b>Temperatuurbereik</b> PUR: -40°C tot +80°C PVC: -10°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdoorsnede (AWG)	Buitendiameter in [mm]	Kopergetal [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>PUR</b>					
2170344	UNITRONIC® BUS DN THICK FD P	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	94	184
2170345	UNITRONIC® BUS DN THIN FD P	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	67.7
<b>PVC</b>					
2170346	UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	94	195
2170347	UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y	1x2xAWG24 + 1x 2xAWG22	6.9	33.4	69.8

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SMART STRIP ontmantelmes



## UNITRONIC® BUS CAN

CAN-buskabels voor de vaste installatie - UL/SCA gecertificeerd

**Info**

- CAN = Controller Area Network



## UNITRONIC® BUS CAN FD P

CAN-buskabels voor de zeer flexibele toepassing - UL/SCA gecertificeerd



### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Datakabels

**Mutuele capaciteit**  
**UNITRONIC® BUS CAN**  
 (800 Hz) max. 40 nF/km  
**UNITRONIC® BUS CAN FD P**  
 Flexibel gebruik: 10 x D

**Maximale bedrijfsspanning**  
**UNITRONIC® BUS CAN**  
 (niet voor aandrijftoepassingen)  
 250 V  
**UNITRONIC® BUS CAN FD P**  
 250 V (niet voor voeding)

**Geleiderweerstand**  
**UNITRONIC® BUS CAN**  
 (loop): max. 186 Ohm/km  
**UNITRONIC® BUS CAN FD P**  
 (lus): max. 159,8 Ohm/km

**Minimale buigradius**  
**UNITRONIC® BUS CAN**  
 Vaste installatie: 8 x buitendiameter  
**UNITRONIC® BUS CAN FD P**  
 Buigbaarheid: 15 x buitendiameter

**Testspanning**  
 Ader/ader: 1.500 V rms

**Karakteristieke impedantie**  
 120 Ohm

**Temperatuurbereik**  
**UNITRONIC® BUS CAN**  
 Vaste installatie:  
 -30°C tot +80°C  
 Flexibel: -5°C tot +70°C  
**UNITRONIC® BUS CAN FD P**  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
 Flexibel: -30°C tot +70°C

### Toepassing

- UNITRONIC® BUS CAN**
- Vaste installatie
- UNITRONIC® BUS CAN FD P**
- Voor hoogflexibele toepassingen

### Bijzonderheden

- UNITRONIC® BUS CAN**
- Maximale bitsnelheid: 1 Mbit/s voor 40 m segmentlengte
  - Met toename van de lengte is een grotere doorsnede van de geleider nodig. Zie onderstaande tabel (referentiewaarden ISO 11898).
  - ISO 11898 doet aanbevelingen voor de segmentlengte, kabeldoorsnede en bitsnelheid
  - Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- UNITRONIC® BUS CAN FD P**
- Halogeenvrij
  - Maximale bitsnelheid: 1 Mbit/s voor 40 m segmentlengte
  - Met toename van de lengte is een grotere doorsnede van de geleider nodig. Zie onderstaande tabel (referentiewaarden ISO 11898).
  - ISO 11898 doet aanbevelingen voor de segmentlengte, kabeldoorsnede en bitsnelheid
  - Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Internationaal gestandaardiseerd in ISO 11898
- UL/CSA type CMX (UL 444)

### Opmaak

- UNITRONIC® BUS CAN**
- 0.22 + 0.34 + 0.5: 7-dradige geleider van blank koper
  - 0,75: Fijnradige litzen gemaakt van blank koper
  - Aderisolatie: Foam Skin
  - Kleurcode volgens DIN 47100
  - Koperen afscherming
  - Buitenmantel: PVC, paars (RAL 4001)
- UNITRONIC® BUS CAN FD P**
- Blanke geleider in strengen
  - Aderisolatie: Foam Skin
  - Gevlochten koperafscherming
  - Buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)
  - UV-bestendig (maar verkleuring is mogelijk)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren/ aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Geleiderweerstand	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>voor vaste installatie</b>						
2170260	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,22	5.7	186	16.7	42
2170261	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,22	7.6	186	34.8	68
2170263	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,34	6.8	115	25	55
2170264	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,34	8.5	115	46.4	88
2170266	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,5	7.5	78	41.6	90
2170267	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,5	9.6	78	59.4	106
2170269	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,75	8.7	52	52.7	108
2170270	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,75	11.5	52	80.6	142
<b>Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)</b>						
2170272	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,25	6.4	159.8	24	40
2170273	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,25	8.4	159.8	33	65
2170275	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,34	6.8	122	32.8	60
2170276	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,34	9.6	122	52.4	88
2170278	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,5	8	72.8	41.9	74
2170279	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,5	10.8	72.8	59.4	100

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel / Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Multifunctionele kniptangen A en B
- SMART STRIP ontmantelmes
- SENSOR STRIP ontmantelgereedschap zie pagina 987



## UNITRONIC® BUS CAN TRAY

CAN-buskabel met PLTC-ER goedkeuring - voor de open installatie tussen kabelgoten en industriemachine

LAPP KABEL STUÏGART UNITRONIC® BUS CAN TRAY



### Info

- CAN = Controller Area Network

### Voordelen

- PLTC-ER keurmerk voor open bekabeling tussen kabelgoot en industriële machines/ installaties volgens NEC 725.154 (D)
- Geen extra installatiebescherming van de kabel nodig

### Toepassing

- Vaste installatie

### Bijzonderheden

- Maximale bitsnelheid: 1 Mbit/s voor 40 m segmentlengte
- ISO 11898 doet aanbevelingen voor de segmentlengte, kabeldoorsnede en bitsnelheid
- UV-bestendig UL SUN RES
- Oliebestendig volgens UL OIL RES I
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test

### Normreferentie en keurmerken

- Internationaal gestandaardiseerd in ISO 11898
- c(UL)us Typ CMG (75°C) volgens UL 444 / CSA 22.2
- UL Type PLTC-ER volgens UL 13

### Opmaak

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: Foam Skin
- Binnenmantel: PVC
- Koperen afscherming
- Buitenmantel: PVC, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
	<b>Mutuele capaciteit</b> (800 Hz) max. 40 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor aandrijftoepassingen) 250 V Nominale spanning: 600 V (UL)
	<b>Geleiderweerstand</b> (loop): max. 110,8 ohm/km
	<b>Minimale buigradius</b> Vaste installatie: 8 x buitendiameter Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
	<b>Testspanning</b> Ader/ader: 2.000 V
	<b>Karakteristieke impedantie</b> 120 Ohm
	<b>Temperatuurbereik</b> Vaste installatie: -40°C tot +80°C Flexibel: -10°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
2170857	UNITRONIC® BUS CAN TRAY	2 x 2 x 0,34	7.5	35	81

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Multifunctionele kniptangen A en B
- SMART STRIP ontmantelmes





## UNITRONIC® BUS CAN BURIAL

CAN-buskabel met dubbele buitenmantel voor installatie buiten/in de aarde



**Info**

- Onbeschermd in de grond

### Voordelen

- Geschikt voor CAN communicatie volgens ISO 11898
- Dubbele mantel, extreem sterk, voor installatie zonder beschermingslang
- Robuust, UV- en weerbestendig
- Diameter van de binnenmantel geschikt voor invoer in D-Sub connectoren

### Toepassing

- Bruikbaar voor op CAN gebaseerde communicatiesystemen zoals CANopen
- Onbeschermd in de grond
- Voor buitengebruik
- Voor vaste installatie of toepassingen met incidentele bewegingen

### Opmaak

- Fijnaderig 7 x 0,32
- Aderisolatie: PE
- Volledige afscherming met omvlechting van vertinde koperdraadstrengen
- Binnenmantel: PVC, paars RAL (4001), buitendiameter: 7,1 mm
- Buitenmantel: PE, zwart RAL (9005), buitendiameter: 9,0 mm

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
(1 kHz): max. 40 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
300 V (niet voor aandrijftoepassingen)
- Geleiderweerstand**  
(Lus): max. 74 Ohm/km
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 8 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms
- Karakteristieke impedantie**  
120 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® BUS CAN BURIAL</b>				
2170500	4 x 1 x 0,5	9	41.8	91

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Sub-D Bus-Connectors



## UNITRONIC® BUS HEAT 6722

CAN buskabels voor bedrijfswagens



### Info

- Ontworpen volgens ISO 6722
- Getest volgens ECE-R 118.01

### Voordelen

- Uitgebreid temperatuurbereik
- Goed bestand tegen olie, benzine, zuren en alkaliën

### Toepassing

- Geschikt voor het verbinden van camera's, enter-/ infotainment, tarifiëringsystemen
- Voor de vaste, beperkt flexibele en beschermde installatie binnen bedrijfswagens

### Bijzonderheden

- Halogeenvrije buitenmantel
- Maximale bitsnelheid: 1 Mbit/s voor 40 m segmentlengte
- Temperatuurklasse B volgens ISO 6722-1
- ISO 11898 doet aanbevelingen voor de segmentlengte, kabeldoorsnede en bitsnelheid
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Internationaal gestandaardiseerd in ISO 11898
- UL/CSA type CMX (UL 444)

### Opmaak

- Blanke geleider in strengen
- PUR-buitenmantel
- Kleur: zwart
- UV-bestendig (maar verkleuring is mogelijk)
- Gevlochten koperafscherming

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
	<b>Mutuele capaciteit</b> 40 nF/km (800 Hz)
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> 250 V (niet voor voeding)
	<b>Geleiderweerstand</b> (lus): max. 159,8 Ohm/km
	<b>Minimale buigradius</b> Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
	<b>Testspanning</b> Ader/ader: 1.500 V rms
	<b>Karakteristieke impedantie</b> 120 Ohm
	<b>Temperatuurbereik</b> Vaste installatie: -40°C tot +105°C Incidentele buiging: -30°C tot +105°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht [kg/km]	Gewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® BUS HEAT 6722</b>					
2170385	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,25	6.45	26	46
2170386	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,34	7.54	33	61
2170387	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,5	8.36	41	70
2170388	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,75	9.79		95

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Multifunctionele kniptangen A en B
- SMART STRIP ontmantelmes
- SENSOR STRIP ontmantelgereedschap zie pagina 987



## UNITRONIC® TRAIN

Buskabels - MVB en WTB - Elektronenstraal cross-linked voor hoge eisen in spoorwegtoepassingen



### Info

- Kleine buitendiameters voor maximale plaats- en gewichtbesparing
- Extreem lage demping ≤ 5 MHz



### Voordelen

- Goede chemische bestendigheid
- Bestand tegen mechanische invloeden in zware werkomstandigheden
- Uitgebreid temperatuurbereik
- Verminderde brandverspreiding verhoogt de bescherming tegen schade aan personen en goederen in geval van brand.
- EMC-geoptimaliseerd ontwerp

### Toepassing

- De communicatiesystemen WTB (wire train bus - draad trein bus) en MVB (multifunctie voertuig bus) vormen het zogenaamde TCN (trein communicatie netwerk)
- UNITRONIC® TRAIN buskabels zijn ontworpen voor gebruik in TCN conform IEC 61375  
MVB overeenkomstig IEC 61375-3-1  
WTB overeenkomstig IEC 61375-2-1
- Voor gebruik in spoorvoertuigen en bussen, voor vaste installaties en toepassingen waarbij beperkte bewegingen kunnen optreden
- Ook toepasbaar in olieachtige omgevingen en gebieden met verhoogde omgevingstemperatuur

### Bijzonderheden

- Brandgedrag volgens EN/IEC:
  - Halogeenvrij conform EN 60754-1
  - Geen bijtende gassen conform EN 60754-2
  - Geen fluorine conform EN 60684-2
  - Geen toxische gassen conform EN 50305
  - Lage rookdichtheid conform EN 61034-2
  - Vlamvertragend conform EN 60332-1-2
  - Geen vlamverbreiding conform EN 60332-3-25
- Brandgedrag volgens NF:
  - Toxiciteit van gassen conform NF X 70-100
  - Lage rookdichtheid conform NF X 10-702
  - Geen branduitbreiding conform NF C 32-070, cat. C1 en C2
- Chemische verhoudingen:
  - Oliebestendig conform EN 50264-1
  - Brandstofbestendig conform EN 50264-1
  - Zuurbestendig conform EN 50264-1
  - Alkalibestendig conform EN 50264-1
  - Ozonbestendig conform EN 50264-3-2

### Normreferentie en keurmerken

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- EN 50264-1

### Opmaak

- In strengen verdeelde vertinde 19-draadse geleider
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- Buitenmantel gemaakt van elektronenbundel vernet met copolymeersamenstelling EM 104
- Buitenmantel: zwart

### Technische specificaties

-  **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
-  **Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor aandrijftoepassingen)  
 125 V
-  **Minimale buigradius**  
 Flexibel: 10 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 6 x buitendiameter
-  **Testspanning**  
 Ader/ader: 1000 V  
 Ader/afscherming: 1.000 V
-  **Karakteristieke impedantie**  
 120 ohm (±10%)
-  **Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie:  
 -45°C tot +90°C  
 Incidenteel Incidentele buiging:  
 -35°C tot +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>Kabels voor MVB</b>				
2173000	UNITRONIC® TRAIN MVB 1x2x0,5	1x2x0,5	7.4	
2173001	UNITRONIC® TRAIN MVB 1x2x0,5+1x0,5	1x2x0,5+1x0,5	7.4	34
2173002	UNITRONIC® TRAIN MVB 2x2x0,5	2x2x0,5	8.1	
2173003	UNITRONIC® TRAIN MVB 2x2x0,5+4x0,25	2x2x0,5+4x0,25	8.1	
<b>Kabels voor WTB</b>				
2173004	UNITRONIC® TRAIN WTB 1x2x0,75	1x2x0,75	8.4	

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA CAN Sub-D

CAN Bus-Connectors met schroefverbinding



### Voordelen

- Geïntegreerde schakelbare afsluitweerstand
- Sensor/ ac
- Geen losse onderdelen
- Met additionele 24 V DC uitgang voor externe voeding (enkel voor 90° versie)

### Bijzonderheden

- Max. transmissiesnelheid: 1 Mbit/s
- Afsluitweerstand "AAN" - de uitgaande buskabel wordt onderbroken
- Met de geïntegreerde, aansluitbare eindweerstand kunnen de CAN-bus afgewerkt of doorverbonden worden
- Sub-D pin configuratie: CAN Low = Pin 2  
CAN High = Pin 7 CAN Gnd = Pin 3 GND = Pin 6 (90° version only) CAN V+ = Pin 9 (90° version only) (shield = behuizing)

### Normreferentie en keurmerken

- UL File No. E331560

### Opmaak

- D-Sub stekker, 9-pins, bevestigingsschroeven 4-40 UNC
- Schroefverbinding
- Verbeterde elektromagnetische compatibiliteit (EMC) door gemetalliseerde behuizing
- Klembereik kabeldoorvoer: 5 - 8 mm

### Geschikte kabels

- Bus system CAN / DeviceNet pagina

### Geschikt gereedschap

- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/KraftformKompakt® Set zie pagina 1060

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: D-sub-connector
	<b>Afmetingen</b> 60 mm x 40 mm x 17 mm - 90° 67,5 mm x 35 mm x 17 mm - 180° (L x B x H)
	<b>Aansluiting</b> Schroeven
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP 20
	<b>Afsluitweerstand</b> 120 Ω
	<b>Interfaces</b> CAN bus station: D-Sub connector, 9-polig CAN bus kabel: 6 aansluitingen voor draden tot max. 0,8 mm <sup>2</sup>
	<b>Omgevingsomstandigheden:</b> Nominale temperatuur: -25°C to +85°C * Maximale temperatuur voor UL is 60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kabeldoorvoer	PG-interface	PU
<b>Sub-D connector</b>				
21700537	ED-CAN-90	90°	geen	1
21700536	ED-CAN-90-PG	90°	ja	1
21700538	ED-CAN-AX	180° axiaal	geen	1

DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® DATA CAN Sub-D PRO**  
CAN Bus-Connectors volledig in metaal



**Info**

- Optimale EMC
- Voor kabeldiameters tot max. 10 mm

**Voordelen**

- Groot klembereik
- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Robuuste behuizing
- Voor EMC-gevoelige omgeving

**Bijzonderheden**

- Uitgebreid temperatuurbereik
- Hoge mechanische sterkte (200 steekcycli)
- Minimale overbrengingsdemping
- Geïntegreerde afsluitweerstand
- Sub-D pin configuratie:  
CAN Low = Pin 2  
CAN High = Pin 7  
CAN Gnd = Pin 3  
GND = Pin 6 (90° version only)  
CAN V+ = Pin 9 (90° version only)  
(shield = behuizing)

**Opmaak**

- D-Sub stekker, 9-pins, bevestigingsschroeven 4-40 UNC
- 360° afscherming dankzij volledig metalen behuizing (ZnAl)
- Externe kabelklemaansluiting (7-10 mm)
- 90° versie: met additionele Sub-D poort voor programmering/diagnostiek ('PG')
- 90° versie: PG poort met vaste EMC Sub-D bescherming

**Geschikte kabels**

- UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN pagina 361
- UNITRONIC® BUS CAN pagina 363
- UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN pagina 362
- UNITRONIC® BUS CAN FD P pagina 363
- UNITRONIC® BUS CAN TRAY pagina 364
- UNITRONIC® BUS HEAT 6722 pagina 366
- UNITRONIC® BUS CAN BURIAL pagina 365

**Geschikt gereedschap**

- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/ KraftformKompakt® Set zie pagina 1060

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
D-sub-connector

**Afmetingen**  
63 x 45 x 18 - 90° 81 x 36 x 15 - 180°  
(L x B x H)

**Aansluiting**  
Schroeven

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 30

**Afsluitweerstand**  
120 Ω

**Interfaces**  
CAN-busstation:  
D-SUB contrastekker, 9-pins  
CAN-buskabel:  
- Schroef aansluitklemmen voor draden  
0,14-0,5 mm<sup>2</sup>

**Omgevingsomstandigheden:**  
Nominale temperatuur:  
-20°C to +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kabeldoorvoer	PG-interface	PU
<b>Sub-D connector</b>				
21700590	ED-CAN-90-PG-PRO	90°	ja	1
21700591	ED-CAN-AX-PRO	180° axiaal	geen	1

DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® BUS CAN M12

DeviceNet/CANopen kabel: M12 connector (M/V) op vrij uiteinde



### Info

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag

### Voordelen

- Kostenefficiënte bekabeling van veldbusinstallaties
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten
- Robuust ontwerp

### Toepassing

- Engineering

### Bijzonderheden

- 5-polige DeviceNet/CANopen kabel, afgeschermd
- M12 connector, A-gecodeerd met snelkoppeling
- Geschikt voor kabelrupsen
- Met houders voor markering

### Normreferentie en keurmerken

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

### Opmaak

- Data: 2 x 0.25 mm<sup>2</sup> Voeding: 2 x 0.34 mm<sup>2</sup>
- Drain wire: 1 x 0.34 mm<sup>2</sup>
- Aderkleuren: rood/zwart, blauw/wit
- Buitenmantel: PUR halogeenvrij, violet
- Buitendiameter: 6.7 mm
- Afgeschermd uitvoering

### Geschikte connectoren

- Sub-D Bus-Connectors
- EPIC® DATA CAN M12 372
- EPIC® DATA CAN M12/M12 372
- EPIC® DATA CAN TR M12 373
- EPIC® DATA CAN M12T 374
- EPIC® DATA CAN CCR 374

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Geconfectioneerde sensor-actor-kabel



#### Materiaal

Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
Connectorbehuizing: TPU,  
vlamvertragend, zelfdovend



#### Veiligheidsklasse

IP65/IP67



#### Omgevingstemperatuur

Connector: -25 °C tot +90 °C  
Vaste installatie -40 °C tot +80 °C  
bewogen -20 °C bis +70 °C

#### Codering

A-standaard

#### Toegestane stroom (A)

4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in m	Aantal pinnen	Ontwerp	Nominale spanning (V)	VE
<b>Stekker</b>						
22260789	AB-DN-M12MS-2,0PUR	2	5	recht	60	1
22260790	AB-DN-M12MS-5,0PUR	5	5	recht	60	1
22260791	AB-DN-M12MS-10,0PUR	10	5	recht	60	1
22262004	AB-DN-M12MA-2,0PUR	2	5	haaks	60	1
<b>vrouwelijk</b>						
22260792	AB-DN-2,0PUR-M12FS	2	5	recht	60	1
22260793	AB-DN-5,0PUR-M12FS	5	5	recht	60	1
22260794	AB-DN-10,0PUR-M12FS	10	5	recht	60	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942



## UNITRONIC® BUS CAN M12-M12

DeviceNet/CANopen kabel: M12 connector (M) op M12 connector (V)



### Info

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag

### Voordelen

- Kostenefficiënte bekabeling van veldbusinstallaties
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten
- Robuust ontwerp

### Toepassing

- Engineering

### Bijzonderheden

- 5-polige DeviceNet/CANopen kabel, afgeschermd
- M12 connector, A-gecodeerd met snelkoppeling
- Geschikt voor kabelrupsen
- Met houders voor markering

### Normreferentie en keurmerken

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

### Opmaak

- Data: 2 x 0.25 mm<sup>2</sup> Voeding: 2 x 0.34 mm<sup>2</sup>  
Drain wire: 1 x 0.34 mm<sup>2</sup>
- Aderkleuren: rood/zwart, blauw/wit
- Buitenmantel: PUR halogeenvrij, violet
- Buitendiameter: 6.7 mm
- Afgeschermd uitvoering

### Geschikte connectoren

- EPIC® DATA CAN M12 372
- EPIC® DATA CAN M12/M12 372
- EPIC® DATA CAN TR M12 373
- EPIC® DATA CAN M12T 374

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Geconfectioneerde sensor-actor-kabel



#### Materiaal

Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
Connectorbehuizing: TPU,  
vlamvertragend, zelfdovend



#### Minimum bending radius

Flexibel: 70 mm.



#### Veiligheidsklasse

IP65/IP67



#### Omgevingstemperatuur

Connector: -25°C tot +90°C  
Vaste installatie -40°C tot +80°C  
bewogen -20°C bis +70°C

#### Codering

A-standaard

#### Toegestane stroom (A)

4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in m	Aantal pinnen	Ontwerp	Nominale spanning (V)	VE
<b>Mannelijk-vrouwelijk</b>						
22260795	AB-DN-M12MS-0,3PUR-M12FS	0.3	5	recht-recht	60	1
22260796	AB-DN-M12MS-1,0PUR-M12FS	1	5	recht-recht	60	1
22260797	AB-DN-M12MS-2,0PUR-M12FS	2	5	recht-recht	60	1
22260798	AB-DN-M12MS-5,0PUR-M12FS	5	5	recht-recht	60	1
22260799	AB-DN-M12MS-10,0PUR-M12FS	10	5	recht-recht	60	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

No copper surcharge.

DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA CAN M12

M12 busconnectoren voor on-site montage, afgeschermd voor DeviceNet/CANopen



### Technische specificaties

#### Aansluiting

Schroeven



#### Materiaal

Contact: CuZn Contact surface CuZn  
Oppervlakte: Ni/Au Knurl: Zinc die-cast, nickel-plated Gripping body: Zinc die-cast, nickel-plated Au Kartelmoer: Gietzink, nikkel coating Gripping body: Gietzink, nikkel coating



#### Veiligheidsklasse

IP 67



#### Omgevingstemperatuur

Connector/chassisdeel -40°C tot +85°C

#### Codering

A - Standard  
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

#### Toegestane stroom (A)

4 A

### Voordelen

- Voor snelle en eenvoudige on-site montage
- Voor het maken van individuele kabellengtes
- Kostenefficiënte bekabeling voor bussystemen
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen

### Opmaak

- M12-connector, 5-pins, A-gecodeerd
- Schroefverbinding
- PG9 schroefdraad
- Afgeschermd uitvoering

Artikelnummer	Artikelbenaming	Ontwerp	Aantal pinnen	Doorsnede in mm <sup>2</sup>	Kabeldiameter in mm	Nominale spanning (V)	PU
<b>Connector (M), recht</b>							
22260135	AB-C5-M12MS-PG9-SH	Schroef	5	0.25 - 0.75	6.0 - 8.0	60	1
<b>Connector (V), recht</b>							
22260136	AB-C5-M12FS-PG9-SH	Schroef	5	0.25 - 0.75	6.0 - 8.0	60	1

DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA CAN M12/M12

M12 connector voorzijde wandmontage, afgeschermd voor CAN/DeviceNet/ S/A bekabeling



### Technische specificaties



#### Materiaal

Contact: CuZn Contactoppervlak: Au (goud) Binnenwerk: PA 66 Kartelmoer: vernikkeld messing Sealing: FKM



#### Veiligheidsklasse

IP 67



#### Omgevingstemperatuur

Stekker/contrastekker  
-25°C tot +85°C

#### Codering

A - Standard  
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

#### Toegestane stroom (A)

4 A

### Voordelen

- M12 connector aan beide zijden
- 'Plug & Play' voor flexibele oplossingen

### Bijzonderheden

- Voor CANopen/DeviceNet toepassingen
- Voor sensor/actuator bekabeling
- Bipolaire/schroefmontage

### Opmaak

- 5-pin doorvoerconnector, M12 A-gecodeerd
- M12 connector (M) op M12 connector (V)
- Afgeschermd uitvoering

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Nominale spanning (V)	PU
<b>Doorvoer schakelkast</b>				
22262020	AB-C5-DSI-M12MS-M12FS-M16-SH	5	24	1

DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**EPIC® DATA CAN TR M12**

M12 afsluitweerstand voor DeviceNet/CANopen

**Info**

- Voor industriële toepassingen



**Voordelen**

- Kostenefficiënte afsluiting van een bussysteem
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Robuust ontwerp

**Toepassing**

- Engineering

**Bijzonderheden**

- 120 Ω afsluitweerstand voor DeviceNet/ CANopen

**Opmaak**

- Rechte connector M12 met geïntegreerde afsluitweerstand

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000448  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Afsluitweerstand
- Veiligheidsklasse**  
IP65/IP67
- Omgevingstemperatuur**  
-25°C to +90°C
- Contactmateriaal**  
CuSn
- Codering**  
A - Standard (CANopen/DeviceNet)
- Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Nominale spanning (V)	VE
<b>Plug, unshielded (terminating resistor)</b>				
<b>Connector (M), niet-afgeschermd (afsluitweerstand)</b>				
22260766	AB-C5-M12MS-DN-TR	5	60	5

DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

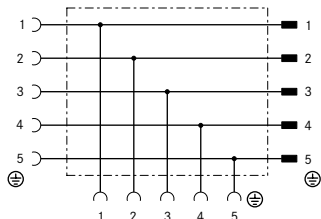
**Accessoires**

- EPIC® DATA CAN M12T zie pagina 374



## EPIC® DATA CAN M12T

M12 T-splitter voor CAN/ DeviceNet/ S/A bekabeling



### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Passieve sensor-/actor-verdeler

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuZn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Materiaal inzetstuk: TPU GF  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: TPU,  
 vlamvertragend, zelfdovend Afdichting:  
 NBR

**Veiligheidsklasse**  
 IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
 Connector: -25°C tot +90°C

**Codering**  
 A - Standard  
 (CANopen/DeviceNet/CC-Link)

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

### Voordelen

- Kostenefficiënte bekabeling van veldbusinstallaties
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Robuust ontwerp

### Bijzonderheden

- Voor CANopen/DeviceNet toepassingen
- LABS vrij

### Opmaak

- 5-pin T-connector
- M12 connector (M) op M12 connector (V) en M12 connector (M)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Nominale spanning (V)	VE
<b>T-splitter</b>				
22260765	AB-C5-M12T-2XM12FS DN	5	60	5

DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA CAN CCR

Rond kabelkoppelstuk, afgeschermd voor bijv. sensor/actuator / PROFIBUS / CAN kabels



### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002925  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sensor-actor-koppeling

**Materiaal**  
 Contact: CuZn Oppervlakte: Ni/Au  
 Kartelmoer: Gietzink, nikkel coating  
 Connectorbehuizing: Gietzink, nikkel coating

**Veiligheidsklasse**  
 IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
 -40°C tot +85°C

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

### Voordelen

- Tijdsbesparende aansluiting met IDC-technologie
- Optimale EMC met 360 ° afscherming

### Bijzonderheden

- 5-pin kabelverbinder (rond)
- Afschermd uitvoering

### Toepassing

- Uitbreiding van bestaande kabelsystemen
- Herstellen van beschadigde kabels

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Doorsnede in mm <sup>2</sup>	Kabeldiameter in mm	Nominale spanning (V)	PU
<b>Ronde kabelverbinder</b>						
21700641	AB-C5-CCR-SH	5	0.14 - 0.50	5.0 - 9.7	60	1

DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX



**UNITRONIC® BUS IS**

ISOBUS kabels voor de toepassing aan landbouwvoertuigen

**i Info**

- Lapp Kabel is lid van de AEF - Agricultural Industry Electronics Foundation



**Voordelen**

- Kabel volgens ISOBUS standaard (ISO 11783-2) voor gebruik in landbouwvoertuigen.
- HYBRID: communicatie + voeding

**Toepassing**

- Voor buitengebruik
- Verbindingskabel tussen trekker en machines

**Bijzonderheden**

- Vlamvertragend volgens IEC-standaard 60332-1
- UV-bestendig
- Bestand tegen olie, benzine en diesel
- PUR (polyurethaan) variant met verhoogde robuustheid

**Normreferentie en keurmerken**

- ISO 11783-2:2012

**Opmaak**

- Onvertinde flexibele koperdraad, klasse 5
- 4x 0,5 mm<sup>2</sup> (rood, geel, zwart, groen)
- 2x 2,5 mm<sup>2</sup> (rood, zwart)
- 2x 6 mm<sup>2</sup> (rood, zwart)
- Buitenmantel: PUR en PVC, zwart (RAL 9005)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
60 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Testspanning**  
0,5 mm - 2,5 mm<sup>2</sup> ader/ader = 1,5 kV;  
6 - 10 mm<sup>2</sup> ader/ader = 2,5 kV
- Karakteristieke impedantie**  
Karakteristieke impedantie: 75 ohm
- Temperatuurbereik**  
PUR: -40°C tot +85°C  
PVC: -30°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders/paren en mm <sup>2</sup> per geleider	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>PUR</b>				
2170561	UNITRONIC® BUS IS PUR 2x6+2x2,5+1x4x0,5	2x6+2x2,5+1x4x0,5	15.6	182.4
<b>PVC</b>				
2170560	UNITRONIC® BUS IS PVC	2x6+2x2,5+1x4x0,5	15.6	182.4

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Copper price basis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® BUS FF

FOUNDATION veldbus kabel voor de toepassing in de procesautomatisering - UL-gecertificeerd



### Voordelen

- Voldoet aan de eisen van ISA/SP50 en de FOUNDATION™ field bus voor kabeltype A.

### Toepassing

- FOUNDATION™-veldbus gebruikt in intrinsiekveilige omgevingen, vooral in de procesautomatisering
- Vaste installatie

### Bijzonderheden

- UV-bestendig
- Uitgebreid temperatuurbereik

### Normreferentie en keurmerken

- Met UL/CSA certificering (CMG/PLTC)

### Opmaak

- 2-aderig, niet-gearmeerd, met aarding
- 3-aderig, niet-gearmeerd, met aarding
- 3-aders, gewapend (in de lengte gelaste, spiraalvormige koperen gegolfde mantel) met Device Ground
- Buitenmantel: PVC, geel gewapende versie: PVC, geel en blauw

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> 300 V
	<b>Geleiderweerstand</b> ≤ 24 Ohm/km
	<b>Minimale buigradius</b> 15 x buitendiameter
	<b>Testspanning</b> 1500 V
	<b>Karakteristieke impedantie</b> 100 ± 20 Ohm bij 31,25 kHz
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C of -25°C tot +105°C, zie datasheet

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® BUS FF</b>					
2170350	UNITRONIC® BUS FF 3	1x2x1.1 + 1x1.1 Ø	7.9	48.3	93
<b>PVC - gewapend</b>					
2170351	UNITRONIC® BUS FF 3 ARM (YE)	1x2x1.1 + 1x1.1 Ø	12.3	125	182
2170353	UNITRONIC® BUS FF 3 ARM (BU)	1x2x1.1 + 1x1.1 Ø	12.3	125	182
<b>PVC</b>					
2170352	UNITRONIC® BUS FF 2	1 x 2 x 1.1	7.9	39.7	82

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Foundation™ is een handelsmerk van de Fieldbus Foundation. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX



## UNITRONIC® BUS CC

CC-link buskabel voor vaste installatie - UL-gecertificeerd

**Info**

- Lapp Kabel is lid van de CCLinkPartner Association (CLPA) in Japan

**Voordelen**

- Het CC-Link®-systeem werd ontwikkeld door Mitsubishi Electric Automation
- Deze CC-Link®-buskabel heeft in Japan de test voor CC-Link®- conformiteit met succes doorstaan.

**Toepassing**

- CC-Link® (Control & Communication Link) = veldbusnetwerk voor besturing en informatieoverdracht
- Vaste installatie van het CC-Link®-netwerk

**Bijzonderheden**

- Transmissiesnelheid afhankelijk van de segmentlengte



- 156 kbit/s 1.200 m
- 625 kbit/s 600 m
- 2,5 Mbit/s 200 m
- 5,0 Mbit/s 110-150 m
- 10 Mbit/s 50-100 m
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- SUN RES overeenkomstig UL 1581

**Normreferentie en keurmerken**

- CM UL/CSA certificering 75 °C of PLTC Sun Res

**Opmaak**

- Kale koperen strengen
- Aderisolatie: PE
- Volledige afscherming met omvlechting van vertinde koperdraadstrengen
- Buitenmantel: PVC, rood (RAL 3000)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
300 V
- Geleiderweerstand**  
11 Ohm/1.000 ft. (305 m) bij 20°C
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
Flexibel gebruik: 8 x buitendiameter
- Testspanning**  
2000 V
- Karakteristieke impedantie**  
110 Ohm bij 1 MHz
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders en aderdoorsnede (AWG)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® BUS CC</b>					
2170360	UNITRONIC® BUS CC	3 x 1 x AWG20	7.7	38.8	76.6

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / CC-Link® is een geregistreerd handelsmerk van CC-Link Partner Association, Japan (CLPA) / De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC

CC-link buskabel voor zeer flexibele toepassing - UL-gecertificeerd

**Info**

- Lapp Kabel is lid van de CCLinkPartner Association (CLPA) in Japan

**Voordelen**

- Het CC-Link®-systeem werd ontwikkeld door Mitsubishi Electric Automation

**Toepassing**

- CC-Link® (Control & Communication Link) = veldbusnetwerk voor besturing en informatieoverdracht
- Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)

**Bijzonderheden**

- Transmissiesnelheid afhankelijk van de segmentlengte



- 156 kbit/s 1.200 m
- 625 kbit/s 600 m
- 2,5 Mbit/s 200 m
- 5,0 Mbit/s 110-150 m
- 10 Mbit/s 50-100 m
- Halogeenvrij
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

**Normreferentie en keurmerken**

- AWM 2023 80°C 300 V

**Opmaak**

- Kale koperen strengen
- Aderisolatie: PE
- Binnenmantel: FRNC
- Volledige afscherming met omvlechting van vertinde koperdraadstrengen
- Buitenmantel: PUR, rood (RAL 3000)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Certificeringen**  
UL AWM Style 20233
- Maximale bedrijfsspanning**  
300 V
- Geleiderweerstand**  
11 Ohm/1.000 ft. (305 m) bij 20°C
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x D  
Bewogen: 10 x buitendiameter
- Testspanning**  
2000 V
- Karakteristieke impedantie**  
110 Ohm bij 1 MHz
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders en aderdoorsnede (AWG)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC</b>					
2170370	UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	3 x 1 x AWG20	8.5	39.9	84

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) / CC-Link® is een geregistreerd handelsmerk van CC-Link Partner Association, Japan (CLPA) / De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® BUS SAFETY

SafetyBUS kabels voor de seriële overdracht van veiligheidsgerichte gegevens

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS SAFETY

### Voordelen

- Voor seriële overdracht van gegevens

### Toepassing

- UNITRONIC®BUS SAFETY - vaste installatie
- UNITRONIC®BUS SAFETY FD P - zeer flexibele toepassing
- Voor systemen zoals SafetyBUS p®, gebaseerd op het bekende CAN bus-systeem

### Bijzonderheden

- De opgegeven bitsnelheden laten de volgende (maximum) kabellengtes toe voor een bus-segment:
  - 500 kbit/s = max. 100 m
  - 250 kbit/s = max. 250 m
  - 125 kbit/s = max. 500 m
  - 50 kbit/s = max. 1.000 m

### Normreferentie en keurmerken

- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

### Opmaak

- Kale koperen strengen
- Aderisolatie: Foam Skin
- Omvlechting van vertinde koperdraad
- Buitenmantel: halogeenvrij, vlamvertragende samenstelling
- Kleur buitenmantel: geel

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
	<b>Certificeringen</b> Uitvoering UNITRONIC® BUS SAFETY FC: AWM Style 2464 (80°C 300 V)
	<b>Mutuele capaciteit</b> (800 Hz): max. 45 nF/km
	<b>Maximale bedrijfsspanning</b> (niet voor aandrijftoepassingen) 250 V
	<b>Geleiderweerstand</b> (lus): max. 52 Ohm/km
	<b>Minimale buigradius</b> Vaste installatie: 5 x buitendiameter
	<b>Testspanning</b> Ader/ader: 3000 V Ader/ader: 1500 V (FD-versie)
	<b>Karakteristieke impedantie</b> 120 Ohm
	<b>Temperatuurbereik</b> UNITRONIC BUS SAFETY: Vaste installatie: -30°C tot +80°C UNITRONIC BUS SAFETY FD P: Vaste installatie: -40°C tot +80°C bewogen: -30 tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders en adersdoornede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Vaste installatie</b>					
2170295	UNITRONIC® BUS SAFETY	3 x 0.75	7.6	49	68
<b>Zeer flexibele toepassing</b>					
2170885	UNITRONIC® BUS SAFETY FD P	3 x 0.75	7.8	49	68

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

SafetyBUS p® is een geregistreerd handelsmerk van Pilz GmbH & Co.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## UNITRONIC® BUS IBS

INTERBUS kabels voor vaste installatie

**Info**

- IBS - INTERBUS



### Voordelen

- INTERBUS CLUB certificering

### Toepassing

- Vaste installatie

### Bijzonderheden

- IBS-kabel - voor vaste installatie
- Remote buskabel + installation remote buskabel
- Maximale segmentlengte van de bus bij 500 kbit/s: 400 m.
- Halogeenvrij
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Volgens DIN EN 61158

### Opmaak

- UNITRONIC®BUS IBSkoperstreng, blank aderisolatie: PE koperen omvlechting buitenmantel: PVC, paars (RAL 4001)
- UNITRONIC®BUS IBS P COMBIkoperstreng, blank aderisolatie: PE koperen omvlechting buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)
- UNITRONIC®BUS IBS Agelijk aan UNITRONIC® BUS IBS, echter met UL/CSA certificering

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
Flexibel gebruik: 10 x D
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V
- Geleiderweerstand**  
(loop): max. 186 Ohm/km
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie:  
-30°C tot +80°C  
Flexibel: -5°C tot +70°C

Artikelnummer	Kabeltype	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Vaste installatie</b>						
2170206	Remote buskabel (RBC)	UNITRONIC®BUS IBSkoperstreng, blank aderisolatie: PE koperen omvlechting buitenmantel: PVC, paars (RAL 4001)	3 x 2 x 0.22	7.2	37	72
2170208	Installation remote buskabel (NBC)	UNITRONIC®BUS IBS P COMBIkoperstreng, blank aderisolatie: PE koperen omvlechting buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)	3 x 2 x 0,22 + 3 x 1,0	7.9	60	85
<b>Voor vaste installatie - UL/CSA CMX certificering</b>						
2170209	Remote buskabel (RBC)	UNITRONIC® BUS IBS A	3 x 2 x 0.22	7.2	37	72

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 INTERBUS is een geregistreerd handelsmerk van Phoenix Contact GmbH & Co.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

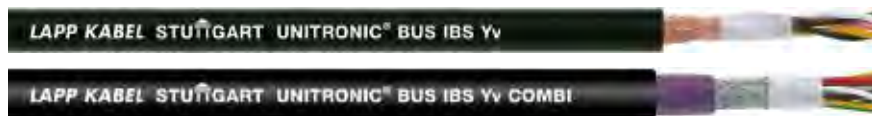
### Accessoires

- SENSOR STRIP ontmantelgereedschap zie pagina 987



## UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI

INTERBUS kabels voor vaste installatie - buite-/ in de grond te installeren



### Voordelen

- INTERBUS CLUB certificering

### Toepassing

- Geschikt voor buitengebruik en direct ingraven

### Bijzonderheden

- IBS-kabel: voor buitengebruik en direct ingraven, UV-bestendig (remote bus + installation remote bus)
- De opgegeven bitsnelheden laten de volgende (maximum) kabellengtes toe van één bus-segment:
  - 500 kbit/s = max. 400 m
  - Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- Volgens DIN EN 61158

### Opmaak

- UNITRONIC®BUS IBS Yv gevlochten geleider, blank aderisolatie: PE vertinde koperen omvlechting buitenmantel: PVC, zwart (RAL 9005)
- UNITRONIC®BUS IBS Yv COMBI gevlochten geleider, blank aderisolatie: PE 3 x 2 x 0,22: wit/bruin, groen/geel, grijs/roze 3 x 1,0: rood, blauw, groen/geel vertinde koperen omvlechting binnenmantel: PVC, paars RAL (4001), buitendiameter: 7,9 mm buitenmantel: PVC, zwart (RAL 9005), buitendiameter: 9,4 mm

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V
- Geleiderweerstand**  
(loop): max. 186 Ohm/km
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Kabeltype	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdoorsnede (mm²)	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI</b>						
2170207	Remote buskabel (RBC)	UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	3 x 2 x 0,22	9,3	37	94
<b>UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI</b>						
2170217	Installation remote buskabel (NBC)	UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	3 x 2 x 0,22 + 3 x 1,0	9,4	60	128

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

INTERBUS is een geregistreerd handelsmerk van Phoenix Contact GmbH & Co.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## UNITRONIC® BUS IBS FD P

INTERBUS kabels voor zeer flexibele toepassingen

**Info**

- IBS - INTERBUS



### Voordelen

- INTERBUS CLUB certificering

### Toepassing

- Voor hoogflexibele toepassingen in kabelrupsen of continu bewegende machines en lineaire robots
- Droge of vochtige ruimtes
- Zware industriële omgeving

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij
- Remote buskabel + installation remote buskabel
- 500 kbit/s = max. 400 m (Remote buskabel)
- Max. 50 m (installatie buskabel voor bediening op afstand)
- PUR buitenmantel, slijt-en kerfbestendig, bestand tegen minerale oliën

### Normreferentie en keurmerken

- Volgens DIN EN 61158
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

### Opmaak

- UNITRONIC® BUS IBS FD P koperen omvlechting, zeer fijne draad kleurcode van de ader conform DIN 47100. koperen omvlechting buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)
- UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI gevlochten geleider, blank aderisolatie: PE 3 x 2 x 0,25: wit/bruin, groen/geel, grijs/roze 3 x 1,0: rood, blauw, groen/geel vertinde koperen omvlechting buitenmantel: PUR, paars (RAL 4001)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Mutuele capaciteit**  
(800 Hz): max. 60 nF/km
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen) 250 V
- Geleiderweerstand**  
(lus): max. 159,8 Ohm/km
- Minimale buigradius**  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1.500 V rms
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ohm
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Flexibel: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Kabeltype	Artikelbenaming	Aantal paren en aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Zeer flexibele toepassing</b>						
2170216	Remote buskabel (RBC)	UNITRONIC® BUS IBS FD P	3 x 2 x 0,25	7,9	39	64
2170218	Installation remote buskabel (NBC)	UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI	3 x 2 x 0,25 + 3 x 1,0	7,9	62	92
<b>Zeer flexibele toepassing - met UL/CSA (CMX) certificering</b>						
2170818	Installation remote buskabel (NBC)	UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI A	3 x 2 x 0,25 + 3 x 1,0	7,9	62	92

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 INTERBUS is een geregistreerd handelsmerk van Phoenix Contact GmbH & Co.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Multifunctionele kniptangen A en B
- SMART STRIP ontmantelmes



## UNITRONIC® BUS EIB / KNX

LAPP KABEL STUÏTGART UNITRONIC® BUS EIB COMBI CE

LAPP KABEL STUÏTGART UNITRONIC® BUS EIB



### Info

- EIB / European Installation Bus
- KNX/communicatie in gebouwenbeheer

### Toepassing

- Voor gebouwautomatisering: sturing van de verlichting, verwarming, airconditioning, ventilatie, energiemanagement, luiken, timersturingen, sloten enz.
- U kunt de kabel op of onder pleisterwerk leggen; in buizen, kabelgoten; in droge en vochtige omgevingen
- EIB-installatie bestaat voornamelijk uit sensoren/transmitters (bijv. bewegingsmelders, drukknoppen, thermostaten, windmeters, timers) en actuators (bijv. motoren, verwarmingsapparaten, ventilatoren, lichten, rolgordijnen)
- KNX-technologie is ontstaan uit de drie traditionele standaarden: EIP, EHS (huishoudelijke apparaten en consumentenelektronica) en Batibus (verwarming/ventilatie/airco)

### Bijzonderheden

- Seriële gegevensoverdracht
- EIB-kabel is getest met een spanning van 4 kV (1min.) in een waterbad

### Opmaak

- Afgeschermd MSR-installatiekabel op basis van het type J-Y(ST)Y conform DIN VDE 0815
- UNITRONIC® BUS EIB koperstreng blank, massief 2 x 2 x 0,8: rood en zwart, wit en zwart adersisolatie: PVC met plastic gelamineerde folie buitenmantel: PVC, groen (RAL 6017)
- UNITRONIC® BUS EIB COMBI koperstreng, blank, massief adersisolatie: PVC 2 x 2 x 0,8: rood en blauw, wit en geel 3 x 1,5: bruin, blauw, groen/geel met plastic gelamineerde folie buitenmantel: PVC, groen (RAL 6017)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Datakabels

**Mutuele capaciteit**  
(800 Hz) max. 100 nF/km

**Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor aandrijftoepassingen)  
250 V

**Geleiderweerstand**  
(lus): max. 73,2 Ohm/km

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter

**Testspanning**  
Ader/ader: 4.000 V

**Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en mm of mm <sup>2</sup> per ader	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/m)
<b>PVC</b>					
2170240	UNITRONIC® BUS EIB	2 x 2 x 0,8	6,6	21	54
2170242	UNITRONIC® BUS EIB COMBI	2 x 2 x 0,8 mm + 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	12,7	64	128
<b>Halogeenvrij</b>					
2170241	UNITRONIC® BUS EIB H	2 x 2 x 0,8	6,6	21	54

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: EUR 100/100 kg. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

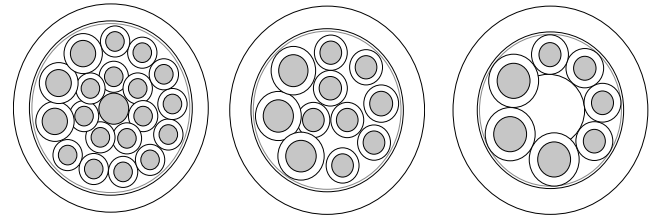
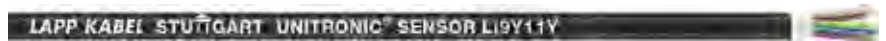
- SENSOR STRIP ontmantelgereedschap zie pagina 987



## UNITRONIC® SENSOR master kabel

**Info**

- Gepersonaliseerde opmaak mogelijk



### Voordelen

- Kostenefficiënte bekabeling voor S/A box met demonteerbare master kabel verbinding
- Kan universeel worden gebruikt voor S/A-installaties

### Toepassing

- Automatisering
- Machinebouw
- Installatietechniek
- Gereedschapshop
- Automobielsector

### Bijzonderheden

- Voedingsaders 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> en 3 x 1,0 mm<sup>2</sup>
- Aders voor signalen: 4 x 0,34 mm<sup>2</sup>, 8 x 0,5 mm<sup>2</sup>, 16 x 0,5 mm<sup>2</sup>
- Geschikt voor kabelrupsen
- Halogeenvrij volgens VDE 0472-815
- Vlamvertragend volgens UL 1581 FT-2

### Normreferentie en keurmerken

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

### Opmaak

- Fijnaderige litzen van blank koper
- Enkelvoudige draaddiameter:
  - 0,34 mm<sup>2</sup> = (43 x 0,10 mm)
  - 0,5 mm<sup>2</sup> = (19 x 0,18 mm)
  - 0,75 mm<sup>2</sup> = (21 x 0,205 mm)
  - 1,0 mm<sup>2</sup> = (55 x 0,15 mm)
- Aderisolatie: PP
- Buitenmantel: PUR, zwart

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Flexibele kabel

**Geleideropmaak**  
 Fijnradrige litzen gemaakt van blanke koperlitzen

**Minimale buigradius**  
 Flexibel: 10 x buitendiameter

**Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
 Flexibel: -5°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Afmetingen (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Ader/materiaal buitenmantel	Kopergewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® SENSOR COMBI</b>					
7038880	LI9Y11Y	3 x 0.75 + 4 x 0.34	6.6	PP/PUR	34.5
7038881	LI9Y11Y	3 x 1.0 + 8 x 0.5	8.4	PP/PUR	67.2
7038882	LI9Y11Y	3 x 1.0 + 16 x 0.5	9.8	PP/PUR	105.6

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Verpakkingsformaat: ring 100m  
 Leitungen sind bedruckt  
 Andere variaties zijn op aanvraag leverbaar.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
 Voor gedetailleerde technische informatie, zie datasheet

### Accessoires

- Verdeelbox M12 zie pagina 409



## UNITRONIC® SENSOR

Flexibele kabel voor sensor/actuator bekabeling



### Info

- Eenvoudige installatievoorbereiding
- UL erkend (LifYY A)

### Voordelen

- Zeer eenvoudige kabelvoering (goten, slangen, schakelkasten)
- Eenvoudig te isoleren en afstrijsbaar
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen

### Toepassing

- Automatisering
- Sensor/ actuator kabels

### Bijzonderheden

- Keurcodering volgens DIN EN 50044
- Zwarte uitvoering: UV-bestendig
- Voor hogere mechanische belasting (LifY11Y/Desina®)

### Normreferentie en keurmerken

- UL erkend (LifYY A)

### Opmaak

- Extra fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie PVC
- Kleurcode:  
3-pin: bn, bu, bk  
4-pin: bn, wh, bu, bk  
5-pin: bn, wh, bu, bk, gy
- DESINA® 4x0,34: bn, wh, bu, bk
- Buitenmantel: PVC of PUR
- Kleur-ommanteling: zwart (RAL 9005)
- DESINA® geel (RAL 1021)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel



#### Maximale bedrijfsspanning

300 V (niet voor aandrijftoepassingen)



#### Geleideropmaak

Extra fijndradig volgens VDE 0295 en IEC 60228 klasse 6  
(Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)



#### Minimale buigradius

Flexibel: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter



#### Temperatuurbereik

PVC/PVC:  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Incidentele buiging: -5°C tot +80°C  
PVC/PUR:  
Vaste installatie: -30°C tot +80°C  
Incidentele buiging: -10°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Afmetingen (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Ader/materiaal buitenmantel	Kleur	UL	Kopergewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® SENSOR PVC</b>							
7038898	LifYY	3 x 0.25	3.8	PVC/PVC	zwart		7.5
7038899	LifYY	4x0.25	4.2	PVC/PVC	zwart		10.2
7038900	LifYY	3 x 0.34	4.1	PVC/PVC	zwart		9.8
7038901	LifYY	4 x 0.34	4.4	PVC/PVC	zwart		13
7038902	LifYY	5 x 0.34	4.8	PVC/PVC	zwart		16
<b>UNITRONIC® SENSOR PVC UL</b>							
7038903	LifYY A	3 x 0.25	4.3	PVC/PVC	zwart	ja	7.5
7038904	LifYY A	4x0.25	4.6	PVC/PVC	zwart	ja	10.2
7038905	LifYY A	3 x 0.34	4.4	PVC/PVC	zwart	ja	9.8
7038906	LifYY A	4 x 0.34	4.8	PVC/PVC	zwart	ja	13
7038907	LifYY A	5 x 0.34	5.2	PVC/PVC	zwart	ja	16
<b>UNITRONIC® SENSOR PVC/PUR</b>							
7038861	LifY11Y	4 x 0.34	4.8	PVC/PUR	zwart		13.1
7038862	LifY11Y	5 x 0.25	4.9	PVC/PUR	zwart		12
0040434	DESINA	4 x 0.34	5.2	PVC/PUR	geel		13.5

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/ 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® SENSOR M12 zie pagina 398
- EPIC® SENSOR M12 V4A zie pagina 399
- EPIC® SENSOR M8 zie pagina 391
- SENSOR STRIP ontmantelgereedschap zie pagina 987



## UNITRONIC® SENSOR FD

Zeer flexibele kabel voor sensor/actuator bekabeling voor gebruik in kettingrupsen, halogeenvrij

**Info**

- Voor toegenomen mechanische belasting en zware gebruiksomstandigheden



### Voordelen

- Designs voor hoog flexibel gebruik
- Slijtvast
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen

### Toepassing

- Automatisering
- Sensor/ actuator kabels
- Engineering
- Montage- en productielijnen

### Bijzonderheden

- UV-bestendig
- Halogeenvrij volgens VDE 0472-815
- Vlambestendig conform IEC 60332-2-2 UL 1581 FT-2
- Geschikt voor kabelrupsen
- Ontworpen voor 4 miljoen wisselende buigcycli en afstanden tot 10 m

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 20549

### Opmaak

- Extra fijndradige litzen gemaakt van blanke koperlitzen
- Aderisolatie: PP
- Kleurcode:
  - 3-pin: bn, bu, bk
  - 4-pin: bn, wh, bu, bk
  - 5-pin: bn, wh, bu, bk, gy
  - 8-pin: bn, wh, gn, ye, gy, pk, bu, rd
- Buitenmantel: PUR, zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Flexibele kabel
- Maximale bedrijfsspanning**  
300 V (niet voor aandrijftoepassingen)
- Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295 en IEC 60228 klasse 6 (Zie tabel T16 voor de corresponderende AWG-maatvoering)
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
Flexibel: 10 x buitendiameter
- Temperatuurbereik**  
Incidenteel Incidentele buiging: -25°C tot +80°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Afmetingen (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Ader/materiaal buitenmantel	Kleur	Kopergetal [kg/km]
<b>UNITRONIC® SENSOR FD</b>						
7038883	Lif9Y 11Y	3x0.25	4.4	PP/PUR	black	7.5
7038884	Lif9Y 11Y	4x0.25	4.7	PP/PUR	black	10.2
7038867	Lif9Y 11Y	5 x 0.25	4.7	PP/PUR	black	12
7038868	Lif9Y 11Y	8 x 0.25	5.9	PP/PUR	zwart	19
7038864	Lif9Y 11Y	3 x 0.34	4.6	PP/PUR	zwart	9.8
7038865	Lif9Y 11Y	4 x 0.34	4.7	PP/PUR	zwart	13
7038866	Lif9Y 11Y	5 x 0.34	5.1	PP/PUR	black	16
<b>UNITRONIC® SENSOR FD - geoptimaliseerd</b>						
7038889	Lif9Y 11Y	3 x 0.25	3.6	PP/PUR	zwart	7.5
7038890	Lif9Y 11Y	4x0.25	3.8	PP/PUR	zwart	10.2
7038893	Lif9Y 11Y	5 x 0.34	4.5	PP/PUR	zwart	
<b>UNITRONIC® SENSOR FD afgeschermd</b>						
7038885	Lif9YC 11Y	3 x 0.34	4.3	PP/PUR	zwart	19.1
7038886	Lif9YC 11Y	4 x 0.34	4.6	PP/PUR	zwart	23.5
7038887	Lif9YC 11Y	5 x 0.34	5	PP/PUR	zwart	27.5

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Andere types van samenstellingen zijn op aanvraag leverbaar.  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® SENSOR M12 zie pagina 398
- EPIC® SENSOR M12 V4A zie pagina 399
- EPIC® SENSOR M8 zie pagina 391
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985
- SMART STRIP ontmantelmes



## UNITRONIC® ROBUST S/A FD

Zeer flexibele, halogeenvrije sensor/actuator kabel - bestand tegen een breed spectrum chemische stoffen



### Info

- Goede chemische bestendigheid
- Weerbestendig
- Flexibel bij lage temperaturen

### Voordelen

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Ongevoelig bij contact met bio-olie, emulsies, vetten en wassen op plantaardige, dierlijke of synthetische basis
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers
- Goede weerstand tegen ammoniakverbindingen en biogassen

### Toepassing

- Automatisering
- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten

### Bijzonderheden

- Goede chemische weerstand tegen hydraulische vloeistoffen op basis van esters
- Ozon-, UV- en weerbestendig volgens EN 50396 en HD 605 S2
- Geschikt voor kabelrupsen
- Torsiebestendig
- Halogeenvrij

### Normreferentie en keurmerken

- Gecertificeerde bestendigheid tegen desinfecteer- en reinigingsmiddelen in de voedingsmiddelen- en drankindustrie
- ECOLAB® industriële standaard voor innovatie en efficiëntie op het gebied van professionele reiniging en desinfectering

### Opmaak

- Extra-fijne draadaders gemaakt van blank koper
- Aderisolatie: PE
- Kleurcode:
  - 3-pin: bn, bu, bk
  - 4-pin: bn, wh, bu, bk
  - 5-pin: bn, wh, bu, bk, gy
- Buitenmantel van speciaal TPE
- Kleur buitenmantel: zwart

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Flexibele kabel

**Geleideridentificatie**  
conform EN 60947-5-2

**Geleideropmaak**  
Extra fijndradig volgens VDE 0295, klasse 6/IEC 60228 klasse 6

**Minimale buigradius**  
Bewogen: 5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 3 x buitendiameter

**Temperatuurbereik**  
Flexibel: -40°C tot +90°C  
Vaste installatie: -50°C tot +90°C

Artikelnummer	Afmetingen (mm <sup>2</sup> )	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht [kg/km]
<b>UNITRONIC® ROBUST S/A FD</b>				
7038897	4x0.25	4.9	zwart	
7038895	3 x 0.34	5	zwart	
7038894	4 x 0.34	5.4	zwart	13.1
7038896	5 x 0.34	5.9	zwart	

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
Andere types van samenstellingen zijn op aanvraag leverbaar.  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® SENSOR M12 zie pagina 398
- EPIC® SENSOR M12 V4A zie pagina 399
- EPIC® SENSOR M8 zie pagina 391
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## UNITRONIC® SENSOR M8

M8-connector (M/V) aan vrij uiteinde

### Info

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag



### Voordelen

- Kostenefficiënte aansluiting
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand

### Toepassing

- Voor hoge mechanische belasting en zware omstandigheden

### Bijzonderheden

- UV-bestendig
- Bestand tegen olie en chemicaliën
- Geen LABS en PVC
- Geschikt voor kabelrupsen
- Met houders voor markering

### Normreferentie en keurmerken

- Halogeenvrij volgens DIN VDE 0472
- UL-Listed (E-File E249137)
- Vlamvertragend volgens UL 1581 FT-2

### Opmaak

- Aderdoorsnede: 0,25 mm<sup>2</sup>
- Kleurcode:  
3-pin: bn (1), bu (3), bk (4)  
4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Buitenmantel: PUR, zwart

### Geschikt gereedschap

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Geconfectioneerde sensor-actor-kabel
- Materiaal**  
Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
Flexibel: 10 x buitendiameter
- Veiligheidsklasse**  
IP65/IP67
- Omgevingstemperatuur**  
Plug/socket -25°C tot +90°C  
Vaste installatie -40°C tot +80°C  
Incidentele buiging -25°C tot +80°C
- Codering**  
A-standaard
- Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	Ontwerp	LED	Nominale spanning (V)	VE
<b>3-pin</b>							
<b>Stekker</b>							
22260204	AB-C3-M8MS-2,0PUR	3	2	recht	geen	60	1
22260205	AB-C3-M8MS-5,0PUR	3	5	recht	geen	60	1
22260218	AB-C3-M8MS-10,0PUR	3	10	recht	geen	60	1
22260053	AB-C3-M8MA-2,0PUR	3	2	haaks	geen	60	1
22260987	AB-C3-M8MA-5,0PUR	3	5	haaks	geen	60	1
22260055	AB-C3-M8MA-10,0PUR	3	10	haaks	geen	60	1
<b>vrouwelijk</b>							
22260202	AB-C3-2,0PUR-M8FS	3	2	recht	geen	60	1
22260200	AB-C3-5,0PUR-M8FS	3	5	recht	geen	60	1
22260219	AB-C3-10,0PUR-M8FS	3	10	recht	geen	60	1
22260203	AB-C3-2,0PUR-M8FA	3	2	haaks	geen	60	1
22260201	AB-C3-5,0PUR-M8FA	3	5	haaks	geen	60	1
22260220	AB-C3-10,0PUR-M8FA	3	10	haaks	geen	60	1
22260275	AB-C3-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	haaks	2 LEDs	24	1
22260276	AB-C3-5,0PUR-M8FA-2L	3	5	haaks	2 LEDs	24	1
22260277	AB-C3-10,0PUR-M8FA-2L	3	10	haaks	2 LEDs	24	1
<b>4-pin</b>							
<b>Stekker</b>							
22260300	AB-C4-M8MS-2,0PUR	4	2	recht	geen	30	1
22260308	AB-C4-M8MS-5,0PUR	4	5	recht	geen	30	1
22260318	AB-C4-M8MS-10,0PUR	4	10	recht	geen	30	1
22260056	AB-C4-M8MA-2,0PUR	4	2	haaks	geen	30	1
22260057	AB-C4-M8MA-5,0PUR	4	5	haaks	geen	30	1
22260058	AB-C4-M8MA-10,0PUR	4	10	haaks	geen	30	1
<b>vrouwelijk</b>							
22260309	AB-C4- 2,0PUR-M8FS	4	2	recht	geen	30	1
22260310	AB-C4- 5,0PUR-M8FS	4	5	recht	geen	30	1
22260317	AB-C4-10,0PUR-M8FS	4	10	recht	geen	30	1
22260311	AB-C4- 2,0PUR-M8FA	4	2	haaks	geen	30	1
22260312	AB-C4- 5,0PUR-M8FA	4	5	haaks	geen	30	1
22260319	AB-C4-10,0PUR-M8FA	4	10	haaks	geen	30	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Geen kopertoeslag. / De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

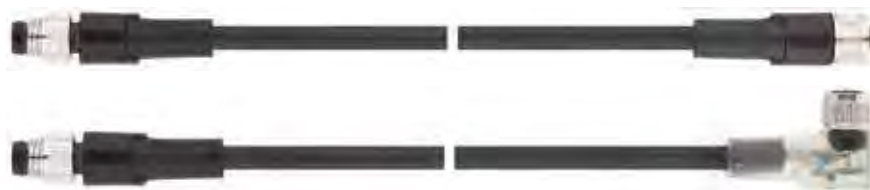
### Accessoires

- EPIC® SENSOR M8 zie pagina 391



## UNITRONIC® SENSOR M8-M8

M8-connector (M) op M8-connector (V)



### Info

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag

### Voordelen

- Kostenefficiënte aansluiting
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand

### Toepassing

- Voor hoge mechanische belasting en zware omstandigheden

### Bijzonderheden

- UV-bestendig
- Bestand tegen olie en chemicaliën
- Geen LABS en PVC
- Geschikt voor kabelrupsen
- Met houders voor markering

### Normreferentie en keurmerken

- Halogeenvrij volgens DIN VDE 0472
- UL-Listed (E-File E249137)
- Vlamvertragend volgens UL 1581 FT-2

### Opmaak

- Aderdoorsnede: 0,25 mm<sup>2</sup>
- Kleurcode:
  - 3-pin: bn (1), bu (3), bk (4)
  - 4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Buitenmantel: PUR, zwart

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Geconfectioneerde sensor-actor-kabel



#### Materiaal

Contactmateriaal: CuSn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend



#### Minimale buigradius

Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
 Flexibel: 10 x buitendiameter



#### Veiligheidsklasse

IP65/IP67



#### Omgevingstemperatuur

Plug/socket -25°C to +90°C  
 Vaste installatie -40°C tot +80°C  
 Incidentele buiging -25°C tot +80°C

#### Codering

A-standaard

#### Toegestane stroom (A)

4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	Ontwerp	LED	Nominale spanning (V)	VE
<b>Mannelijk-vrouwelijk</b>							
<b>3-pin</b>							
22260206	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FS	3	0.3	recht-recht	geen	60	1
22260207	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FS	3	0.6	recht-recht	geen	60	1
22260208	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FS	3	1	recht-recht	geen	60	1
22260209	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FS	3	2	recht-recht	geen	60	1
22260210	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FA	3	0.3	recht-haaks	geen	60	1
22260211	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FA	3	0.6	recht-haaks	geen	60	1
22260212	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FA	3	1	recht-haaks	geen	60	1
22260213	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FA	3	2	recht-haaks	geen	60	1
22260214	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FA-2L	3	0.3	recht-haaks	2 LEDs	24	1
22260215	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FA-2L	3	0.6	recht-haaks	2 LEDs	24	1
22260216	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FA-2L	3	1	recht-haaks	2 LEDs	24	1
22260217	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	recht-haaks	2 LEDs	24	1
<b>4-pin</b>							
22260313	AB-C4-M8MS-0,3PUR-M8FS	4	0.3	recht-recht	geen	30	1
22260314	AB-C4-M8MS-0,6PUR-M8FS	4	0.6	recht-recht	geen	30	1
22260315	AB-C4-M8MS-1,0PUR-M8FS	4	1	recht-recht	geen	30	1
22260316	AB-C4-M8MS-2,0PUR-M8FS	4	2	recht-recht	geen	30	1
22260059	AB-C4-M8MS-0,3PUR-M8FA	4	0.3	recht-haaks	geen	30	1
22260060	AB-C4-M8MS-0,6PUR-M8FA	4	0.6	recht-haaks	geen	30	1
22260061	AB-C4-M8MS-1,0PUR-M8FA	4	1	recht-haaks	geen	30	1
22260062	AB-C4-M8MS-2,0PUR-M8FA	4	2	recht-haaks	geen	30	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. No copper surcharge.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.





**UNITRONIC® SENSOR M8-M12**

M8 connector (M) op M12 connector (V)

**Info**

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag



**Voordelen**

- Kostenefficiënte aansluiting
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand

**Toepassing**

- Voor hoge mechanische belasting en zware omstandigheden

**Bijzonderheden**

- UV-bestendig
- Bestand tegen olie en chemicaliën
- Geen LABS en PVC
- Geschikt voor kabelrupsen
- Met houders voor markering

**Normreferentie en keurmerken**

- Halogeenvrij volgens DIN VDE 0472
- UL-Listed (E-File E249137)
- Vlamvertragend volgens UL 1581 FT-2

**Opmaak**

- Aderdoorsnede: 0,25 mm<sup>2</sup>
- Kleurcode: 3-pin: bn (1), bu (3), bk (4)
- Buitenmantel: PUR, zwart

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Geconfectioneerde sensor-actor-kabel

**Materiaal**  
Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
Flexibel: 10 x buitendiameter

**Veiligheidsklasse**  
IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
Plug/socket -25°C to +90°C  
Vaste installatie -40°C tot +80°C  
Incidentele buiging -25°C tot +80°C

**Codering**  
A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	Ontwerp	LED	Nominale spanning (V)	VE
<b>3-pin</b>							
22260241	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FS	3	0.3	recht-recht	geen	60	1
22260242	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FS	3	0.6	recht-recht	geen	60	1
22260243	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FS	3	1	recht-recht	geen	60	1
22260244	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FS	3	2	recht-recht	geen	60	1
22260245	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FA	3	0.3	recht-haaks	geen	60	1
22260246	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FA	3	0.6	recht-haaks	geen	60	1
22260247	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FA	3	1	recht-haaks	geen	60	1
22260248	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FA	3	2	recht-haaks	geen	60	1
22260271	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FA-2L	3	0.3	recht-haaks	2 LEDs	24	1
22260272	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FA-2L	3	0.6	recht-haaks	2 LEDs	24	1
22260273	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FA-2L	3	1	recht-haaks	2 LEDs	24	1
22260274	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FA-2L	3	2	recht-haaks	2 LEDs	24	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. No copper surcharge. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.



## UNITRONIC® SENSOR PVC M8

M8-connector (M/V) aan vrij uiteinde



### Info

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag

### Voordelen

- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten

### Toepassing

- Voor gemiddelde mechanische belasting in droge omstandigheden

### Bijzonderheden

- Beperkte olie- en chemische bestendigheid
- LABS vrij
- Met houders voor markering

### Normreferentie en keurmerken

- Vlamvertragend overeenkomstig style 2464
- UL-Listed (E-File E249137)

### Opmaak

- Aderdoorsnede: 0,25 mm<sup>2</sup>
- Kleurcode:  
3-pin: bn (1), bu (3), bk (4)  
4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Buitenmantel: PVC, zwart

### Geschikt gereedschap

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

### Technische specificaties



#### Materiaal

Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend



#### Veiligheidsklasse

IP65/IP67



#### Omgevingstemperatuur

Plug/socket -25°C to +90°C  
Vaste installatie -25°C tot +80°C  
Incidentele buiging -5°C tot +80°C

#### Codering

A-standaard

#### Toegestane stroom (A)

4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	Ontwerp	Nominale spanning (V)	VE
<b>3-pin</b>						
<b>Stekker</b>						
22260847	AB-C3-M8MS-2,0PVC	3	2	recht	60	1
22260665	AB-C3-M8MS-5,0PVC	3	5	recht	60	1
22260848	AB-C3-M8MS-10,0PVC	3	10	recht	60	1
<b>vrouwelijk</b>						
22262093	AB-C3-2,0PVC-M8FA	3	2	haaks	60	1
22262081	AB-C3-5,0PVC-M8FA	3	5	haaks	60	1
22260370	AB-C3-10,0PVC-M8FA	3	10	haaks	60	1
<b>4-pin</b>						
<b>Stekker</b>						
22262105	AB-C4-M8MS-2,0PVC	4	2	recht	30	1
22262106	AB-C4-M8MS-5,0PVC	4	5	recht	30	1
22262107	AB-C4-M8MS-10,0PVC	4	10	recht	30	1
<b>vrouwelijk</b>						
22260846	AB-C4-2,0PVC-M8FA	4	2	haaks	30	1
22260845	AB-C4-5,0PVC-M8FA	4	5	haaks	30	1
22260844	AB-C4-10,0PVC-M8FA	4	10	haaks	30	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

No copper surcharge.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

### Accessoires

- EPIC® SENSOR M8 zie pagina 391



## EPIC® SENSOR M8

M8-connector voor on-site montage



### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sensor-actor-connector
- Materiaal**  
Contactmateriaal: CuZn  
Coating van de contacten: Au (goud)
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 65/IP 67 (IDC)  
IP 68 (snijklem)  
IP 67 (schroeven)
- Omgevingstemperatuur**  
Stekker/contrastekker  
-25°C tot +80°C (IDC)  
-25°C tot +85°C (perforeren)  
-40°C tot +85°C (schroeven)
- Codering**  
A-standaard
- Toegestane stroom (A)**  
4 A

### Voordelen

- Eenvoudige aansluiting met schroefverbinding
- Voor het maken van individuele kabellengtes
- Voor snelle en eenvoudige on-site montage
- Geen speciaal gereedschap nodig
- Eenvoudige montage vooraf ter plaatse door IDC snelaansluittechniek

### Bijzonderheden

- 3- en 4-pins uitvoering
- Versie met snijklemtechniek, IDC of schroefverbinding
- LABS vrij

### Geschikte kabels

- UNITRONIC® SENSOR pagina 384
- UNITRONIC® SENSOR FD pagina 385
- UNITRONIC® ROBUST S/A FD pagina 386

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Aansluiting	Doorsnede in mm <sup>2</sup>	Kabeldiameter in mm	Nominale spanning (V)	VE
<b>Connector (M), recht</b>							
22260993	AB-C3-M8MS-F0,25	3	IDC	0.08 - 0.25	2.5 - 5	60	1
22260985	AB-C3-M8MS-F0,5	3	IDC	0.25 - 0.5	2.5 - 5	60	1
22260043	AB-C4-M8MS-F0,25	4	IDC	0.08 - 0.25	2.5 - 5	30	1
22260044	AB-C4-M8MS-F0,5	4	IDC	0.25 - 0.5	2.5 - 5	30	1
22260122	AB-C3-M8MS-P	3	Piercing	0.14 - 0.38	3 - 5	60	1
22260123	AB-C4-M8MS-P	4	Piercing	0.14 - 0.38	3 - 5	30	1
22260120	AB-C3-M8MS	3	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5	60	1
22260121	AB-C4-M8MS	4	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5	30	1
<b>Connector (M), recht - afgeschermd</b>							
22262025	AB-C3-M8MS-M-0,34-SH	3	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5.5	60	1
22262027	AB-C4-M8MS-M-0,34-SH	4	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5	30	1
<b>Connector (M), haaks</b>							
22262110	AB-C3-M8MA	3	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5	60	1
22262111	AB-C4-M8MA	4	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5	30	1
<b>Connector (V), recht</b>							
22260994	AB-C3-M8FS-F0,25	3	IDC	0.08 - 0.25	2.5 - 5	60	1
22260986	AB-C3-M8FS-F0,5	3	IDC	0.25 - 0.5	2.5 - 5	60	1
22260045	AB-C4-M8FS-F0,25	4	IDC	0.08 - 0.25	2.5 - 5	30	1
22260046	AB-C4-M8FS-F0,5	4	IDC	0.25 - 0.5	2.5 - 5	30	1
22260124	AB-C3-M8FS-P	3	Piercing	0.14 - 0.38	3 - 5	60	1
22260119	AB-C4-M8FS-P	4	Piercing	0.14 - 0.38	3 - 5	30	1
22260125	AB-C3-M8FS	3	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5	60	1
22260126	AB-C4-M8FS	4	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5	30	1
<b>Connector (V), recht - afgeschermd</b>							
22262026	AB-C3-M8FS-M-0,34-SH	3	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5.5	60	1
22262028	AB-C4-M8FS-M-0,34-SH	4	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5.5	30	1
<b>Connector (V), haaks</b>							
22262112	AB-C3-M8FA	3	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5	60	1
22262113	AB-C4-M8FA	4	Schroef	0.14 - 0.5	3.5 - 5	30	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SENSOR Flush-type M8



### Voordelen

- Veelzijdige oplossingen mogelijk
- Eenvoudige installatie in apparaten (bijv. schakelkasten)

### Toepassing

- Voor industriële kasten

### Bijzonderheden

- M8 schroefdraad
- Uitvoering voor wandmontage
- LABS vrij

### Opmaak

- TPE aders, l = 0.5 m
- Aderdoorsnede: 0,25 mm<sup>2</sup>

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sensor-actor-inbouwconnector

**Materiaal**  
Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ag

**Veiligheidsklasse**  
IP 67

**Omgevingstemperatuur**  
Stekker/contrastekker  
-25°C tot +85°C

**Codering**  
A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Nominale spanning (V)	VE
<b>Chassisconnector (M)</b>				
22260100	AB-C3-M8MS-0,5	3	60	1
22260101	AB-C4-M8MS-0,5	4	30	1
<b>Chassisconnector (V)</b>				
22260102	AB-C3-M8FS-0,5	3	60	1
22260103	AB-C4-M8FS-0,5	4	30	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Passende moer: 22260104



# UNITRONIC® SENSOR M 12 aansluitkabel met vrij uiteinde

**Info**

- Andere typen leverbaar via [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag



## Voordelen

- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten
- Trillingsbestendig
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand

## Toepassing

- Voor hoge mechanische belasting en zware omstandigheden

## Bijzonderheden

- UV-bestendig
- Bestand tegen olie en chemicaliën
- Geen LABS en PVC
- Geschikt voor kabelrupsen
- Met houder voor markering

## Normreferentie en keurmerken

- Halogeenvrij volgens DIN VDE 0472
- UL-Listed (E-File E249137)
- Vlamvertragend volgens UL 1581 FT-2

## Opmaak

- Aaderdoorsnede: 0,34 mm<sup>2</sup> (8-pin: 0,25 mm<sup>2</sup>)
- Kleurcode:
  - 3-pin: bn (1), bu (3), bk (4)
  - 4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
  - 5-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4), gn/ye (5)
  - 8-pin: wh (1), bn (2), gn (3), ye (4), gy (5), pk (6), bu (7), rd (8)
- Buitenmantel: PUR, zwart

## Geschikt gereedschap

- DATA STRIP ontmantelmes zie pagina 986

## Technische specificaties

**Classificatie**  
 ETIM 5.0 Class-ID: EC001855  
 ETIM 5.0 Klassebeschrijving: Sensor/actorkabel met connector

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuSn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

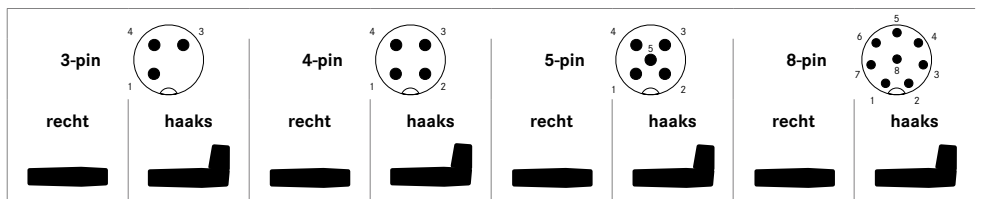
**Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
 Flexibel: 10 x buitendiameter

**Veiligheidsklasse**  
 IP 65/IP 67

**Omgevingstemperatuur (in bedrijf)**  
 Connector (m/f): -25°C tot +90°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
 Incidentele buiging: -25°C tot +80°C

**Codering**  
 A-gecodeerd

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A  
 2 A (8-pin)



Product	Lengte	Artikelnummer							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Mannelijk, niet afgeschermd	2,0 m	22260221	22260223	22260320	22260301	22260400	22260402	22260091	22260094
	5,0 m	22260222	22260224	22260321	22260302	22260401	22260403	22260092	22260095
	10,0 m	22260249	22260256	22260342	22260303	22260414	22260417	22260093	22260096
Vrouwelijk, niet afgeschermd	2,0 m	22260257	22260258	22260322	22260324	22260404	22260406	22260726	22260141
	5,0 m	22260250	22260259	22260323	22260325	22260405	22260407	22260728	22260615
	10,0 m	22260251	22260260	22260343	22260341	22260415	22260418	22260729	22260616
Vrouwelijk met leds, niet afgeschermd	2,0 m	22260252	22260253	22260344	22260326	Op aanvraag	22260408	Op aanvraag	Op aanvraag
	5,0 m	22260265	22260254	22260345	22260327		22260409		
	10,0 m	22260266	22260255	22260346	22260340		22260416		
Mannelijk, afgeschermd	2,0 m	22260453	Op aanvraag	22260459	Op aanvraag	22260465	22261004	Op aanvraag	Op aanvraag
	5,0 m	22260454		22260460		22260466	22261005		
	10,0 m	22260455		22260461		22260467	Op aanvraag		
Vrouwelijk, afgeschermd	2,0 m	22260450	22260074	22260456	22260074	22260462	22260946	Op aanvraag	Op aanvraag
	5,0 m	22260451	22260675	22260457	22260675	22260463	22260714	22260863	22260859
	10,0 m	22260452	22260680	22260458	22260680	22260464	22260991	22262001	Op aanvraag

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.



## UNITRONIC® SENSOR M12 aansluitkabel



**Info**

- Andere typen leverbaar via [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag

### Voordelen

- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten
- Trillingsbestendig
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand

### Toepassing

- Voor hoge mechanische belasting en zware omstandigheden

### Bijzonderheden

- UV-bestendig
- Bestand tegen olie en chemicaliën
- Geen LABS en PVC
- Geschikt voor kabelrupsen
- Met houder voor markering

### Normreferentie en keurmerken

- Halogeenvrij volgens DIN VDE 0472
- UL-Listed (E-File E249137)
- Vlamvertragend volgens UL 1581 FT-2

### Opmaak

- Aaderdoorsnede: 0,34 mm<sup>2</sup> (8-pin: 0,25 mm<sup>2</sup>)
- Kleurcode:  
3-pin: bn (1), bu (3), bk (4)  
4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)  
5-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4), gn/ye (5)  
8-pin: wh (1), bn (2), gn (3), ye (4), gy (5), pk (6), bu (7), rd (8)
- Buitenmantel: PUR, zwart

### Technische specificaties

**Classificatie**  
ETIM 5.0 Class-ID: EC001855  
ETIM 5.0 Klassebeschrijving: Sensor/actorkabel met connector

**Materiaal**  
Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

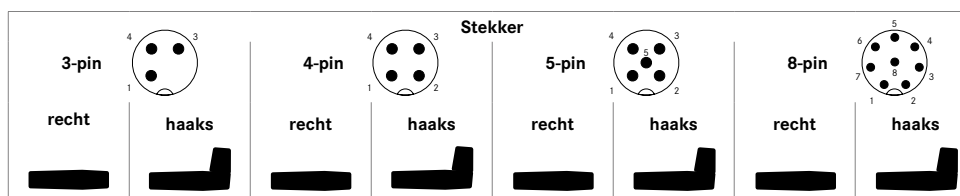
**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
Flexibel: 10 x buitendiameter

**Veiligheidsklasse**  
IP 65/IP 67

**Omgevingstemperatuur (in bedrijf)**  
Connector (m/f): -25°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Incidentele buiging: -25°C tot +80°C

**Codering**  
A-gecodeerd

**Toegestane stroom (A)**  
4 A  
2 A (8-pin)



Stekker (m/v)	Lengte	Artikelnummer								
	0,3 m	22260233	Op aanvraag	22260328	22260304	22260410	Op aanvraag	22260097	Op aanvraag	
	0,6 m	22260234		22260329	22260305	22260411		22260098		
	1,0 m	22260235		22260330	22260306	22260412		22260099		
	2,0 m	22260236		22260331	22260307	22260413		22260042		
	0,3 m	22260237	Op aanvraag	22260332	Op aanvraag	22260063	Op aanvraag	22260137	Op aanvraag	
	0,6 m	22260238		22260333		22260064		22260138		
	1,0 m	22260239		22260334		22260965		22260065		22260139
	2,0 m	22260240		22260335		22260693		22260066		22260140
	0,3 m	22260261	Op aanvraag	22260336	Op aanvraag	22260067	Op aanvraag	Op aanvraag	Op aanvraag	
	0,6 m	22260262		22260337		22260068				
	1,0 m	22260263		22260338		22260069				
	2,0 m	22260264		22260339		22260070				

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.



**UNITRONIC® SENSOR M 12-M8**

M 12-connector (M) op M8-connector (V)

**Info**

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag



**Voordelen**

- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten
- Trillingsbestendig
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand

**Toepassing**

- Voor hoge mechanische belasting en zware omstandigheden

**Bijzonderheden**

- UV-bestendig
- Bestand tegen olie en chemicaliën
- Geen LABS en PVC
- Geschikt voor kabelrupsen
- Met houders voor markering

**Normreferentie en keurmerken**

- Halogeenvrij volgens DIN VDE 0472
- UL-Listed (E-File E249137)
- Vlamvertragend volgens UL 1581 FT-2

**Opmaak**

- Aderdoorsnede: 0,25 mm<sup>2</sup>
- Kleurcode:  
3-pin: bn (1), bu (3), bk (4)  
4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Buitenmantel: PUR, zwart

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Geconfectioneerde sensor-actor-kabel

**Materiaal**  
Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
Flexibel: 10 x buitendiameter

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
Connector: -25°C tot +90°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Incidentele buiging: -25°C tot +80°C

**Codering**  
A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in m	Ontwerp	LED	Toegestane spanning (V)	VE
<b>Mannelijk-vrouwelijk</b>						
<b>3-pin</b>						
22260225	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FS	0.3	recht-recht	geen	60	1
22260226	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FS	0.6	recht-recht	geen	60	1
22260227	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FS	1	recht-recht	geen	60	1
22260228	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FS	2	recht-recht	geen	60	1
22260229	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FA	0.3	recht-haaks	geen	60	1
22260230	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FA	0.6	recht-haaks	geen	60	1
22260231	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FA	1	recht-haaks	geen	60	1
22260232	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FA	2	recht-haaks	geen	60	1
22260267	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FA-2L	0.3	recht-haaks	2 LEDs	24	1
22260268	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FA-2L	0.6	recht-haaks	2 LEDs	24	1
22260269	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FA-2L	1	recht-haaks	2 LEDs	24	1
22260270	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FA-2L	2	recht-haaks	2 LEDs	24	1
<b>4-pin</b>						
22260347	AB-C4-M12MS-0,3PUR-M8FS	0.3	recht-recht	geen	30	1
22260349	AB-C4-M12MS-0,6PUR-M8FS	0.6	recht-recht	geen	30	1
22260350	AB-C4-M12MS-1,0PUR-M8FS	1	recht-recht	geen	30	1
22260348	AB-C4-M12MS-2,0PUR-M8FS	2	recht-recht	geen	30	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

**Accessoires**

- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942



## UNITRONIC® SENSOR PVC M12 | M12-M12

M12-connector (M/V) op M12-connector (M/V) of aan vrij uiteinde



### Info

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag

### Voordelen

- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand
- Trillingsbestendig

### Toepassing

- Voor gemiddelde mechanische belasting in droge omstandigheden

### Bijzonderheden

- Beperkte olie- en chemische bestendigheid
- Met houders voor markering
- LABS vrij

### Normreferentie en keurmerken

- Vlamvertragend overeenkomstig style 2464
- UL-Listed (E-File E249137)

### Opmaak

- Aderdoorsnede: 0,34 mm<sup>2</sup>
- Kleurcode:  
3-pin: bn (1), bu (3), bk (4)  
4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)  
5-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4), gn/ye (5)
- Buitenmantel: PVC, zwart

### Geschikt gereedschap

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Geconfectioneerde sensor-actor-kabel

**Materiaal**  
Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
Flexibel: 10 x buitendiameter

**Veiligheidsklasse**  
IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
Connector: -25°C tot +90°C  
Vaste installatie -40°C tot +80°C  
Incidentele buiging -25°C tot +80°C

**Codering**  
A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	Ontwerp	Nominale spanning (V)	VE
<b>3-pin</b>						
<b>vrouwelijk</b>						
22260080	AB-C3-2,0PVC-M12FS	3	2	recht	250	1
22260663	AB-C3-5,0PVC-M12FS	3	5	recht	250	1
22260081	AB-C3-10,0PVC-M12FS	3	10	recht	250	1
22262095	AB-C3-2,0PVC-M12FA	3	2	haaks	250	1
22260661	AB-C3-5,0PVC-M12FA	3	5	haaks	250	1
22262083	AB-C3-10,0PVC-M12FA	3	10	haaks	250	1
<b>Mannelijk-vrouwelijk</b>						
22262096	AB-C3-M12MS-2,0PVC-M12FA	3	2	recht-haaks	250	1
22262097	AB-C3-M12MS-5,0PVC-M12FA	3	5	recht-haaks	250	1
22262098	AB-C3-M12MS-10,0PVC-M12FA	3	10	recht-haaks	250	1
<b>4-pin</b>						
<b>vrouwelijk</b>						
22260688	AB-C4- 2,0PVC-M12FS	4	2	recht	250	1
22260689	AB-C4-5,0PVC-M12FS	4	5	recht	250	1
22260685	AB-C4-10,0PVC-M12FS	4	10	recht	250	1
22260841	AB-C4- 2,0PVC-M12FA	4	2	haaks	250	1
22260678	AB-C4-5,0PVC-M12FA	4	5	haaks	250	1
22260683	AB-C4-10,0PVC-M12FA	4	10	haaks	250	1
<b>Mannelijk-vrouwelijk</b>						
22260832	AB-C4-M12MS-2,0PVC-M12FA	4	2	recht-haaks	250	1
22260705	AB-C4-M12MS-5,0PVC-M12FA	4	5	recht-haaks	250	1
22260833	AB-C4-M12MS-10,0PVC-M12FA	4	10	recht-haaks	250	1
<b>5-pin</b>						
<b>vrouwelijk</b>						
22262099	AB-C5-2,0PVC-M12FS	5	2	recht	60	1
22262100	AB-C5-5,0PVC-M12FS	5	5	recht	60	1
22262101	AB-C5-10,0PVC-M12FS	5	10	recht	60	1
<b>Mannelijk-vrouwelijk</b>						
22262102	AB-C5-M12MS-2,0PVC-M12FA	5	2	recht-haaks	60	1
22262103	AB-C5-M12MS-5,0PVC-M12FA	5	5	recht-haaks	60	1
22262104	AB-C5-M12MS-10,0PVC-M12FA	5	10	recht-haaks	60	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. / UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

### Accessoires

- EPIC® SENSOR M12 zie pagina 398
- EPIC® SENSOR M12 V4A zie pagina 399
- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942





## UNITRONIC® SENSOR HD M12

S/A kabel: hygiënisch design voor voedingsmiddelen- en drankindustrie

**Info**

- IP69 voor hogedrukreiniging
- -40°C tot +105°C



### Voordelen

- Hygiënisch ontwerp voor de beste reinigingsresultaten
- Gegarandeerde dichtheid door te voldoen aan de hoogste beschermingsklasse
- Roestvrijstalen bevestigingsmoer, dus geen corrosie
- Lichte kleuren om verontreiniging snel op te sporen

### Toepassing

- Voedselverwerking en verpakkingsmachines
- Diepvriesinstallaties en koelcellen
- Frequent in contact met water (washdown) en reinigingsmiddelen

### Bijzonderheden

- Geschikt voor kabelrupsen
- 4-pin connector (M/V) M12 aan vrij uiteinde

### Normreferentie en keurmerken

- ECOLAB® industriële standaard voor innovatie en efficiëntie op het gebied van professionele reiniging en desinfectering
- FDA 21 CFR 177.2600 Speciale afdichting voor voedingsmiddelen- en drankindustrie in Noord-Amerika

### Opmaak

- Aderdoorsnede: 0,34 mm<sup>2</sup>
- Kleurcode: 4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Buitenmantel: TPE halogeenvrij, grijs (RAL 7035)

### Geschikt gereedschap

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Geconfectioneerde sensor-actor-kabel
- Materiaal**  
Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Bevestigingsmoer: roestvrijstaal (V4A)  
Connectorbehuizing: PP
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter  
Flexibel: 10 x buitendiameter
- Veiligheidsklasse**  
IP65/IP67/IP68/IP69
- Omgevingstemperatuur**  
Vaste installatie -40°C tot +105°C  
Incidentele buiging -25°C tot +105°C
- Codering**  
A-standaard
- Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	Ontwerp	LED	Nominale spanning (V)	PU
<b>4-pin</b>							
<b>Stekker</b>							
22262040	AB-C4-M12MS-2,0TPE-HD	4	2	recht	geen	250	1
22262041	AB-C4-M12MS-5,0TPE-HD	4	5	recht	geen	250	1
22262060	AB-C4-M12MS-7,5TPE-HD	4	7,5	recht	geen	250	1
22262042	AB-C4-M12MS-10,0TPE-HD	4	10	recht	geen	250	1
22262061	AB-C4-M12MS-15,0TPE-HD	4	15	recht	geen	250	1
<b>vrouwelijk</b>							
22262043	AB-C4-2,0TPE-M12FS-HD	4	2	recht	geen	250	1
22262044	AB-C4-5,0TPE-M12FS-HD	4	5	recht	geen	250	1
22262062	AB-C4-7,5TPE-M12FS-HD	4	7,5	recht	geen	250	1
22262045	AB-C4-10,0TPE-M12FS-HD	4	10	recht	geen	250	1
22262063	AB-C4-15,0TPE-M12FS-HD	4	15	recht	geen	250	1
22262046	AB-C4-2,0TPE-M12FA-HD	4	2	haaks	geen	250	1
22262047	AB-C4-5,0TPE-M12FA-HD	4	5	haaks	geen	250	1
22262064	AB-C4-7,5TPE-M12FA-HD	4	7,5	haaks	geen	250	1
22262048	AB-C4-10,0TPE-M12FA-HD	4	10	haaks	geen	250	1
22262065	AB-C4-15,0TPE-M12FA-HD	4	15	haaks	geen	250	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. No copper surcharge.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® SENSOR M12 zie pagina 398
- EPIC® SENSOR M12 V4A zie pagina 399
- EPIC® SENSOR M12/M12 zie pagina 400



## EPIC® SENSOR M12

On-site montageerbare connectoren M12



### Voordelen

- Voor het maken van individuele kabel lengtes
- Geen speciaal gereedschap nodig
- Eenvoudige montage vooraf ter plaatse door IDC snelaansluittechniek
- Eenvoudige aansluiting met schroefverbinding

### Bijzonderheden

- 4-, 5- en 8-pins uitvoeringen
- Afgeschermd en niet-afgeschermd uitvoering
- Schroefaansluiting of IDC
- LABS vrij

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sensor-actor-connector

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuZn  
 Coating van de contacten: CuSnZn

**Veiligheidsklasse**  
 IP 65/IP 67 (IDC)  
 IP 67 (schroeven)

**Omgevingstemperatuur**  
 Plug/socket -25°C to +80°C (IDC)-  
 40°C to +85°C (screw)

**Codering**  
 A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A  
 2 A (8-pin)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Aansluiting	Doorsnede in mm <sup>2</sup>	Kabeldiameter in mm	Nominale spanning (V)	VE
<b>Connector (M), recht</b>							
22260132	AB-C4-M12MS-F0,34	4	IDC	0.14 - 0.34	3.5 - 6	125	1
22260134	AB-C4-M12MS-F0,75	4	IDC	0.34 - 0.75	4 - 8	250	1
22260649	AB-C4-M12MS-PG7	4	Schroef	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22260995	AB-C4-M12MS-PG9	4	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	250	1
22260129	AB-C5-M12MS-PG7	5	Schroef	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1
22260651	AB-C5-M12MS-PG9	5	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22260996	AB-C5-M12MS-PG9-SKINTOP®	5	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
<b>Connector (M), recht - afgeschermd</b>							
22260135	AB-C5-M12MS-PG9-SH	5	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22260825	AB-C8-M12MS-PG9-SH	8	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	30	1
<b>Connector (M), haaks</b>							
22260647	AB-C4-M12MA-PG7	4	Schroef	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22260130	AB-C5-M12MA-PG7	5	Schroef	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1
22260648	AB-C5-M12MA-PG9	5	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22262023	AB-C5-M12MA-PG9-SKINTOP®	5	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
<b>Connector (M), haaks - afgeschermd</b>							
22262108	AB-C5-M12MA-PG7-SH	5	Schroef	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1
<b>Connector (V), recht</b>							
22260131	AB-C4-M12FS-F0,34	4	IDC	0.14 - 0.34	3.5 - 6	125	1
22260133	AB-C4-M12FS-F0,75	4	IDC	0.34 - 0.75	4 - 8	250	1
22260640	AB-C4-M12FS-PG7	4	Schroef	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22260641	AB-C4-M12FS-PG9	4	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	250	1
22260127	AB-C5-M12FS-PG7	5	Schroef	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1
22260644	AB-C5-M12FS-PG9	5	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22260997	AB-C5-M12FS-PG9-SKINTOP®	5	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
<b>Connector (V), recht - afgeschermd</b>							
22260136	AB-C5-M12FS-PG9-SH	5	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22260826	AB-C8-M12FS-PG9-SH	8	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	30	1
<b>Connector (V), haaks</b>							
22260636	AB-C4-M12FA-PG7	4	Schroef	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22260128	AB-C5-M12FA-PG7	5	Schroef	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1
22260638	AB-C5-M12FA-PG9	5	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22262024	AB-C5-M12FA-PG9-SKINTOP®	5	Schroef	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
<b>Connector (V) haaks, afgeschermd</b>							
22262109	AB-C5-M12FA-PG7-SH	5	Schroef	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SENSOR M12 V4A

Connectoren voor on site montage M12 voor levensmiddelen & dranken / buiten



### Voordelen

- Roestvrijstalen bevestigingsmoer, dus geen corrosie
- Voor snelle en eenvoudige on-site montage
- Voor het maken van individuele kabellengtes
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Eenvoudige aansluiting met schroefverbinding

### Toepassing

- Automatisering
- Transportsystemen
- Voedselverwerking en verpakkingsmachines
- Versie SKINTOP® voor toepassingen buitenshuis

### Bijzonderheden

- 4-polige connector
- Schroefverbinding
- LABS vrij

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sensor-actor-connector

**Materiaal**  
Contactmateriaal: CuZn  
Coating van de contacten: Au (goud)  
Bevestigingsmoer: roestvrijstaal (V4A)

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 67

**Omgevingstemperatuur**  
Connector/chassisdeel  
-40°C tot +85°C

**Codering**  
A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Doorsnede in mm <sup>2</sup>	Kabeldiameter in mm	Nominale spanning (V)	VE
<b>Connector (M), recht</b>						
22262049	AB-C4-M12MS-PG7-VA	4	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22262123	AB-C4-M12MS-PG7-VA-SKINTOP	4	0.25 - 0.75	4.0 - 6.5	250	1
<b>Connector (V), recht</b>						
22262050	AB-C4-M12FS-PG7-VA	4	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22262124	AB-C4-M12FS-PG7-VA-SKINTOP	4	0.25 - 0.75	4.0 - 6.5	250	1
<b>Connector (V), haaks</b>						
22262051	AB-C4-M12FA-PG7-VA	4	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SENSOR M12/M12

M12 connector voorzijde wandmontage, afgeschermd voor CAN/DeviceNet/ S/A bekabeling



### Voordelen

- 'Plug & Play' voor flexibele oplossingen
- M12 connector aan beide zijden

### Bijzonderheden

- Voor CANopen/DeviceNet toepassingen
- Voor sensor/actuator bekabeling
- Bipolaire/schroefmontage

### Opmaak

- 5-pin doorvoerconnector, M12 A-gecodeerd
- M12 connector (M) op M12 connector (V)
- Afgeschermd uitvoering

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sensor-actor-inbouwconnector



#### Materiaal

Contact: CuZn Contactoppervlak: Au (goud) Binnenwerk: PA 66 Kartelmoer: vernikkeld messing Sealing: FKM



#### Veiligheidsklasse

IP 67



#### Omgevingstemperatuur

Stekker/contrastekker  
-25°C tot +85°C

#### Codering

A - Standard  
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

#### Toegestane stroom (A)

4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Nominale spanning (V)	VE
<b>Doorvoer schakelkast</b>				
22262020	AB-C5-DSI-M12MS-M12FS-M16-SH	5	24	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



EPIC® SENSOR Flush-type M12



**Voordelen**

- Veelzijdige oplossingen mogelijk
- Eenvoudige installatie in apparaten (bijv. schakelkasten)
- M12 aansluiting langs buiten, aansluiting binnen via de aders

**Toepassing**

- Voor industriële kasten

**Bijzonderheden**

- Met M12, M16 of PG9 schroefdraad
- Versies met wandmontage aan de voor- en achterkant
- M12 connector, A-gecodeerd met snelkoppeling
- LABS vrij
- Veries voor montage langs de achterkant

**Normreferentie en keurmerken**

- UL-Listed (E-File E249137)

**Opmaak**

- TPE aders, l = 0.5 m
- Aderdoorsnede: 0,34 mm<sup>2</sup>

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sensor-actor-inbouwconnector

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuZn  
 Coating van de contacten: Au (goud)

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 67

**Omgevingstemperatuur**  
 Stekker/contrastekker  
 -25°C tot +85°C

**Codering**  
 A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Bevestigingsdraad	Nominale spanning (V)	VE
<b>Connector (M) voor montage aan de voorkant</b>					
22260108	AB-C4-M12MS-M16-0,5	4	M16	250	1
22260106	AB-C5-M12MS-M16-0,5	5	M16	60	1
22260083	AB-C4-M12MS-M16-PO-0,5	4	M16 positioneerbaar	250	1
22260084	AB-C5-M12MS-M16-PO-0,5	5	M16 positioneerbaar	60	1
22260113	AB-C4-M12MS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260112	AB-C5-M12MS-PG9-0,5	5	PG9	60	1
22260087	AB-C4-M12MS-PG9-PO-0,5	4	PG9 positioneerbaar	250	1
22260088	AB-C5-M12MS-PG9-PO-0,5	5	PG9 positioneerbaar	60	1
<b>Connector (M) voor montage aan de achterkant</b>					
22260999	AB-C4-DSI-M12MS-M12-0,5	4	M12	250	1
22260117	AB-C4-DSI-M12MS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260115	AB-C5-DSI-M12MS-PG9-0,5	5	PG9	60	1
<b>Connector (V) voor montage aan de voorkant</b>					
22260107	AB-C4-M12FS-M16-0,5	4	M16	250	1
22260105	AB-C5-M12FS-M16-0,5	5	M16	60	1
22260085	AB-C4-M12FS-M16-PO-0,5	4	M16 positioneerbaar	250	1
22260086	AB-C5-M12FS-M16-PO-0,5	5	M16 positioneerbaar	60	1
22260114	AB-C4-M12FS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260111	AB-C5-M12FS-PG9-0,5	5	PG9	60	1
22260089	AB-C4-M12FS-PG9-PO-0,5	4	PG9 positioneerbaar	250	1
22260090	AB-C5-M12FS-PG9-PO-0,5	5	PG9 positioneerbaar	60	1
<b>Connector (V) voor montage aan de achterkant</b>					
22260118	AB-C4-DSI-M12FS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260116	AB-C5-DSI-M12FS-PG9-0,5	5	PG9	60	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

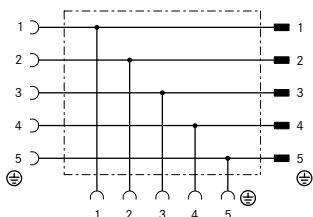
**Accessoires**

- Passende moer: 22261062 (M12), 52003500 (PG9), 22260110 (M16)



## EPIC® SENSOR M12 T-verdeler

M12 T-splitter voor CAN/ DeviceNet/ S/A bekabeling



### Technische specificaties



#### Materiaal

Contactmateriaal: CuZn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Materiaal inzetstuk: TPU GF  
Bewestigingsmoer: vernikkeld messing  
Connectorbehuizing: TPU,  
vlamvertragend, zelfdovend Afdichting:  
NBR



#### Veiligheidsklasse

IP65/IP67



#### Omgevingstemperatuur

Connector: -25°C tot +90°C

#### Codering

A - Standard  
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

#### Toegestane stroom (A)

4 A

### Voordelen

- Kostenefficiënte bekabeling van veldbusinstallaties
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Robuust ontwerp

### Bijzonderheden

- LABS vrij

### Opmaak

- 5-pin T-connector
- M12 connector (M) op M12 connector (V) en M12 connector (M)

Artikelnummer	Artikelbenaming	PU
<b>T-splitter</b>		
22260765	AB-C5-M12T-2XM12FS DN	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SENSOR CCR

Rond kabelkoppelstuk, afgeschermd voor bijv. sensor/actuator / PROFIBUS / CAN kabels



### Technische specificaties



#### Materiaal

Contact: CuZn Oppervlakte: Ni/Au  
Kartelmoer: Gietzink, nikkel coating  
Connectorbehuizing: Gietzink, nikkel coating



#### Veiligheidsklasse

IP65/IP67



#### Omgevingstemperatuur

-40°C tot +85°C

#### Toegestane stroom (A)

4 A

### Voordelen

- Optimale EMC met 360° afscherming
- Eenvoudige montage vooraf ter plaatse door IDC snelaansluittechniek

### Bijzonderheden

- 5-pin kabelverbinder (rond)
- Afschermd uitvoering

### Toepassing

- Uitbreiding van bestaande kabelsystemen
- Herstellen van beschadigde kabels

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Doorsnede in mm <sup>2</sup>	Kabeldiameter in mm	Nominale spanning (V)
<b>Ronde kabelverbinder</b>					
21700641	AB-C5-CCR-SH	5	18 - 26	5.0 - 9.7	60

DeviceNet is een geregistreerd handelsmerk van ODVA

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## UNITRONIC® SENSOR Valve

Ventielconnector aan vrij uiteinde



### Voordelen

- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten

### Bijzonderheden

- Geschikt voor kabelrupsen
- Met beveiligingsschakeling (Z-diode) PE-overbrugd (behalve type AD)
- Met LED-statusindicator (geel)  
Met weergave schakelstatus (2 LED's, rood/groen)
- Met houders voor markering
- LABS vrij

### Opmaak

- 3 of 5 x 0.5 mm<sup>2</sup>
- Geleideridentificatie: zwarte aders met witte nummers + geel/groen
- Buitenmantel: PUR halogeenvrij, zwart
- Buitendiameter:  
4,5 mm (3-polig)  
5,3 mm (5-polig)

### Geschikt gereedschap

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Geconfectioneerde sensor-actor-kabel
- Materiaal**  
Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ag
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP65/IP67
- Omgevingstemperatuur**  
Ventielconnector: -20°C tot +85°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Incidentele buiging: -20°C tot +80°C
- Codering**  
A-standaard
- Toegestane stroom (A)**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	LED	Nominale spanning (V)	VE
<b>Ventielconnector type A (18 mm)</b>						
22260584	AB-C3- 2,0PUR-A-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260576	AB-C3- 5,0PUR-A-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260577	AB-C3-10,0PUR-A-1L-S	3	10	1 LED	24	1
<b>Ventielconnector type A (18 mm) voor drukschakelaar</b>						
22260589	AB-C5-2,0PUR-AD-2L	5	2	2 LEDs	24	1
22260590	AB-C5-5,0PUR-AD-2L	5	5	2 LEDs	24	1
22260591	AB-C5-10,0PUR-AD-2L	5	10	2 LEDs	24	1
<b>Ventielconnector type B (10 mm)</b>						
22260585	AB-C3- 2,0PUR-B-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260578	AB-C3- 5,0PUR-B-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260579	AB-C3-10,0PUR-B-1L-S	3	10	1 LED	24	1
<b>Ventielconnector type BI (11 mm)</b>						
22260586	AB-C3- 2,0PUR-BI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260580	AB-C3- 5,0PUR-BI-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260581	AB-C3-10,0PUR-BI-1L-S	3	10	1 LED	24	1
<b>Ventielconnector type C (8 mm)</b>						
22260587	AB-C3- 2,0PUR-C-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260582	AB-C3- 5,0PUR-C-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260583	AB-C3-10,0PUR-C-1L-S	3	10	1 LED	24	1
<b>Ventielconnector type CI (9,4 mm)</b>						
22260588	AB-C3- 2,0PUR-CI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260574	AB-C3- 5,0PUR-CI-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260575	AB-C3-10,0PUR-CI-1L-S	3	10	1 LED	24	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942
- SENSOR STRIP ontmantelgereedschap zie pagina 987



## UNITRONIC® SENSOR Valve-M 12

Ventielconnector op rechte M12-connector



### Voordelen

- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten

### Bijzonderheden

- Geschikt voor kabelrupsen
- Met beveiligingsschakeling (Z-diode) PE-overbrugd (behalve type AD)
- Met LED-statusindicator (geel)  
Met weergave schakelstatus (2 LED's, rood/groen)
- Met houders voor markering
- LABS vrij

### Opmaak

- 3 of 5 x 0.5 mm<sup>2</sup>
- Geleideridentificatie: zwarte aders met witte nummers + geel/groen
- Buitenmantel: PUR halogeenvrij, zwart
- Buitendiameter:  
4,5 mm (3-polig)  
5,3 mm (5-polig)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Geconfectioneerde sensor-actor-kabel



#### Materiaal

Contactmateriaal: CuSn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: TPU,  
 vlamvertragend, zelfdovend



#### Veiligheidsklasse

IP65/IP67



#### Omgevingstemperatuur

Ventielconnector -20°C tot +85°C  
 Connector/Chassisdeel -25°C tot +90°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
 Incidentele buiging: -20°C tot +80°C

#### Codering

A-standaard

#### Toegestane stroom (A)

4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	LED	Nominale spanning (V)	VE
<b>Rechte connector naar ventielconnector type A (18 mm)</b>						
22260550	AB-C3-M12MS-0,3PUR-A-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260551	AB-C3-M12MS-0,6PUR-A-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260552	AB-C3-M12MS-1,0PUR-A-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260553	AB-C3-M12MS-2,0PUR-A-1L-S	3	2	1 LED	24	1
<b>Rechte connector naar ventielconnector type A (18mm) voor drukschakelaar</b>						
22260573	AB-C5-M12MS-0,3PUR-AD-2L	5	0.3	2 LEDs	24	1
22260572	AB-C5-M12MS-0,6PUR-AD-2L	5	0.6	2 LEDs	24	1
22260571	AB-C5-M12MS-1,0PUR-AD-2L	5	1	2 LEDs	24	1
22260570	AB-C5-M12MS-2,0PUR-AD-2L	5	2	2 LEDs	24	1
<b>Rechte connector naar ventielconnector type B (10 mm)</b>						
22260558	AB-C3-M12MS-0,3PUR-B-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260559	AB-C3-M12MS-0,6PUR-B-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260560	AB-C3-M12MS-1,0PUR-B-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260561	AB-C3-M12MS-2,0PUR-B-1L-S	3	2	1 LED	24	1
<b>Rechte connector naar ventielconnector type BI (11 mm)</b>						
22260554	AB-C3-M12MS-0,3PUR-BI-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260555	AB-C3-M12MS-0,6PUR-BI-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260556	AB-C3-M12MS-1,0PUR-BI-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260557	AB-C3-M12MS-2,0PUR-BI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
<b>Rechte connector naar ventielconnector type C (8 mm)</b>						
22260566	AB-C3-M12MS-0,3PUR-C-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260567	AB-C3-M12MS-0,6PUR-C-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260568	AB-C3-M12MS-1,0PUR-C-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260569	AB-C3-M12MS-2,0PUR-C-1L-S	3	2	1 LED	24	1
<b>Rechte connector naar ventielconnector type CI (9,4 mm)</b>						
22260562	AB-C3-M12MS-0,3PUR-CI-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260563	AB-C3-M12MS-0,6PUR-CI-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260564	AB-C3-M12MS-1,0PUR-CI-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260565	AB-C3-M12MS-2,0PUR-CI-1L-S	3	2	1 LED	24	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942





## UNITRONIC® SENSOR M12Y

M12 Y-connector (recht) aan 2x vrij uiteinde



### Voordelen

- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen

### Bijzonderheden

- 4-pin M12Y-connector aan vrij uiteinde
- Met houders voor markering
- LABS vrij
- Geschikt voor kabelrupsen

### Opmaak

- 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>
- Kleurcode: bn, bu, bk
- Buitenmantel: PUR halogeenvrij, zwart

### Geschikt gereedschap

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Geconfectioneerde sensor-actor-kabel

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuSn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
 Connector: -25°C tot +90°C  
 Vaste installatie -40°C tot +80°C  
 Incidentele buiging -25°C tot +80°C

**Codering**  
 A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in m	LED	Toegestane spanning (V)	VE
<b>Y-connector naar 2 x vrij uiteinde</b>					
22260500	AB-C3-M12Y-2,0PUR	2	geen	250	1
22260513	AB-C3-M12Y-5,0PUR	5	geen	250	1
22260526	AB-C3-M12Y-10,0PUR	10	geen	250	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
 UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

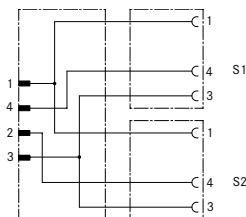
### Accessoires

- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942



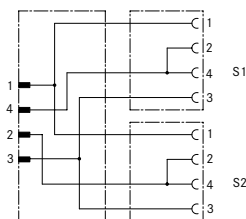
## UNITRONIC® SENSOR M 12Y-M8

M12 Y-connector (M) recht op 2x M8-connector (V)



## UNITRONIC® SENSOR M 12Y-M12

M12 Y-connector (M) recht op 2x M12-connector (V)



### Voordelen

- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten

### Opmaak

- M12Y-M8: 3 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- M12Y-M12: 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>
- Kleurcode: bn, bu, bk
- Buitenmantel: PUR halogeenvrij, zwart

### Bijzonderheden

- 4-polige M12Y-stekkerverbinder op 2x bus M12 (4-polig), Pin 2+4 overbrugd
- 4-pin M12Y-connector (M) op 2 x M8-connector (3-pin)
- Met houders voor markering
- LABS vrij
- Geschikt voor kabelrupsen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Geconfectioneerde sensor-actor-kabel

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuSn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

**Veiligheidsklasse**  
 IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
 Connector: -25°C tot +90°C  
 Vaste installatie -40°C tot +80°C  
 Incidentele buiging -25°C tot +80°C

**Codering**  
 A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	LED	Nominale spanning (V)	VE
<b>M12Y op 2x M8</b>						
<b>Rechte connector (V)</b>						
22260514	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FS	3	0.3	geen	60	1
22260515	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FS	3	0.6	geen	60	1
22260516	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FS	3	1	geen	60	1
22260517	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FS	3	2	geen	60	1
<b>Haakse bus</b>						
22260518	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FA	3	0.3	geen	60	1
22260519	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FA	3	0.6	geen	60	1
22260520	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FA	3	1	geen	60	1
22260521	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FA	3	2	geen	60	1
<b>Haakse bus met LED's</b>						
22260522	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FA-2L	3	0.3	2 LEDs	24	1
22260523	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FA-2L	3	0.6	2 LEDs	24	1
22260524	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FA-2L	3	1	2 LEDs	24	1
22260525	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	2 LEDs	24	1
<b>M12Y op 2x M12</b>						
<b>Rechte connector (V)</b>						
22260501	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FS-B	3	0.3	geen	250	1
22260502	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FS-B	3	0.6	geen	250	1
22260503	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FS-B	3	1	geen	250	1
22260504	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FS-B	3	2	geen	250	1
<b>Haakse bus</b>						
22260505	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FA-B	3	0.3	geen	250	1
22260506	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FA-B	3	0.6	geen	250	1
22260507	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FA-B	3	1	geen	250	1
22260508	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FA-B	3	2	geen	250	1
<b>Haakse bus met LED's</b>						
22260509	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FA-2L-B	3	0.3	2 LEDs	24	1
22260510	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FA-2L-B	3	0.6	2 LEDs	24	1
22260511	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FA-2L-B	3	1	2 LEDs	24	1
22260512	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FA-2L-B	3	2	2 LEDs	24	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

### Accessoires

- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942



**EPIC® SENSOR M8Y | M12Y**

Y-connector M8 - M12



**Voordelen**

- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snel en gemakkelijk opsporen van fouten

**Bijzonderheden**

- Design: connector (M) op 2 x connector (V)
- M12-variant met inwendige draad
- LABS vrij

**Opmaak**

- 22260600: M12, 3-pin+ PE, rechte M12-connector (M) op 2x rechte M12-connector (V), pin 2+4 bridged
- 22260601: M12, 3-pin+ PE, rechte M12-connector (M) op 2x rechte M12-connector (V)
- 22260602: M12, 5-pin rechte M12-connector (M) op 2x 3-pin rechte M8 connector (V), parallel verdeler
- 22260603: M8, 4-pin M8-connector (M) op 2x 3pin M8-connector (V)
- 22260604: M8-connector (M) op M8-connector (V), 3-pin parallel verdeler

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sensor-actor-connector

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuZn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
 Connector: -25°C tot +90°C

**Codering**  
 A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

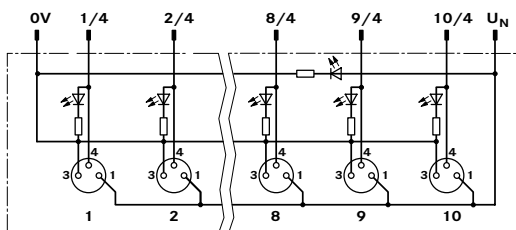
Artikelnummer	Artikelbenaming	Nominale spanning (V)	VE
<b>M12 Y verdeler</b>			
22260600	AB-C3-M12Y-2XM12FS B E	60	5
22260601	AB-C3-M12Y-2XM12FS E	60	5
22260602	AB-C5-M12Y-2XM12FS V	60	5
<b>M8 Y verdeler</b>			
22260603	AB-C3-M8Y-2XM8FS	30	5
22260604	AB-C3-M8Y-2XM8FS V	60	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Verdeelbox M8

S/A box met M8 slots en master kabel/aansluiting M12/M16



### Voordelen

- Kostenefficiënte bekabeling van sensoren en actuatoren
- In plaats van talrijke individuele geleiders, wordt één masterkabel naar de controle-unit gelegd
- Hybride kabel voor data en voeding
- Masterkabel is voorgemonteerd
- Geschikt voor kabelrupsen

### Bijzonderheden

- Enkelvoudige bezetting voor S/A
- Met M12/M16 masterkabelaansluiting
- LED's geven de status weer
- LABS vrij

### Normreferentie en keurmerken

- E-File nummer: E75770

### Opmaak

- Aderisolatie PVC
- Buitenmantel: PUR, zwart

### Geschikte kabels

- M12 stamkabel  
8-pos. 5/10 m: 22260615/22260616
- M16 stamkabel  
8-pos. 5/10m: 22260607/22260608  
10-pos 5/10m: 22260609/22260610  
12-pos 5/10m: 22260611/22260612  
14-pos 5/10m: 22260613/22260614

### Geschikt gereedschap

- Gereedschap is op aanvraag verkrijgbaar (bijv. M8 momentschroevendraaier)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Passieve sensor-/actor-verdeler

**Veiligheidsklasse**  
IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
-30°C tot +80°C  
Vaste installatie -40°C tot +90°C  
Incidentele buiging -5°C tot +80°C

**Maximale stroom per slot**  
2 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aansluitkabel (aantal polen)	Lengte in m	Aantal slots	Status display
<b>Vaste masterkabel</b>					
22260026	AB-B4-M8L-4-5,0PUR		5	4	Met LEDs
22260027	AB-B4-M8L-4-10,0PUR		10	4	Met LEDs
22260028	AB-B6-M8L-6-5,0PUR		5	6	Met LEDs
22260029	AB-B6-M8L-6-10,0PUR		10	6	Met LEDs
22260030	AB-B8-M8L-8-5,0PUR		5	8	Met LEDs
22260031	AB-B8-M8L-8-10,0PUR		10	8	Met LEDs
22260032	AB-B10-M8L-10-5,0PUR		5	10	Met LEDs
22260033	AB-B10-M8L-10-10,0PUR		10	10	Met LEDs
<b>M12 connection</b>					
22260038	AB-B4-M8L-4-M12	8		4	Met LEDs
22260039	AB-B6-M8L-6-M12	8		6	Met LEDs
<b>M16 connection</b>					
22260034	AB-B4-M8L-4-M16	8		4	Met LEDs
22260035	AB-B6-M8L-6-M16	10		6	Met LEDs
22260036	AB-B8-M8L-8-M16	12		8	Met LEDs
22260037	AB-B10-M8L-10-M16	14		10	Met LEDs

Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

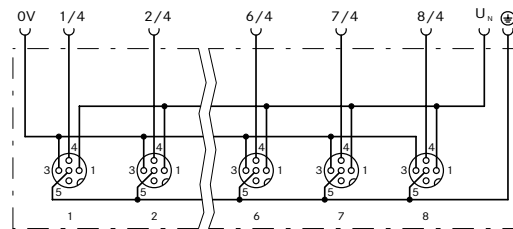
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Niet-bezette poorten moeten afgedekt worden met beschermkappen - artikelnummer 22260606 (M8); 22260605 (M12).



## Verdeelbox M12

S/A box met M12 slots - masterkabelaansluiting M23



### Voordelen

- Kostenefficiënte bekabeling van sensoren en actuators
- In plaats van talrijke individuele geleiders, wordt één masterkabel naar de controle-unit gelegd
- Hybride kabel voor data en voeding

### Bijzonderheden

- Met vaste masterkabel, confectioneerbaar of M23 aansluiting
- Enkelvoudige of dubbele bezetting voor sensor/actuator
- M12 snelkoppeling, optioneel LED diagnostiek
- Geschikt voor kabelrupsen
- LABS vrij

### Normreferentie en keurmerken

- E-File nummer: E75770

### Opmaak

- Aderisolatie PVC
- Buitenmantel: PUR, zwart

### Geschikte kabels

- UNITRONIC® SENSOR master kabel pagina 383
- M23 masterkabel: 10 m: 22260852; 15 m: 22260853; 30 m: 22260959

### Geschikt gereedschap

- Geschikt gereedschap is op aanvraag verkrijgbaar (bijv. M12 momentschroevendraaier)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Passieve sensor-/actor-verdeler
- Veiligheidsklasse**  
IP65/IP67 (M23 aansluiting)  
IP65/IP67/IP69
- Omgevingstemperatuur**  
-25°C tot +75°C (M23 connection)-  
30°C tot +90°C  
Vaste installatie -40°C tot +90°C  
Incidentele buiging -5°C tot +80°C
- Maximale stroom per pad**  
2 A
- Maximale stroom per slot**  
4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in m	Aantal slots	Status display
<b>Enkelvoudige bezetting voor S/A</b>				
<b>Vaste masterkabel</b>				
22260010	AB-B4-M12-4-5,0PUR	5	4	geen
22260011	AB-B4-M12-4-10,0PUR	10	4	geen
22260014	AB-B8-M12-8-5,0PUR	5	8	geen
22260015	AB-B8-M12-8-10,0PUR	10	8	geen
22260018	AB-B4-M12L-4-5,0PUR	5	4	Met LEDs
22260019	AB-B4-M12L-4-10,0PUR	10	4	Met LEDs
22260970	AB-B6-M12L-6-5,0PUR	5	6	Met LEDs
22260022	AB-B8-M12L-8-5,0PUR	5	8	Met LEDs
22260023	AB-B8-M12L-8-10,0PUR	10	8	Met LEDs
<b>Confectioneerbaar</b>				
22260005	AB-B4-M12-4-C		4	geen
22260007	AB-B8-M12-8-C		8	geen
22260001	AB-B4-M12L-4-C		4	Met LEDs
22260003	AB-B8-M12L-8-C		8	Met LEDs
<b>M23 aansluiting</b>				
22260618	AB-B6-6-L-M23		6	Met LEDs
22260619	AB-B8-8-L-M23		8	Met LEDs
<b>Dubbele bezetting voor S/A</b>				
<b>Vaste masterkabel</b>				
22260012	AB-B4-M12-8-5,0PUR	5	4	geen
22260013	AB-B4-M12-8-10,0PUR	10	4	geen
22260016	AB-B8-M12-16-5,0PUR	5	8	geen
22260017	AB-B8-M12-16-10,0PUR	10	8	geen
22260020	AB-B4-M12L-8-5,0PUR	5	4	Met LEDs
22260021	AB-B4-M12L-8-10,0PUR	10	4	Met LEDs
22260024	AB-B8-M12L-16-5,0PUR	5	8	Met LEDs
22260025	AB-B8-M12L-16-10,0PUR	10	8	Met LEDs
<b>Confectioneerbaar</b>				
22260006	AB-B4-M12-8-C		4	geen
22260008	AB-B8-M12-16-C		8	geen
22260002	AB-B4-M12L-8-C		4	Met LEDs
22260004	AB-B8-M12L-16-C		8	Met LEDs
<b>M23 aansluiting</b>				
22260621	AB-B8-16-M23		8	geen
22260620	AB-B8-16-L-M23		8	Met LEDs

Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Niet-bezette poorten moeten afgedekt worden met beschermkappen - artikelnummer 22260606 (M8); 22260605 (M12). / UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.



## UNITRONIC® SENSOR M12 Power

Voedingskabel: M12-connector (M/V) aan vrij uiteinde



### Voordelen

- Kostenefficiënte bekabeling van veldbusinstallaties
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Vrij uiteinde op maat gemaakt

### Bijzonderheden

- 4-polige voedingskabel
- M12 connector, A-gecodeerd met snelkoppeling
- Met houders voor markering
- Geschikt voor kabelrupsen
- LABS vrij

### Opmaak

- 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>
- 4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Aderisolatie PVC
- Buitenmantel: PUR, zwart
- Buitendiameter: 5,9 mm

### Geschikt gereedschap

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

### Geschikte connectoren

- EPIC® SENSOR M12 398



### Info

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Geconfectioneerde sensor-actor-kabel



#### Materiaal

Contactmateriaal: CuSn  
Coating van de contacten: Ni/Au  
Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend



#### Minimale buigradius

Flexibel: 10 x buitendiameter



#### Veiligheidsklasse

IP65/IP67



#### Omgevingstemperatuur

Plug/socket -25°C to +90°C  
Vaste installatie -25°C tot +80°C  
Incidentele buiging -5°C tot +80°C

#### Codering

A-standaard

#### Toegestane stroom (A)

4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	Ontwerp	Nominale spanning (V)	VE
<b>Rechte connector (M)</b>						
22260778	AB-PC4-M12MS-2,0PUR	4	2	recht	250	1
22260779	AB-PC4-M12MS-5,0PUR	4	5	recht	250	1
22260780	AB-PC4-M12MS-10,0PUR	4	10	recht	250	1
<b>Rechte connector (V)</b>						
22260781	AB-PC4-2,0PUR-M12FS	4	2	recht	250	1
22260782	AB-PC4-5,0PUR-M12FS	4	5	recht	250	1
22260783	AB-PC4-10,0PUR-M12FS	4	10	recht	250	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942



## UNITRONIC® SENSOR M12-M12 Power

Voedingskabel: rechte M12-connector (M) op rechte M12-connector (V)



**Info**

- Meer varianten onder [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag

### Voordelen

- Kostenefficiënte bekabeling van veldbusinstallaties
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Snelle en eenvoudige montage

### Bijzonderheden

- 4-polige voedingskabel
- M12 connector, A-gecodeerd met snelkoppeling
- Rechte connector (M) naar rechte connector (V)
- LABS vrij
- Geschikt voor kabelrupsen

### Opmaak

- 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>
- 4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Aderisolatie PVC
- Buitenmantel: PUR, zwart
- Buitendiameter: 5,9 mm

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Geconfectioneerde sensor-actor-kabel

**Materiaal**  
 Contactmateriaal: CuSn  
 Coating van de contacten: Ni/Au  
 Bevestigingsmoer: vernikkeld messing  
 Connectorbehuizing: TPU, vlamvertragend, zelfdovend

**Minimale buigradius**  
 Flexibel: 10 x buitendiameter

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP65/IP67

**Omgevingstemperatuur**  
 Plug/socket -25°C to +90°C  
 Vaste installatie -25°C tot +80°C  
 Incidentele buiging -5°C tot +80°C

**Codering**  
 A-standaard

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal pinnen	Lengte in m	Ontwerp	Nominale spanning (V)	VE
<b>Mannelijk-vrouwelijk</b>						
22260784	AB-PC4-M12MS-0,3PUR-M12FS	4	0,3	recht-recht	250	1
22260785	AB-PC4-M12MS-1,0PUR-M12FS	4	1	recht-recht	250	1
22260786	AB-PC4-M12MS-2,0PUR-M12FS	4	2	recht-recht	250	1
22260787	AB-PC4-M12MS-5,0PUR-M12FS	4	5	recht-recht	250	1
22260788	AB-PC4-M12MS-10,0PUR-M12FS	4	10	recht-recht	250	1

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Copper price basis: inclusive of copper. Raadpleeg catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- FLEXIMARK® Label LMB zie pagina 942



## EPIC® POWER M 12 60V

M12 voedingsconnector voor on-site montage



### Info

- DC voedingsconnector- 60 VDC / 12 A

### Voordelen

- Kosten- en ruimtebesparend door compact en gestandaardiseerd M12 ontwerp
- M12 T-codering
- Lage contactweerstand
- Veilig voor vele toepassingen dankzij hoge beschermklasse

### Toepassing

- Voeding voor kleine apparaten
- Gereedschapshop
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Geschikt voor gebruik in meet- en regeltechniek en besturingscircuits

### Bijzonderheden

- Robuuste M12 ronde connector met schroefaansluiting en gekartelde bevestigingsmoer
- Schroefklemaansluiting voor verschillende gevlochten geleiders

### Normreferentie en keurmerken

- UL-Listed (E-File E249137)

### Opmaak

- PVC aders, L = 0,2 m (4 x AWG16)
- 4-pin: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Vergulde contacten van hoogwaardige kwaliteit
- Voor schroefbinnenwerk: 0,75 mm<sup>2</sup> - 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 18 - AWG 16)

### Geschikte kabels

- ÖLFLEX® FD 855 P pagina 140
- (ÖLFLEX® FD 855 P: Voorbeeld voor alle zware omstandigheden)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sensor-actor-connector



#### Materiaal

Contactmateriaal: CuZn  
 Coating van de contacten: Au (goud)  
 Knurl: Zink spuitgegoten, vernikkeld  
 Aangrijporgaan: PA



#### Veiligheidsklasse

IP 67



#### Omgevingstemperatuur

Connector/chassisdeel  
 -40°C tot +85°C

#### Codering

T - Power

#### Toegestane stroom (A)

12 A

Artikelnummer	Artikelbenaming	Ontwerp	Aantal pinnen	Kabeldiameter in mm	Nominale spanning (V)	VE
<b>EPIC® POWER M12 60V</b>						
<b>Stekker</b>						
22262010	AB-C4-M12MST-PG11	recht	4	8.0 - 10.0	60	1
22262012	AB-C4-M12MAT-PG11	haaks	4	8.0 - 10.0	60	1
<b>vrouwelijk</b>						
22262011	AB-C4-M12FST-PG11	recht	4	8.0 - 10.0	60	1
22262013	AB-C4-M12FAT-PG11	haaks	4	8.0 - 10.0	60	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





# 3

## ETHERLINE®

### Datacommunicatiesystemen voor ETHERNET-technologie

De producten van ons merk ETHERLINE® openen een veilige, snelle en betrouwbare deur naar de toekomst van ethernet-toepassingen, zoals PROFINET®. De systemen bestaan uit duurzame en robuuste kabels en verbindingscomponenten voor de passieve en actieve netwerktechniek en bieden voor bijna elke toepassing, in het bijzonder in een industriële omgeving, een geschikte oplossing.

#### Toepassing

- Industriële netwerken en openbare gebouwen
- Industriële machines en installatietechniek
- Automatisering
- Aandrijftechniek

**Industrieel Ethernet, Cat.5 / 5e****Kabels voor vaste installatie**

ETHERLINE® Cat.5e 417

**Kabels voor flexibele toepassingen**

ETHERLINE® Cat.5e Flex 418

ETHERLINE® EC FLEX Cat.5e 419

**Kabels voor zeer flexibele toepassingen**

ETHERLINE® Cat.5e FD 420

ETHERLINE® Cat.5 FD BK 421

ETHERLINE® EC FD Cat.5e 422

ETHERLINE® H Flex Cat.5e Patchkabels 423

ETHERLINE® EC FD Cat.5e Patchkabels 424

**Industrieel Ethernet, Cat.6**

ETHERLINE® Cat.6 FD 425

ETHERLINE® FD Cat.6 Patchkabels 426

ETHERLINE® Cat.6A Flex Patchkabels 427

**Industrieel Ethernet, Cat.7****Type B - kabels voor flexibele toepassing**

ETHERLINE® Cat.7 FLEX 428

**PROFINET, Cat.5****Type A - kabels voor vaste installatie**

ETHERLINE® PN Cat.5 429

**Type B - kabels voor flexibele toepassing**

ETHERLINE® PN FLEX 430

ETHERLINE® PN Y Cat.5e BK 431

ETHERLINE® Cat.5e 105 plus 432

ETHERLINE® MARINE FRNC FC CAT.5 433

ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID 434

**Type C - kabels voor zeer flexibele toepassingen**

ETHERLINE® PN Cat.5 FD 435

ETHERLINE® TORSION Cat.5 436

ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e 437

**Type C - kabels voor speciale toepassingen**

ETHERLINE® Cat.5 ARM 438

ETHERLINE® PN Cat.5 Patchkabels 439

ETHERLINE® PN Flex Cat.5 Patchkabels 440

ETHERLINE® PN FD Cat.5 Patchkabels 441

**PROFINET, Cat.6<sub>A</sub>****Type A - kabels voor vaste installatie**ETHERLINE® PN Cat.6<sub>A</sub> FC 442**Type B - kabels voor flexibele toepassing**ETHERLINE® PN Cat.6<sub>A</sub> FLEX FC 443**Type C - kabels voor zeer flexibele toepassingen**ETHERLINE® FD CAT.6<sub>A</sub> 444ETHERLINE® TORSION Cat.6<sub>A</sub> 445ETHERLINE® TORSION Cat.6<sub>A</sub> Patchkabels 446**PROFINET, Cat.7****Type A - kabels voor vaste installatie**

ETHERLINE® PN Cat.7 447

**Type B - kabels voor flexibele toepassing**

ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX 448

**Type C - kabels voor zeer flexibele toepassingen**

ETHERLINE® TORSION Cat.7 449

**Industrial Ethernet****industrieel ethernet voor speciale toepassingen**

ETHERLINE® TRAIN 450

ETHERLINE® HEAT 6722 451

ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120 452

ETHERLINE® TRAY 453

ETHERLINE® ROBUST 454

ETHERLINE® ROBUST FR 455

**Actieve netwerkcomponenten**

ETHERLINE® ACCESS M05T/M08T 456

ETHERLINE® ACCESS U05T/U08T 457

**PROFINET, Cat.5****Connectoren voor industrieel ethernet RJ45**

EPIC® DATA PN AX RJ45 458

EPIC® DATA PN 90 RJ45 458

**Industrieel Ethernet, Cat.6<sub>A</sub>**EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> 459EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> 459EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 460EPIC® DATA RJ45F Cat.6<sub>A</sub> 460EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6<sub>A</sub> 461**Industrieel Ethernet, Cat.5 / 5e****M12 connectoren voor on-site montage**

EPIC® DATA M12D 462

EPIC® DATA M12X 462

**Industrieel Ethernet, toebehoren**

EPIC® DATA FT IE 463

EPIC® DATA CCR FA 463

**Structurele bekabeling, Cat.5e****Kabels voor vaste installatie**

ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e 464

**Structurele bekabeling, Cat.6**

ETHERLINE® LAN 350 Cat.6 465

**Structurele bekabeling, Cat.6<sub>A</sub>**ETHERLINE® LAN 500 Cat.6<sub>A</sub> 466**Structurele bekabeling, Cat.7<sub>A</sub>**ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7<sub>A</sub> 467ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7<sub>A</sub> 467ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7<sub>A</sub> 468**Structurele bekabeling, Cat.7**

ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7 OUTDOOR 469

**Structurele bekabeling, speciale toepassingen****Kabels voor flexibele toepassingen**

ETHERLINE® LAN FLEX 470

**Structurele bekabeling, Cat.6<sub>A</sub>****Patchkabel RJ45**ETHERLINE® LAN RJ45 Cat.6<sub>A</sub> 471**Structurele bekabeling, Cat.5e****Connectoren voor industrieel ethernet RJ45**

Connector RJ45 Cat.5e Hirose TM11 472

Connector RJ45 Cat.5 Stewart SS37 472

On-site montagebare connector RJ45 Cat.5e FM45 472

Connector RJ45 Cat.6 Hirose TM21 473

Connector RJ45 Cat.6A Hirose TM31 473

Krimptang RJ45 Hirose 473

**Structurele bekabeling, toebehoren****Gereedschap**

Krimptang RJ45 Stewart 474

Frontplaat 19" 1HE Cat.6<sub>A</sub> 474

Insteekgereedschap LSA+ 474

Ethernet is dé standaard voor computer-netwerken in kantoorgebouwen. Ondanks de hoge mate van beschikbaarheid, betrouwbaarheid en prestatie is ethernet zeker ook toonaangevend in industriële omgevingen.

Onze ETHERLINE® portfolio bevat uitgebreide oplossingen voor uw ethernet-netwerk. U kunt altijd vertrouwen op onze kwalitatief hoogwaardige producten om storingen en dure stilstand te voorkomen.

LAPP hecht veel waarde aan behoorlijke producten en streeft ernaar de beste oplossing voor uw toepassing aan te bieden. Onze uitgebreide ETHERLINE® portfolio bevat oplossingen voor gevarieerde toepassingen in zowel industriële omgevingen alsook in structurele bekabeling. Ook leveren wij bijpassende on-site montageerbare connectoren en voorgeconfectioneerde patchkabels voor uw toepassingen. De ETHERLINE® ACCESS producten

maken deze portfolio compleet. Deze robuuste, managed en unmanaged switches zijn de perfecte netwerkapparaten voor veeleisende industriële omgevingen. Hierdoor kunnen we u nu totaaloplossingen leveren. Onze producten zijn grondig getest in ons eigen testlaboratorium, zodat we zeker zijn dat we u de kwaliteit leveren die u van ons gewend bent.



**ETHERLINE® – Industriële Ethernet**

- Flexibele bekabelingsoplossingen voor veeleisende industrieel ethernet-toepassingen
- Voldoet aan internationale standaarden (bijv. PROFINET®)
- On-site montageerbare connectoren - snelle en betrouwbare montage zonder speciaal gereedschap
- Voorgeassembleerde patchkabels met aangegoten connectoren

**ETHERLINE® LAN – Structurele bekabeling**

- Kabels variërend van Cat.5e tot en met Cat.7<sub>A</sub>
- Transmissiefrequenties tot 1600 MHz
- Patchkabels overeenkomstig Cat.6<sub>A</sub>
- On-site montageerbare connectoren en toebehoren

**ETHERLINE® ACCESS – Industriële datacommunicatie**

- Betrouwbare en robuuste switches voor industrieel ethernet
- Eenvoudige opbouw van redundante netwerken met snelle herconfiguratietijd van minder dan 20ms
- Hoge kwaliteit en beschikbaarheid van industriële netwerken

**Type aanduiding volgens de PROFINET® Guideline**

PROFINET® is een internationale standaard voor communicatiesystemen waarin de bekabeling binnen en tussen productie-eilanden beschreven staat. Het PROFINET®-systeem is van toepassing op overdrachtmedia van koper en glasvezel en vindt zijn oorsprong in de 'PROFINET® Cabling and Interconnection Technology Guideline'.

Hierin worden drie kabeltypes voor kopergeleiders gedefinieerd. Deze types specificeren de exacte kabelopmaak en de mechanische en elektrische eigenschappen.

Kabels die voldoen aan de PROFINET® standaard onderscheiden zich door de betreffende bedrukking op de kabel met daarbij het kabeltype volgens de eerdergenoemde guideline.

Aantal paar / kabeltype Toepassing	Type A	Type B	Type C
<b>Toepassing</b>	<b>Voor vaste installatie</b>	<b>Voor flexibele installatie</b>	<b>Voor speciale toepassingen</b>
2-paar (2x2)	AWG22/1	AWG22/7	AWG22/1...19
4-paar (4x2)	min. AWG23/1	min. AWG23/7	min. AWG24/1...19

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Overzicht

## PROFINET® finder



### PROFINET® 2-paar tot 100 Mbit/s

Kabels				Geschikte connectoren		
Toepassing	Artikelnr.	Omschrijving	Toepassing	Artikelnr.	Omschrijving	
4-polig type A voor vaste installatie	2170891	ETHERLINE® PN Cat.5e Y 2X2XAWG22	M12-plug (D-codering)	22260820	AB-C4-M12MSD-SH	
	2170893	ETHERLINE® Y FC Cat.5				
	2170494	ETHERLINE® PN Cat.5e YY				
4-polig type B voor flexibele toepassing	2170886	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	M12-chassisdeel (D-codering)	22261016	AB-C4-M12FSD-SH	
	2170890	ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC				
	2170889	ETHERLINE® MARINE FRNC FC Cat.5				
4-polig type C voor speciale toepassingen	Kabelrups	2170894	ETHERLINE® FD P FC Cat.5	RJ45-connector, recht	21700605	ED-IE-AX-5-PN-20-FC
	Torsie	2170888	ETHERLINE® TORSION P Cat.5 AWM			
	Ondergrondse installatie	2170496	ETHERLINE® Cat.5 ARM	RJ45-connector, haaks	21700638	ED-IE-90-6A-PN-20-FC
	Installatie buiten	2170901	ETHERLINE® Y Cat.5e BK			
	Uitgebreid temperatuurbereik	2170636	ETHERLINE® Cat.5e 105 plus			
	Food & Beverage	2170451 2170454	ETHERLINE® ROBUST PN Cat.5 ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.5			



### PROFINET® 4-paar tot 10 Gbit/s

Kabels				Geschikte connectoren		
Toepassing	Artikelnr.	Omschrijving	Toepassing	Artikelnr.	Omschrijving	
8-polig type A voor vaste installatie	Cat.6 <sub>A</sub>	2170466	ETHERLINE® Cat.6 <sub>A</sub> H	M12-plug (X-codering)	21700602	ED-IE-AX-M12X-6A-67-FC
		2170465	ETHERLINE® Cat.6 <sub>A</sub> P			
		2170464	ETHERLINE® Cat.6 <sub>A</sub> Y			
	Cat.7	2170476	ETHERLINE® H Cat.7 H	M12 chassisdeel (X-codering)	21700621	ED-IE-AX-M12XF-6A-67-FC
		2170475	ETHERLINE® Cat.7 P	M12 chassisdeel met flens (X-codering)	21700622	ED-IE-AX-M12XF-RM-6A-67-FC
		2170474	ETHERLINE® Cat.7 Y			
8-polig type B voor flexibele toepassing	Cat.6 <sub>A</sub>	2170930	ETHERLINE® PN Cat.6 <sub>A</sub> Y FLEX 4x2x23/7	RJ45-connector, recht, TIA568-A	21700600	ED-IE-AX-6A-A-20-FC
		2170931	ETHERLINE® PN Cat.6 <sub>A</sub> FRNC FLEX 4x2x23/7	RJ45-connector, recht, TIA568-B	21700601	ED-IE-AX-6A-B-20-FC
8-polig type C voor speciale toepassingen	Kabelrups, Cat.6 <sub>A</sub>	2170485	ETHERLINE® FD Cat.6 <sub>A</sub> 4X2X24/7AWG	RJ45-connector, haaks, TIA568-A	21700636	ED-IE-90-6A-A-20-FC
		2170484	ETHERLINE® FD P Cat.6 <sub>A</sub> 4X2X24/7AWG			
	Torsie, Cat.6 <sub>A</sub>	2170483	ETHERLINE® TORSION P Cat.6 <sub>A</sub> 4X2XAWG24/7	RJ45-connector, haaks, TIA568-B	21700637	ED-IE-90-6A-B-20-FC
		2170482	ETHERLINE® TORSION Y Cat.6 <sub>A</sub> 4X2XAWG24/7			

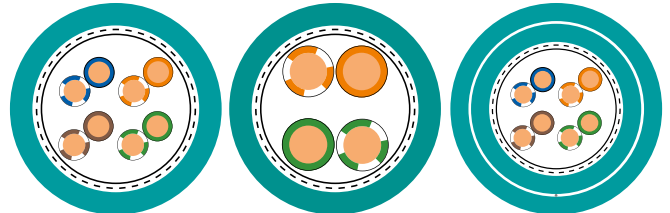
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**ETHERLINE® Cat.5e**

Ethernetkabel van de categorie 5e, klasse D voor de vaste installatie - gecontroleerd tot 100 MHz

**Info**

- Industrieel Ethernet-kabel
- Cat.5e



**Voordelen**

- Ononderbroken communicatie vanaf het sensor/actuatoreniveau tot aan het internet
- EMC-afscherming
- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- PUR-kabels: spanningsklasse 1000 V volgens UL - voor installatie naast voedingskabels

**Toepassing**

- 2-paar: 10/ 100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet
- 4-paar: 10/ 100/ 1000 Mbit/s voor Industrieel Ethernet
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- Industrieel gebruik
- Vaste installatie

**Bijzonderheden**

- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden
- PUR buitenmantel is zeer goed bestand tegen minerale oliën en slijtvast
- Halogeenrijke buitenmantel

**Normreferentie en keurmerken**

- PUR versies: UL AWM Style 21576
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2
- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)

**Opmaak**

- Massieve geleider
- Aderisolatie: cellulair polyethyleen (O2YS)
- Uitvoering in 2- of 4-paar
- SF/UTP: vertinde koperomvlechting en gelamineerde aluminiumfolie als globale afscherming
- PUR of LSZH buitenmantel
- Kleur: waterblauw (RAL 5021)

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 7,5 x buitendiameter (2-paar kabel)  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter (4-paar kabel)
- Testspanning**  
Ader/ader: 1000 V  
Ader/afscherming: 500 V
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
PUR mantel vaste installatie:  
VDE -30°C tot +80°C;  
UL/CSA -30°C tot +80°C  
flexibel: VDE -5°C tot +50°C;  
UL/CSA -5°C tot +80°C  
Kabel met halogeenrijke buitenmantel  
vaste installatie: -30°C tot +80°C  
incidentele buiging: -5°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Uitvoering: 2-paar</b>						
<b>Halogeenrijke buitenmantel</b>						
2170280	ETHERLINE® H CAT.5e	2 x 2 x AWG24/1	0.95	5.6	22	45
<b>PUR buitenmantel, halogeenvrij</b>						
2170281	ETHERLINE® P CAT.5e	2 x 2 x AWG24/1	0.95	5.8	22	53
<b>Uitvoering: 4-paar</b>						
<b>Halogeenrijke buitenmantel</b>						
2170296	ETHERLINE® H CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6.1	32	54
2170298	ETHERLINE® H-H CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6.1 / 8.1	32	80
<b>PUR buitenmantel, halogeenvrij</b>						
2170297	ETHERLINE® P CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6.1	32	62

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelast

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

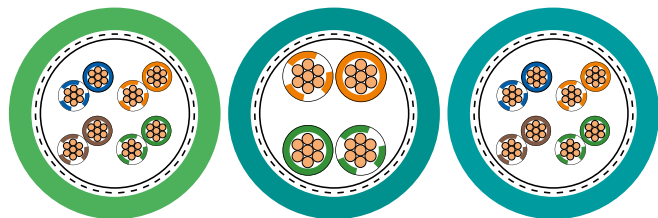
**Accessoires**

- On-site monteerbare connector RJ45 Cat.5e FM45 zie pagina 472
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 461
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## ETHERLINE® cat.5e Flex

Ethernetkabel van de categorie 5e, klasse D voor de flexibele toepassing - gecontroleerd tot 100 MHz



**Info**

- Industrieel Ethernet-kabel
- Cat.5e
- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)

### Voordelen

- Ononderbroken communicatie vanaf het sensor/actuatorsniveau tot aan het internet
- EMC-afscherming
- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- PUR-kabels: spanningsklasse 1000 V volgens UL - voor installatie naast voedingskabels

### Toepassing

- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet
- 4-paar: 10/100/1000 Mbit/s voor Industrieel Ethernet
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- Voor flexibele toepassingen (7-dradige aderopbouw)
- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)

### Bijzonderheden

- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden
- Halogeenvrije buitenmantel
- PUR buitenmantel is zeer goed bestand tegen minerale oliën en slijtvast

### Normreferentie en keurmerken

- PVC uitvoering met UL/CSA (CMX) certificering
- PUR versies: UL AWM Style 21576
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Kabel met PUR of halogeenvrije samenstelling: halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid giftig gas), giftigheid van de gassen overeenkomstig IEC 60754-2 (giftigheidsgraad)

### Opmaak

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: cellulair polyethyleen (O2YS)
- Uitvoering in 2- of 4-paar
- SF/UTP: vertinde koperomvlechting en gelamineerde aluminiumfolie als globale afscherming
- PUR of LSZH buitenmantel
- Kleur: waterblauw (RAL 5021)
- Kleur PVC buitenmantel: groen (overeenkomstig RAL 6018)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1000 V  
Ader/afscherming: 500 V
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
PUR mantel vaste installatie: VDE -30°C tot +80°C;  
UL/CSA -30°C tot +80°C  
flexibel: VDE -5°C tot +50°C;  
UL/CSA -5°C tot +80°C  
halogeenvrije uitvoering vaste installatie: -30°C tot +80°C flexibel: -5°C tot +60°C kabel met PVC mantel vaste installatie: -40°C tot +80°C flexibel: -10°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Uitvoering: 2-paar</b>						
<b>Halogeenvrije buitenmantel</b>						
2170283	ETHERLINE® H Flex CAT.5e	2 x 2 x AWG26/7	0.95	5.6	19	43
<b>PUR buitenmantel, halogeenvrij</b>						
2170284	ETHERLINE® P Flex CAT.5e	2 x 2 x AWG26/7	0.95	5.6	19	45
<b>Uitvoering: 4-paar</b>						
<b>Halogeenvrije buitenmantel</b>						
2170299	ETHERLINE® H Flex CAT.5e	4 x 2 x AWG26/7	0.95	6.1	25	48
<b>PUR buitenmantel, halogeenvrij</b>						
2170300	ETHERLINE® P Flex CAT.5e	4 x 2 x AWG26/7	0.95	6.1	25	54
<b>PVC buitenmantel</b>						
2170486	ETHERLINE® Y Flex CAT.5e	4 x 2 x AWG26/7	0.9	6.4	30	54

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel. Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- On-site montagebare connector RJ45 Cat.5e FM45 zie pagina 472
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 461
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

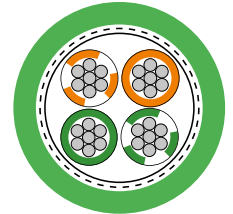


**ETHERLINE® EC FLEX Cat.5e**

Flexibel gebruik

**Info**

- Voor EtherCAT-toepassingen
- Cat.5e
- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)



**Voordelen**

- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- Ruimtebesparend

**Toepassing**

- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- Voor flexibele toepassingen (7-dradige aderopbouw)
- Veel toepassingen met Industrieel Ethernet, voor vaste installatie en flexibel gebruik.
- Voor interne bekabeling tussen switches en PLC's in schakelkasten
- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)

**Bijzonderheden**

- PUR versie UV-bestendig en halogeenvrij met verhoogde robuustheid
- Voldoet aan de eisen conform Cat. 5e en klasse D
- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden

**Normreferentie en keurmerken**

- Certificering: UL/CSA type CMX overeenkomstig UL 444 en CSA C22.2 No. 214
- Vlamvertragend volgens UL VW1/CSA FT1

**Opmaak**

- Litzenopbouw, 7-dradig, vertind koper
- PE aderisolatie
- Kleurcodering: oranje/wit-oranje en groen/wit groen
- Star quad
- SF/UTP: vertinde koperomvlechting en gelamineerde aluminiumfolie als globale afscherming
- PVC of PUR buitenmantel
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
max. 100 V (niet voor voedingsdoeleinden)
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
Kabel met PVC ommanteling vaste installatie: -30°C tot +80°C incidentele buiging: -5°C tot +50°C  
Kabel met PUR ommanteling vaste installatie: -40°C tot +80°C bewogen -30°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>PVC buitenmantel</b>						
2170430	ETHERLINE® Y EC FLEX Cat.5e	1 x 4 x AWG26/7	1.03	4.8	20	37
<b>PUR buitenmantel, halogeenvrij</b>						
2170431	ETHERLINE® P EC FLEX Cat.5e	1 x 4 x AWG26/7	1.03	4.8	20	35

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

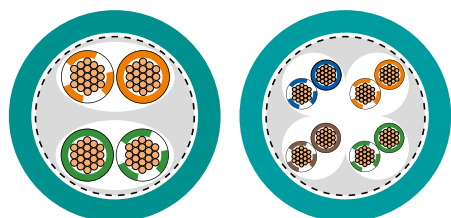
**Accessoires**

- EPIC® SENSOR M8 zie pagina 391
- On-site monteerbare connector RJ45 Cat.5e FM45 zie pagina 472
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## ETHERLINE® Cat.5e FD

Ethernetkabel van de categorie 5e, klasse D voor de toepassing in kabelrupsen - gecontroleerd tot 100 MHz



**Info**

- Industrieel Ethernet-kabel
- Voor hoogflexibele toepassingen
- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)

### Voordelen

- Ononderbroken communicatie vanaf het sensor/actuatoorniveau tot aan het internet
- EMC-afscherming
- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- Industrieel gebruik
- PUR-kabels: spanningsklasse 1000 V volgens UL - voor installatie naast voedingskabels

### Toepassing

- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet
- 4-paar: 10/100/1000 Mbit/s voor Industrieel Ethernet
- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- Kabelrupstoepassingen

### Bijzonderheden

- Hoogwaardige afscherming voor elektromagnetisch belaste gebieden
- PUR buitenmantel is zeer goed bestand tegen minerale oliën en slijtvast
- Halogeenvrije buitenmantel
- PUR-kabels: spanningsklasse 1000 V volgens UL - voor installatie naast voedingskabels

### Normreferentie en keurmerken

- PUR versies: UL AWM Style 21576
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Halogeenvrij overeenkomstig VDE 0472-815

### Opmaak

- Fijndradige blanke koperlitzen, 26 AWG (19 x 0,10), (0,14 mm<sup>2</sup>)
- Binnenmantel: thermoplast elastomeer, halogeenvrij
- Uitvoering in 2- of 4-paar
- Gevlochten koperafscherming
- PUR-buitenmantel
- Kleur: waterblauw (RAL 5021)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1000 V  
Ader/afscherming: 500 V
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
PUR mantel vaste installatie:  
VDE -30°C tot +80°C;  
UL/CSA -30°C tot +80°C  
flexibel: VDE -5°C tot +70°C;  
UL/CSA -5°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Uitvoering: 2-paar</b>						
2170289	ETHERLINE® FD P CAT.5e	2 x 2 x AWG26/19	1	5.9	20	48
<b>Uitvoering: 4-paar</b>						
2170489	ETHERLINE® FD P CAT.5e	4 x 2 x AWG26/19	1	6.3	27	54

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring 100 m; haspel (500; 1000) m

Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Connector RJ45 Cat.6 Hirose TM21 zie pagina 473
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

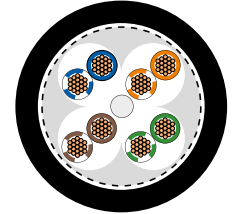


**ETHERLINE<sup>®</sup> Cat.5 FD BK**

Ethernetkabel van de categorie 5e, klasse D voor de evenemententechniek - gecontroleerd tot 100 MHz

**Info**

- Hoogflexibele industriële toepassingen
- Cat.5e
- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)



**Voordelen**

- Door UV-bestendigheid geschikt voor buitengebruik
- Eenvoudige installatie in krappe ruimtes
- EMC-afscherming
- Trommelbaar
- Kan gebruikt worden als veldbekabeling tijdens evenementen

**Toepassing**

- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T
- IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Geschikt voor audiosignalen (ETHERSOUND), lichtsturingen (DMX via Ethernet), of aansturen van podiumverlichting via PC
- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- 4-paar: 10/100/1000 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

**Bijzonderheden**

- Cat.5-prestaties
- Speciaal ontwikkeld voor PA
- Geschikt voor buitengebruik, UV-bestendig
- PUR buitenmantel is zeer goed bestand tegen minerale oliën en slijtvast
- Hoogwaardige afscherming voor elektromagnetisch belaste gebieden

**Normreferentie en keurmerken**

- UL AWM Style 21576
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2
- Halogeenvrij volgens IEC 60754-1 (hoeveelheid halogeen zuurgas) Corrosiviteit verbrandingsgassen volgens IEC 60754-2 (zuurtegraad)

**Opmaak**

- Fijnradrige blanke koperlitzten, 26 AWG (19 x 0,10), (0,14 mm<sup>2</sup>)
- Isolatie: Foam-Skin, max. aderdiameter 1,0 mm
- Getwist: 2 getwiste aderparen in 4 paren samengeslagen
- Binnenmantel: thermoplast elastomeer, halogeenvrij
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel: halogeenvrij PUR, zwart

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1000 V  
Ader/afscherming: 500 V
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
PUR mantel vaste installatie: VDE -30°C tot +80°C; UL/CSA -30°C tot +80°C  
flexibel: VDE -5°C tot +70°C; UL/CSA -5°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE<sup>®</sup> Cat.5 FD BK</b>						
CE217489	ETHERLINE <sup>®</sup> FD P BK Cat.5	4x2xAWG26/19	1	6.3	27	54

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Standaardlengten: (100; 500; 1000) m  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

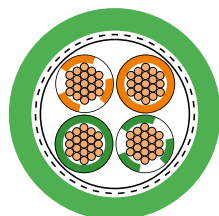
**Accessoires**

- Connector RJ45 Cat.6 Hirose TM21 zie pagina 473
- KNIPEX elektrische Super Knips<sup>®</sup> zie pagina 983
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## ETHERLINE® EC FD Cat.5e

Hoogflexibele toepassing



### Info

- Voor EtherCAT-toepassingen
- Hoogflexibele industriële toepassingen
- Cat.5e

### Voordelen

- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- Ruimtebesparend

### Toepassing

- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- Voor zeer flexibel gebruik (kabelrupsen, vaak bewogen machinedelen)
- Veel toepassingen met Industrieel Ethernet, bijv. EtherCat, voor vaste installatie, flexibel en hoogflexibel gebruik
- Voor interne bekabeling tussen switches en PLC's in schakelkasten
- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)

### Bijzonderheden

- PUR buitenmantel, halogeenvrij
- Voldoet aan de eisen conform Cat. 5e en klasse D
- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden

### Normreferentie en keurmerken

- UL/CSA-type CMX volgens UL 444 en CSA C22.2 nr. 214-02
- Vlamvertragend volgens UL VW1/CSA FT1
- Halogeenvrij volgens VDE 0472-815

### Opmaak

- Litzen van vertind koper, 26AWG (19 x 0.10), (0.14 mm<sup>2</sup>)
- PE aderisolatie
- Kleurcodering: oranje/wit-oranje en groen/wit groen
- Star quad
- SF/UTP: vertinde koperomvlechting en gelamineerde aluminiumfolie als globale afscherming
- Buitenmantel van PUR-samenstelling, halogeenvrij
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
 max. 100 V (niet voor voedingsdoeleinden)
- Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 4 x D  
 Buigbaarheid: 16 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
 100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
 Flexibel: -30°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ETHERLINE® EC FD Cat.5e						
2170433	ETHERLINE® P EC FD Cat.5e	1 x 4 x AWG26/19	1.03	4.8	20	35

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.  
 Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® SENSOR M8 zie pagina 391
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



ETHERLINE® H Flex Cat.5e Patchkabels

**Info**

- Halogeenvrij en vlamvertragend
- Meerdere varianten zijn leverbaar via [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder)



**Voordelen**

- Eenvoudig uitwisselbaar in geval van tijdelijke verbindingen
- Directe verbinding tussen twee elektrische componenten

**Toepassing**

- Geschikt voor EtherCAT en Ethernet/IP-toepassingen
- Geschikt voor gebruik in industriële toepassingen
- Voor binnengebruik
- Voor flexibele toepassingen

**Bijzonderheden**









- Overeenkomstig Cat.5e en klasse D
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

**Opmaak**

- Fijnaderige kopergeleider, 2x2x AWG26/7
- Ontwerp met getwiste aderparen zorgt voor onderdrukking van de overspraak
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: halogeenvrij, vlamvertragende samenstelling, 5,6 mm
- Kleur: waterblauw (RAL 5021)

**Technische specificaties**

- Classificatie**  
ETIM ETIM 5.0. / 6.0: EC002599  
Klassebeschrijving: Patchkabel twisted pair voor industrie
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 6 x buitendiameter
- Veiligheidsklasse**  
M 12: IP 67  
RJ45: IP 20
- Temperatuurbereik**  
Tijdens installatie: -5°C tot +60°C  
Vaste installatie: -30°C tot +80°C
- Codering**  
M 12: D-gecodeerd

		RJ45	M 12, mannelijk, recht	M 12, mannelijk, haaks	Vrij uiteinde
					
	<b>Lengte</b>	<b>Artikelnummer</b>			
	1,0 m	2171091	2171085	2171878	Op aanvraag
	2,0 m	2171092	2171086	2171879	
	3,0 m	2171093	2171087	2171880	
	5,0 m	2171094	2171088	2171881	
	1,0 m	2171085	2171073	Op aanvraag	2171079
	2,0 m	2171086	2171074		2171080
	3,0 m	2171087	2171075		2171081
	5,0 m	2171088	2171076		2171082
	1,0 m	2171878	Op aanvraag	Op aanvraag	Op aanvraag
	2,0 m	2171879			
	3,0 m	2171880			
	5,0 m	2171881			

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Tenzij ander vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Andere lengten en types van connectoren zijn op aanvraag leverbaar.



## ETHERLINE® EC FD Cat.5e Patchkabels



### Info

- Geschikt voor kabelrupsen
- Meerdere varianten zijn leverbaar via [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder)

### Voordelen

- Eenvoudig uitwisselbaar in geval van tijdelijke verbindingen
- Directe verbinding tussen twee elektrische componenten

### Toepassing

- Geschikt voor EtherCAT en Ethernet/IP-toepassingen
- Geschikt voor gebruik in industriële toepassingen
- Voor binnengebruik
- Voor hoogflexibele toepassingen

### Bijzonderheden

- Overeenkomstig Cat.5e en klasse D
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

### Opmaak

- Fijnaderige kopergeleider, 2x2x AWG26/19
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel van PUR, 4,8 mm
- Kleur: groen (RAL 6018)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie</b> ETIM 5.0/6.0: EC002599 Klassebeschrijving: Patchkabel twisted pair voor industrie
	<b>Minimale buigradius</b> Flexibel gebruik: 8 x buitendiameter Vaste installatie: 4 x buitendiameter
	<b>Veiligheidsklasse</b> M8: IP 67 M12: IP 67 RJ45: IP 20
	<b>Temperatuurbereik</b> Tijdens installatie: -30°C tot +50°C Vaste installatie: -40°C tot +80°C
	<b>Codering</b> M8: A-gecodeerd M12: D-gecodeerd

		RJ45	M12, mannelijk, recht	M12, mannelijk, haaks	M12, vrouwelijk, recht	M8, mannelijk, recht	M8, mannelijk, haaks	Vrij uiteinde	
	<b>Lengte</b>	<b>Artikelnummer</b>							
	RJ45	1,0 m	2171765	2171751	2171924	Op aanvraag	2171758	Op aanvraag	2171772
		2,0 m	2171766	2171752	2171925		2171759		2171773
		5,0 m	2171768	2171754	2171927		2171761		2171775
		10,0 m	2171769	2171755	2171928		2171762		2171776
	M12, mannelijk, recht	1,0 m	2171751	2171779	2171786	2171737	2171945	Op aanvraag	2171793
		2,0 m	2171752	2171780	2171787	2171738	2171946		2171794
		5,0 m	2171754	2171782	2171789	2171740	2171948		2171796
		10,0 m	2171755	2171783	2171790	2171741	2171949		2171797
	M12, mannelijk, haaks	1,0 m	2171924	2171786	2171907	2171744	Op aanvraag	Op aanvraag	2171871
		2,0 m	2171925	2171787	2171908	2171745			2171872
		5,0 m	2171927	2171789	2171910	2171748			2171874
		10,0 m	2171928	2171790	2171911	2171749			2171875
	M12, vrouwelijk, recht	1,0 m	Op aanvraag	2171737	2171744	2171916	Op aanvraag	Op aanvraag	Op aanvraag
		2,0 m		2171738	2171745	2171917			
		5,0 m		2171740	2171748	2171919			
		10,0 m		2171741	2171749	2171920			
	M8, mannelijk, recht	1,0 m	2171758	2171945	Op aanvraag	Op aanvraag	2171701	2171719	2171710
		2,0 m	2171759	2171946			2171702	2171720	2171711
		5,0 m	2171761	2171948			2171704	2171722	2171713
		10,0 m	2171762	2171949			2171706	2171724	2171715
	M8, mannelijk, haaks	1,0 m	Op aanvraag	Op aanvraag	Op aanvraag	Op aanvraag	2171719	2171960	2171728
		2,0 m					2171720	2171961	2171729
		5,0 m					2171722	2171963	2171731
		10,0 m					2171724	2171965	2171733

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Tenzij ander vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Andere lengten en types van connectoren zijn op aanvraag leverbaar.



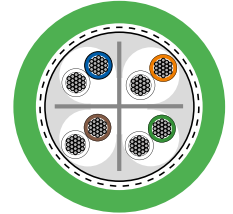
## ETHERLINE® Cat.6 FD

Ethernetkabel Cat.6, klasse E voor kabelrupstoepassingen - getest tot 250 MHz



**Info**

- Cat.6 voor kabelrups



### Voordelen

- Zeer flexibele dataleiding met PUR-buitenmantel voor hoogste eisen aan de duurzaamheid ook in rauwe klimaatomstandigheden
- Hoogwaardige afscherming voor elektromagnetisch belaste gebieden

### Toepassing

- Voor gebruik in kabelrupsen en beweegbare toestellen in droge en vochtige ruimtes
- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- Installatietechniek, fabricage van machines
- 4-paar: 10/100/1000 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- PUR buitenmantel is bestand tegen de meeste oliën en hydraulische vloeistoffen
- Cat.6 voor kabelrups
- Min. 1 miljoen wisselbuigcycli in de kabelrups

### Normreferentie en keurmerken

- UL/CSA type CMX (UL 444)

### Opmaak

- Gevlochten vertinde kopergeleider
- AWG 26 (19-draads)
- PP-aderisolatie
- Binnenmantel: thermoplastisch copolymeer (FRNC)
- SF/UTP: vertinde koperomvlechting en gelamineerde aluminiumfolie als globale afscherming
- PUR buitenmantel, halogeenvrij
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
max. 100 V (niet voor voedingsdoeleinden)
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x D  
Flexibel: 7,5 x buitendiameter
- Testspanning**  
700 V
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-6
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Flexibel: -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ETHERLINE® Cat.6 FD 2170488	ETHERLINER CAT.6 FD	4 x 2 x AWG26/19	0.98	7.8	31.7	63

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



### ETHERLINE® FD Cat.6 Patchkabels



**Info**

- Cat.6 voor kabelrups, gekwalificeerd voor 10 Gbit/s
- Meerdere varianten zijn leverbaar via [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder)

#### Voordelen

- Eenvoudig uitwisselbaar in geval van tijdelijke verbindingen
- Directe verbinding tussen twee elektrische componenten

#### Toepassing

- Dynamische toepassingen
- Geschikt voor EtherCAT en Ethernet/IP-toepassingen
- Geschikt voor gebruik in industriële toepassingen
- Voor binnengebruik

#### Bijzonderheden

- Overeenkomstig Cat.6 en klasse E
- Geschikt voor kabelrupstoepassingen

#### Opmaak

- Fijnaderige kopergeleider, 4x2x AWG26/19
- S/FTP: volledig gevlochten koperen afscherming en afscherming aderen door folie uit een aluminium samenstelling
- Buitenmantel van PUR, 7,8 mm
- Kleur: groen (RAL 6018)

#### Technische specificaties

**Classificatie**  
 ETIM 5.0 Class-ID: EC002599  
 ETIM 5.0 Klassebeschrijving: Patchkabel twisted pair voor industrie

**Minimale buigradius**  
 Flexibel gebruik: 7,5 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Veiligheidsklasse**  
 IP 67

**Temperatuurbereik**  
 Flexibel gebruik: -30°C tot +70°C  
 Vaste installatie: -30°C tot +80°C

**Codering**  
 M12: X-gecodeerd

		M12, mannelijk, recht	M12, vrouwelijk, recht	Vrij uiteinde
	<b>Lengte</b>	<b>Artikelnummer</b>		
<b>M12, mannelijk, recht</b>	1,0 m	2172238	2172208	2172247
	2,0 m	2172239	2172209	2172248
	3,0 m	2172240	2172210	2172249
	5,0 m	2172241	2172211	2172250
	10,0 m	2172243	2172213	2172252
<b>M12, vrouwelijk, recht</b>	1,0 m	2172208	2172304	2172255
	2,0 m	2172209	2172300	2172256
	3,0 m	2172210	2172301	2172257
	5,0 m	2172211	2172302	2172258
	10,0 m	2172213	2172304	2172260

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Tenzij ander vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Andere lengten en types van connectoren zijn op aanvraag leverbaar.



**ETHERLINE® Cat.6<sub>A</sub> Flex Patchkabels**

**Info**

- Meerdere varianten zijn leverbaar via [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder)



**Voordelen**

- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60m)
- Plug & Play voor flexibele verbindingsooplossingen

**Toepassing**

- Cat.6<sub>A</sub> gekwalificeerd voor 10 Gbit/s
- M12 X-gecodeerde connectors volgens IEC 61076-2-109
- RJ45 connectors, volgens IEC 60603-7-51

**Bijzonderheden**

- Overeenkomstig Cat. 6<sub>A</sub> en klasse E<sub>A</sub>

**Opmaak**

- Fijnaderige kopergeleider, 4x2x AWG26/7
- Ontwerp met getwiste aderen zorgt voor onderdrukking van de overspraak
- Dubbele hoogwaardige afscherming zorgt voor hoge betrouwbaarheid van gegevensoverdracht in omgevingen met elektromagnetische interferentie
- Buitenmantel: PUR samenstelling, halogeenvrij, 6,4 mm
- Kleur: groen (RAL 6018)

**Technische specificaties**

**Classificatie**  
 ETIM ETIM 5.0 Class-ID: EC002599  
 ETIM 5.0 Klassebeschrijving: Patchkabel twisted pair voor industrie

**Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter  
 Flexibel gebruik: vanaf 10 x buitendiameter

**Veiligheidsklasse**  
 M12: IP 67  
 RJ45: IP 20

**Temperatuurbereik**  
 Flexibel gebruik: -30°C tot +80°C (M12)  
 Flexibel gebruik: -40°C tot +70°C (RJ45)

**Codering**  
 M12: X-gecodeerd

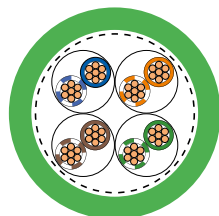
		RJ45	M12, mannelijk, recht	M12, vrouwelijk, recht	Vrij uiteinde
	<b>Lengte</b>	<b>Artikelnummer</b>			
<b>RJ45</b>	0,5 m	2172362	2172380	2172389	2172371
	1,0 m	2172363	2172381	2172390	2172372
	2,0 m	2172364	2172382	2172391	2172373
	3,0 m	2172365	2172383	2172392	2172374
	5,0 m	2172366	2172384	2172393	2172375
	10,0 m	2172368	2172386	2172395	2172377
	20,0 m	2172370	2172388	2172397	2172379
<b>M12, mannelijk, recht</b>	0,5 m	2172380	2172326	2172335	2172317
	1,0 m	2172381	2172327	2172336	2172318
	2,0 m	2172382	2172328	2172337	2172319
	3,0 m	2172383	2172329	2172338	2172320
	5,0 m	2172384	2172330	2172339	2172321
	10,0 m	2172386	2172332	2172341	2172323
	20,0 m	2172388	2172334	2172343	2172325
<b>M12, vrouwelijk, recht</b>	0,5 m	2172389	2172335	2172344	2172353
	1,0 m	2172390	2172336	2172345	2172354
	2,0 m	2172391	2172337	2172346	2172355
	3,0 m	2172392	2172338	2172347	2172356
	5,0 m	2172393	2172339	2172348	2172357
	10,0 m	2172395	2172341	2172350	2172359
	20,0 m	2172397	2172343	2172352	2172361

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Tenzij ander vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Andere lengten en types van connectors zijn op aanvraag leverbaar.



### ETHERLINE® Cat.7 FLEX

Flexibel gebruik



**Info**

- Ruimtebesparende installatie dankzij kleine kabeldiameters
- Cat.7- tot 10Gbit/s

#### Voordelen

- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- 4 paar: 100Mbit/s tot 10 Gbit/s

#### Toepassing

- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. leidingslengte voor 100 Mbit/s is 60 m  
max. leidingslengte voor 10 Gbit/s is 60 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

#### Bijzonderheden

- PUR buitenmantel is zeer goed bestand tegen minerale oliën en slijtvast
- Robuuste, halogeenvrije buitenmantel
- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden

#### Normreferentie en keurmerken

- Elektrische vereisten volgens IEC 61156-6
- AWM certificering voor de VS en Canada
- UL AWM Style 21576
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

#### Opmaak

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolie-afscherming van aderen
- PUR-buitenmantel
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

#### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter  
Flexibel: 10 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-6
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C  
Flexibel: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE® Cat.7 FLEX</b>				
2170934	4x2xAWG26/7	1	6.4	28

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463

ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX



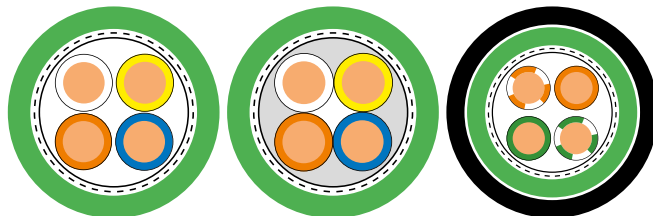


## ETHERLINE® PN Cat.5

Vaste installatie

**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor PROFINET-toepassingen type A



### Voordelen

- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

### Toepassing

- Voor industriële secundaire en tertiaire bekabeling volgens EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Maximale kabellengte voor 100 Mbit/s is 100 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC: installatie in open kabelgoten zonder additionele bescherming

### Bijzonderheden

- Vaste installatie
- Cat.5-prestaties
- Fast Connect (FC) kabelopmaak
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- ETHERLINE® Y FC, ETHERLINE® YY, ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC: brandvertragend volgens CSA FT-4

### Normreferentie en keurmerken

- ETHERLINE® Y FC met PLTC keurmerk en AWM Style 21694
- ETHERLINE® PN Cat.5e YY met UL CMG
- ETHERLINE® PN Cat.5e Y met UL CMX
- ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC met PLTC ER keurmerk

### Opmaak

- Uitvoering voor buitengebruik en direct ingraven: Kleur zwart (soortgelijk aan RAL 9005)
- Massieve geleider AWG22
- PE aderisolatie
- Star quad
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: PVC
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Zie datasheet
- Testspanning**  
Zie datasheet
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
Zie datasheet

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>conventionele kabelopmaak</b>						
2170891	ETHERLINE® PN Cat.5e Y	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6.3	30.4	56
<b>Fast Connect (FC) kabelopmaak</b>						
2170893	ETHERLINE® Y FC Cat.5	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6.5	30.4	70
2170879	ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6.5	30.4	70
<b>Geschikt voor buitengebruik en direct ingraven</b>						
2170494	ETHERLINE® Cat.5e YY	2 x 2 x AWG22/1	1.5	7.7	30.4	62

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)

Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

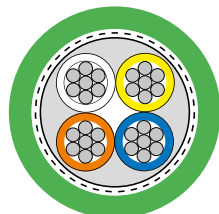
### Accessoires

- EPIC® DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 460
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## ETHERLINE® PN FLEX

Flexibel gebruik



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor PROFINET-toepassingen type B
- Flexibel gebruik

### Voordelen

- Voor PROFINET-toepassingen type B
- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

### Toepassing

- Voor industriële secundaire en tertiaire bekabeling volgens EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. kabellengte bij 100 Mbit/s is 85 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- Voor flexibele toepassingen (7-dradige aderopbouw)

### Bijzonderheden

- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Cat.5-prestaties
- FRNC Versie: halogeenvrij en brandvertragend
- Fast Connect (FC) kabelopmaak

### Normreferentie en keurmerken

- Kabel is UL/CSA gecertificeerd (CMG)
- ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC: ECOLAB® Industriestandaard voor innovatie en efficiëntie bij professioneel reinigen en desinfecteren

### Opmaak

- Litzenopbouw, 7-dradig, blank koper
- Aderisolatie: PE of PP
- Star quad
- Binnenmantel in PVC of FRNC
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- PVC of FRNC buitenmantel
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels

**Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V

**Minimale buigradius**  
FRNC kabel:  
Incidentele buiging: 7,5 x buitendiameter  
Vaste installatie: 3 x buitendiameter  
PVC kabel:  
Incidentele buiging: 7 x buitendiameter  
Vaste installatie: 3 x buitendiameter

**Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V  
Ader/afscherming: 600 V

**Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%

**Temperatuurbereik**  
Met halogeenvrije mantel Vaste installatie: -25°C to +80°C  
Flexibel: -25°C to +80°C Met PVC mantel Vaste installatie: -40°C to +80°C  
Flexibel: -20°C to +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>PVC mantel</b>						
2170886	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6.5	31.3	67
<b>FRNC-buitenmantel</b>						
2170890	ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6.5	31.2	65

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)

Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

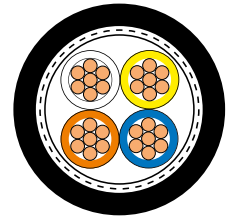
- EPIC® DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 460
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

**ETHERLINE<sup>®</sup> PN Y cat.5e BK**

Flexibele toepassing

**Info**

- Voor PROFINET-toepassingen type C
- Cat.5-prestaties



**Voordelen**

- UV- en weerbestendig
- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor buitengebruik, UV-bestendig
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

**Toepassing**

- Veel toepassingen met industrieel ethernet, bijv. PROFINET type B, voor vaste installatie en flexibel gebruik.
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. kabellengte bij 100 Mbit/s is 85 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

**Bijzonderheden**

- PVC samenstelling TM2 vlg. EN 50363-4-1
- Bestand tegen zuren, basen en bepaalde oliën bij kamertemperatuur
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2
- Cat.5-prestaties

**Opmaak**

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- PROFINET kleurcodering
- Star quad
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- PVC buitenmantel, zwart

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1000 V  
Ader/afscherming: 500 V
- Karakteristieke impedantie**  
100 ± 15 Ohm (> 1 MHz)
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -10°C tot +70°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE<sup>®</sup> PN Y cat.5e BK</b>						
2170901	ETHERLINE <sup>®</sup> Y CAT.5e BK 2x2xAWG22/7	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6.2	30.4	59

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 PROFINET<sup>®</sup> is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- ETHERLINE<sup>®</sup> PN FLEX zie pagina 430

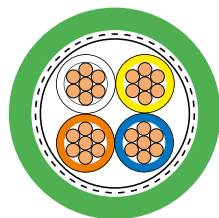
**Accessoires**

- EPIC<sup>®</sup> DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC<sup>®</sup> DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC<sup>®</sup> DATA HS RJ45F Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 461
- EPIC<sup>®</sup> DATA M12D zie pagina 462
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## ETHERLINE® Cat.5e 105 plus

Flexibele toepassing



### Info

- Voor PROFINET-toepassingen type C
- Uitgebreid temperatuurbereik

### Voordelen

- Extra kabelbescherming tegen hoge temperaturen is niet nodig
- Bestand tegen hogere temperaturen
- Industrieel gebruik
- Hoogwaardige afscherming voor elektromagnetisch belaste gebieden
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

### Toepassing

- Voor installatie in holle koker tussen tandwiel en aandrijvingsysteem
- Geschikt voor vaste installatie en incidenteel buigen in omgevingen met hogere temperaturen
- Max. kabellengte bij 100 Mbit/s is 85 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten

### Bijzonderheden

- Optimale EMC-bescherming
- Bij permanente belasting tot max. +105°C, bij tijdelijke belasting tot max. +120°C

### Normreferentie en keurmerken

- Elektrische vereisten volgens IEC 61156-5

### Opmaak

- 7-dradige geleider van blank koper
- PE aderisolatie
- PROFINET kleurcodering
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel: op basis van TPE
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 10 x buitendiameter  
 Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
 100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -40°C tot +105°C  
 Incidentele buiging: -30°C tot +105°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE® Cat.5e 105 plus</b>					
2170636	ETHERLINE Cat.5e 105 plus	2x2xAWG22/7	1.5	6.2	30.4

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag

PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)

Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 460
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

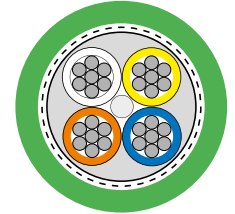


# ETHERLINE® MARINE FRNC FC CAT.5

Flexibele toepassing

**Info**

- Gecertificeerd voor maritieme toepassingen
- Flexibel gebruik in combinatie met lichte mechanische belasting



### Voordelen

- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- Voor gebruik in droge, vochtige en natte ruimtes
- Hoogwaardige afscherming voor elektromagnetisch belaste gebieden
- 2-paar: 10/ 100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

### Toepassing

- Scheepsbouw
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- On- en offshoretoepassingen
- Max. kabel lengte bij 100 Mbit/s is 85 m

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-3 en CSA FT4
- Cat.5-prestaties
- Fast Connect (FC) kabelopmaak

### Normreferentie en keurmerken

- CMG UL/CSA certificering 75°C of PLTC, Sun Res
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test

### Opmaak

- Fijndradige litzen van blank koper
- PROFINET kleurcodering
- Star quad
- Binnenmantel: thermoplastisch copolymeer (FRNC)
- SF/UTP: vertinde koperomvlechting en gelamineerde aluminiumfolie als globale afscherming
- Halogeenvrije en vlamvertragende FRNC-buitenmantel
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels

**Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor voedingsdoeleinden) 125 V

**Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 3 x buitendiameter  
 Flexibel: 7,5 x buitendiameter

**Karakteristieke impedantie**  
 100 Ω ± 15%

**Temperatuurbereik**  
 Bedrijfstemperatuur: -25°C tot +70°C  
 Tijdens installatie: 0°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ETHERLINE® MARINE FRNC FC CAT.5						
2170889	ETHERLINE® MARINE FRNC FC CAT.5	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6.5	32	68

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie). Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

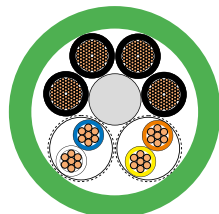
### Accessoires

- EPIC® DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID

Hybride leiding voor ethernet- en spanningsoverdracht



**Info**

- HYBRID: communicatie + voeding

### Voordelen

- Industrieel gebruik
- EMC-afscherming

### Toepassing

- Industrieel Ethernet-kabel
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet
- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden
- Max. kabellengte bij 100 Mbit/s is 85 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- HYBRID: communicatie + voeding
- Robuuste, halogeenvrije buitenmantel
- Cat.5-prestaties

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM Style 21282

### Opmaak

- Voedingsaders 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG16)
- Communicatieaders: 7-dradig, blank koper
- Afscherming per paar: alu folie en vlecht van vertinde geleiders
- Communicatieaders en voedingsaders zijn samengeslagen
- Met plastic tape omwikkeld
- FRNC-buitenmantel
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter
- Testspanning**  
Zie datasheet
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
In bedrijf: -20°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
2170887	ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID	2x2xAWG22/7 + 4x1.5	10.3	94.2	153

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)

Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985

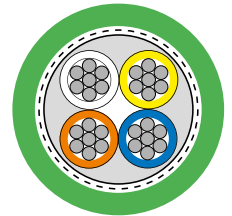


**ETHERLINE® PN Cat.5 FD**

Hoogflexibele toepassing

**Info**

- Hoogflexibele toepassing
- Voor PROFINET-toepassingen type C



**Voordelen**

- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- 2-paar: 10/ 100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

**Toepassing**

- Kabelrupstoepassingen
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. kabellengte bij 100 Mbit/s is 85 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

**Bijzonderheden**

- Cat.5-prestaties
- PUR buitenmantel is zeer goed bestand tegen minerale oliën en slijtvast
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Geoptimaliseerde kabelconstructie voor gebruik in kabelrupsen
- Brede inzetbaarheid door halogeenvrije materialen

**Normreferentie en keurmerken**

- UL/CSA type CMX (UL 444)

**Opmaak**

- Fijndradige litzen van blank koper
- Star quad
- PROFINET kleurcodering
- Binnenmantel: thermoplastisch copolymeer (FRNC)
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- PUR buitenmantel, halogeenvrij
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 700 V  
Ader/afscherming: 700 V
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C  
Flexibel: -20°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ETHERLINE® PN Cat.5 FD						
2170894	ETHERLINE® FD P FC CAT.5	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6.5	31.3	63

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)  
 Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

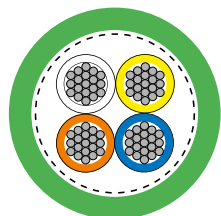
**Accessoires**

- EPIC® DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## ETHERLINE® TORSION Cat. 5

Hoogflexibele toepassing



**Info**

- Industriële ethernetkabel, 2-paar, torsiebestendig
- Voor PROFINET-toepassingen type C

### Voordelen

- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- Industriële ethernetkabel, 2-paar, torsiebestendig
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

### Toepassing

- Toepassingen met industrieel ethernet, bijv. PROFINET, d.w.z.vaste installatie, flexibele toepassing en voor torsie
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. kabellengte bij 100 Mbit/s is 55 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

### Bijzonderheden

- Hoge torsiebestendigheid. Getest op meer dan 1 miljoen buigcycli en torsiebeweging van 180° per meter
- Slijtvaste buitenmantel
- Brede inzetbaarheid door halogeenvrije materialen
- PUR buitenmantel is zeer goed bestand tegen minerale oliën en slijtvast

### Normreferentie en keurmerken

- UL AWM (Style 21161)
- Halogeenvrij volgens VDE 0472-815
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

### Opmaak

- Gevlochten vertinde kopergeleider
- AWG 22 (19-draads)
- PE-aderisolatie
- Star quad
- Gevlochten koperafscherming
- Non-woven omwikkeling
- PUR buitenmantel, groen (RAL 6018)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
max. 100 V (niet voor voedingsdoeleinden)
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 5 x vanaf buitendiameter
- Testspanning**  
700 V
- Karakteristieke impedantie**  
100 ± 15 Ohm (> 1 MHz)
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE® TORSION Cat. 5</b>						
2170888	ETHERLINE® TORSION CAT.5	2 x 2 x AWG22/19	1,5	6,5	31,3	52

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).

PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 461
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



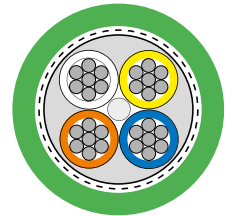


## ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e

Ethernet cable for Category 5e, Class D for Festoon applications - verified up to 100 MHz

**Info**

- Snelle en eenvoudige kabelvoorbereiding door FC binnenmantel
- Voor PROFINET-toepassingen type C



### Voordelen

- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- 2-paar: 10/ 100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

### Toepassing

- Voor transportsystemen en kabeltrilley's
- Kabelrupstoepassingen
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. kabellengte bij 100 Mbit/s is 85 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

### Bijzonderheden

- Cat.5e
- Geoptimaliseerde kabelconstructie voor kabelwagensystemen
- Fast Connect (FC) kabelopmaak
- De oliebestendige PVC mantel kan worden gebruikt in industriële omgevingen
- Verhoogde vlamvertraging conform IEC 60332-3-24 resp. FT4

### Normreferentie en keurmerken

- Kabel is UL/CSA gecertificeerd (CMG)
- UL AWM Style 21694

### Opmaak

- Fijnradige litzen van blank koper
- Star quad
- Kleurcodering conform PROFINET voor cat.5e toepassingen
- Binnenmantel: PVC
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- PVC buitenmantel
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Incidentele buiging: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-6
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C  
Flexibel: -10°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]
ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e				
2170936	ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e	2x2xAWG22/7	1.55	6.5

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.  
 Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)  
 Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
 UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

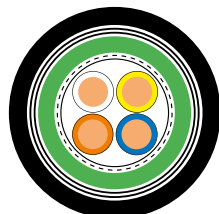
### Accessoires

- EPIC® DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## ETHERLINE® Cat.5 ARM

Vaste installatie



**Info**

- Industrieel Ethernet-kabel
- Cat.5-prestaties
- Geschikt voor buitengebruik en direct ingraven

### Voordelen

- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- EMC-geoptimaliseerd ontwerp
- Gewapend voor betere bescherming tegen knaagdieren
- EMC-afscherming
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

### Toepassing

- Geschikt voor buitengebruik, UV-bestendig
- Onbeschermd in de grond
- Maximale kabel lengte voor 100 Mbit/s is 100 m
- PROFINET toepassing Type C voor vaste installatie
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

### Bijzonderheden

- Fast Connect (FC) kabelopmaak

### Opmaak

- Massieve geleider van blank koper
- PE aderisolatie
- PROFINET kleurcodering
- Star quad
- SF/UTP: vertinde koperomvlechting en gelamineerde aluminiumfolie als globale afscherming
- PVC binnenmantel (groen RAL6018)
- 2 lagen gegalvaniseerde staalband
- Buitenmantel gemaakt van zwart polyethyleen (PE)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 2.000 V  
Ader/afscherming: 600 V
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C  
Flexibel: -20°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
2170496	ETHERLINE® Cat.5 ARM	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6.5 / 9.3	30.4	124

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel

PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)

Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- KNIPEX elektrische Super Knips® zie pagina 983
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



ETHERLINE® PN Cat.5 Patchkabels

**Info**

- Voor PROFINET® -toepassingen (D-gecodeerd)
- Meerdere varianten zijn leverbaar via [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder)



**Voordelen**

- Eenvoudig uitwisselbaar in geval van tijdelijke verbindingen

**Toepassing**

- Voor PROFINET® -toepassingen type A
- Vaste installatie
- Geschikt voor EtherCAT en Ethernet/IP-toepassingen
- Geschikt voor gebruik in industriële toepassingen
- Voor binnengebruik

**Bijzonderheden**

- Overeenkomstig Cat.5e en klasse D
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

**Norm references / Approvals**

- US/CSA-gecertificeerd (CMG)

**Opmaak**

- Massieve geleider, 2x2x AWG22/1
- Star quad
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel van PVC, 6,5 mm
- Kleur: groen (RAL 6018)

**Technische specificaties**

**Classificatie**  
 ETIM ETIM 5.0 Class-ID: EC002599  
 ETIM 5.0 Klassebeschrijving: Patchkabel twisted pair voor industrie

**Minimale buigradius**  
 Tijdens installatie: 15 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 10 x buitendiameter

**Veiligheidsklasse**  
 M12: IP 67  
 RJ45: IP 20

**Temperatuurbereik**  
 Tijdens installatie: -20°C tot +60°C  
 Vaste installatie: -40°C tot +80°C

**Codering**  
 M12: D-gecodeerd

		RJ45	M12, mannelijk, recht	M12, mannelijk, haaks	M12, vrouwelijk, recht	Vrij uiteinde
	<b>Lengte</b>	<b>Artikelnummer</b>				
<p><b>RJ45</b></p>	1,0 m	2171179	2171165	2171172	Op aanvraag	2171186
	2,0 m	2171180	2171166	2171173		2171187
	3,0 m	2171181	2171167	2171174		2171188
	5,0 m	2171182	2171168	2171175		2171189
	10,0 m	2171183	2171169	2171176		2171190
	20,0 m	2171184	2171170	2171177		2171191
<p><b>M12, mannelijk, recht</b></p>	1,0 m	2171165	2171001	2171013	2171151	2171007
	2,0 m	2171166	2171002	2171014	2171152	2171008
	3,0 m	2171167	2171003	2171015	2171153	2171009
	5,0 m	2171168	2171004	2171016	2171154	2171010
	10,0 m	2171169	2171005	2171017	2171155	2171011
	20,0 m	2171170	2171006	2171018	2171156	2171012
<p><b>M12, mannelijk, haaks</b></p>	1,0 m	2171172	2171013	Op aanvraag	Op aanvraag	2171019
	2,0 m	2171173	2171014			2171020
	3,0 m	2171174	2171015			2171021
	5,0 m	2171175	2171016			2171022
	10,0 m	2171176	2171017			2171023
	20,0 m	2171177	2171018			2171024
<p><b>M12, vrouwelijk, recht</b></p>	1,0 m	Op aanvraag	2171151	Op aanvraag	Op aanvraag	Op aanvraag
	2,0 m		2171152			
	3,0 m		2171153			
	5,0 m		2171154			
	10,0 m		2171155			
	20,0 m		2171156			

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Tenzij ander vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Andere lengten en types van connectoren zijn op aanvraag leverbaar.



## ETHERLINE® PN Flex Cat.5 Patchkabels



### Info

- Voor PROFINET® toepassingen
- Meerdere varianten zijn leverbaar via [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder)

### Voordelen

- Eenvoudig uitwisselbaar in geval van tijdelijke verbindingen
- Directe verbinding tussen twee elektrische componenten

### Toepassing

- Voor PROFINET® -toepassingen type B
- Flexibel gebruik
- Geschikt voor EtherCAT en Ethernet/IP-toepassingen
- Geschikt voor gebruik in industriële toepassingen
- Voor binnengebruik

### Bijzonderheden

- Overeenkomstig Cat.5e en klasse D
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

### Norm references / Approvals

- US/CSA-gecertificeerd (CMG)

### Opmaak

- Fijnaderige kopergeleider, 2x2x AWG22/7
- Star quad
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel van PVC, 6,5 mm
- Kleur: groen (RAL 6018)

### Technische specificaties

- Classificatie**  
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599  
ETIM 5.0 Klassebeschrijving: Patchkabel twisted pair voor industrie
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter
- Veiligheidsklasse**  
M12: IP 67  
RJ45: IP 20
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -20°C tot +60°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C
- Codering**  
M12: D-gecodeerd

		RJ45	M12, mannelijk, recht	M12, mannelijk, haaks	M12, vrouwelijk, recht	Vrij uiteinde
	<b>Lengte</b>	<b>Artikelnummer</b>				
<b>RJ45</b>	0,5 m	2171228	2171214	2171221	2171293	2171235
	1,0 m	2171229	2171215	2171222	2171294	2171236
	2,0 m	2171230	2171216	2171223	2171295	2171237
	5,0 m	2171232	2171218	2171225	2171297	2171239
	10,0 m	2171233	2171219	2171226	Op aanvraag	2171240
<b>M12, mannelijk, recht</b>	0,5 m	2171214	2172192	2172196	2171200	2172194
	1,0 m	2171215	2171025	2171037	2171201	2171031
	2,0 m	2171216	2171026	2171038	2171202	2171032
	5,0 m	2171218	2171028	2171040	2171204	2171034
	10,0 m	2171219	2171029	2171041	2171205	2171035
<b>M12, mannelijk, haaks</b>	0,5 m	2171221	2172196	Op aanvraag	Op aanvraag	2172198
	1,0 m	2171222	2171037			2171043
	2,0 m	2171223	2171038			2171044
	5,0 m	2171225	2171040			2171046
	10,0 m	2171226	2171041			2171047
<b>M12, vrouwelijk, recht</b>	0,5 m	2171293	2171200	Op aanvraag	Op aanvraag	Op aanvraag
	1,0 m	2171294	2171201			
	2,0 m	2171295	2171202			
	5,0 m	2171297	2171204			
	10,0 m	Op aanvraag	2171205			

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Tenzij ander vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Andere lengten en types van connectoren zijn op aanvraag leverbaar.



ETHERLINE® PN FD Cat.5 Patchkabels



**Info**

- Voor PROFINET® toepassingen
- Meerdere varianten zijn leverbaar via [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder)

**Voordelen**

- Directe verbinding tussen twee elektrische componenten
- Eenvoudig uitwisselbaar in geval van tijdelijke verbindingen

**Toepassing**

- Voor PROFINET® -toepassingen type C
- Dynamische toepassingen
- Geschikt voor EtherCAT en Ethernet/IP-toepassingen
- Geschikt voor gebruik in industriële toepassingen
- Voor binnengebruik

**Bijzonderheden**

- Overeenkomstig Cat.5e en klasse D
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

**Norm references / Approvals**

- US/CSA-gecertificeerd (CMX)

**Opmaak**

- Fijnaderige kopergeleider, 2x2x AWG22/7
- Star quad
- Plastic gelamineerde omwikkeling met volledig gevlochten koperen en aluminiumfolie-afscherming
- Buitenmantel van PUR, 6,5 mm
- Kleur: groen (RAL 6018)

**Technische specificaties**

- Classificatie**  
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599  
ETIM 5.0 Klassebeschrijving:  
Patchkabel twisted pair voor industrie
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 8 x buitendiameter  
Vaste installatie: 5 x buitendiameter
- Veiligheidsklasse**  
M 12: IP 67  
RJ45: IP 20
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -20°C tot +60°C  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C
- Codering**  
M 12: D-gecodeerd

		RJ45	M 12, mannelijk, recht	M 12, mannelijk, haaks	M 12, vrouwelijk, recht	Vrij uiteinde
	<b>Lengte</b>	<b>Artikelnummer</b>				
<b>RJ45</b>	0,5 m	2171278	2171264	2171271	Op aanvraag	2171285
	1,0 m	2171279	2171265	2171272		2171286
	2,0 m	2171280	2171266	2171273		2171287
	3,0 m	2171281	2171267	2171274		2171288
	5,0 m	2171282	2171268	2171275		2171289
	10,0 m	2171283	2171269	2171276		2171290
<b>M 12, mannelijk, recht</b>	0,5 m	2171264	2171121	2171122	2171250	2172201
	1,0 m	2171265	2171049	2171061	2171251	2171055
	2,0 m	2171266	2171050	2171062	2171252	2171056
	3,0 m	2171267	2171051	2171063	2171253	2171057
	5,0 m	2171268	2171052	2171064	2171254	2171058
	10,0 m	2171269	2171053	2171065	2171255	2171059
<b>M 12, mannelijk, haaks</b>	0,5 m	2171271	2171122	Op aanvraag	2171257	2172204
	1,0 m	2171272	2171061		2171258	2171067
	2,0 m	2171273	2171062		2171259	2171068
	3,0 m	2171274	2171063		2171260	2171069
	5,0 m	2171275	2171064		2171261	2171070
	10,0 m	2171276	2171065		2171262	2171071
<b>M 12, vrouwelijk, recht</b>	0,5 m	Op aanvraag	2171250	2171257	Op aanvraag	Op aanvraag
	1,0 m		2171251	2171258		
	2,0 m		2171252	2171259		
	3,0 m		2171253	2171260		
	5,0 m		2171254	2171261		
	10,0 m		2171255	2171262		

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Tenzij ander vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Andere lengten en types van connectoren zijn op aanvraag leverbaar.



## ETHERLINE® PN Cat.6<sub>A</sub> FC

Ethernetkabel Cat. 6A, klasse EA voor vaste installatie - getest tot 500 MHz



**Info**

- Snelle en eenvoudige kabelvoorbereiding door FC binnenmantel
- Voor PROFINET-toepassingen: 4-paar
- Cat.6<sub>A</sub> voor 10Gbit/s

### Voordelen

- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- 4 paar: 100Mbit/s tot 10 Gbit/s

### Toepassing

- Voor industriële secundaire en tertiaire bekabeling volgens EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. leidingslengte voor 100 Mbit/s tot max. 10 Gbit/s is 100 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

### Bijzonderheden

- PUR buitenmantel is zeer goed bestand tegen minerale oliën en slijtvast
- De oliebestendige PVC mantel kan worden gebruikt in industriële omgevingen
- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden

### Opmaak

- Massieve blanke koperdraad
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- Binnenmantel: halogeenvrije samenstelling
- SF/UTP: Vlechtwerk van vertind koperdraad en aluminium gelamineerde folie als globale afscherming, 2 aders tot paar, 4 paar met scheidingskruis bedraad
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter  
Flexibel gebruik: 8 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-5
- Temperatuurbereik**  
PUR mantel vaste installatie:  
VDE -30°C tot +80°C;  
UL/CSA -30°C tot +80°C  
Flexibel: VDE -5°C tot +50°C;  
UL/CSA -5°C tot +80°C  
Kabel halogeenvrij vaste installatie:  
-25°C tot +80°C; kabel PVC,  
vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>PVC mantel</b>				
2170583	ETHERLINE® PN CAT.6 <sub>A</sub> Y FC	4x2xAWG23/1	8.7	53
<b>Halogeenvrije buitenmantel</b>				
2170584	ETHERLINE® PN CAT.6 <sub>A</sub> FRNC FC	4x2xAWG23/1	8.7	53
<b>PUR buitenmantel, halogeenvrij</b>				
2170585	ETHERLINE® PN CAT.6 <sub>A</sub> P FC	4x2xAWG23/1	8.7	53

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 Verpakkingsformaat: ring ≤ 30 kg of ≤ 250 m, anders op haspel  
 Geef uw keuze op voor het verpakkingstype (bijv. 1 x 500 m haspel of 5 x 100 m ringen).  
 PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 460
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463
- FC STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## ETHERLINE® PN Cat.6<sub>A</sub> FLEX FC

Ethernetkabel Cat. 6A, klasse EA voor flexibele toepassing met FC binnenmantel - getest tot 500 MHz

**Info**

- Voor PROFINET-toepassingen: 4-paar
- Cat.6<sub>A</sub> voor 10Gbit/s
- Snelle en eenvoudige kabelvoorbereiding door FC binnenmantel



### Voordelen

- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- 4 paar: 100Mbit/s tot 10 Gbit/s

### Toepassing

- Voor industriële secundaire en tertiaire bekabeling volgens EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Bij 100 Mbit/s: kabellengte max 90 m
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen
- Voor flexibele toepassingen (7-dradige aderopbouw)

### Bijzonderheden

- Cat.6a 10Gbit/s, voor flexibele toepassingen
- Overeenkomstig Cat.6<sub>A</sub>, ISO/IEC 11801 en EN 50173
- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden
- De oliebestendige PVC mantel kan worden gebruikt in industriële omgevingen

### Opmaak

- 7-dradige koper geleider met vertinde litzen
- PE aderisolatie
- Binnenmantel: halogeenvrije samenstelling
- SF/UTP: Vlechtwerk van vertind koperdraad en aluminium gelamineerde folie als globale afscherming, 2 aders tot paar, 4 paar met scheidingskruis bedraad
- PVC of FRNC buitenmantel
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 8 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-5
- Temperatuurbereik**  
Halogeenvrije mantel vaste installatie: -25°C tot +80°C  
Kabel met PVC mantel vaste installatie: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>PVC mantel</b>				
2170586	ETHERLINE® PN CAT.6 <sub>A</sub> Y FLEX FC	4x2xAWG23/7	8.9	57
<b>Halogeenvrije buitenmantel</b>				
2170587	ETHERLINE® PN CAT.6 <sub>A</sub> FRNC FLEX FC	4x2xAWG23/7	8.9	57

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie). Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

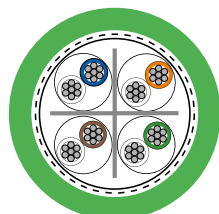
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 460
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986

PROFINET, Cat.6<sub>A</sub> • Type C - kabels voor zeer flexibele toepassingen



## ETHERLINE® FD CAT.6<sub>A</sub>

Voor hoogflexibele toepassingen



### Info

- Cat.6<sub>A</sub> 10Gbit/s, voor kabelrups
- Voor PROFINET-toepassingen: 4-paar

### Voordelen

- Voor gebruik in kabelrupsen en bewegende machineonderdelen in droge of vochtige ruimtes
- 4 paar: 100Mbit/s tot 10 Gbit/s
- Hoogwaardige afscherming voor elektromagnetisch belaste gebieden
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen

### Toepassing

- Voor hoogflexibele toepassingen (bijv. kabelrupsen)
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. kabellengte bij 100 Mbit/s is 85 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

### Bijzonderheden

- De PUR-uitvoering is halogeenvrij volgens IEC 60754
- Oliebestendig overeenkomstig IEC 60811-2-1
- Cat.6<sub>A</sub> 10Gbit/s, voor kabelrups
- Overeenkomstig Cat.6<sub>A</sub>, ISO/IEC 11801 en EN 50173
- Min. 2,5 mln. buigcycli in kabelrups

### Normreferentie en keurmerken

- Elektrische vereisten volgens IEC 61156-6
- PUR kabel is UL/CSA gecertificeerd (CMX)
- PUR versies: UL AWM Style 21576
- PVC kabel is UL/CSA-gecertificeerd (CM)
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

### Opmaak

- 7-dradige koper geleider met vertinde litzen
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolie-afscherming van aderen
- Buitenmantel: PUR, halogeenvrij/PVC
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels

#### Minimale buigradius

Buigbaarheid: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 8 x kabeldiameter

#### Karakteristieke impedantie

100 Ohm

#### Temperatuurbereik

Kabel met PUR ommanteling vaste installatie: -40°C tot +80°C incidentele buiging: -30°C tot +70°C  
Kabel met PVC ommanteling vaste installatie: -40°C tot +80°C incidentele buiging: -10°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>PVC mantel</b>						
2170485	ETHERLINE® FD CAT.6 <sub>A</sub>	4x2xAWG24/7	1.3	8.9	44	88
<b>PUR buitenmantel, halogeenvrij</b>						
2170484	ETHERLINE® FD P.CAT.6 <sub>A</sub>	4x2xAWG24/7	1.3	8.9	44	90

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag.

PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)

Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

### Accessoires

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463

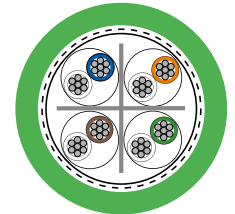




**ETHERLINE® TORSION Cat.6<sub>A</sub>**  
Hoogflexibele toepassing

**Info**

- Industrieel Ethernet-kabel, 4-paar, torsiebestendig
- Cat.6<sub>A</sub> 10Gbit / s
- Voor PROFINET-toepassingen type C



**Voordelen**

- Toepassingen met industrieel ethernet, bijv. PROFINET, d.w.z.vaste installatie, flexibele toepassing en voor torsie
- 4 paar: 100Mbit/s tot 10 Gbit/s
- Hoogwaardige afscherming voor elektromagnetisch belaste gebieden
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen

**Toepassing**

- Geschikt voor drip loop toepassingen in windturbines
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- Max. kabellengte bij 100 Mbit/s is 85 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

**Bijzonderheden**

- De PUR-uitvoering is halogeenvrij volgens IEC 60754
- Oliebestendig overeenkomstig IEC 60811-2-1
- Hoge torsiebestendigheid. Getest op meer dan 1 miljoen buigcycli en torsiebeweging van 180° per meter
- Overeenkomstig Cat.6<sub>A</sub>, ISO/IEC 11801 en EN 50173

**Normreferentie en keurmerken**

- Elektrische vereisten volgens IEC 61156-6
- PUR kabel is UL/CSA gecertificeerd (CMX)
- PUR versies: UL AWM Style 21576
- PVC kabel is UL/CSA-gecertificeerd (CM)
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

**Opmaak**

- 7-dradige koper geleider met vertinde litzen
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolie-afscherming van aderparen
- Buitenmantel: PUR, halogeenvrij/PVC
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels

**Minimale buigradius**  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 8 x kabeldiameter

**Karakteristieke impedantie**  
100 Ohm

**Temperatuurbereik**  
Kabel met PUR ommanteling vaste installatie: -40°C tot +80°C incidentele buiging: -30°C tot +70°C  
Kabel met PVC ommanteling vaste installatie: -40°C tot +80°C incidentele buiging: -10°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>PVC mantel</b>					
2170482	ETHERLINE® TORSION Y CAT6 <sub>A</sub>	4 x 2 x AWG24/7	1.3	8.9	44
<b>PUR buitenmantel, halogeenvrij</b>					
2170483	ETHERLINE® TORSION P CAT6 <sub>A</sub>	4 x 2 x AWG24/7	1.3	8.9	44

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie). Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

**Accessoires**

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463



## ETHERLINE® TORSION Cat.6<sub>A</sub> Patchkabels



### Info

- Industrieel Ethernetkabel, 4-paar, torsiebestendig
- Cat.6<sub>A</sub> gekwalificeerd voor 10 Gbit/s
- Meerdere varianten zijn leverbaar via [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder)

### Voordelen

- Eenvoudig uitwisselbaar in geval van tijdelijke verbindingen
- Directe verbinding tussen twee elektrische componenten

### Toepassing

- Geschikt voor driplooptoepassingen in windturbines
- Geschikt voor EtherCAT en Ethernet/IP-toepassingen
- Geschikt voor gebruik in industriële toepassingen
- Voor binnengebruik

### Bijzonderheden

- Overeenkomstig Cat.6<sub>A</sub> en klasse E<sub>A</sub>
- Geschikt voor torsiebelasting

### Opmaak

- Fijnaderige kopergeleider, 4x2x AWG24/7
- S/FTP: volledig gevlochten koperen afscherming en afscherming adersparen door folie uit een aluminium samenstelling
- Buitenmantel van PVC, 9,4 mm
- Kleur: groen (RAL 6018)

### Technische specificaties

- Classificatie**  
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599  
ETIM 5.0 Klassebeschrijving: Patchkabel twisted pair voor industrie
- Minimale buigradius**  
Flexibel gebruik: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter
- Veiligheidsklasse**  
IP 67
- Temperatuurbereik**  
Flexibel gebruik: -30°C tot +70°C  
Vaste installatie: -30°C tot +80°C
- Codering**  
M12: X-gecodeerd

		M12, mannelijk, recht	M12, vrouwelijk, recht	Vrij uiteinde
	<b>Lengte</b>	<b>Artikelnummer</b>		
<b>M12, mannelijk, recht</b>	1,0 m	2172264	2172278	2172271
	2,0 m	2172265	2172279	2172272
	3,0 m	2172266	2172280	2172273
	5,0 m	2172267	2172281	2172274
	10,0 m	2172268	2172282	2172275
<b>M12, vrouwelijk, recht</b>	1,0 m	2172278	2172292	2172285
	2,0 m	2172279	2172293	2172286
	3,0 m	2172280	2172294	2172287
	5,0 m	2172281	2172295	2172288
	10,0 m	2172282	2172296	2172289

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Tenzij ander vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Andere lengten en types van connectoren zijn op aanvraag leverbaar.

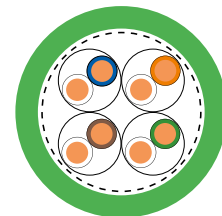


**ETHERLINE® PN Cat.7**

Ethernetkabel Cat.7, klasse F voor vaste installatie - getest tot 600 MHz

**Info**

- Industrieel Ethernet-kabel
- Voor PROFINET-toepassingen: 4-paar
- Cat.7- tot 10Gbit/s



**Voordelen**

- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- 4 paar: 100Mbit/s tot 10 Gbit/s

**Toepassing**

- Voor industriële secundaire en tertiaire bekabeling volgens EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. leidingslengte voor 100 Mbit/s tot max. 10 Gbit/s is 100 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

**Bijzonderheden**

- PUR buitenmantel is zeer goed bestand tegen minerale oliën en slijtvast
- Robuuste en halogeenvrije FRNC buitenmantel
- De oliebestendige PVC mantel kan worden gebruikt in industriële omgevingen
- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden

**Opmaak**

- Massieve blanke koperdraad
- Aderisolatie van geschuimd polyethyleen (PE)
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolie-afscherming van aderparen
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

**Technische specificaties**

- Maximale bedrijfsspanning** (niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius** Vaste installatie: 8 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie** Nom. 100 Ω conform IEC 61156-5
- Temperatuurbereik** Kabel met PVC ommanteling vaste installatie: -30°C tot +80°C incidentele buiging: -5°C tot +50°C FRNC: -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>PVC buitenmantel</b>					
2170594	ETHERLINE® PN CAT.7 Y	4x2xAWG23/1	1.4	8.1	40
<b>Halogeenvrije buitenmantel</b>					
2170595	ETHERLINE® PN CAT.7 FRNC	4x2xAWG23/1	1.4	8.1	40
<b>PUR buitenmantel, halogeenvrij</b>					
2170596	ETHERLINE® PN CAT.7 P	4x2xAWG23/1	1.4	8.1	40

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

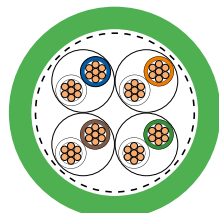
**Accessoires**

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463



## ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX

Ethernetkabel van de categorie 7, klasse E voor de flexibele toepassing - gecontroleerd tot 600 MHz



**Info**

- Industrieel Ethernet-kabel
- Voor PROFINET-toepassingen: 4-paar
- Cat.7- tot 10Gbit/s

### Voordelen

- Voor gebruik in droge of vochtige ruimtes
- EMC-afscherming
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- 4 paar: 100Mbit/s tot 10 Gbit/s

### Toepassing

- Voor industriële secundaire en tertiaire bekabeling volgens EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. leidingslengte voor 100 Mbit/s tot max. 10 Gbit/s is 100 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

### Bijzonderheden

- Robuuste, halogeenvrije buitenmantel
- De oliebestendige PVC mantel kan worden gebruikt in industriële omgevingen
- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden

### Normreferentie en keurmerken

- Voor vaste installatie - UL/CSA CMG (PVC) en UL/CSA CM (FRNC) certificering

### Opmaak

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie van geschuimd polyethyleen (PE)
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolie-afscherming van adersparen
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

### Technische specificaties

- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter  
Flexibel gebruik: 8 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-6
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -30°C tot +80°C  
Incidentele buiging: -5°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX</b>					
2170597	ETHERLINE® PN CAT.7 Y FLEX	4x2xAWG23/7	1.53	8.7	45
2170598	ETHERLINE® PN CAT.7 FRNC FLEX	4x2xAWG23/7	1.53	8.7	45

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

### Accessoires

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463

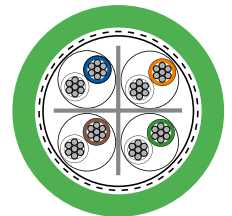


**ETHERLINE® TORSION Cat.7**

Hoogflexibele toepassing

**Info**

- Voor torsietoepassingen ( $\pm 180^\circ$ )
- Voor PROFINET-toepassingen: 4-paar
- Cat.7- tot 10Gbit/s



**Voordelen**

- Toepassingen met industrieel ethernet, bijv. PROFINET, d.w.z.vaste installatie, flexibele toepassing en voor torsie
- 4 paar: 100Mbit/s tot 10 Gbit/s
- Hoogwaardige afscherming voor elektromagnetisch belaste gebieden
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen

**Toepassing**

- Voor industriële secundaire en tertiaire bekabeling volgens EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Bekabeling van machines, apparaten, installaties en schakelkasten
- Max. leidingslengte voor 100 Mbit/s is 85 m
- max. leidingslengte voor 10 Gbit/s is 85 m
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

**Bijzonderheden**

- Halogeenvrij overeenkomstig IEC 60754-1
- Oliebestendig overeenkomstig IEC 60811-2-1

- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden
- Geschikt voor torsiebewegingen. Getest met max. 5 miljoen buigcycli en een rechts/links-beweging van  $180^\circ$  per meter

**Normreferentie en keurmerken**

- Elektrische vereisten volgens IEC 61156-6
- UL/CSA-gecertificeerd (CMX)
- UL AWM Style 21576
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

**Opmaak**

- 7-dradige koper geleider met vertinde litzen
- Aderisolatie: polyethyleen (PE)
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolieafscherming van aderpennen
- PUR-buitenmantel
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100  $\Omega$  conform IEC 61156-6
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie  $-40^\circ\text{C}$  tot  $+80^\circ\text{C}$   
Flexibel:  $-30^\circ\text{C}$  tot  $+70^\circ\text{C}$

Artikelnummer	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE® TORSION Cat.7</b>				
2170481	4x2xAWG24/7	1.4	9.4	44

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. UL-certificeringen staan vermeld in het informatieblad.

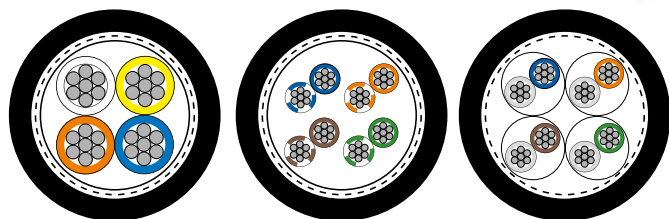
**Accessoires**

- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463



## ETHERLINE® TRAIN

Ethernet kabels overeenkomstig EN 50264-3-1 Type XM voor hoge eisen in spoorwagtoepassingen



**Info**

- In overeenstemming met EN 50264-3-2 type XM en EN 45545-2
- Cat.5e vermogen tot 100 / 1000 MBit/s
- Cat.6<sub>A</sub> & Cat.7 geschikt voor 10 GBit/s

### Voordelen

- Goede chemische bestendigheid
- Bestand tegen mechanische invloeden in zware werkomstandigheden
- Uitgebreid temperatuurbereik
- Verminderde brandverspreiding verhoogt de bescherming tegen schade aan personen en goederen in geval van brand.

### Toepassing

- Voor gebruik in spoorvoertuigen en bussen, voor vaste installaties en toepassingen waarbij beperkte bewegingen kunnen optreden
- Geschikt voor het verbinden van camera's, enter-/ infotainment, tarifiëringsystemen
- Ook toepasbaar in olieachtige omgevingen en gebieden met verhoogde omgevingstemperatuur

### Bijzonderheden

- Brandgedrag volgens EN/IEC:
  - Halogeenvrij conform EN 60754-1
  - Geen bijtende gassen conform EN60754-2
  - Geen fluorine conform EN 60684-2
  - Geen toxische gassen conform EN 50305
  - Lage rookdichtheid conform EN 61034-2
  - Vlamvertragend conform EN 60332-1-2
  - Geen vlamverbreiding conform EN 60332-3-25

- Brandgedrag volgens NF:
  - Toxiciteit van gassen conform NF X 70-100
  - Lage rookdichtheid conform NF X 10-702
  - Geen branduitbreiding conform NF C 32-070, cat. C1 en C2
- Chemische verhoudingen:
  - Oliebestendig conform EN 50264-1
  - Brandstofbestendig conform EN 50264-1
  - Zuurbestendig conform EN 50264-1
  - Alkalibestendig conform EN 50264-1
  - Ozonbestendig conform EN 50264-3-2

### Normreferentie en keurmerken

- Elektrische vereisten volgens IEC 61156-6
- EN 50264-1
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3

### Opmaak

- 7-dradige koper geleider met vertinde litzen
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- Cat.5e: SF/UTP - koperen scherm in combinatie met alu folie als globale afscherming
- Cat.6<sub>A</sub>/Cat.7: S/FTP - globale koperen gevlochten afscherming en paarsgewijze afscherming met alu folie
- Buitenmantel gemaakt van elektronenbundel vernet met copolymeersamenstelling EM 104
- Buitenmantel: zwart

### Technische specificaties

- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Flexibel: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 8 x buitendiameter
- Testspanning**  
Ader/ader: 1000 V  
Ader/afscherming: 1.000 V
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-6
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -45°C tot +90°C  
Incidenteel buigen: -35°C tot +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)
<b>Cat.5e, 2-parige uitvoering</b>					
2170906	ETHERLINE TRAIN FLEX Cat.5e 1x4x22/7 PE	1x4xAWG22/7	1.5	6.5	30
2170910	ETHERLINE TRAIN FLEX Cat.5e 1x4x0,5 PE	1x4x0,5/7	2	7.6	41
<b>Cat.5e, 4-parige uitvoering</b>					
2170907	ETHERLINE TRAIN Cat.5e 4x2x24/7 PE	4x2xAWG24/7	1.2	7.7	38
<b>Cat.6<sub>A</sub></b>					
2170908	ETHERLINE TRAIN FLEX Cat. 6A 4x2x24/7 PE	4x2xAWG24/7	1.4	8.4	38
<b>Cat.7</b>					
2170909	ETHERLINE TRAIN FLEX Cat.7 4x2x24/7 PE	4x2xAWG24/7	1.4	8.4	43

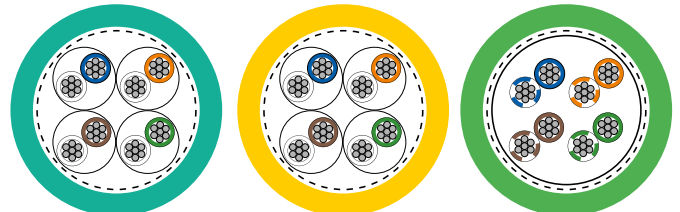
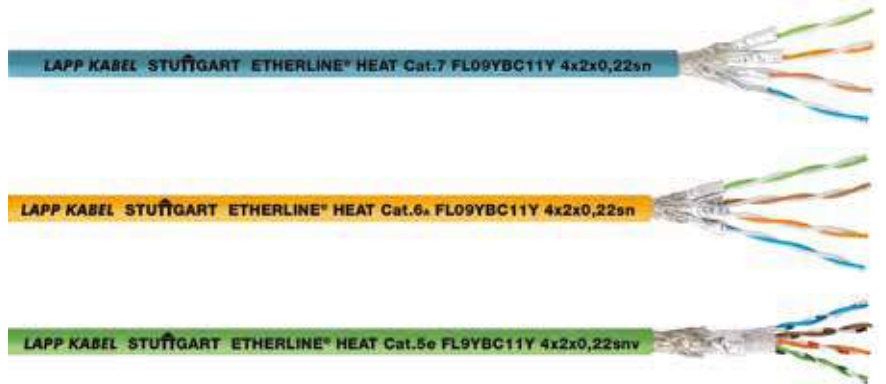
Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie). Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



ETHERLINE® HEAT 6722

**Info**

- Ontworpen volgens ISO 6722
- Getest volgens ECE-R 118.01



**Voordelen**

- Gemakkelijk afstrippen en ontmantelen
- Uitgebreid temperatuurbereik
- Goed bestand tegen olie, benzine, zuren en alkaliën
- Slijtvast, kerfbestendig, halogeenvrij en oliebestendig
- Minder vlamverspreiding en verlaging van de concentratie en giftigheid van rookgassen bij brand

**Toepassing**

- Voor flexibele toepassingen (7-dradige aderopbouw)
- Voor vaste, flexibele en beschermde installatie in bussen
- Geschikt voor het verbinden van camera's, enter-/ infotainment, tarifieringsystemen
- 4 paar: 100 Mbit/s tot 10 Gbit/s

**Bijzonderheden**

- Halogeenvrij volgens VDE 0472-815
- Goede chemische bestendigheid
- Vlamvertragend volgens ISO 6722-1
- Temperatuurklasse B volgens ISO 6722-1

**Normreferentie en keurmerken**

- DIN/ISO 6722
- Elektrische vereisten volgens IEC 61156-6
- Getest volgens ECE-R 118.01
- ISO 14572, 5.21
- LV 112-1, LV 212-2, LV 213-2

**Opmaak**

- Litzenopbouw, 7-dradig, vertind koper
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- Kleurcodering volgens EIA/TIA 568A en B
- Cat.5e: SF/UTP - koperen scherm in combinatie met alu folie als globale afscherming
- Cat.6<sub>A</sub>/Cat.7: S/FTP - globale koperen gevlochten afscherming en paarsgewijze afscherming met alu folie
- Buitenmantel van PUR-samenstelling, halogeenvrij
- Buitenmantel
  - Cat.5e groen (RAL 6018)
  - Cat.6<sub>A</sub> geel (RAL 1003)
  - Cat.7 blauw (RAL 5021)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Buigbaarheid: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-6
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie -30°C tot +105°C  
Incidentele buiging -40°C tot +105°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Copper index (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE® HEAT 6722</b>						
2170850	ETHERLINE® Cat. 5e FL9YBC11Y 4x2x0,22sn	4x2xAWG24/7	1.17	7.7	38	72
2170581	ETHERLINE® Cat. 6A FL09YBC11Y 4x2x0,22sn	4x2xAWG24/7	1.3	8.1	38	77
2170582	ETHERLINE® Cat. 7 FL09YBC11Y 4x2x0,22sn	4x2xAWG24/7	1.3	8.1	38	77

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes) PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie). Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

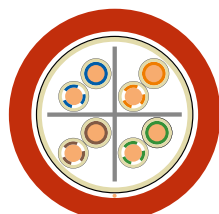
**Accessoires**

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462



## ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120

Ethernetkabel van de categorie 5e, klasse D met behoud van de isolatie - gecontroleerd tot 100 MHz



### Info

- Isolatie-integriteit voor tenminste 120 minuten in geval van brand

### Voordelen

- Gegarandeerde gegevensoverdracht in geval van brand gedurende 120 min. (volgens EN50200)
- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden

### Toepassing

- In industriële omgevingen met hoge temperaturen
- Omgevingen die zeer brandbaar of gevoelig zijn voor brand
- Voor vaste installatie
- Voor binnengebruik

### Bijzonderheden

- Brandgedrag:
  - Halogeenvrij (IEC 60754-1 & EN 50267-2-1)
  - Vlamvertragend (IEC 60332-1)
  - Niet-brandverspreidend (IEC 60332-3-24)
  - Lage rookdichtheid (IEC 61034-2)
  - Circuitintegriteit (EN50200); 120 min
- Voldoet aan de eisen conform Cat. 5e en klasse D

### Opmaak

- Massieve geleider van blank koper
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- Inwikkelen van de aders met speciaal band (anti-brand barrière)
- Getwist: 2 getwiste adersparen in 4 paren samengeslagen
- F/UTP: globale folie-afscherming
- Halogeenvrije en brandvertragende FRNC buitenmantel, kleur: rood (vergelijkbaar met RAL 3000)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
 (niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
 Vaste installatie: 15 x kabeldiameter
- Karakteristieke impedantie**  
 100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
 In bedrijf: -20°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120</b>						
2170905	ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120	4 x 2 x AWG23/1	0.95	8.6	24	75

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150 / 100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetsing. Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





ETHERLINE® TRAY

**i Info**

- PLTC (power limited tray cable) voor onbeschermde installatie in kabelgoten



**Voordelen**

- Breed toepassingsgebied door meerdere certificeringen
- 4-paar: 10/100/1000 Mbit/s voor Industrieel Ethernet

**Toepassing**

- Geschikt voor EtherNet/IP toepassingen
- Vaste installatie
- Industriemachines: installatiebouw
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- Installatie in kabel- en draadgoten, kabelkanalen en in de riser

**Bijzonderheden**

- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden
- Vlambestendig conform CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Oliebestendig volgens UL OIL RES I

**Normreferentie en keurmerken**

- c(UL)us Typ CMG (75°C) volgens UL 444 / CSA 22.2
- cc(UL)us Type CMR volgens UL 444
- c(UL)us Type PLTC volgens UL 13
- UL AWM Style 2570
- Electriche vereisten volgens IEC 61156-5 Type III

**Opmaak**

- Litzenopbouw, 7-dradig, vertind koper
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- Kleurcodering volgens EIA/TIA 568A en B
- TP-structuur
- Cat.5e: SF/UTP - koperen scherm in combinatie met alu folie als globale afscherming
- PVC buitenmantel

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Maximale bedrijfsspanning**  
(niet voor voedingsdoeleinden) 125 V
- Minimale buigradius**  
Flexibel: 15 x buitendiameter  
Vaste installatie: 10 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-6
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -25°C to +80°C  
Vaste installatie: -40°C tot +80°C

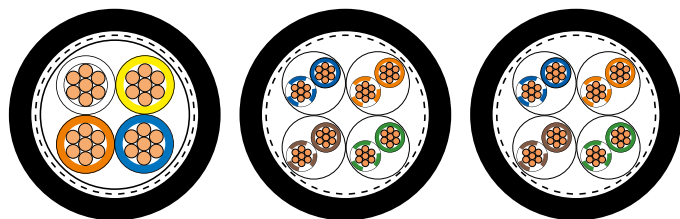
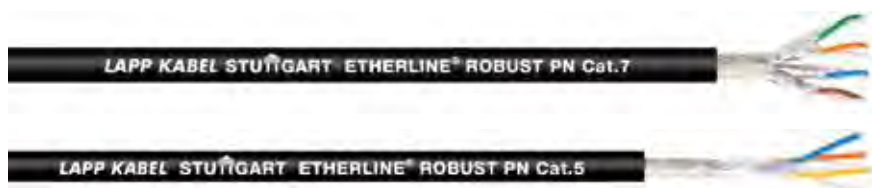
Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE® TRAY</b>					
2170450	ETHERLINE® TRAY Cat.5e Y 4x2x22AWG	4x2xAWG22/7	9.6	59	119
2170463	ETHERLINE® TRAY Cat.6 <sub>A</sub> Y 4x2x22AWG	4x2xAWG22/7	9.9	84	133

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ETHERLINE® ROBUST

Flexibel gebruik



### Info

- Voor PROFINET-toepassingen type C
- Goede chemische bestendigheid

### Voordelen

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Bestand tegen dierlijke vetten, plantaardige en synthetische olieën en gelijkaardige substanties
- Goede weerstand tegen ammoniakverbindingen en biogassen
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers

### Toepassing

- Voor flexibele toepassingen (7-dradige aderopbouw)
- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Voor industriële secundaire en tertiaire bekabeling volgens EN 50173-3 ISO/IEC 24702

### Bijzonderheden

- Halogeenvrije materialen
- Goede chemische weerstand tegen hydraulische vloeistoffen op basis van esters
- Ozon-, UV- en weerbestendig volgens EN50396
- Lage rookdichtheid volgens IEC 61034-2

### Opmaak

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel van speciaal TPE
- Kleur: zwart

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Minimale buigradius**  
Flexibel: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-6
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>PROFINET Cat.5e</b>						
2170451	ETHERLINE® ROBUST PN Cat.5	2x2xAWG22/7	1.5	6.5	30.4	50
<b>PROFINET Cat.7</b>						
2170452	ETHERLINE® ROBUST PN Cat.7	4x2xAWG23/7	1.5	8.7	48	75
<b>Industrieel Ethernet Cat.7</b>						
2170453	ETHERLINE® ROBUST Cat.7 FLEX	4x2xAWG26/7	1	6.2	27	36

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoelag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellenlengtes) PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie) Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

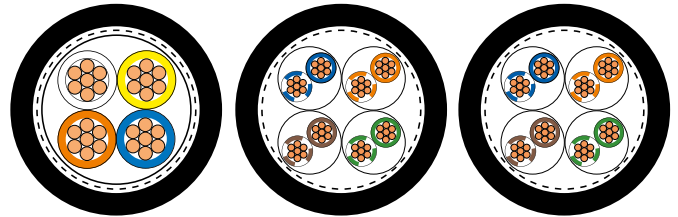
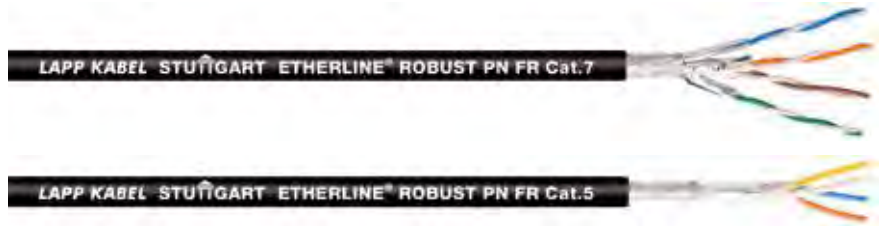
- EPIC® DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463



ETHERLINE® ROBUST FR

**i** Info

- Voor PROFINET-toepassingen type C
- Vlamvertragend



**Voordelen**

- Hoge weer-, ozon- en UV-bestendigheid, hoog temperatuurbereik en geschikt voor diverse toepassingen
- Hoog vermogen ten opzichte van koud en heet water en in water oplosbare reinigings- en koelmiddelen
- Geschikt voor stoomreinigers

**Toepassing**

- Voor flexibele toepassingen (7-dradige aderopbouw)
- Machinebouw, medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Voor industriële secundaire en tertiaire bekabeling volgens EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Geschikt voor EtherCAT en EtherNet/IP-toepassingen

**Bijzonderheden**

- Hoogwaardige tweevoudige afscherming garandeert een hoge overdrachtveiligheid in elektromagnetisch belaste gebieden
- Vlamvertragend, waardoor geschikt voor binnen- en buitengebruik
- 2-paar: 10/100 Mbit/s voor Industrieel Ethernet
- 4 paar: 100Mbit/s tot 10 Gbit/s
- Veel toepassingen met industrieel ethernet, bijv. PROFINET type B, voor vaste installatie en flexibel gebruik.

**Normreferentie en keurmerken**

- UV-bestendig volgens ISO 4892-2 en ozonbestendig volgens EN 50396
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2

**Opmaak**

- 7-dradige geleider van blank koper
- Aderisolatie: op basis van polyolefine
- Gevlochten koperafscherming
- Buitenmantel van speciaal TPE
- Kleur: zwart

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Minimale buigradius**  
Flexibel: 10 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x D
- Karakteristieke impedantie**  
Nom. 100 Ω conform IEC 61156-6
- Temperatuurbereik**  
Incidentele buiging: -40°C tot +80°C  
Vaste installatie: -50°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>PROFINET Cat.5e</b>						
2170454	ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.5	2x2xAWG22/7	1.5	6.5	30.4	55
<b>PROFINET Cat.7</b>						
2170455	ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.7	4x2xAWG23/7	1.5	8.7	48	80
<b>Industrieel Ethernet Cat.7</b>						
2170456	ETHERLINE® ROBUST FR Cat.7 FLEX	4x2xAWG26/7	1	6.2	27	40

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
 Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoetslaag  
 Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
 PROFINET® is een geregistreerd handelsmerk van de PNO (PROFIBUS gebruikersorganisatie)  
 Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- EPIC® DATA PN AX RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 zie pagina 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68 zie pagina 460
- EPIC® DATA M12D zie pagina 462
- EPIC® DATA M12X zie pagina 462
- EPIC® DATA CCR FA zie pagina 463



## ETHERLINE® ACCESS M05T/M08T

Managed Switches voor industriële communicatie



### Info

- Redundante voedingsvoorziening
- Robuuste metalen behuizing en DIN-rail-montage
- Zonder ventilator - Onderhoudsvrij

### Voordelen

- Verbeter de totale bedrijfskosten door snellere installatie en geringere uitvaltijden
- De flexibelste en globaal beschikbare oplossingen uit één hand

### Bijzonderheden

- Eenvoudige inrichting van redundante netwerken met een reconfiguratietijd van < 20 ms
- RJ45 ports: 10 / 100 BaseT(X)
- Pakket buffer grootte: 1 Mbit
- Ondersteunde protocollen: HTTP, Telnet, EtherNet/IP, Modbus/TCP, IPv6, en vele andere
- Redundante voedingsvoorziening: 24 VDC

### Normreferentie en keurmerken

- Schok IEC 60068-2-27
- Vrije val IEC60068-2-32
- Vibratie IEC 60068-2-6

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Netwerk Switch

**Veiligheidsklasse**  
 IP 30

**Temperatuurbereik**  
 0°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Type	RJ45 ports	MTBF in years
<b>ETHERLINE® ACCESS M05T/M08T</b>				
21700121	ETHERLINE® ACCESS M05T	Managed	5	> 97
21700122	ETHERLINE® ACCESS M08T	Managed	8	> 125

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- ETHERLINE® EC FD Cat.5e RJ45



**ETHERLINE® ACCESS U05T/U08T**

Unmanaged Switches voor industriële communicatie

**i Info**

- Redundante voedingsvoorziening
- Robuuste metalen behuizing en DIN-rail-montage
- Zonder ventilator - Onderhoudsvrij



**Voordelen**

- Verbeter de totale bedrijfskosten door snellere installatie en geringere uitvaltijden
- De flexibelste en globaal beschikbare oplossingen uit één hand

**Bijzonderheden**

- RJ45 ports: 10/ 100 BaseT(X)
- Pakket buffer grootte: 512 kbit
- Overbelastingsbescherming
- Redundante voedingsvoorziening: 24 VDC

**Normreferentie en keurmerken**

- Schok IEC 60068-2-27
- Vrije val IEC60068-2-32
- Vibratie IEC 60068-2-6

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Netwerk Switch

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 30

**Temperatuurbereik**  
 -10°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Type	RJ45 ports	MTBF in years
<b>ETHERLINE® ACCESS U05T/U08T</b>				
21700118	ETHERLINE® ACCESS U05T	Unmanaged	5	> 347
21700119	ETHERLINE® ACCESS U08T	Unmanaged	8	> 277

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- ETHERLINE® EC FD Cat.5e RJ45



## EPIC® DATA PN AX RJ45



### Info

- Voor PROFINET-toepassingen type C
- On-site montage

### Bijzonderheden

- Voor PROFINET-toepassingen type C
- Behuizing: zinc die-casting, kleur: grijs
- Voor industrieel gebruik
- Variabel klembereik, voor kabeldiameters van 5,0 mm tot 9,0 mm
- Voor fijndradige litzenopbouw AWG27 / 7 en voor massieve aders AWG24 / 1-22 / 1
- PROFINET kleurcodering

### Normreferentie en keurmerken

- Industrieel Ethernet-connector, RJ45 voor on-site montage volgens IEC 60603-7-51
- UL-Listed (E-File E353543)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Modulaire connector

**Veiligheidsklasse**  
IP 20

**Omgevingstemperatuur**  
-40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Min. buitendiameter (mm)	Max. buitendiameter (mm)	Min. aderdiameter in mm	Max. aderdiameter in mm	AWG massief	AWG 7-draads
<b>EPIC® DATA PN AX RJ45</b>							
21700605	ED-IE-AX-5-PN-20-FC	5	9	1.6	1	24 - 22	27 - 22

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
10 stuks in een plastic zakje

\*Bij 19-dradige geleiders is een goedkeuring van de kabel door de Fa. U.I. Lapp GmbH noodzakelijk  
Goedgekeurde kabel: 2170888 ETHERLINE® TORSION cat.5



## EPIC® DATA PN 90 RJ45



### Info

- Voor PROFINET-toepassingen type C
- On-site montage
- 4 verschillende haakse kabeluitgangen mogelijk

### Bijzonderheden

- Voor PROFINET-toepassingen type C
- Kabeluitgang in 4 verschillende 90° hoeken leverbaar
- Behuizing: zinc die-casting, kleur: grijs
- Voor industrieel gebruik
- Voor fijndradige litzenopbouw AWG27 / 7 en voor massieve aders AWG24 / 1-22 / 1
- PROFINET kleurcodering

### Normreferentie en keurmerken

- Industrieel Ethernet-connector, RJ45 voor on-site montage volgens IEC 60603-7-51
- UL-Listed (E-File E353543)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Modulaire connector

**Veiligheidsklasse**  
IP 20

**Omgevingstemperatuur**  
-40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Min. buitendiameter (mm)	Max. buitendiameter (mm)	Min. aderdiameter in mm	Max. aderdiameter in mm	AWG massief	AWG 7-draads
<b>EPIC® DATA PN 90 RJ45</b>							
21700638	ED-IE-90-6A-PN-20-FC	5.5	10	1	1.6	24 - 22	27 - 22

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

\*Bij 19-dradige geleiders is een goedkeuring van de kabel door de Fa. U.I. Lapp GmbH noodzakelijk  
Goedgekeurde kabel: 2170888 ETHERLINE® TORSION cat.5



EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub>



**Info**

- Cat.6<sub>A</sub> 10Gbit / s
- On-site montage

- Bijzonderheden**
- Industrieel Ethernet-connector, RJ45 voor on-site montage volgens IEC 60603-7-51
  - Voor 10 Gigabit ethernet
  - Behuizing: zinc die-casting, kleur: grijs
  - Variabel klembereik, voor kabeldiameters van 5,0 mm tot 9,0 mm
  - Voor fijnradige litzenopbouw AWG27/7 en voor massieve aders AWG24/1-22/1
  - Voor industrieel gebruik
  - Verkrijgbaar met kleurcodering T568A of T568B voor 4- of 8-aderige kabels

- Normreferentie en keurmerken**
- Industrieel Ethernet-connector, RJ45 voor on-site montage volgens IEC 60603-7-51
  - UL-Listed (E-File E353543)

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Modulaire connector

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 20

**Omgevingstemperatuur**  
-40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Min. buitendiameter (mm)	Max. buitendiameter (mm)	Min. aderdiameter in mm	Max. aderdiameter in mm	AWG massief	AWG 7-draads	AWG 19-draads
<b>RJ45 connector vlg. T568A</b>								
21700600	EPIC® DATA ED-IE-AX-6A-A-20-FC	5	9	1	1.6	24 - 22	27 - 22	
<b>RJ45 connector volgens T568A, speciaal voor 19-dradige geleiders</b>								
21700615	EPIC DATA ED-IE-AX-6 <sub>A</sub> -A-20-FD-FC	5	9	0.85	1.1	26 - 24	27 - 24	26*
<b>RJ45 connector vlg. T568B</b>								
21700601	EPIC® DATA ED-IE-AX-6A-B-20-FC	5	9	1	1.6	24 - 22	27 - 22	
<b>RJ45 connector volgens T568B, speciaal voor 19-dradige geleiders</b>								
21700616	EPIC DATA ED-IE-AX-6 <sub>A</sub> -B-20-FD-FC	5	9	0.85	1.1	26 - 24	27 - 24	26*

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
10 stuks in een plastic zakje / \*Bij 19-dradige geleiders is een goedkeuring van de kabel door de Fa. U.I. Lapp GmbH noodzakelijk  
Goedgekeurde kabels: 2170289 & 2170489 ETHERLINE® cat.5e FD; CE217489 ETHERLINE® cat.5 FD BK; 2170488 ETHERLINE® cat.6 FD



EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub>



**Info**

- Cat.6<sub>A</sub> 10Gbit / s
- On-site montage
- 4 verschillende haakse kabeluitgangen mogelijk

- Bijzonderheden**
- Kabeluitgang in 4 verschillende 90° hoeken leverbaar
  - Voor 10 Gigabit ethernet
  - Behuizing: zinc die-casting, kleur: grijs
  - Voor fijnradige litzenopbouw AWG27/7 en voor massieve aders AWG24/1-22/1
  - Voor industrieel gebruik
  - Verkrijgbaar met kleurcodering T568A of T568B voor 4- of 8-aderige kabels

- Normreferentie en keurmerken**
- Industrieel Ethernet-connector, RJ45 voor on-site montage volgens IEC 60603-7-51
  - UL-Listed (E-File E353543)

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Modulaire connector

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 20

**Omgevingstemperatuur**  
-40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Min. buitendiameter (mm)	Max. buitendiameter (mm)	Min. aderdiameter in mm	Max. aderdiameter in mm	AWG massief	AWG 7-draads	AWG 19-draads
<b>RJ45 connector vlg. T568A</b>								
21700636	ED-IE-90-6A-A-20-FC	5.5	10	1	1.6	24 - 22	27 - 22	
<b>RJ45 connector volgens T568A, speciaal voor 19-dradige geleiders</b>								
21700639	ED-IE-90-6A-A-20-FD-FC	5.5	10	0.85	1.1	26 - 24	27 - 24	26*
<b>RJ45 connector vlg. T568B</b>								
21700637	ED-IE-90-6A-B-20-FC	5.5	10	1	1.6	24 - 22	27 - 22	
<b>RJ45 connector volgens T568B, speciaal voor 19-dradige geleiders</b>								
21700640	ED-IE-90-6A-B-20-FD-FC	5.5	10	0.85	1.1	26 - 24	27 - 24	26*

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. / 10 stuks in een plastic zakje  
\*Bij 19-dradige geleiders is een goedkeuring van de kabel door de Fa. U.I. Lapp GmbH noodzakelijk  
Goedgekeurde kabels: 2170289 & 2170489 ETHERLINE® cat.5e FD; CE217489 ETHERLINE® cat.5 FD BK; 2170488 ETHERLINE® cat.6 FD

## EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> IP68

RJ45 connector in IP68 behuizing



### Bijzonderheden

- Behuizing: vernikkeld messing
- Voor 10 Gigabit ethernet
- Geschikt voor fijndradige litzen AWG27/7 -22/7 en voor massieve geleiders AWG26/1- 22/1
- Variabel klembereik, voor kabeldiameters van 5,0 mm tot 9,0 mm

### Normreferentie en keurmerken

- Industrieel Ethernet-connector, RJ45 voor on-site montage volgens IEC 60603-7-51



### Info

- Cat.6<sub>A</sub> 10Gbit / s
- On-site montage

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sensor-actor-connector

**IP** Veiligheidsklasse  
 IP 68

**Omgevingstemperatuur**  
 -40°C tot +85°C  
 Ronde behuizing: -40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>circulaire connector (mannelijk) incl. RJ45 connector</b>	
21700630	ED-IE-AX-RJ45-6A-B-68-FC
<b>Stofkap voor RJ45-connector</b>	
21700631	ED-IE-AX-RJ45-AC-DC
<b>circulair chassisdeel incl. RJ45 Modul volgens T568B</b>	
21700632	ED-IE-RJ45F-6A-B-68-FC
<b>Stofkap voor RJ45 Module</b>	
21700633	ED-IE-RJ45F-AC-DC

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA RJ45F Cat.6<sub>A</sub>

RJ45 connector (vrouwelijk)



### Bijzonderheden

- Industrieel Ethernet-module RJ45 voor on-site montage volgens IEC 60603-7-51
- Voor 10 Gigabit ethernet
- Behuizing: zinc die-casting, kleur: grijs
- Variabel klembereik, voor kabeldiameters van 5,0 mm tot 9,0 mm
- Geschikt voor fijndradige litzen AWG27/7 -22/7 en voor massieve geleiders AWG26/1- 22/1
- Voor industrieel gebruik
- Verkrijgbaar met kleurcodering T568A of T568B voor 4- of 8-aderige kabels

### Normreferentie en keurmerken

- Industrieel Ethernet-connector, RJ45 voor on-site montage volgens IEC 60603-7-51
- UL-Listed (E-File E353543)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Modulaire connector

**IP** Veiligheidsklasse  
 IP 20

**Omgevingstemperatuur**  
 -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>RJ45 Module volgens T568A</b>	
21700611	ED-IE-AX-RJ45F-6A-A-FC
<b>RJ45 Module volgens T568B</b>	
21700612	ED-IE-AX-RJ45F-6A-B-FC

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6<sub>A</sub>**  
Cat.6<sub>A</sub> rail mount adapter



**Bijzonderheden**

- Kunststofbehuizing inclusief Easy Connect RJ45 Module Cat.6<sub>A</sub> 10G
- Voor industrieel gebruik
- Geïntegreerde trekcontlasting met variabel klembereik voor kabeldiameters tot 9,0 mm
- Kleur: lichtgrijs (RAL 7035)
- Geschikt voor fijndradige litzen AWG27/7 -22/7 en voor massieve geleiders AWG26/1- 22/1

**Normreferentie en keurmerken**

- Industrieel Ethernet-module RJ45 voor on-site montage volgens IEC 60603-7-51

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector
- Veiligheidsklasse**  
IP 20
- Omgevingstemperatuur**  
-40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Inclusief RJ45-Module volgens T568A</b>	
21700613	EPIC DATA HS RJ45 F 10G A
<b>Inclusief RJ45-Module volgens T568B</b>	
21700614	EPIC DATA HS RJ45 F 10G B

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA M12D

M12 connectoren, D-gecodeerd



### Info

- Cat.5-prestaties
- On-site montage

### Bijzonderheden

- Industrieel ethernet connector voor on-site montage, M12 D-gecodeerd volgens IEC 61076-2-101
- Voor industrieel gebruik
- Robuust en vibratiebestendig
- Monteerbaar zonder gereedschap, kleine en compacte bouwvorm

### Normreferentie en keurmerken

- Datatransmissie conform Cat.5 volgens ISO 11801

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Modulaire connector
- Veiligheidsklasse**  
 IP 67
- Omgevingstemperatuur**  
 -25°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Min. buitendiameter (mm)	Max. buitendiameter (mm)	AWG massief	AWG 7-draads
<b>M12 D-gecodeerde stekker, recht kleurcode conform PROFINET</b>					
21700647	ED-IE-AX-M12D-5-PN-67-FC	6.2	9.7	24 - 22	26 - 22
<b>M12 D-gecodeerde stekker, recht kleurcode conform TIA 568</b>					
21700648	ED-IE-AX-M12D-5-67	5	6.1	24 - 22	26 - 22
<b>M12 D-gecodeerde contactdoos, recht TIA 568 kleurcode</b>					
22261016	AB-C4-M12FSD-SH	4	8	26 - 22	26 - 22

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® DATA M12X

M12 connectoren, X-gecodeerd



### Info

- Cat.6<sub>A</sub> 10Gbit / s
- On-site montage

### Bijzonderheden

- Industrieel Ethernet connector voor on-site montage, M12 X-gecodeerd volgens IEC 61076-2-109
- Voor 10 Gigabit ethernet
- Voor industrieel gebruik
- Robuust en vibratiebestendig
- Behuizing: zinc die-casting, kleur: grijs
- IDC (insulation displacement contacts) voor aderdiameter AWG27/7 - AWG22/7 en AWG24/1 - AWG22/1; max. buitendiameter 9.7 mm
- Monteerbaar zonder gereedschap, kleine en compacte bouwvorm

### Normreferentie en keurmerken

- Volgens IEC 61076-2-109
- Gegevensoverdracht Cat.6<sub>A</sub> volgens ISO/IEC 11801:2010
- UL-Listed (E-File E353543)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Modulaire connector
- Veiligheidsklasse**  
 IP 67
- Omgevingstemperatuur**  
 Connector/chassisdeel  
 -40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>M12 X-gecodeerd (M), recht</b>	
21700602	ED-IE-AX-M12X-6 <sub>A</sub> -67-FC
<b>M12 X-gecodeerd (V), recht</b>	
21700621	ED-IE-AX-M12XF-6 <sub>A</sub> -67-FC
<b>M12 X-gecodeerd (V), recht voor wandmontage</b>	
21700622	ED-IE-AX-M12XF-RM-6 <sub>A</sub> -67-FC

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**EPIC® DATA FT IE**

Industrieel ethernet wanddoorvoer



**Bijzonderheden**

- Versies met wandmontage aan de voor- en achterkant
- M12 paneeldoorvoer voor directe verbinding met PCB
- Geschikt voor industrieel ethernet in zware industriële omgevingen
- Behuizing: zinc die-casting, kleur: grijs

**Normreferentie en keurmerken**

- Volgens IEC 61076-2
- D-gecodeerd: Cat.5 volgens ISO 11801
- X-gecodeerd: Cat.6<sub>A</sub> volgens ISO 11801

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sensor-actor-inbouwconnector
- Veiligheidsklasse**  
IP 67
- Omgevingstemperatuur**  
-25°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>M12 doorvoerconnector (V/V), D-gecodeerd</b>	
22262022	AB-C4-DSI-M12FSD-M12FSD-M16-SH
<b>M12 doorvoerconnector (V) voor montage aan de voorkant, X-gecodeerd</b>	
21700617	ED-IE-M12F-X-FM
<b>M12 inbouwconnector (V) voor achterwandmontage, soldeercontacten voor printplaten, X-gecodeerd</b>	
21700618	ED-IE-M12F-X-RM

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® DATA CCR FA**

Ronde koppelconnector



**Info**

- On-site montage

**Bijzonderheden**

- On-site monteerbaar kabelkoppelstuk voor datakabels tot Cat.7<sub>A</sub>
- Compacte, ronde opmaak
- Voor 10 Gigabit ethernet
- Voor industrieel gebruik
- Robuust en vibratiebestendig
- Behuizing: zinc die-casting, kleur: grijs
- IDC-contacten voor aderdoorsnede AWG24/7 - AWG22/7 en AWG24/1 - AWG22/1; max. buitendiameter 9,7 mm

**Normreferentie en keurmerken**

- Overeenkomstig klasse FA tot 1000 MHz in combinatie met Cat.7<sub>A</sub> kabels
- Dataoverdracht Cat.7<sub>A</sub> volgens ISO/IEC 11801
- UL-Listed (E-File E353543)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector
- Veiligheidsklasse**  
IP 67
- Omgevingstemperatuur**  
Connector/chassisdeel  
-40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Min. buitendiameter (mm)	Max. buitendiameter (mm)	AWG massief	AWG 7-draads
<b>EPIC® DATA CCR FA</b>					
21700623	EPIC® DATA CCR FA	5	9.7	24 - 22	24 - 22

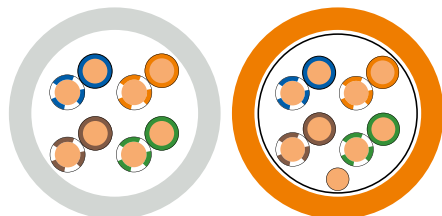
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

\*Bij 19-dradige geleiders is een goedkeuring van de kabel door de Fa. U.I. Lapp GmbH noodzakelijk  
Goedgekeurde kabels: 2170289 & 2170489 ETHERLINE® cat.5e FD; CE217489 ETHERLINE® cat.5 FD BK; 2170488 ETHERLINE® cat.6 FD



## ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e

Ethernetkabel van de categorie 5e, klasse D - gecontroleerd tot 200 MHz



**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)

### Voordelen

- LAN-kabels voor structurele bekabeling volgens EN 50173 en ISO/IEC 11801

### Toepassing

- In ruimtes waar veel werkstations staan, bijv. PC's in commerciële gebouwen
- Voor de bedrading van kantoor-, administratie- en ontwikkelingsgebouwen in het tertiaire bereik (etagebedrading).
- De segmentlengte in de tertiaire omgeving mag de 100 m niet overschrijden volgens ISO/IEC 11801 en EN 501733 (90 meter in kabelgoot + 10 meter als kabel in kantoorruimte)

### Bijzonderheden

- Overdracht van digitale en analoge gegevenssignalen
- IEEE 802.3: 10/ 100/ 1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- LAN-kabels Cat.5e van Lapp Kabel voor "Structurele bekabelingssystemen" volgens EIA/TIA-568 en TSB36, ISO/IEC 11801 of EN50173 (Klasse D).

### Opmaak

- Massieve geleider 4x2xAWG24/1
- U/UTP: geen globale - en paarafscherming
- F/UTP: globale folie-afscherming
- SF/UTP: vertinde koperomvlechting en gelamineerde aluminiumfolie als globale afscherming
- Buitenmantel van PVC (grijs RAL 7035) of LSZH (oranje RAL 2003) uitvoering

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Minimale buigradius**  
Tijdens installatie: 8 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15% / 100 MHz
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -20°C tot +60°C  
Tijdens installatie: 0°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>PVC</b>							
2170126	200 F/UTP Cat.5e	4 x 2 x AWG24/1	1.0	6,2	grijs	18	39
2170950	200 U/UTP Cat.5e	4 x 2 x AWG24/1	0.9	5.1	grijs	17	32
2170951	200 SF/UTP Cat.5e	4 x 2 x AWG24/1	1.05	6.3	grijs	28	46
<b>LSZH</b>							
2170952	200 F/UTP Cat.5e LSZH	4 x 2 x AWG24/1	1.05	6.3	oranje	18	40
2170953	200 SF/UTP Cat.5e LSZH	4 x 2 x AWG24/1	1.05	6.4	oranje	28	46

Copper price basis: EUR 100/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Please find our standard lengths at: [www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths](http://www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths)

Verpakkingsformaat: haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- On-site monteerbare connector RJ45 Cat.5e FM45 zie pagina 472
- Krimptang RJ45 Hirose zie pagina 473



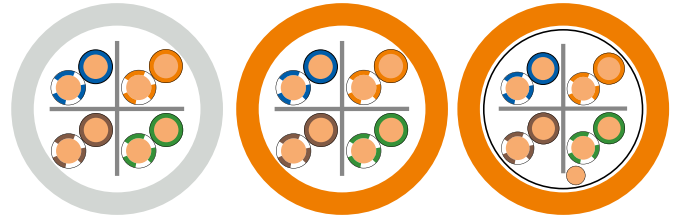
**ETHERLINE® LAN 350 Cat.6**

Ethernetkabel van de categorie 6, klasse E - gecontroleerd tot 350 MHz



**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)



**Voordelen**

- LAN-kabels voor structurele bekabeling volgens EN 50173 en ISO/IEC 11801

**Toepassing**

- In ruimtes waar veel werkstations staan, bijv. PC's in commerciële gebouwen
- Voor de bedrading van kantoor-, administratie- en ontwikkelingsgebouwen in het tertiaire bereik (etagebedrading).
- De segmentlengte in de tertiaire omgeving mag de 100 m niet overschrijden volgens ISO/IEC 11801 en EN 501733 (90 meter in kabelgoot + 10 meter als kabel in kantoorruimte)

**Bijzonderheden**

- Overdracht van digitale en analoge gegevenssignalen
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Compatibel met eerdere versies
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

**Normreferentie en keurmerken**

- LAN-kabels Cat.6 van Lapp Kabel voor "Structurele bekabelingssystemen" volgens EIA/TIA-568 en TSB36, ISO/IEC 11801 of EN50173 (Klasse E - permanent link).
- Klasse E volgens ISO/IEC 11801 komt overeen met Cat.6

**Opmaak**

- Massieve geleider
- U/UTP: geen totale - en paarafscherming, 2 aders per paar, 4 paren met scheidingskruis gebundeld
- F/UTP: Foliescherm als totale afscherming, 2 aders tot een paar, 4 paren met scheidingskruis bekabeld
- Buitenmantel van PVC (grijs RAL 7035) of LSZH (oranje RAL 2003) uitvoering

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Minimale buigradius**  
Tijdens installatie: 8 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -20°C tot +60°C  
Tijdens installatie: 0°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>PVC</b>							
2170954	350 U/UTP Cat.6	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6.0	grijs	18	40
<b>LSZH</b>							
2170955	350 U/UTP Cat.6 LSZH	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6.0	oranje	18	40
2170956	350 F/UTP Cat. 6 LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.07	7.4	oranje	19	52

Copper price basis: EUR 100/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Please find our standard lengths at: [www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths](http://www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths)

Verpakkingsformaat: haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

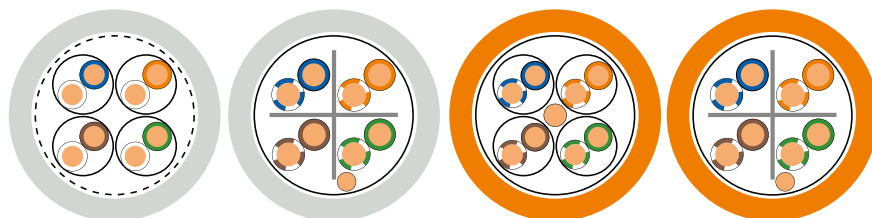
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459

Structurele bekabeling, Cat.6<sub>A</sub> • Kabels voor vaste installatie



## ETHERLINE® LAN 500 Cat.6<sub>A</sub>

Ethernetkabel van de categorie 6A, klasse EA- gecontroleerd tot 500 MHz



### Info

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)

### Voordelen

- LAN-kabels voor structurele bekabeling volgens EN 50173 en ISO/IEC 11801

### Toepassing

- In ruimtes waar veel werkstations staan, bijv. PC's in commerciële gebouwen
- Voor de bedrading van kantoor-, administratie- en ontwikkelingsgebouwen in het tertiaire bereik (etagebedrading).
- De segmentlengte in de tertiaire omgeving mag de 100 m niet overschrijden volgens ISO/IEC 11801 en EN 50173 (90 meter in kabelgoot + 10 meter als kabel in kantoorruimte)

### Bijzonderheden

- Overdracht van digitale en analoge gegevenssignalen
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Compatibel met eerdere versies
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2

### Normreferentie en keurmerken

- LAN-kabels Cat.6<sub>A</sub> van Lapp Kabel voor "Structurele bekabelingssystemen" volgens EIA/TIA-568 en TSB36, ISO/IEC 11801 of EN50173 (Klasse EA - permanent link).

### Opmaak

- Massieve geleider 4x2xAWG23/1
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolie-afscherming van aderen
- F/UTP: Foliescherm als totale afscherming, 2 aders tot een paar, 4 paren met scheidingskruis bekabeld
- F/FTP: globale - en paarafscherming met folie in aluminiumsamenstelling
- Buitenmantel van PVC (grijs RAL 7035) of LSZH (oranje RAL 2003) uitvoering

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels

**Minimale buigradius**  
Tijdens installatie: 8 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%

**Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -20°C tot +60°C  
Tijdens installatie: 0°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>PVC</b>							
2170960	500 S/FTP Cat.6 <sub>A</sub>	4 x 2 x AWG23/1	1.28	7.3	grijs	24	52
2170961	500 F/UTP Cat.6 <sub>A</sub>	4 x 2 x AWG23/1	1.09	7.4	grijs	24	52
<b>LSZH</b>							
2170962	500 F/FTP Cat.6 <sub>A</sub> LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.28	7.3	oranje	22	54
2170963	500 F/UTP Cat.6 <sub>A</sub> LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.09	7.4	oranje	24	56

Copper price basis: EUR 100/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Please find our standard lengths at: [www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths](http://www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths)

Verpakkingsformaat: haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459



**ETHERLINE® LAN 1000 Cat. 7<sub>A</sub>**

Ethernetkabel van de categorie 7A, klasse FA- gecontroleerd tot 1000 MHz



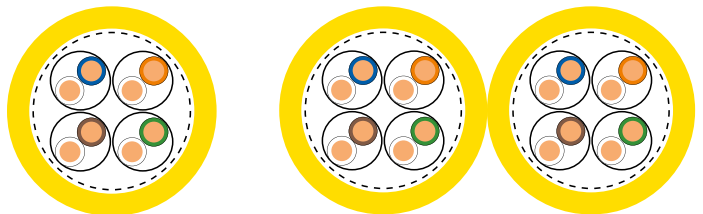
**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)



**ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7<sub>A</sub>**

Ethernetkabel van de categorie 7A, klasse FA- gecontroleerd tot 1200 MHz



**Voordelen**

- LAN-kabels voor structurele bekabeling volgens EN 50173 en ISO/IEC 11801

**Toepassing**

- In ruimtes waar veel werkstations staan, bijv. PC's in commerciële gebouwen
- Voor de bedrading van kantoor-, administratie- en ontwikkelingsgebouwen in het tertiaire bereik (etagebedrading).
- De segmentlengte in de tertiaire omgeving mag de 100 m niet overschrijden volgens ISO/IEC 11801 en EN 501733 (90 meter in kabelgoot + 10 meter als kabel in kantooruimte)

**Bijzonderheden**

- Overdracht van digitale en analoge gegevenssignalen
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM; cable sharing IEEE 802.3at: Geschikt voor PoE, VoIP
- Compatibel met eerdere versies
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Niet-brandverspreidende kabel conform IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)

**Normreferentie en keurmerken**

- LAN-kabels Cat.7<sub>A</sub> van Lapp Kabel voor "Structurele bekabelingssystemen" volgens EIA/TIA-568 en TSB36, ISO/IEC 11801 of EN 50173 ( Klasse FA - permanent link)

**Opmaak**

- Massieve geleider 4 x 2 x AWG23/1, duplex 2 x (4 x 2 x AWG23/1)
- Aderisolatie: PE
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolie-afscherming van aderen
- Buitenmantel: halogeenvrij, vlamvertragende samenstelling
- Kleur: geel (RAL 1021)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Minimale buigradius**  
 Tijdens installatie: 8 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
 100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -20°C tot +60°C  
 Tijdens installatie: 0°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>ETHERLINE® LAN 1000 S/FTP Cat.7<sub>A</sub></b>							
2170971	1000 S/FTP Cat.7 <sub>A</sub> LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.3	7.5	geel	24	56
2170972	1000 S/FTP Cat.7 <sub>A</sub> LSZH duplex	2x (4x2xAWG23/1)	1.3	15.2	geel	48	113
<b>ETHERLINE® LAN 1200 S/FTP Cat.7<sub>A</sub></b>							
2170974	1200 S/FTP Cat.7 <sub>A</sub> LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.33	7.5	geel	26	58
2170975	1200 S/FTP Cat.7 <sub>A</sub> LSZH duplex	2x (4x2xAWG23/1)	1.33	15.2	geel	52	114

Copper price basis: EUR 100/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Please find our standard lengths at: [www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths](http://www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths)

Verpakkingsformaat: haspel

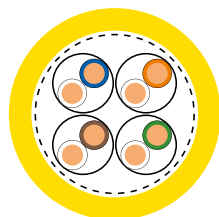
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Structurele bekabeling, Cat.7<sub>A</sub> • Kabels voor vaste installatie



## ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7<sub>A</sub>

Datakabel van de categorie 7A, klasse FA - gecontroleerd tot 1600 MHz



**Info**

- CPR: Artikelnummerselectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Gecontroleerd tot 1600 MHz bij max. 30m installatielengte (data centers)

### Voordelen

- LAN-kabels voor structurele bekabeling volgens EN 50173 en ISO/IEC 11801

### Toepassing

- In kantoorruimtes waar veel werkstations staan bijv. PC's in commerciële gebouwen
- 1500 MHz: De segmentlengte in de tertiaire omgeving mag de 100 m niet overschrijden volgens ISO/IEC 11801 en EN 501733 (90 meter in kabelgoot + 10 meter als kabel in kantoorruimte)
- 1600 MHz: bij max. 30 m installatielengte (typisch in data centers)

### Bijzonderheden

- Overdracht van digitale en analoge gegevenssignalen
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM; cable sharing IEEE 802.3at: Geschikt voor PoE, VoIP
- Compatibel met eerdere versies
- Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2
- Niet-brandverspreidende kabel conform IEC 60332-3-25 (vlamverspreiding op verticale kabelbundel)

### Normreferentie en keurmerken

- LAN-kabels Cat.7<sub>A</sub> van Lapp Kabel voor "Structurele bekabelingssystemen" volgens EIA/TIA-568 en TSB36, ISO/IEC 11801 of EN 50173 (Klasse FA - permanent link)
- Voldoet ruimschoots aan EN 50173 en ISO/IEC 11801

### Opmaak

- Massieve geleider 4 x 2 x AWG22/1
- Aderisolatie: Cel-polyolefine
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolie-afscherming van aderen
- Buitenmantel: halogeenvrij, vlamvertragende samenstelling
- Kleur: geel (RAL 1021)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels

**Minimale buigradius**  
 Tijdens installatie: 8 x buitendiameter  
 Vaste installatie: 4 x buitendiameter

**Karakteristieke impedantie**  
 100 Ω ± 15%

**Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -20°C tot +60°C  
 Tijdens installatie: 0°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7 <sub>A</sub>							
2170976	1600 S/FTP Cat.7 <sub>A</sub> LSZH	4 x 2 x AWG22/1	1.56	8.2	geel	34	71

Copper price basis: EUR 100/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Please find our standard lengths at: [www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths](http://www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths)

Verpakkingsformaat: haspel

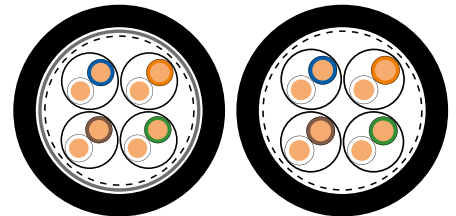
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7 OUTDOOR

Ethernetkabel van de categorie 7, klasse F - gekeurd tot 1000 MHz, geschikt voor buitengebruik en direct ingraven



### Voordelen

- LAN-kabels voor structurele bekabeling volgens EN 50173 en ISO/IEC 11801
- Geschikt voor buitengebruik en direct ingraven
- UV-bestendig

### Toepassing

- Voor buitengebruik
- Onbeschermd in de grond
- De segmentlengte in de tertiaire omgeving mag de 100 m niet overschrijden volgens ISO/IEC 11801 en EN 501733 (90 meter in kabelgoot + 10 meter als kabel in kantoorruimte)

### Normreferentie en keurmerken

- LAN-kabels Cat.7 van Lapp Kabel voor "Structurele bekabelingssystemen" volgens EIA/TIA-568 en TSB36, ISO/IEC 11801 of EN 50173 (Klasse F - permanent link).

### Opmaak

- Massieve geleider 4 x 2 x AWG23/1
- Aderisolatie: PE
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolieafscherming van aderen
- Buitenmantel: PE, zwart (L)PE met aluminium omwikkeling

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels
- Minimale buigradius**  
Tijdens installatie: 8 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 15%
- Temperatuurbereik**  
Bedrijfstemperatuur: -10°C tot +50°C  
Tijdens installatie: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Max. aderdiameter in mm	Buitendiameter in [mm]	Kleur	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>Onbeschermd in de grond</b>							
2170978	1000 S/FTP Cat.7 PE	4 x 2 x AWG23/1	1.3	7.7	zwart	24	48
<b>Geschikt voor direct ingraven, dwarswaterdicht</b>							
2170977	1000 S/FTP Cat.7 (L)PE	4 x 2 x AWG23/1	1.3	9.6	zwart	24	77

Copper price basis: EUR 100/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges.

Please find our standard lengths at: [www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths](http://www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths)

Verpakkingsformaat: haspel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## ETHERLINE® LAN FLEX

Datakabel voor patchkabel-toepassingen



### Info

- Alleen voor patchkabeltoepassingen (max. 60 m)

### Voordelen

- Directe verbinding tussen twee elektrische componenten
- Eenvoudige installatie

### Toepassing

- Voor binnengebruik
- LAN-verbindingen
- Voor interne bekabeling van schakelkasten

### Bijzonderheden

- Eenvoudige installatie in krappe ruimtes
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2  
2170139: Vlambestendig conform IEC 60332-1-2 en IEC 60332-3-24

### Opmaak

- F/UTP: globale folie-afscherming
- SF/UTP: vertinde koperomvlechting en gelamineerde aluminiumfolie als globale afscherming
- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolie-afscherming van adersparen
- PVC of LSZH buitenmantel (kleur grijs RAL 7035)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Datakabels



#### Minimale buigradius

Tijdens installatie: 8 x buitendiameter  
Vaste installatie: 4 x buitendiameter



#### Gemiddelde golfweerstand

100 Ω ± 15%



#### Temperatuurbereik

Bedrijfstemperatuur: -20°C tot +60°C  
Tijdens installatie: 0°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal paren en AWG per geleider	Buitendiameter in [mm]	Kopergewicht (kg/km)	Gewicht (kg/km)
<b>PVC-versie</b>					
2170127	200 F/UTP Cat.5e	4 x 2 x AWG26/7	5.6	13	28
2170129	200 SF/UTP Cat.5e	4 x 2 x AWG26/7	6.0	22	36
2170144	600 S/FTP CAT7 Y	4 x 2 x AWG26/7	6.5	22	39
<b>Halogeenvrije uitvoering</b>					
2170172	200 F/UTP Cat.5e LSZH	4 x 2 x AWG26/7	5.6	13	28
2170139	200 SF/UTP Cat.5e LSZH	4 x 2 x AWG26/7	6.0	22	36
2170142	600 S/FTP CAT7 LSZH	4 x 2 x AWG26/7	6.2	21	40

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Koperbasis: EUR 150/100 kg. Raadpleeg appendix T17 voor de beschrijving en rekenvoorbeeld met betrekking tot de kopertoeslag. Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes). Verpakkingsformaat: ring 100 m; haspel (500; 1000) m. Gedetailleerde informatiebladen zijn op aanvraag leverbaar. Geef a.u.b. het type en de afmetingen op van de gewenste kabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- On-site monteerbare connector RJ45 Cat.5e FM45 zie pagina 472
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6<sub>A</sub> zie pagina 459



## ETHERLINE® LAN RJ45 Cat.6<sub>A</sub>

Dubbel afgeschermd S/FTP Office patchkabel RJ45 Cat.6<sub>A</sub>



### Info

- Met flexibele knikvrije mantel en geoptimaliseerd vergrendelingsmechanisme



### Voordelen

- Verbeterde buig- en knikbescherming voor kleinere buigradiussen zonder beschadiging
- Stabiele vergrendelingsnok
- Vergulde contacten
- Hoge EMC-bescherming
- Kleurvarianten voor de toewijzing aan verschillende toepassingen

### Toepassing

- Aansluitkabel en patchkabel voor structurele bekabeling volgens ISO/IEC 11801 en EN 50173 (2e uitgave)
- Voor het gebruik in de tertiaire sector en het aansluiten van diverse apparaten binnen het concept van "structurele bekabeling"
- Voor alle toepassingen van de klassen D tot F Multimedia (video, data, taal) > 10 GbE overeenkomstig IEEE802.3 (Cable sharing, VoIP)

### Bijzonderheden

- S/FTP: volledig gevlochten koperafscherming en aluminiumfolieafscherming van aderen
- Compatibel met eerdere versies

### Normreferentie en keurmerken

- Halogeenvrij conform IEC 60754-1/2
- Vlambestendig conform IEC 60332-1-2
- Connector conform IEC 60603-7-51

### Opmaak

- Kabelontwerp: 4 x 2 x AWG27/7 PIMF
- Aderisolatie: Cel-PE
- Omvlechting van vertinde koperdraad
- Buitenmantel: halogeenvrij, vlamvertragende samenstelling

### Technische specificaties

- Minimale buigradius**  
In bedrijf: 5 x buitendiameter
- Veiligheidsklasse**  
IP20
- Karakteristieke impedantie**  
100 Ω ± 5%
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +60°C

Langte in m	Buiten-diameter (mm)	zwart	grijs	blauw	wit	groen	geel	rood
0.5	5.7	24441240	24441200	24441224	24441248	24441216	24441232	24441208
1	5.7	24441241	24441201	24441225	24441249	24441217	24441233	24441209
1.5	5.7	24441242	24441202	24441226	24441250	24441218	24441234	24441210
2	5.7	24441243	24441203	24441227	24441251	24441219	24441235	24441211
3	5.7	24441244	24441204	24441228	24441252	24441220	24441236	24441212
5	5.7	24441245	24441205	24441229	24441253	24441221	24441237	24441213
7.5	5.7	24441246	24441206	24441230	24441254	24441222	24441238	24441214
10	5.7	24441247	24441207	24441231	24441255	24441223	24441239	24441215

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

No copper surcharge.

Gegevens over de klemkracht zijn op aanvraag beschikbaar, halogeenvrij.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Connector RJ45 Cat.5e Hirose TM11



### Bijzonderheden

- Geschikt voor gevlochten geleider (AWG 24-27)
- Soort aansluiting: krimp
- Aderisolatie: ca. 0,9-1,0 mm
- Max. buitenmantel diameter: 5,8 mm
- Knikbescherming: kleur beige
- Set bevat: RJ stekker, knikvrije mantel en geleidingsplaat
- Afgeschermde uitvoering

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Modulaire connector (industriële connector)

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Connector RJ45 Cat.5e Hirose TM11</b>	
CE6321	Connector RJ45 Cat.5e Hirose TM11

Hirose is een geregistreerd handelsmerk van de Hirose ELECTRIC Group

Andere kleuren zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Krimptang RJ45 Hirose zie pagina 473

## Connector RJ45 Cat.5 Stewart SS37



### Bijzonderheden

- Afgeschermde uitvoering
- Geschikt voor fijndradige geleiders (AWG26)
- Inclusief: knikbescherming en guide plate
- Anti-knikbescherming: lichtgrijs
- Max. buitenmantel diameter: 5,72 mm

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Modulaire connector (industriële connector)

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Connector RJ45 Cat.5 Stewart SS37</b>	
CE6323	Connector RJ45 Cat.5 Stewart SS37

Stewart is een geregistreerd handelsmerk van Bel Fuse Inc.

Andere kleuren zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Krimptang RJ45 Stewart zie pagina 474

## On-site monteerbare connector RJ45 Cat.5e FM45



### Bijzonderheden

- Afgeschermde uitvoering
- Geschikt voor AWG 23 - 26, AWG 22 is beperkt mogelijk
- IDC/ snijaansluiting volgens 60352-4
- Geschikt voor massieve en fijndradige geleiders
- Voor industrieel gebruik

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Modulaire connector (industriële connector)

**Veiligheidsklasse**  
IP 20

**Omgevingstemperatuur**  
-20°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>RJ45 connector vlg. T568A</b>	
21700540	On-site monteerbare connector RJ45 Cat.5e FM45

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Connector RJ45 Cat.6 Hirose TM21

### Bijzonderheden

- Channel Class E tot 250 MHz (CAT.6)
- Volledig afgeschermd versie
- Massieve geleider Ø 0,5 mm AWG 24 & 26 guide plate voor 1,1mm aderdiameter; maximale kabel diameter: 6,6 mm
- Eenvoudige installatie
- Inclusief: knikbescherming en guide plate
- Knikbescherming: kleur beige
- Geschikt voor massieve en fijndradige geleiders

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Modulaire connector (industriële connector)



Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Connector RJ45 Cat.6 Hirose TM21</b>	
CE6324	Connector RJ45 Cat.6 Hirose TM21

Hirose is een geregistreerd handelsmerk van de Hirose ELECTRIC Group / Andere kleuren zijn op aanvraag leverbaar. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Krimptang RJ45 Hirose zie pagina 473



## Connector RJ45 Cat.6 Hirose TM31

Connector RJ45 Cat.6<sub>A</sub>, Class EA tot 500 MHz

### Toepassing

- Connector RJ45 CAT.6AHirose TM31
- Voor datatransmissiesnelheden tot 500 MHz

### Bijzonderheden

- Klasse EA tot 500 MHz (Cat.6<sub>A</sub>)
- Voor aderisolatie ca. 0.9 - 1.0 mm
- Buitendiameter max. 6.6 mm
- Eenvoudige installatie

### Technische specificaties



#### Veiligheidsklasse

IP 20



#### Omgevingstemperatuur

-25°C .. +60°C

### Opmaak

- Connector (incl. knikbescherming & geleidingsplaat)
- Geschikt voor gevlochten geleider: AWG24/7, AWG26/7, AWG27/7
- Volledig afgeschermd versie



Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Connector RJ45 Cat.6 Hirose TM31</b>	
24441256	RJ45 connector TM31 Hirose Cat.6 <sub>A</sub> GY
24441258	RJ45 connector TM31 Hirose Cat.6 <sub>A</sub> BK
24441259	RJ45 connector TM31 Hirose Cat.6 <sub>A</sub> RD
24441260	RJ45 connector TM31 Hirose Cat.6 <sub>A</sub> GN
24441261	RJ45 connector TM31 Hirose Cat.6 <sub>A</sub> BU
24441262	RJ45 connector TM31 Hirose Cat.6 <sub>A</sub> YE

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Krimptang RJ45 Hirose zie pagina 473

### Bijzonderheden

- Krimptang voor de RJ45 connector Hirose TM11 TM21 en TM31

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000385  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Speciaal gereedschap voor  
communicatietechniek



Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Krimptang RJ45 Hirose</b>	
CE5091	Krimptang RJ45 Hirose TM11/TM21 8-polig

Hirose is een geregistreerd handelsmerk van de Hirose ELECTRIC Group  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Connector RJ45 Cat.5e Hirose TM11 zie pagina 472
- Connector RJ45 Cat.6 Hirose TM21 zie pagina 473

## Krimptang RJ45 Stewart



### Bijzonderheden

- Krimptang voor RJ45-connector Cat.5 Stewart SS37
- Krimpgereedschap voor RJ plug 4-, 6-, 6-DEC en 8-polig

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000385  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Speciaal gereedschap voor communicatietechniek

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Krimptang RJ45 Stewart</b>	
CE5093	Krimptang RJ45 Stewart SS37 8-polig
CE5092	Krimptang RJ 4-, 6-, 6-DEC- en 8-polig

Stewart is een geregistreerd handelsmerk van Bel Fuse Inc.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Connector RJ45 Cat.5 Stewart SS37 zie pagina 472

## Frontplaat 19" 1HE Cat.6<sub>A</sub>



### Bijzonderheden

- 19" modulair patchpaneel, voor vaste installatie
- 24-kanaals
- Stevige metalen behuizing
- Afmetingen: 19" - 1HE
- Kleur: grijs (RAL 7035)
- Zonder contacten
- Inclusief trekontlasting en kabelbinders
- Frontplaat voorzien van nummerbedrukking
- Inclusief aarddraad (0,3 m)



### Info

- Speciaal voor RJ45 Cat.6<sub>A</sub> connectoren

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002601  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Doos, behuizing voor montage in de muur/plafond

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Frontplaat 19" 1HE Cat.6<sub>A</sub></b>	
24441122	Frontplaat 19" 1HE Cat.6 <sub>A</sub>

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® DATA RJ45F Cat.6A zie pagina 460

## Insteekgereedschap LSA+



### Bijzonderheden

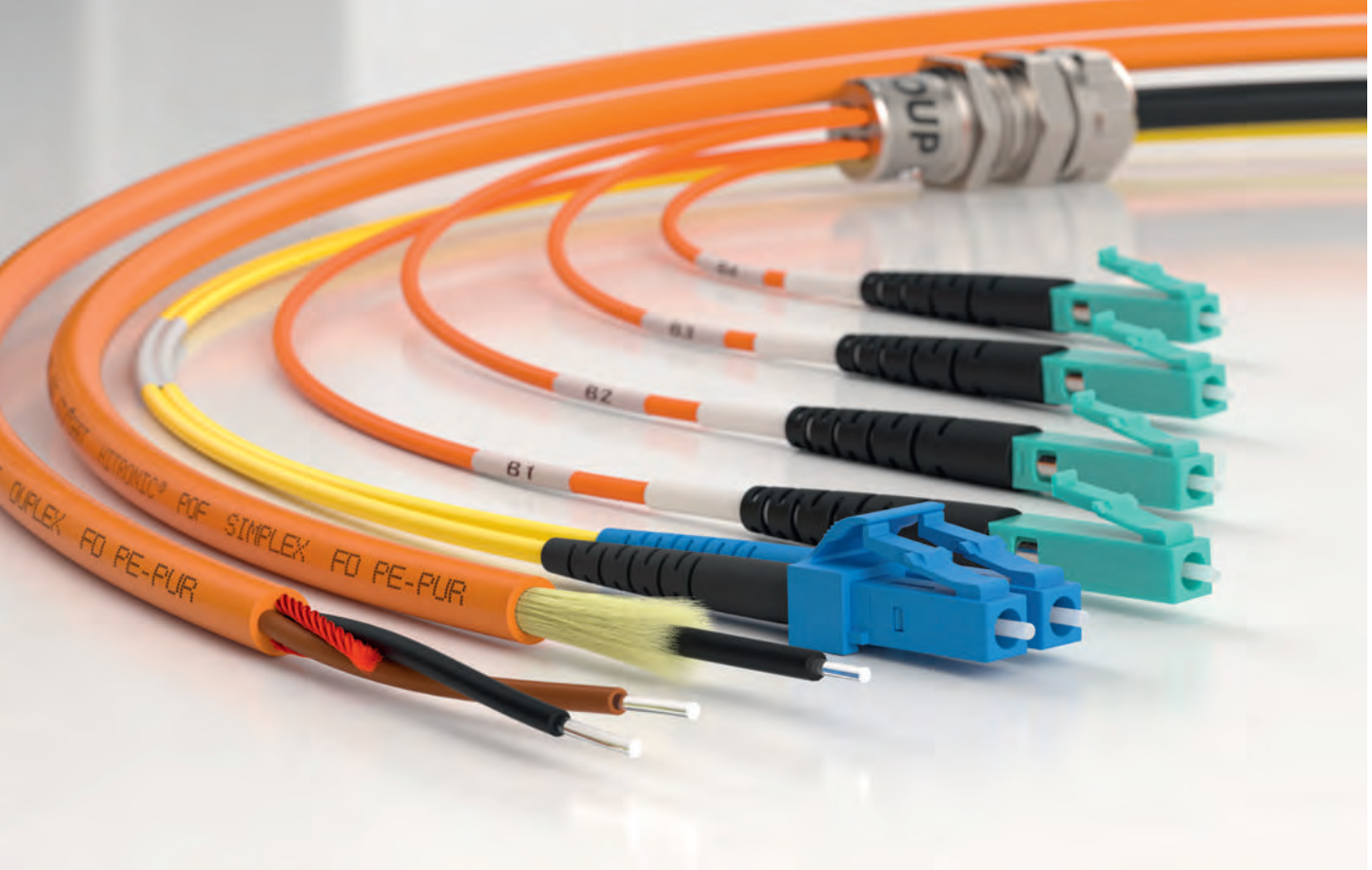
- LSA+ insteekgereedschap voor het aansluiten van de individuele aders op de dataconnectoren op patchpanelen of montageplaten
- Aders worden correct in de klemmenstrook geplaatst en tegelijkertijd afgesneden

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000385  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Speciaal gereedschap voor communicatietechniek

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Insteekgereedschap LSA+</b>	
CE5076	Insteekgereedschap LSA+

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



# 4

## HITRONIC®

### Optische transmissiesystemen

HITRONIC® optische vezelkabels maken het overbrengen van grote hoeveelheden data eenvoudig: zonder storingen en bugs en bijna met de snelheid van het licht. Zelfs elektromagnetische straling verstoort de overdracht niet. Het HITRONIC® gamma heeft de ideale oplossing voor binnen- en buitengebruik, voor zware omstandigheden en zelfs voor gebruik in kabelruisen.

#### **Toepassing**

- Telecommunicatie en netwerktechnologie
- Industriële bekabeling en automatisering
- Industriële machines en installatietechniek
- Datatransmissie onder zware omstandigheden (mijnbouw en tunnelbouw, olie- en boorplatformen, windturbines)

**POF - Polymer Optical Fibre Kabel****Toepassing voor één vezel (SIMPLEX)**

HITRONIC® POF SIMPLEX VEZELS	480
HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL	481

**DUPLEX uitvoering**

HITRONIC® POF DUPLEX VEZELS	482
HITRONIC® POF DUPLEX KABEL	483
HITRONIC® POF Kabel voor PROFINET-toepassingen	484

**POF - Polymer optical fibre accessoires****Connectoren en koppelingen**

POF Connector en koppeling HFBR	485
POF Connector F05 Simplex	486
POF Connector F-SMA en ST(BFOC)	486
POF Connector SC-RJ	487
POF Koppeling FSMA	487
POF Koppeling ST(BFOC)	487
POF Montagekoffer	488
POF Gereedschap	488

**Gereedschap en Accessoires**

Polijsmateriaal	489
POF Meetapparatuur	490

**PCF - Plastic Cladded Fibre kabel****Toepassing voor één vezel (SIMPLEX)**

HITRONIC® PCF SIMPLEX kabel	491
-----------------------------	-----

**DUPLEX uitvoering**

HITRONIC® PCF DUPLEX kabel	492
HITRONIC® PCF DUPLEX FD Kabel	493
HITRONIC® PCF Kabel voor PROFINET-toepassingen	494

**PCF - Plastic Cladded Fibre Accessoires****Connectoren en koppelingen**

PCF Connector HFBR	495
PCF Connector F-SMA en ST(BFOC)	495
PCF Connector SC-RJ	496
PCF montagekoffer	496

**Gereedschap en Accessoires**

PCF Gereedschap	497
PCF Meetapparatuur	497

**GOF - Glass Optical Fibre****Industriële en speciale toepassingen**

HITRONIC® FIRE	498
HITRONIC® TORSION	499
HITRONIC® HDM kabel	500
HITRONIC® HRM-FD kabel	501

**FTTx toepassingen**

HITRONIC® HVN Minikabel	502
-------------------------	-----

**Buiten**

HITRONIC® HQN voor buitengebruik	503
HITRONIC® HVN kabel voor buitengebruik	504
HITRONIC® Gearmeerde kabel voor buitengebruik	505
HITRONIC® HVW gearmeerde kabel voor buitengebruik	506
HITRONIC® HQW-Plus gearmeerde kabel voor buitengebruik	507

**Buiten - liaankabel**

HITRONIC® HQA liaankabel	508
HITRONIC® HQA-Plus liaankabel	509

**Buiten en binnen**

HITRONIC® HUN universele kabel	510
HITRONIC® HUW gearmeerde universele kabel	511

**Voor gebruik binnen**

HITRONIC® HRH Breakout kabel	512
HITRONIC® HDH Mini-Breakout kabel	513

**GOF - Accessoires voor optische glasvezel****Voorgeconfectioneerde kabels**

GOF DUPLEX Patchcord	514
GOF SIMPLEX Pigtail	515

**Connectoren en koppelingen**

GOF-connectoren	516
GOF-koppelingen	517

**Behuizingen en verdeelkasten**

19" ST splitterbox	518
19" SC splitterbox	518
Splitterbox compact	519
Mini wandverdeelkast	519
Accessoires voor splitterboxen en wandverdeelkasten	520



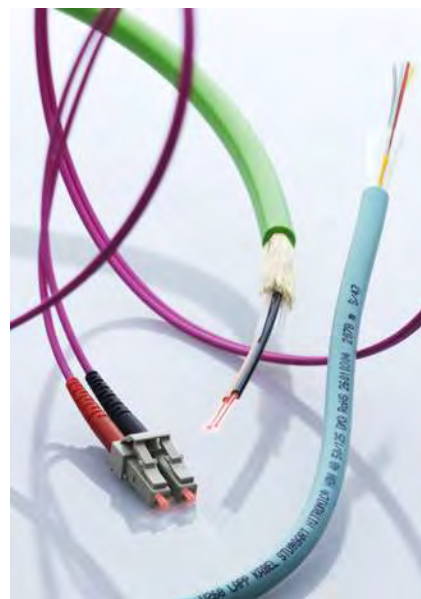
## Optische vezeltechnologie – Algemeen

Het overbrengen van signalen via optische vezelkabels werkt volgens het principe van “Totale reflectie”. De reflectie wordt bereikt door een lichtgeleidende kern te omgeven door een mantel die optisch dunner is – het licht wordt volledig gereflecteerd door het oppervlak van de omringende mantel, waardoor het door de optische vezelkabel wordt geleid.

In een tijd waarin de vraag naar snelle en veilige communicatienetwerken steeds meer toeneemt, zijn optische vezelkabels een onmisbaar en onvervangbaar communicatiemedium geworden.

### Voordelen van het gebruik van optische vezelkabels

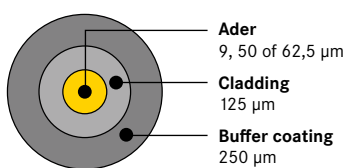
- Ongevoelig voor elektromagnetische storing
- Elektrische isolatie van verbonden apparaten
- Lage dempingswaarden
- Grote transmissieafstanden en hoge bandbreedte
- Lichtgewicht ontwerp
- Compacte afmetingen
- Kan geïnstalleerd worden in explosiegevaarlijke omgevingen
- Hoge interceptiebeveiliging



### GOF – Glass Optical Fibre

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende vezeltypes:

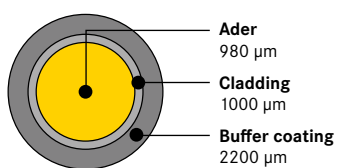
- Singlemode (SM)-vezel, E9/125 OS2
- Multimode (MM)-vezel, G62.5/125 OM1, G50/125 OM2 tot OM4



### POF – Polymer Optical Fibre

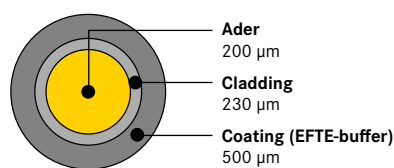
Er wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende toepassingen

- SIMPLEX (een tight buffered vezel)
- DUPLEX (twee tight buffered vezels)
- P980/1000 µm



### PCF – Plastic Cladded Fibre

- K200/230
- PCF – Plastic Cladded Fibre
- Ook bekend als HCS (Hard Cladded Silica Optical Fibre)



Vezeltype/ golf lengte	max. demping [dB/km]				max. transmissielengte [m]				Kleur
	650 nm	850 nm	1300 nm	1550 nm	650 nm	850 nm	1300 nm	1550 nm	
POF 980 µm	160				100 Mbit/s (PN): 50				
PCF 200 µm	10,0	8,0			100 Mbit/s (PN): 100				
GOF MM 62,5 µm OM1		3,5 (3,0)	1,5 (0,7)			100 Mbit/s: 550 1 Gbit/s: 275 10 Gbit/s: 33	100 Mbit/s: 2.000 1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Oranje
GOF MM 50 µm OM2		3,5 (2,5)	1,5 (0,7)			100 Mbit/s: 550 1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 82	100 Mbit/s: 2.000 1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Oranje
GOF MM 50 µm OM3		3,5 (2,5)	1,5 (0,7)			1 Gbit/s: 1.000 10 Gbit/s: 300 40 Gbit/s: 100 100 Gbit/s: 100	1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Aqua
GOF MM 50 µm OM4		3,5 (2,5)	1,5 (0,7)			1 Gbit/s: 1.100 10 Gbit/s: 550 40 Gbit/s: 150 100 Gbit/s: 150	1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Violet
GOF SM 9 µm OS2 (G652.D)			0,40 (0,35)	0,40 (0,21)				40 Gbit/s: 10.000 40 Gbit/s: 40.000	Geel

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Raadpleeg voor exacte kabelparameters de productpagina's of de technische gegevens.

Type vezel	Kabels	Connectoren en adapters	Accessoires
POF	POF SIMPLEX PE		
	POF DUPLEX PE		
	POF SIMPLEX PE-PUR		
	POF DUPLEX PE-PUR		
	POF DUPLEX Heavy		
	POF SIMPLEX/DUPLEX FD PE-PUR		
	POF DUPLEX voor PROFINET®-toepassingen		
PCF	PCF SIMPLEX Outdoor		
	PCF DUPLEX Outdoor		
	PCF DUPLEX Indoor		
	PCF DUPLEX FD Universal		
	PCF DUPLEX voor PROFINET®-toepassingen		
GOF	HITRONIC® FIRE		
	HITRONIC® TORSION		
	HRM-FD Flexible		
	HDM Reel		
	HQN Outdoor		
	HVN Stranded Outdoor		
	HVN-Mini kabel voor buitengebruik (geschikt voor inblazen)		
	HQW Armoured Outdoor		
	HVW Armoured Stranded Outdoor		
	HQW-Plus Armoured Outdoor		
	HQA Aerial ADSS		
	HQA-Plus Aerial ADSS		
	HUN Universal		
	HUW Armoured Universal		
	HRH Breakout		
HDH Mini Breakout			

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Klantspecifieke voorgeconfectioneerde FO kabeloplossingen ÖLFLEX® CONNECT – geïntegreerde oplossingen van LAPP

LAPP biedt geïntegreerde oplossingen met **ÖLFLEX® CONNECT** - voorgeconfectioneerde kabels geheel volgens uw vereisten. Alles is mogelijk - van traditionele kabelconfectie tot servosystemen volgens gebruikelijke industriestandaards tot zeer complexe kabelrupssystemen. Met **ÖLFLEX® CONNECT** biedt LAPP nu ook voorgeconfectioneerde optische vezelkabelsystemen.

U selecteert de juiste kabel uit ons uitgebreide assortiment van **HITRONIC®** optische vezelkabels die exact volgens uw vereisten geassembleerd kunnen worden.

Doordat de optische vezelkabelsystemen al in de fabriek worden geassembleerd, is de installatie voor de industrie, telecommunicatie en kantoortoepassingen aanzienlijk vereenvoudigd.

Afhankelijk van de planning kunnen tijdrovende connectorassemblage of on-site splicen worden voorkomen. Leg de kabelboom uit en verbind deze eenvoudig met de in de fabriek voorgeconfectioneerde connectoren.

**Een plug & play oplossing van LAPP.**



### Technische voordelen

- Er zijn geen splice verbindingen nodig tijdens installatie. Dit is tijd- en kostenbesparend (geen extra of speciaal gereedschap nodig).
- Lage dempingswaarden door voorgeconfectioneerde stekkers vanuit de fabriek
- Kabelboomsysteem is eenvoudig te gebruiken zonder verdere tijdrovende on-site processen
- Leverbaar met alle mogelijke type kabels en connectoren uit het **HITRONIC®** gamma van LAPP
- Kant-en-klaar optische vezelkabelsysteem
- IP 68 metalen verdeelplaat voor glasvezel (GOF) loose tube kabels tot 48 vezels

### In een paar stappen naar een kant-en-klaar FO-kabelboomsysteem:

#### 1. Bepaling van het vereiste vezeltype

- POF (980/1000)
- PCF (200/230)
- GOF (singlemode 9/125 OS2)  
(multimode 62,5/125 OM1)  
(multimode 50/125 OM2; OM3; OM4)

#### 2. Selectie kabeltype en opmaak

Zie **HITRONIC®** kabelassortiment (POF, PCF of GOF met aantal vezels)

#### 3. Bepaling van de systeemlengte

#### 4. Connectorconfiguratie

Selectie van type connector - uiteinde 1 en 2

#### 5. Drawing-In tube

Selectie type drawing-in tube uiteinde 1 en/ of uiteinde 2

#### 6. Specifieke vereisten

Dit betreft verpakking en markering

#### 7. LAPP in-house

LAPP checkt de technische haalbaarheid en aanneemelijkheid (vezel-kabel-connector) en maakt een offerte

#### 8. Eenvoudig bestellen en snelle levering

### Selectievoorbeeld:

#### Korte omschrijving:

Kabelboom GOF HUN1500-4E9/125-SC/LC-85m

#### Omschrijving:

- Klantspecifieke voorgeconfectioneerde optische vezelkabeloplossing
- Gebaseerd op kabeltype **HITRONIC® HUN 4E9/125 OS2**
- Aan beide uiteinden voorgeconfectioneerd met connectoren:
  - uiteinde 1: 2 x SC-duplex connector
  - uiteinde 2: 2 x LC-duplex connector
- Verdeelplaat IP 68:
  - tot 24 vezels
  - M20 doorvoer
- Uiteinde 1 beschermd met een drawing-in tube
- buitendiameter < 30 mm
- Systeemlengte 85 m
- Op wegwerphaspel
- Met test protocol

Heeft u vragen over aangepaste verpakkingen of speciale verzoeken? Wij helpen u graag verder.



## HITRONIC® POF SIMPLEX VEZELS

Kunststof vezels als enkeaderuitvoering met PE mantel



### Info

- Geschikt voor het monteren van een connector

### Voordelen

- Transmissielengtes tot max. 70 m
- Geschikt voor het monteren van een connector
- Eenvoudige installatie
- Geen overspraak
- EMC bescherming

### Toepassing

- Voor optische signaaloverdracht bij industriële toepassingen
- Zeer geschikt voor vaste installatie met lichte mechanische belasting in schakelkasten, kabelgoten of buizen

### Bijzonderheden

- Lichtgewicht
- Flexibel
- Halogeenvrije aderhuls

### Opmaak

- Polymeer optische vezel (POF)
- PE-aderommanteling
- Geen buitenmantel
- Kleur: zwart

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
LWL-kabel



#### Afmetingen

Vezel: 2,2 mm

#### Vezeltype

POF - P980/1000

#### Standaardbenaming

J-V2Y



#### Vezeltype

Materiaal van de ader: PMMA  
Cladding: fluoropolymeren



#### Toegestane buigradius

≥ 10 x buitendiameter



#### Toegestane trekbelasting

Vaste installatie: 5 N  
Kortstondig: 15 N



#### Temperatuurbereik

In bedrijf: -55°C tot +85°C  
Installatie: -10°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>HITRONIC® POF SIMPLEX PE</b>					
28000001	HITRONIC® POF SIMPLEX PE	980/1000 POF	1	2.2	3.8

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL zie pagina 481

### Accessoires

- POF connector en koppeling HFBR zie pagina 485
- POF Gereedschap zie pagina 488
- POF connector F05 Simplex zie pagina 486
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- Ty-Grip®FOL / FO kabelbinder zie pagina 1046



## HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL

Kunststof vezels als enkeladeruitvoering met PUR mantel voor vaste of flexibele installatie



### Info

- Geschikt voor het monteren van een connector



### Voordelen

- Optische dataoverdracht tot 70 m
- Eenvoudige installatie
- Geen interferentie door externe bronnen
- Geen aardingproblemen
- Geschikt voor het monteren van een connector

### Toepassing

- Voor optische signaaloverdracht in industriële toepassingen
- Als kabelverbinding tussen bewegende delen
- FD uitvoering: voor flexibele toepassingen (kabelrupsen)

### Bijzonderheden

- Bestand tegen slijtage, olie, microben en hydrolyse
- Weinigklevend oppervlak
- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij
- FD uitvoering: 5.000.000 buigcycli

### Opmaak

- Polymeer optische vezel (POF)
- PE-aderommanteling
- Trekontlasting van aramidevezels
- PUR-buitenmantel
- Kleur: oranje (RAL 2003)

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
- Afmetingen**  
Vezel: 2,2 mm  
Kabel: zie tabel
- Vezeltype**  
POF - P980/1000
- Standaardbenaming**  
J-V2Y(ZN)11Y
- Vezeltype**  
Materiaal van de ader: PMMA  
Cladding: fluorpolymeren
- Toegestane buigradius**  
≥ 10 x buitendiameter
- Toegestane trekbelasting**  
Vaste installatie: 100 N  
Kortstondig: 600 N
- Temperatuurbereik**  
In bedrijf: -20°C tot +70°C  
Installatie: -10°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>HITRONIC® POF SIMPLEX PE-PUR</b>					
28020001	HITRONIC® POF SIMPLEX PE-PUR	980/1000 POF	1	5.5	25
<b>HITRONIC® POF SIMPLEX FD PE-PUR voor kabelrupstoepassingen</b>					
28320001	HITRONIC® POF SIMPLEX FD PE-PUR	980/1000 POF	1	6	30

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- POF Montagekoffer zie pagina 488
- POF Gereedschap zie pagina 488
- POF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 486
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® POF DUPLEX VEZELS

Kunststof vezels als DUPLEX aderuitvoering met PE mantel



### Info

- Voor directe stekkerconfectionering

### Voordelen

- Transmissielengtes tot max. 70 m
- Geschikt voor het monteren van een connector
- Eenvoudige installatie
- Geen overspraak
- EMC bescherming

### Toepassing

- Voor optische signaaloverdracht bij industriële toepassingen
- Zeer geschikt voor vaste installatie met lichte mechanische belasting in schakelkasten, kabelgoten of buizen
- Lichte mechanische belasting
- Witte stippen dienen als markering

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij
- Lichtgewicht
- Flexibel

### Opmaak

- Polymeer optische vezel (POF)
- Tweelingkabel
- PE-aderommanteling
- Geen buitenmantel
- Kleur: zwart

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
	<b>Afmetingen</b> Twin cable 2x2.2mm
	<b>Geleideridentificatie</b> Zwart/zwart met witte stippen
	<b>Vezeltype</b> POF - P980/1000
	<b>Standaardbenaming</b> J-V2Y
	<b>Vezeltype</b> Materiaal van de ader: PMMA Cladding: fluoropolymeren
	<b>Toegestane buigradius</b> ≥ 10 x buitendiameter
	<b>Toegestane trekbelasting</b> Vaste installatie: 10 N Kortstondig: 30 N
	<b>Temperatuurbereik</b> In bedrijf: -55°C tot +85°C Installatie: -10°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>HITRONIC® POF DUPLEX VEZELS</b>					
28000002	HITRONIC® POF DUPLEX PE	980/1000 POF	2	2.2	7.6

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- HITRONIC® POF SIMPLEX VEZELS zie pagina 480
- HITRONIC® POF DUPLEX KABEL zie pagina 483
- HITRONIC® POF Kabel voor PROFINET-toepassingen zie pagina 484

### Accessoires

- POF connector en koppeling HFBR zie pagina 485
- POF Gereedschap zie pagina 488
- POF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 486
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- Ty-Grip®FOL / FO kabelbinder zie pagina 1046



## HITRONIC® POF DUPLEX KABEL

Kunststof vezels als DUPLEX kabeluitvoering met PUR mantel voor vaste of flexibele installatie

**Info**

- Voor directe stekkerconfectionering



### Voordelen

- Optische dataoverdracht tot 70 m
- Eenvoudige installatie
- Geen interferentie door externe bronnen
- Geen aardingsproblemen
- Geschikt voor het monteren van een connector

### Toepassing

- Voor optische signaaloverdracht in industriële toepassingen
- FD uitvoering: voor flexibele toepassingen (kabelrupsen)

### Bijzonderheden

- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij
- Bestand tegen slijtage, olie, microben en hydrolyse
- Weinigklevend oppervlak
- FD uitvoering: 5.000.000 buigcycli

### Opmaak

- Polymeer optische vezel (POF)
- PE-aderommanteling
- Kleurcodering vezels: zwart, oranje
- Trekontlasting van aramidevezels
- PUR buitenmantel, oranje (RAL 2003)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
- Afmetingen**  
Vezel: 2,2 mm  
Kabel: zie tabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart/oranje
- Vezeltype**  
2x  
POF - P980/1000
- Standaardbenaming**  
J-V2Y(ZN)11Y
- Vezeltype**  
Materiaal van de ader: PMMA  
Cladding: fluorpolymeren
- Toegestane buigradius**  
≥ 10 x buitendiameter
- Toegestane trekbelasting**  
Vaste installatie: 100 N (PE-PUR),  
130 N (Heavy PE-PUR)  
Kortstondig: 400 N
- Temperatuurbereik**  
In bedrijf: -40°C tot +7 °C  
(FD: -20°C tot +70°C)  
Installatie: -10°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>HITRONIC® POF DUPLEX PE-PUR</b>					
28020002	HITRONIC® POF DUPLEX PE-PUR	980/1000 POF	2	5.5	27
<b>HITRONIC® POF DUPLEX HEAVY PE-PUR</b>					
28030002	HITRONIC® POF DUPLEX HEAVY PE-PUR	980/1000 POF	2	8	57
<b>HITRONIC® POF DUPLEX FD PE-PUR voor kabelrupstoepassingen</b>					
28320002	HITRONIC® POF DUPLEX FD PE-PUR	980/1000 POF	2	6	30

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Voor het vinden van onze standaardlengtes, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL zie pagina 481
- HITRONIC® POF Kabel voor PROFINET-toepassingen zie pagina 484

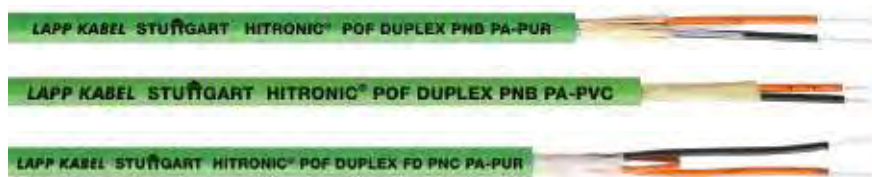
### Accessoires

- POF Montagekoffer zie pagina 488
- POF Gereedschap zie pagina 488
- POF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 486
- POF Connector SC-RJ zie pagina 487
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® POF Kabel voor PROFINET-toepassingen

Kunststof vezels als DUPLEX kabeluitvoering met PUR mantel voor PROFINET-toepassing type B of C



**Info**

- Voor PROFINET-toepassingen type B of type C

### Voordelen

- Optische dataoverdracht tot 70 m
- Eenvoudige installatie
- Geen interferentie door externe bronnen
- Geen aardingsproblemen
- Geschikt voor het monteren van een connector

### Toepassing

- Voor optische signaaloverdracht in industriële toepassingen
- PROFINET / Industrial Ethernet
- Bij 100 Mbit/s: max. 50 m kabellengte
- PROFINET type B voor flexibele installatie
- PROFINET type C voor hoogflexibele toepassingen (kabelrups)

### Bijzonderheden

- Kabelopmaak met PVC buitenmantel: in standaard applicaties in industriële omgevingen
- Kabelopmaak met PUR buitenmantel: bij hoge mechanische en chemische belasting in industriële omgevingen
- PNB - PROFINET-Type B
- PNC - PROFINET-Type C
- FD - hoogflexibel (kabelrups)

### Opmaak

- Polymeer optische vezel (POF)
- PA-aderommanteling
- Geleideridentificatie: zwart, oranje (met pijlpdruk)
- Trekontlasting van aramidevezels
- PUR of PVC buitenmantel (zie artikelomschrijving)
- Kleur buitenmantel: groen (RAL 6018)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
- Afmetingen**  
Vezel: 2,2 mm  
Kabel: zie tabel
- Geleideridentificatie**  
Zwart, oranje (met pijlpdruk)
- Standaardbenaming**  
J-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000  
J-V4Y(ZN)Y 2P980/1000  
J-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000 flex
- Vezeltype**  
Materiaal van de ader: PMMA  
Cladding: fluorpolymeren
- Toegestane buigradius**  
≥ 10 x buitendiameter
- Toegestane trekbelasting**  
Zie datasheet
- Temperatuurbereik**  
In bedrijf: -20°C tot +70°C  
Installatie: -10°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>POF DUPLEX - PROFINET TYPE B</b>					
28051002	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PUR	980/1000 POF	2	8	56
28052002	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PVC	980/1000 POF	2	7.8	59
<b>POF DUPLEX - PROFINET TYPE C</b>					
28351002	HITRONIC® POF DUPLEX FD PNC PA-PUR	980/1000 POF	2	8	55

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Voor het vinden van onze standaardlengten, ga naar: [www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes](http://www.lappbenelux.com/service/downloads/standaard-kabellengtes)

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- POF Montagekoffer zie pagina 488
- POF Gereedschap zie pagina 488
- POF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 486
- POF Connector SC-RJ zie pagina 487
- EPIC® DATA PB Sub-D FO zie pagina 354
- UNIVERSAL STRIP strip gereedschap zie pagina 990
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## POF connector en koppeling HFBR

Toebehoren voor kunststofvezel kabels, connectoren en koppelingen type HFBR (HFBR4501/4503/4506/4511/4513/4516/4531/4532/4533)

### Voordelen

- Compatibel met connectoren en componenten uit de HP Versatile Link-serie
- Verschillende kleuren voor kanaalcodering

### Toepassing

- Automatisering
- Medische apparatuur
- Schakelsystemen voor telecommunicatie
- Netwerken in de automotive
- PCB's

### Bijzonderheden

- HFBR connectoren voor 2,2 mm POF-serie
- Voor krimpen of klemmen
- Uitvoeringen in Simplex of Duplex

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 LWL-connector



Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Stekker HFBR-4501, Simplex, met krimpen</b>		
29140099	POF Connector HFBR4501 GY Simplex/4 stuks	4 stuks
29140098	POF Connector HFBR4501 GY Simplex/50 stuks	50 stuks
<b>Stekker HFBR-4503, Simplex, met vergrendeling (latching), krimpen</b>		
29141099	POF Connector HFBR4503 GY Simplex/4stuks	4 stuks
29141098	POF Connector HFBR4503 GY Simplex/50stuks	50 stuks
<b>Stekker HFBR-4506, Duplex, met krimpen</b>		
29142099	POF Connector HFBR4506 WH Duplex/4stuks	4 stuks
29142098	POF Connector HFBR4506 WH Duplex/50stuks	50 stuks
<b>Stekker HFBR-4511, Simplex, met krimpen</b>		
29143099	POF Connector HFBR4511 BL Simplex/4stuks	4 stuks
29143098	POF Connector HFBR4511 BL Simplex/50stuks	50 stuks
<b>Stekker HFBR-4513, Simplex, met vergrendeling (latching), krimpen</b>		
29144099	POF Connector HFBR4513 BL Simplex/4stuks	4 stuks
29144098	POF Connector HFBR4513 BL Simplex/50stuks	50 stuks
<b>Stekker HFBR-4516, Simplex, met vergrendeling (latching), krimpen</b>		
29145099	POF Connector HFBR4516 GY Duplex/4stuks	4 stuks
29145098	POF Connector HFBR4516 GY Duplex/4stuks	50 stuks
<b>Connector, HFBR-4531, Simplex, klemtechniek</b>		
29146099	POF Connector HFBR4531 BK Simplex/4stuks	4 stuks
29146098	POF Connector HFBR4531 BK Simplex/50stuks	50 stuks
<b>Connector HFBR-4532, Simplex, vergrendelbaar (latching), klemtechniek</b>		
29147099	POF Connector HFBR4532 BK Simplex/4stuks	4 stuks
29147098	POF Connector HFBR4532 BK Simplex/50stuks	50 stuks
<b>Connector HFBR-4533, Simplex, klemtechniek</b>		
29148099	POF Connector HFBR4533 BL Simplex/4stuks	4 stuks
29148098	POF Connector HFBR4533 BL Simplex/50stuks	50 stuks
<b>HFBR-4505 koppelingen</b>		
29440099	POF koppeling HFBR4505 GY Simplex/ 4stuks	4 stuks
<b>HFBR-4515 koppelingen</b>		
29441099	POF koppeling HFBR4515 BL Simplex/4 stuks	4 stuks

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- POF Gereedschap zie pagina 488
- Polijstmateriaal zie pagina 489

## POF connector F05 Simplex

Toebehoren voor kunststofvezel kabels, connector en koppeling type F05, compatibel met TOCP155K



### Voordelen

- Eenvoudige installatie

### Toepassing

- Digitale audio
- Automatisering
- Kantoorautomatisering (Smart House)

### Bijzonderheden

- F-05 (TOCP) SIMPLEX-klemconnector voor verbinden met polymeer optische vezel zonder krimpen of lijmen
- Snap-In connector
- Geschikt voor 2,2 mm POF



### Info

- Compatibel met TOCP155K

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-connector

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Connector F05 Simplex</b>		
29150099	POF Connector F05 Simplex / 4stuks	4 stuks
29150098	POF Connector F05 Simplex / 50stuks	50 stuks
<b>Koppeling voor F05 Simplex connector</b>		
29450099	POF koppeling F05 Simplex / 4stuks	4 stuks

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- POF Gereedschap zie pagina 488
- Polijstmateriaal zie pagina 489

## POF connector F-SMA en ST(BFOC)

Toebehoren voor kunststofvezel kabels, type connector F-SMA en ST(BFOC)



### Voordelen

- In krimp- of klemversie voor eenvoudige montage

### Bijzonderheden

- FSMA en ST(BFOC) connector met gekartelde moer om te krimpen of gemakkelijk te klemmen
- Geschikt voor 2,2 mm POF
- Verkrijgbaar in 2 verschillende kabeldiameters (2,2 mm en 6,0 mm)
- Connector met stofkap en anti-knikbeschermingstule: in zwart en rood
- Kleur beschermhuls tegen buigen: zwart en rood



### Info

- FSMA en ST(BFOC) connectoren voor POF

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-connector

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>FSMA stekker met kartelmoer voor het krimpen</b>		
29135099	POF Connector FSMA krimp 2,2/4stuks	4 stuks
29135098	POF Connector FSMA krimp 2,2/50stuks	50 stuks
29137099	POF Connector FSMA krimp 6,0/4stuks	4 stuks
29137098	POF Connector FSMA krimp 6,0/50stuks	50 stuks
<b>FSMA stekker met zeskant moer voor het krimpen</b>		
29135089	POF Connector FSMA hexagonale krimp 2,2/4stuks	4 stuks
29135088	POF Connector FSMA hexagonale krimp 2,2/50stuks	50 stuks
29132089	POF Connector FSMA hexagonale krimp 6,0/4stuks	4 stuks
29132088	POF Connector FSMA hexagonale krimp 6,0/50stuks	50 stuks
<b>FSMA connector met gekartelde moer voor klemtechniek</b>		
29130099	POF Connector FSMA Klem 2,2/4stuks	4 stuks
29130098	POF Connector FSMA klem 2,2/50stuks	50 stuks
<b>FSMA connector met hexagonale moer voor klemtechniek</b>		
29130089	POF Connector FSMA hexagonale klem 2,2/4stuks	4 stuks
29130088	POF Connector FSMA hexagonale klem 2,2/50stuks	50 stuks
<b>ST(BFOC) stekker voor het krimpen</b>		
29125099	POF Connector ST(BFOC) krimp 2,2/4stuks	4 stuks
29125098	POF Connector ST(BFOC) krimp 2,2/50stuks	50 stuks
<b>ST(BFOC) connector met klemtechniek</b>		
29120099	POF Connector ST(BFOC) Klem 2,2/4stuks	4 stuks
29120098	POF Connector ST(BFOC) klem 2,2/50stuks	50 stuks

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- POF Montagekoffer zie pagina 488
- POF Gereedschap zie pagina 488
- Polijstmateriaal zie pagina 489
- POF Meetapparatuur zie pagina 490

## POF Connector SC-RJ

Toebehoren voor kunststofvezel kabels, connector type SC-RJ

### Voordelen

- Connectors voor PROFINETData Bekabeling
- Als krimpuitvoering voor eenvoudige installatie

### Bijzonderheden

- Connectorset bevat: 2 SC connectoren, SC-RJ behuizing, 2 anti-knikbeschermingstules, stofkappen
- Geschikt voor 2,2 mm POF
- Kleur beschermhuls tegen buigen: zwart en rood



### Info

- SC-RJ connectors for POFcable assembly
- Connectors voor PROFINETData Bekabeling

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 LWL-connector

**Certificeringen**  
 SC-RJ is overeenkomstig IEC61754-24



Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>POF Connector SC-RJ</b>		
29161097	POF Connector SC-RJ Crimp 2.2	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- POF Montagekoffer zie pagina 488
- POF Gereedschap zie pagina 488
- Polijstmateriaal zie pagina 489
- POF Meetapparatuur zie pagina 490

## POF koppeling FSMA

Toebehoren voor kunststofvezel kabels, koppeling voor connector type F-SMA

### Bijzonderheden

- POF koppeling FSMA: uitvoering met twee fixeermoeren en een kartelring
- POF koppeling FSMA: uitvoering met hexagonale flens, fixeermoeren en kartelring



### Info

- Geschikt voor POF en PCF connectoren

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000752  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 LWL-koppeling



Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>FSMA koppeling</b>		
29430099	POF koppeling FSMA / 4stuks	4 stuks
29430089	POF koppeling FSMA Hex / 4 stuks	4 stuks

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## POF koppeling ST(BFOC)

Toebehoren voor kunststofvezel kabels, koppeling voor connector type ST(BFOC)

### Bijzonderheden

- ST(BFOC) koppeling met flens, fixeermoeren en kartelring

### Normreferentie en keurmerken

- ST volgens IEC 61754-2



### Info

- Geschikt voor POF en PCF connectoren

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000752  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 LWL-koppeling



Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>ST(BFOC) koppelingen</b>		
29420099	POF koppeling ST(BFOC) /4 stuks	4 stuks

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## POF Montagekoffer

... bevat alle benodigde gereedschappen voor connectormontage van POF-krimp-connector types: FSMA; ST(BFOC); SC/SC-RJ



### Voordelen

- Eenvoudige installatie
- Deze koffer bevat al het benodigde gereedschap voor het monteren van POF connectoren
- Geschikt voor on-site montage

### Bijzonderheden

- Inhoud koffer bestaat uit gereedschap voor assemblage connectoren van het type FSMA, ST (BFOC) en SC / SC-RJ
- Inhoud: krimp tang, gebufferd vezelafbijtmiddel, polijstschijschijf FSMA, polijstfolie, snijder

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002609  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Toenbehoren voor LWL-techniek

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Verpakingsset voor POF FSMA stekker</b>		
29500001	Verpakingsset POF stekker FSMA	1 stuk
<b>Verpakingsset voor POF ST(BFOC) stekker</b>		
29500002	Verpakingsset POF stekker ST(BFOC)	1 stuk
<b>Montagekoffer voor POF SC/SC-RJ connectoren</b>		
29500004	Montagekoffer voor POF SC connectoren	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Optische transmissiesystemen

## POF Gereedschap

... voor POF kabel- en connectorassortiment; stripgereedschap voor verschillende mantelmaterialen en kabeldiameters



### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001126  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Glasvezel breekgereedschap

### Voordelen

- Diverse gereedschappen voor de POF kabel en connectorassortiment

### Toepassing

- Strip tangen voor diverse typen buitenmantels en kabeldiameters

### Bijzonderheden

- Diverse gereedschappen voor het knippen 2.2mm POF aders van eenvoudig tot een versie met automatisch mes
- 29500011 - afstripgereedschap voor PE-aderommanteling 2,2 mm
- 29500013 - afstripgereedschap voor PE-aderommanteling 2,2 mm - 2,3 mm
- 29500012 - afstripgereedschap voor kabeldiameter 3,6 mm - 6,0 mm
- Krimptang geschikt voor POF (PCF)

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>POF vezelknipper</b>		
29500014	POF kniptang 2,2/1,0 mm Guillotine	5 stuks
29500015	POF vezelknipper, 2,2mm handmatig	1 stuk
29500016	POF vezelknipper, 2,2mm automatisch	1 stuk
<b>POF kabelstripper</b>		
29500011	POF gebufferde vezel-stripper 2,2 mm (P980/1000)	1 stuk
29500013	POF kabelstripper PA 2,2mm	1 stuk
29500012	POF kabelstripper 3.6/6,0 mm	1 stuk
<b>Schaar</b>		
29500017	Schaar	1 stuk
<b>POF Krimptang</b>		
29500010	POF Krimptang 2,5/3,0/4,5/4,95mm	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- POF Montagekoffer zie pagina 488

## Polijstmateriaal

Polijstschijven voor verschillende connectoruitvoeringen; polijstvellen; accessoires

### Voordelen

- Eenvoudige installatie
- Geschikt voor POF connector montagesets

### Bijzonderheden

- Accessoires voor POF montage
- Polijstschijf voor verschillende POF-connectoren
- Meer uitvoeringen op aanvraag verkrijgbaar
- Polijstfolie met verschillende korrelgrootte
- Polijstproces:
  - POF - Polijstfolie 1000 (BU)
  - Polijstfolie 5 micrometer (BN)
  - Polijstfolie 1micrometer (GN)
  - PCF - Polijstfolie 5 micrometer (BN)
  - Polijstfolie 1 micrometer GN)
  - Polijstfolie 0,3 micrometer (WH)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001126

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Glasvezel breekgereedschap



Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Polijstschijf voor POF connectoren</b>		
29500031	Polijstschijf POF FSMA Connector	1 stuk
29500032	Polijstschijf POF ST (BFOC) Connector	1 stuk
29500033	Polijstschijf POF HFBR4501/4511 SIMPLEX	1 stuk
29500034	Polijstschijf POF HFBR4516 DUPLEX	1 stuk
29500035	Polijstschijf POF F05 Connector	1 stuk
29500036	Polijstschijf POF Simplex 2,2mm	1 stuk
29500733	Polijstschijf PCF HFBR4521 Connector	1 stuk
29500037	Polishing Disc POF SC Connector	1 stuk
<b>Polijstfolie</b>		
29500021	Polijstfolie korrelgrootte 1000 (BL)	10 stuks
29500024	Polijstfolie korrelgrootte 5 micrometer (BR)	10 stuks
29500023	Polijstfolie korrelgrootte 1 micrometer (GN)	10 stuks
29500022	Polijstfolie korrelgrootte 0,3 micrometer (WH)	10 stuks
<b>Polijstaccessoires</b>		
29500020	Polijstplaatje	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- POF Montagekoffer zie pagina 488

## POF Meetapparatuur

Set meetapparaten voor golflengtebereik 660 nm en 850 nm; geschikt voor het meten van geconfectioneerde POF- en PCF-systemen



### Voordelen

- Meetapparatuur voor golflengten 660/850nm
- Geschikt voor het meten van geassembleerde POF en PCF systemen
- Set meetapparaten te gebruiken voor verschillende golflengtes en stekkertypes. Stekkertype en golflengte wordt gedefinieerd door wisseladaptersysteem

### Bijzonderheden

- Meetapparatuur wordt geleverd zonder koppelingen. Deze kunt u apart bestellen
- Optische transmitter (TMR): golflengte afhankelijk van gebruikte koppeling:
  - 650nm
  - 660nm
  - 850nm (op aanvraag)
- Optische powermeter: voor het meten van de demping van geassembleerde POF (PCF) systemen

### Opmaak

- Optische Transmitter met een digitaal display, golflengte afhankelijk van adapter, active uitwisselbare adapters niet inbegrepen, gelieve separaat te bestellen
- Optische Power Meter met digitaal display, golflengtemeter 660/850 nm, uitwisselbare adapters (receiver side) niet inbegrepen, gelieve separaat te bestellen
- Set meetapparaten (29500089): Optische niveauzender en vermogensmeter als set in handige koffer, wisseladapter niet inbegrepen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002609  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Toenbehoren voor LWL-techniek

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>POF Meetapparatuur</b>		
29500070	POF Optische transmitter (TMR)	1 stuk
<b>POF TMR koppeling, golflengte 650nm</b>		
29500071	POF Optische TMR koppeling HFBR, 650nm	1 stuk
29500072	POF Optische TMR koppeling FSMA, 650nm	1 stuk
29500073	POF Optische TMR koppeling ST(BFOC), 650nm	1 stuk
<b>POF TMR koppeling, golflengte 660nm</b>		
29500074	POF Optische TMR koppeling F05, 660nm	1 stuk
29500075	POF Optische TMR koppeling HFBR, 660nm	1 stuk
29500076	POF Optische TMR koppeling FSMA, 660nm	1 stuk
29500077	POF Optische TMR koppeling ST (BFOC), 660nm	1 stuk
<b>POF Optische powermeter 660/850nm</b>		
29500080	POF Optische powermeter 660/850nm	1 stuk
<b>POF powermeterkoppelingen</b>		
29500081	POF Powermeterkoppeling HFBR-4501/4521	1 stuk
29500082	POF Powermeterkoppeling FSMA	1 stuk
29500083	POF Powermeterkoppeling ST(BFOC)	1 stuk
29500084	POF Powermeterkoppeling F05	1 stuk
<b>POF Meetapparatuur zonder koppelingen</b>		
29500089	POF Meetapparatuurset 660/850nm	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## HITRONIC® PCF SIMPLEX kabel

PCF als SIMPLEX kabelversie voor binnen- of buitengebruik, PUR buitenmantel, halogeenvrij



### Info

- Voor directe stekkerconfectionering



### Voordelen

- Transmissielengtes tot max. 500 m
- Geschikt voor het monteren van een connector
- Hoge mechanische sterkte
- UV-bestendig
- EMC bescherming

### Toepassing

- Voor dataoverdracht in veldbussystemen zoals PROFIBUS, INTERBUS, etc.
- Industriële omgevingen

### Bijzonderheden

- Golflengtes: 650 nm en 850 nm
- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij

### Opmaak

- Ticht buffered vezels
- Trekontlasting van aramidevezels
- PUR-buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
	<b>Afmetingen</b> 2,9 mm
	<b>Vezeltype</b> PCF - K200/230 PCF - Polymer Cladded Fibre (glasvezel met kunststof buitenmantel)
	<b>Minimale buigradius</b> Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
	<b>Standaardbenaming</b> A-V(ZN)11Y
	<b>Vezeltype</b> Materiaal van de ader: glas Cladding: fluorpolymeren
	<b>Toegestane trekbelasting</b> Vaste installatie: 200 N
	<b>Temperatuurbereik</b> In bedrijf: tot -10°C tot +60°C Installatie: -10°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>HITRONIC® PCF SIMPLEX kabel</b>					
28600701	HITRONIC® PCF SIMPLEX PUR Outdoor	200/230 PCF	1	2.9	7.5

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.  
De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel.  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- PCF montagekoffer zie pagina 496
- PCF connector HFBR zie pagina 495
- PCF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 495
- PCF Gereedschap zie pagina 497



## HITRONIC® PCF DUPLEX kabel

PCF als DUPLEX kabelversie voor binnen- of buitengebruik



### Info

- Voor directe stekkerconfectionering

### Voordelen

- Transmissielengtes tot max. 500 m
- Geschikt voor het monteren van een connector
- Goed bestand tegen olie, benzine, zuren en alkaliën
- Hoge mechanische sterkte
- EMC bescherming

### Toepassing

- Voor dataoverdracht in veldbussystemen zoals PROFIBUS, INTERBUS, etc.
- Industriële omgevingen

### Bijzonderheden

- Gollengtes: 650 nm en 850 nm
- In overeenstemming met de vereisten van alle BUS-systemen
- Halogeenvrije buitenmantel

### Opmaak

- Kleurgecodeerde, tight buffered PCF kabel met FRNC buitenmantel (2,9 mm)
- Trekontlasting van aramidevezels
- PUR buitenmantel (indoor); PE buitenmantel (outdoor)
- Kleur: oranje (indoor); zwart (outdoor)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel

**Afmetingen**  
Ader: 0,5 mm Subkabel: 2,9 mm  
Kabel: zie tabel

**Geleideridentificatie**  
rood, groen

**Vezeltype**  
PCF - K200/230  
PCF - Polymer Cladded Fibre (glasvezel met kunststof buitenmantel)

**Minimale buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter

**Standaardbenaming**  
PCF DUPLEX Indoor: J-V(ZN)H11Y 2K200/230  
PCF DUPLEX Outdoor: A-VQ(ZN)HB2Y 2K200/230

**Optische waarden**  
zie datasheet

**Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: fluorpolymeren

**Toegestane trekbelasting**  
Vaste installatie: 400 N (indoor); 500 N (outdoor)  
Kortstondig: 1200 N (indoor); 1500 N (outdoor)

**Temperatuurbereik**  
In bedrijf: -20°C tot +70°C  
Installatie: -10°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Indoor</b>					
28020702	HITRONIC® PCF DUPLEX FRNC-PUR Indoor	200/230 PCF	2	8	53
<b>Outdoor</b>					
28620702	HITRONIC® PCF DUPLEX FRNC-PE Outdoor	200/230 PCF	2	10.5	89

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- HITRONIC® PCF DUPLEX FD Kabel zie pagina 493
- HITRONIC® PCF Kabel voor PROFINET-toepassingen zie pagina 494

### Accessoires

- PCF montagekoffer zie pagina 496
- PCF connector HFBR zie pagina 495
- PCF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 495
- PCF Connector SC-RJ zie pagina 496
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985





## HITRONIC® PCF DUPLEX FD Kabel

PCF als DUPLEX kabelversie voor flexibele toepassingen, PUR buitenmantel, halogeenvrij

**Info**

- Flexiele PCF-kabel compatibel met alle BUS-systemen



### Voordelen

- Ontworpen voor gebruik in kabelrupssystemen
- Transmissielengtes tot max. 500 m
- Geschikt voor het monteren van een connector
- Goed bestand tegen olie, benzine, zuren en alkaliën
- EMC bescherming

### Toepassing

- Voor hoogflexibele toepassingen
- Voor dataoverdracht in veldbussystemen zoals PROFIBUS, INTERBUS, etc.
- Als kabelverbinding tussen bewegende delen
- Industriële omgevingen

### Bijzonderheden

- Golflengtes: 650 nm en 850 nm
- In overeenstemming met de vereisten van alle BUS-systemen
- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij

### Opmaak

- Kleurgecodeerde, goed beschermde PCF-subkabel met FRNC mantel
- Subkabel buitendiameter: 2,2 mm
- Trekontlasting van aramidevezels
- PUR-buitenmantel
- Kleur: oranje (RAL 2003)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
- Afmetingen**  
Ader: 0,5 mm  
Subkabel: 2,2 mm  
Kabel: 8,8 mm
- Geleideridentificatie**  
rood, groen
- Vezeltype**  
PCF - K200/230  
PCF - Polymer Cladded Fibre (glasvezel met kunststof buitenmantel)
- Minimale buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
- Standaardbenaming**  
A/J-V(ZN)H11Y
- Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: fluoropolymeren
- Toegestane trekbelasting**  
Vaste installatie: 800 N  
Kortstondig: 2000 N
- Temperatuurbereik**  
In bedrijf: -20°C tot +70°C  
Installatie: -10°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
HITRONIC® PCF DUPLEX FD Kabel					
28320702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD FRNC-PUR	200/230 PCF	2	8.8	63

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- PCF montagekoffer zie pagina 496
- PCF connector HFBR zie pagina 495
- PCF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 495
- PCF Gereedschap zie pagina 497
- PCF Connector SC-RJ zie pagina 496
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® PCF Kabel voor PROFINET-toepassingen

PCF als DUPLEX kabelversie met PVC- of PUR-ommanteling voor PROFINET-toepassing type B of C



**Info**

- Voor PROFINET-toepassingen type B of type C
- Voor directe stekkerconfectionering

### Voordelen

- Optische dataoverdracht tot 500 m
- Eenvoudige installatie
- Geen interferentie door externe bronnen
- Geen aardingsproblemen
- Geschikt voor het monteren van een connector

### Toepassing

- PCF DUPLEX voor optische signaaloverdracht in industriële toepassingen
- PROFINET / Industrial Ethernet
- Bij 100 Mbit/s: max. 100 m kabellengte
- PROFINET type B voor flexibele installatie
- PROFINET type C voor hoogflexibele toepassingen (kabelrups)

### Bijzonderheden

- Kabelopmaak met PVC buitenmantel: in standaard applicaties in industriële omgevingen
- Kabelopmaak met PUR buitenmantel: bij hoge mechanische en chemische belasting in industriële omgevingen
- PNB - PROFINET-Type B
- PNC - PROFINET-Type C
- FD - hoogflexibel (kabelrups)

### Normreferentie en keurmerken

- 28055702: met c(UL)us certificering (OFNG 75°C)

### Opmaak

- Kleurgecodeerde, tight-buffered PCF vezellichtgeleiders met PVC mantel
- Subkabel buitendiameter: 2,2 mm
- Trekcontlasting van aramidevezels
- PUR of PVC buitenmantel (zie artikelomschrijving)
- Kleur buitenmantel: groen (RAL 6018)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel

**Afmetingen**  
 Ader: 0,5 mm  
 Subkabel: 2,2 mm  
 Kabel: zie tabel

**Geleideridentificatie**  
 Zwart, orange (met pijlpdruk)

**Vezeltype**  
 PCF - K200/230  
 PCF - Polymer Cladded Fibre (glasvezel met kunststof buitenmantel)

**Minimale buigradius**  
 zie datasheet

**Standaardbenaming**  
 J-V(ZN)YY 2K200/230  
 J-V(ZN)Y(ZN)11Y 2K200/230 flex  
 J-V(ZN)Y(ZN)Y 2K200/230 flex

**Vezeltype**  
 Materiaal van de ader: glas  
 Cladding: fluorpolymeren

**Toegestane trekbelasting**  
 Zie datasheet

**Temperatuurbereik**  
 Zie datasheet

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>PCF DUPLEX - PROFINET TYPE B</b>					
28055702	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC A	200/230 PCF	2	7.5	59
28052702	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC	200/230 PCF	2	7.2	55
<b>PCF DUPLEX - PROFINET TYPE C</b>					
28351702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PUR	200/230 PCF	2	8.8	71
28352702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PVC	200/230 PCF	2	8.8	76

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

Lapp Kabel is lid van de PROFIBUS-gebruikersorganisatie (PNO)

De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- PCF montagekoffer zie pagina 496
- PCF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 495
- PCF Gereedschap zie pagina 497
- PCF Connector SC-RJ zie pagina 496
- EPIC® DATA PB Sub-D FO zie pagina 354
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## PCF connector HFBR

Toebehoren voor PCF-kabel, type connector HFBR4521

### Voordelen

- Compatibel met connectoren en componenten uit de HP Versatile Link-serie

### Toepassing

- Automatisering
- Medische apparatuur
- Schakelsystemen voor telecommunicatie

### Bijzonderheden

- HFBR4521-stekker voor 2,2 mm PCF-kabeldiameter als krimpuitvoering
- HFBR4521 connector voor 3,0 mm PCF kabeldiameter in krimpuitvoering
- HFBR4521-klemstekker compatibel met voorbereidingsset PCF-stekker HFBR4521

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 LWL-connector



Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Connector HFBR4521 voor 2,2 mm vezels - krimpersie</b>		
29140799	PCF connector HFBR4521 BK Simplex 2,2/4stuks	4 stuks
29140798	PCF connector HFBR4521 BK Simplex 2,2/50stuks	50 stuks
<b>Connector HFBR4521 voor 3,0 mm vezels - krimpersie</b>		
29141799	PCF Connector HFBR4521 klem 3.0 /4 ST	4 stuks
29141798	PCF Connector HFBR4521 klem 3.0 /50 ST	50 stuks

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Voordelen

- Eenvoudige installatie
- Voor on-site montage
- Herbruikbaar

### Bijzonderheden

- Connectoren voor (Clamp & Cleave) montage
- Beschikbaar voor verschillende kabeldiameters (2.2mm en 3.0mm)
- Koppelingen op aanvraag
- Kleur beschermhuls tegen buigen: zwart en rood

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 LWL-connector



## PCF connector F-SMA en ST(BFOC)

Toebehoren voor PCF-kabel, type connector F-SMA en ST(BFOC)

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Connector FSMA voor 3,0 mm kabels</b>		
29136799	PCF Connector FSMA Klem 3,0 / 4stuks	4 stuks
29136798	PCF Connector FSMA Klem 3,0 / 50stuks	50 stuks
<b>Connector FSMA voor 2,2 mm kabels</b>		
29135799	PCF Connector SC-RJ Clamp 2.2	4 stuks
29135798	PCF Connector FSMA klem 2,2 / 50stuks	50 stuks
<b>Connector ST(BFOC) voor 3,0 mm kabels</b>		
29126799	PCF Connector ST (BFOC) klem 3,0 /4stuks	4 stuks
29126798	PCF Connector ST (BFOC) klem 3,0 /50stuks	50 stuks
<b>Connector ST(BFOC) voor 2,2 mm kabels</b>		
29125799	PCF Connector ST (BFOC) klem 2,2 /4stuks	4 stuks
29125798	PCF Connector ST (BFOC) klem 2,2 /50stuks	50 stuks

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- POF koppeling FSMA zie pagina 487
- POF koppeling ST(BFOC) zie pagina 487

### Accessoires

- PCF Gereedschap zie pagina 497



## PCF Connector SC-RJ

Toebehoren voor PCF-kabel, type connector SC-RJ voor klem- en splijtmontage, PROFINET



### Voordelen

- Eenvoudige installatie
- Voor on-site montage
- Herbruikbaar

### Bijzonderheden

- Connectorset bevat: 2 SC connectoren, SC-RJ behuizing, 2 anti-knikbeschermingstules, stofkappen
- Connectoren voor (Clamp & Cleave) montage
- Beschikbaar voor verschillende kabeldiameters (2.2mm en 3.0mm)
- Kleur beschermhuls tegen buigen: zwart en rood



### Info

- Connectors voor PROFINETData Bekabeling

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
LWL-connector



#### Certificeringen

SC-RJ is overeenkomstig IEC61754-24

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>PCF Connector SC-RJ</b>		
29166797	PCF Connector SC-RJ Clamp 3.0	1 stuk
29165797	PCF Connector SC-RJ Clamp 2.2	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- PCF Gereedschap zie pagina 497

## PCF montagekoffer

... bevat alle benodigde gereedschappen voor montage van PCF connectoren type: FSMA, ST(BFOC), SC/SC-RJ, HFBR4521



### Voordelen

- Eenvoudige installatie
- Set bevat al het benodigde gereedschap voor montage van diverse typen klemconnectoren
- Geschikt voor on-site montage

### Bijzonderheden

- Sets beschikbaar voor PCF klemconnectoren van type FSMA, ST (BFOC), SC en HFBR4521
- Inhoud: knip-, striptang, schaar en inspectie microscoop

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Montagekoffer voor PCF FSMA connectoren</b>		
29500701	Assemblagekoffer voor PCF connector FSMA	1 stuk
<b>Montagekoffer voor PCF ST (BFOC) connectoren</b>		
29500702	Assemblagekoffer voor PCF connector ST(BFOC)	1 stuk
<b>Montagekoffer voor PCF HFBR4521 connectoren</b>		
29500703	Assemblagekoffer voor PCF connector HFBR-4521	1 stuk
<b>Montagekoffer voor PCF SC/SC-RJ connectoren</b>		
29500704	Assembly Set PCF Connector SC	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- PCF connector F-SMA en ST(BFOC) zie pagina 495
- PCF Connector SC-RJ zie pagina 496
- PCF Gereedschap zie pagina 497

## PCF Gereedschap

Toebehoren voor bewerking van PCF-kabels

### Voordelen

- Diverse gereedschappen voor de PCF kabel en connectorassortiment
- Voor de verwerking van PCF-vezels

### Bijzonderheden

- PCF gereedschap for connectortypen:
  - FSMA
  - ST (BFOC)
  - HFBR4521
  - SC



Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>PCF vezelstripper</b>		
29500711	PCF vezelstripper 0,5mm	1 stuk
<b>PCF gereedschap</b>		
29500712	PCF gereedschap voor FSMA connector	1 stuk
29500713	PCF gereedschap voor ST(BFOC) connector	1 stuk
29500714	PCF gereedschap voor HFBR-4521 connector	1 stuk
29500715	PCF Cleaving Tool SC Connector	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- PCF montagekoffer zie pagina 496

## PCF Meetapparatuur

Inspectiemicroscoop voor PCF-connectoren type: FSMA; ST(BFOC); HFBR

### Voordelen

- Microscoop voor inspectie van connectoren (100x uitvergroet)
- Eenvoudige installatie

### Technische specificaties

- 
**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001685  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Microscoop voor LWL-stekker



### Bijzonderheden

- Verwisselbare koppelingen voor PCF connectortypes FSMA, ST (BFOC), HFBR
- Microscoop wordt geleverd zonder koppelingen. Deze kunt u apart bestellen
- Andere koppelingen op aanvraag

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>PCF inspectiemicroscoop (100x) zonder koppelingen</b>		
29500770	PCF Inspectiemicroscoop (100x)	1 stuk
<b>PCF inspectiemicroscoop (100x) PCF koppeling voor connectoren</b>		
29500771	PCF koppeling FSMA Simplex	1 stuk
29500772	PCF koppeling ST (BFOC) Simplex	1 stuk
29500773	PCF koppeling HFBR Simplex	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## HITRONIC® FIRE

Veiligheidskabel met centrale loose tube, LSZH-binnen- en buitenmantel, geribde staalbandarmering, halogeenvrij



### Voordelen

- Isolatiebehoud in geval van brand conform IEC 60331-25
- Geschikt voor ondergrondse installaties, zoals tunnels, waar brandveiligheid van cruciaal belang is
- Een extra mantel beschermt de vezels bij gebruik in ruwe omgevingen
- Armering zorgt voor uitstekende bescherming tegen hoge mechanische belasting en knaagdieren
- UV-bestendig langs- en dwarswaterdicht

### Toepassing

- In industriële omgevingen met hoge temperaturen
- Omgevingen die zeer brandbaar of gevoelig zijn voor brand
- Voor binnen- en buitengebruik
- In lege kunststofbuizen, leidingen en kabelgoten

### Bijzonderheden

- Brandgedrag:
  - Halogeenvrij (IEC 60754-1)
  - Vlamvertragend (IEC 60332-3)
  - Lage rookdichtheid (IEC 61034-1/2)
  - Functiebehoud (IEC 60331-25); Glasvezelkabels
- Centrale loose tube tot max. 24 vezels
- Kleurgecodeerde vezels
- Langswaterdicht
- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij

### Opmaak

- Met gel gevulde loose tube
- Trekontlasting van waterdicht versterkte glasvezel
- Geribde staalbandarmering
- LSZH binnen- en buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

### Info

- Isolatiebehoud voor minstens 180 minuten in geval van brand
- \* 180 min. brandvertragend

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel

**Afmetingen**  
 Primair ommantelde vezel: 250 µm  
 Kabel: zie tabel

**Geleideridentificatie**  
 Vezelkleurcodering, zie datasheet

**Vezeltype**  
 GOF - glasvezel

**Standaardbenaming**  
 A/J-DQ(ZN)BH(SR)H

**Optische waarden**  
 zie datasheet

**Vezeltype**  
 Materiaal van de ader: glas  
 Cladding: glas

**Toegestane buigradius**  
 Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
 Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter

**Toegestane trekbelasting**  
 Vaste installatie: 1500 N  
 Kortstondig: 2200 N

**Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
27560304	HITRONIC® FIRE 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	123
27560308	HITRONIC® FIRE 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	123
27560312	HITRONIC® FIRE 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	123
27560324	HITRONIC® FIRE 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	12.6	188
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
27560204	HITRONIC® FIRE 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	123
27560208	HITRONIC® FIRE 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	123
27560212	HITRONIC® FIRE 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	123
27560224	HITRONIC® FIRE 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	12.6	188
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
27560104	HITRONIC® FIRE 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	9.6	123
27560108	HITRONIC® FIRE 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	9.6	123
27560112	HITRONIC® FIRE 12G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	12	9.6	123
27560124	HITRONIC® FIRE 24G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	24	12.6	188
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
27560904	HITRONIC® FIRE 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	123
27560908	HITRONIC® FIRE 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	123
27560912	HITRONIC® FIRE 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	123
27560924	HITRONIC® FIRE 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	12.6	188

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Op aanvraag verkrijgbaar met Multimode OM4 vezels.

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® TORSION

Deelbare breakout kabel, speciale opbouw voor torsie-toepassing; PUR-buitenmantel

**Info**

- Torsiebestendig en zeer flexibel



### Voordelen

- Drip loop toepassing
- Geschikt voor on-site installatie
- Gemakkelijk te installeren door compacte kabelopmaak, hoge flexibiliteit, robuuste mantel en kleine buigradii
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Voor vaste en flexibele installaties en voor toepassingen met torsiebewegingen (bijv. windturbines)
- Industriële omgevingen
- In verticale installaties
- Als kabelverbinding tussen bewegende delen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Gebaseerd op militaire specificatie MIL-C-85045
- Torsiebestendig en zeer flexibel
- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij
- Mechanisch robuust

### Opmaak

- 2,5 mm tight buffered vezels met LSZH-ommanteling
- Trekontlasting van aramidevezels
- Centrale vuldraad
- PUR-buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel

**Afmetingen**  
 Enkele kabel: 2,5 mm  
 Kabel: zie tabel

**Geleideridentificatie**  
 Details: zie data sheet

**Vezeltype**  
 GOF - glasvezel

**Standaardbenaming**  
 A/J-V(ZN)H11Y

**Optische waarden**  
 zie datasheet

**Vezeltype**  
 Materiaal van de ader: glas  
 Cladding: glas

**Toegestane buigradius**  
 Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
 Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter

**Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -40°C tot +70°C  
 Incidentele buiging: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
26310302	HITRONIC® TORSION 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	8.4	54
26310304	HITRONIC® TORSION 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	8.4	54
26310308	HITRONIC® TORSION 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	11.6	95
26310312	HITRONIC® TORSION 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	14.7	122
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
26310202	HITRONIC® TORSION 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	8.4	54
26310204	HITRONIC® TORSION 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	8.4	54
26310208	HITRONIC® TORSION 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	11.6	95
26310212	HITRONIC® TORSION 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	14.7	122
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
26310102	HITRONIC® TORSION 2G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	2	8.4	54
26310104	HITRONIC® TORSION 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	8.4	54
26310108	HITRONIC® TORSION 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	11.6	95
26310112	HITRONIC® TORSION 12G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	12	14.7	122
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
26310902	HITRONIC® TORSION 2E 9/125 OS2	9/125 OS2	2	8.4	54
26310904	HITRONIC® TORSION 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	8.4	54
26310908	HITRONIC® TORSION 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	11.6	95
26310912	HITRONIC® TORSION 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	14.7	122

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Op aanvraag verkrijgbaar met Multimode OM4 vezels.

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF-connectoren zie pagina 516
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® HDM kabel

Mini-breakout-/verdeelkabel voor frequent op- en afwikkelen, trommelbaar



### Info

- Mobiele veld kabel

### Voordelen

- Geschikt voor veld gebruik
- Betrouwbaar voor mobiel gebruik
- Zeer gemakkelijk te installeren door de compacte afmetingen, hoge flexibiliteit en kleine buigradiussen
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Licht- & geluidstechnologie
- Voor binnen- en buitengebruik
- Industriële omgevingen
- Televisie transmissie, kamearatechniek, gebouwbewaking
- Buitengebruik

### Bijzonderheden

- Gebaseerd op militaire specificatie MIL-C-85045
- Hoogflexibele kabel voor gebruik in kabelrupsen
- Kleurgecodeerde aders voor eenvoudige kanaal identifikatie
- Buitenmantel halogeenvrij
- Mechanisch robuust

### Opmaak

- Tot max. 12 ticht buffered vezels (900µm)
- Kleur-gecodeerd
- Trekontlasting van aramidevezels
- PUR-buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel

**Afmetingen**  
Ader (primair ommantelde vezel): 900 µm  
Kabel: zie tabel

**Geleideridentificatie**  
Kleurcodering, zie datasheet

**Vezeltype**  
GOF - glasvezel

**Standaardbenaming**  
A/J-V(ZN)11Y

**Optische waarden**  
zie datasheet

**Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas

**Toegestane buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter

**Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C  
Flexibel gebruik: -20°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM4</b>					
26610404	HITRONIC® HDM600 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	5.5	24
26610406	HITRONIC® HDM600 6G 50/125 OM4	50/125 OM4	6	5.6	29
26610408	HITRONIC® HDM700 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	6.2	36
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
26610304	HITRONIC® HDM600 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	5.5	24
26610306	HITRONIC® HDM600 6G 50/125 OM3	50/125 OM3	6	5.6	29
26610308	HITRONIC® HDM700 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	6.2	36
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
26610204	HITRONIC® HDM600 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	5.5	24
26610206	HITRONIC® HDM600 6G 50/125 OM2	50/125 OM2	6	5.6	29
26610208	HITRONIC® HDM700 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	6.2	36
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
26610104	HITRONIC® HDM600 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	5.5	24
26610106	HITRONIC® HDM600 6G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	6	5.6	29
26610108	HITRONIC® HDM700 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	6.2	36
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
26610904	HITRONIC® HDM600 4E9/125 OS2	9/125 OS2	4	5.5	24
26610906	HITRONIC® HDM600 6E9/125 OS2	9/125 OS2	6	5.6	29
26610908	HITRONIC® HDM700 8E9/125 OS2	9/125 OS2	8	6.2	36
26610912	HITRONIC® HDM700 12E9/125 OS2	9/125 OS2	12	6.7	49

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514

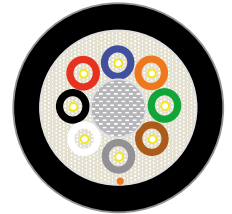
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985





## HITRONIC® HRM-FD kabel

Flexibele deelbare breakout-kabel voor gebruik in kabelrupsen



### Technische specificaties

-  **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
LWL-kabel
-  **Afmetingen**  
Subkabel: 2,0 mm  
Kabel: zie tabel
-  **Geleideridentificatie**  
Details: zie data sheet
- Vezeltype**  
GOF - glasvezel
- Standaardbenaming**  
A/J-V(ZN)H(ZN)11Y
- Optische waarden**  
zie datasheet
-  **Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas
-  **Toegestane buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
-  **Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C  
Flexibel gebruik: -20°C tot +60°C

### Voordelen

- Ontworpen voor gebruik in kabelrupsystemen
- Geschikt voor on-site installatie
- Gemakkelijk te installeren door compacte kabelopmaak, hoge flexibiliteit, robuuste mantel en kleine buigradii
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Hoogflexibele industriële toepassingen
- Als kabelverbinding tussen bewegende delen
- In verticale installaties
- Industriële omgevingen
- Voor binnen- en buitengebruik

### Bijzonderheden

- Gebaseerd op militaire specificatie MIL-C-85045
- Voor gebruik in kabelrupsen en bewegende machineonderdelen in droge of vochtige ruimtes
- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij
- Mechanisch robuust

### Opmaak

- 2,0 mm tight buffered vezels met LSZH-ommanteling
- Trekontlasting van aramidevezels
- Centrale vuldraad
- PUR-buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM4</b>					
26300402	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM4	50/125 OM4	2	7.8	50
26300404	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	7.8	50
26300408	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	10.4	93
26300412	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	13	98
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
26300302	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	7.8	50
26300304	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7.8	50
26300308	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	10.4	93
26300312	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	13	98
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
26300202	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	7.8	50
26300204	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7.8	50
26300208	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	10.4	93
26300212	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	13	98
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
26300102	HITRONIC® HRM-FD800 2G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	2	7.8	50
26300104	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	7.8	50
26300108	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	10.4	93
26300112	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	12	13	98
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
26300902	HITRONIC® HRM-FD800 2E 9/125 OS2	9/125 OS2	2	7.8	50
26300904	HITRONIC® HRM-FD1000 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7.8	50
26300908	HITRONIC® HRM-FD1400 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	10.4	93
26300912	HITRONIC® HRM-FD1800 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	13	98

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF-connectoren zie pagina 516
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® HVN Minikabel

Micro buitenkabel voor het inblazen of intrekken door kleine leidingsystemen



### Voordelen

- Geschikt voor inblazen in leidingsystemen
- Compacte afmetingen
- UV-bestendig
- lang- en dwarswaterdicht
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Backbonegebied, FTTH toepassingen
- Telecommunicatienetwerk
- WAN-toepassingen
- Inblaastechniek (telecomverbindingen)
- Installatiemethode: inblazen of intrekken door leidingsystemen

### Bijzonderheden

- Gevlochten loose tubes met max. 144 vezels (12 loose tubes met elk 12 vezels)
- Kleurgecodeerde vezels en loose tubes
- Verkleinde afmetingen
- Halogeenvrij, wrijvingsarme buitenmantel
- UV-bestendig

### Opmaak

- Tot max. 12 gedraaide met gel gevulde loose tubes
- GRP versterkingselement
- Versterkte glasvezel als trekcontlasting
- PE buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 LWL-kabel

**Vezeltype**  
 GOF - glasvezel  
 Single-mode E9/125 OS2

**Standaardbenaming**  
 A-DQ(ZN)2Y

**Vezeltype**  
 Materiaal van de ader: glas  
 Cladding: glas

**Toegestane buigradius**  
 Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
 Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter

**Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
26609912	HITRONIC® HVN-Mini500 1x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	5.8	30
26609924	HITRONIC® HVN-Mini500 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	5.8	30
26609948	HITRONIC® HVN-Mini500 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	5.8	33
26609972	HITRONIC® HVN-Mini500 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	5.8	33
26609996	HITRONIC® HVN-Mini1200 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	7.2	52
26609944	HITRONIC® HVN-Mini1000 12x12E 9/125	9/125 OS2	144	8	80

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

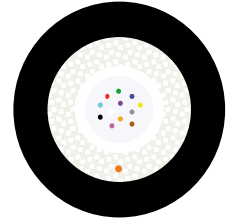
### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## HITRONIC® HQN voor buitengebruik

Buiten kabel met centrale loose tube en niet-metalen trekcontlasting



### Technische specificaties

-  **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
LWL-kabel
-  **Afmetingen**  
Primair ommantelde vezel: 250 µm  
Kabel: zie tabel
-  **Geleideridentificatie**  
Vezelkleurcodering, zie datasheet
- Vezeltype**  
GOF - glasvezel
- Standaardbenaming**  
A-DQ(ZN)B2Y
- Optische waarden**  
zie datasheet
-  **Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas
-  **Toegestane buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
-  **Toegestane trekbelasting**  
Vaste installatie: 1500 N  
Kortstondig: 3000 N
-  **Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

### Voordelen

- Onbeschermd in de grond
- Gemakkelijk te installeren door compacte kabelopmaak, hoge flexibiliteit, robuuste mantel en kleine buigradii
- UV-bestendig  
langs- en dwarswaterdicht
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Voor buitengebruik
- Campus backbone
- WAN-toepassingen
- Industriële omgevingen
- Soort installatie: lege kunststof buizen, kanalen en kabelgoten geschikt voor inblazen

### Bijzonderheden

- Centrale loose tube tot max. 24 vezels
- Kleurgecodeerde vezels
- Langwaterdicht
- Bescherming tegen knaagdieren
- Robuuste, halogeenvrije buitenmantel

### Opmaak

- Glasvezels met primaire laklaag
- Met gel gevulde loose tube
- Trekcontlasting van waterdicht versterkte glasvezel
- PE buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
27600304	HITRONIC® HQN 1500 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7.3	40
27600308	HITRONIC® HQN 1500 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	7.3	40
27600312	HITRONIC® HQN 1500 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	7.3	40
27600324	HITRONIC® HQN 1500 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	8.3	65
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
27600204	HITRONIC® HQN 1500 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7.3	40
27600208	HITRONIC® HQN 1500 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	7.3	40
27600212	HITRONIC® HQN 1500 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	7.3	40
27600224	HITRONIC® HQN 1500 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	8.3	65
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
27600104	HITRONIC® HQN 1500 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	7.3	40
27600108	HITRONIC® HQN 1500 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	7.3	40
27600112	HITRONIC® HQN 1500 12G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	12	7.3	40
27600124	HITRONIC® HQN 1500 24G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	24	8.3	65
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
27600904	HITRONIC® HQN 1500 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7.3	40
27600908	HITRONIC® HQN 1500 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	7.3	40
27600912	HITRONIC® HQN 1500 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	7.3	40
27600924	HITRONIC® HQN 1500 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	8.3	65

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Op aanvraag verkrijgbaar met Multimode OM4 vezels.

### Vergelijkbare producten

- HITRONIC® HUN universele kabel zie pagina 510
- HITRONIC® HVN kabel voor buitengebruik zie pagina 504
- HITRONIC® gearmeerde kabel voor buitengebruik zie pagina 505

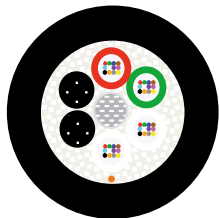
### Accessoires

- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986



## HITRONIC® HVN kabel voor buitengebruik

Buitenkabel met gevlochten loose tubes en niet-metalen trekcontlasting



### Voordelen

- Onbeschermd in de grond
- Gemakkelijk te installeren door compacte kabelopmaak, hoge flexibiliteit, robuuste mantel en kleine buigradii
- UV-bestendig langs- en dwarswaterdicht
- Geschikt voor inblazen (torsievrije buitenmantel)
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Voor buitengebruik
- Campus backbone
- WAN-toepassingen
- Industriële omgevingen
- In lege kunststofbuizen, leidingen en kabelgoten

### Bijzonderheden

- Gevlochten loose tubes met max. 144 vezels (12 loose tubes met elk 12 vezels)
- Kleurgecodeerde vezels en loose tubes
- Langwaterdicht
- Bescherming tegen knaagdieren
- Robuuste, halogeenvrije buitenmantel

### Opmaak

- Tot max. 12 gedraaide met gel gevulde loose tubes
- GRP versterkingselement
- Trekcontlasting van waterdicht versterkte glasvezel
- PE buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel

**Afmetingen**  
 Primair ommantelde vezel: 250 µm  
 Kabel: zie tabel

**Geleideridentificatie**  
 Vezelkleurcodering, zie datasheet

**Vezeltype**  
 GOF - glasvezel

**Standaardbenaming**  
 A-DQ(ZN)B2Y

**Optische waarden**  
 zie datasheet

**Vezeltype**  
 Materiaal van de ader: glas  
 Cladding: glas

**Toegestane buigradius**  
 Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
 Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter

**Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
26600324	HITRONIC® HVN5000 2x12G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	11	64
26600348	HITRONIC® HVN5000 4x12G 50/125 OM3	50/125 OM3	48	11	84
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
26600224	HITRONIC® HVN5000 2x12G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	11	64
26600248	HITRONIC® HVN5000 4x12G 50/125 OM2	50/125 OM2	48	11	84
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
26600924	HITRONIC® HVN5000 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	11	64
26600948	HITRONIC® HVN5000 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	11	84
<b>HVN Telecom Singlemode E 9 OS2</b>					
26601924	HITRONIC® HVN1500 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	10.5	89
26601948	HITRONIC® HVN1500 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	10.5	91
26601972	HITRONIC® HVN2000 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	10.8	97
26601996	HITRONIC® HVN2000 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	11.9	121
26601944	HITRONIC® HVN2000 12x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	144	14.3	183

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Andere modellen zijn leverbaar op aanvraag.

### Vergelijkbare producten

- HITRONIC® HVN Minikabel zie pagina 502
- HITRONIC® HVW gearmeerde kabel voor buitengebruik zie pagina 506

### Accessoires

- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



# HITRONIC® gearmeerde kabel voor buitengebruik

Dubbele buitenmantel met geribde staalbandarmering en niet-metalen versterkings-elementen

## Info

- Kabels met geribde staalbandarmering voor verhoogde mechanische belasting



## Voordelen

- Armering zorgt voor uitstekende bescherming tegen hoge mechanische belasting en knaagdieren
- Onbeschermd in de grond
- Gemakkelijk te installeren door compacte kabelopmaak, hoge flexibiliteit, robuuste mantel en kleine buigradii
- UV-bestendig langs- en dwarswaterdicht

## Toepassing

- Voor buitengebruik
- Campus backbone
- WAN-toepassingen
- Industriële omgevingen
- In lege kunststofbuizen, leidingen en kabelgoten

## Bijzonderheden

- Centrale loose tube tot max. 24 vezels
- Kleurgecodeerde vezels
- Langswaterdicht
- Excellente bescherming tegen knaagdieren
- Robuuste, halogeenvrije buitenmantel

## Opmaak

- Met gel gevulde loose tube
- Trekontlasting van waterdicht versterkte glasvezel
- Geribde staalbandarmering
- PE buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

## Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
- Afmetingen**  
Primair ommantelde vezel: 250 µm  
Kabel: zie tabel
- Geleideridentificatie**  
Vezelkleurcodering, zie datasheet
- Vezeltype**  
GOF - glasvezel
- Standaardbenaming**  
A-DQ(ZN)(SR)2Y
- Optische waarden**  
zie datasheet
- Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas
- Toegestane buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
- Toegestane trekbelasting**  
Vaste installatie: 3.000 N  
Kortstondig: 5000 N
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
27900304	HITRONIC® HQW3000 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	88
27900308	HITRONIC® HQW3000 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	88
27900312	HITRONIC® HQW3000 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	88
27900324	HITRONIC® HQW3000 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	9.6	88
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
27900204	HITRONIC® HQW3000 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	88
27900208	HITRONIC® HQW3000 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	88
27900212	HITRONIC® HQW3000 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	88
27900224	HITRONIC® HQW3000 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	9.6	88
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
27900104	HITRONIC® HQW 3000 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	9.6	88
27900108	HITRONIC® HQW 3000 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	9.6	88
27900112	HITRONIC® HQW 3000 12G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	12	9.6	88
27900124	HITRONIC® HQW 3000 24G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	24	9.6	88
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
27900904	HITRONIC® HQW3000 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	88
27900908	HITRONIC® HQW3000 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	88
27900912	HITRONIC® HQW3000 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	88
27900924	HITRONIC® HQW3000 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	9.6	88

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Accessoires

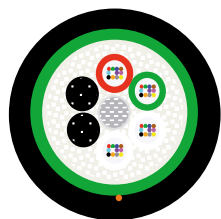
- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515

- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® HVW gearmeerde kabel voor buitengebruik

Met geribde staalbandarmering, gedraaide loose tubes en niet-metalen trekcontlasting



### Info

- Kabels met geribde staalbandarmering voor verhoogde mechanische belasting

### Voordelen

- Armering zorgt voor uitstekende bescherming tegen hoge mechanische belasting en knaagdieren
- Onbeschermd in de grond
- Gemakkelijk te installeren door compacte kabelopmaak, hoge flexibiliteit, robuuste mantel en kleine buigradii
- UV-bestendig langs- en dwarswaterdicht

### Toepassing

- In lege kunststofbuizen, leidingen en kabelgoten
- Voor buitengebruik
- Campus backbone
- WAN-toepassingen
- Industriële omgevingen

### Bijzonderheden

- Gevlochten loose tubes met max. 144 vezels (12 loose tubes met elk 12 vezels)
- Kleurgecodeerde vezels en loose tubes
- Langwaterdicht
- Excellente bescherming tegen knaagdieren
- Robuuste, halogeenvrije buitenmantel

### Opmaak

- Tot max. 12 gedraaide met gel gevulde loose tubes
- Trekcontlasting van waterdicht versterkte glasvezel
- Geribde staalbandarmering
- PE buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
	<b>Afmetingen</b> Primair ommantelde vezel: 250 µm Kabel: zie tabel
	<b>Geleideridentificatie</b> Vezelkleurcodering, zie datasheet
	<b>Vezeltype</b> GOF - glasvezel
	<b>Standaardbenaming</b> A-DQ(ZN)(SR)2Y
	<b>Optische waarden</b> zie datasheet
	<b>Vezeltype</b> Materiaal van de ader: glas Cladding: glas
	<b>Toegestane buigradius</b> Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
	<b>Toegestane trekbelasting</b> Vaste installatie: 3.000 N Kortstondig: 5000 N
	<b>Temperatuurbereik</b> Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
26900924	HITRONIC® HVW3000 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	10	98
26900948	HITRONIC® HVW3000 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	12.5	148
26900972	HITRONIC® HVW3000 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	16	215
26900996	HITRONIC® HVW3000 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	16	222
26900944	HITRONIC® HVW3000 12x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	144	18.5	261

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® HQW-Plus gearmeerde kabel voor buitengebruik

Buitenkabel met staalbandarmring, centrale loose tube, niet-metalen trekcontlasting en PE binnen- en buitenmantel



### Info

- Kabels met geribde staalbandarmring voor verhoogde mechanische belasting



### Voordelen

- Een extra mantel beschermt de vezels bij gebruik in ruwe omgevingen
- Armering zorgt voor uitstekende bescherming tegen hoge mechanische belasting en knaagdieren
- Onbeschermd in de grond
- UV-bestendig langs- en dwarswaterdicht

### Toepassing

- Voor buitengebruik
- Zware industriële omgeving
- Campus backbone
- WAN-toepassingen
- In lege kunststofbuizen, leidingen en kabelgoten

### Bijzonderheden

- Centrale loose tube tot max. 24 vezels
- Kleurgecodeerde vezels
- Langswaterdicht
- Excellente bescherming tegen knaagdieren
- Robuuste, halogeenvrije buitenmantel

### Opmaak

- Met gel gevulde loose tube
- Trekcontlasting van waterdicht versterkte glasvezel
- Geribde staalbandarmring
- PE-binnen- en -buitenmantels
- Kleur: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel

**Afmetingen**  
 Primair ommantelde vezel: 250 µm  
 Kabel: zie tabel

**Geleideridentificatie**  
 Vezelkleurcodering, zie datasheet

**Vezeltype**  
 GOF - glasvezel

**Standaardbenaming**  
 A-DQ(ZN)B2Y(SR)2Y

**Optische waarden**  
 zie datasheet

**Vezeltype**  
 Materiaal van de ader: glas  
 Cladding: glas

**Toegestane buigradius**  
 Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
 Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter

**Toegestane trekbelasting**  
 Vaste installatie: 3.000 N  
 Kortstondig: 5000 N

**Temperatuurbereik**  
 Vaste installatie: -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
27920304	HITRONIC® HQW-Plus3000 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	95
27920308	HITRONIC® HQW-Plus3000 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	95
27920312	HITRONIC® HQW-Plus3000 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	95
27920324	HITRONIC® HQW-Plus3000 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	12.6	135
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
27920204	HITRONIC® HQW-Plus3000 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	95
27920208	HITRONIC® HQW-Plus3000 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	95
27920212	HITRONIC® HQW-Plus3000 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	95
27920224	HITRONIC® HQW-Plus3000 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	12.6	135
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
27920104	HITRONIC® HQW-Plus3000 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	9.6	95
27920108	HITRONIC® HQW-Plus3000 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	9.6	95
27920112	HITRONIC® HQW-Plus3000 12G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	12	9.6	95
27920124	HITRONIC® HQW-Plus3000 24G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	24	12.6	135
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
27920904	HITRONIC® HQW-Plus3000 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	95
27920908	HITRONIC® HQW-Plus3000 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	95
27920912	HITRONIC® HQW-Plus3000 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	95
27920924	HITRONIC® HQW-Plus3000 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	12.6	135

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

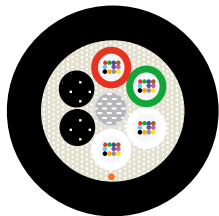
### Accessoires

- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® HQA liaankabel

Liaankabel met gedraaide loose tubes en niet-metalen trekontlasting; ADSS kabeltype



### Voordelen

- Geschikt voor milde weersomstandigheden
- Gemakkelijk te installeren door compacte kabelopmaak, hoge flexibiliteit, robuuste mantel en kleine buigradii
- UV-bestendig langs- en dwarswaterdicht
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Voor buitengebruik
- Tussen masten en telefoonpalen
- Op masten
- Installatie op bouwzuilen

### Bijzonderheden

- Gedraaide loose tubes met max. 96 vezels
- Kleurgecodeerde vezels en loose tubes
- Mechanische steunelementen (centrumdrager en aramidevezels)
- Robuuste, halogeenvrije buitenmantel
- Afstand tot 90 m

### Opmaak

- Tot max. 8 gedraaide met gel gevulde loose tubes
- GRP versterkingselement
- Trekontlasting van aramidevezels
- PE buitenmantel
- Kleur: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel

**Afmetingen**  
Primair ommantelde vezel: 250 µm  
Kabel: zie tabel

**Geleideridentificatie**  
Vezelkleurcodering, zie datasheet

**Vezeltype**  
GOF - glasvezel

**Standaardbenaming**  
A-DQ(ZN)2Y - ADSS  
All-Dielectric Self-Supporting

**Optische waarden**  
zie datasheet

**Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas

**Toegestane buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter

**Toegestane trekbelasting**  
MAT: 2000 N  
EDS: 800 N

**Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C  
Incidentele buiging: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
26640912	HITRONIC® HQA800 6x2E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.7	73
26640924	HITRONIC® HQA800 6x4E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	9.7	73
26640948	HITRONIC® HQA800 6x8E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	10.9	92
26640972	HITRONIC® HQA800 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	10.9	94
26640996	HITRONIC® HQA800 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	12.4	121

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Verdere kabeluitvoeringen zijn op aanvraag verkrijgbaar.

### Accessoires

- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985





## HITRONIC® HQA-Plus liaankabel

Liaankabel met gedraaide loose tubes en niet-metalen trekontlasting en PE binnen- en buitenmantel; ADSS kabeltype



### Voordelen

- Geschikt voor middel, zware weersomstandigheden
- Gemakkelijk te installeren door compacte kabelopmaak, hoge flexibiliteit, robuuste mantel en kleine buigradii
- UV-bestendig langs- en dwarswaterdicht
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Voor grote afstanden
- Tussen masten en telefoonpalen
- Voor buitengebruik
- Op masten
- Installatie op bouwzuilen

### Bijzonderheden

- Gedraaide loose tubes met max. 96 vezels
- Kleurgecodeerde vezels en loose tubes
- Mechanische steunelementen (centrumdrager en aramidevezels)
- Robuuste, halogeenvrije buitenmantel
- Afstand tot 250 m

### Opmaak

- Tot max. 8 gedraaide met gel gevulde loose tubes
- GRP versterkingselement
- Trekontlasting van aramidevezels
- PE-binnen- en -buitenmantels
- Kleur: zwart (RAL 9005)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
- Afmetingen**  
Primair ommantelde vezel: 250 µm  
Kabel: zie tabel
- Geleideridentificatie**  
Vezelkleurcodering, zie datasheet
- Vezeltype**  
GOF - glasvezel
- Standaardbenaming**  
A-DQ2Y(ZN)2Y ADSS  
All-Dielectric Self-Supporting
- Optische waarden**  
zie datasheet
- Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas
- Toegestane buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
- Toegestane trekbelasting**  
MAT: 8000 N  
EDS: 3200 N
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -40°C tot +70°C  
Incidentele buiging: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
26644912	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x2E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	12.8	132
26644924	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x4E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	12.8	132
26644948	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x8E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	13.7	151
26644972	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	13.7	153
26644996	HITRONIC® HQA-Plus3200 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	15.3	188

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Verdere kabeluitvoeringen zijn op aanvraag verkrijgbaar.

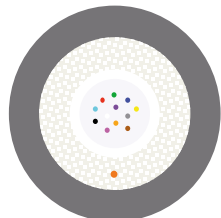
### Accessoires

- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® HUN universele kabel

Universele kabel met centrale loose tube en niet-metalen trekontlasting



### Voordelen

- Vlamvertragend, waardoor geschikt voor binnen- en buitengebruik
- Gemakkelijk te installeren door compacte kabelopmaak, hoge flexibiliteit, robuuste mantel en kleine buigradii
- UV-bestendig langs- en dwarswaterdicht
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Voor binnen- en buitengebruik
- Campus backbone
- Industriële omgevingen
- In lege kunststofbuizen, leidingen en kabelgoten

### Bijzonderheden

- Centrale loose tube tot max. 24 vezels
- Kleurgecodeerde vezels
- Langswaterdicht
- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij
- Bescherming tegen knaagdieren

### Opmaak

- Glasvezels met primaire laklaag
- Met gel gevulde loose tube
- Trekontlasting van waterdicht versterkte glasvezel
- LSZH buitenmantel
- Kleur: donkergrijs



### Info

- CPR: Artikelnummer-selectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor binnen- en buitengebruik

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
- Afmetingen**  
Primair ommantelde vezel: 250 µm  
Kabel: zie tabel
- Geleideridentificatie**  
Vezelkleurcodering, zie datasheet
- Vezeltype**  
GOF - glasvezel
- Standaardbenaming**  
A/J-DQ(ZN)BH  
U-DQ(ZN)BH
- Optische waarden**  
zie datasheet
- Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas
- Toegestane buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
- Toegestane trekbelasting**  
Vaste installatie: 1500 N  
Kortstondig: 2000 N
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM4</b>					
27400404	HITRONIC® HUN 1500 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	7,3	53
27400408	HITRONIC® HUN 1500 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	7,3	53
27400412	HITRONIC® HUN 1500 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	7,3	53
27400424	HITRONIC® HUN 1500 24G 50/125 OM4	50/125 OM4	24	8,3	60
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
27400304	HITRONIC® HUN 1500 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7,3	53
27400308	HITRONIC® HUN 1500 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	7,3	53
27400312	HITRONIC® HUN 1500 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	7,3	53
27400324	HITRONIC® HUN 1500 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	8,3	60
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
27400204	HITRONIC® HUN 1500 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7,3	53
27400208	HITRONIC® HUN 1500 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	7,3	53
27400212	HITRONIC® HUN 1500 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	7,3	53
27400224	HITRONIC® HUN 1500 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	8,3	60
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
27400104	HITRONIC® HUN 1500 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	7,3	53
27400108	HITRONIC® HUN 1500 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	7,3	53
27400112	HITRONIC® HUN 1500 12G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	12	7,3	53
27400124	HITRONIC® HUN 1500 24G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	24	8,3	60
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
27400904	HITRONIC® HUN 1500 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7,3	53
27400908	HITRONIC® HUN 1500 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	7,3	53
27400912	HITRONIC® HUN 1500 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	7,3	53
27400924	HITRONIC® HUN 1500 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	8,3	60

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- DATA STRIP afstrippgereedschap zie pagina 986

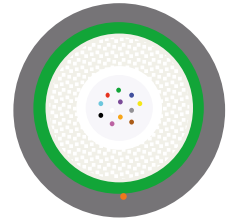


## HITRONIC® HUW gearmeerde universele kabel

Universele kabel met centrale loose tube, geribde staalbandarmering en niet-metalen trekcontlasting voor toepassingen met verhoogde mechanische belasting

**Info**

- CPR: Artikelnummer-selectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Voor binnen- en buitengebruik
- Kabels met geribde staalbandarmering voor verhoogde mechanische belasting



### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
- Afmetingen**  
Primair ommantelde vezel: 250 µm  
Kabel: zie tabel
- Geleideridentificatie**  
Vezelkleurcodering, zie datasheet
- Vezeltype**  
GOF - glasvezel
- Standaardbenaming**  
A/J-DQ(ZN)(SR)H  
U-DQ(ZN)(SR)H
- Optische waarden**  
zie datasheet
- Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas
- Toegestane buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
- Toegestane trekbelasting**  
Vaste installatie: 1500 N  
Kortstondig: 2000 N
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -30°C tot +70°C

### Voordelen

- Armering zorgt voor uitstekende bescherming tegen hoge mechanische belasting en knaagdieren
- Vlamvertragend, waardoor geschikt voor binnen- en buitengebruik
- Gemakkelijk te installeren door compacte kabelopmaak, hoge flexibiliteit, robuuste mantel en kleine buigradii
- Waterbestendig

### Toepassing

- Voor binnen- en buitengebruik
- Campus backbone
- Industriële omgevingen
- In lege kunststofbuizen, leidingen en kabelgoten

### Bijzonderheden

- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij
- Centrale loose tube tot max. 24 vezels
- Kleurgecodeerde vezels
- Langwaterdicht
- Excellente bescherming tegen knaagdieren

### Opmaak

- Met gel gevulde loose tube
- Trekcontlasting van waterdicht versterkte glasvezel
- Geribde staalbandarmering
- LSZH buitenmantel
- Kleur: groen (op basis van RAL 6018)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
27500304	HITRONIC® HUW1500 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	88
27500308	HITRONIC® HUW1500 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	88
27500312	HITRONIC® HUW1500 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	88
27500324	HITRONIC® HUW1500 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	9.6	88
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
27500204	HITRONIC® HUW1500 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	88
27500208	HITRONIC® HUW1500 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	88
27500212	HITRONIC® HUW1500 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	88
27500224	HITRONIC® HUW1500 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	9.6	88
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
27500104	HITRONIC® HUW 1500 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	9.6	88
27500108	HITRONIC® HUW 1500 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	9.6	88
27500112	HITRONIC® HUW 1500 12G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	12	9.6	88
27500124	HITRONIC® HUW 1500 24G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	24	9.6	88
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
27500904	HITRONIC® HUW1500 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	88
27500908	HITRONIC® HUW1500 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	88
27500912	HITRONIC® HUW1500 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	88
27500924	HITRONIC® HUW1500 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	9.6	88

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Op aanvraag verkrijgbaar met Multimode OM4 vezels.

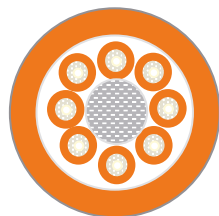
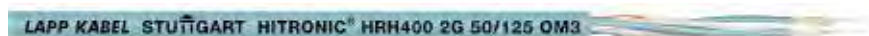
### Accessoires

- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- STAR STRIP ontmantelmes zie pagina 985



## HITRONIC® HRH Breakout kabel

Deelbare breakout kabel voor directe montage van connectoren; J-V(ZN)HH



**Info**

- CPR: Artikelnummer-selectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Breakout kabel geschikt voor het direct assembleren van connectoren

### Voordelen

- Geschikt voor on-site installatie
- Voor gebouwautomatisering
- Zeer gemakkelijk te installeren door het compacte ontwerp, hoge flexibiliteit en kleine buigradiussen
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Voor binnengebruik
- Tertiaire bekabeling
- Secundaire bekabeling (backbone)
- Plaatsing in: kokers, kanalen, kabelgoten, lege kunststofbuizen, stijgleidingen, verhoogde vloeren en stuwkamers

### Bijzonderheden

- Installatiekabel bestaande uit max. 12 Simplexkabels
- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij
- Mechanisch robuust

### Opmaak

- 2,1 mm tight buffered kabel met LSZH mantel (geleideridentificatie door numerieke codering)
- GRP versterkingselement
- Trekontlasting van aramidevezels
- LSZH binnen- en buitenmantel
- Kleur: aqua (RAL6027) voor OM3, oranje (RAL 2003) voor OM2 en OM1, geel voor singlemode

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
- Afmetingen**  
Ader (primair ommantelde vezel): 900 µm  
Subkabel: 2,1 mm
- Geleideridentificatie**  
Subkabel: met zwarte cijfers
- Vezeltype**  
GOF - glasvezel
- Standaardbenaming**  
J-V(ZN)HH
- Optische waarden**  
zie datasheet
- Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas
- Toegestane buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -20°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
26000302	HITRONIC® HRH400 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	7	35
26000304	HITRONIC® HRH600 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7	44
26000308	HITRONIC® HRH1200 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.7	77
26000312	HITRONIC® HRH1700 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	10.3	100
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
26000202	HITRONIC® HRH400 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	7	35
26000204	HITRONIC® HRH600 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7	44
26000208	HITRONIC® HRH1200 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.7	77
26000212	HITRONIC® HRH1700 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	10.3	100
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
26000102	HITRONIC® HRH 400 2G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	2	7	35
26000104	HITRONIC® HRH 600 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	7	44
26000108	HITRONIC® HRH 1200 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	9.7	77
26000112	HITRONIC® HRH 1700 12G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	12	10.3	100
<b>Singlemode E 9 OS2</b>					
26000902	HITRONIC® HRH400 2E 9/125 OS2	9/125 OS2	2	7	35
26000904	HITRONIC® HRH600 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7	44
26000908	HITRONIC® HRH1200 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.7	77
26000912	HITRONIC® HRH1700 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	10.3	100

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar.

De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Op aanvraag ook met multimode OM4 vezels verkrijgbaar (mantelkleur paars).

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF-connectoren zie pagina 516
- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986
- Ty-Grip®FOL / FO kabelbinder zie pagina 1046

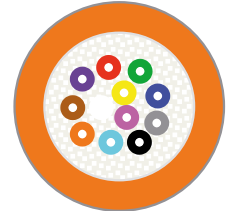
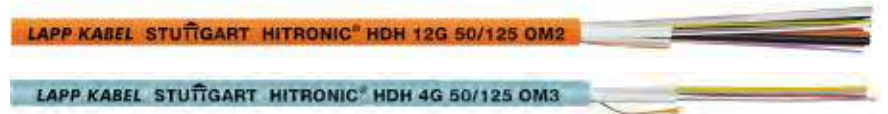


## HITRONIC® HDH Mini-Breakout kabel

Deelbare kabel voor binnengebruik met LSZH-buitenmantel, halogeenvrij; J-V(ZN)HH

**Info**

- CPR: Artikelnummer-selectie onder [www.lappbenelux.com/cpr](http://www.lappbenelux.com/cpr)
- Mini-breakout kabel voor directe montage van connectoren



### Voordelen

- Zeer gemakkelijk te installeren door de compacte afmetingen, hoge flexibiliteit en kleine buigradiussen
- Geschikt voor on-site installatie
- Voor gebouwwautomatisering
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Voor binnengebruik
- Tertiaire bekabeling
- Secundaire bekabeling (backbone)
- Plaatsing in: kokers, kanalen, kabelgoten, lege kunststofbuizen, stijgleidingen, verhoogde vloeren en stuwkamers

### Bijzonderheden

- Tot max. 12 tight buffered vezels (900µm)
- Kleurgecodeerde vezels
- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij
- Mechanisch robuust

### Opmaak

- Tight buffered vezels
- Trekontlasting van waterdicht versterkte glasvezel
- LSZH buitenmantel
- Kleur: lichtgroen (RAL 6027) voor OM3, oranje (RAL 2003) voor OM2 en OM1
- Op aanvraag leverbaar: single-mode OS2 (geel) en multimode OM4 (paars)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-kabel
- Afmetingen**  
Ader (primair ommantelde vezel): 900 µm  
Kabel: zie tabel
- Geleideridentificatie**  
Kleurcodering, zie datasheet
- Vezeltype**  
GOF - glasvezel
- Standaardbenaming**  
J-V(ZN)H
- Optische waarden**  
zie datasheet
- Vezeltype**  
Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas
- Toegestane buigradius**  
Vaste installatie: ≥ 15 buitendiameter  
Flexibel: ≥ 20 x buitendiameter
- Temperatuurbereik**  
Vaste installatie: -20°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Vezeltype	Aantal vezels	Buitendiameter in [mm]	Gewicht (kg/km)
<b>Multimode G 50 OM3</b>					
26010302	HITRONIC® HDH 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	6	34
26010304	HITRONIC® HDH 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	6.3	37
26010308	HITRONIC® HDH 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	7.5	57
26010312	HITRONIC® HDH 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	8.3	69
<b>Multimode G 50 OM2</b>					
26010202	HITRONIC® HDH 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	6	34
26010204	HITRONIC® HDH 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	6.3	37
26010208	HITRONIC® HDH 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	7.5	57
26010212	HITRONIC® HDH 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	8.3	69
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>					
26010102	HITRONIC® HDH 2G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	2	6	34
26010104	HITRONIC® HDH 4G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	4	6.3	37
26010108	HITRONIC® HDH 8G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	8	7.5	57
26010112	HITRONIC® HDH 12G 62.5/125 OM1	62.5/125 OM1	12	8.3	69

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. De kabels kunnen ook worden geleverd als geprefabriceerde optische trunkkabel. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Op aanvraag verkrijgbaar met Multimode OM4 vezels.

### Accessoires

- DATA STRIP afstripgereedschap zie pagina 986
- Ty-Grip®FOL / FO kabelbinder zie pagina 1046

## GOF DUPLEX Patchcord

Optische patchkabels met verschillende typen connectoren in singlemode vezel- of multimode vezel-uitvoering



**Info**

- Voorgeconfectioneerde Duplex patchkabel met tight buffered vezels en duurzame keramische ferrule connector
- Meer varianten op [www.lappbenelux.com/assemblyfinder](http://www.lappbenelux.com/assemblyfinder) of op aanvraag

### Voordelen

- Voor de netwerkaansluiting van optische zender, ontvanger en aansluitbox
- "Plug & Play" verbinding tussen optische apparaten
- Voorgeconfectioneerde verbindingkabels zijn eenvoudig uitwisselbaar
- Voor de directe verbinding tussen twee actieve optische componenten

### Toepassing

- Voor binnengebruik
- LAN-verbindingen
- Datacenters
- Verdeelkast

### Bijzonderheden

- Buitenmantel moeilijk brandbaar en halogeenvrij
- Flexibel
- Kabelaansluiting met duurzame volkeramische ferrules
- Geconfectioneerde connector: - Low insertion loss - High return loss

### Normreferentie en keurmerken

- LC volgens IEC 61754-20
- SC volgens IEC 61754-4
- ST volgens IEC 61754-2
- FC volgens IEC61754-13

### Opmaak

- Tight buffered duplexkabel met LSZH-buitenmantel
- Connectoren: LC, SC of ST
- Kleurcodering: paars voor multimode OM4, lichtgroen voor multimode OM3, oranje voor multimode OM2 en OM1, geel voor single-mode OS2
- Standaardlengte: 2 m
- Op aanvraag: 1 m, 3 m, 5 m en 10 m

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001263  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Patchkabel LWL

**Afmetingen**  
 Primair ommantelde vezel: 250 µm  
 Tight buffer (primair ommantelde vezel): 900 µm sub-kabel 1,9 mm

**Vezeltype**  
 GOF - glasvezel

**Standaardbenaming**  
 J-VH 2x1G/E...

**Vezeltype**  
 Materiaal van de ader: glas  
 Cladding: glas

**Toegestane buigradius**  
 Vaste installatie: ≥ 30 mm  
 Flexibel: ≥ 40 mm

**Toegestane trekbelasting**  
 Vaste installatie: 100 N

**Temperatuurbereik**  
 Vast geïnstalleerd: -20°C tot +60°C  
 Incidentele buiging: -5°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Multimode G 50 OM4</b>		
29011402	GOF Duplex Patchcord SC/SC G50 OM4, 2m	1 stuk
290221402	GOF Duplex Patchcord ST/SC G50 OM4, 2m	1 stuk
29022402	GOF Duplex Patchcord ST/ST G50 OM4, 2m	1 stuk
29031402	GOF Duplex Patchcord LC/SC G50 OM4, 2m	1 stuk
29032402	GOF Duplex Patchcord LC/ST G50 OM4, 2m	1 stuk
29033402	GOF Duplex Patchcord LC/LC G50 OM4, 2m	1 stuk
29044402	GOF Duplex Patchcord FC/FC G50 OM4, 2m	1 stuk
<b>Multimode G 50 OM3</b>		
29011302	GOF Duplex Patchcord SC/SC G50 OM3, 2m	1 stuk
29021302	GOF Duplex Patchcord ST/SC G50 OM3, 2m	1 stuk
29022302	GOF Duplex Patchcord ST/ST G50 OM3, 2m	1 stuk
29031302	GOF Duplex Patchcord LC/SC G50 OM3, 2m	1 stuk
29032302	GOF Duplex Patchcord LC/ST G50 OM3, 2m	1 stuk
29033302	GOF Duplex Patchcord LC/LC G50 OM3, 2m	1 stuk
29044302	GOF Duplex Patchcord FC/FC G50 OM3, 2m	1 stuk
<b>Multimode G 50 OM2</b>		
29011202	GOF Duplex Patchcord SC/SC G50 OM2, 2m	1 stuk
29021202	GOF Duplex Patchcord ST/SC G50 OM2, 2m	1 stuk
29022202	GOF Duplex Patchcord ST/ST G50 OM2, 2m	1 stuk
29031202	GOF Duplex Patchcord LC/SC G50 OM2, 2m	1 stuk
29032202	GOF Duplex Patchcord LC/ST G50 OM2, 2m	1 stuk
29033202	GOF Duplex Patchcord LC/LC G50 OM2, 2m	1 stuk
29044202	GOF Duplex Patchcord FC/FC G50 OM2, 2m	1 stuk
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>		
29011102	GOF Duplex Patchcord SC/SC G62.5, 2m	1 stuk
29021102	GOF Duplex Patchcord ST/SC G62.5, 2m	1 stuk
29022102	GOF Duplex Patchcord ST/ST G62.5, 2m	1 stuk
29031102	GOF Duplex Patchcord LC/SC G62.5, 2m	1 stuk
29032102	GOF Duplex Patchcord LC/ST G62.5, 2m	1 stuk
29033102	GOF Duplex Patchcord LC/LC G62.5, 2m	1 stuk
29044102	GOF Duplex Patchcord FC/FC G62.5, 2m	1 stuk
<b>Singlemode E 9 OS2</b>		
29011902	GOF Duplex Patchcord SC/SC E9 OS2, 2m	1 stuk
29021902	GOF Duplex Patchcord ST/SC E9 OS2, 2m	1 stuk
29022902	GOF Duplex Patchcord ST/ST E9 OS2, 2m	1 stuk
29031902	GOF Duplex Patchcord LC/SC E9 OS2, 2m	1 stuk
29032902	GOF Duplex Patchcord LC/ST E9 OS2, 2m	1 stuk
29033902	GOF Duplex Patchcord LC/LC E9 OS2, 2m	1 stuk
29033802	GOF DUPLEX Patchcord LC/LC 9/125 APC, 2m	1 stuk
29039902	GOF DUPLEX Patchcord LC/SC-APC E9 OS2, 2m	1 stuk

Andere lengten en types van connectoren zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## GOF SIMPLEX Pigtail

12x gesorteerde pigtails met kleurcode en verschillende soorten connectoren (LC, ST, LC) met enkele mode OS2 en multimode OM 1, OM2, OM3, OM4 vezels



### Info

- Voorgeconfectioneerde Simplex tight buffered vezels met duurzame keramische ferrule connector



### Voordelen

- Eenvoudige installatie en montage
- Geschikt voor een directe plug-in aansluiting
- Geen elektromagnetische interferentie

### Toepassing

- Voor binnengebruik
- Directe verbinding naar een actief optisch component

### Bijzonderheden

- Flexibel
- Kabelaansluiting met duurzame volkeramische ferrules
- Inhoud per set: 12 kleurgecodeerde pigtails

### Normreferentie en keurmerken

- LC volgens IEC 61754-20
- SC volgens IEC 61754-4
- ST volgens IEC 61754-2

### Opmaak

- Simplex tight buffered vezels
- Connectoren: LC, SC of ST
- Primaire en secundaire kleurcodering van de mantel
- Standaardlengte: 2 m

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000748  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: LWL-pigtail



#### Afmetingen

Primair ommantelde vezel: 250 µm  
Ader (primair ommantelde vezel): 900 µm

#### Vezeltype

GOF - glasvezel

#### Standaardbenaming

J-VH 1G/E...



#### Vezeltype

Materiaal van de ader: glas  
Cladding: glas



#### Toegestane trekbelasting

Vaste installatie: 100 N



#### Temperatuurbereik

Vast geïnstalleerd: -20°C tot +60°C  
Incidentele buiging: -5°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Multimode G 50 OM4</b>		
29310402	GOF Simplex Pigtail SC G50 OM4, 2m	12 stuks
29320402	GOF Simplex Pigtail ST G50 OM4, 2m	12 stuks
29330402	GOF Simplex Pigtail LC G50 OM4, 2m	12 stuks
<b>Multimode G 50 OM3</b>		
29310302	GOF Simplex Pigtail SC G50 OM3, 2m	12 stuks
29320302	GOF Simplex Pigtail ST G50 OM3, 2m	12 stuks
29330302	GOF Simplex Pigtail LC G50 OM3, 2m	12 stuks
<b>Multimode G 50 OM2</b>		
29310202	GOF Simplex Pigtail SC G50 OM2, 2m	12 stuks
29320202	GOF Simplex Pigtail ST G50 OM2, 2m	12 stuks
29330202	GOF Simplex Pigtail LC G50 OM2, 2m	12 stuks
<b>Multimode G 62.5 OM1</b>		
29310102	GOF Simplex Pigtail SC G62.5, 2m	12 stuks
29320102	GOF Simplex Pigtail ST G62.5, 2m	12 stuks
29330102	GOF Simplex Pigtail LC G62.5, 2m	12 stuks
<b>Singlemode E 9 OS2</b>		
29310902	GOF Simplex Pigtail SC E9 OS2, 2m	12 stuks
29320902	GOF Simplex Pigtail ST E9 OS2, 2m	12 stuks
29330902	GOF Simplex Pigtail LC E9 OS2, 2m	12 stuks

Andere types van connectoren (bijv. LC, MTRJ, E2000) zijn op aanvraag leverbaar. Judy Lim: dit is niet meer van toepassing op Hitronic, want LC wordt een standaardproduct en MTRJ/E2000 gaat uit het assortiment.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## GOF-connectoren

Accessoires voor glasvezelkabels, connector type LC, SC, ST en FC



### Voordelen

- Ideaal voor assemblage
- Voor voorbereidingsproces: Kabelvoorbereiding/plakken/krimpen/polijsten
- Instructies: zie GOF montagekoffer (niet in Lapp-assortiment)
- Bevestiging van connectoren alleen door een deskundig monteur

### Toepassing

- Voor assemblage van connectoren in productieomgevingen of laboratoria

### Bijzonderheden

- Connectorset bevat alle benodigde onderdelen

### Normreferentie en keurmerken

- LC volgens IEC 61754-20
- SC volgens IEC 61754-4
- ST volgens IEC 61754-2

### Opmaak

- Ferrulediameter:  
LC: 1,25mm (zirconia)  
SC, ST: 2,5mm (zirconia)
- Voor kabelmontage met een diameter van 1,7mm-2,1mm
- LC- en SC-connectorensets zijn beschikbaar in groen (single-mode APC), blauw (single-mode PC) en grijs (multimode)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
LWL-connector

**Toegestane trekbelasting**  
Trekvastheid 70N  
Treksterkte na montage  
> 100N

**Temperatuurbereik**  
In bedrijf  
LC: -40°C tot +75°C  
SC: -40°C tot +75°C  
ST: -40°C tot +85°C  
Luchtvochtigheidsgraad: 95%  
Brandbestendig volgens UL 94 V-0

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Single-mode</b>		
29110999	GOF Connector SC Single-mode Blauw / 4 stuks	4 stuks
29110998	GOF Connector SC Single-mode Blauw / 50 stuks	50 stuks
29110989	GOF Connector SC Single-mode APC Groen / 4 stuks	4 stuks
29110988	GOF Connector SC Single-mode APC Groen / 50 stuks	50 stuks
29130999	GOF Connector LC Single-mode Blauw / 4 stuks	4 stuks
29130998	GOF Connector LC Single-mode Blauw / 50 stuks	50 stuks
29130989	GOF Connector LC Single-mode APC GR / 4 stuks	4 stuks
29130988	GOF Connector LC Single-mode APC GR/50 stuks	50 stuks
29120999	GOF Connector ST Single-mode / 4 stuks	4 stuks
29120998	GOF Connector ST Single-mode / 50 stuks	50 stuks
29140999	GOF Connector FC Single-mode / 4 stuks	4 stuks
<b>Multimode</b>		
29110199	GOF Connector SC Multimode Beige / 4 stuks	4 stuks
29110198	GOF Connector SC Multimode Beige / 50 stuks	50 stuks
29130199	GOF Connector LC Multimode Beige / 4 stuks	4 stuks
29130198	GOF Connector LC Multimode Beige / 50 stuks	50 stuks
29120199	GOF Connector ST Multimode / 4 stuks	4 stuks
29120198	GOF Connector ST Multimode / 50 stuks	50 stuks
29140199	GOF Connector FC Multimode / 4 stuks	4 stuks

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## GOF-koppelingen

Accessoires voor glasvezelkabels, koppelingen voor connector type LC, SC en ST



### Bijzonderheden

- Met de koppelingen kunt u de glasvezelconnectoren met dezelfde of verschillende connectortypes verbinden.

### Normreferentie en keurmerken

- LC volgens IEC 61754-20
- SC volgens IEC 61754-4
- ST volgens IEC 61754-2
- Volgens IEC, EIA / TIA

### Opmaak

- Zirconia hulzen
- LC- en SC-adapters verkrijgbaar in groen (single-mode APC), blauw (single-mode PC) en grijs (multimode)

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000752  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 LWL-koppeling

**Demping**  
 Demping (dB) <0,2  
 Herhaalbaarheid  
 1000 cycli (dB) <0,2

**Temperatuurbereik**  
 In bedrijf  
 LC: -25°C tot +70°C  
 SC: -40°C to +75°C  
 ST: -40°C tot +85°C  
 Luchtvochtigheidsgraad: 95%  
 Brandbestendig volgens UL 94 V-0

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Single-mode</b>		
29410999	GOF Adapter Duplex SC Single-mode Blauw / 4 stuks	4 stuks
29410989	GOF Adapter Duplex SC Single-mode APC Groen / 4 stuks	4 stuks
29430999	GOF Adapter Duplex LC Single-mode Blauw / 4 stuks	4 stuks
29430989	GOF Adapter Duplex LC Single-mode APC Groen / 4 stuks	4 stuks
29420999	GOF Adapter Simplex ST (BFOC) Single-mode / 4 stuks	4 stuks
29421999	GOF Adapter Duplex ST-SC Single-mode / 4 stuks	4 stuks
<b>Multimode</b>		
29410199	GOF Adapter Duplex SC Multimode Beige / 4 stuks	4 stuks
29430199	GOF Adapter Duplex LC Multimode Beige / 4 stuks	4 stuks
29420199	GOF Adapter Simplex ST (BFOC) Multimode / 4 stuks	4 stuks
29421199	GOF Adapter Duplex ST-SC Multimode / 4 stuks	4 stuks

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## 19" ST splitterbox



### Bijzonderheden

- Voor maximaal 12 of 24 vezels
- Met schuiflade
- Zonder contacten
- Voor maximaal 4 splittercassettes
- Hoogte: 1 HE
- Afmetingen (BxHxD):  
483 x 44,5 x 244 mm
- Materiaal box: staal, 1,5 mm
- Kleur: lichtgrijs (RAL 7035)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Patchpaneel LWL

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Splitterbox compact</b>		
CE9138	19" splitterbox voor 12 ST	1 stuk
CE9139	19" splitterbox voor 24 ST	1 stuk

Splittercassettes voor meer vezels met andere types connectoren zijn op aanvraag leverbaar. Ook leverbaar in geprefabriceerde uitvoering met koppelingen en pigtails. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF-koppelingen zie pagina 517
- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- Accessoires voor splitterboxen en wandverdeelkasten zie pagina 520

## 19" SC splitterbox



### Bijzonderheden

- Voor maximaal 24 vezels
- Inclusief frontpaneel voor 12 SC-duplex ingangen
- Met schuiflade
- Zonder contacten
- Hoogte: 1 HE
- Materiaal box: staal, 1,5 mm
- Kleur: lichtgrijs (RAL 7035)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Patchpaneel LWL

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Splitterbox compact</b>		
CE9135	19" SC splitterbox	1 stuk

Splittercassettes voor meer vezels met andere types connectoren zijn op aanvraag leverbaar. Ook leverbaar in geprefabriceerde uitvoering met koppelingen en pigtails. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF-koppelingen zie pagina 517
- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- Accessoires voor splitterboxen en wandverdeelkasten zie pagina 520

## Splitterbox compact

### Bijzonderheden

- Wandmontage
- Afsluitbaar
- Max. capaciteit: 8 splittercassettes of 4 splittercassettes en een verdeelplaat
- Inclusief verdeelplaat voor 8 x ST koppelingen
- Inclusief:
  - verdeelplaat voor 4 x SC-duplex-koppelingen
- Afmetingen (BxHxD):  
265 x 150 x 55 mm
- Kleur: lichtgrijs (RAL 7035)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Patchpaneel LWL



Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Splitterbox compact</b>		
CE9147	Splitterbox compact	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF-koppelingen zie pagina 517
- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- Accessoires voor splitterboxen en wandverdeelkasten zie pagina 520

### Bijzonderheden

- Wandmontage
- Afsluitbaar
- Max. capaciteit: 8 splittercassettes of 4 splittercassettes en een verdeelplaat
- Accessoires voor mini wandverdeelkast:-
  - Verdeelplaat voor 24 ST-koppelingen
  - - Verdeelplaat voor 24 SC Simplex-koppelingen
  - - Verdeelplaat voor 12 SC Duplex-koppelingen
- Afmetingen (B x H x D):  
320 x 280 x 54 mm
- Kleur: lichtgrijs (RAL 7035)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Patchpaneel LWL

## Mini wandverdeelkast



Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Mini wandverdeelkast</b>		
CE9150	Mini wandverdeelkast	1 stuk
<b>Accessoires voor mini wandverdeelkast</b>		
CE9151	Verdeelplaat voor 24 x ST-koppelingen	1 stuk
CE9152	Verdeelplaat voor 24 x SC-Simplex-koppelingen	1 stuk
CE9153	Verdeelplaat voor 12 x SC-Duplex-koppelingen	1 stuk

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF-koppelingen zie pagina 517
- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- Accessoires voor splitterboxen en wandverdeelkasten zie pagina 520

## Accessoires voor splitterboxen en wandverdeelkasten



### Bijzonderheden

- Splittercassette voor max. 2 splitterbeschermhouders
- Afdekplaat voor splittercassette
- 12-voudige splitterbeschermhouder
- Splitterbeschermingshoes voor ANT splitterapparaat
- Blindkap in plaats van E2000 koppeling
- Blindkap in plaats van ST koppeling
- Blindkap in plaats van SC duplexkoppeling

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001123  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Splicebeschermer

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>Accessoires voor splitterboxen en wandverdeelkasten</b>		
CE9914	Splittercassette voor max. 2 splitterbeschermhouders	1 stuk
CE9914D	Afdekplaat voor splittercassette	1 stuk
CE9916	12-voudige splitterbeschermhouder	1 stuk
CE9913	Splitterbeschermingshoes voor ANT splitterapparaat	15 stuks
CE9917	Blindkap in plaats van E2000 koppeling	10 stuks
CE9918	Blindkap in plaats van ST koppeling	10 stuks
CE9919	Afsluitdop in plaats van SC duplex koppeling	10 stuks

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- GOF DUPLEX Patchcord zie pagina 514
- GOF-koppelingen zie pagina 517
- GOF SIMPLEX Pigtail zie pagina 515
- Ty-Grip®FOL / FO kabelbinder zie pagina 1046



# 5

## EPIC® Industriële connectoren

De industriële connectoren van EPIC® kun je overal vinden in industriële machines en installatietechniek, voor metingen, sturing en aandrijving. EPIC® is een modulair systeem van behuizingen, binnenwerken en contacten: extreem robuust, 100% veilig en zeer eenvoudig te installeren.

### **Toepassing**

- Elektronica en telecommunicatie
- Meet-, test- en regeltechniek
- Industriële machines en toestellen
- Aandrijftechniek en industriële automatisering
- Fotovoltaïsche systemen

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX

**Rechthoekige connectoren**

**EPIC® H-A binnenwerken**

EPIC® H-A 3 526  
EPIC® H-A 4 526  
EPIC® H-A 10 527  
EPIC® H-A 16 527

**EPIC® STA binnenwerken**

EPIC® STA 6 schroefbinnenwerk 528  
EPIC® STA 6 soldeerbinnenwerk 528  
EPIC® STA 14 schroefbinnenwerk 529  
EPIC® STA 14 soldeerbinnenwerk 529  
EPIC® STA 20 schroefbinnenwerk 530  
EPIC® STA 20 soldeerafwerking 530

**EPIC® H-Q 5 / H-Q12 Binnenwerken**

EPIC® H-Q 5 531  
EPIC® H-Q 12 531

**EPIC® H-D binnenwerken**

EPIC® H-D 7 voor gedraaide contacten 532  
EPIC® H-D 7 voor gestanste contacten 532  
EPIC® H-D 8 533  
EPIC® H-D 15 voor gedraaide contacten 534  
EPIC® H-D 15 voor gestanste contacten 534  
EPIC® H-D 25 voor gedraaide contacten 535  
EPIC® H-D 25 voor gestanste contacten 535  
EPIC® H-D 40 voor gedraaide contacten 536  
EPIC® H-D 40 voor gestanste contacten 536  
EPIC® H-D 64 voor gedraaide contacten 537  
EPIC® H-D 64 voor gestanste contacten 537

**EPIC® H-DD binnenwerken**

EPIC® H-DD 24 538  
EPIC® H-DD 42 538  
EPIC® H-DD 72 539  
EPIC® H-DD 108 539

**EPIC H-BE binnenwerken**

EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk 540  
EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk 540  
EPIC® H-BE 6 kooiklembinnenwerk 540  
EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk 540  
EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk 542  
EPIC® H-BE 10 krimpbinnenwerk 542  
EPIC® H-BE 10 kooiklembinnenwerk 542  
EPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk 542  
EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk 544  
EPIC® H-BE 16 krimpfafwerking 544  
EPIC® H-BE 16 kooiklem 544  
EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk 544  
EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk 546  
EPIC® H-BE 24 krimpfafwerking 546  
EPIC® H-BE 24 kooiklem 546  
EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk 546

**EPIC® H-EE binnenwerken**

EPIC® H-EE 10 548  
EPIC® H-EE 18 548  
EPIC® H-EE 32 549  
EPIC® H-EE 46 549

**EPIC® H-BS binnenwerk**

EPIC® H-BS 6 550  
EPIC® H-BS 12 550

**EPIC® H-BVE binnenwerk**

EPIC® H-BVE 3 551  
EPIC® H-BVE 6 551  
EPIC® H-BVE 10 551

**EPIC® H-S binnenwerk**

Power H-S 552

**EPIC® K binnenwerk**

EPIC® Power K 4/0 553  
EPIC® Power K 4/2 553

**EPIC® TB-H-BE connectoradapter**

EPIC® TB-H-BE 16 554  
EPIC® TB-H-BE 24 554

**EPIC® MH modulair systeem**

EPIC® MH 2 555  
EPIC® MH 3 556  
EPIC® MH 3+4 557  
EPIC® MH 4 558  
EPIC® MH 6 559  
EPIC® MH 8 560  
EPIC® MH 12 561  
EPIC® MH 17 562  
EPIC® MH 20 563  
EPIC® MH 36 564  
EPIC® MH Gigabit Module 565  
EPIC® MH BUS 566  
EPIC® MH Bus PIN 1x(4) contacthouder 566  
EPIC® MH Coax 1.6mm 567  
EPIC® MH Coax 2.5mm 567  
EPIC® MH Potential set 568  
EPIC® MH D-SUB 568  
EPIC® MH 0 blinde module 569

**EPIC® MH modulair systeem frame**

EPIC® MH 6 meervoudig frame 570  
EPIC® MH 10 meervoudig frame 570  
EPIC® MH 16 meervoudig frame 570  
EPIC® MH 24 meervoudig frame 570  
EPIC® MH Clip 570

**EPIC® MC Modules**

EPIC® MC module: HC 1+PE 572  
EPIC® MC module: HC2 572  
EPIC® voedingsmodule HC2 573  
EPIC® voedingsmodule HHC2 573  
EPIC® voedingsmodule HHC1 573  
EPIC® MC module: HC3 574  
EPIC® MC module: HC4+PE 575  
EPIC® MC Module: 3-polig 630V 40A 575  
EPIC® MC Module: HE 4-polig, 630V 25A 575  
EPIC® MC Module: kooiklem 4-polig, 400V 14A 576  
EPIC® MC Module: 5-polig, 400V 20A 576  
EPIC® MC Module: 10-polig, 400V 10A 576  
EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A 577  
EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A 577  
EPIC® MC Dummy Module 577  
EPIC® MC Module: 3-polig, COAX 578  
EPIC® MC Module: PROFIBUS DP 578  
EPIC® MC Module: Universal Bus/Data 578  
EPIC® MC Module: RJ45 579  
EPIC® MC BUS 580  
EPIC® MC Module: pneumatisch 1-polig 581  
EPIC® MC Module: pneumatisch 2-polig 581  
EPIC® MC Module verwijdergereedschap 582

**EPIC® MCR Moduleramen**

EPIC® MCR 6 583  
EPIC® MCR 10 583  
EPIC® MCR 16 583  
EPIC® MCR 24 583

**EPIC® MH modulair systeem contacten en accessoires**

EPIC® MH 0.8mm contacten gestanst 584  
EPIC® MH 1.0mm contacten gestanst 585  
EPIC® MH 1.0mm contacten gedraaid 585

**EPIC® contacten en gereedschap**

EPIC® M-D 1.0 D-Sub gestanste contacten op rol 586  
EPIC® gereedschap voor M-D 1,0 Sub-D gestanste contacten op spoel 586  
EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten 587  
EPIC® gereedschap voor H-D 1.6 gedraaide contacten 587  
EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten 588  
EPIC® gereedschap voor H-D 1.6 gestanste contacten 588  
EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten op rol 589  
EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten 590  
EPIC® gereedschap voor H-BE 2.5 gedraaide contacten 590  
EPIC® MC 2.5 gedraaide contacten 591  
EPIC® gereedschap voor MC 2.5 gedraaide contacten 591  
EPIC® MC 2.5 gestanste contacten 592  
EPIC® gereedschap voor MC 2.5 gestanste contacten 592  
EPIC® MC 2.5 gestanste contacten op rol 593  
EPIC® MC 3.6 gedraaide contacten 594  
EPIC® gereedschap voor MC 3.6 gedraaide contacten 594  
EPIC® MC 3.6 gedraaide contacten 16mm2 595  
EPIC® MH 4,0mm contacten 595

**EPIC® MH modulair systeem contacten en accessoires**

MC 6.0 gedraaide contacten 596  
EPIC® MH 8,0mm contacten 596  
EPIC® TOOL DIE 8,0mm 597  
EPIC® MH contact-verwijdering-gereedschap 8,0mm 597  
MC 10.0 gedraaide contacten 597

**EPIC® contacten en gereedschap**

EPIC® MC Coax contacten 598  
EPIC® gereedschap voor MC Coax contacten 599

**EPIC® H-A behuizing**

EPIC® ULTRA H-A 3 behuizing 600  
EPIC® H-A 3 Stekerhuis en koppelhuis 601  
EPIC® H-A 3 Aanbouwhuis en koppelhuis 602  
EPIC® H-A 10 Stekerhuis en koppelhuis 603  
EPIC® H-A 10 Aanbouwhuis en koppelhuis 604  
EPIC® H-A 16 Stekerhuis en koppelhuis 605  
EPIC® H-A 16 Aanbouwhuis en koppelhuis 606

**EPIC® ULTRA H-B 6**

EPIC® ULTRA H-B 6 TG LB 607  
EPIC® ULTRA H-B 6 TS LB 607  
EPIC® ULTRA H-B 6 AG LB 608  
EPIC® ULTRA H-B 6 SGR LB 608

**EPIC® H-B behuizing langsbeugel**

EPIC® H-B 6 Stekerhuis en koppelhuis 609  
EPIC® H-B 6 Aanbouwhuis en koppelhuis 610

**EPIC® ULTRA H-B 10**

EPIC® ULTRA H-B 10 TS QB 611  
EPIC® ULTRA H-B 10 AG QB 611

**EPIC® H-B behuizing dubbele hendel**

EPIC® H-B 10 Stekerhuis en koppelhuis 612

**EPIC® H-B behuizing langsbeugel**

EPIC® H-B 10 Stekerhuis en koppelhuis 613

<b>EPIC® H-B behuizing dubbele hendel</b>		<b>EPIC® SIGNAL M23 Buscontacten</b>	649
<b>EPIC® H-B 10 Aanbouwhuis en koppelhuis</b>	614	<b>EPIC® M23 Gereedschappen</b>	650
<b>EPIC® H-B behuizing langsbeugel</b>		<b>EPIC® SIGNAL M23 accessoires</b>	650
<b>EPIC® H-B 10 Aanbouwhuis en koppelhuis</b>	615	<b>EPIC® SIGNAL R 3.0</b>	
<b>EPIC® ULTRA H-B 16</b>		<b>EPIC® SIGNAL R 3.0 D PG16</b>	651
<b>EPIC® ULTRA H-B 16 TS QB</b>	616	<b>EPIC® SIGNAL R 3.0 F PG16</b>	651
<b>EPIC® ULTRA H-B 16 AG QB</b>	616	<b>EPIC® SIGNAL R 3.0 A</b>	651
<b>EPIC® H-B behuizing dubbele hendel</b>		<b>EPIC® SIGNAL R 3.0 B1</b>	652
<b>EPIC® H-B 16 Stekerhuis en koppelhuis</b>	617	<b>EPIC® SIGNAL R 3.0 B2</b>	652
<b>EPIC® H-B behuizing langsbeugel</b>		<b>EPIC® SIGNAL R 3.0 G1</b>	652
<b>EPIC® H-B 16 Stekerhuis en koppelhuis</b>	618	<b>EPIC® SIGNAL R3.0 Gereedschap, accessoires</b>	
<b>EPIC® H-B behuizing dubbele hendel</b>		<b>EPIC® SIGNAL R 3.0 Gereedschap</b>	653
<b>EPIC® H-B 16 Aanbouwhuis en koppelhuis</b>	619	<b>EPIC® SIGNAL R 3.0 Accessoires</b>	653
<b>EPIC® H-B behuizing langsbeugel</b>		<b>EPIC® POWER LS1</b>	
<b>EPIC® H-B 16 Aanbouwhuis en koppelhuis</b>	620	<b>EPIC® POWER LS1 A1</b>	654
<b>EPIC® ULTRA H-B 24</b>		<b>EPIC® POWER LS1 A3</b>	654
<b>EPIC® ULTRA H-B 24 TS QB</b>	621	<b>EPIC® POWER LS1 G5</b>	655
<b>EPIC® ULTRA H-B 24 AG QB</b>	621	<b>EPIC® POWER LS1 A6</b>	655
<b>EPIC® H-B behuizing dubbele hendel</b>		<b>EPIC® POWER LS1 D6</b>	656
<b>EPIC® H-B 24 Stekerhuis en koppelhuis</b>	622	<b>EPIC® POWER LS1 D6 (korte bouwvorm)</b>	656
<b>EPIC® H-B behuizing langsbeugel</b>		<b>EPIC® POWER LS1 F6</b>	657
<b>EPIC® H-B 24 Stekerhuis en koppelhuis</b>	623	<b>EPIC® POWER LS1 F7</b>	657
<b>EPIC® H-B behuizing dubbele hendel</b>		<b>EPIC® POWER LS1 Contacten, gereedschap, accessoires</b>	
<b>EPIC® H-B 24 Aanbouwhuis en koppelhuis</b>	624	<b>EPIC® POWER LS1 Pencontacten</b>	658
<b>EPIC® H-B behuizing langsbeugel</b>		<b>EPIC® POWER LS1 Buscontacten</b>	658
<b>EPIC® H-B 24 Aanbouwhuis en koppelhuis</b>	625	<b>EPIC® POWER LS1 Gereedschap</b>	659
<b>EPIC® H-B behuizing dubbele hendel</b>		<b>EPIC® POWER LS1 Accessoires</b>	659
<b>EPIC® H-B 32 behuizing</b>	626	<b>EPIC® POWER LS1.5</b>	
<b>EPIC® H-B behuizing langsbeugel</b>		<b>EPIC® POWER LS1.5 A1</b>	660
<b>EPIC® H-B 48 behuizingen</b>	627	<b>EPIC® POWER LS1.5 A3</b>	660
<b>EPIC® montagesystemen</b>		<b>EPIC® POWER LS1.5 A6</b>	660
<b>EPIC® aandokframe</b>	628	<b>EPIC® POWER LS1.5 D6</b>	661
<b>EPIC® QUICK &amp; EASY montagesysteem</b>	628	<b>EPIC® POWER LS1.5 F6</b>	661
<b>EPIC® Accessoiresvoor behuizingen</b>		<b>EPIC® POWER LS1.5 Contacten, gereedschap, accessoires</b>	
<b>EPIC® pakkingen voor behuizingen H-A en H-B</b>	629	<b>EPIC® POWER LS1.5 Pencontacten</b>	662
<b>EPIC® bevestigingsschroeven</b>	629	<b>EPIC® POWER LS1.5 Buscontacten</b>	662
<b>EPIC® coderingsonderdelen</b>	629	<b>EPIC® POWER LS1.5 Gereedschap</b>	662
<b>EPIC® beschermkap H-A 3</b>	630	<b>EPIC® POWER LS3</b>	
<b>EPIC® beschermkap H-A</b>	630	<b>EPIC® POWER LS3 A1</b>	663
<b>EPIC® beschermkap H-B</b>	630	<b>EPIC® POWER LS3 D6</b>	663
<b>EPIC® afdekplaten</b>	631	<b>EPIC® POWER LS3 F6</b>	663
<b>EPIC® adapterplaten voor 1 D-Sub binnenwerk</b>	631	<b>EPIC® POWER LS3 Contacten, gereedschap, accessoires</b>	
<b>EPIC® adapterplaten voor 2 D-Sub binnenwerken</b>	631	<b>EPIC® POWER LS3 Pencontacten</b>	664
<b>EPIC® metaalbeugels voor H-A, H-B</b>	631	<b>EPIC® POWER LS3 Buscontacten</b>	664
		<b>EPIC® POWER LS3 Gereedschap</b>	664
<b>Circulaire connectoren</b>		<b>EPIC® POWERLOCK SCHROEF 400A</b>	
<b>EPIC® POWER M12 630V</b>		<b>EPIC® POWERLOCK A1 S</b>	665
<b>EPIC® POWER M12 630V chassisdeel</b>	632	<b>EPIC® POWERLOCK A6 S</b>	665
<b>EPIC® POWER M12 630V rondsteker</b>	632	<b>EPIC® POWERLOCK D6 S</b>	666
<b>EPIC® POWER M17</b>		<b>EPIC® POWERLOCK F6 S</b>	666
<b>EPIC® POWER M17 A1</b>	633	<b>POWERLOCK BOX S*</b>	667
<b>EPIC® POWER M17 A3</b>	633	<b>EPIC® POWERLOCK Contacten, gereedschap, accessoires</b>	
<b>EPIC® POWER M17 G4</b>	633	<b>EPIC® POWERLOCK schroefcontacten</b>	668
<b>EPIC® POWER M17 D6</b>	635	<b>EPIC® POWERLOCK gereedschap</b>	668
<b>EPIC® POWER M17 F6</b>	635	<b>EPIC® POWERLOCK accessoires</b>	668
<b>EPIC® SIGNAL M17</b>		<b>EPIC® POWERLOCK CRIMP 660A</b>	
<b>EPIC® SIGNAL M17 A1</b>	636	<b>EPIC® POWERLOCK A1 C</b>	669
<b>EPIC® SIGNAL M17 A3</b>	636	<b>EPIC® POWERLOCK A6 C</b>	669
<b>EPIC® SIGNAL M17 G4</b>	636	<b>EPIC® POWERLOCK D6 C</b>	670
<b>EPIC® SIGNAL M17 D6</b>	637	<b>EPIC® POWERLOCK F6 C</b>	670
<b>EPIC® SIGNAL M17 F6</b>	637	<b>POWERLOCK BOX C*</b>	671
<b>EPIC® M17 contacten, gereedschap, accessoires</b>		<b>EPIC® POWERLOCK Contacten, gereedschap, accessoires</b>	
<b>EPIC® M17 Contacten</b>	638	<b>EPIC® POWERLOCK krimpcontacten</b>	672
<b>EPIC® M17 Gereedschap</b>	638	<b>EPIC® POWERLOCK gereedschap</b>	672
<b>EPIC® SIGNAL M23 behuizing</b>		<b>EPIC® POWERLOCK accessoires</b>	672
<b>EPIC® SIGNAL M23 A1</b>	639	<b>Solar connectoren</b>	
<b>EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2</b>	639	<b>EPIC® SOLAR 4</b>	
<b>EPIC® SIGNAL M23 A3</b>	639	<b>EPIC® SOLAR 4 M</b>	673
<b>EPIC® SIGNAL M23 G4</b>	640	<b>EPIC® SOLAR 4 F</b>	673
<b>EPIC® SIGNAL M23 G5</b>	640	<b>EPIC® SOLAR TOOL</b>	
<b>EPIC® SIGNAL M23 G6</b>	640	<b>EPIC® SOLAR TOOL CSC</b>	674
<b>EPIC® SIGNAL M23 B1</b>	641	<b>EPIC® SOLAR TOOL</b>	674
<b>EPIC® SIGNAL M23 B2</b>	641	<b>EPIC® SOLAR 4</b>	
<b>EPIC® SIGNAL M23 C2</b>	642	<b>EPIC® SOLAR 4 Splitter</b>	675
<b>EPIC® SIGNAL M23 D6</b>	643	<b>eMobility - Componenten</b>	
<b>EPIC® SIGNAL M23 F6</b>	643	<b>Componenten voor laadinfrastructuur</b>	
<b>EPIC® SIGNAL M23 F7</b>	643	<b>CHARGE KIT laadstation</b>	676
<b>EPIC® SIGNAL M23 Binnenwerken</b>		<b>Mobile CHARGE box</b>	677
<b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 6-polig</b>	644	<b>EVCS2 tester type 2</b>	678
<b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 7-polig</b>	644	<b>Testadapter T2 op T1</b>	678
<b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 8+1-polig</b>	645	<b>Testadapter RCD</b>	678
<b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 9-polig</b>	645		
<b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 12-polig</b>	646		
<b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 16-polig</b>	646		
<b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 17-polig</b>	647		
<b>EPIC® SIGNAL M23 12-polig binnenwerk tbv Sub-D contacten (encoder toepassingen)</b>	648		
<b>EPIC® SIGNAL M23 17-polig binnenwerk tbv Sub-D contacten (resolver toepassingen)</b>	648		
<b>EPIC® SIGNAL M23 Contacten, gereedschappen, accessoires</b>			
<b>EPIC® SIGNAL M23 Pencontacten</b>	649		

In een oogopslag

## EPIC® Industriële connectoren

Flexibele, robuuste connectoren voor machinebouw

Sinds jaar en dag worden EPIC® Industriële connectoren wereldwijd succesvol gebruikt in de meest uiteenlopende toepassingen. Ze zijn met name waardevol in situaties waarbij maximale veiligheid en betrouwbaarheid cruciaal zijn.

De voornaamste toepassingsgebieden zijn:

- Elektronica en telecommunicatie
- Meet-, test- en regeltechniek
- Industriële machines en toestellen
- Aandrijftechniek en industriële automatisering
- Fotovoltaïsche systemen

[www.lappbenelux.com/connectorfinder](http://www.lappbenelux.com/connectorfinder)



## EPIC® Rechthoekige connectorbehuizing

EPIC® - los van de kwaliteit, betrouwbaarheid en het veelvuldig testen in de markt, hechten onze klanten zeer veel waarde aan de mogelijkheid om de kabeldoorvoer van de behuizing nagevoeg helemaal naar eigen specificaties te definiëren.

EPIC® ULTRA - deze hoogwaardige behuizing van vernikkeld gietzink uit de gelijknamige serie heeft een hoge bescherming tegen corrosie. Dankzij de uitstekende EMC eigenschappen biedt deze connector een optimale 360° afscherming met lage weerstand.



## EPIC® Rechthoekige connectorbinnenwerken

EPIC® - vaste inzetstukken garanderen veilige en eenvoudige handling geschikt voor zeer veel industriële toepassingen.

EPIC® - modulaire binnenwerken bieden maximale flexibiliteit dankzij de modules die klanten naar eigen specificaties kunnen configureren. Gebruikers kunnen modules voor data, signaal, output, FOC en pneumatiek configureren in iedere gewenste combinatie in een behuizing.



## EPIC® Accessoires

Voor EPIC® behuizingen en binnenwerken zijn bijbehorende accessoires leverbaar. Naast het gecertificeerde en goedgekeurde krimpgereedschap leveren we ook het bijbehorende montage- of demontagegereedschap. De beschermende afdekking van slagbestendig kunststof zorgt voor een effectieve afscherming van omgevingsinvloeden. De coderingsonderdelen voorkomen incorrecte verbindingen en beschermen op deze manier het systeem. Het assortiment is compleet met afdekplaten en reserveonderdelen voor behuizingen.



## EPIC® rechthoekige connectoren

Flexibele, robuuste connectoren voor machinebouw



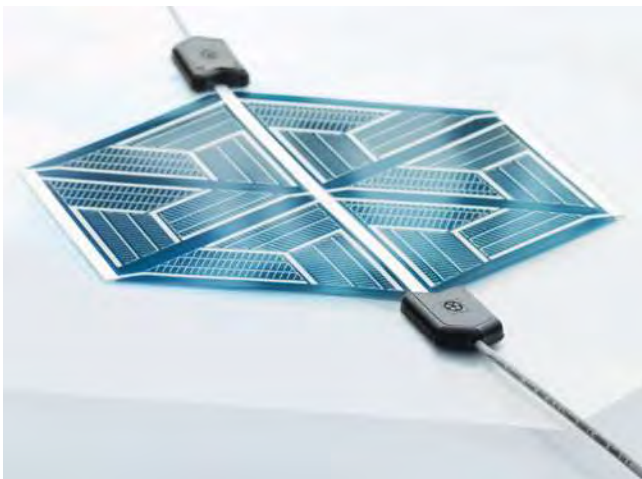
Dé connectoren voor machinebouw en installatietechniek en overal waar een robuuste verbinding nodig is. De rechthoekige connectoren van EPIC® zijn beschikbaar als componenten. De juiste connector voor iedere toepassing kan op maat gemaakt worden door middel van behuizing, inzetstuk en contacten. [www.lappbenelux.com/connectorfinder](http://www.lappbenelux.com/connectorfinder)

Voor de behuizing kunt u kiezen uit twee types:

- EPIC® Standard is robuust en u heeft een flexibele keuze m.b.t. kabeldoorvoer
- EPIC® ULTRA heeft een hoge bescherming tegen corrosie, voorkomt elektromagnetische interferentie en is voorzien van een roestvrijstalen vergrendeling

EPIC® inzetstukken zijn beschikbaar met een vaste contact lay-out en als modulair systeem

- EPIC® inzetstukken met vaste contact lay-out zijn eenvoudig te gebruiken en zijn in diverse ontwerpen verkrijgbaar
- EPIC® modulaire inzetstukken bieden flexibiliteit met modules voor data, signalen, voeding, optische vezel en pneumatiek. Dat betekent dat ieder inzetstuk apart op maat wordt gemaakt voor de geschikte moduleconfiguratie



De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® ronde connectoren

Compacte connectoren voor servo-aandrijvingen en meet- en regeltechniek



Ronde connectoren zijn er in twee verschillende uitvoeringen: met vergulde contacten voor het overbrengen van gevoelige signalen en een ontwerp voor voedingsdoeleinden.

EPIC® SIGNAL connectoren zijn beschikbaar als M17, M23 en R3.0 (M27)

- De metalen behuizing met geïntegreerde EMC-bescherming voorkomt elektromagnetische interferentie
- Vergulde contacten geven voor de laagste contactweerstand

EPIC® POWER connectoren zijn beschikbaar als M12, M17, LS1 (M23), LS1.5 (M40) en LS3 (M58)

- De geïntegreerde EMC-kabelwartels bieden trekontlasting en zorgen voor een perfecte afdichting
- Hoogwaardige materialen voor uitstekende chemische bescherming

EPIC® POWERLOCK

- Ideaal voor vermogentoeepassingen
- Kleur- en geometrisch gecodeerd om foute verbindingen te voorkomen

## EPIC® SOLAR connectoren

Duurzame connectoren voor fotovoltaïsche toepassingen

Hoogwaardige verbindingen voor een langdurige en betrouwbare verbinding in weer en wind

EPIC® SOLAR on-site montage

- Krimp en plaats het contact, draai de kabelwartel, zo eenvoudig is het

EPIC® SOLAR Map voor organische fotovoltaïsche modules

- Gepersonaliseerde productie in plaats van kant-en-klare producten, daar draait de nieuwe fotovoltaïsche verbindingstechnologie van LAPP om



### EPIC® H-A 3

H-A binnenwerken met schroefaansluiting tot 2,5 mm<sup>2</sup> draaddoorsnede



### EPIC® H-A 4

H-A binnenwerken met schroefaansluiting tot 2,5 mm<sup>2</sup> draaddoorsnede



#### Geschikte behuizing

- EPIC® ULTRA H-A 3 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

#### Voordelen

- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4
- De kleine H-A 3 en H-A 4 kunnen worden gebruikt wanneer de ruimte beperkt is
- Onderhoudsvriendelijke schroefverbinding
- Eenvoudig aan te sluiten dankzij rechte draadvoer

#### Toepassing

- Spoorwegtoepassingen/automotive
- Machine- en apparatenbouw
- Regeltechniek
- Apparatenbouw

#### Geschikt gereedschap

- Kraftform® schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/Kraftform Kompakt® Set zie pagina 1060

#### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
 IEC: 400 V  
 UL: 600 V  
 CSA: 600 V

**Toegestane piekspanning**  
 4 kV

**Toegestane stroom (A)**  
 IEC: 23 A  
 UL: 10 A  
 CSA: 10 A

**Verontreinigingsgraad**  
 3

**Contactweerstand**  
 1,5 - 4 mOhm

**Contacten**  
 Koperlegering, hard verzilverd

#### Info

- Compacte connectoren tbv vermogens- of dataoverdracht
- Gemakkelijke montage, door achterinvoer van de draden
- Spoorwegtoepassingen

#### Info

- Binnenwerk voor driefasenswisselspanning met nulgeleider
- Gemakkelijke montage, door achterinvoer van de draden
- Spoorwegtoepassingen

**Aantal contacten**  
**EPIC® H-A 3**  
 3 + PE  
**EPIC® H-A 4**  
 4 + PE

**Aansluitmethode**  
 Schroefafwerking: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>  
 (2,5 mm<sup>2</sup> met adereindhulzen afhankelijk van het krimprofiel)

**Striplengte (mm)**  
 6

**Insteekcycli**  
 100

**VDE gekeurd**  
 Gecertificeerde productiecontrole:  
 VDE-REG. nr.:B437  
 UL gekeurd:  
 UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +100°C,  
 kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>3-polig + aarde, schroefaansluiting</b>				
10420000	H-A 3 SS	penbinnenwerk	1 - 3	10
10421000	H-A 3 BS	busbinnenwerk	1 - 3	10
<b>4-polig + aarde, schroefaansluiting</b>				
10431000	H-A 4 SS	penbinnenwerk	1 - 4	10
10432000	H-A 4 BS	busbinnenwerk	1 - 4	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® H-A 10

H-A binnenwerken met schroefaansluiting tot 2,5 mm<sup>2</sup> draaddoorsnede



### EPIC® H-A 16

H-A binnenwerken met schroefaansluiting tot 2,5 mm<sup>2</sup> draaddoorsnede



#### Info

- Smal standaard binnenwerk, eenvoudig aan te sluiten met schroefverbinding
- Universeel toepasbaar



#### Info

- Smal standaard binnenwerk, eenvoudig aan te sluiten met schroefverbinding
- Universeel toepasbaar

#### Geschikte behuizing

##### EPIC® H-A 10

- EPIC® H-A 10 Behuizing

##### EPIC® H-A 16

- EPIC® H-A 16 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

#### Vergelijkbare producten

- Meer producten met hogere nummering op het internet. (H-A 32, H-A 48)

#### Voordelen

- Smal connectorbinnenwerk voor standaardtoepassing
- Onderhoudsvriendelijke schroefverbinding
- Universeel toepasbaar

#### Toepassing

- Machine- en apparatenbouw
- Regeltechniek

#### Geschikt gereedschap

- Kraftform® schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/Kraftform Kompakt® Set zie pagina 1060

#### Technische specificaties

<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector	<b>Toegestane spanning (V)</b> IEC: 250 V UL: 600 V CSA: 600 V  <b>Toegestane piekspanning</b> 4 kV	<b>Aantal contacten</b> <b>EPIC® H-A 10</b> 10 + PE <b>EPIC® H-A 16</b> 16 + PE
<b>Toegestane stroom (A)</b> IEC: 16 A UL: 14 A CSA: 16 A	<b>Aansluitmethode</b> Schroefafwerking: 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> (2,5 mm <sup>2</sup> met adereindhulzen afhankelijk van het krimpprofiel)	<b>Striplengte (mm)</b> 8
<b>Verontreinigingsgraad</b> 3	<b>Insteekcycli</b> 100	<b>VDE gekeurd</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437 UL gekeurd: UL filenummer:E75770
<b>Contactweerstand</b> 1,5 - 4 mOhm	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C	
<b>Contacten</b> Koperlegering, hard verzilverd		

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Kabelbescherming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>10-polig + aarde, schroefaansluiting</b>					
10440100	H-A 10 SS	penbinnenwerk	ja	1 - 10	5
10441100	H-A 10 BS	busbinnenwerk	ja	1 - 10	5
10440000	H-A 10 SS	penbinnenwerk		1 - 10	5
10441000	H-A 10 BS	busbinnenwerk		1 - 10	5
<b>16-polig + aarde, schroefaansluiting</b>					
10530000	H-A 16 SS	penbinnenwerk	ja	1 - 16	5
10531000	H-A 16 BS	busbinnenwerk	ja	1 - 16	5
10532000	H-A 16 SS	penbinnenwerk		1 - 16	5
10533000	H-A 16 BS	busbinnenwerk		1 - 16	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

- Meer producten met hogere nummering op het internet. (H-A 32, H-A 48)



## EPIC® STA 6 schroefbinnenwerk

De bewezen STA binnenwerken met veercontacten



### Info

- Voor betrouwbare signaaloverdracht in ruwe omgevingen
- Mechanisch robuuste veercontacten

## EPIC® STA 6 soldeerbinnenwerk

De bewezen STA binnenwerken met veercontacten



### Info

- Voor betrouwbare signaaloverdracht in ruwe omgevingen
- Mechanisch robuuste veercontacten

### Geschikte behuizing

- EPIC® ULTRA H-A 3 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Voordelen

- Goede contacteigenschappen door de sterke veerkracht.
- De bewezen STA binnenwerken met veercontacten

### Toepassing

- Regeltechniek
- 19 inch rekken
- Laboratoria

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
IEC: 24 V AC, 60 V DC  
UL: 48 V  
CSA: 48 V

**Toegestane stroom (A)**  
IEC: 10 A  
UL: 10 A  
CSA: 10 A

**Verontreinigingsgraad**  
2

**Contactweerstand**  
< 3 mOhm



### Contacten

Koperlegering, vertind



### Aantal contacten

6



### Aansluitmethode

**EPIC® STA 6 schroefbinnenwerk**

Schroeven: 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>

**EPIC® STA 6 soldeerbinnenwerk**

Solderen: tot max 1,5 mm<sup>2</sup>

### Striplengte (mm)

5



### Insteekcycli

100



### VDE gekeurd

UL gekeurd:

UL filenummer:E75770



### Temperatuurbereik

-40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>STA 6 schroef aansluiting</b>				
10486100	STA 6 SS	Stift	1 - 6	10
10488100	STA 6 FS	busbinnenwerk	1 - 6	10
<b>STA 6 soldeer aansluiting</b>				
10485200	STA 6 SL	penbinnenwerk	1 - 6	10
10487200	STA 6 FL	busbinnenwerk	1 - 6	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**Info**

- Voor betrouwbare signaaloverdracht in ruwe omgevingen
- Mechanisch robuuste veercontacten



**Info**

- Voor betrouwbare signaaloverdracht in ruwe omgevingen
- Mechanisch robuuste veercontacten

**Geschikte behuizing**

- EPIC® H-A 10 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

**Voordelen**

- Goede contacteigenschappen door de sterke veerkracht.
- De bewezen STA binnenwerken met veercontacten

**Toepassing**

- Regeltechniek
- 19 inch rekken
- Laboratoria

**EPIC® STA 14 schroefbinnenwerk**

De bewezen STA binnenwerken met veercontacten



**EPIC® STA 14 soldeerbinnenwerk**

De bewezen STA binnenwerken met veercontacten



**Technische specificaties**

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b> IEC: 24 V AC, 60 V DC UL: 48 V CSA: 48 V</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b> IEC: 7.5 A UL: 7.5 A CSA: 7.5 A</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b> 2</p> <p><b>Contactweerstand</b> &lt; 3 mOhm</p>	<p> <b>Contacten</b> Koperlegering, vertind</p> <p> <b>Aantal contacten</b> 14</p> <p> <b>Aansluitmethode</b> <b>EPIC® STA 14 schroefbinnenwerk</b> Schroeven: 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup> <b>EPIC® STA 14 soldeerbinnenwerk</b> Solderen: tot max 1,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Striplengte (mm)</b> 5</p> <p> <b>Insteekcycli</b> 100</p> <p> <b>VDE gekeurd</b> UL gekeurd: UL filenummer:E75770</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +80°C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>STA 14 schroef aansluiting</b>				
10491100	STA 14 SS	penbinnenwerk	1 - 14	5
10493100	STA 14 FS	busbinnenwerk	1 - 14	5
<b>STA 14 soldeer aansluiting</b>				
10490200	STA 14 SL	penbinnenwerk	1 - 14	5
10492200	STA 14 FL	busbinnenwerk	1 - 14	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® STA 20 schroefbinnenwerk

De bewezen STA binnenwerken met veercontacten



### Info

- Voor betrouwbare signaaloverdracht in ruwe omgevingen
- Mechanisch robuuste veercontacten

## EPIC® STA 20 soldeerafwerking

De bewezen STA binnenwerken met veercontacten



### Info

- Voor betrouwbare signaaloverdracht in ruwe omgevingen
- Mechanisch robuuste veercontacten

### Geschikte behuizing

- EPIC® H-A 16 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Voordelen

- Goede contacteigenschappen door de sterke veerkracht.
- De bewezen STA binnenwerken met veercontacten

### Toepassing

- Regeltechniek
- 19 inch rekken
- Laboratoria

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
 IEC: 24 V AC, 60 V DC  
 UL: 48 V  
 CSA: 48 V

**Toegestane stroom (A)**  
 IEC: 7 A  
 UL: 7 A  
 CSA: 7 A

**Verontreinigingsgraad**  
 2

**Contactweerstand**  
 < 3 mOhm



### Contacten

Koperlegering, vertind



### Aantal contacten

20



### Aansluitmethode

**EPIC® STA 20 schroefbinnenwerk**

Schroeven: 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>

**EPIC® STA 20 soldeerafwerking**

Solderen: tot max 1,5 mm<sup>2</sup>

**Striplengte (mm)**  
 5



### Insteekcycli

100



### VDE gekeurd

UL gekeurd:

UL filenummer:E75770



### Temperatuurbereik

-40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>STA 20 schroef aansluiting</b>				
10501100	STA 20 SS	penbinnenwerk	1 - 20	5
10503100	STA 20 FS	busbinnenwerk	1 - 20	5
<b>STA 20 soldeer aansluiting</b>				
10500200	STA 20 SL	penbinnenwerk	1 - 20	5
10502200	STA 20 FL	busbinnenwerk	1 - 20	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-Q 5

Compact binnenwerk 5-polig (krimpcontacten) en aarde (schroefaansluiting)

**Info**

- Compact standaard binnenwerk
- Ruimtebesparend dankzij krimpcontacten



### Technische specificaties

<p><b>ETIM</b> Classificatie ETIM 5/6 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> IEC: 230 V / 400 V UL: 600 V CSA: 600 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 4 kV</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b> IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p><b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0</p>	<p><b>Contactweerstand</b> &lt; 2 mOhm</p> <p><b>Contacten</b> Koperlegering, hard zilver/verguld</p> <p><b>Aantal contacten</b> 5 + PE</p> <p><b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Materiaal</b> PBT polyester</p> <p><b>Insteekcycli</b> 100</p> <p><b>VDE gekeurd</b> UL gekeurd: UL filenummer:E75770</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C</p>
---	--

### Geschiedte behuizing

- EPIC® ULTRA H-A 3 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Geschiedte contacten:

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

### Voordelen

- Hoogwaardige krimpcontacten met uitstekende elektrische eigenschappen
- PE contact met schroefaansluiting

### Toepassing

- Machine- en apparatenbouw
- Regeltechniek

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-Q 5 krimp aansluiting</b>				
10431500	H-Q 5 SC	penbinnenwerk	1 - 5	10
10432500	H-Q 5 BC	busbinnenwerk	1 - 5	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-Q 12

Meerpolig binnenwerk voor de kleine H-A 3 behuizing

**Info**

- 12 vermogenscontacten in een beperkte ruimte
- Ruimtebesparend dankzij krimpcontacten

### Technische specificaties

<p><b>ETIM</b> Classificatie ETIM 5/6 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> IEC: 400 V UL: 600 V CSA: 600 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 6 kV</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b> IEC: 10 A UL: 14 A CSA: 10 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p><b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0</p>	<p><b>Contactweerstand</b> &lt; 3 mOhm</p> <p><b>Contacten</b> Koperlegering, hard zilver/verguld</p> <p><b>Aantal contacten</b> 12 + PE</p> <p><b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Materiaal</b> PA polyamide</p> <p><b>Insteekcycli</b> 200</p> <p><b>VDE gekeurd</b> CSA-getest: CSA File Number: 262771 UL gekeurd: UL filenummer:E75770</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +120°C</p>
---	---



### Geschiedte behuizing

- EPIC® ULTRA H-A 3 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Geschiedte contacten:

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

### Voordelen

- Hoogwaardige krimpcontacten met uitstekende elektrische eigenschappen
- PE contact met schroefaansluiting

### Toepassing

- Machine- en apparatenbouw
- Regeltechniek

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-Q 12 krimp aansluiting</b>				
44424049	H-Q 12 SC	penbinnenwerk	1 - 12	10
44424050	H-Q 12 BC	busbinnenwerk	1 - 12	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-D 7 voor gedraaide contacten

Inzetstukken met meerdere polen voor machinaal vervaardigde krimpcontacten



### Info

- Compact standaard binnenwerk
- Voor gedraaide contacten voor snel verkrimpen met krimp tang

## EPIC® H-D 7 voor gestanste contacten

Inzetstukken met meerdere polen voor gestempelde krimpcontacten



### Info

- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimp machine
- Ruimtebesparend dankzij krimpcontacten
- Geschikt voor bandcontacten

### Geschikte behuizing

- EPIC® ULTRA H-A 3 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Geschikte contacten:

#### EPIC® H-D 7 voor gedraaide contacten

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

#### EPIC® H-D 7 voor gestanste contacten

- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten pagina 588
- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten op rol pagina 589

### Voordelen

- Compact
- Hoogwaardige krimpcontacten met uitstekende elektrische eigenschappen
- PE contact met schroefaansluiting

### Toepassing

- Machine- en apparatenbouw
- Regeltechniek

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
IEC: 24 V (AC)/60 V (DC) metalen behuizing; 250 V thermoplastische behuizing;  
UL: 250 V

**Toegestane piekspanning**  
2,5 kV

**Toegestane stroom (A)**  
IEC: 10 A  
UL: 10 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Brandbaarheid**  
UL94 V-0

**Contactweerstand**  
< 2 mOhm

**Contacten**  
Koperlegering, hard zilver/vergulde

**Aantal contacten**  
7 + PE

**Aansluitmethode**  
Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>

**Materiaal**  
PBT polyester

**Insteekcycli**  
100

**VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Artikelbenaming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>EPIC® H-D 7 voor gedraaide contacten</b>					
11250500	H-D 7 SCM	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 7	10
11251500	H-D 7 BCM	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 7	10
<b>EPIC® H-D 7 voor gestanste contacten</b>					
11250000	H-D 7 SCG	penbinnenwerk	gestanst	1 - 7	10
11251000	H-D 7 BCG	busbinnenwerk	gestanst	1 - 7	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® bevestigingsschroeven zie pagina 629





**EPIC® H-D 8**

Inzetstukken met meerdere polen voor machinaal vervaardigde krimpcontacten



**Info**

- Compact standaard binnenwerk
- Voor gedraaide contacten voor snel verkrimpen met krimp tang

**Geschikte behuizing**

- EPIC® ULTRA H-A 3 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

**Geschikte contacten:**

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

**Voordelen**

- Compact
- Hoogwaardige krimpcontacten met uitstekende elektrische eigenschappen
- PE contact met schroefaansluiting

**Toepassing**

- Machine- en apparatenbouw
- Regeltechniek

**Technische specificaties**

<p><b>Classificatie ETIM 5/6</b>                  ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438                  ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:                  Contactinzetstuk voor industriële connector</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b>                  IEC: 24 V (AC)/60 V (DC) metalen behuizing; 250 V thermoplastische behuizing;                  UL: 250 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b>                  2,5 kV</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b>                  IEC: 10 A                  UL: 10 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b>                  3</p> <p><b>Brandbaarheid</b>                  UL94 V-0</p>	<p><b>Contactweerstand</b>                  &lt; 2 mOhm</p> <p><b>Contacten</b>                  Koperlegering, hard zilver/verguld</p> <p><b>Aantal contacten</b>                  8</p> <p><b>Aansluitmethode</b>                  Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Materiaal</b>                  PBT polyester</p> <p><b>Insteekcycli</b>                  100</p> <p><b>VDE gekeurd</b>                  Gecertificeerde productiecontrole:                  VDE-REG. nr.:B437                  UL gekeurd:                  UL filenummer:E75770</p> <p><b>Temperatuurbereik</b>                  -40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C</p>
--	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>EPIC® H-D 8</b>				
11252500	H-D 8 SCM	penbinnenwerk	1 - 8	10
11253500	H-D 8 BCM	busbinnenwerk	1 - 8	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- EPIC® bevestigingsschroeven zie pagina 629



## EPIC® H-D 15 voor gedraaide contacten

Inzetstukken met meerdere polen voor machinaal vervaardigde krimcontacten



### Info

- Voor gedraaide contacten voor snel verkrampen met krimtang

## EPIC® H-D 15 voor gestanste contacten

Inzetstukken met meerdere polen voor gestempelde krimcontacten



### Info

- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimmachine
- Geschikt voor bandcontacten

### Geschikte behuizing

- EPIC® H-A 10 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Geschikte contacten:

#### EPIC® H-D 15 voor gedraaide contacten

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

#### EPIC® H-D 15 voor gestanste contacten

- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten pagina 588
- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten op rol pagina 589

### Voordelen

- Binnenwerken van de H-D connectorenseries zijn ontworpen voor toepassingen waar een groot aantal contacten vereist zijn

### Toepassing

- Machine- en apparatenbouw
- Regeltechniek

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
IEC: 250 V  
UL: 250 V

**Toegestane piekspanning**  
2,5 kV

**Toegestane stroom (A)**  
IEC: 10 A  
UL: 10 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contactweerstand**  
< 2 mOhm

**Contacten**  
Koperlegering, hard zilver/verguld

**Aantal contacten**  
15 + PE

**Aansluitmethode**  
Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>

**Insteekcycli**  
100

**VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
-40 °C tot +100 °C,  
kortstondig tot +125 °C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Artikelbenaming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>EPIC® H-D 15 voor gedraaide contacten</b>					
11283200	H-D 15 SCM	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 15	5
11282200	H-D 15 BCM	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 15	5
<b>EPIC® H-D 15 voor gestanste contacten</b>					
11255000	H-D 15 SCG	penbinnenwerk	gestanst	1 - 15	5
11256000	H-D 15 BCG	busbinnenwerk	gestanst	1 - 15	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-D 25 voor gedraaide contacten

Inzetstukken met meerdere polen voor machinaal vervaardigde krimppcontacten



**Info**

- Voor gedraaide contacten voor snel verkrimpen met krimptang

## EPIC® H-D 25 voor gestanste contacten

Inzetstukken met meerdere polen voor gestempelde krimppcontacten



**Info**

- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimpmachine
- Geschikt voor bandcontacten

### Geschikte behuizing

- EPIC® H-A 16 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Geschikte contacten:

#### EPIC® H-D 25 voor gedraaide contacten

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

#### EPIC® H-D 25 voor gestanste contacten

- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten pagina 588
- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten op rol pagina 589

### Voordelen

- Binnenwerken van de H-D connectorenseries zijn ontworpen voor toepassingen waar een groot aantal contacten vereist zijn

### Toepassing

- Machine- en apparatenbouw
- Regeltechniek

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector		<b>Contacten</b> Koperlegering, hard zilver/verguld
	<b>Toegestane spanning (V)</b> IEC: 250 V UL: 250 V		<b>Aantal contacten</b> 25 + PE
	<b>Toegestane piekspanning</b> 2,5 kV		<b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,14 - 2,5 mm <sup>2</sup>
	<b>Toegestane stroom (A)</b> IEC: 10 A UL: 10 A		<b>Insteekcycli</b> 100
	<b>Verontreinigingsgraad</b> 3		<b>VDE gekeurd</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437 UL gekeurd: UL filenummer:E75770
	<b>Contactweerstand</b> < 2 mOhm		<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Artikelbenaming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>EPIC® H-D 25 voor gedraaide contacten</b>					
11283300	H-D 25 SCM	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 25	5
11282300	H-D 25 BCM	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 25	5
<b>EPIC® H-D 25 voor gestanste contacten</b>					
11260000	H-D 25 SCG	penbinnenwerk	gestanst	1 - 25	5
11261000	H-D 25 BCG	busbinnenwerk	gestanst	1 - 25	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-D 40 voor gedraaide contacten

Inzetstukken met meerdere polen voor machinaal vervaardigde krimcontacten



### Info

- Voor gedraaide contacten voor snel verkrimpen met krimptang

## EPIC® H-D 40 voor gestanste contacten

Inzetstukken met meerdere polen voor gestempelde krimcontacten



### Info

- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimpmachine
- Geschikt voor bandcontacten

### Geschikte behuizing

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem

### Geschikte contacten:

#### EPIC® H-D 40 voor gedraaide contacten

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

#### EPIC® H-D 40 voor gestanste contacten

- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten pagina 588
- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten op rol pagina 589

### Voordelen

- Binnenwerken van de H-D connectoreneries zijn ontworpen voor toepassingen waar een groot aantal contacten vereist zijn

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
IEC: 250 V  
UL: 250 V

**Toegestane piekspanning**  
2,5 kV

**Toegestane stroom (A)**  
IEC: 10 A  
UL: 10 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contactweerstand**  
< 2 mOhm

**Contacten**  
Koperlegering, hard zilver/verguld

**Aantal contacten**  
40 + PE

**Aansluitmethode**  
Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>

**Insteekcycli**  
100

**VDE gekeurd**  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Artikelbenaming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>EPIC® H-D 40 voor gedraaide contacten</b>					
11265200	H-D 40 SCM	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 40	10
11266200	H-D 40 BCM	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 40	10
<b>EPIC® H-D 40 voor gestanste contacten</b>					
11265000	H-D 40 SCG	penbinnenwerk	gestanst	1 - 40	5
11266000	H-D 40 BCG	busbinnenwerk	gestanst	1 - 40	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-D 64 voor gedraaide contacten

Inzetstukken met meerdere polen voor machinaal vervaardigde krimpcontacten



### Info

- Voor gedraaide contacten voor snel verkrimpen met krimptang

## EPIC® H-D 64 voor gestanste contacten

Inzetstukken met meerdere polen voor gestempelde krimpcontacten



### Info

- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimpmachine
- Geschikt voor bandcontacten

### Geschikte behuizing

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem

### Geschikte contacten:

#### EPIC® H-D 64 voor gedraaide contacten

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

#### EPIC® H-D 64 voor gestanste contacten

- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten pagina 588
- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten op rol pagina 589

### Voordelen

- Binnenwerken van de H-D connectorenseries zijn ontworpen voor toepassingen waar een groot aantal contacten vereist zijn

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector
- Toegestane spanning (V)**  
IEC: 250 V  
UL: 250 V
- Toegestane piekspanning**  
2,5 kV
- Toegestane stroom (A)**  
IEC: 10 A  
UL: 10 A
- Verontreinigingsgraad**  
3

**Contactweerstand**  
< 2 mOhm



**Contacten**  
Koperlegering, hard zilver/verguld



**Aantal contacten**  
64 + PE



**Aansluitmethode**  
Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>



**Insteekcycli**  
100



**VDE gekeurd**  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Artikelbenaming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>EPIC® H-D 64 voor gedraaide contacten</b>					
11272000	H-D 64 SCM	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 64	10
11273000	H-D 64 BCM	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 64	10
<b>EPIC® H-D 64 voor gestanste contacten</b>					
11270000	H-D 64 SCG	penbinnenwerk	gestanst	1 - 64	5
11271000	H-D 64 BCG	busbinnenwerk	gestanst	1 - 64	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-DD 24

De H-DD-serie voor gedraaide krimpcontacten (H-D 1.6) voor het grootste aantal contacten in een beperkte ruimte.



### Info

- Hoogste contactdichtheid voor compacte connectoren

## EPIC® H-DD 42

De H-DD-serie voor gedraaide krimpcontacten (H-D 1.6) voor het grootste aantal contacten in een beperkte ruimte.



### Info

- Hoogste contactdichtheid voor compacte connectoren

### Geschikte behuizing

#### EPIC® H-DD 24

- EPIC® ULTRA H-B 6
  - EPIC® H-B 6 Behuizing
  - EPIC® QUICK & EASY montagesysteem
- #### EPIC® H-DD 42
- EPIC® ULTRA H-B 10
  - EPIC® H-B 10 Behuizing
  - EPIC® QUICK & EASY montagesysteem

### Geschikte contacten:

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

### Voordelen

- De H-DD serie met gedraaide contacten is ontwikkeld voor een groot aantal contacten in zeer beperkte ruimte. Hierdoor kunt u kleinere behuizingen selecteren

### Toepassing

- Machinebouw
- Licht- & geluidstechnologie
- Plasticindustrie

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
IEC: 250 V  
UL: 600 V  
CSA: 600 V

**Toegestane piekspanning**  
2,5 kV

**Toegestane stroom (A)**  
IEC: 10 A  
UL: 8.5 A  
CSA: 10 A

**Verontreinigingsgraad**  
2

**Contactweerstand**  
< 3 mOhm

**Contacten**  
Koperlegering, hard zilver/verguld

**Aantal contacten**  
**EPIC® H-DD 24**  
24 + PE  
**EPIC® H-DD 42**  
42 + PE

**Aansluitmethode**  
Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>

**Insteekcycli**  
100

**VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Artikelbenaming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-DD 24 krimp aansluiting</b>					
11285000	H-DD 24 SCM	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 24	5
11286000	H-DD 24 BCM	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 24	5
<b>H-DD 42 krimp aansluiting</b>					
11285100	H-DD 42 SCM	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 42	5
11286100	H-DD 42 BCM	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 42	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-DD 72

De H-DD-serie voor gedraaide krimpcontacten (H-D 1.6) voor het grootste aantal contacten in een beperkte ruimte.

**Info**

- Hoogste contactdichtheid voor compacte connectoren
- Ook als EPIC® H-DD 144 beschikbaar



## EPIC® H-DD 108

De H-DD-serie voor gedraaide krimpcontacten (H-D 1.6) voor het grootste aantal contacten in een beperkte ruimte.

**Info**

- Hoogste contactdichtheid voor compacte connectoren
- Ook als EPIC® H-DD 216 beschikbaar



### Geschikte behuizing

#### EPIC® H-DD 72

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem

#### EPIC® H-DD 108

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem

### Geschikte contacten:

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

### Vergelijkbare producten

- Meer producten met hogere nummering op het internet. (H-DD 144, H-DD 216)

### Voordelen

- De H-DD serie met gedraaide contacten is ontwikkeld voor een groot aantal contacten in zeer beperkte ruimte. Hierdoor kunt u kleinere behuizingen selecteren

### Toepassing

- Machinebouw
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie

### Technische specificaties

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b> IEC: 250 V UL: 600 V CSA: 600 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 2,5 kV</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b> IEC: 10 A UL: 8,5 A CSA: 10 A</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b> 2</p> <p><b>Contactweerstand</b> &lt; 3 mOhm</p>	<p> <b>Contacten</b> Koperlegering, hard zilver/verguld</p> <p> <b>Aantal contacten</b> <b>EPIC® H-DD 72</b> 72 + PE <b>EPIC® H-DD 108</b> 108 + PE</p> <p> <b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p> <b>Insteekcycli</b> 100</p> <p> <b>VDE gekeurd</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437 UL gekeurd: UL filenummer:E75770</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Artikelbenaming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-DD 72 krimp aansluiting</b>					
11285200	H-DD 72 SCM	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 72	5
11286200	H-DD 72 BCM	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 72	5
<b>H-DD 108 krimp aansluiting</b>					
11285300	H-DD 108 SCM	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 108	5
11286300	H-DD 108 BCM	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 108	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Meer producten met hogere nummering op het internet. (H-DD 144, H-DD 216)



## EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



**i Info**

- Bewezen schroefaansluiting voor eenvoudige installatie
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Spoorwegtoepassingen

## EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



**i Info**

- Voor geleiderverbinding tot 4 mm<sup>2</sup>
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren

## EPIC® H-BE 6 kooiklembinnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



**i Info**

- Trilbestendig en snelle geleiderverbinding
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren

## EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



**i Info**

- Push-In uitvoering; snel en eenvoudig aansluiten zonder gereedschap
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Multifunctioneel binnenwerk voor veelzijdige toepassingen

### Geschikte behuizing

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem

### Geschikte contacten:

- EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk
- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

### Voordelen

- Standaard binnenwerken met schroef-, krimp-, kooiklem- en Push-In verbinding
- De serie EPIC® H-BE, de keuze voor toepassingen waarbij een betrouwbare verbinding nodig is voor hoge spanning en hoge stroomsterktes

### EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk

- Spoorwegtoepassingen
- - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4
- UL getest voor toepassing in schakelkasten conform UL 508 / UL 2237

### EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk

- Geleiders met adereindhulzen in Push-In binnenwerken zorgen voor veilige en tijdsbesparende installatie zonder gereedschap
- Eenvoudige verbinding door de oranje knop in te drukken
- Testcontact voor eenvoudig testen van connector onder spanning
- Spoorwegtoepassingen
- - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Licht- & geluidstechnologie
- Plasticindustrie

### EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk

### EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk

- Spoorwegtoepassingen/automotive


### Geschikt gereedschap


### EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk

- Krafform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/KrafformKompakt® Set zie pagina 1060





**Technische specificaties**


 **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contactinzetstuk voor industriële connector

 **Toegestane spanning (V)**  
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V


**Toegestane piekspanning**  
6 kV


 **Toegestane stroom (A)**  
**EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk**  
**EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk**  
**EPIC® H-BE 6 kooiklembinnenwerk**  
IEC: 16 A  
UL: 16 A  
CSA: 16 A  
**EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk**  
IEC: 16 A  
UL: 13 A  
CSA: 13 A


 **Verontreinigingsgraad**  
3

 **Brandbaarheid**  
**EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk**  
**EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk**  
**EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk**  
UL94 V-0  
**EPIC® H-BE 6 kooiklembinnenwerk**  
UL94 V-2


**Contactweerstand**  
**EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk**  
< 2 mOhm  
**EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk**  
< 2 mOhm  
**EPIC® H-BE 6 kooiklembinnenwerk**  
1,5 - 4 mOhm  
**EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk**  
< 2 mOhm


 **Contacten**  
**EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk**  
Koperlegering, hard verzilverd  
**EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk**  
Koperlegering, hard zilver/verguld  
**EPIC® H-BE 6 kooiklembinnenwerk**  
Koperlegering, hard verzilverd  
**EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk**  
Koperlegering, hard verzilverd


 **Aantal contacten**  
6 + PE


 **Aansluitmethode**  
**EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk**  
Schroeven: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>  
**EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk**  
Krimpen: 0,5 - 4,0 mm<sup>2</sup>  
**EPIC® H-BE 6 kooiklembinnenwerk**  
Kooiklem: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>  
**EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk**  
Push-In: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>

**Striplengte (mm)**  
**EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk**  
8  
**EPIC® H-BE 6 kooiklembinnenwerk**  
7  
**EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk**  
10

 **Materiaal**  
**EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk**  
PC, polycarbonaat  
**EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk**  
PC, polycarbonaat  
**EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk**  
PA polyamide

 **Insteekcycli**  
**EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk**  
500  
**EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk**  
100  
**EPIC® H-BE 6 kooiklembinnenwerk**  
100  
**EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk**  
500

 **Certificeringen**  
**EPIC® H-BE 6 schroefbinnenwerk**  
Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL-getest:  
UL dossiernummer: E75770 en  
E483837  
**EPIC® H-BE 6 krimpbinnenwerk**  
Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770  
**EPIC® H-BE 6 kooiklembinnenwerk**  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770  
**EPIC® H-BE 6 Push-In binnenwerk**  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

 **Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Kabelbescherming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-BE 6 schroefaansluiting</b>					
10190000	EPIC® H-BE 6 SS	penbinnenwerk	ja	1 - 6	10
10191000	EPIC® H-BE 6 BS	busbinnenwerk	ja	1 - 6	10
10190100	EPIC® H-BE 6 SS	penbinnenwerk		1 - 6	10
10191100	EPIC® H-BE 6 BS	busbinnenwerk		1 - 6	10
<b>H-BE 6 krimpaansluiting</b>					
10180000	EPIC® H-BE 6 SCM	penbinnenwerk		1 - 6	10
10181000	EPIC® H-BE 6 BCM	busbinnenwerk		1 - 6	10
<b>H-BE 6 kooiklem aansluiting</b>					
10400000	EPIC® H-BE 6 SF	penbinnenwerk	ja	1 - 6	10
10401000	EPIC® H-BE 6 BF	busbinnenwerk	ja	1 - 6	10
<b>H-BE 6 Push-In aansluiting</b>					
44423200	EPIC® H-BE 6 SP	penbinnenwerk	ja	1 - 6	10
44423201	EPIC® H-BE 6 BP	busbinnenwerk	ja	1 - 6	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Bewezen schroefaansluiting voor eenvoudige installatie
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Spoorwegtoepassingen

## EPIC® H-BE 10 krimpbinnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Voor geleiderverbinding tot 4 mm<sup>2</sup>
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren

## EPIC® H-BE 10 kooiklembinnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Multifunctioneel binnenwerk voor veelzijdige toepassingen
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren

## EPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Push-In uitvoering; snel en eenvoudig aansluiten zonder gereedschap
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Multifunctioneel binnenwerk voor veelzijdige toepassingen

### Geschikte behuizing

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Geschikte contacten:

#### EPIC® H-BE 10 krimpbinnenwerk

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

### Voordelen

- Standaard binnenwerken met schroef-, krimp-, kooiklem- en Push-In verbinding
- De serie EPIC® H-BE, de keuze voor toepassingen waarbij een betrouwbare verbinding nodig is voor hoge spanning en hoge stroomsterktes EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk

- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4
- UL getest voor toepassing in schakelkasten conform UL 508 / UL 2237

#### EPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk

- Geleiders met adereindhulzen in Push-In binnenwerken zorgen voor veilige en tijdsbesparende installatie zonder gereedschap
- Eenvoudige verbinding door de oranje knop in te drukken
- Testcontact voor eenvoudig testen van connector onder spanning
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Plasticindustrie
- Licht- & geluidstechnologie

#### EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk

#### EPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk











- Spoorwegtoepassingen/automotive

### Geschikt gereedschap

#### EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk

- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/KraftformKompakt® Set zie pagina 1060

**Technische specificaties**

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector</p>	<p> <b>Toegestane spanning (V)</b> IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 6 kV</p>	<p> <b>Toegestane stroom (A)</b> <b>EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk</b> <b>EPIC® H-BE 10 krimpbinnenwerk</b> <b>EPIC® H-BE 10 kooiklebinnenwerk</b> IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 AEPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk IEC: 16 A UL: 13 A CSA: 13 A</p>	<p> <b>Aansluitmethode</b> <b>EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk</b> Schroeven: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup> <b>EPIC® H-BE 10 krimpbinnenwerk</b> Krimpen: 0,5 - 4,0 mm<sup>2</sup> <b>EPIC® H-BE 10 kooiklebinnenwerk</b> Kooiklem: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup> <b>EPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk</b> Push-In: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Striplengte (mm)</b> <b>EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk</b> 8 <b>EPIC® H-BE 10 kooiklebinnenwerk</b> 7 <b>EPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk</b> 10</p>
<p> <b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p>	<p> <b>Brandbaarheid</b> <b>EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk</b> <b>EPIC® H-BE 10 krimpbinnenwerk</b> <b>EPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk</b> UL94 V-0 <b>EPIC® H-BE 10 kooiklebinnenwerk</b> UL94 V-2</p>	<p> <b>Certificeringen</b> <b>EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437 UL-getest: UL dossiernummer: E75770 en E483837 <b>EPIC® H-BE 10 krimpbinnenwerk</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437 UL gekeurd: UL filenummer:E75770 <b>EPIC® H-BE 10 kooiklebinnenwerk</b> UL gekeurd: UL filenummer:E75770 <b>EPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk</b> UL gekeurd: UL filenummer:E75770</p>	<p> <b>Insteekcycli</b> <b>EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk</b> 500 <b>EPIC® H-BE 10 krimpbinnenwerk</b> 100 <b>EPIC® H-BE 10 kooiklebinnenwerk</b> 100 <b>EPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk</b> 500</p>
<p> <b>Contacten</b> <b>EPIC® H-BE 10 schroefbinnenwerk</b> Koperlegering, hard verzilverd <b>EPIC® H-BE 10 krimpbinnenwerk</b> Koperlegering, hard zilver/verguld <b>EPIC® H-BE 10 kooiklebinnenwerk</b> Koperlegering, hard verzilverd <b>EPIC® H-BE 10 Push-In binnenwerk</b> Koperlegering, hard verzilverd</p>	<p> <b>Aantal contacten</b> 10 + PE</p>		

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Kabelbescherming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-BE 10 schroef aansluiting</b>					
10192000	EPIC® H-BE 10 SS	penbinnenwerk	ja	1 - 10	10
10193000	EPIC® H-BE 10 BS	busbinnenwerk	ja	1 - 10	10
10192100	EPIC® H-BE 10 SS	penbinnenwerk		1 - 10	10
10193100	EPIC® H-BE 10 BS	busbinnenwerk		1 - 10	10
<b>H-BE 10 krimp aansluiting</b>					
10182000	EPIC® H-BE 10 SCM	penbinnenwerk		1 - 10	10
10183000	EPIC® H-BE 10 BCM	busbinnenwerk		1 - 10	10
<b>H-BE 10 kooiklem aansluiting</b>					
10400100	EPIC® H-BE 10 SF	penbinnenwerk	ja	1 - 10	10
10401100	EPIC® H-BE 10 BF	busbinnenwerk	ja	1 - 10	10
<b>H-BE 10 Push-In aansluiting</b>					
44423202	EPIC® H-BE 10 SP	penbinnenwerk	ja	1 - 10	10
44423203	EPIC® H-BE 10 BP	busbinnenwerk	ja	1 - 10	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Bewezen schroefaansluiting voor eenvoudige installatie
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Ook als EPIC® H-BE 32 beschikbaar

## EPIC® H-BE 16 krimpafwerking

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Voor geleiderverbinding tot 4 mm<sup>2</sup>
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Ook als EPIC® H-BE 32 beschikbaar

## EPIC® H-BE 16 kooiklem

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Multifunctioneel binnenwerk voor veelzijdige toepassingen
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Ook als EPIC® H-BE 32 beschikbaar

## EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Push-In uitvoering; snel en eenvoudig aansluiten zonder gereedschap
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Multifunctioneel binnenwerk voor veelzijdige toepassingen

### Geschikte behuizing

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Geschikte contacten:

#### EPIC® H-BE 16 krimpafwerking

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

### Vergelijkbare producten

- Meer producten met hogere nummering op het internet. (H-BE 32, H-BE 48)

### Voordelen

- Standaard binnenwerken met schroef-, krimp-, kooiklem- en Push-In verbinding
- De serie EPIC® H-BE, de keuze voor toepassingen waarbij een betrouwbare verbinding nodig is voor hoge spanning en hoge stroomsterktes

#### EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk

- Spoorwegtoepassingen  
- Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4
- UL getest voor toepassing in schakelkasten conform UL 508 / UL 2237

#### EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk

- Geleiders met adereindhulzen in Push-In binnenwerken zorgen voor veilige en tijdsbesparende installatie zonder gereedschap
- Eenvoudige verbinding door de oranje knop in te drukken

- Testcontact voor eenvoudig testen van connector onder spanning
- Spoorwegtoepassingen  
- Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Plasticindustrie
- Licht- & geluidtechnologie

#### EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk

- EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk
- Spoorwegtoepassingen/automotive

### Geschikt gereedschap

#### EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk

- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/KraftformKompakt® Set zie pagina 1060

**Technische specificaties**

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b>  <b>EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk</b>                  ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438                  ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:                  Contactinzetstuk voor industriële connector  <b>EPIC® H-BE 16 kooiklem</b>                  ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438                  ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:                  Contactinzetstuk voor industriële connector  <b>EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk</b>                  ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438                  ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:                  Contactinzetstuk voor industriële connector</p>	<p> <b>Toegestane spanning (V)</b>                  IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b>                  6 kV</p>	<p> <b>Toegestane stroom (A)</b>  <b>EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk</b>  <b>EPIC® H-BE 16 krimpfwerking</b>  <b>EPIC® H-BE 16 kooiklem</b>                  IEC: 16 A                  UL: 16 A                  CSA: 16 A                  IEC: 16 A                  UL: 16 A                  CSA: 16 AEPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk                  IEC: 16 A                  UL: 13 A                  CSA: 13 A</p>	<p> <b>Verontreinigingsgraad</b>                  3</p> <p> <b>Brandbaarheid</b>  <b>EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk</b>                  UL94 V-0  <b>EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk</b>                  UL94 V-0</p> <p><b>Contactweerstand</b>  <b>EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk</b>                  &lt; 2 mOhm  <b>EPIC® H-BE 16 krimpfwerking</b>                  &lt; 2 mOhm  <b>EPIC® H-BE 16 kooiklem</b>                  1,5 - 4 mOhm  <b>EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk</b>                  &lt; 2 mOhm</p>	<p> <b>Contacten</b>  <b>EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk</b>                  Koperlegering, hard verzilverd  <b>EPIC® H-BE 16 krimpfwerking</b>                  Koperlegering, hard zilver/verguld  <b>EPIC® H-BE 16 kooiklem</b>                  Koperlegering, hard verzilverd  <b>EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk</b>                  Koperlegering, hard verzilverd</p>	<p> <b>Aantal contacten</b>                  16 + PE</p> <p> <b>Aansluitmethode</b>  <b>EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk</b>                  Schroeven: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>  <b>EPIC® H-BE 16 krimpfwerking</b>                  Krimpen: 0,5 - 4,0 mm<sup>2</sup>  <b>EPIC® H-BE 16 kooiklem</b>                  Kooiklem: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>  <b>EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk</b>                  Push-In: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Striplengte (mm)</b>  <b>EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk</b>                  8  <b>EPIC® H-BE 16 kooiklem</b>                  7  <b>EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk</b>                  10</p>	<p> <b>Materiaal</b>  <b>EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk</b>                  PC, polycarbonaat  <b>EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk</b>                  PA polyamide</p> <p> <b>Insteekcycli</b>  <b>EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk</b>                  500  <b>EPIC® H-BE 16 krimpfwerking</b>                  100  <b>EPIC® H-BE 16 kooiklem</b>                  100  <b>EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk</b>                  500</p>	<p> <b>Certificeringen</b>  <b>EPIC® H-BE 16 schroefbinnenwerk</b>                  Gecertificeerde productiecontrole:                  VDE-REG. nr.:B437                  UL-getest:                  UL dossiernummer: E75770 en E483837  <b>EPIC® H-BE 16 krimpfwerking</b>                  Gecertificeerde productiecontrole:                  VDE-REG. nr.:B437                  UL gekeurd:                  UL filenummer:E75770  <b>EPIC® H-BE 16 kooiklem</b>                  UL gekeurd:                  UL filenummer:E75770  <b>EPIC® H-BE 16 Push-In binnenwerk</b>                  UL gekeurd:                  UL filenummer:E75770</p>	<p> <b>Temperatuurbereik</b>                  -40°C tot +100°C,                  kortstondig tot +125°C</p>
--	--	--	---	---	--	--	---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Kabelbescherming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-BE 16 schroef aansluiting</b>					
10194000	EPIC® H-BE 16 SS	penbinnenwerk	ja	1 - 16	5
10195000	EPIC® H-BE 16 BS	busbinnenwerk	ja	1 - 16	5
10194100	EPIC® H-BE 16 SS	penbinnenwerk		1 - 16	5
10195100	EPIC® H-BE 16 BS	busbinnenwerk		1 - 16	5
<b>H-BE 16 krimpf aansluiting</b>					
10184000	EPIC® H-BE 16 SCM	penbinnenwerk		1 - 16	5
10185000	EPIC® H-BE 16 BCM	busbinnenwerk		1 - 16	5
<b>H-BE 16 kooiklem aansluiting</b>					
10400200	EPIC® H-BE 16 SF	penbinnenwerk	ja	1 - 16	5
10401200	EPIC® H-BE 16 BF	busbinnenwerk	ja	1 - 16	5
<b>H-BE 16 Push-In aansluiting</b>					
44423204	EPIC® H-BE 16 SP	penbinnenwerk	ja	1 - 16	5
44423205	EPIC® H-BE 16 BP	busbinnenwerk	ja	1 - 16	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- Meer producten met hogere nummering op het internet. (H-BE 32, H-BE 48)



## EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Bewezen schroefaansluiting voor eenvoudige installatie
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Ook als EPIC® H-BE 48 beschikbaar

## EPIC® H-BE 24 krimpafwerking

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Voor geleiderverbinding tot 4 mm<sup>2</sup>
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Ook als EPIC® H-BE 48 beschikbaar

## EPIC® H-BE 24 kooiklem

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Multifunctioneel binnenwerk voor veelzijdige toepassingen
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Ook als EPIC® H-BE 48 beschikbaar

## EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk

Gestandaardiseerde binnenwerken, eenvoudige montage



### Info

- Push-In uitvoering; snel en eenvoudig aansluiten zonder gereedschap
- Schroef-, krimp- en kooiklemversie -vrij te combineren
- Multifunctioneel binnenwerk voor veelzijdige toepassingen

### Geschikte behuizing

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Geschikte contacten:

#### EPIC® H-BE 24 krimpafwerking

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

### Vergelijkbare producten

- Meer producten met hogere nummering op het internet. (H-BE 32, H-BE 48)

### Voordelen

- Standaard binnenwerken met schroef-, krimp-, kooiklem- en Push-In verbinding

- De serie EPIC® H-BE, de keuze voor toepassingen waarbij een betrouwbare verbinding nodig is voor hoge spanning en hoge stroomsterktes EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk

#### EPIC® H-BE 24 krimpafwerking

- Spoorwegtoepassingen
- Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4
- UL getest voor toepassing in schakelkasten conform UL 508 / UL 2237

#### EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk

- Geleiders met adereindhulzen in Push-In binnenwerken zorgen voor veilige en tijdsbesparende installatie zonder gereedschap
- Eenvoudige verbinding door de oranje knop in te drukken
- Testcontact voor eenvoudig testen van connector onder spanning

- Spoorwegtoepassingen
- Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Licht- & geluidstechnologie
- Plasticindustrie

#### EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk

#### EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk


- Spoorwegtoepassingen/automotive


### Geschikt gereedschap

#### EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk


- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/KraftformKompakt® Set zie pagina 1060


**Technische specificaties**


 **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contactinzetstuk voor industriële connector

 **Toegestane spanning (V)**  
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V


**Toegestane piekspanning**  
6 kV


 **Toegestane stroom (A)**  
**EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk**  
**EPIC® H-BE 24 krimpafwerking**  
**EPIC® H-BE 24 kooiklem**  
IEC: 16 A  
UL: 16 A  
CSA: 16 A  
**EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk**  
IEC: 16 A  
UL: 13 A  
CSA: 13 A


 **Verontreinigingsgraad**  
3

 **Brandbaarheid**  
**EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk**  
UL94 V-0  
**EPIC® H-BE 24 krimpafwerking**  
UL94 V-0  
**EPIC® H-BE 24 kooiklem**  
UL94 V-2  
**EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk**  
UL94 V-0


**Contactweerstand**  
**EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk**  
< 2 mOhm  
**EPIC® H-BE 24 krimpafwerking**  
< 2 mOhm  
**EPIC® H-BE 24 kooiklem**  
1,5 - 4 mOhm  
**EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk**  
< 2 mOhm


 **Contacten**  
**EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk**  
Koperlegering, hard verzilverd  
**EPIC® H-BE 24 krimpafwerking**  
Koperlegering, hard zilver/vergulde  
**EPIC® H-BE 24 kooiklem**  
Koperlegering, hard verzilverd  
**EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk**  
Koperlegering, hard verzilverd


 **Aantal contacten**  
24 + PE


 **Aansluitmethode**  
**EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk**  
Schroeven: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>  
**EPIC® H-BE 24 krimpafwerking**  
Krimpen: 0,5 - 4,0 mm<sup>2</sup>  
**EPIC® H-BE 24 kooiklem**  
Kooiklem: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>  
**EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk**  
Push-In: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>

**Striplengte (mm)**  
**EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk**  
8  
**EPIC® H-BE 24 kooiklem**  
7  
**EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk**  
10

 **Materiaal**  
**EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk**  
PC, polycarbonaat  
**EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk**  
PA polyamide

 **Insteekcycli**  
**EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk**  
500  
**EPIC® H-BE 24 krimpafwerking**  
100  
**EPIC® H-BE 24 kooiklem**  
100  
**EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk**  
500

 **Certificeringen**  
**EPIC® H-BE 24 schroefbinnenwerk**  
Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL-getest:  
UL dossiernummer: E75770 en E483837  
**EPIC® H-BE 24 krimpafwerking**  
Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770  
**EPIC® H-BE 24 kooiklem**  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770  
**EPIC® H-BE 24 Push-In binnenwerk**  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

 **Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Kabelbescherming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-BE 24 schroef aansluiting</b>					
10196000	EPIC® H-BE 24 SS	penbinnenwerk	ja	1 - 24	5
10197000	EPIC® H-BE 24 BS	busbinnenwerk	ja	1 - 24	5
10196100	EPIC® H-BE 24 SS	penbinnenwerk		1 - 24	5
10197100	EPIC® H-BE 24 BS	busbinnenwerk		1 - 24	5
<b>H-BE 24 krimp aansluiting</b>					
10186000	EPIC® H-BE 24 SCM	penbinnenwerk		1 - 24	5
10187000	EPIC® H-BE 24 BCM	busbinnenwerk		1 - 24	5
<b>H-BE 24 kooiklem aansluiting</b>					
10400300	EPIC® H-BE 24 SF	penbinnenwerk	ja	1 - 24	5
10401300	EPIC® H-BE 24 BF	busbinnenwerk	ja	1 - 24	5
<b>H-BE 24 Push-In aansluiting</b>					
44423206	EPIC® H-BE 24 SP	penbinnenwerk	ja	1 - 24	5
44423207	EPIC® H-BE 24 BP	busbinnenwerk	ja	1 - 24	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- Meer producten met hogere nummering op het internet. (H-BE 32, H-BE 48)



## EPIC® H-EE 10

H-EE binnenwerken met hoge contactdichtheid geschikt voor H-BE 2.5 contacten.



### Info

- Binnenwerken met hoge contactdichtheid voor medium vermogen

## EPIC® H-EE 18

H-EE binnenwerken met hoge contactdichtheid geschikt voor H-BE 2.5 contacten.



### Info

- Binnenwerken met hoge contactdichtheid voor medium vermogen

### Geschikte behuizing

#### EPIC® H-EE 10

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem
- EPIC® H-BE 2.5 machined contacts

#### EPIC® H-EE 18

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Geschikte contacten:

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

### Voordelen

- De H-EE serie met gedraaide contacten is ontwikkeld voor een groot aantal contacten in zeer beperkte ruimte
- Geschikt voor de H-B behuizingen

### Toepassing

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Bouw van gereedschappen en apparatuur

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

**Toegestane piekspanning**  
6 kV

**Amp.** **Toegestane stroom (A)**  
IEC: 16 A  
UL: 16 A  
CSA: 16 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contactweerstand**  
< 2 mOhm



#### Contacten

Koperlegering, hard zilver/verguld



#### Aantal contacten

**EPIC® H-EE 10**

10 + PE

**EPIC® H-EE 18**

18 + PE



#### Aansluitmethode

Krimpen: 0,5 - 4,0 mm<sup>2</sup>



#### Insteekcycli

100



#### VDE gekeurd

UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Artikelbenaming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-EE 10 krimp aansluiting</b>					
10180400	H-EE 10 SC	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 10	10
10181400	H-EE 10 BC	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 10	10
<b>H-EE 18 krimp aansluiting</b>					
10182400	H-EE 18 SC	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 18	10
10183400	H-EE 18 BC	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 18	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





### EPIC® H-EE 32

H-EE binnenwerken met hoge contactdichtheid geschikt voor H-BE 2.5 contacten.



### EPIC® H-EE 46

H-EE binnenwerken met hoge contactdichtheid geschikt voor H-BE 2.5 contacten.



**Info**

- Binnenwerken met hoge contactdichtheid voor medium vermogen
- Ook als EPIC® H-EE 64 beschikbaar

**Info**

- Binnenwerken met hoge contactdichtheid voor medium vermogen
- Ook als EPIC® H-EE 92 beschikbaar

#### Geschikte behuizing

##### EPIC® H-EE 32

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem
- EPIC® H-BE 2.5 machined contacts

##### EPIC® H-EE 46

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

#### Geschikte contacten:

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

#### Vergelijkbare producten

- Meer producten met hogere nummering op het internet. (H-EE 64, H-EE 92)

#### Voordelen

- De H-EE serie met gedraaide contacten is ontwikkeld voor een groot aantal contacten in zeer beperkte ruimte
- Geschikt voor de H-B behuizingen

#### Toepassing

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Bouw van gereedschappen en apparatuur

#### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector		<b>Contacten</b> Koperlegering, hard zilver/verguld
	<b>Toegestane spanning (V)</b> IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V		<b>Aantal contacten</b> <b>EPIC® H-EE 32</b> 32 + PE <b>EPIC® H-EE 46</b> 46 + PE
	<b>Toegestane piekspanning</b> 6 kV		<b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,5 - 4,0 mm <sup>2</sup>
	<b>Toegestane stroom (A)</b> IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A		<b>Insteekcycli</b> 100
	<b>Verontreinigingsgraad</b> 3		<b>VDE gekeurd</b> UL gekeurd: UL filenummer:E75770
	<b>Contactweerstand</b> < 2 mOhm		<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Artikelbenaming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-EE 32 krimp aansluiting</b>					
10184400	H-EE 32 SC	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 32	5
10185400	H-EE 32 BC	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 32	5
<b>H-EE 46 krimp aansluiting</b>					
10186400	H-EE 46 SC	penbinnenwerk	gedraaid	1 - 46	5
10187400	H-EE 46 BC	busbinnenwerk	gedraaid	1 - 46	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

- Meer producten met hogere nummering op het internet. (H-EE 64, H-EE 92)



## EPIC® H-BS 6

Binnenwerken voor hoge stromen



### Info

- Binnenwerk voor stroomsterktes tot 35A, past in H-B 16 behuizingen
- Spoorwegtoepassingen

## EPIC® H-BS 12

Binnenwerken voor hoge stromen



### Info

- Binnenwerk voor stroomsterktes tot 35A, past in H-B 16 behuizingen
- Spoorwegtoepassingen

### Geschikte behuizing

#### EPIC® H-BS 6

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem

#### EPIC® H-BS 12

- EPIC® H-B 32 Behuizing
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Voordelen

#### EPIC® H-BS 6

- Hoge toegestane stroomsterkte t/m 35A
- Schroefverbinding voor aderdoorsnede t/m 6mm<sup>2</sup>
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

#### EPIC® H-BS 12

- Hoge toegestane stroomsterkte t/m 35A
- Schroefverbinding voor aderdoorsnede t/m 6mm<sup>2</sup>
- Twee H-BS 6 binnenwerken met verschillende contactnummers in één behuizing

### Toepassing

#### EPIC® H-BS 6

- Spoorwegtoepassingen/automotive
- Installatietechniek
- Machinebouw
- Regeltechniek

#### EPIC® H-BS 12

- Installatietechniek
- Machinebouw
- Regeltechniek

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
 IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V  
 Geleider - geleider: 690 V

**Toegestane piekspanning**  
 6 kV

**Amp.** **Toegestane stroom (A)**  
 IEC: 35 A  
 UL: 35 A  
 CSA: 35 A

**Verontreinigingsgraad**  
 3

**Contactweerstand**  
 < 2 mOhm

**Contacten**  
 Koperlegering, hard verzilverd

**Aantal contacten**  
**EPIC® H-BS 6**  
 6 + PE  
**EPIC® H-BS 12**  
 12 + PE

**Aansluitmethode**  
 Schroeven: 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>  
**Striplengte (mm)**  
 8

**Insteekcycli**  
 100

**VDE gekeurd**  
 Gecertificeerde productiecontrole:  
 VDE-REG. nr.:B437  
 UL gekeurd:  
 UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +100°C,  
 kortstondig tot +125°C

### Geschikt gereedschap

- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/  
 KraftformKompakt® Set zie pagina 1060

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Kabelbescherming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-BS 6 schroef aansluiting</b>					
10170000	H-BS 6 SS	penbinnenwerk	ja	1 - 6	5
10171000	H-BS 6 BS	busbinnenwerk	ja	1 - 6	5
<b>H-BS 12 schroef aansluiting</b>					
10170600	H-BS 6 SS 7-12	penbinnenwerk	ja	7 - 12	5
10171600	H-BS 6 BS 7-12	busbinnenwerk	ja	7 - 12	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® H-BVE 3

Deze binnenwerken voor hoge spanning zijn aanvullend voorzien van 2 schakelende contacten



**Info**

- Meerpolig binnenwerk met najlende schakelcontacten
- Loskoppelen onder belasting mogelijk



### EPIC® H-BVE 6

Deze binnenwerken voor hoge spanning zijn aanvullend voorzien van 2 schakelende contacten



**Info**

- Meerpolig binnenwerk met najlende schakelcontacten
- Loskoppelen onder belasting mogelijk



### EPIC® H-BVE 10

Deze binnenwerken voor hoge spanning zijn aanvullend voorzien van 2 schakelende contacten



**Info**

- Meerpolig binnenwerk met najlende schakelcontacten
- Loskoppelen onder belasting mogelijk



#### Geschikte behuizing

- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem

#### EPIC® H-BVE 3

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Behuizing

#### EPIC® H-BVE 6

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Behuizing

#### EPIC® H-BVE 10

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Behuizing

#### Voordelen

- Deze binnenwerken voor hoge spanning zijn aanvullend voorzien van 2 schakelende contacten
- Met de juiste bekabeling onderbreken de najlende contacten de voeding vóór de stuurstroomcontacten worden verbroken

#### Toepassing

- Installatietechniek
- Machinebouw

#### Technische specificaties

<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector	<b>Toegestane spanning (V)</b> IEC: 630 V UL: 600 V CSA: 600 V  <b>Toegestane piekspanning</b> 6 kV	<b>Aansluitmethode</b> Schroeven: 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>  <b>Striplengte (mm)</b> 8
<b>Toegestane stroom (A)</b> IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A	<b>Verontreinigingsgraad</b> 3  <b>Contactweerstand</b> < 2 mOhm	<b>Aantal contacten</b> <b>EPIC® H-BVE 3</b> 3 + 2 + PE <b>EPIC® H-BVE 6</b> 6 + 2 + PE <b>EPIC® H-BVE 10</b> 10 + 2 + PE
<b>Contacten</b> Koperlegering, hard verzilverd	<b>Insteekcycli</b> 100  <b>VDE gekeurd</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437 UL gekeurd: UL filenummer:E75770	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Kabelbescherming	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-BVE 3 schroef aansluiting</b>					
10210010	H-BVE 3 SS	penbinnenwerk	ja	3 + 2	10
10211010	H-BVE 3 BS	busbinnenwerk	ja	3 + 2	10
10210110	H-BVE 3 SS	penbinnenwerk		3 + 2	10
10211110	H-BVE 3 BS	busbinnenwerk		3 + 2	10
<b>H-BVE 6 schroef aansluiting</b>					
10239010	H-BVE 6 SS	penbinnenwerk	ja	6 + 2	5
10240010	H-BVE 6 BS	busbinnenwerk	ja	6 + 2	5
10239110	H-BVE 6 SS	penbinnenwerk		6 + 2	5
10240110	H-BVE 6 BS	busbinnenwerk		6 + 2	5
<b>H-BVE 10 schroef aansluiting</b>					
10270010	H-BVE 10 SS	penbinnenwerk	ja	10 + 2	5
10271010	H-BVE 10 BS	busbinnenwerk	ja	10 + 2	5
10270110	H-BVE 10 SS	penbinnenwerk		10 + 2	5
10271110	H-BVE 10 BS	busbinnenwerk		10 + 2	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Power H-S

Binnenwerken voor hogere vermogens, 1000V 65A



### Info

- Zeer hoge stroomoverdracht in een kleine ruimte
- Axiale schroefverbinding voor montage zonder speciaal gereedschap

### Geschikte behuizing

- EPIC® ULTRA H-B 6 TG LB
- EPIC® ULTRA H-B 6 TS LB

### Voordelen

- Snelle en eenvoudige montage
- Zeer hoge stroomoverdracht
- Ruimtebesparend
- Axiale schroefverbinding voor montage zonder speciaal gereedschap

### Toepassing

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
 1000

**Toegestane piekspanning**  
 8 kV

**Toegestane stroom (A)**  
 65

**Verontreinigingsgraad**  
 3

**Contactweerstand**  
 < 1 mOhm

**Aantal contacten**  
 4 + PE

**Aansluitmethode**  
 Axiale schroef aansluiting  
 2,5 mm<sup>2</sup> - 10 mm<sup>2</sup>

**Striplengte (mm)**  
 8

**Materiaal**  
 PC, polycarbonaat

**Insteekcycli**  
 500

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>H-S axiale schroef aansluiting</b>				
10407910	H-S 4+2xPE SAS	penbinnenwerk	4 + PE	10
10407900	H-S 4+2xPE BAS	busbinnenwerk	4 + PE	10
<b>Gereedschap voor axiale verbinding</b>				
44424028	TOOL HEX 2x100	Speciale hexagonale schroevendraaier		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® Power K 4/0**

Gecombineerd binnenwerk vermogen/signaal



**EPIC® Power K 4/2**

Gecombineerd binnenwerk vermogen/signaal



**Info**

- Gecombineerd binnenwerk vermogen/signaal



**Info**

- Gecombineerd binnenwerk vermogen/signaal

**Geschikte behuizing**

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Behuizing
- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem

**Benefits**

**EPIC® Power K 4/0**

- Groot vermogen in één connectorbinnenwerk
- Optimaal in combinatie met ÖLFLEX®SERVO kabels met hulpstroomaders

**EPIC® Power K 4/2**

- Voeding en besturing in één connectorbinnenwerk
- Optimaal in combinatie met ÖLFLEX®SERVO kabels met hulpstroomaders

**Toepassing**

- Machinebouw
- Hernieuwbare energie
- Regeltechniek

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector
- Toegestane spanning (V)**  
**EPIC® Power K 4/0**  
830 V Power  
**EPIC® Power K 4/2**  
830 V Power  
400 V Control
- Toegestane piekspanning**  
8 kV
- Toegestane stroom (A)**  
**EPIC® Power K 4/0**  
80 A Power  
**EPIC® Power K 4/2**  
80 A Power  
16 A Control
- Verontreinigingsgraad**  
3
- Brandbaarheid**  
**EPIC® Power K 4/0**  
UL94 V-0

- Contactweerstand**  
< 5 mOhm
- Aantal contacten**  
**EPIC® Power K 4/0**  
4 + PE  
**EPIC® Power K 4/2**  
4 + 2 + PE
- Aansluitmethode**  
Schroeven: 1,5 - 16,0 mm<sup>2</sup>
- Striplengte (mm)**  
16  
6
- Materiaal**  
PC, polycarbonaat
- Insteekcycli**  
500
- Certificeringen**  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>EPIC® K 4/0 schroefverbinding</b>				
44424041	EPIC® K 4/0 SS	penbinnenwerk	4 + PE	10
44424042	EPIC® K 4/0 BS	busbinnenwerk	4 + PE	10
<b>EPIC® K 4/2 schroef aansluiting</b>				
44424043	EPIC® K 4/2 SS	penbinnenwerk	4 + 2 + PE	10
44424044	EPIC® K 4/2 BS	busbinnenwerk	4 + 2 + PE	10

PE verbinding met een 16mm<sup>2</sup> geleider alleen met de aanbevolen kabelschoen 4442429  
De binnenwerken moeten gebruikt worden met de juiste behuizing  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® TB-H-BE 16

Voor handige, duidelijke bedrading in schakelkasten. Assemblage in aanbouwhuizen.



### Info

- Stekkerverbinding voor schakelkasten
- Bouwgrootte met 6 of 10 contacten online

## EPIC® TB-H-BE 24

Voor handige, duidelijke bedrading in schakelkasten. Assemblage in aanbouwhuizen.



### Info

- Stekkerverbinding voor schakelkasten
- Bouwgrootte met 6 of 10 contacten online

### Geschikte behuizing

#### EPIC® TB-H-BE 16

- EPIC® ULTRA H-B 16 AG QB pagina 616
- EPIC® H-B 16 AG-LB
- EPIC® H-B 16 AD-LB
- EPIC® H-B 16 AG
- EPIC® H-B 16 AD-BO
- EPIC® H-B 16 AG-ZR

#### EPIC® TB-H-BE 24

- EPIC® ULTRA H-B 24 AG QB pagina 621
- EPIC® H-B 24 AG-LB
- EPIC® H-B 24 AD-LB
- EPIC® H-B 24 AG
- EPIC® H-B 24 AD-BO
- EPIC® H-B 24 AG-ZR

### Voordelen

- Standaard H-BE binnenwerken voor gebruik bij schakelkasten
- Aan te sluiten met H-BE penbinnenwerken in behuizingen
- Bevestiging aan de zijkant = "links" betekent dat bij montage van de terminaladapter in de linkerwand van een schakelkast, de PE-aansluiting en pin "1" bovenaan zitten

### Toepassing

- Kasten-/paneelbouw
- Installatietechniek

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

**Toegestane piekspanning**  
6 kV

**Amp.** **Toegestane stroom (A)**  
IEC: 16 A  
UL: 16 A  
CSA: 16 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contacten**  
Koperlegering, hard verzilverd

**Aantal contacten**  
**EPIC® TB-H-BE 16**  
16 + PE  
**EPIC® TB-H-BE 24**  
24 + PE

**Aansluitmethode**  
Schroeven: 0,5 - 4,0 mm<sup>2</sup>  
**Striplengte (mm)**  
13

**Insteekcycli**  
200

**VDE gekeurd**  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Bevestigingszijde	Aantal operationele contacten	Stuks / VE
<b>16-polige connectoradapter</b>					
70315100	TB-H-BE 16 BRE	busbinnenwerk	rechts	1 - 16	10
70314100	TB-H-BE 16 BLI	busbinnenwerk	links	1 - 16	10
<b>24-polig terminal-adapter</b>					
70317100	TB-H-BE 24 BRE	busbinnenwerk	rechts	1 - 24	10
70316100	TB-H-BE 24 BLI	busbinnenwerk	links	1 - 24	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 2

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



**i Info**

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Hoge stroommodule 2polig voor compacte stroomoverdracht

### Geschikte behuizing

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

### Geschikte contacten:

- EPIC® MH 8,0mm contacten pagina 596

### Voordelen

- Hoge stroommodule 2polig voor compacte stroomoverdracht
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> 1000 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 8 kV</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b> 100 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p><b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0</p>	<p><b>Contactweerstand</b> &lt; 5 mOhm</p> <p><b>Aantal contacten</b> 2</p> <p><b>Aansluitmethode</b> Krimpafwerking: 10 mm² ... 35 mm²</p> <p><b>Materiaal</b> Polyamide, met glasvezel versterkt</p> <p><b>Insteekcycli</b> 500</p> <p><b>Certificeringen</b> UL gekeurd: UL filenummer: E75770</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -40°C +125°C</p>
--	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 2</b>					
44423212	EPIC® MHS 2 CM	penbinnenwerk	2	2	10
44423213	EPIC® MHB 2 CM	busbinnenwerk	2	2	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 3

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Stroommodule 3polig voor compacte stroomoverdracht

### Geschikte behuizing

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

### Geschikte contacten:

- EPIC® MH 4,0mm contacten pagina 595

### Voordelen

- Stroommodule 3polig voor compacte stroomoverdracht
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

### Technische specificaties

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b> 400 V (geleider - aarde) 690 V (geleider - geleider)</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 8 kV</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b> 40</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p> <b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0</p>	<p><b>Contactweerstand</b> &lt; 5 mOhm</p> <p> <b>Aantal contacten</b> 3</p> <p> <b>Aansluitmethode</b> Krimpafwerking: 1,5 mm<sup>2</sup> - 10 mm<sup>2</sup></p> <p> <b>Materiaal</b> Polyamide, met glasvezel versterkt</p> <p> <b>Insteekcycli</b> 500</p> <p> <b>Certificeringen</b> UL gekeurd: UL filenummer:E75770</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b> -40°C +125°C</p>
--	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 3</b>					
44423214	EPIC® MHS 3 CM	penbinnenwerk	3	1	10
44423215	EPIC® MHB 3 CM	busbinnenwerk	3	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**EPIC® MH 3+4**

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



**Info**

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Module met 3 powercontacten en 4 signaalcontacten



**Geschikte behuizing**

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570

**Geschikte contacten:**

- EPIC® MH 4,0mm contacten pagina 595
- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587









**Voordelen**

- Hybride module voor energie- en signaaloverdracht op minimale ruimte
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

**Toepassing**

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

**Technische specificaties**

 <b>Toegestane spanning (V)</b> 830 V	 <b>Aantal contacten</b> 3 + 4
<b>Toegestane piekspanning</b> 8 kV	 <b>Materiaal</b> PA
 <b>Toegestane stroom (A)</b> 40 10	 <b>Insteekcycli</b> 500
 <b>Verontreinigingsgraad</b> 3	 <b>Temperatuurbereik</b> -40°C +125°C
 <b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0	

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 3+4</b>					
44423293	EPIC® MHS 3+4 CM	penbinnenwerk	0.14 - 6.00	1	10
44423294	EPIC® MHB 3+4 CM	busbinnenwerk	0.14 - 6.00	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 4

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Stroommodule 4 polig voor compacte stroomoverdracht

### Geschikte behuizing

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

### Geschikte contacten:

- EPIC® MH 4,0mm contacten pagina 595

### Voordelen

- Stroommodule 4 polig voor compacte stroomoverdracht
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Modulaire connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
 830 V

**Toegestane piekspanning**  
 8 kV

**Toegestane stroom (A)**  
 40

**Verontreinigingsgraad**  
 3

**Brandbaarheid**  
 UL94 V-0

**Contactweerstand**  
 < 5 mOhm

**Aantal contacten**  
 4

**Aansluitmethode**  
 Krimpafwerking: 1,5 mm<sup>2</sup> - 10 mm<sup>2</sup>

**Materiaal**  
 Polyamide, met glasvezel versterkt

**Insteekcycli**  
 500

**Certificeringen**  
 UL gekeurd:  
 UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
 -40°C  
 +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 4</b>					
44423216	EPIC® MHS 4 CM	penbinnenwerk	4	1	10
44423217	EPIC® MHB 4 CM	busbinnenwerk	4	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® MH 6**

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector

**i Info**

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Module 6-polig voor besturingssignalen



**Geschikte behuizing**

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

**Geschikte contacten:**

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

**Voordelen**

- Module 6-polig voor besturingssignalen
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

**Toepassing**

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b> Classificatie ETIM 5/6 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> 500</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 6 kV</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b> 16 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p><b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0</p>	<p><b>Contactweerstand</b> &lt; 5 mOhm</p> <p><b>Aantal contacten</b> 6</p> <p><b>Aansluitmethode</b> Krimpafwerking</p> <p><b>Materiaal</b> Polyamide, met glasvezel versterkt</p> <p><b>Insteekcycli</b> 500</p> <p><b>Certificeringen</b> UL gekeurd: UL filenummer: E75770</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -40°C +125°C</p>
---	---

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 6</b>					
44423218	EPIC® MHS 6 CM	penbinnenwerk	6	1	10
44423219	EPIC® MHB 6 CM	busbinnenwerk	6	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 8

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Module 8-polig voor besturingssignalen

### Geschikte behuizing

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

### Geschikte contacten:

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

### Voordelen

- Module 8-polig voor besturingssignalen
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Modulaire connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
400 V

**Toegestane piekspanning**  
6 kV

**Toegestane stroom (A)**  
16 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Brandbaarheid**  
UL94 V-0

**Contactweerstand**  
< 5 mOhm

**Aantal contacten**  
8

**Aansluitmethode**  
Krimpafwerking

**Materiaal**  
Polyamide, met glasvezel versterkt

**Insteekcycli**  
500

**Certificeringen**  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
-40°C  
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 8</b>					
44423220	EPIC® MHS 8 CM	penbinnenwerk	8	1	10
44423221	EPIC® MHB 8 CM	busbinnenwerk	8	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® MH 12**

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector

**i Info**

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Module 12-polig voor besturingssignalen



**Geschikte behuizing**

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

**Geschikte contacten:**

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

**Voordelen**

- Module 12-polig voor besturingssignalen
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

**Toepassing**

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b>                  Classificatie ETIM 5/6                  ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641                  ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:                  Modulaire connector (industriële connector)</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b>                  250 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b>                  4 kV</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b>                  10 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b>                  3</p> <p><b>Brandbaarheid</b>                  UL94 V-0</p>	<p><b>Contactweerstand</b>                  &lt; 5 mOhm</p> <p><b>Aantal contacten</b>                  12</p> <p><b>Aansluitmethode</b>                  Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Materiaal</b>                  Polyamide, met glasvezel versterkt</p> <p><b>Insteekcycli</b>                  500</p> <p><b>Certificeringen</b>                  UL gekeurd:                  UL filenummer: E75770</p> <p><b>Temperatuurbereik</b>                  -40°C                  +125°C</p>
--	---

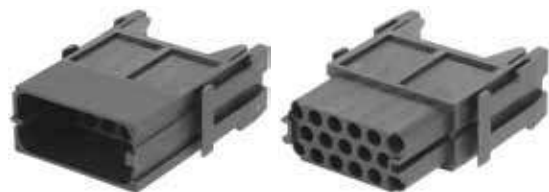
Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 12</b>					
44423222	EPIC® MHS 12 CM	penbinnenwerk	12	1	10
44423223	EPIC® MHB 12 CM	busbinnenwerk	12	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 17

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Universele module voor 17 contacten op de kleinste ruimte

### Geschikte behuizing

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

### Geschikte contacten:

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

### Voordelen

- Universele module voor 17 contacten op de kleinste ruimte
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

### Technische specificaties

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b> 160 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 2,5 kV</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b> 10 A</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p> <b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0</p>	<p><b>Contactweerstand</b> &lt; 5 mOhm</p> <p> <b>Aantal contacten</b> 17</p> <p> <b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p> <b>Materiaal</b> Polyamide, met glasvezel versterkt</p> <p> <b>Insteekcycli</b> 500</p> <p> <b>Certificeringen</b> UL gekeurd: UL filenummer:E75770</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b> -40°C +125°C</p>
---	---

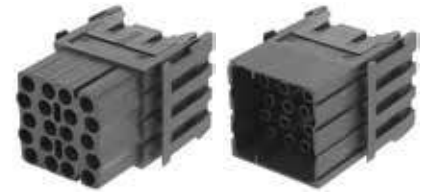
Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 17</b>					
44423224	EPIC® MHS 17 CM	penbinnenwerk	17	1	10
44423225	EPIC® MHB 17 CM	busbinnenwerk	17	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® MH 20**

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



**i Info**

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Dubbele module 20-polig voor besturingssignalen

**Geschikte behuizing**

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

**Geschikte contacten:**

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

**Voordelen**

- Dubbele module 20-polig voor besturingssignalen
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

**Toepassing**

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b> Classificatie ETIM 5/6 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> 500</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 6 kV</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b> 16 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p><b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0</p>	<p><b>Contactweerstand</b> &lt; 5 mOhm</p> <p><b>Aantal contacten</b> 20</p> <p><b>Aansluitmethode</b> Krimpafwerking</p> <p><b>Materiaal</b> Polyamide, met glasvezel versterkt</p> <p><b>Insteekcycli</b> 500</p> <p><b>Certificeringen</b> UL gekeurd: UL filenummer: E75770</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -40°C +125°C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 20</b>					
44423226	EPIC® MHS 20 CM	penbinnenwerk	20	2	10
44423227	EPIC® MHB 20 CM	busbinnenwerk	20	2	10

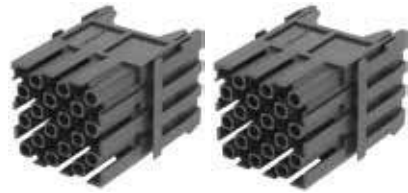
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX



## EPIC® MH 36

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Dubbele module voor 36 contacten op de kleinste ruimte

### Geschikte behuizing

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

### Geschikte contacten:

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

### Voordelen

- Dubbele module voor 36 contacten op de kleinste ruimte
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

### Technische specificaties

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b> 250 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 4 kV</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b> 10 A</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p> <b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0</p>	<p><b>Contactweerstand</b> &lt; 5 mOhm</p> <p> <b>Aantal contacten</b> 36</p> <p> <b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p> <b>Materiaal</b> Polyamide, met glasvezel versterkt</p> <p> <b>Insteekcycli</b> 500</p> <p> <b>Certificeringen</b> UL gekeurd: UL filenummer:E75770</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b> -40°C +125°C</p>
---	---

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 36</b>					
44423266	EPIC® MHS 36 CM	penbinnenwerk	36	2	10
44423267	EPIC® MHB 36 CM	busbinnenwerk	36	2	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## EPIC® MH Gigabit Modul

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Gigabitmodule voor Ethernet datasnelheden tot 10 GBit/s, cat. 7



### Geschikte behuizing

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570

### Geschikte contacten:

- EPIC® MH 1.0mm contacten gedraaid pagina 585

### Voordelen

- Gigabitmodule, rondom afgeschermd, 4 aderpennen, voor Ethernet datasnelheden tot 10 GBit/s, cat. 7
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw en installatie
- Industrie 4.0 toepassingen
- Robotica-toepassingen
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

### Technische specificaties



**Toegestane spanning (V)**  
50

**Toegestane piekspanning**  
0,8 kV



**Toegestane stroom (A)**  
5



**Brandbaarheid**  
UL94 V-0



**Aantal contacten**  
8



**Materiaal**  
PA polyamide  
Zink spuitgegoten



**Insteekcycli**  
500



**Temperatuurbereik**  
-40°C  
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Doorsnede van de verbinding (mm²)	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH Gigabit Kit</b>					
44423291	EPIC® MHS Gigabit Kit small	penbinnenwerk	5.00 - 7.00	1	1
44423292	EPIC® MHB Gigabit Kit small	busbinnenwerk	5.00 - 7.00	1	1
44423326	EPIC® MHS Gigabit Kit medium	penbinnenwerk	7.00 - 10.00	1	1
44423327	EPIC® MHB Gigabit Kit medium	busbinnenwerk	7.00 - 10.00	1	1
<b>EPIC®MH Gigabit isolatielichaam</b>					
44423276	EPIC® MHS Gigabit	penbinnenwerk		1	10
44423277	EPIC® MHB Gigabit	busbinnenwerk		1	10
<b>EPIC®MH Gigabit contactlichaam metaal</b>					
44423278	EPIC® MHS Gigabit PIN	penbinnenwerk			10
44423279	EPIC® MHS Gigabit PIN + GND	penbinnenwerk			10
44423280	EPIC® MHB Gigabit PIN	busbinnenwerk			10
44423281	EPIC® MHB Gigabit PIN + GND	busbinnenwerk			10
<b>EPIC®MH Gigabit kabelklem</b>					
44423282	EPIC® MH Clamp 5 - 7 mm		5.00 - 7.00		10
44423283	EPIC® MH Clamp 7 - 10 mm		7.00 - 10.00		10
44423284	EPIC® MH Clamp 10 - 12 mm		10.00 - 12.00		10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH BUS

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



**Info**

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Afgeschermde module voor de overdracht van gegevens en signalen. Geschikt voor ethernet CAT.5e

## EPIC® MH Bus PIN 1x(4) contacthouder

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



**Info**

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Afgeschermde module voor de overdracht van gegevens en signalen. Geschikt voor ethernet CAT.5e

### Geschikte behuizing

#### EPIC® MH BUS

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

### Geschikte contacten:

#### EPIC® MH BUS

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587
- EPIC® MH Bus PIN 1x(4) contacthouder pagina 566
- EPIC® MH Coax 1.6mm pagina 567
- EPIC® MH Coax 2.5mm pagina 567
- EPIC® MH Potential set pagina 568

#### EPIC® MH Bus PIN 1x(4) contacthouder

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

### Voordelen

- Afgeschermde module voor de overdracht van gegevens en signalen. Geschikt voor ethernet CAT.5e
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwagtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Technische specificaties

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b> 50</p> <p> <b>Toegestane piekspanning</b> 0,8 kV</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b> 10</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p> <b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0</p>	<p> <b>EPIC® MH Bus PIN 1x(4) contacthouder</b> 4</p> <p> <b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p> <b>Materiaal</b> PA</p> <p> <b>Insteekcycli</b> 500</p> <p> <b>Certificeringen</b> UL gekeurd: UL filenummer:E75770</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b> -40°C +125°C</p>
---	---

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwagtoepassingen/automotive

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH BUS</b>					
44423228	EPIC® MHS Bus	penbinnenwerk	2	2	10
44423230	EPIC® MHB Bus	busbinnenwerk	2	2	10
<b>EPIC® MH Bus PIN 1x(4) contacthouder</b>					
44423229	EPIC® MHS Bus PIN 1x(4) CM	penbinnenwerk	4 + afscherming		10
44423231	EPIC® MHB Bus PIN 1x(4) CM	busbinnenwerk	4 + afscherming		10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® MH Coax 1.6mm**

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Afgeschermd module voor de overdracht van gegevens en signalen.



**EPIC® MH Coax 2.5mm**

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Afgeschermd module voor de overdracht van gegevens en signalen.



**Geschikte contacten:**

**EPIC® MH Coax 1.6mm**

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

**EPIC® MH Coax 2.5mm**

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

**Voordelen**

- Afgeschermd module voor de overdracht van gegevens en signalen.
- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- Spoorwegtoepassingen  
- Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit

**Toepassing**

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

**Technische specificaties**

<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)	<b>Brandbaarheid</b> UL94 V-0
<b>Toegestane spanning (V)</b> 50	<b>Aantal contacten</b> 1
<b>Toegestane piekspanning</b> 0,8 kV	<b>Insteekcycli</b> 500
<b>Toegestane stroom (A)</b> 16	<b>Certificeringen</b> UL gekeurd: UL filenummer:E75770
<b>Verontreinigingsgraad</b> 3	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Pieces / VE
<b>EPIC® MH Coax 1.6mm</b>				
44423260	EPIC® MHS Coax D=1.6mm	penbinnenwerk	1	10
44423261	EPIC® MHB Coax D=1.6mm	busbinnenwerk	1	10
<b>EPIC® MH Coax 2.5mm</b>				
44423262	EPIC® MHS Coax D=2.5mm	penbinnenwerk	1	10
44423263	EPIC® MHB Coax D=2.5mm	busbinnenwerk	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH Potential set

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



### Voordelen

- Spanningsvereffeningsveren voor EPIC® MH multifunctioneel frame
- Voor gebruik in EPIC® MH BUS modules
- Voor een EPIC® MH BUS module kunnen twee veren worden gebruikt

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive



### Info

- Spanningsvereffeningsveren voor EPIC® MH multifunctioneel frame

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Stuks / VE
<b>EPIC® MH Potential set</b>			
44423265	EPIC® MHS Potential Set	penbinnenwerk	20
44423275	EPIC® MHB Potential Set	busbinnenwerk	20

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH D-SUB

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- D-SUB inzetstuk met 9 of 15 contacten

### Geschikte behuizing

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570

### Geschikte contacten:

- Voor D-SUB 9 polig: Contacten EPIC®MH 1.0mm gestanst gebruiken
- EPIC® MH 1.0mm contacten gestanst pagina 585
- Voor D-SUB 15 polig: Contacten EPIC®MH 0.8mm gestanst gebruiken
- EPIC® MH 0.8mm contacten gestanst pagina 584

### Technische specificaties

**Toegestane spanning (V)**  
500

**Toegestane piekspanning**  
0,8 kV

**Toegestane stroom (A)**  
5

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Brandbaarheid**  
UL94 V-0

**Aantal contacten**  
9  
15

**Materiaal**  
PA

**Insteekcycli**  
500

**Temperatuurbereik**  
-40°C  
+125°C

### Voordelen

- D-Sub module voor de overdracht van signalen en gegevens met elektrische afscherming
- Contacten apart bestellen

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Voor hernieuwbare energiecentrales, bijv. windenergie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH D-SUB 9 polig</b>				
44423295	EPIC® MHS D-SUB 9 CM	penbinnenwerk	1	10
44423296	EPIC® MHB D-SUB 9 CM	busbinnenwerk	1	10
<b>EPIC® MH D-SUB 15 polig</b>				
44423297	EPIC® MHS D-SUB 15 CM	penbinnenwerk	1	10
44423298	EPIC® MHB D-SUB 15 CM	busbinnenwerk	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 0 blinde module

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Dummy module als afdichting of als opvulling voor eventuele latere uitbreiding

### Geschikte behuizing

- EPIC® MH 6 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 10 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 16 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® MH 24 meervoudig frame pagina 570
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

### Voordelen

- Dummy module als afdichting of als opvulling voor eventuele latere uitbreiding
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- "Z" versie met centreerfunctie voor plug-in-techniek
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive



### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)



#### Aantal contacten

0



#### Materiaal

Polyamide, met glasvezel versterkt



#### Temperatuurbereik

-40 °C  
+125 °C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 0 blinde module</b>			
44423232	EPIC® MH 0	1	10
<b>EPIC® MH 0 blinde module met centrering</b>			
44423233	EPIC® MH 0 Z	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® MH 6 meervoudig frame

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



#### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Framesysteem voor modules

### EPIC® MH 10 meervoudig frame

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



#### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Framesysteem voor modules

### EPIC® MH 16 meervoudig frame

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



#### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Framesysteem voor modules

### EPIC® MH 24 meervoudig frame

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



#### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Framesysteem voor modules

### EPIC® MH Clip

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



#### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Adapterclip voor modules van andere aanbieders

**Geschikte behuizing**

**EPIC® MH 6 meervoudig frame**

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Behuizing]

**EPIC® MH 10 meervoudig frame**

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Behuizing

**EPIC® MH 16 meervoudig frame**

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Behuizing

**EPIC® MH 24 multi frame**

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Behuizing]

**Voordelen**

**EPIC® MH 6 meervoudig frame**

**EPIC® MH 10 meervoudig frame**

**EPIC® MH 16 meervoudig frame**

**EPIC® MH 24 meervoudig frame**

- Multiframe voor eigen modules en voor modules van derden
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4
- PE verbinding van 1mm² tot max. 6mm² met eindhuls, 10mm² met adapter

**EPIC® MH Clip**

- EPIC® MH clip voor de montage van modules van derden in het EPIC® MH frame
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Spoorwegtoepassingen
  - Brandveiligheid op spoorvoertuigen: Test conform EN 45545-2. Eisen sets R22 en R23. Gevaarniveau HL1, HL2 en HL4

**Toepassing**

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

**Technische specificaties**



**Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Modulaire connector (industriële connector)



**Materiaal**

**EPIC® MH 6 meervoudig frame**  
 Zink spuitgegoten  
**EPIC® MH 10 meervoudig frame**  
 Zink spuitgegoten  
**EPIC® MH 16 meervoudig frame**  
 Zink spuitgegoten  
**EPIC® MH 24 meervoudig frame**  
 Zink spuitgegoten



**Insteekcycli**

**EPIC® MH 6 meervoudig frame**  
 500  
**EPIC® MH 10 meervoudig frame**  
 500  
**EPIC® MH 16 meervoudig frame**  
 500  
**EPIC® MH 24 meervoudig frame**  
 500



**Temperatuurbereik**

-40°C  
 +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 6 meervoudig frame</b>				
44423234	EPIC® MHS 6 R (A,B)	penbinnenwerk	2	10
44423235	EPIC® MHB 6 R (a, b)	busbinnenwerk	2	10
<b>EPIC® MH 10 meervoudig frame</b>				
44423236	EPIC® MHS 10 R (A, B, C)	penbinnenwerk	3	10
44423237	EPIC® MHB 10 R (a, b, c)	busbinnenwerk	3	10
<b>EPIC® MH 16 meervoudig frame</b>				
44423238	EPIC® MHS 16 R (A, B, C, D)	penbinnenwerk	4	10
44423239	EPIC® MHB 16 R (a, b, c, d)	busbinnenwerk	4	10
<b>EPIC® MH 24 meervoudig frame</b>				
44423240	EPIC® MHS 24 R (A, B, C, D, E, F)	penbinnenwerk	6	10
44423241	EPIC® MHB 24 R (a, b, c, d, e, f)	busbinnenwerk	6	10
<b>EPIC® MH Clip</b>				
44423264	EPIC® MH Clip			20

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

**EPIC® MH 6 meervoudig frame**

- EPIC® MH Clip zie pagina 570

**EPIC® MH 10 meervoudig frame**

- EPIC® MH Clip zie pagina 570

**EPIC® MH 16 meervoudig frame**

- EPIC® MH Clip zie pagina 570

**EPIC® MH 24 meervoudig frame**

- EPIC® MH Clip zie pagina 570



### EPIC® MC module: HC1+PE

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



**Info**

- Module voor grote vermogens met schroefverbinding en versterkte aardaansluiting
- Beugel voor snelle verwijdering van de module

### EPIC® MC module: HC2

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



**Info**

- 2-polige module voor grote vermogens met schroefaansluiting
- Beugel voor snelle verwijdering van de module

#### Geschikte behuizing

- EPIC® MCR 6 pagina 583
- EPIC® MCR 10 pagina 583
- EPIC® MCR 16 pagina 583
- EPIC® MCR 24 pagina 583
- Hogere behuizing
- De geschikte connectorbehuizing is afhankelijk van het gebruikte moduleframe

#### Voordelen

##### EPIC® MC module: HC1+PE

- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Schroefverbinding t/m max. 25mm<sup>2</sup> voor eenvoudige montage zonder speciaal gereedschap
- Aparte aardaansluiting voor meer veiligheid

##### EPIC® MC module: HC2

- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Schroefverbinding t/m max. 25mm<sup>2</sup> voor eenvoudige montage zonder speciaal gereedschap

#### Toepassing

- Installatietechniek
- Drukpersen
- Regeltechniek

#### Geschikt gereedschap

##### EPIC® MC module: HC1+PE

- Krimpgereedschap voor losse contacten
- Als u 25 mm<sup>2</sup> kabels verbindt, gebruik dan de speciale krimpbek (11147500) voor de adereindhulzen

#### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Modulaire connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
 IEC: 1000 V  
 UL: 600 V  
 CSA: 600 V

**Toegestane stroom (A)**  
 82 A

**Verontreinigingsgraad**  
 3

**Contactweerstand**  
 < 2 mOhm

**Contacten**  
 Koperlegering, hard verzilverd

**Aantal contacten**  
**EPIC® MC module: HC1+PE**  
 1 + PE  
**EPIC® MC module: HC2**  
 2

**Aansluitmethode**  
 Screw termination: 10 - 25 mm<sup>2</sup>  
**Striplengte (mm)**  
 15

**Insteekcycli**  
 100

**VDE gekeurd**  
 Gecertificeerde productiecontrole:  
 VDE-REG. nr.A870  
 UL gekeurd:  
 UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +100°C,  
 kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>Module: hoge stroom 1-pin + PE</b>					
10344600	MCS-HC 1+PE	penbinnenwerk	1 + PE	2	5
10345600	MCB-HC 1+PE	busbinnenwerk	1 + PE	2	5
<b>Module: hoge stroom 2-pin</b>					
10344100	MCS-HC 2	penbinnenwerk	2	2	5
10345100	MCB-HC 2	busbinnenwerk	2	2	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX





## EPIC® voedingsmodule HC2

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Hoge stroomsterkte met gebruik van slechts een positie in het moduuraam



## EPIC® voedingsmodule HHC2

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Geschikt voor hoge stroomsterktes
- Beugel voor snelle verwijdering van de module



## EPIC® voedingsmodule HHC1

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Geschikt voor uitzonderlijk hoge stroomsterkte
- Beugel voor snelle verwijdering van de module



### Geschikte behuizing

- EPIC® MCR 6 pagina 583
- EPIC® MCR 10 pagina 583
- EPIC® MCR 16 pagina 583
- EPIC® MCR 24 pagina 583
- EPIC® H-B behuizing in hoge uitvoering

### Geschikte contacten:

#### EPIC® voedingsmodule HC2

- EPIC® MC 3.6 gedraaide contacten 16mm<sup>2</sup> pagina 595
- Gebruik alleen EPIC® MC 3.6 contacten 16mm<sup>2</sup>

#### EPIC® voedingsmodule HHC2

- MC 6.0 gedraaide contacten pagina 596

#### EPIC® voedingsmodule HHC1

- MC 10.0 gedraaide contacten pagina 597

### Voordelen

- Hoge stroomoverdracht
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)
	<b>Toegestane spanning (V)</b> 1000
	<b>Toegestane piekspanning</b> 8 kV
	<b>Toegestane stroom (A)</b> <b>EPIC® voedingsmodule HC2</b> 65 <b>EPIC® voedingsmodule HHC2</b> 150 <b>EPIC® voedingsmodule HHC1</b> 220
	<b>Verontreinigingsgraad</b> 3

	<b>Aantal contacten</b> <b>EPIC® voedingsmodule HC2</b> <b>EPIC® voedingsmodule HHC2</b> 2 <b>EPIC® voedingsmodule HHC1</b> 1
--	--

	<b>Aansluitmethode</b> <b>EPIC® voedingsmodule HC2</b> Krimpen: 16,0 mm <sup>2</sup> <b>EPIC® voedingsmodule HHC2</b> Krimpen: 16 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> <b>EPIC® voedingsmodule HHC1</b> Krimpen: 50 mm <sup>2</sup> ... 95mm <sup>2</sup>
--	---

	<b>Materiaal</b> PA6
--	-------------------------

	<b>Insteekcycli</b> 500
--	----------------------------

	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +125°C
--	--

### Toepassing

- Machinebouw en installatie
- Robotica-toepassingen
- Regeltechniek
- Hernieuwbare energie

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® voedingsmodule HC2</b>				
44424012	EPIC® MCS HC2	penbinnenwerk	1	10
44424013	EPIC® MCB HC2	busbinnenwerk	1	10
<b>EPIC® voedingsmodule HHC2</b>				
44424017	MCS HHC2	penbinnenwerk	2	10
44424018	MCB HHC2	busbinnenwerk	2	10
<b>EPIC® voedingsmodule HHC1</b>				
44424030	MCS HHC1	penbinnenwerk	2	10
44424031	MCB HHC1	busbinnenwerk	2	10

PE verbinding met een 16mm<sup>2</sup> geleider alleen met de aanbevolen kabelschoen 4442429  
De binnenwerken moeten gebruikt worden met de juiste behuizing

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MC module: HC3

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



### Info

- Zeer hoge stroomoverdracht in een kleine ruimte

### Geschikte behuizing

- EPIC® MCR 6 pagina 583
- EPIC® MCR 10 pagina 583
- EPIC® MCR 16 pagina 583
- EPIC® MCR 24 pagina 583
- De geschikte connectorbehuizing is afhankelijk van het gebruikte moduleframe

### Geschikte contacten:

- EPIC® MC 3.6 gedraaide contacten pagina 594

### Voordelen

- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Geschikt voor vele toepassingen door gebruik van verschillende individuele modules

### Toepassing

- Installatietechniek
- Drukpersen
- Regeltechniek

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
1000 V

**Toegestane stroom (A)**  
50 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contactweerstand**  
< 2 mOhm

**Contacten**  
Koperlegering, hard verzilverd

**Aantal contacten**  
3

**Aansluitmethode**  
Krimpafwerking: 1,5 mm<sup>2</sup> - 10 mm<sup>2</sup>

**Insteekcycli**  
100

**VDE gekeurd**  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>Module: 1000V 3-polig</b>					
10399800	MCS 3 CM-HV	penbinnenwerk	3	1	10
10399900	MCB 3 CM-HV	busbinnenwerk	3	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- EPIC® MC Module verwijdergereedschap zie pagina 582



### EPIC® MC module: HC4+PE

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Geschikt voor bandcontacten
- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimp machine



### EPIC® MC Module: 3-polig 630V 40A

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Zeer hoge stroomoverdracht in een kleine ruimte



### EPIC® MC Module: HE 4-polig, 630V 25A

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Beugel voor snelle verwijdering van de module



#### Geschikte behuizing

- EPIC® MCR 6 pagina 583
- De geschikte connectorbehuizing is afhankelijk van het gebruikte moduleframe

#### Geschikte contacten:

##### EPIC® MC module: HC4+PE

- EPIC® MC 2.5 gestanste contacten pagina 592
- EPIC® MC 2.5 gestanste contacten op rol pagina 593

##### EPIC® MC Module: 3-polig 630V 40A

- EPIC® MC 3.6 gedraaide contacten pagina 594

##### EPIC® MC Module: HE 4-polig, 630V 25A

- EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten pagina 590

#### Voordelen

- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Geschikt voor vele toepassingen door gebruik van verschillende individuele modules

#### Toepassing

- Installatietechniek
- Drukpersen
- Regeltechniek

#### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)		<b>Aantal contacten</b> EPIC® MC module: HC4+PE 4 + PE EPIC® MC Module: 3-polig 630V 40A 3 EPIC® MC Module: HE 4-polig, 630V 25A 4
	<b>Toegestane spanning (V)</b> EPIC® MC module: HC4+PE 1000 V EPIC® MC Module: 3-polig 630V 40A 630 V EPIC® MC Module: HE 4-polig, 630V 25A 630 V		<b>Aansluitmethode</b> EPIC® MC module: HC4+PE Krimpen: 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> EPIC® MC Module: 3-polig 630V 40A Krimpafwerking: 1,5 mm <sup>2</sup> - 10 mm <sup>2</sup> EPIC® MC Module: HE 4-polig, 630V 25A Krimpen: 0,5 - 4,0 mm <sup>2</sup>
	<b>Toegestane stroom (A)</b> EPIC® MC module: HC4+PE 16 A EPIC® MC Module: 3-polig 630V 40A 40 EPIC® MC Module: HE 4-polig, 630V 25A 25 A		<b>Insteekcyclus</b> 100
	<b>Verontreinigingsgraad</b> 3		<b>VDE gekeurd</b> EPIC® MC module: HC4+PE UL filenummer:E75770 EPIC® MC Module: 3-polig 630V 40A UL gekeurd: UL filenummer:E75770
	<b>Contactweerstand</b> < 2 mOhm		<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C
	<b>Contacten</b> Koperlegering, hard verzilverd		

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>Module: 1000V 4+PE</b>					
10383200	MCS 5 CG	penbinnenwerk	4 + PE	1	10
10383300	MCB 5 CG	busbinnenwerk	4 + PE	1	10
<b>Module: 3-polig</b>					
10382000	MCS 3 CM	penbinnenwerk	3	1	10
10382100	MCB 3 CM	busbinnenwerk	3	1	10
<b>Module: 4-polig HE</b>					
10399000	MCS 4 CM	penbinnenwerk	4	1	10
10399100	MCB 4 CM	busbinnenwerk	4	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® MC Module: kooiklem 4-polig, 400V 14A

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



**Info**

- Snel aansluiten dankzij kooiklemverbinding

### EPIC® MC Module: 5-polig, 400V 20A

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



### EPIC® MC Module: 10-polig, 400V 10A

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



**Info**

- Ideaal voor dataoverdracht

#### Geschikte behuizing

- EPIC® MCR 6 • De geschikte connectorbehuizing is afhankelijk van het gebruikte moduleframe

#### Geschikte contacten:

##### EPIC® MC Module: 5-polig, 400V 20A

- EPIC® MC 2.5 gedraaide contacten pagina 591

##### EPIC® MC Module: 10-polig, 400V 10A

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

#### Voordelen

- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Geschikt voor vele toepassingen door gebruik van verschillende individuele modules

#### Toepassing

- Installatietechniek
- Drukpersen
- Regeltechniek

#### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Modulaire connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
 400 V

**Amp.** **Toegestane stroom (A)**  
**EPIC® MC Module: kooiklem 4-polig, 400V 14A**  
 14 A  
**EPIC® MC Module: 5-polig, 400V 20A**  
 20 A  
**EPIC® MC Module: 10-polig, 400V 10A**  
 max. 10 A

**Verontreinigingsgraad**  
 3

**Contactweerstand**  
**EPIC® MC Module: kooiklem 4-polig, 400V 14A**  
 1,5 - 4 mOhm  
**EPIC® MC Module: 5-polig, 400V 20A**  
**EPIC® MC Module: 10-polig, 400V 10A**  
 < 2 mOhm

**Contacten**  
**EPIC® MC Module: kooiklem 4-polig, 400V 14A**  
**EPIC® MC Module: 5-polig, 400V 20A**  
 Koperlegering, hard verzilverd  
**EPIC® MC Module: 10-polig, 400V 10A**  
 Koperlegering, hard zilver/verguld

**Aantal contacten**  
**EPIC® MC Module: kooiklem 4-polig, 400V 14A**  
 4

**EPIC® MC Module: 5-polig, 400V 20A**  
 5  
**EPIC® MC Module: 10-polig, 400V 10A**  
 10

**Aansluitmethode**  
**EPIC® MC Module: kooiklem 4-polig, 400V 14A**  
 Kooiklem: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>  
**EPIC® MC Module: 5-polig, 400V 20A**  
 Krimpen: 0,5 - 4,0 mm<sup>2</sup>  
**EPIC® MC Module: 10-polig, 400V 10A**  
 Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>

**Striplengte (mm)**  
**EPIC® MC Module: kooiklem 4-polig, 400V 14A**  
 10

**Insteekcycli**  
 100

**DIN VDE**  
**EPIC® MC Module: 5-polig, 400V 20A**  
**EPIC® MC Module: 10-polig, 400V 10A**  
 UL gekeurd:  
 UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +100°C,  
 kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>Module: 4-polig kooiklem</b>					
10399600	MCS 4 F	penbinnenwerk	4	1	10
10399700	MCB 4 F	busbinnenwerk	4	1	10
<b>Module: 5-pins</b>					
10382200	MCS 5 CM	penbinnenwerk	5	1	10
10382300	MCB 5 CM	busbinnenwerk	5	1	10
<b>Module: 10-polig</b>					
10382400	MCS 10 CM	penbinnenwerk	10	1	10
10382500	MCB 10 CM	busbinnenwerk	10	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX



## EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

### Info

- Geschikt voor bandcontacten
- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimp machine



## EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

### Info

- Geschikt voor bandcontacten
- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimp machine



## EPIC® MC Dummy Module

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

### Info

- Dummy module als afdichting of als opvulling voor eventuele latere uitbreiding



### Geschikte behuizing

- EPIC® MCR frame
- De geschikte connectorbehuizing is afhankelijk van het gebruikte moduleframe

### Geschikte contacten:

#### EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A

- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten pagina 588
- EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten op rol pagina 589

#### EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A

- EPIC® M-D 1.0 D-Sub gestanste contacten op rol pagina 586

### Voordelen

- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Geschikt voor vele toepassingen door gebruik van verschillende individuele modules

### Toepassing

- Installatietechniek
- Drukpersen
- Regeltechniek

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)
- Toegestane spanning (V)**  
EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A 250 V  
EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A 100 V
- Amp.** **Toegestane stroom (A)**  
EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A max. 10 A  
EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A 4 A
- Verontreinigingsgraad**  
EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A 3  
EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A 3
- Contacten**  
EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A Koperlegering, hard zilver/verguld  
EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A Koperlegering, verguld

- Aantal contacten**  
EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A 10  
EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A 20
- Aansluitmethode**  
EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>  
EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A Krimpen: 0,08 - 0,56 mm<sup>2</sup>
- Insteeckcycli**  
EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A 100  
EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A 50
- VDE gekeurd**  
EPIC® MC Module: 10-polig voor gestanste contacten, 250V 10A UL gekeurd: UL filenummer: E75770  
EPIC® MC Module: 20-polig, 100V 4A UL gekeurd: UL filenummer: E75770
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>Module: 10-polig</b>					
10383400	MCS 10 CG	penbinnenwerk	10	1	10
10383500	MCB 10 CG	busbinnenwerk	10	1	10
<b>Module: 20-polig</b>					
10383600	MCS 20 CG	penbinnenwerk	20	1	10
10383700	MCB 20 CG	busbinnenwerk	20	1	10
<b>Dummy module</b>					
10399400	MCS 0 Blind	penbinnenwerk	0	1	10
10399500	MCB 0 Blind	busbinnenwerk	0	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® MC Module: 3-polig, COAX

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



#### Info

- RGB videosignaaltransmissie in een module

### EPIC® MC Module: PROFIBUS DP

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



#### Info

- Profibus DP module voor veldbusaansluiting
- Beugel voor snelle verwijdering van de module

### EPIC® MC Module: Universal Bus/Data

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



#### Info

- Connector voor afgeschermded datakabels
- Beugel voor snelle verwijdering van de module

#### Geschikte behuizing

- EPIC® MCR 6
- Hogere behuizing
- De geschikte connectorbehuizing is afhankelijk van het gebruikte moduleframe

#### Geschikte contacten:

##### EPIC® MC Module: 3-polig, COAX

- EPIC® MC Coax contacten pagina 598

#### Voordelen

##### EPIC® MC Module: 3-polig, COAX

- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Geschikt voor vele toepassingen door gebruik van verschillende individuele modules

##### EPIC® MC Module: PROFIBUS DP

- Bedrijfszekere veldbuswerking bij het uittrekken van de connector
- Transmissiesnelheid tot max. 12 MBit/s
- Eenvoudige montage door schroefverbinding
- Afschermingsaansluiting via trekontlasting

##### EPIC® MC Module: Universal Bus/Data

- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Geschikt voor vele toepassingen door gebruik van verschillende individuele modules

#### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Modulaire connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
**EPIC® MC Module: 3-polig, COAX**  
250 V  
**EPIC® MC Module: PROFIBUS DP**  
30 V  
**EPIC® MC Module: Universal Bus/Data**  
30 V

**EPIC® MC Module: PROFIBUS DP**  
1 A  
**EPIC® MC Module: Universal Bus/Data**  
1 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contactweerstand**  
**EPIC® MC Module: 3-polig, COAX**  
< 2,7 mOhm

**Contacten**  
Koperlegering, verguld



#### Aantal contacten

**EPIC® MC Module: 3-polig, COAX**  
3

**EPIC® MC Module: PROFIBUS DP**  
2 / 4 + afscherming

**EPIC® MC Module: Universal Bus/Data**  
4 + afscherming



#### Aansluitmethode

**EPIC® MC Module: 3-polig, COAX**

Solderen: verschillende coax kabels

**EPIC® MC Module: PROFIBUS DP**

Schroeven: voor Profibuskabel

**EPIC® MC Module: Universal Bus/Data**

Schroeven: 0,08 - 1,5 mm<sup>2</sup>



#### Insteekcycli

100



#### Temperatuurbereik

**EPIC® MC Module: 3-polig, COAX**  
-40 °C tot +100 °C, kortstondig tot +125 °C

**EPIC® MC Module: PROFIBUS DP**  
-20 °C ... +85 °C

**EPIC® MC Module: Universal Bus/Data**  
-20 °C ... +85 °C

#### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Regeltechniek

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>Module: 3-polig coax</b>					
10399200	MCS 3 coax	penbinnenwerk	3	1	10
10399300	MCB 3 coax	busbinnenwerk	3	1	10
<b>Module: Profibus DP</b>					
10390400	MCS 2 SS	penbinnenwerk	2 + afscherming	1	5
10390500	MCS 2 BS	busbinnenwerk	2 + afscherming	1	5
<b>Module: Universal Bus</b>					
10390600	MCS 4 SS	penbinnenwerk	4 + afscherming	1	5
10390700	MCS 4 BS	busbinnenwerk	4 + afscherming	1	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- EPIC® MC Module verwijdergereedschap zie pagina 582



**EPIC® MC Module: RJ45**

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Cat.5-prestaties



**Geschikte behuizing**

- EPIC® MCR 6 pagina 583
- Hogere behuizing
- De geschikte connectorbehuizing is afhankelijk van het gebruikte moduleframe

**Geschikte contacten:**

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587
- RJ45 stekker voor de module: CE6326 met 8 IDC contacten, AWG24-26 (passend gereedschap voor de montage krimptang RJ45 Stewart CE5092)

**Voordelen**

- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Geschikt voor vele toepassingen door gebruik van verschillende individuele modules

**Toepassing**

- Installatietechniek
- Regeltechniek

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Modulaire connector (industriële connector)</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> max. 600 V / max. 125 V</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b> max. 10 A / max. 1,5 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p><b>Contacten</b> Koperlegering, verguld</p>	<p><b>Aantal contacten</b> 4 voeding + 8 data</p> <p><b>Aansluitmethode</b> Voeding: krimpafwerking: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>, Data: IDC/sniijaansluiting: Cat5, AWG 24-26</p> <p><b>Insteekcycli</b> 100</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -20 °C ... +85 °C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>Module: RJ45 (gebruikt 2 posities in het MCR-moduleraam)</b>					
10344300	MCS 8 RJ45	penbinnenwerk	4 + 8	2	5
10345300	MCB 8 RJ45	busbinnenwerk	4 + 8	2	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- EPIC® MC Module verwijdergereedschap zie pagina 582
- RJ45 stekker voor MCS 8 RJ45: CE6326 (ArtNr.); te monteren met CE5092 (ArtNr.)



### EPIC® MC BUS

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



#### Info

- Afgeschermde module voor de overdracht van gegevens en signalen. Geschikt voor ethernet CAT.5e

#### Geschikte behuizing

- EPIC® MCR 6 pagina 583

Geschikte contacten:

- EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten pagina 587

#### Voordelen

- Afgeschermde module voor de overdracht van gegevens en signalen. Geschikt voor ethernet CAT.5e
- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- CAT5e tot max. 1 Gigabit/s
- Kabelklem 3 - 9 mm
- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit

#### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Modulaire connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
50

**Toegestane piekspanning**  
0,8 kV

**Toegestane stroom (A)**  
10

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Aantal contacten**  
8

**Aansluitmethode**  
Krimpen: 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>

**Materiaal**  
PA

**Insteekcycli**  
500

**Temperatuurbereik**  
-40°C  
+125°C

#### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>EPIC® MC BUS</b>					
10390410	EPIC® MCS BUS 2x(4) CM	penbinnenwerk	2x (4 + afscherming)	2	10
10390411	EPIC® MCB BUS 2x(4) CM	busbinnenwerk	2x (4 + afscherming)	2	10
<b>EPIC® MC BUS PIN</b>					
10390412	EPIC® MCS BUS PIN 1x(4) CM	penbinnenwerk	4 + afscherming		10
10390413	EPIC® MCB BUS PIN 1x(4) CM	busbinnenwerk	4 + afscherming		10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





### EPIC® MC Module: pneumatisch 1-polig

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**Info**

- Pneumatische modules met ventiel voor 2,5 en 4mm slangen



### EPIC® MC Module: pneumatisch 2-polig

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**Info**

- Pneumatische modules met ventiel voor 2,5 en 4mm slangen



#### Geschikte behuizing

- EPIC® MCR 6 • Hogere behuizing
- De geschikte connectorbehuizing is afhankelijk van het gebruikte moduleframe

#### Voordelen

- De combinatie van verschillende functies in één stecker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Geschikt voor vele toepassingen door gebruik van verschillende individuele modules

#### Toepassing

- Installatietechniek
- Drukpersen
- Regeltechniek

#### Technische specificaties

<p><b>Classificatie ETIM 5/6</b>                  ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641                  ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:                  Modulaire connector (industriële connector)</p> <p><b>Contacten</b>                  Messing</p> <p><b>Aantal contacten</b>                  EPIC® MC Module: pneumatisch                  1-polig                  1                  EPIC® MC Module: pneumatisch                  2-polig                  2</p>	<p><b>Aansluitmethode</b>                  Insteekverbinding: voor slang met binnendiameter 2,5 mm/4,0 mm</p> <p><b>Insteekcycli</b>                  100</p> <p><b>Bedrijfsdruk</b>                  8 bar</p> <p><b>Testdruk</b>                  10 bar</p> <p><b>Temperatuurbereik</b>                  -20°C tot +100°C</p>
--	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aantal operationele contacten	Slots	Stuks / VE
<b>Module: pneumatisch 1-polig</b>					
44424004	MCS 1x2,5 PNEU (10)	penbinnenwerk	1	1	10
44424005	MCB 1x2,5 PNEU (10)	bus met ventiel	1	1	10
44424006	MCS 1x4,0 PNEU (10)	penbinnenwerk	1	1	10
44424007	MCB 1x4,0 PNEU (10)	bus met ventiel	1	1	10
<b>Module: pneumatisch 2-polig</b>					
44424008	MCS 2x2,5 PNEU (10)	penbinnenwerk	2	1	10
44424009	MCB 2x2,5 PNEU (10)	bus met ventiel	2	1	10
44424010	MCS 2x4,0 PNEU (10)	penbinnenwerk	2	1	10
44424011	MCB 2x4,0 PNEU (10)	bus met ventiel	2	1	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

- EPIC® MC Module verwijdergereedschap zie pagina 582



## EPIC® MC Module verwijdergereedschap

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



### Geschikte behuizing

- EPIC® MCR Moduleramen

### Voordelen

- Met dit hulpmiddel kunt u modules uit hun frame halen

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Stuks / VE
<b>MC module verwijdergereedschap</b>		
11171200	MC module verwijdergereedschap	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® MCR 6

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Framesysteem voor modules
- Verschillende modules kunnen samen in één connector worden gebruikt



### EPIC® MCR 10

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Framesysteem voor modules
- Verschillende modules kunnen samen in één connector worden gebruikt



### EPIC® MCR 16

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Framesysteem voor modules
- Verschillende modules kunnen samen in één connector worden gebruikt



### EPIC® MCR 24

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**i Info**

- Framesysteem voor modules
- Verschillende modules kunnen samen in één connector worden gebruikt



#### Geschikte behuizing

- EPIC® QUICK & EASY montagesysteem

#### Voordelen

- De combinatie van verschillende functies in één stekker garandeert een hoge mate van flexibiliteit
- Geschikt voor vele toepassingen door gebruik van verschillende individuele modules

#### Bijzonderheden

- Het MCR moduleramen 'pen' is ontworpen voor modules met pencontacten; de 'bus' uitvoering is ontworpen voor modules met buscontacten

#### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002310  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Bevestigingsframe voor industriële connector

**DIN VDE** **VDE gekeurd**  
 Gecertificeerde productiecontrole:  
 VDE-REG. nr.A870  
 UL gekeurd:  
 UL filenummer:E75770

Artikelnummer	Type contact	Slots	Omschrijving	Stuks / VE
<b>MCR 6 moduleramen</b>				
10381000	MCR 6 S	2	penbinnenwerk	5
10381100	MCR 6 B	2	busbinnenwerk	5
<b>MCR 10 moduleramen</b>				
10381200	MCR 10 S	3	penbinnenwerk	5
10381300	MCR 10 B	3	busbinnenwerk	5
<b>MCR 16 moduleramen</b>				
10381400	MCR 16 S	5	penbinnenwerk	5
10381500	MCR 16 B	5	busbinnenwerk	5
<b>MCR 24 moduleramen</b>				
10381600	MCR 24 S	7	penbinnenwerk	5
10381700	MCR 24 B	7	busbinnenwerk	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 0.8mm contacten gestanst

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.



### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand
- Gestanste goudcontacten met 0.8 mm doorsnede voor D-Sub inzetstukken

### Voordelen

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand

### Toepassing

- Engineering
- Robotica-toepassingen
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede AWG	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 0.8mm contacten gestanst</b>				
44423324	EPIC® MH SCEG AU 0.09 - 0.25 mm <sup>2</sup> D=0.8	penbinnenwerk	28 - 24	100
44423325	EPIC® MH BCEG AU 0.09 - 0.25 mm <sup>2</sup> D=1.0	busbinnenwerk	28 - 24	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 1.0mm contacten gestanst

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**Info**

- Gestante vergulde contacten met 1.0mm doorsnede voor D-Sub binnenwerken




**Voordelen**

- Gestante vergulde contacten met 1.0mm doorsnede voor D-Sub binnenwerken
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand

**Toepassing**

- Engineering
- Robotica-toepassingen
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

**Technische specificaties**

 <b>Aansluitmethode</b> Krimpafwerking	 <b>Materiaal</b> Verguld messing CuZn / Au
<b>Striplengte (mm)</b> 3 ± 0.5	 <b>Insteekcycli</b> 500

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede AWG	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 1.0mm contacten gestanst</b>				
44423320	EPIC® MH SCEG AU 0.09 - 0.25 mm² D=1.0	penbinnenwerk	28 - 24	100
44423322	EPIC® MH BCEG AU 0.09 - 0.25 mm² D=1.0	busbinnenwerk	28 - 24	100
44423321	EPIC® MH SCEG AU 0.25 - 0.52 mm² D=1.0	penbinnenwerk	24 - 20	100
44423323	EPIC® MH SCEG AU 0.25 - 0.52 mm² D=1.0	busbinnenwerk	24 - 20	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 1.0mm contacten gedraaid

De diverse combinatiemogelijkheden garandeert een hoge flexibiliteit. Voor hoogwaardig industrieel gebruik.

**Info**

- Gedraaide goudcontacten met 1mm doorsnede voor EPIC® MH Gigabit module
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand

**Voordelen**

- Gedraaide goudcontacten met 1mm doorsnede voor EPIC® MH Gigabit module
- Vergulde contacten voor lage contactweerstand

**Toepassing**

- Engineering
- Robotica-toepassingen
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

**Technische specificaties**

<b>Striplengte (mm)</b> 4,2 ± 0,5mm	 <b>Insteekcycli</b> 500
 <b>Materiaal</b> Verguld messing CuZn / Au	

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede AWG	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 1.0mm contacten gedraaid</b>				
44423285	EPIC® MH SCEM AU 0.09 - 0.25 mm² D=1.0	penbinnenwerk	28 - 24	100
44423286	EPIC® MH BCEM AU 0.09 - 0.25 mm² D=1.0	busbinnenwerk	28 - 24	100
44423287	EPIC® MH SCEM AU 0.13 - 0.33 mm² D=1.0	penbinnenwerk	26 - 22	100
44423288	EPIC® MH BCEM AU 0.13 - 0.33 mm² D=1.0	busbinnenwerk	26 - 22	100
44423289	EPIC® MH SCEM AU 0.25 - 0.52 mm² D=1.0	penbinnenwerk	24 - 20	100
44423290	EPIC® MH BCEM AU 0.25 - 0.52 mm² D=1.0	busbinnenwerk	24 - 20	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® M-D 1.0 D-Sub gestanste contacten op rol

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



**Info**

- Vergulde contacten in 2 kwaliteitsniveaus
- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimpmachine
- 2 krimp diameters voor draad en isolatiekrimp

### Geschikt gereedschap

- Krimpgereedschap voor D-Sub contacten op rol
- Hulpmiddel voor verwijderen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Oppervlak	Striplengte (mm)	Opmerking	Stuks / VE
<b>Contacten</b>							
44429011	EPIC® D-SUB SCBG AU G2 0,08-0,22 (500)	penbinnenwerk	0.08 - 0.22	Au (0.8 µm)	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 500 contacten	1
44429007	EPIC® D-SUB BCBG AU G2 0,08-0,22 (500)	busbinnenwerk	0.08 - 0.22	Au (0.8 µm)	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 500 contacten	1
44429013	EPIC® D-SUB SCBG AU G3 0,08-0,22 (500)	penbinnenwerk	0.08 - 0.22	Au (0.1 µm)	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 500 contacten	1
44429009	EPIC® D-SUB BCBG AU G3 0,08-0,22 (500)	busbinnenwerk	0.08 - 0.22	Au (0.1 µm)	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 500 contacten	1
44429012	EPIC® D-SUB SCBG AU G2 0,22-0,56 (500)	penbinnenwerk	0.22 - 0.56	Au (0.8 µm)	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 500 contacten	1
44429008	EPIC® D-SUB BCBG AU G2 0,22-0,56 (500)	busbinnenwerk	0.22 - 0.56	Au (0.8 µm)	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 500 contacten	1
44429014	EPIC® D-SUB SCBG AU G3 0,22-0,56 (500)	penbinnenwerk	0.22 - 0.56	Au (0.1 µm)	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 500 contacten	1
44429010	EPIC® D-SUB BCBG AU G3 0,22-0,56 (500)	busbinnenwerk	0.22 - 0.56	Au (0.1 µm)	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 500 contacten	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® gereedschap voor M-D 1,0 Sub-D gestanste contacten op spoel

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Geschikte contacten:

- EPIC® M-D 1.0 D-Sub gestanste contacten op rol pagina 586

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Opmerking	Stuks / VE
<b>Gereedschap</b>				
11158400	Krimptang	Levering in koffer	Krimpbekken inbegrepen, voor contacten H-D 1.0 D-Sub (0,08 - 0,56 mm <sup>2</sup> )	1
11132500	Hulpmiddel voor verwijderen		Voor gestanste D-Sub 1.0 contacten op rol	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC H-D 1.6 gedraaide contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren

**Info**

- Keuze uit hoogwaardige vergulde of verzilverde contacten



### Geschied gereedschap

- EPIC® gereedschap voor H-D 1.6 gedraaide contacten zie pagina 587
- Pneumatische krimpmachine voor losse contacten
- Krimpgereedschap voor losse contacten

- Krimpbekken voor losse contacten
- Positioneerhulp
- Hulpmiddel voor verwijderen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Doorsnede identificatie	Oppervlak	Striplengte (mm)	Stuks / VE
<b>Contacten</b>							
13162000	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.14 - 0.37	1	Ag	8	100
13163000	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.14 - 0.37	1	Ag	8	100
13162100	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.50	2	Ag	8	100
13163100	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.50	2	Ag	8	100
13162200	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.75 - 1.00	3	Ag	8	100
13163200	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.75 - 1.00	3	Ag	8	100
13162300	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	1.50	4	Ag	8	100
13163300	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	1.50	4	Ag	8	100
13162400	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	2.50	5	Ag	5.8	100
13163400	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	2.50	5	Ag	5.8	100
13162500	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.14 - 0.37	1	Au	8	100
13163500	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.14 - 0.37	1	Au	8	100
13162600	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.50	2	Au	8	100
13163600	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.50	2	Au	8	100
13162700	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.75 - 1.00	3	Au	8	100
13163700	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.75 - 1.00	3	Au	8	100
13162800	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	1.50	4	Au	8	100
13163800	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	1.50	4	Au	8	100
13162900	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	2.50	5	Au	5.8	100
13163900	H-D 1.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	2.50	5	Au	5.8	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® gereedschap voor H-D 1.6 gedraaide contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Bijzonderheden

- De positioneerhulp en krimpbekken passen zowel in de krimptang 11147000 als in de krimpmachine 11147001

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Omschrijving	Opmerking	Stuks / VE
<b>Gereedschap</b>						
11147000	Krimptang	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp		Levering in koffer		1
11147001	Krimpmachine	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp		Pneumatisch, 5 - 10 bar		1
11147100	Krimpbekken	Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	0.14 - 4.00		Voor contacten H-D 1,6 gedraaid, H-BE 2,5 gedraaid, MC 2,5 gedraaid, MH 4.0	1
11147200	Positioneerhulp			Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: HD 1.6 gedraaid, H-BE gedraaid, MC 2.5 gedraaid, MC 2.5 gestanst	1
11161000	Hulpmiddel voor verwijderen	LS1 verwijdergereedschap 1 mm contacten			Voor contacten: H-D 1.6 gedraaid, H-D 1.6 gestanst	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Info

- Keuze uit hoogwaardige vergulde of verzilverde contacten
- 2 krimp diameters voor draad en isolatiekrimp

### Geschikt gereedschap

- Pneumatische krimpachine voor losse contacten
- Krimpgereedschap voor losse contacten
- Krimpbekken voor losse contacten
- Positioneerhulp
- Hulpmiddel voor verwijderen

### Technische specificaties



**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Oppervlak	Striplengte (mm)	Stuks / VE
<b>Contacten</b>						
11241100	H-D 1.6 gestanst krimpcontact	penbinnenwerk	0.14 - 0.50	Ag	2.5 + 0.5	100
11231100	H-D 1.6 gestanst krimpcontact	busbinnenwerk	0.14 - 0.50	Ag	2.5 + 0.5	100
11221000	H-D 1.6 gestanst krimpcontact	penbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	3.5 + 0.5	100
11236100	H-D 1.6 gestanst krimpcontact	busbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	3.5 + 0.5	100
11223500	H-D 1.6 gestanst krimpcontact	penbinnenwerk	1.50 - 2.50	Ag	3.5 + 0.5	100
11228500	H-D 1.6 gestanst krimpcontact	busbinnenwerk	1.50 - 2.50	Ag	3.5 + 0.5	100
11243100	H-D 1.6 gestanst krimpcontact	penbinnenwerk	0.14 - 0.50	Au	2.5 + 0.5	100
11233100	H-D 1.6 gestanst krimpcontact	busbinnenwerk	0.14 - 0.50	Au	2.5 + 0.5	100
11221300	H-D 1.6 gestanst krimpcontact	penbinnenwerk	0.50 - 1.50	Au	3.5 + 0.5	100
11238100	H-D 1.6 gestanst krimpcontact	busbinnenwerk	0.50 - 1.50	Au	3.5 + 0.5	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® gereedschap voor H-D 1.6 gestanste contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Bijzonderheden

- De positioneerhulp en krimpbekken passen zowel in de krimptang 11147000 als in de krimpachine 11147001

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Omschrijving	Opmerking	Stuks / VE
<b>Gereedschap</b>					
11147000	Krimptang	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp	Levering in koffer		1
11147001	Krimpachine	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp	Pneumatisch, 5 - 10 bar		1
11147170	Krimpbekken		Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: H-D 1.6 gedraaid (0,14 - 0,5 mm <sup>2</sup> )	1
11147180	Krimpbekken		Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: HD 1.6 gestanst (0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> ), MC 2.5 gestanst (0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> )	1
11147190	Krimpbekken		Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: HD 1.6 gestanst (1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> ), MC 2.5 gestanst (1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> )	1
11147300	Positioneerhulp			Voor contacten: H-D 1.6 gedraaid, H-D 1.6 gestanst	1
11161000	Hulpmiddel voor verwijderen	LS1 verwijdergereedschap 1 mm contacten		Voor contacten: H-D 1.6 gedraaid, H-D 1.6 gestanst	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## EPIC® H-D 1.6 gestanste contacten op rol

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren

**i Info**

- Keuze uit hoogwaardige vergulde of verzilverde contacten
- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimp machine
- 2 krimp diameters voor draad en isolatiekrimp



**Geschikt gereedschap**

- Krimp gereedschap voor contacten op rol
- Krimpbekken voor contacten op rol
- Positioneerhulp
- Hulp middel voor verwijderen

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Oppervlak	Striplengte (mm)	Opmerking	Stuks / VE
<b>Contacten</b>							
11240700	H-D SCBG AG 0.14-0.5 200 LI	penbinnenwerk	0.14 - 0.50	Ag	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 200 contacten	1
11230700	H-D BCBG AG 0.14-0.5 200 LI	busbinnenwerk	0.14 - 0.50	Ag	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 200 contacten	1
11240400	H-D SCBG AG 0.14-0.5 2000 LI	penbinnenwerk	0.14 - 0.50	Ag	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11230400	H-D BCBG AG 0.14-0.5 2000 LI	busbinnenwerk	0.14 - 0.50	Ag	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11240000	H-D SCBG AG 0.14-0.5 2000 RE	penbinnenwerk	0.14 - 0.50	Ag	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11230000	H-D BCBG AG 0.14-0.5 2000 RE	busbinnenwerk	0.14 - 0.50	Ag	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11240500	H-D SCBG AU 0.14-0.5 2000 LI	penbinnenwerk	0.14 - 0.50	Au	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11230500	H-D BCBG AU 0.14-0.5 2000 LI	busbinnenwerk	0.14 - 0.50	Au	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11220700	H-D SCBG AG 0.5-1.5 200 LI	penbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 200 contacten	1
11235700	H-D BCBG AG 0.14-0.5 200 LI	busbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 200 contacten	1
11226000	H-D SCBG AG 0.5-1.5 2000 LI	penbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11226500	H-D BCBG AG 0.5-1.5 2000 LI	busbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11220000	H-D SCBG AG 0.5-1.5 2000 RE	penbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11235000	H-D BCBG AG 0.5-1.5 2000 RE	busbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11220100	H-D SCBG AU 0.5-1.5 2000 RE	penbinnenwerk	0.50 - 1.50	Au	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11235200	H-D BCBG AG 0.5-1.5 200 LI	busbinnenwerk	0.50 - 1.50	Au	2.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11223000	H-D SCBG AG 1.5-2.5 100 LI	penbinnenwerk	1.50 - 2.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 100 contacten	1
11228000	H-D BCBG AG 1.5-2.5 100 LI	busbinnenwerk	1.50 - 2.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 100 contacten	1
11222700	H-D SCBG AG 1.5-2.5 2000 LI	penbinnenwerk	1.50 - 2.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1
11227700	H-D BCBG AG 1.5-2.5 2000 LI	busbinnenwerk	1.50 - 2.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 2000 contacten	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-BE 2.5 gedraaide contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



**Info**

- Keuze uit hoogwaardige vergulde of verzilverde contacten

### Geschikt gereedschap

- Pneumatische krimpmachine voor losse contacten
- Krimpgereedschap voor losse contacten
- Krimpbekken voor losse contacten
- Positioneerhulp
- Hulpmiddel voor verwijderen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Doorsnede identificatie	Oppervlak	Striplengte (mm)	Stuks / VE
<b>Contacten</b>							
11190000	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.50	0	Ag	7.4	100
11195000	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.50	0	Ag	7.4	100
11190100	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.75 - 1.00	1	Ag	7.4	100
11195100	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.75 - 1.00	1	Ag	7.4	100
11190200	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	1.50	2	Ag	7.4	100
11195200	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	1.50	2	Ag	7.4	100
11190300	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	2.50	3	Ag	7.4	100
11195300	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	2.50	3	Ag	7.4	100
11190400	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	4.00	0	Ag	7.4	100
11195400	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	4.00	0	Ag	7.4	100
<b>Contacten</b>							
11190301	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.14 - 0.37	2	Au	7.4	100
11190302	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.14 - 0.37	2	Au	7.4	100
11192000	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.50	0	Au	7.4	100
11197000	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.50	0	Au	7.4	100
11192100	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	0.75 - 1.00	1	Au	7.4	100
11197100	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	0.75 - 1.00	1	Au	7.4	100
11192200	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	1.50	2	Au	7.4	100
11197200	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	1.50	2	Au	7.4	100
11192300	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	Stift	2.50	3	Au	7.4	100
11197300	H-BE 2.5 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	2.50	3	Au	7.4	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® gereedschap voor H-BE 2.5 gedraaide contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Bijzonderheden

- De positioneerhulp en krimpbekken passen zowel in de krimptang 11147000 als in de krimpmachine 11147001

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Omschrijving	Opmerking	Stuks / VE
<b>Gereedschap</b>						
11147000	Krimptang	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp		Levering in koffer		1
11147001	Krimpmachine	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp		Pneumatisch, 5 - 10 bar		1
11147100	Krimpbekken	Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	0.14 - 4.00		Voor contacten H-D 1,6 gedraaid, H-BE 2,5 gedraaid, MC 2,5 gedraaid, MH 4.0	1
11147200	Positioneerhulp			Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: HD 1.6 gedraaid, H-BE gedraaid, MC 2.5 gedraaid, MC 2.5 gestanst	1
11182500	Hulpmiddel voor verwijderen	LS1 verwijdergereedschap 2 mm contacten			Voor contacten: H-BE 2.5 gedraaid	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MC 2.5 gedraaide contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren

**Info**

- Verzilverde en gepassiveerde contacten



### Geslacht gereedschap

- Pneumatische krimpmachine voor losse contacten
- Krimpgereedschap voor losse contacten
- Krimpbekken voor losse contacten
- Positioneerhulp
- Hulpmiddel voor verwijderen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Doorsnede identificatie	Oppervlak	Striplengte (mm)	Stuks / VE
<b>Contacten</b>							
1121300C	MC 2.5 gedraaid krimptcontact	pencontact	0.50		Ag	7.8	100
1121800C	MC 2.5 gedraaid krimptcontact	buscontact	0.50		Ag	7.8	100
1121310C	MC 2.5 gedraaid krimptcontact	pencontact	1.00	1	Ag	7.8	100
1121810C	MC 2.5 gedraaid krimptcontact	buscontact	1.00	1	Ag	7.8	100
1121320C	MC 2.5 gedraaid krimptcontact	pencontact	1.50	2	Ag	7.8	100
1121820C	MC 2.5 gedraaid krimptcontact	buscontact	1.50	2	Ag	7.8	100
1121330C	MC 2.5 gedraaid krimptcontact	pencontact	2.50	3	Ag	7.8	100
1121830C	MC 2.5 gedraaid krimptcontact	buscontact	2.50	3	Ag	7.8	100
1121340C	MC 2.5 gedraaid krimptcontact	pencontact	4.00		Ag	7.8	100
1121840C	MC 2.5 gedraaid krimptcontact	buscontact	4.00		Ag	7.8	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® gereedschap voor MC 2.5 gedraaide contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Bijzonderheden

- De positioneerhulp en krimpbekken passen zowel in de krimptang 11147000 als in de krimpmachine 11147001

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Omschrijving	Opmerking	Stuks / VE
<b>Gereedschap</b>						
11147000	Krimptang	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp		Levering in koffer		1
11147001	Krimpmachine	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp		Pneumatisch, 5 - 10 bar		1
11147100	Krimpbekken	Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	0.14 - 4.00		Voor contacten H-D 1,6 gedraaid, H-BE 2,5 gedraaid, MC 2,5 gedraaid, MH 4.0	1
11147200	Positioneerhulp			Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: HD 1.6 gedraaid, H-BE gedraaid, MC 2.5 gedraaid, MC 2.5 gestanst	1
11171000	Hulpmiddel voor verwijderen				Voor contacten: MC 2.5 gedraaid	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® MC 2.5 gestanste contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



**Info**

- Verzilverde en gepassiveerde contacten
- 2 krimp diameters voor draad en isolatiekrimp

### Geschikt gereedschap

- Pneumatische krimpmachine voor losse contacten
- Krimpgereedschap voor losse contacten
- Krimpbekken voor losse contacten
- Positioneerhulp
- Hulpmiddel voor verwijderen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Oppervlak	Striplengte (mm)	Stuks / VE
<b>Contacten</b>						
11201000	MC 2.5 gestanst	penbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	3.5 + 0.5	100
11205000	MC 2.5 gestanst	busbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	3.5 + 0.5	100
11202000	MC 2.5 gestanst	penbinnenwerk	1.50 - 2.50	Ag	3.5 + 0.5	100
11206000	MC 2.5 gestanst	busbinnenwerk	1.50 - 2.50	Ag	3.5 + 0.5	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® gereedschap voor MC 2.5 gestanste contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Bijzonderheden

- De positioneerhulp en krimpbekken passen zowel in de krimptang 11147000 als in de krimpmachine 11147001

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Omschrijving	Opmerking	Stuks / VE
<b>Gereedschap</b>					
11147000	Krimptang	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp	Levering in koffer		1
11147001	Krimpmachine	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp	Pneumatisch, 5 - 10 bar		1
11147180	Krimpbekken		Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: HD 1.6 gestanst (0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> ), MC 2.5 gestanst (0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup> )	1
11147190	Krimpbekken		Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: HD 1.6 gestanst (1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> ), MC 2.5 gestanst (1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> )	1
11147300	Positioneerhulp			Voor contacten: H-D 1.6 gedraaid, H-D 1.6 gestanst	1
11160000	Hulpmiddel voor verwijderen			Voor contacten: MC 2.5 gestanst	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MC 2.5 gestante contacten op rol

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Info

- Verzilverde en gepassiveerde contacten
- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimp machine
- 2 krimp diameters voor draad en isolatiekrimp

### Geschikt gereedschap

- Krimpgereedschap voor contacten op rol
- Krimpbekken voor contacten op rol
- Positioneerhulp
- Hulpmiddel voor verwijderen

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Oppervlak	Striplengte (mm)	Opmerking	Stuks / VE
<b>Contacten</b>							
11208000	MC SCBG AG 0.5-1.5 200 LI	penbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 200 contacten	1
11209000	MC BCBG AG 0.5-1.5 200 LI	busbinnenwerk	0.50 - 1.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 200 contacten	1
11208500	H-D SCBG AG 1.5-2.5 100 LI	penbinnenwerk	1.50 - 2.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 100 contacten	1
11209500	MC BCBG AG 1.5-2.5 100 LI	busbinnenwerk	1.50 - 2.50	Ag	3.5 + 0.5	1 rol (VE) = 100 contacten	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® MC 3.6 gedraaide contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Info

- Verzilverde en gepassiveerde contacten

### Geschikt gereedschap

- Pneumatische krimpmachine voor losse contacten
- Krimpgereedschap voor losse contacten
- Krimpbekken voor losse contacten
- Positioneerhulp
- Hulpmiddel voor verwijderen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Aderdoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Oppervlak	Striplengte (mm)	Stuks / VE
<b>Contacten</b>						
1121070C	MC 3.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	1.50	Ag	10	100
1121570C	MC 3.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	1.50	Ag	10	100
1121060C	MC 3.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	2.50	Ag	10	100
1121560C	MC 3.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	2.50	Ag	10	100
1121000C	MC 3.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	4.00	Ag	10	100
1121500C	MC 3.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	4.00	Ag	10	100
1121010C	MC 3.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	6.00	Ag	10	100
1121510C	MC 3.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	6.00	Ag	10	100
1121020C	MC 3.6 gedraaid krimpcontact	penbinnenwerk	10.00	Ag	10	100
1121520C	MC 3.6 gedraaid krimpcontact	busbinnenwerk	10.00	Ag	10	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® gereedschap voor MC 3.6 gedraaide contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Bijzonderheden

- De positioneerhulp en krimpbekken passen zowel in de krimptang 11147000 als in de krimpmachine 11147001

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Omschrijving	Opmerking	Stuks / VE
<b>Gereedschap</b>					
11147000	Krimptang	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp	Levering in koffer		1
11147001	Krimpmachine	zonder krimpbekken, zonder positioneerhulp	Pneumatisch, 5 - 10 bar		1
11147110	Krimpbekken		Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: MC 3.6 gedraaid (1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> )	1
11147120	Krimpbekken		Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: MC 3.6 gedraaid (4,0 - 10 mm <sup>2</sup> )	1
11147210	Positioneerhulp		Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor contacten: MC 3.6 gedraaid	1
11171100	Hulpmiddel voor verwijderen			Voor contacten: MC 3.6 gedraaid	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® MC 3.6 gedraaide contacten 16mm<sup>2</sup>

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren

### Info

- Krimpcontact voor power modules
- Verzilverde en gepassiveerde contacten



### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting

**Contactweerstand**  
< 1 mOhm



#### Contacten

Koperlegering, hard verzilverd



#### Insteekcycli

500

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Omschrijving	Doorsnede (mm <sup>2</sup> )	Oppervlak	Stuks / VE
<b>Contacten</b>						
44424014	EPIC® Modular SCEM AG 16 D=3.6	Krimpcontact voor HC2 modules	pencontact	16	Ag	20
44424015	EPIC® Modular BCEM AG 16 D=3.6	Krimpcontact voor HC2 modules	buscontact	16	Ag	20
<b>Ringkabelschoen tbv aarddraad</b>						
44424029	EPIC® KB 16-4R	Kabelschoen 16mm <sup>2</sup> / 4mm tbv aarding frame	Kabelschoen	16		10
<b>Krimpstempel voor contacten van HC2-modules</b>						
1147111	EPIC® TOOL DIE D=3.6/16 mm <sup>2</sup>	Krimpbekken		16		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 4,0mm contacten

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector

### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard

### Voordelen

- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica-toepassingen
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwegtoepassingen/automotive

### Geschikt gereedschap

- EPIC® MH gereedschappen voor 4.0mm contacten



### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contact voor industriële connector

#### Contactweerstand

< 5 mOhm



#### Aansluitmethode

Krimpfungering: 1,5 mm<sup>2</sup> - 10 mm<sup>2</sup>

#### Striplengte (mm)

10



#### Insteekcycli

500

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Doorsnede van de verbinding (mm <sup>2</sup> )	Stuks / VE
<b>EPIC® MH 4,0mm contacten</b>				
44423250	EPIC® MH SCEM AG 1.5 mm <sup>2</sup> D=4.0	penbinnenwerk	1.5	100
44423255	EPIC® MH BCEM AG 1.5 mm <sup>2</sup> D=4.0	busbinnenwerk	1.5	100
44423251	EPIC® MH SCEM AG 2.5 mm <sup>2</sup> D=4.0	penbinnenwerk	2.5	100
44423256	EPIC® MH BCEM AG 2.5 mm <sup>2</sup> D=4.0	busbinnenwerk	2.5	100
44423252	EPIC® MH SCEM AG 4 mm <sup>2</sup> D=4.0	penbinnenwerk	4	100
44423257	EPIC® MH BCEM AG 4 mm <sup>2</sup> D=4.0	busbinnenwerk	4	100
44423253	EPIC® MH SCEM AG 6 mm <sup>2</sup> D=4.0	penbinnenwerk	6	100
44423258	EPIC® MH BCEM AG 6 mm <sup>2</sup> D=4.0	busbinnenwerk	6	100
44423254	EPIC® MH SCEM AG 10 mm <sup>2</sup> D=4.0	penbinnenwerk	10	100
44423259	EPIC® MH BCEM AG 10 mm <sup>2</sup> D=4.0	busbinnenwerk	10	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## MC 6.0 gedraaide contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Info

- Verzilverde en gepassiveerde contacten

### Geschikt gereedschap

- Voor gebruik in hydraulische krimp tang op batterijen Klauke type EK 60/22-L

### Technische specificaties



**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contact voor industriële connector



**Materiaal**  
Koperlegering, hard verzilverd



**Insteekcycli**  
500

**Contactweerstand**  
< 1 mOhm

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Omschrijving	Doorsnede (mm <sup>2</sup> )	Doorsnede identificatie	Oppervlak	Stuks / VE
<b>Contacten</b>							
44424019	MC SCEM AG 16 D=6.0	Krimpcontacten voor HHC2-modules	pencontact	16	1	Ag	20
44424022	MC BCEM AG 16 D=6.0	Krimpcontacten voor HHC2-modules	buscontact	16	1	Ag	20
44424020	MC SCEM AG 25 D=6.0	Krimpcontacten voor HHC2-modules	pencontact	25	2	Ag	20
44424023	MC BCEM AG 25 D=6.0	Krimpcontacten voor HHC2-modules	buscontact	25	2	Ag	20
44424021	MC SCEM AG 35 D=6.0	Krimpcontacten voor HHC2-modules	pencontact	35	3	Ag	20
44424024	MC BCEM AG 35 D=6.0	Krimpcontacten voor HHC2-modules	buscontact	35	3	Ag	20
<b>Krimpbekken voor contacten van HHC-2 modules</b>							
44424025	TOOL DIE D=6.0/16 mm <sup>2</sup>	Krimpbekken		16			1
44424026	TOOL DIE D=6.0/25 mm <sup>2</sup>	Krimpbekken		25			1
44424027	TOOL DIE D=6.0/35 mm <sup>2</sup>	Krimpbekken		35			1

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MH 8,0mm contacten

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector



### Info

- Modulair connectorensysteem, insteekbaar met de marktstandaard

### Voordelen

- Krimpverbinding voor permanent trillingsbestendig contact
- EPIC® MH systeem is koppelbaar aan de marktstandaard

### Toepassing

- Machinebouw
- Robotica
- Installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Spoorwagtoepassingen/automotive

### Geschikt gereedschap

- Voor gebruik in hydraulische krimp tang op batterijen Klauke type EK 120/42-L

### Technische specificaties



**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contact voor industriële connector

**Contactweerstand**  
< 5 mOhm



**Aansluitmethode**  
Krimpafwerking: 10 mm<sup>2</sup> ... 35 mm<sup>2</sup>

**Striplengte (mm)**  
18



**Insteekcycli**  
500

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Doorsnede van de verbinding (mm <sup>2</sup> )	Stuks / VE
<b>EPIC® MH D=8,0 contacten</b>				
44423242	EPIC® MH SCEM AG 10 mm <sup>2</sup> D=8.0	penbinnenwerk	10	10
44423246	EPIC® MH BCEG AU 0.09 - 0.25 mm <sup>2</sup> D=1.0	busbinnenwerk	10	10
44423243	EPIC® MH SCEM AG 16 mm <sup>2</sup> D=8.0	penbinnenwerk	16	10
44423247	EPIC® MH BCEM AG 16 mm <sup>2</sup> D=8.0	busbinnenwerk	16	10
44423244	EPIC® MH SCEM AG 25 mm <sup>2</sup> D=8.0	penbinnenwerk	25	10
44423248	EPIC® MH BCEM AG 25 mm <sup>2</sup> D=8.0	busbinnenwerk	25	10
44423245	EPIC® MH SCEM AG 35 mm <sup>2</sup> D=8.0	penbinnenwerk	35	10
44423249	EPIC® MH BCEM AG 35 mm <sup>2</sup> D=8.0	busbinnenwerk	35	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## EPIC® TOOL DIE 8.0mm

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector

**Info**

- Krimpstempels voor elektrohydraulische krimpgereedschap

## EPIC® MH contact-verwijdering-gereedschap 8,0mm

Hoge mate van flexibiliteit bij het gebruik van elke combinatie binnenwerk in een connector

**Info**

- Gereedschap voor het verwijderen van 8,0mm contacten uit de EPIC® MH modules



**Geschikte contacten:**  
**EPIC® TOOL DIE 8.0mm**

- EPIC® MH 8,0mm contacten pagina 596

**Geschikt gereedschap**  
**EPIC® TOOL DIE 8.0mm**

- Voor gebruik in hydraulische krimptang op batterijen Klauke type EK 120/42-L

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting

**Voordelen**  
**EPIC® MH contact-verwijdering-gereedschap 8,0mm**

- Gereedschap voor het verwijderen van 8,0mm contacten uit de EPIC® MH modules

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Doorsnede van de verbinding (mm <sup>2</sup> )	Stuks / VE
<b>Krimpbekken</b>			
44423270	EPIC® TOOL DIE D=8.0 10 mm <sup>2</sup>	10	1
44423271	EPIC® TOOL DIE D=8.0 16 mm <sup>2</sup>	16	1
44423272	EPIC® TOOL DIE D=8.0 25 mm <sup>2</sup>	25	1
44423273	EPIC® TOOL DIE D=8.0 35 mm <sup>2</sup>	35	1
<b>EPIC® MH contact-verwijdering-gereedschap 8,0mm</b>			
44423269	EPIC® MH contact-verwijdering-gereedschap D=8,0		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## MC 10.0 gedraaide contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren

**Info**

- Krimpcontacten voor maximale aderdoorsneden en stroomsterktes
- Verzilverde en gepassiveerde contacten



**Geschikt gereedschap**

- Voor gebruik in hydraulische krimptang op batterijen Klauke type EK 120/42-L

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector

**Materiaal**  
 Koperlegering, hard verzilverd

**Insteekcycli**  
 500

**Contactweerstand**  
 < 1 mOhm

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Omschrijving	Doorsnede (mm <sup>2</sup> )	Oppervlak	Stuks / VE
<b>Contacten</b>						
44424032	Modular SCEM AG 50 D=10.0	Krimpcontacten voor HHC1-modules	pencontact	50	Ag	10
44424035	Modular BCEM AG 50 D=10.0	Krimpcontacten voor HHC1-modules	buscontact	50	Ag	10
44424033	Modular SCEM AG 70 D=10.0	Krimpcontacten voor HHC1-modules	pencontact	70	Ag	10
44424036	Modular BCEM AG 70 D=10.0	Krimpcontacten voor HHC1-modules	buscontact	70	Ag	10
44424034	Modular SCEM AG 95 D=10.0	Krimpcontacten voor HHC1-modules	pencontact	95	Ag	10
44424037	Modular BCEM AG 95 D=10.0	Krimpcontacten voor HHC1-modules	buscontact	95	Ag	10
<b>Krimpbekken voor contacten van HHC1 modules</b>						
44424038	TOOL DIE D=10.0/50 mm <sup>2</sup>	Krimpbekken		50		1
44424039	TOOL DIE D=10.0/70 mm <sup>2</sup>	Krimpbekken		70		1
44424040	TOOL DIE D=10.0/95 mm <sup>2</sup>	Krimpbekken		95		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® MC Coax contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Info

- Selecteer de juiste impedantie ( 50 of 75 ohm)
- Alle contacten zijn hoogwaardig verguld

### Bijzonderheden

- Solderen: de binnenste ader en de buitenste mantel van de COAX-kabel worden gesoldeerd

### Geschikt gereedschap

- Pneumatische krimpmachine voor losse contacten
- Krimpgereedschap voor losse contacten
- Krimpbekken voor losse contacten
- Positioneerhulp
- Hulpmiddel voor verwijderen

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contact voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Soort contact	Oppervlak	Voor kabeltype	Stuks / VE
<b>Solderen</b>					
44429018	EPIC® MC SLEM 50Ohm RG58CU pencontact	penbinnenwerk	Au	RG 58 CU	10
44429017	EPIC® MC BLEM 50Ohm RG58CU buscontact	busbinnenwerk	Au	RG 58 CU	10
44429020	EPIC® MC SLEM 750hm RG180BU pencontact	penbinnenwerk	Au	RG 180 BU	10
44429019	EPIC® MC BLEM 750hm RG180BU buscontact	busbinnenwerk	Au	RG 180 BU	10
44429022	EPIC® MC SLEM 750hm RG187AU pencontact	penbinnenwerk	Au	RG 187 AU	10
44429021	EPIC® MC BLEM 750hm RG187AU buscontact	busbinnenwerk	Au	RG 187 AU	10
<b>Soldeer-/crimpbinnenwerk</b>					
11214200	MC SLEM COAX pencontact	penbinnenwerk	Au	RG 58	1
11219200	MC BLEM COAX buscontact	busbinnenwerk	Au	RG 58	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® gereedschap voor MC Coax contacten

Voor binnenwerken en modules van de rechthoekige EPIC®-connectoren



### Bijzonderheden

- De positioneerhulp en krimpbecken passen zowel in de krimptang 11147000 als in de krimpmachine 11147001

Artikel-nummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Omschrijving	Opmerking	Stuks / VE
<b>Gereedschap</b>					
11147000	Krimptang	zonder krimpbecken, zonder positioneerhulp	Levering in koffer		1
11147001	Krimpmachine	zonder krimpbecken, zonder positioneerhulp	Pneumatisch, 5 - 10 bar		1
11147130	Krimpbecken		Voor krimpgereedschap 11147000, 11147001	Voor coax contacten 11214200, 11219200	1
11171100	Hulpmiddel voor verwijderen			Voor contacten: MC 3.6 gedraaid	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® ULTRA H-A 3 behuizing

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



### Info

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie
- Beschermingsklasse UL50E getest

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: vernikkeld zink spuitgegoten  
Hendel: roestvrijstaal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65  
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X  
(veersluiting)



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- Universeel toepasbaar door hoge corrosiebestendigheid en hoge bescherming tegen milieu-invloeden.
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Hoge mechanische en chemische bestendigheid
- Insteekbaar met standaard behuizingen
- Optimale 360° afscherming met lage weerstand

### Toepassing

- Elektromotoren industrie
- In EMC gevoelige omgevingen
- Voor vaste en flexibele toepassingen (bijv. machinebouw, windturbines)
- Machines in de bouwsector

### Bijzonderheden

- Periodieke zoutspraytest voor corrosie uitgevoerd volgens IEC 68-2-52, niveau 2
- Zoutspraytesten volgens DIN EN ISO 9227, methode NSS, tijdsduur 480 uur
- Corrosiebestendig volgens DIN EN 6988
- Passende EMC schroefverbinding apart: 53112630
- Roestvast stalen schroef voor de inzetstukken meegeleverd

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A 10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	VE	Afmetingen	
		AG	M 20
<b>Stekershuis</b>			
	10		10423300
	10		10423201
<b>Koppelhuis</b>			
	10		10423204
<b>Aanbouwhuis</b>			
	10	10423200	
	10	10423202	
	10		10423203

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-A 3 Stekerhuis en koppelhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

**i Info**

- Lichte, chemisch bestendige kunststof of robuuste drukgegoten zink behuizing
- Beschermingsklasse UL50E getest

**Voordelen**

- Behuizingen in metaal of kunststof. Voor verbinding in de allerkleinste ruimten

**Toepassing**

- Machine- en apparatenbouw
- Regeltechniek
- Laboratoria

**Bijzonderheden**

- Stekerhuis en koppelhuis
- Uitvoeringen met / zonder kabelwartel
- Langsbeugel of bout voor langsbeugel

**Geschikte binnenwerken**

- Zie selectietabel A 10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

**Technische specificaties**

**Materiaal**  
Behuizing: Drukgegoten zink vernikkeld, grijs  
Thermoplast grijs, zwart beugel: Staal verzinkt

**IP Veiligheidsklasse**  
IP 65 (vergrendeld)  
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (veersluiting)

**DIN VDE VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C

Illustratie	Materiaal	Kabelwartel	VE	Afmetingen	
				M 20	PG 11
<b>Stekerkhuis</b>					
	gietzink		10	19512100	10512100
	gietzink	ja	10	19426500	10426500
	kunststof		10	19425500	10425500
	kunststof	ja	10		10426700
	kunststof		10	19426000	10426000
	kunststof	ja	10		10426400
	gietzink		10	19512300	10512300
	gietzink	ja	10	19427500	10427500
	kunststof		10	19427300	10427300
	kunststof	ja	10		10620600
	kunststof		10	19427000	10427000
	kunststof	ja	10		10427100
<b>Koppelhuis</b>					
	gietzink		10	19512900	10512900
	gietzink	ja	10		10429500
	kunststof		10	19429200	10429200
	kunststof	ja	10		10620300
	kunststof		10	19429000	10429000
	kunststof	ja	10		10429100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-A 3 Aanbouwhuis en opbouwhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: Drukgegoten zink vernikkeld, grijs  
Thermoplast grijs, zwart beugel:  
Staal verzinkte afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65 (vergrendeld) IP 44 (deksel gesloten)  
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (veersluiting)



#### VDE gekeurd

Goedkeuring met productiebewaking: VDE-reg.-nr.: B437 (behalve versie MAGD)  
UL gekeurd:  
UL filenummer: E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- Behuizingen in metaal of kunststof. Voor verbinding in de allerkleinste ruimten

### Toepassing

- Engineering
- Regeltechniek
- Laboratoria

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis en opbouwhuis
- Uitvoeringen met / zonder kabelwartel



### Info

- Lichte, chemisch bestendige kunststof of robuuste drukgegoten zink behuizing
- Beschermingsklasse UL50E getest

- Aanbouwhuis met deksel (met afdichting, voor busbinnenwerk)
- Aanbouwhuis inclusief vlakke afdichting (uitvoering met achterinvoer)

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Materiaal	Kabelwartel	VE	Afmetingen		
				AG	M 20	PG 11
<b>Aanbouwhuis</b>						
	gietzink		10	10422500		
	kunststof		10	10422200		
	kunststof		10	10422000		
	gietzink		10	10423500		
	kunststof		10	10423100		
	kunststof		10	10423000		
	gietzink		10	44429015		
<b>Opbouwhuis</b>						
	gietzink		10		19512700	10512700
	gietzink	ja	10		19424500	10424500
	kunststof		10			10424000
	kunststof	ja	10		19421900	10424200
	gietzink		10		19517200	
	kunststof		10		19515200	

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-A 10 Stekerhuis en koppelhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

**i Info**

- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ontkoppeling
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading
- Beschermingsklasse UL50E getest

**Voordelen**

- Compact en ruimtebesparend

**Toepassing**

- Engineering
- Regeltechniek
- Laboratoria

**Bijzonderheden**

- Stekerkuis met bout voor langsbeugel
- Koppelhuis met 1 beugel
- Normale en hoge bouwvorm
- Uitvoeringen met / zonder wartelkraag

**Geschikte binnenwerken**

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen







**Technische specificaties**

**Materiaal**  
Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR

**IP Veiligheidsklasse**  
IP 65 (vergrendeld)  
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (veersluiting)

**DIN VDE VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C

Illustratie	Hoge uitvoering	Huls	VE	Afmetingen				
				M 20	M 25	PG 13.5	PG 16	PG 21
<b>Stekerkuis</b>								
		ja	5			10446000	10446100	
	ja	ja	5				70460200	70460400
		ja	5	19445000	19445500		10445000	10445500
	ja	ja	5				70462200	70462400
			5	19446000	19446100			
	ja		5	79460200	79460400			
	ja		5	79462200	79462400			
<b>Koppelhuis</b>								
		ja	5			10439000	70450000	
	ja	ja	5					70450400
			5	19439000	79450000			
	ja		5		79450400			

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-A 10 Aanbouwhuis en opbouwhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65 (vergrendeld)  
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (veersluiting)



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- Compact en ruimtebesparend

### Toepassing

- Engineering
- Regeltechniek
- Laboratoria



### Info

- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ont koppeling
- Beschermingsklasse UL50E getest

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis met vlakke afdichting en langsbeugel
- Versie met metalen beschermdeksel
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Kabelingang	VE	Afmetingen				
			AG	M 20	M 25	PG 16	PG 21
<b>Aanbouwhuis</b>							
		5	70444000				
		5	10442000				
<b>Opbouwhuis</b>							
		5		79455200	79455400	70455200	70455400
	1	5		79456200	79456400	70456200	70456400
		5		19448100	19448000	10448100	10448000
	1	5		19450100		10450100	

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-A 16 Stekerhuis en koppelhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

**i Info**

- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ontkoppeling
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading
- Beschermingsklasse UL50E getest

**Voordelen**

- Compact en ruimtebesparend

**Toepassing**

- Engineering
- Regeltechniek
- Laboratoria

**Bijzonderheden**

- Stekerkuis met bout voor langsbeugel
- Koppelhuis met 1 beugel
- Normale en hoge bouwvorm
- Uitvoeringen met / zonder wartelkraag

**Geschikte binnenwerken**

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen







**Technische specificaties**

**Materiaal**  
Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR

**IP Veiligheidsklasse**  
IP 65 (vergrendeld)  
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (veersluiting)

**DIN VDE VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C

Illustratie	Hoge uitvoering	Huls	VE	Afmetingen			
				M 20	M 25	PG 16	PG 21
<b>Stekerkuis</b>							
		ja	5			10565000	10565300
	ja	ja	5			70490200	70490400
		ja	5	19564000	19564500	10564000	10564500
	ja	ja	5			70492200	70492400
			5	19565000	19565300		
	ja		5	79490200	79490400		
	ja		5	79492200	79492400		
<b>Koppelhuis</b>							
			5	19563000	19563200		
	ja		5	79480200	79480400		
		ja	5			10563000	
	ja	ja	5			70480200	70480400

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-A 16 Aanbouwhuis en opbouwhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Wartelkraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65 (vergrendeld)  
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (veersluiting)



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C



### Info

- Beschermingsklasse UL50E getest

### Voordelen

- Klein en compact, voor toepassingen met een groot aantal contacten

### Toepassing

- Engineering
- Regeltechniek
- Laboratoria

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis met vlakke afdichting

- Variant met of zonder klapdeksel
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen
- Met langsbeugel

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Kabelingang	VE	Afmetingen				
			AG	M 20	M 25	PG 16	PG 21
<b>Aanbouwhuis</b>							
		5	70474000				
		5	10462000				
<b>Opbouwhuis</b>							
	1	5		79485200	79485400	70485200	70485400
	2	5		79485400	79486400	70486200	70486400
	1	5		19567100	19567000	10567100	10567000
	2	5		19568100	19568000	10568100	10568000

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® ULTRA H-B 6 TG LB

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



ÖLFLEX®

UNITRONIC®

ETHERLINE®

HITRONIC®

EPIC®

SKINTOP®

SILVYN®

FLEXIMARK®

ACCESSOIRES

APPENDIX

**Info**

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie
- SKINTOP® geïntegreerde kabelwartel

### EPIC® ULTRA H-B 6 TS LB

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



**Info**

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie
- SKINTOP® geïntegreerde kabelwartel

**Voordelen**

- Optimale 360° afscherming met lage weerstand
- Universeel toepasbaar door hoge corrosiebestendigheid en hoge bescherming tegen milieu-invloeden.
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Sneller dan vergelijkbare systemen
- Hoge mechanische belastbaarheid

**Toepassing**

- In EMC gevoelige omgevingen
- Voor vaste en flexibele toepassingen (bijv. machinebouw, windturbines)
- Machines in de bouwsector
- Elektromotoren industrie

**Bijzonderheden**

- Behuizingen met de toevoeging 'BRUSH' zijn uitgerust met een geïntegreerde EMC BRUSH wartel
- Insteekbaar met standaard behuizingen
- Corrosiebestendig volgens DIN EN 6988
- Periodieke zoutspraytest voor corrosie uitgevoerd volgens IEC 68-2-52, niveau 2
- Zoutspraytesten volgens DIN EN ISO 9227, methode NSS, tijdsduur 480 uur

**Geschikte binnenwerken**

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Behuizing voor industriële connector</p>	<p><b>IP</b> <b>Veiligheidsklasse</b> IP 65 NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (veersluiting)</p>
<p><b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkeld gietzink Beugel en nokjes: roestvrij staal Afdichting: NBR Kabelwartel Behuizing: vernikkeld messing Binnenwerk: PA Afdichting: speciale elastomeer</p>	<p><b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C</p>

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Klembereik in mm	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	Stuks / VE
<b>Stekershuis recht, nokken tbv langsbeugel</b>				
70250200	ULTRA H-B 6 TG-LB 6-13	6 - 13		1
70250266	ULTRA H-B 6 TG-LB 6-13 BRUSH	6 - 13	6	1
70250201	ULTRA H-B 6 TG-LB 9-17	9 - 17		1
70250202	ULTRA H-B 6 TG-LB 9-17 BRUSH	9 - 17	6	1
<b>Stekershuis haaks, nokken tbv langsbeugel</b>				
70250203	ULTRA H-B 6 TS-LB 6-13	6 - 13		1
70250267	ULTRA H-B 6 TS-LB 6-13 BRUSH	6 - 13	6	1
70250204	ULTRA H-B 6 TS-LB 9-17	9 - 17		1
70250205	ULTRA H-B 6 TS-LB 9-17 BRUSH	9 - 17	6	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® ULTRA H-B 6 AG LB

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



**Info**

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie

### EPIC® ULTRA H-B 6 SGR LB

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



**Info**

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie
- SKINTOP® geïntegreerde kabelwartel

#### Voordelen

- Optimale 360° afscherming met lage weerstand
- Universeel toepasbaar door hoge corrosiebestendigheid en hoge bescherming tegen milieu-invloeden.
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Sneller dan vergelijkbare systemen
- Hoge mechanische belastbaarheid

#### Toepassing

- In EMC gevoelige omgevingen
- Voor vaste en flexibele toepassingen (bijv. machinebouw, windturbines)
- Machines in de bouwsector
- Elektromotoren industrie

#### Bijzonderheden

- Behuizingen met de toevoeging 'BRUSH' zijn uitgerust met een geïntegreerde EMC BRUSH wartel
- Insteekbaar met standaard behuizingen
- Corrosiebestendig volgens DIN EN 6988
- Periodieke zoutspraytest voor corrosie uitgevoerd volgens IEC 68-2-52, niveau 2
- Zoutspraytesten volgens DIN EN ISO 9227, methode NSS, tijdsduur 480 uur

#### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

#### Technische specificaties

<p><b>ETIM</b></p> <p><b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Behuizing voor industriële connector</p>	<p><b>IP</b></p> <p><b>Veiligheidsklasse</b> IP 65 NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (veersluiting)</p>
<p><b>Materiaal</b></p> <p>Behuizing: vernikkeld gietzink Beugel en nokjes: roestvrij staal Afdichting: NBR Kabelwartel Behuizing: vernikkeld messing Binnenwerk: PA Afdichting: speciale elastomeer</p>	<p><b>Temperatuurbereik</b></p> <p>-40°C tot +100°C</p>

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Klembereik in mm	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	Stuks / VE
<b>Aanbouwhuis met langsbeugel</b>				
70250206	ULTRA H-B 6 AG LB			1
<b>Opbouwhuis, 1 kabelingang, met langsbeugel</b>				
70250207	ULTRA H-B 6 SGR LB 6-13	6 - 13		1
70250268	ULTRA H-B 6 SGR LB 6-13 BRUSH	6 - 13	6	1
70250208	ULTRA H-B 6 SGR LB 9-17	9 - 17		1
70250209	ULTRA H-B 6 SGR LB 9-17 BRUSH	9 - 17	6	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 6 Stekerhuis en koppelhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Info

- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ontkoppeling
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Voordelen

- De meest compacte behuizing uit de H-B-serie. Voor een veelheid aan diverse binnenwerken

### Toepassing

- Installatietechniek
- Regeltechniek
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden

- Stekerhuis met bout voor langsbeugel
- Koppelhuis met 1 beugel
- Normale en hoge bouwvorm
- Uitvoeringen met / zonder wartelkraag

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A 10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65 (vergrendeld)  
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (veersluiting)



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Illustratie	Hoge uitvoering	Huls	VE	Afmetingen							
				M 20	M 16	M 25	M 32	PG 13.5	PG 16	PG 21	PG 29
<b>Stekerhuis</b>											
		ja	10					10011000	10021000		
			10	19011000		19021000					
		ja	10	19012000		19022000		10012000	10022000		
	ja	ja	10							70020200	70020400
	ja		10	79020100	79020000	79020200	79020400				
	ja	ja	10							70022200	70022400
	ja		10			79022200	79022400				
	ja		10								
<b>Koppelhuis</b>											
		ja	10					10014000	10024000		
			10	19014000		19024000					
	ja	ja	10							70010200	70010400
	ja		10			79010200					

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 6 Aanbouwhuis en opbouwhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing



### Info

- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ontkoppeling
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65 (vergrendeld)  
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (veersluiting)



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- De meest compacte behuizing uit de H-B-serie. Voor een veelheid aan diverse binnenwerken

### Toepassing

- Installatietechniek
- Regeltechniek
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis met vlakke afdichting
- Versie met metalen beschermdeksel
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen
- Normale en hoge bouwvorm
- Met langsbeugel

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Hoge uitvoering	Kabelingang	VE	Afmetingen						
				AG	M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
<b>Aanbouwhuis</b>										
			10	10004000						
			10	10003000						
<b>Opbouwhuis</b>										
		1	10		19007000	79015600		10007000		
		2	10		19009000	79016600		10009000		
	ja	1	10			79015200	79015400		70015200	
	ja	2	10			79016200	79016400		70016200	
		1	10		19005000	79005600		10005000		
		2	10		19006000	79006600		10006000		
	ja	1	10			79005200	79005400		70005200	70005400
	ja	2	10			79006200	79006400		70006200	

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® ULTRA H-B 10 TS QB**

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



**EPIC® ULTRA H-B 10 AG QB**

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



**Info**

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie
- SKINTOP® geïntegreerde kabelwartel

**Info**

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie

**Voordelen**

- Optimale 360° afscherming met lage weerstand
- Universeel toepasbaar door hoge corrosiebestendigheid en hoge bescherming tegen milieu-invloeden.
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Sneller dan vergelijkbare systemen
- Hoge mechanische belastbaarheid

**Toepassing**

- In EMC gevoelige omgevingen
- Voor vaste en flexibele toepassingen (bijv. machinebouw, windturbines)
- Machines in de bouwsector
- Elektromotoren industrie

**Bijzonderheden**

- Behuizingen met de toevoeging 'BRUSH' zijn uitgerust met een geïntegreerde EMC BRUSH wartel
- Insteekbaar met standaard behuizingen
- Corrosiebestendig volgens DIN EN 6988
- Periodieke zoutspraytest voor corrosie uitgevoerd volgens IEC 68-2-52, niveau 2
- Zoutspraytesten volgens DIN EN ISO 9227, methode NSS, tijdsduur 480 uur

**Geschikte binnenwerken**

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Behuizing voor industriële connector</p> <p><b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkeld gietzink Beugel en nokjes: roestvrij staal Afdichting: NBR Kabelwartel Behuizing: vernikkeld messing Binnenwerk: PA Afdichting: speciale elastomeer</p>	<p><b>IP</b> <b>Veiligheidsklasse</b> IP 68 NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (veersluiting)</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C</p>
--	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Klembereik in mm	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	Stuks / VE
<b>Stekershuis haaks, nokken voor dwarsbeugels</b>				
70250210	ULTRA H-B 10 TS QB 7-15	7 - 15		1
70250265	ULTRA H-B 10 TS QB 7-15 BRUSH	7 - 15	8	1
70250211	ULTRA H-B 10 TS QB 11-21	11 - 21		1
70250212	ULTRA H-B 10 TS QB 11-21 BRUSH	11 - 21	8	1
<b>aanbouwhuis met dwarsbeugels</b>				
70250213	ULTRA H-B 10 AG QB			1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 10 Stekerhuis en koppelhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Technische specificaties

-  **Materiaal**  
Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR
-  **Veiligheidsklasse**  
IP 65  
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (veersluiting)
-  **VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770
-  **Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- De solide behuizing met langs- of dwarsbeugels. Voor iedere toepassing de juiste behuizing

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie



### Info













- Beschermingsklasse UL50E getest
- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ont koppeling
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Bijzonderheden

- Stekerhuis en koppelhuis
- Normale en hoge bouwvorm
- Uitvoeringen met / zonder wartelkraag

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Hoge uitvoering	Huls	VE	Afmetingen					
				M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
<b>Stekerhuis</b>									
		ja	10				10040000	10040100	
		ja	10				10041000		
		ja	10	19042000	19042100		10042000	10042100	
		ja	10	19045000	79057700		10045000		
	ja	ja	10					70050400	70050600
	ja		10		79050400	79050600			
	ja	ja	10					70057200	70057400
	ja		10		79057200				
	ja	ja	10					70052400	70052600
	ja		10		79052400	79052600			
			10	19041000	79055700				
	ja	ja	10					70055200	70055400
	ja		10		79055200	79055400			
			10	19040000	19040100				
<b>Koppelhuis</b>									
		ja	10				10046000	70040200	
			10	19046000	79040200				
	ja	ja	10					70040400	70040600
	ja		10		79040400	79040600			

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® H-B 10 Stekerhuis en koppelhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Info

- Langsbeugelluitvoering voor snel vergrendelen en ontgrendelen
- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ontkoppeling
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Voordelen

- De solide behuizing met langs- of dwarsbeugels. Voor iedere toepassing de juiste behuizing

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden

- Stekerhuis met rollen voor langsbeugel
- Koppelhuis met 1 beugel
- Normale en hoge bouwvorm
- Uitvoeringen met / zonder wartelkraag

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65  
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (veersluiting)



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Illustratie	Hoge uitvoering	Huls	VE	Afmetingen					
				M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
<b>Stekerhuis</b>									
		ja	10				10040900	10040900	
		ja	10	19042900	19042800		10042900	10042800	
	ja	ja	10					70044200	70044400
	ja		10		79044200	79044400			
	ja	ja	10					70054200	70054400
	ja		10		79054200	79054400			
<b>Koppelhuis</b>									
		ja	10				10046900	70042200	
			10	19046900	79042200				
	ja	ja	10					70042400	70042600
	ja		10		79042400	79042600			

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 10 Aanbouwhuis en opbouwhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing



### Info

- Beschermingsklasse UL50E getest

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65  
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (veersluiting)



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- De solide behuizing met langs- of dwarsbeugels. Voor iedere toepassing de juiste behuizing

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis inclusief vlakke afdichting
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen
- Normale en hoge bouwvorm
- Dubbele hendel of bout voor dubbele hendel
- Versie met metalen beschermdeksel

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Hoge uitvoering	Kabelingang	VE	Afmetingen						
				AG	M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
<b>Aanbouwhuis</b>										
			10	10033000						
			10	10032000						
<b>Opbouwhuis</b>										
		1	10		19036000	19036100		10036000		
		2	10		19038000	79046600		10038000		
	ja	1	5			79045200			70045200	70045400
	ja	2	5			79046200	79046400		70046200	

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 10 Aanbouwhuis en opbouwhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Voordelen

- De solide behuizing met langs- of dwarsbeugels. Voor iedere toepassing de juiste behuizing

### Toepassing

- Installatietechniek
- Regeltechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis met vlakke afdichting
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen
- Normale en hoge bouwvorm
- Versie met metalen beschermdeksel
- Met langsbeugel

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A 10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65  
NEMA 250, UL50E: 12 (veersluiting)



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Illustratie	Hoge uitvoering	Kabelingang	VE	Afmetingen						
				AG	M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
<b>Aanbouwhuis</b>										
			10	10033900						
			10	10032900						
<b>Opbouwhuis</b>										
	ja	1	5			79064200	79064400		70064200	70064400
	ja	2	5			79065200	79065400		70065200	70065400
		2	10		19038900	79065600		10038900		
		1	10		19036900	79064600		10036900		
	ja	1	10			79060200	79060400		70060200	70060400
	ja	2	10			79061200	79061400		70061200	70061400
		1	10		19034900	19034700		10034900	10034700	
		2	10		19035900	79061600		10035900		

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® ULTRA H-B 16 TS QB

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



**Info**

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie
- SKINTOP® geïntegreerde kabelwartel

### EPIC® ULTRA H-B 16 AG QB

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



**Info**

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie

#### Voordelen

- Optimale 360° afscherming met lage weerstand
- Universeel toepasbaar door hoge corrosiebestendigheid en hoge bescherming tegen milieu-invloeden.
- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
- Sneller dan vergelijkbare systemen
- Hoge mechanische belastbaarheid

#### Toepassing

- Machines in de bouwsector
- In EMC gevoelige omgevingen
- Voor vaste en flexibele toepassingen (bijv. machinebouw, windturbines)
- Elektromotoren industrie

#### Bijzonderheden

- Behuizingen met de toevoeging 'BRUSH' zijn uitgerust met een geïntegreerde EMC BRUSH wartel
- Insteekbaar met standaard behuizingen
- Corrosiebestendig volgens DIN EN 6988
- Periodieke zoutspraytest voor corrosie uitgevoerd volgens IEC 68-2-52, niveau 2
- Zoutspraytesten volgens DIN EN ISO 9227, methode NSS, tijdsduur 480 uur

#### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A 10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

#### Technische specificaties

<p><b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Behuizing voor industriële connector</p>	<p><b>Veiligheidsklasse</b> IP 68 NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (veersluiting)</p>
<p><b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkeld gietzink Beugel en nokjes: roestvrij staal Afdichting: NBR Kabelwartel Behuizing: vernikkeld messing Binnenwerk: PA Afdichting: speciale elastomeer</p>	<p><b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C</p>

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Klembereik in mm	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	Stuks / VE
<b>Stekkerhuis haaks, nokken voor dwarsbeugels</b>				
70250214	ULTRA H-B 16 TS QB 7-15	7 - 15		1
70250264	ULTRA H-B 16 TS QB 7-15 BRUSH	7 - 15	8	1
70250215	ULTRA H-B 16 TS QB 11-21	11 - 21		1
70250216	ULTRA H-B 16 TS QB 11-21 BRUSH	11 - 21	8	1
<b>aanbouwhuis met dwarsbeugels</b>				
70250217	ULTRA H-B 16 AG QB			1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 16 Stekerhuis en koppelhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing



### Info

- Beschermingsklasse UL50E getest
- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ontkoppeling
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Voordelen

- De solide behuizing met langs- of dwarsbeugels. Voor iedere toepassing de juiste behuizing

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden

- Stekerhuis en koppelhuis
- Normale en hoge bouwvorm
- Uitvoeringen met / zonder wartelkraag

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65  
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (veersluiting)



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Illustratie	Hoge uitvoering	Huls	VE	Afmetingen						
				M 25	M 32	M 40	M 2 x 25	M 2 x 32	PG 21	PG 29
<b>Stekerkhuis</b>										
		ja	5						10080000	10090000
			5	19080000	19090000					
		ja	5						10081000	
			5	19081000						
	ja	ja	5						70105200	70105400
	ja		5	79105200	79105400					
	ja	ja	5						70100200	70100400
	ja		5	79100200	79100400	79100800				
		ja	5	19082000	19092000				10082000	10092000
		ja	5	19083000					10083000	
	ja	ja	5						70107200	70107400
	ja		5	79107200	79107400					
	ja	ja	5						70102200	70102400
	ja		5	79102200	79102400	79102800				
		ja	5				19080500			
	ja		5				44422018	79128600		
<b>Koppelhuis</b>										
		ja	5						10086000	
			5	19086000						
	ja	ja	5						70090200	70090400
	ja		5					79090401		
	ja		5	79090200	79090400					

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 16 Stekerhuis en koppelhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Technische specificaties



**Materiaal**

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



**Veiligheidsklasse**

IP 65 (vergrendeld)  
UL50 type 12 (vergrendeld) of hoger



**VDE gekeurd**

Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



**Temperatuurbereik**

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- De standaard. Ruime keuze voor alle toepassingen

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie



### Info

- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ontkoppeling
- Langsbeugeluitvoering voor snel vergrendelen en ontgrendelen
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Bijzonderheden

- Stekerhuis met rollen voor langsbeugel
- Koppelhuis met 1 beugel
- Normale en hoge bouwvorm
- Uitvoeringen met / zonder wartelkraag

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Hoge uitvoering	Huls	VE	Afmetingen				
				M 25	M 32	M 40	PG 21	PG 29
<b>Stekerhuis</b>								
	ja	ja	5				70094200	70094400
	ja		5	79094200	79094400	79094600		
		ja	5				10080900	
			5	19080900				
	ja	ja	5				70104200	70104400
		ja	5	19082900	19092900		10082900	10092900
	ja		5	79104200	79104400	79104800		
			5					
<b>Koppelhuis</b>								
	ja	ja	5				70092200	70092400
	ja		5	79092200	79092400			
		ja	5				10086900	
			5	19086900				

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 16 Aanbouwhuis en opbouwhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Info

- Beschermingsklasse UL50E getest
- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ontkoppeling
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Voordelen

- De solide behuizing met langs- of dwarsbeugels. Voor iedere toepassing de juiste behuizing

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden







- Aanbouwhuis inclusief vlakke afdichting
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen
- Normale en hoge bouwvorm
- Dubbele hendel of bout voor dubbele hendel
- Versie met metalen beschermdeksel

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A 10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Technische specificaties

	<b>Materiaal</b> Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs Kraag: verzinkt staal Afdichting: NBR
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP 65 NEMA 250, UL50E: 12, 4 (veersluiting)
	<b>VDE gekeurd</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437 UL gekeurd: UL filenummer:E75770
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C

Illustratie	Hoge uitvoering	Kabelingang	VE	Afmetingen				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
<b>Aanbouwhuis</b>								
			5	10073000				
			5	10072000				
<b>Opbouwhuis</b>								
		1	5		19076000		10076000	
		2	5		79096000		70096000	
	ja	1	5		79095200	79095400	70095200	70095400
	ja	2	5		79096200	79096400	70096200	
		1	5		19074000		10074000	
		2	5		19075000		10075000	
	ja	1	5		79085200	79085400	70085200	70085400
	ja	2	5		79086200	79086400	70086200	70086400

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 16 Aanbouwhuis en opbouwhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing



### Info

- Metalen deksel met stabiel scharnier
- Langsbeugeluitvoering voor snel vergrendelen en ontgrendelen
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65  
NEMA 250, UL50E: 12 (veersluiting)



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis recht, incl. pakking
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen
- Normale en hoge bouwvorm
- Versie met metalen beschermdaksel
- Met langsbeugel

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Hoge uitvoering	Kabelingang	VE	Afmetingen				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
<b>Aanbouwhuis</b>								
			5	10073900				
			5	10072900				
<b>Opbouwhuis</b>								
	ja	1	5		79114200	79114400	70114200	70114400
	ja	2	5		79115200	79115400	70115200	70115400
		1	5		19076900		10076900	
		2	5		19078900		10078900	
	ja	1	5		79110200	79110400	70110200	70110400
	ja	2	5		79111200	79111400	70111200	70111400
		1	5		19074900		10074900	
		2	5		19075900		10075900	

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**EPIC® ULTRA H-B 24 TS QB**

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



**EPIC® ULTRA H-B 24 AG QB**

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing in EMC-uitvoering



**Info**

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie
- SKINTOP® geïntegreerde kabelwartel

**Info**

- EMC bescherming
- Bestand tegen corrosie

- Voordelen**
- Optimale 360° afscherming met lage weerstand
  - Universeel toepasbaar door hoge corrosiebestendigheid en hoge bescherming tegen milieu-invloeden.
  - Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen
  - Sneller dan vergelijkbare systemen
  - Hoge mechanische belastbaarheid

- Toepassing**
- In EMC gevoelige omgevingen
  - Voor vaste en flexibele toepassingen (bijv. machinebouw, windturbines)
  - Machines in de bouwsector
  - Elektromotoren industrie

- Bijzonderheden**
- Behuizingen met de toevoeging 'BRUSH' zijn uitgerust met een geïntegreerde EMC BRUSH wartel
  - Insteekbaar met standaard behuizingen
  - Corrosiebestendig volgens DIN EN 6988
  - Periodieke zoutspraytest voor corrosie uitgevoerd volgens IEC 68-2-52, niveau 2
  - Zoutspraytesten volgens DIN EN ISO 9227, methode NSS, tijdsduur 480 uur

- Geschikte binnenwerken**
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b></p> <p><b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Behuizing voor industriële connector</p> <p><b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkeld gietzink Beugel en nokjes: roestvrij staal Afdichting: NBR Kabelwartel Behuizing: vernikkeld messing Binnenwerk: PA Afdichting: speciale elastomeer</p>	<p><b>IP</b></p> <p><b>Veiligheidsklasse</b> IP 65 NEMA 250, UL50E: 12 (veersluiting)</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Klembereik in mm	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	Stuks / VE
<b>Stekerkhuis haaks, nokken voor dwarsbeugels</b>				
70250219	ULTRA H-B 24 TS QB 7-15	7 - 15		1
70250263	ULTRA H-B 24 TS QB 7-15 BRUSH	7 - 15	8	1
70250220	ULTRA H-B 24 TS QB 11-21	11 - 21		1
70250221	ULTRA H-B 24 TS QB 11-21 BRUSH	11 - 21	8	1
<b>aanbouwhuis met dwarsbeugels</b>				
70250222	ULTRA H-B 24 AG QB			1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 24 Stekerhuis en koppelhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Technische specificaties

-  **Materiaal**  
Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR
-  **Veiligheidsklasse**  
IP 65 (vergrendeld)
-  **VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770
-  **Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- Ideaal voor veel toepassingen dankzij een brede keuze aan behuizingen en binnenwerken

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidstechnologie
- Plasticindustrie



### Info



- Beschermingsklasse UL50E getest
- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ont koppeling
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Bijzonderheden

- Normale en hoge bouwvorm
- Uitvoeringen met / zonder wartelkraag
- Stekerhuis en koppelhuis

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A 10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Hoge uitvoering	Huls	VE	Afmetingen						
				M 25	M 32	M 40	M 2 x 25	M 2 x 32	PG 21	PG 29
<b>Stekerkhuis</b>										
		ja	5						10121000	10111000
			5	19121000	19111000	19111500				
		ja	5						10122000	10112000
			5	19122000	19112000					
	ja	ja	5						70155400	70155600
	ja		5	79155400	79155600					
	ja	ja	5						70150400	70150600
	ja		5	79150400	79150600	79150800				
	ja		5	79157400	79157600					
	ja	ja	5						70152400	70152600
	ja		5	79152400	79152600	79152800				
	ja	ja	5						70157400	70157600
		ja	5	19113000	19123000				10113000	10123000
		ja	5	19114000	19124000				10114000	10124000
		ja	5				44422019	44422020		
	ja		5				44422021	79178500		
<b>Koppelhuis</b>										
		ja	5						10127000	10117000
			5	19127000	19117000					
	ja	ja	5						70140400	70140600
	ja		5	79140400	79140600					

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 24 Stekerhuis en koppelhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing



### Info

- Langsbeugeluitvoering voor snel vergrendelen en ontgrendelen
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Voordelen

- Ideaal voor veel toepassingen dankzij een brede keuze aan behuizingen en binnenwerken

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden

- Stekerhuis met rollen voor langsbeugel
- Koppelhuis met 1 beugel
- Normale en hoge bouwvorm
- Uitvoeringen met / zonder wartelkraag

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65 (vergrendeld)



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Illustratie	Hoge uitvoering	Huls	VE	Afmetingen				
				M 25	M 32	M 40	PG 21	PG 29
<b>Stekerkhuis</b>								
		ja	5				10121900	10111900
			5	19121900	19111900			
		ja	5	19113900	19123900		10113900	10123900
	ja	ja	5				70144400	70144600
	ja		5	79144400	79144600	79144800		
	ja	ja	5				70154400	70154600
	ja		5	79154400	79154600	79154800		
<b>Koppelhuis</b>								
	ja	ja	5				70142400	
	ja		5	79142400	79142600			
			5	19127900	19117900			
		ja	5				10127900	10117900

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 24 Aanbouwhuis en opbouwhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Technische specificaties

-  **Materiaal**  
Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR
-  **Veiligheidsklasse**  
IP 65 (vergrendeld)  
NEMA 250, UL50E: 12 (vergrendeld) of hoger
-  **VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770
-  **Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- Ideaal voor veel toepassingen dankzij een brede keuze aan behuizingen en binnenwerken

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie



### Info







- Beschermingsklasse UL50E getest
- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ontkoppeling
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis inclusief vlakke afdichting
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen
- Normale en hoge bouwvorm
- Dubbele hendel of bout voor dubbele hendel
- Versie met metalen beschermdeksel

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Hoge uitvoering	Kabelingang	VE	Afmetingen				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
<b>Aanbouwhuis</b>								
			5	10103000				
			5	10102000				
<b>Opbouwhuis</b>								
		1	5		10107000		10107000	
		2	5		19109000		10109000	
	ja	1	5			79145400	70145200	70145400
	ja	2	5			79146400	70146200	70146400
		1	5		19104000		10104000	
		2	5		19105000		10105000	
	ja	1	5		79135200	79135400	70135200	70135400
	ja	2	5		79136200	79136400	70136200	70136400

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 24 Aanbouwhuis en opbouwhuis

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Info

- Langsbeugelluitvoering voor snel vergrendelen en ontgrendelen
- Metalen deksel met stabiel scharnier
- Hoge uitvoering: meer plaats in de binnenruimte voor de bedrading

### Voordelen

- Ideaal voor veel toepassingen dankzij een brede keuze aan behuizingen en binnenwerken

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis recht, incl. pakking
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen
- Normale en hoge bouwvorm
- Versie met metalen beschermdeksel
- Met langsbeugel

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A 10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65  
NEMA 250, UL50E: 12 (veersluiting)



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Illustratie	Hoge uitvoering	Kabelingang	VE	Afmetingen				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
<b>Aanbouwhuis</b>								
			5	10103900				
			5	10102900				
<b>Opbouwhuis</b>								
	ja	1	5		79164200	79164400	70164200	70164400
	ja	2	5		79165200	79165400	70165200	70165400
		1	5		19107900		10107900	
		2	5		19109900		10109900	
	ja	1	5		79160200	79160400	70160200	70160400
	ja	2	5		79161200	79161400	70161200	70161400
		1	5		19104900		10104900	
		2	5		19105900		10105900	

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 32 behuizing

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Technische specificaties



**Materiaal**

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



**Veiligheidsklasse**

IP 65 (vergrendeld)



**VDE gekeurd**

Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



**Temperatuurbereik**

-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

### Voordelen

- Twee binnenwerken in één behuizing. Met dwarsbeugels voor een betrouwbare verbinding.

### Toepassing

- Installatietechniek
- Licht- & geluidtechnologie
- Plasticindustrie



### Info

- Uitvoering met dubbele beugel voor verhoogde veiligheid
- Ergonomische handgreep voor eenvoudige ontkoppeling

### Bijzonderheden

- Stekerhuis
- Gerade Aanbouwhuis recht, incl. pakking
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen

### Geschikte binnenwerken

- De H-B 32-behuizingen kunnen ook gemonteerd worden met 2 verschillende binnenwerken met de maat H-B 16
- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

Illustratie	Huls	Kabel-ingang	VE	Afmetingen							
				AG	M 2 x 25	M 2 x 32	M 25	M 32	M 40	PG 21	PG 29
<b>Stekerhuis</b>											
			5		44422022	44422023					
	ja		5							10133000	10134000
			5					19134000	19134400		
	ja		5							10135000	10136000
			5				19135000	19136000	19136200		10135600
<b>Koppelhuis</b>											
	ja		5								10139500
			5					19139500			
<b>Aanbouwhuis</b>											
			5	10132000							
<b>Opbouwhuis</b>											
		1	5					19137000	19146400		10137000
		2	5					19138000	19145400		10138000

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® H-B 48 behuizingen

De robuuste en betrouwbare industriële connectorbehuizing

### Voordelen

- De ruime, robuuste behuizing voor twee binnenwerken in één connector. Voeding en data in één enkele connector

### Toepassing

- Installatietechniek
- Plasticindustrie

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis recht, incl. pakking
- Koppelhuis met 1 of 2 kabelingangen
- Uitvoeringen met / zonder wartelkraag
- Versie met kunststof beschermdoeksel
- Met langsbeugel

### Geschikte binnenwerken

- Zie selectietabel A10 voor het selecteren van de gewenste binnenwerken en behuizingen

### Technische specificaties



#### Materiaal

Behuizing: gepoedercoate aluminiumlegering, grijs  
Kraag: verzinkt staal  
Afdichting: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 65 (vergrendeld)



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr.:B437  
UL gekeurd:  
UL filenummer:E75770



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C

Illustratie	Huls	Kabelingang	VE	Afmetingen						
				M 32	M 40	M 50	AG	PG 29	PG 36	PG 42
<b>Stekerhuis</b>										
	ja		1					10155000	10156000	10157000
			1	19155000	19156000	19157000			10156200	
	ja		1					10158000	10159000	10160000
			1	19158000	19159000	19160000			10159200	
<b>Aanbouwhuis</b>										
			1				10152000			
			1				10161000			
<b>Opbouwhuis</b>										
		1	1	19165000	19165100			10165000	10165100	
		2	1	19166000	19166100			10166000	10166100	
		1	1	19167000	19167100			10167000	10167100	
		2	1	19168000	19168100			10168000	10168100	

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® aandokframe



### Info

- Montagesysteem voor schakelkasten
- Voor zwevende montage van de inzetstukken

### Toepassing

- Kasten-/paneelbouw
- Windmolenparken

### Bijzonderheden

- Omvang van de levering per VPE: 2 Frames met 8 schroeven
- Speciale schroeven aangepast aan het frame
- Intrekgebied in x en y as: + - 1,5mm

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002312  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contactinzetstukhouder voor industriële connectoren



#### Materiaal

Aandokframe: roestvrijstaal  
Schroeven: verzinkt staal



#### Insteekcyclus

500

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Stuks / VE
<b>EPIC® aandokframe</b>			
44429440	H-B 6 DF	4 bevestigingsschroeven inbegrepen	2
44429441	H-B 10 DF	4 bevestigingsschroeven inbegrepen	2
44429442	H-B 16 DF	4 bevestigingsschroeven inbegrepen	2
44429443	H-B 24 DF	4 bevestigingsschroeven inbegrepen	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® QUICK & EASY montagesysteem



### Info

- Montagesysteem voor schakelkasten

### Toepassing

- Kasten-/paneelbouw

### Bijzonderheden

- Voor het monteren van binnenwerken op DIN-rails volgens DIN EN 50022
- Verkrijgbaar als complete set of als afzonderlijke delen (bovenste deel voor gebruik als een kabelconnector, onderste deel voor montage op een DIN-rail)
- QUICK & EASY topgedeelten zijn beschikbaar in de bouwgroottes H-B 6, H-B 10, H-B 16, H-B 24. De passende maat (aantal contacten) voor de verschillende binnenwerken staan vermeld op de behuizingen van de aansluitdozen (H-B 6..H-B 24). Het bodemgedeelte is universeel voor alle bouwgroottes.

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002312  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contactinzetstukhouder voor industriële connectoren



#### Brandbaarheid

UL94 V-0



#### Insteekcyclus

50

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Materiaal	Omschrijving	Stuks / VE
<b>QUICK &amp; EASY complete set</b>				
10027000	EPIC® H-B 6 Q+E Set	Polycarbonaat	Compleet, voor binnenwerken maat H-B 6	1
10027100	EPIC® H-B 10 Q+E Set	Polycarbonaat	Compleet, voor binnenwerken maat H-B 10	1
10027200	EPIC® H-B 16 Q+E Set	Polycarbonaat	Compleet, voor binnenwerken maat H-B 16	1
10027300	EPIC® H-B 24 Q+E Set	Polycarbonaat	Compleet, voor binnenwerken maat H-B 24	1
<b>QUICK &amp; EASY topgedeelte</b>				
10027410	EPIC® H-B 6 Q+E bovenste deel	Polycarbonaat	Voor binnenwerken maat H-B 6	10
10027510	EPIC H-B 10 Q+E bovenste deel	Polycarbonaat	Voor binnenwerken maat H-B 10	10
10027610	EPIC® H-B 16 Q+E bovenste deel	Polycarbonaat	Voor binnenwerken maat H-B 16	10
10027710	EPIC® H-B 24 Q+E bovenste deel	Polycarbonaat	Voor binnenwerken maat H-B 24	10
<b>QUICK &amp; EASY bodemgedeelte</b>				
10027810	EPIC H-B 6-24 Q+E onderste deel	Polycarbonaat	Voor binnenwerken maat H-B 6 - 24	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® pakkingen voor behuizingen H-A en H-B



## EPIC® bevestigingsschroeven



### Toepassing

- Accessoires voor efficiënt gebruik van EPIC® rechthoekige connectoren

### Bijzonderheden

#### EPIC® pakkingen voor behuizingen H-A en H-B

- Platte pakkingen als reserveonderdelen voor aanbouwbehuizingen

#### EPIC® bevestigingsschroeven

- Reserveonderdelen voor bevestigen van binnenwerken in H-A 3 behuizingen

### Technische specificaties

- **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Behuizing voor industriële connector

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Stuks / VE
<b>Pakking voor op- en aanbouwhuis H-A</b>		
10607100	Pakking voor op- en aanbouwhuis H-A 3	10
10607200	Pakking voor op- en aanbouwhuis H-A 10	10
10607300	Pakking voor op- en aanbouwhuis H-A 16	10
10607600	Pakking voor op- en aanbouwhuis H-A 32	10
<b>Pakking voor op- en aanbouwhuis H-B</b>		
10051000	Pakking voor op- en aanbouwhuis H-B 6	10
10051200	Pakking voor op- en aanbouwhuis H-B 10	10
10051400	Pakking voor op- en aanbouwhuis H-B 16	10
10051600	Pakking voor op- en aanbouwhuis H-B 24	10
10052000	Pakking voor op- en aanbouwhuis H-B 32 / H-A 48	10
10052200	Pakking voor op- en aanbouwhuis H-B 48	10
<b>Bevestigingsschroeven</b>		
44423017	Bout met O-ring voor EPIC H-A 3/4, H-D7/8, H-Q 5	10
44423041	Bout met O-ring voor EPIC H-A 3/4, H-D7/8, H-Q 5	10
44423018	Schroef voor EPIC® STA	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® coderingsonderdelen



### Toepassing

- Accessoires voor efficiënt gebruik van EPIC® rechthoekige connectoren

### Bijzonderheden

- De codeerpen of - bus vervangt één of meer bevestigingsschroeven van de binnenwerken. Dit maakt coderen eenvoudig
- Bij de binnenwerken voor de rechthoekige connectoren, kunnen één of meerdere van de bevestigingsschroeven vervangen worden

door een codeerpen, in het tegendeel kan dan op dezelfde positie een codeerbus geplaatst worden. Hierdoor ontstaan vele verschillende coderingsmogelijkheden om met het gebruik van identieke connectoren, toch de mogelijkheid te houden dat deze niet verkeerd gestoken kunnen worden..

- Deze H-A 3 / H-A 4 codeerpen kan in een buscontact geplaatst worden. Het corresponderende pencontact wordt verwijderd waardoor één elektrisch contact verloren gaat.

### Technische specificaties

- **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002311  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Codering voor industriële connectoren

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Stuks / VE
<b>EPIC® H-A 3/4 Codeerpen</b>		
10451400	EPIC® H-A 3/4 codeerpen	50
<b>Codeerpen</b>		
10019000	EPIC® codeerpen	50
<b>Codeerpen, codeerbus</b>		
11281000	EPIC®-geleidingsaansluiting	50
11280000	EPIC®-geleidingspin	50
<b>EPIC® H-Q 12 Codeerpen</b>		
44424052	EPIC® H-Q 12 codeerpen	20

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® beschermkap H-A 3



## EPIC® beschermkap H-A



## EPIC® beschermkap H-B



### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002314  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Beschermkap voor industriële  
 connector

#### Bijzonderheden

##### EPIC® beschermkap H-A 3

- Beschermkap gemaakt van kunststof of metaal voor H-A 3-behuizingen
- Koord met kabelschoen voor schroefbevestiging aan behuizing of muur
- Koord met variabele lus voor bevestiging aan de kabel

##### EPIC® beschermkap H-A

- Koord met kabelschoen voor schroefbevestiging aan behuizing of muur
- Koord met variabele lus voor bevestiging aan de kabel
- Beschermkap gemaakt van kunststof voor H-A 10, H-A 16, H-A 32 behuizingen

##### EPIC® beschermkap H-B

- Koord met kabelschoen voor schroefbevestiging aan behuizing of muur
- Koord met variabele lus voor bevestiging aan de kabel
- Beschermkap gemaakt van kunststof voor H-B 6, H-B 10, H-B 16, H-B 24, H-B 32 behuizingen

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Nokjes	Bevestigingslus	Haken	Materiaal	Stuks / VE
<b>Voor H-A 3 opbouw-, aanbouw- en koppelhuis met pen- of busbinnenwerk</b>							
10513000	H-A 3 MDBF-S	voor behuizing H-A 3 met penbinnenwerk	2	met kabelschoen		metaal	10
10513100	H-A 3 MDBF-B	voor behuizing H-A 3 met busbinnenwerk	2	met kabelschoen		metaal	10
<b>Voor H-A 3 opbouw-, aanbouw- en koppelbehuizing met penbinnenwerk</b>							
10430000	H-A 3 KDB-S	voor behuizing H-A 3 met penbinnenwerk	2			kunststof	10
10430400	H-A 3 KDBF-S	voor behuizing H-A 3 met penbinnenwerk	2	met kabelschoen		kunststof	10
<b>Voor H-A 3 opbouw-, aanbouw- en koppelbehuizing met busbinnenwerk</b>							
10430300	H-A 3 KDB-B	voor behuizing H-A 3 met busbinnenwerk	2			kunststof	10
10430100	H-A 3 KDBF-B	voor behuizing H-A 3 met busbinnenwerk	2	met kabelschoen		kunststof	10
<b>Met nokken voor H-A 10-32 opbouw-, aanbouw- en koppelhuis</b>							
10457700	H-A 10 KDB	voor behuizing H-A 10	2	-		kunststof	5
10469700	H-A 16 KDB	voor behuizing H-A 16	2			kunststof	5
10481700	H-A 32 KDB	voor behuizing H-A 32	4			kunststof	5
10457500	H-A 10 KDBF	voor behuizing H-A 10	2	met kabelschoen		kunststof	5
10469500	H-A 16 KDBF	voor behuizing H-A 16	2	met kabelschoen		kunststof	5
10481500	H-A 32 KDBF	voor behuizing H-A 32	4	met kabelschoen		kunststof	10
<b>Met beugel voor H-A 10-32 Stekerhuis</b>							
10457800	H-A 10 KDT	voor H-A 10-kap			2 snap-in haken	kunststof	5
10469800	H-A 16 KDT	voor H-A 16-kap			2 snap-in haken	kunststof	5
10481800	H-A 32 KDT	voor H-A 32-kap			4 snap-in haken	kunststof	5
10457600	H-A 10 KDTF	voor H-A 10-kap		met lus	2 snap-in haken	kunststof	5
10469600	H-A 16 KDTF	voor H-A 16-kap		met lus	2 snap-in haken	kunststof	5
10481600	H-A 32 KDT	voor H-A 32-kap		met lus	4 snap-in haken	kunststof	10
<b>Met nokken voor H-B 6-24 opbouw-, aanbouw- en koppelhuis</b>							
10015000	H-B 6 KDB	voor behuizing H-B 6	2	met lus		kunststof	10
10047000	H-B 10 KDB	voor behuizing H-B 10	4	met lus		kunststof	10
10087000	H-B 16 KDB	voor behuizing H-B 16	4	met lus		kunststof	5
10118000	H-B 24 KDB	voor behuizing H-B 24	4	met lus		kunststof	5
<b>Met beugel voor H-B 6-24 stekershuis</b>							
10016500	H-B 6 KDT	voor H-B 6-kap		met lus	Enkelvoudige hendel	kunststof	10
10048500	H-B 10 KDT	voor H-B 10-kap		met lus	Dubbele hendel	kunststof	10
10088500	H-B 16 KDT	voor H-B 16-kap		met lus	Dubbele hendel	kunststof	5
10119500	H-B 24 KDT	voor H-B 24-kap		met lus	Dubbele hendel	kunststof	5
<b>met nokken voor H-B 6-24 stekershuis met beugels</b>							
10015100	H-B 6 KDBP	voor H-B 6-kap	2	met lus		kunststof	10
10047100	H-B 10 KDBP	voor H-B 10-kap	4	met lus		kunststof	10
10087100	H-B 16 KDBP	voor H-B 16-kap	4	met lus		kunststof	10
10118100	H-B 24 KDBP	voor H-B 24-kap	4	met lus		kunststof	5
<b>Met nokken voor H-B 10-32 opbouw-, aanbouw- en koppelhuis</b>							
10048700	H-B 10 KDBF	voor behuizing H-B 10	2	met lus		kunststof	10
10088700	H-B 16 KDBF	voor behuizing H-B 16	2	met lus		kunststof	10
10118700	H-B 24 KDBF	voor behuizing H-B 24	2	met lus		kunststof	10
10118020	H-B 32 / H-A 48 KDBF	voor behuizing H-B 32 / H-A 48	4	met lus		kunststof	10
<b>Met beugel voor H-B 10-24 stekershuis</b>							
10048600	H-B 10 KDTF	voor H-B 10-kap		met lus	Enkelvoudige hendel	kunststof	10
10088600	H-B 16 KDTF	voor H-B 16-kap		met lus	Enkelvoudige hendel	kunststof	10
10118600	H-B 24 KDTF	voor H-B 24-kap		met lus	Enkelvoudige hendel	kunststof	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

EPIC® afdekplaten



EPIC® adapterplaten voor 1 D-Sub binnenwerk



EPIC® adapterplaten voor 2 D-Sub binnenwerken



EPIC® metaalbeugels voor H-A, H-B

Technische specificaties



**Classificatie ETIM 5/6**

**EPIC® afdekplaten**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002309

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Aapterplaat voor industriële connectoren

**EPIC® adapterplaten voor 1 D-Sub binnenwerk**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002309

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Aapterplaat voor industriële connectoren

**EPIC® adapterplaten voor 2 D-Sub binnenwerken**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002309

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Aapterplaat voor industriële connectoren

**EPIC® metaalbeugels voor H-A, H-B**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Behuizing voor industriële connector

Vergelijkbare producten

**EPIC® afdekplaten**

- SKINTOP® CUBE zie pagina 722
- SKINTOP® CUBE MULTI zie pagina 724
- SKINTOP® MULTI zie pagina 721

Bijzonderheden

**EPIC® afdekplaten**

- Voor het afdekken van openingen die gemaakt zijn in behuizingen voor paneelmontage type H-A en H-B

**EPIC® adapterplaten voor 1 D-Sub binnenwerk**

- Voor gebruik van D-Sub binnenwerken in H-B behuizingen

**EPIC® adapterplaten voor 2 D-Sub binnenwerken**

- Voor gebruik van D-Sub binnenwerken in H-B behuizingen

**EPIC® metaalbeugels voor H-A, H-B**

- Vergrendelbeugels als reserveonderdelen voor H-A en H-B behuizingen

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Materiaal	Stuks / VE
<b>Afdekplaten voor montage-uitsparing H-A en H-B</b>				
71180200	H-A 3	voor H-A 3 behuizing voor basisplaat voor paneelmontage		10
10018920	H-B 6	voor H-B 6 montageuitsparing		10
10018921	H-B 10	voor H-B 10 montageuitsparing		10
10018922	H-B 16	voor H-B 16 montageuitsparing		10
10018923	H-B 24	voor H-B 24 montageuitsparing		10
<b>Adapterplaten voor 1 D-Sub binnenwerk</b>				
11764200	H-B 6 / M-D 9	voor 1 x D-Sub 9-polig		10
11764202	H-B 6 / M-D 15	voor 1 x D-Sub 15-polig		10
11764300	H-B 10 / M-D 25	voor 1 x D-Sub 25-polig		10
11764400	H-B 16 / M-D 25	voor 1 x D-Sub 25-polig		10
<b>Adapterplaten voor 2 D-Sub binnenwerken</b>				
11764201	H-B 6 / 2xM-D 9	voor 2 x D-Sub 9-polig		10
11764203	H-B 6 / 2xM-D 15	voor 2 x D-Sub 15-polig		10
11764301	H-B 10 / 2xM-D 25	voor 2 x D-Sub 25-polig		10
<b>Langs- en dwarsbeugels voor H-A en H-B behuizingen</b>				
10458000	H-A 10 LB	Langsbeugel voor H-A 10-behuizing	Staal	10
10468000	EPIC H-A 16 LB/H-B 32 QB	Langsbeugel voor H-A 16-behuizing	Staal	10
10480100	H-A 32 QB	Dwarsbeugel voor H-A 32-behuizing	Staal	10
10049000	H-B 10-24 QB	Dwarsbeugel voor H-B 10 - 24-behuizing	Staal	10
10017000	H-B 6 LB	Langsbeugel voor H-B 6-behuizing	Staal	10
10017100	H-B 6 LB-K	Langsbeugel voor H-B 6-behuizing	Roestvrij staal	10
10049100	H-B 10-24 QB-K	Dwarsbeugel voor H-A 32-behuizing	Roestvrij staal	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Vergelijkbare producten

**EPIC® afdekplaten**

- SKINTOP® CUBE zie pagina 722

- SKINTOP® CUBE MULTI zie pagina 724

- SKINTOP® MULTI zie pagina 721



## EPIC® POWER M 12 630V chassisdeel

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



### Info

- Eenvoudig in bestaande schroefdraad te schroeven

### Voordelen

- Standaard M20 uitvoering met schroefcontacten
- Kleine M16 uitvoering is reeds voorbedraad
- Hoogwaardige vergulde contacten

### Toepassing

- Voeding voor kleine apparaten
- Voor 1-fase kabels of 3-fase zonder N

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Ronde connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
630 V

**Toegestane piekspanning**  
6 kV

**Toegestane stroom (A)**  
12 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contactweerstand**  
< 3 mOhm



**Aantal contacten**  
3 + PE  
S-gecodeerd



**Aansluitmethode**  
Schroeven: 0,75 - 1,5mm<sup>2</sup>  
met 0,2 m PP-draad, 4x 1,5mm<sup>2</sup>



**Veiligheidsklasse**  
IP 67



**Insteekcycli**  
100



**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Bevestiging	Stuks / VE
<b>EPIC® POWER M12 630V chassisdeel</b>			
44423144	Chassisdeel recht met pencontacten	M20 (schroef aansluiting)	1
44423145	Chassisdeel recht met buscontacten	M20 (schroef aansluiting)	1
44423146	Chassisdeel recht met pencontacten	M16 (met draden 4xAWG 16/0,2m)	1
44423147	Chassisdeel recht met buscontacten	M16 (met draden 4xAWG 16/0,2m)	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® POWER M 12 630V rondsteker

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



### Info

- Kleinste voedingsconnector

### Voordelen

- Voor het aansluiten heeft u slechts een schroevendraaier nodig
- Compact en ruimtebesparend
- Hoogwaardige vergulde contacten

### Toepassing

- Voeding voor kleine apparaten
- Voor 1-fase kabels of 3-fase zonder N

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Ronde connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
630 V

**Toegestane piekspanning**  
6 kV

**Toegestane stroom (A)**  
12 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contactweerstand**  
< 3 mOhm



**Aantal contacten**  
3 + PE  
S-gecodeerd



**Aansluitmethode**  
Schroeven: 0,75 - 1,5mm<sup>2</sup>



**Veiligheidsklasse**  
IP 67



**Insteekcycli**  
100



**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Klembereik in mm	Stuks / VE
<b>EPIC® POWER M12 630V rondsteker</b>			
44423140	M12 Rondsteker recht met pencontacten	8 - 10	1
44423141	M12 rondsteker recht met buscontacten	8 - 10	1
44423142	M12 Rondsteker haaks met pencontacten	8 - 10	1
44423143	M12 Rondsteker haaks met buscontacten	8 - 10	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® POWER M17 A1**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**EPIC® POWER M17 A3**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**EPIC® POWER M17 G4**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**i Info**

- Groot vermogen met kleinste inbouwmaat

**i Info**

- 310° roteerbaar

**i Info**

- Om in een bestaand boorgat in te bouwen

**Geschikte contacten:**

- EPIC® M17 Contacten pagina 638
- De contacten moeten apart besteld worden

**Voordelen**

- Versie met minder contacten voor hogere stromen
- Sensor/ ac
- EMC bescherming

**Toepassing**

- Servo-aandrijfsystemen en servokabels
- Installatietechniek, fabricage van machines

**Technische specificaties**

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b>                  ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635                  ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:                  Ronde connector (industriële connector)</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b>                  630V: 2mm en 1mm contacten                  60V: 0,6mm contacten</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b>                  6KV: 2mm en 1mm contacten                  1,5KV: 0,6mm contacten</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b>                  3+PE: 20A, 5+PE/6+PE/7+PE: 14A,                  3+PE+5: 14 A/3,6 A</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b>                  3</p> <p> <b>Contacten</b>                  Verguld messing</p>	<p> <b>Aantal contacten</b>                  3+PE, 5+PE, 6+PE, 7+PE, 3+PE+5                  Contacten: 3+PE (2mm), 5+PE (1mm),                  6+PE (1mm), 7+PE (1 mm), 3+PE+5                  (1mm/0,6mm)</p> <p> <b>Aansluitmethode</b>                  Krimpen: 3+PE: 0,5-2,5mm<sup>2</sup>,                  5+PE/6+PE/7+PE: 0,06-1mm<sup>2</sup>, 3+P+5:                  0,06-1/0,06-0,5mm<sup>2</sup></p> <p> <b>Materiaal</b>                  Behuizing: vernikkeld gietzink,                  vernikkeld messing                  Binnenwerk: PA,                  Afdichting: FPM</p> <p> <b>Veiligheidsklasse</b>                  IP 67</p> <p> <b>Insteekcycli</b>                  100</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b>                  -40°C tot +125°C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Type M17 A1, chassisdeel, wandmontage voorzijde</b>				
44423075	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE (2mm contacten)	5
44423070	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE (2mm contacten)	5
44423076	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	5+PE (1mm contacten)	5
44423071	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	5+PE (1mm contacten)	5
44423077	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	6+PE (1mm contacten)	5
44423072	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	6+PE (1mm contacten)	5
44423078	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	7+PE (1mm contacten)	5
44423073	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	7+PE (1mm contacten)	5
44423079	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE+5 (1mm/0,6mm contacten)	5
44423074	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE+5 (1mm/0,6mm contacten)	5
<b>Type M17 A3, chassisdeel haaks, draaibaar</b>				
44423085	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE (2mm contacten)	5
44423080	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE (2mm contacten)	5
44423086	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	5+PE (1mm contacten)	5
44423081	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	5+PE (1mm contacten)	5
44423087	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	6+PE (1mm contacten)	5
44423082	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	6+PE (1mm contacten)	5
44423088	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	7+PE (1mm contacten)	5
44423083	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	7+PE (1mm contacten)	5
44423089	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE+5 (1mm/0,6mm contacten)	5
44423084	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE+5 (1mm/0,6mm contacten)	5
<b>Type M17 G4, chassisdeel recht, 1-gats wandmontage</b>				
44423095	EPIC® M17 female	M 18x0,75 (contramoer apart bestellen)	3+PE (2mm contacten)	5
44423090	EPIC® M17 male	M 18x0,75 (contramoer apart bestellen)	3+PE (2mm contacten)	5
44423099	EPIC® M17 female	M 18x0,75 (contramoer apart bestellen)	5+PE (1mm contacten)	5
44423094	EPIC® M17 male	M 18x0,75 (contramoer apart bestellen)	5+PE (1mm contacten)	5
44423096	EPIC® M17 female	M 18x0,75 (contramoer apart bestellen)	6+PE (1mm contacten)	5
44423091	EPIC® M17 male	M 18x0,75 (contramoer apart bestellen)	6+PE (1mm contacten)	5
44423097	EPIC® M17 female	M 18x0,75 (contramoer apart bestellen)	7+PE (1mm contacten)	5
44423092	EPIC® M17 male	M 18x0,75 (contramoer apart bestellen)	7+PE (1mm contacten)	5
44423098	EPIC® M17 female	M 18x0,75 (contramoer apart bestellen)	3+PE+5 (1mm/0,6mm contacten)	5
44423093	EPIC® M17 male	M 18x0,75 (contramoer apart bestellen)	3+PE+5 (1mm/0,6mm contacten)	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

**EPIC® POWER M17 G4**

- EPIC® M17 Accessoires



**EPIC® POWER M17 D6**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**EPIC® POWER M17 F6**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- Groot vermogen met kleinste inbouwmaat

**Geschikte contacten:**

- EPIC® M17 Contacten pagina 638
- De contacten moeten apart besteld worden

**Voordelen**

- Sensor/ ac
- Versie met minder contacten voor hogere stromen
- EMC bescherming

**Toepassing**

- Servo-aandrijfsystemen en servokabels
- Installatietechniek, fabricage van machines

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> 630V: 2mm en 1mm contacten 60V: 0,6mm contacten</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 6KV: 2mm en 1mm contacten 1,5KV: 0,6mm contacten</p> <p><b>Amp.</b> <b>Toegestane stroom (A)</b> 3+PE: 20A, 5+PE/6+PE/7+PE: 14A, 3+PE+5: 14 A/3,6 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p><b>Contacten</b> Verguld messing</p>	<p><b>Aantal contacten</b> 3+PE, 5+PE, 6+PE, 7+PE, 3+PE+5 Contacten: 3+PE (2mm), 5+PE (1mm), 6+PE (1mm), 7+PE (1 mm), 3+PE+5 (1mm/0,6mm)</p> <p><b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 3+PE: 0,5-2,5mm<sup>2</sup>, 5+PE/6+PE/7+PE: 0,06-1mm<sup>2</sup>, 3+PE+5: 0,06-1/0,06-0,5mm<sup>2</sup></p> <p><b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkeld gietzink, vernikkeld messing Binnenwerk: PA, Afdichting: FPM</p> <p><b>IP</b> <b>Veiligheidsklasse</b> IP 67</p> <p><b>Insteekcyclus</b> 100</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +125°C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Klembereik in mm	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Type M17 D6, stekershuis recht</b>				
44423050	EPIC® M17 female	3.5 - 11	3+PE (2mm contacten)	5
44423055	EPIC® M17 male	3.5 - 11	3+PE (2mm contacten)	5
44423051	EPIC® M17 female	3.5 - 11	5+PE (1mm contacten)	5
44423056	EPIC® M17 male	3.5 - 11	5+PE (1mm contacten)	5
44423052	EPIC® M17 female	3.5 - 11	6+PE (1mm contacten)	5
44423057	EPIC® M17 male	3.5 - 11	6+PE (1mm contacten)	5
44423053	EPIC® M17 female	3.5 - 11	7+PE (1mm contacten)	5
44423058	EPIC® M17 male	3.5 - 11	7+PE (1mm contacten)	5
44423054	EPIC® M17 female	3.5 - 11	3+PE+5 (1mm/0,6mm contacten)	5
44423059	EPIC® M17 male	3.5 - 11	3+PE+5 (1mm/0,6mm contacten)	5
<b>Type M17 F6, koppelstecker recht</b>				
44423065	EPIC® M17 female	3.5 - 11	3+PE (2mm contacten)	5
44423060	EPIC® M17 male	3.5 - 11	3+PE (2mm contacten)	5
44423066	EPIC® M17 female	3.5 - 11	5+PE (1mm contacten)	5
44423061	EPIC® M17 male	3.5 - 11	5+PE (1mm contacten)	5
44423067	EPIC® M17 female	3.5 - 11	6+PE (1mm contacten)	5
44423062	EPIC® M17 male	3.5 - 11	6+PE (1mm contacten)	5
44423068	EPIC® M17 female	3.5 - 11	7+PE (1mm contacten)	5
44423063	EPIC® M17 male	3.5 - 11	7+PE (1mm contacten)	5
44423069	EPIC® M17 female	3.5 - 11	3+PE+5 (1mm/0,6mm contacten)	5
44423064	EPIC® M17 male	3.5 - 11	3+PE+5 (1mm/0,6mm contacten)	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SIGNAL M17 A1

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- Connector voor afgeschermd datakabels

## EPIC® SIGNAL M17 A3

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- 310° roteerbaar

## EPIC® SIGNAL M17 G4

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- Om in een bestaand boorgat in te bouwen

### Geschikte contacten:

- EPIC® M17 Contacten pagina 638
- De contacten moeten apart besteld worden

### Voordelen

- Sensor/ ac
- EMC bescherming

### Toepassing

- Feedback- / signaalkabels

### Technische specificaties

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b> 60 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 1,5 kV</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b> 3,6 A</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p> <b>Contacten</b> Verguld messing</p> <p> <b>Aantal contacten</b> Contacten: 8 (1 mm), 17 (0,6 mm)</p>	<p> <b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,06 - 0,56 mm<sup>2</sup> (0,6mm contacten) Krimpen: 0,06 - 1,0 mm<sup>2</sup> (1mm contacten)</p> <p> <b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkeld gietzink, vernikkeld messing Binnenwerk: PA, Afdichting: FPM</p> <p> <b>Veiligheidsklasse</b> IP 67</p> <p> <b>Insteekcykli</b> 100</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +125°C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Type M17 A1, chassisdeel, wandmontage voorzijde</b>				
44423110	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	8	5
44423108	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	8	5
44423111	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	17	5
44423109	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	17	5
<b>Type M17 A3, chassisdeel haaks, draaibaar</b>				
44423114	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	8	5
44423112	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	8	5
44423115	EPIC® M17 female	Ø 2,7 mm (4x)	17	5
44423113	EPIC® M17 male	Ø 2,7 mm (4x)	17	5
<b>Type M17 G4, chassisdeel recht, 1-gats wandmontage</b>				
44423118	EPIC® M17 female	M18x0,75 (contraoer apart bestellen)	8	5
44423116	EPIC® M17 male	M18x0,75 (contraoer apart bestellen)	8	5
44423119	EPIC® M17 female	M18x0,75 (contraoer apart bestellen)	17	5
44423117	EPIC® M17 male	M18x0,75 (contraoer apart bestellen)	17	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

#### EPIC® SIGNAL M17 G4

- EPIC® M17 Accessoires





**EPIC® SIGNAL M17 D6**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**EPIC® SIGNAL M17 F6**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- Connector voor afgeschermd datakabels

**Geschikte contacten:**

- EPIC® M17 Contacten pagina 638
- De contacten moeten apart besteld worden

**Voordelen**

- Sensor/ ac
- EMC bescherming

**Toepassing**

- Feedback- / signaalkabels

**Technische specificaties**

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b>                  ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635                  ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:                  Ronde connector (industriële connector)</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b>                  60 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b>                  1,5 kV</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b>                  3,6 A</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b>                  3</p> <p> <b>Contacten</b>                  Verguld messing</p> <p> <b>Aantal contacten</b>                  Contacten: 8 (1 mm), 17 (0,6 mm)</p>	<p> <b>Aansluitmethode</b>                  Krimpen: 0,06 - 0,56 mm<sup>2</sup>                  (0,6mm contacten)                  Krimpen: 0,06 - 1,0 mm<sup>2</sup>                  (1mm contacten)</p> <p> <b>Materiaal</b>                  Behuizing: vernikkeld gietzink,                  vernikkeld messing                  Binnenwerk: PA,                  Afdichting: FPM</p> <p> <b>Veiligheidsklasse</b>                  IP 67</p> <p> <b>Insteekcycli</b>                  100</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b>                  -40°C tot +125°C</p>
--	---

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Klembereik in mm	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Type M17 D6, stekershuis recht</b>				
44423100	EPIC® M17 female	3.5 - 11	8	5
44423102	EPIC® M17 male	3.5 - 11	8	5
44423101	EPIC® M17 female	3.5 - 11	17	5
44423103	EPIC® M17 male	3.5 - 11	17	5
<b>Type M17 F6, koppelstecker recht</b>				
44423106	EPIC® M17 female	3.5 - 11	8	5
44423104	EPIC® M17 male	3.5 - 11	8	5
44423107	EPIC® M17 female	3.5 - 11	17	5
44423105	EPIC® M17 male	3.5 - 11	17	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® M17 Contacten

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



## EPIC® M17 Gereedschap

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

#### EPIC® M17 Contacten

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Contact voor industriële connector

#### EPIC® M17 Gereedschap

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Omschrijving	Omschrijving	Stuks / VE
<b>0,6mm buscontacten</b>					
44423125	M17 BCM 0,6mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm <sup>2</sup>	10
44423126	M17 BCM 0,6mm 0,06-0,34			0,06-0,34mm <sup>2</sup>	10
44423127	M17 BCM 0,6mm 0,34-0,5			0,34-0,5mm <sup>2</sup>	10
<b>1mm buscontacten</b>					
44423122	M17 BCM 1mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm <sup>2</sup>	10
44423123	M17 BCM 1mm 0,34-0,5			0,34-0,5mm <sup>2</sup>	10
44423124	M17 BCM 1mm 0,5-1,0			0,5-1,0mm <sup>2</sup>	10
<b>2mm buscontacten</b>					
44423120	M17 BCM 2mm 0,25-1,0			0,25-1,0mm <sup>2</sup>	10
44423121	M17 BCM 2mm 1,0-2,5			1,0-2,5mm <sup>2</sup>	10
<b>0,6mm pencontacten</b>					
44423133	M17 SCM 0,6mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm <sup>2</sup>	10
44423134	M17 SCM 0,6mm 0,06-0,34			0,06-0,34mm <sup>2</sup>	10
44423135	M17 SCM 0,6mm 0,34-0,5			0,34-0,5mm <sup>2</sup>	10
<b>1mm pencontacten</b>					
44423130	M17 SCM 1mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm <sup>2</sup>	10
44423131	M17 SCM 1mm 0,34-0,5			0,34-0,5mm <sup>2</sup>	10
44423132	M17 SCM 1mm 0,5-1,0				10
<b>2mm pencontacten</b>					
44423128	M17 SCM 2mm 0,25-1,0			0,25-1,0mm <sup>2</sup>	10
44423129	M17 SCM 2mm 1,0-2,5			1,0-2,5mm <sup>2</sup>	10
<b>Krimtang</b>					
44423136	Krimtang M17	Krimtang met locator voor EPIC® M17	voor EPIC® M17 POWER en SIGNAAL		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SIGNAL M23 A1

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolutietoepassingen



## EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolutietoepassingen



## EPIC® SIGNAL M23 A3

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolutietoepassingen



### Info

- Kleurcodering voor verschillende codeermogelijkheden



### Info

- Draaibaar met duidelijk aangegeven instelposities

### Voordelen

#### EPIC® SIGNAL M23 A1

- Bevestiging met 4 schroeven
- Grote trillingsbestendigheid

#### EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2

#### EPIC® SIGNAL M23 A3

- Chassisconnector geschikt voor wandmontage aan de voor- of achterzijde
- Grote trillingsbestendigheid

### Toepassing

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels
- Meet- en regeltechniek

### Bijzonderheden

- Soort bevestiging: Ø2,7mm voor schroeven M2,5. Ø3,2mm voor schroeven M3

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Behuizing voor industriële connector



#### Materiaal

Behuizing: vernikkeld gietzink  
Afdichting: FPM



#### Veiligheidsklasse

**EPIC® SIGNAL M23 A1**  
IP68 (10h/ 1m)  
**EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2**  
IP68 (10h/ 1m)  
**EPIC® SIGNAL M23 A3**  
IP 65



#### VDE gekeurd

Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr. C24 (volgens EN 61984,  
SELV volgens DIN VDE 0100-410 moet  
worden gegarandeerd)  
UL-Listed (E-File E249137)



#### Temperatuurbereik

-25°C tot +125°C

Artikelnummer	Type contact	Codering	Bevestiging	Stuks / VE
<b>M23 A1, chassisdeel recht, 4-gats montage</b>				
72004000	M23 A1	zwart (N)	Ø 2,7 mm (4x)	5
72004010	M23 A1	zwart (N)	Ø 2,7 mm (4x)	20
72004200	M23 A1	rood (+20°)	Ø 2,7 mm (4x)	5
72004210	M23 A1	rood (+20°)	Ø 2,7 mm (4x)	20
72004100	M23 A1	blauw (-20°)	Ø 2,7 mm (4x)	5
72004110	M23 A1	blauw (-20°)	Ø 2,7 mm (4x)	20
<b>M23 A1 D3.2, chassisdeel recht, 4-gatsmontage</b>				
44420018	M23 A1 D3,2	zwart (N)	Ø 3,2 mm (4x)	5
44420017	M23 A1 D3,2	zwart (N)	Ø 3,2 mm (4x)	20
44420020	M23 A1 D3,2	rood (+20°)	Ø 3,2 mm (4x)	5
44420019	M23 A1 D3,2	rood (+20°)	Ø 3,2 mm (4x)	20
44420016	M23 A1 D3,2	blauw (-20°)	Ø 3,2 mm (4x)	5
44420015	M23 A1 D3,2	blauw (-20°)	Ø 3,2 mm (4x)	20
<b>M23 A3, chassisdeel haaks, draaibaar, 4-gatsmontage</b>				
24420055	M23 A3	zwart (N)	Ø 2,7 mm (4x)	5
24420054	M23 A3	zwart (N)	Ø 2,7 mm (4x)	20

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SIGNAL M23 G4

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolvertoeepassingen



### Info

- Voor montage in bestaande M25 schroefdraad of boorgaten

## EPIC® SIGNAL M23 G5

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolvertoeepassingen



## EPIC® SIGNAL M23 G6

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolvertoeepassingen



### Voordelen

- Snelle en eenvoudige montage
- Slechts één M25 boorgat nodig

### Toepassing

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels
- Meet- en regeltechniek

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Behuizing voor industriële connector

**Materiaal**  
 Behuizing: vernikkeld gietzink  
 Afdichting: FPM

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP68 (10h/1m)

**DIN VDE** **VDE gekeurd**  
 Gecertificeerde productiecontrole:  
 VDE-REG. nr. C24 (volgens EN 61984,  
 SELV volgens DIN VDE 0100-410 moet  
 worden gegarandeerd)  
 UL-Listed (E-File E249137)

**Temperatuurbereik**  
 -25°C tot +125°C

Artikelnummer	Type contact	Codering	Bevestiging	Stuks / VE
<b>M23 G4, chassisdeel recht, 1-gats montage</b>				
44420032	M23 G4	zwart (N)	M25 x 1.5	5
44420031	M23 G4	zwart (N)	M25 x 1.5	20
44420034	M23 G4	rood (+20°)	M25 x 1.5	5
44420033	M23 G4	rood (+20°)	M25 x 1.5	20
44420030	M23 G4	blauw (-20°)	M25 x 1.5	5
44420029	M23 G4	blauw (-20°)	M25 x 1.5	20
<b>M23 G5, chassisdeel recht, 1-gats montage (incl. wartelmoer)</b>				
44420046	M23 G5	zwart (N)	M25 x 1.5 (met moer)	5
44420045	M23 G5	zwart (N)	M25 x 1.5 (met moer)	20
44420048	M23 G5	rood (+20°)	M25 x 1.5 (met moer)	5
44420047	M23 G5	rood (+20°)	M25 x 1.5 (met moer)	20
44420044	M23 G5	blauw (-20°)	M25 x 1.5 (met moer)	5
44420043	M23 G5	blauw (-20°)	M25 x 1.5 (met moer)	20
<b>M23 G6, chassisdeel recht, 1-gats montage vanaf achterzijde, incl. wartelmoer</b>				
44420071	M23 G6	zwart (N)	M25 x 1.5 (met moer)	5
44420073	M23 G6	zwart (N)	M25 x 1.5 (met moer)	20

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® SIGNAL M23 B1**

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolutietoepassingen



**EPIC® SIGNAL M23 B2**

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolutietoepassingen



**Info**

- Behuizing voor montage aan binnenzijde om ruimte te besparen aan de buitenkant van het apparaat

**Voordelen**

**EPIC® SIGNAL M23 B1**

- Gedefinieerde stoppositie voorkomt overbelasting van de afdichting bij montage
- Het bedrade binnenwerk kan eenvoudig vanaf de achterzijde ingestoken worden bij reeds gemonteerde behuizing

**EPIC® SIGNAL M23 B2**

- Chassisconnector geschikt voor wandmontage aan de voor- of achterzijde
- Het bedrade binnenwerk kan eenvoudig vanaf de achterzijde ingestoken worden bij reeds gemonteerde behuizing

**Toepassing**

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels
- Meet- en regeltechniek

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Behuizing voor industriële connector

**Materiaal**  
Behuizing: vernikkeld gietzink  
Afdichting: FPM

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP68 (10h/1m)

**DIN VDE** **VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr. C24 (volgens EN 61984,  
SELV volgens DIN VDE 0100-410 moet  
worden gegarandeerd)  
UL-Listed (E-File E249137)

**Temperatuurbereik**  
-25°C tot +125°C

Artikelnummer	Type contact	Codering	Bevestiging	Stuks / VE
<b>M23 B1, chassisdeel recht 4-gats montage met schroefdraad M2,5</b>				
44420024	M23 B1	zwart (N)	M2.5 (4x)	5
44420023	M23 B1	zwart (N)	M2.5 (4x)	20
44420026	M23 B1	rood (+20°)	M2.5 (4x)	5
44420025	M23 B1	rood (+20°)	M2.5 (4x)	20
44420022	M23 B1	blauw (-20°)	M2.5 (4x)	5
44420021	M23 B1	blauw (-20°)	M2.5 (4x)	20
<b>M23 B2, chassisdeel recht 4-gats montage via achterzijde</b>				
44420050	M23 B2	zwart (N)	Ø 2,7 mm (4x)	5
44420051	M23 B2	zwart (N)	Ø 2,7 mm (4x)	20
44420035	M23 B2	rood (+20°)	Ø 2,7 mm (4x)	5
44420049	M23 B2	rood (+20°)	Ø 2,7 mm (4x)	20
44420052	M23 B2	blauw (-20°)	Ø 2,7 mm (4x)	5
44420053	M23 B2	blauw (-20°)	Ø 2,7 mm (4x)	20

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SIGNAL M23 C2

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolutietoepassingen



### Voordelen

- Snelle en eenvoudige loskoppeling van de aansluiting vanaf beide kanten van een wand
- Voor het aansluiten van twee geprefabriceerde M23 D6-kabelconnectoren

### Toepassing

- Installatietechniek
- Meet- en regeltechniek

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Ronde connector (industriële connector)



#### Materiaal

Behuizing: vernikkelde koperlegering  
 Inzetstuk: thermoplast  
 Afdichting: neopreen



#### Veiligheidsklasse

IP 67



#### Temperatuurbereik

-25°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Contacten inbegrepen	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>M23 C2 doorvoerconnector, 4-gats montage</b>						
00010108	EPIC® M23 C2 12	zwart (N)	12	Ø 2,7 mm (4x)	12E-male - 12P-female	5
00010521	EPIC® M23 C2 17	zwart (N)	17	Ø 2,7 mm (4x)	17E-male - 17P-female	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**i Info**

- Robuuste metalen connector met geïntegreerde EMC-aansluiting

**EPIC® SIGNAL M23 D6**

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolutietoepassingen



**EPIC® SIGNAL M23 F6**

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolutietoepassingen



**EPIC® SIGNAL M23 F7**

Ronde connectoren voor servo-, encoder-, en resolutietoepassingen



**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Behuizing voor industriële connector
- Materiaal**  
Behuizing: vernikkeld gietzink  
Afdichting: FPM
- Veiligheidsklasse**  
IP68 (10h/1m)
- VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr. C24 (volgens EN 61984,  
SELV volgens DIN VDE 0100-410 moet  
worden gegarandeerd)  
UL-Listed (E-File E249137)
- Temperatuurbereik**  
-25°C tot +125°C

**Voordelen**

- Optimale EMC bescherming dankzij lage afschermingsweerstand
- Hoge betrouwbaarheid dankzij hoogwaardige materialen

**Toepassing**

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels
- Meet- en regeltechniek

Artikelnummer	Type contact	Codering	Klembereik	Bevestiging	Stuks / VE
<b>M23 D6 stekkerhuis recht</b>					
44420037	M23 D6	zwart (N)	7.0 - 13.5		5
72044030	M23 D6	zwart (N)	7.0 - 10.0		5
72044020	M23 D6	zwart (N)	7.0 - 10.0		20
72044000	M23 D6	zwart (N)	9.5 - 13.5		5
72044010	M23 D6	zwart (N)	9.5 - 13.5		20
44420038	M23 D6	rood (+20°)	7.0 - 13.5		5
72044230	M23 D6	rood (+20°)	7.0 - 10.0		5
72044220	M23 D6	rood (+20°)	7.0 - 10.0		20
72044200	M23 D6	rood (+20°)	9.5 - 13.5		5
72044210	M23 D6	rood (+20°)	9.5 - 13.5		20
44420036	M23 D6	blauw (-20°)	7.0 - 13.5		5
72044130	M23 D6	blauw (-20°)	7.0 - 10.0		5
72044120	M23 D6	blauw (-20°)	7.0 - 10.0		20
72044100	M23 D6	blauw (-20°)	9.5 - 13.5		5
72044110	M23 D6	blauw (-20°)	9.5 - 13.5		20
<b>M23 F6 koppelstecker recht</b>					
44420040	M23 F6	zwart (N)	7.0 - 13.5		5
72064030	M23 F6	zwart (N)	7.0 - 10.0		5
72064020	M23 F6	zwart (N)	7.0 - 10.0		20
72064000	M23 F6	zwart (N)	9.5 - 13.5		5
72064010	M23 F6	zwart (N)	9.5 - 13.5		20
44420041	M23 F6	rood (+20°)	7.0 - 13.5		5
72064230	M23 F6	rood (+20°)	7.0 - 10.0		5
72064220	M23 F6	rood (+20°)	7.0 - 10.0		20
72064200	M23 F6	rood (+20°)	9.5 - 13.5		5
72064210	M23 F6	rood (+20°)	9.5 - 13.5		20
44420039	M23 F6	blauw (-20°)	7.0 - 13.5		5
72064130	M23 F6	blauw (-20°)	7.0 - 10.0		5
72064120	M23 F6	blauw (-20°)	7.0 - 10.0		20
72064100	M23 F6	blauw (-20°)	9.5 - 13.5		5
<b>M23 F7, koppelstecker recht met flens tbv wandmontage</b>					
44420009	M23 F7	zwart (N)	7.0 - 10.0	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	5
44420010	M23 F7	zwart (N)	7.0 - 10.0	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	20
44420011	M23 F7	zwart (N)	9.5 - 13.5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	5
44420012	M23 F7	zwart (N)	9.5 - 13.5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	20
44420001	M23 F7	rood (+20°)	7.0 - 10.0	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	5
44420002	M23 F7	rood (+20°)	7.0 - 10.0	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	20
44420003	M23 F7	rood (+20°)	9.5 - 13.5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	5
44420004	M23 F7	rood (+20°)	9.5 - 13.5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	20
44420005	M23 F7	blauw (-20°)	7.0 - 10.0	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	5
44420006	M23 F7	blauw (-20°)	7.0 - 10.0	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	20
44420007	M23 F7	blauw (-20°)	9.5 - 13.5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	5
44420008	M23 F7	blauw (-20°)	9.5 - 13.5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1.5 (met moer)	20

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 6-polig

Inzetstukken voor M23-circulaire connectoren



## EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 7-polig

Inzetstukken voor M23-circulaire connectoren



### Geschikte behuizing

- EPIC® SIGNAL M23 A1 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 A3 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 G4 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 G5 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 G6 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 B1 pagina 641
- EPIC® SIGNAL M23 B2 pagina 641
- EPIC® SIGNAL M23 D6 pagina 643
- EPIC® SIGNAL M23 F6 pagina 643
- EPIC® SIGNAL M23 F7 pagina 643
- Alle krimp binnenwerken passen in alle behuizingen

### Geschikte contacten:

- EPIC® SIGNAL M23 contacten mannelijk pagina 649
- EPIC® SIGNAL M23 contacten vrouwelijk pagina 649
- Gebruik 2 mm contacten

### Voordelen

- Universele verdere verwerking van de M23 inzetstukken door verschillende verpakkingseenheden. Volledig gemonteerd met geschikte soldeercontacten of ongemonteerd voor individuele montage met krimp- of soldeercontacten

### Toepassing

- Installatietechniek
- Meet- en regeltechniek
- Apparatenbouw

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector
- Toegestane spanning (V)**  
volgens IEC 61984: 150 V
- Toegestane piekspanning**  
4 kV
- Toegestane stroom (A)**  
18 A
- Verontreinigingsgraad**  
3
- Contactweerstand**  
< 4 mOhm
- Contacten**  
Verguld messing
- Aantal contacten**  
**EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 6-polig**  
6  
**EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 7-polig**  
7
- Aansluitmethode**  
Krimpen: 1,0 - 2,5 mm<sup>2</sup>  
Solderen: tot max. 2,5 mm<sup>2</sup>
- Insteekcycli**  
100
- VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr. C24 (volgens EN 61984, SELV volgens DIN VDE 0100-410 moet worden gegarandeerd)  
UL-Listed (E-File E249137)
- Temperatuurbereik**  
-25°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Contacten inbegrepen	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Inzetstukken 6polig, E-deel = linksdraaiend (stekker aanzicht tegen de klok in)</b>					
73002760	P-deel	zonder contacten		6	5
73002761	P-deel	zonder contacten		6	20
73002762	P-deel	+ pencontact soldeer	6	6	5
73002763	P-deel	+ pencontact soldeer	6	6	20
73002764	P-deel	+ buscontact soldeer	6	6	5
73002765	P-deel	+ buscontact soldeer	6	6	20
<b>Inzetstukken 6polig, E-deel = rechtsdraaiend (stekker aanzicht met de klok mee)</b>					
73002766	E-deel	zonder contacten		6	5
73002767	E-deel	zonder contacten		6	20
73002768	E-deel	+ pencontact soldeer	6	6	5
73002769	E-deel	+ pencontact soldeer	6	6	20
73002770	E-deel	+ buscontact soldeer	6	6	5
73002771	E-deel	+ buscontact soldeer	6	6	20
<b>Inzetstukken 7polig, E-deel = linksdraaiend (stekker aanzicht tegen de klok in)</b>					
44420148	P-deel	zonder contacten		7	5
44420149	P-deel	zonder contacten		7	20
44420150	P-deel	+ pencontact soldeer	7	7	5
44420151	P-deel	+ pencontact soldeer	7	7	20
44420152	P-deel	+ buscontact soldeer	7	7	5
44420153	P-deel	+ buscontact soldeer	7	7	20
<b>Inzetstukken 7polig, E-deel = rechtsdraaiend (stekker aanzicht met de klok mee)</b>					
44420154	E-deel	zonder contacten		7	5
44420155	E-deel	zonder contacten		7	20
44420156	E-deel	+ pencontact soldeer	7	7	5
44420157	E-deel	+ pencontact soldeer	7	7	20
44420158	E-deel	+ buscontact soldeer	7	7	5
44420159	E-deel	+ buscontact soldeer	7	7	20

De binnenwerken zijn geschikt zowel voor pen- als voor buscontacten. Voor een volledige verbinding hebt u één P-deel en één E-deel nodig. P-deel = draairichting naar links (tegen de wijzers van de klok in), E-deel = draairichting naar rechts (met de klok mee)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 8+1-polig

Inzetstukken voor M23-circulaire connectoren



## EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 9-polig

Inzetstukken voor M23-circulaire connectoren



### Geschikte behuizing

- EPIC® SIGNAL M23 A1 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 A3 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 G4 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 G5 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 G6 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 B1 pagina 641
- EPIC® SIGNAL M23 B2 pagina 641
- EPIC® SIGNAL M23 D6 pagina 643
- EPIC® SIGNAL M23 F6 pagina 643
- EPIC® SIGNAL M23 F7 pagina 643
- Alle krimpinnenwerken passen in alle behuizingen

### Geschikte contacten:

- EPIC® SIGNAL M23 contacten mannelijk pagina 649
- EPIC® SIGNAL M23 contacten vrouwelijk pagina 649

### EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 8+1-polig

- 8+1: 8x1 mm contact, 1x2 mm contact

### EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 9-polig

- 9: 9x1 mm contact

### Voordelen

- Universele verdere verwerking van de M23 inzetstukken door verschillende verpakkingseenheden. Volledig gemonteerd met geschikte soldeercontacten of ongemonteerd voor individuele montage met krimp- of soldeercontacten

### Toepassing

- Installatietechniek
- Meet- en regeltechniek
- Apparatenbouw

### Technische specificaties

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b> volgens IEC 61984: 150 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> <b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 8+1-polig</b> 2,5 kV <b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 9-polig</b> 1,5 kV</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b> <b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 8+1-polig</b> 20 A (2 mm contact) 7 A (1 mm contacten) <b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 9-polig</b> 7 A</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p><b>Contactweerstand</b> &lt; 4 mOhm</p> <p> <b>Contacten</b> Verguld messing</p>	<p> <b>Aantal contacten</b> <b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 8+1-polig</b> 8 + 1 <b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 9-polig</b> 9</p> <p> <b>Aansluitmethode</b> <b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 8+1-polig</b> Krimpen: 0,14 - 1,0 mm<sup>2</sup> (1,0 - 2,5 mm<sup>2</sup> voor 2-mm contact) Solderen: tot max. 1,0 mm<sup>2</sup> (tot max. 2,5 mm<sup>2</sup> voor 2 mm contact) <b>EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 9-polig</b> Krimpen: 0,14 - 1,0 mm<sup>2</sup> Solderen: t/m max. 1,0 mm<sup>2</sup></p> <p> <b>Insteekcycli</b> 100</p> <p> <b>VDE gekeurd</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr. C24 (volgens EN 61984, SELV volgens DIN VDE 0100-410 moet worden gegarandeerd) UL-Listed (E-File E249137)</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b> -25°C tot +125°C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Contacten inbegrepen	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Inzetstukken 8+1 polig, E-deel = linksdraaiend (stekkeranzicht tegen de klok in)</b>					
73002736	P-deel	zonder contacten		8+1	5
73002737	P-deel	zonder contacten		8+1	20
73002738	P-deel	+ pencontact soldeer	9	8+1	5
73002739	P-deel	+ pencontact soldeer	9	8+1	20
73002740	P-deel	+ buscontact soldeer	9	8+1	5
73002741	P-deel	+ buscontact soldeer	9	8+1	20
<b>Inzetstukken 8+1 polig, E-deel = rechtsdraaiend (stekkeranzicht met de klok mee)</b>					
73002742	E-deel	zonder contacten		8+1	5
73002743	E-deel	zonder contacten		8+1	20
73002744	E-deel	+ pencontact soldeer	9	8+1	5
73002745	E-deel	+ pencontact soldeer	9	8+1	20
73002746	E-deel	+ buscontact soldeer	9	8+1	5
73002747	E-deel	+ buscontact soldeer	9	8+1	20
<b>Inzetstukken 9polig, E-deel = linksdraaiend (stekkeranzicht tegen de klok in)</b>					
73002724	P-deel	zonder contacten		9	5
73002725	P-deel	zonder contacten		9	20
73002726	P-deel	+ pencontact soldeer	9	9	5
73002727	P-deel	+ pencontact soldeer	9	9	20
73002728	P-deel	+ buscontact soldeer	9	9	5
73002729	P-deel	+ buscontact soldeer	9	9	20
<b>Inzetstukken 9polig, E-deel = rechtsdraaiend (stekkeranzicht met de klok mee)</b>					
73002730	E-deel	zonder contacten		9	5
73002731	E-deel	zonder contacten		9	20
73002732	E-deel	+ pencontact soldeer	9	9	5
73002733	E-deel	+ pencontact soldeer	9	9	20
73002734	E-deel	+ buscontact soldeer	9	9	5
73002735	E-deel	+ buscontact soldeer	9	9	20

De binnenwerken zijn geschikt zowel voor pen- als voor buscontacten. Voor een volledige verbinding hebt u één P-deel en één E-deel nodig. P-deel = draairichting naar links (tegen de wijzers van de klok in), E-deel = draairichting naar rechts (met de klok mee)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 12-polig

Inzetstukken voor M23-circulaire connectoren



## EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 16-polig

Inzetstukken voor M23-circulaire connectoren



### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
volgens IEC 61984: 100 V  
**Toegestane piekspanning**  
1,5 kV

**Toegestane stroom (A)**  
7 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contactweerstand**  
< 4 mOhm

**Contacten**  
Verguld messing

**Aantal contacten**  
**EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 12-polig**  
13  
**EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 16-polig**  
16

**Aansluitmethode**  
Krimpen: 0,14 - 1,0 mm<sup>2</sup>  
Solderen: t/m max. 1,0 mm<sup>2</sup>

**Insteekcycli**  
100

**VDE gekeurd**  
Gecertificeerde productiecontrole:  
VDE-REG. nr. C24 (volgens EN 61984,  
SELV volgens DIN VDE 0100-410 moet  
worden gegarandeerd)  
UL-Listed (E-File E249137)

**Temperatuurbereik**  
-25°C tot +125°C

### Geschikte behuizing

- EPIC® SIGNAL M23 A1 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 A3 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 G4 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 G5 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 G6 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 B1 pagina 641
- EPIC® SIGNAL M23 B2 pagina 641
- EPIC® SIGNAL M23 D6 pagina 643
- EPIC® SIGNAL M23 F6 pagina 643
- EPIC® SIGNAL M23 F7 pagina 643
- Alle krimp binnenwerken passen in alle behuizingen

### Geschikte contacten:

- EPIC® SIGNAL M23 contacten mannelijk pagina 649
- EPIC® SIGNAL M23 contacten vrouwelijk pagina 649

### Voordelen

- Universele verdere verwerking van de M23 inzetstukken door verschillende verpakkingseenheden. Volledig gemonteerd met geschikte soldeercontacten of ongemonteerd voor individuele montage met krimp- of soldeercontacten

### Toepassing

- Installatietechniek
- Meet- en regeltechniek
- Apparatenbouw

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Contacten inbegrepen	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Inzetstukken 12polig, E-deel = linksdraaiend (stekker aanzicht tegen de klok in)</b>					
73002712	P-deel	zonder contacten		12	5
73002713	P-deel	zonder contacten		12	20
73002714	P-deel	+ pencontact soldeer	12	12	5
73002715	P-deel	+ pencontact soldeer	12	12	20
73002716	P-deel	+ buscontact soldeer	12	12	5
73002717	P-deel	+ buscontact soldeer	12	12	20
<b>Inzetstukken 12polig, E-deel = rechtsdraaiend (stekker aanzicht met de klok mee)</b>					
73002718	E-deel	zonder contacten		12	5
73002719	E-deel	zonder contacten		12	20
73002720	E-deel	+ pencontact soldeer	12	12	5
73002721	E-deel	+ pencontact soldeer	12	12	20
73002722	E-deel	+ buscontact soldeer	12	12	5
73002723	E-deel	+ buscontact soldeer	12	12	20
<b>Inzetstukken 16polig, E-deel = linksdraaiend (stekker aanzicht tegen de klok in)</b>					
73002700	P-deel	zonder contacten		16	5
73002701	P-deel	zonder contacten		16	20
73002702	P-deel	+ pencontact soldeer	16	16	5
73002703	P-deel	+ pencontact soldeer	16	16	20
73002704	P-deel	+ buscontact soldeer	16	16	5
73002705	P-deel	+ buscontact soldeer	16	16	20
<b>Inzetstukken 16polig, E-deel = rechtsdraaiend (stekker aanzicht met de klok mee)</b>					
73002706	E-deel	zonder contacten		16	5
73002707	E-deel	zonder contacten		16	20
73002708	E-deel	+ pencontact soldeer	16	16	5
73002709	E-deel	+ pencontact soldeer	16	16	20
73002710	E-deel	+ buscontact soldeer	16	16	5
73002711	E-deel	+ buscontact soldeer	16	16	20

De binnenwerken zijn geschikt zowel voor pen- als voor buscontacten. Voor een volledige verbinding hebt u één P-deel en één E-deel nodig. P-deel = draairichting naar links (tegen de wijzers van de klok in), E-deel = draairichting naar rechts (met de klok mee)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SIGNAL M23 inzetstukken 17-polig

Inzetstukken voor M23-circulaire connectoren



### Geschikte behuizing

- EPIC® SIGNAL M23 A1 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 A3 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 G4 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 G5 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 G6 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 B1 pagina 641
- EPIC® SIGNAL M23 B2 pagina 641
- EPIC® SIGNAL M23 D6 pagina 643
- EPIC® SIGNAL M23 F6 pagina 643
- EPIC® SIGNAL M23 F7 pagina 643
- Alle krimp binnenwerken passen in alle behuizingen

### Geschikte contacten:

- EPIC® SIGNAL M23 contacten mannelijk pagina 649
- EPIC® SIGNAL M23 contacten vrouwelijk pagina 649

### Voordelen

- Universele verdere verwerking van de M23 inzetstukken door verschillende verpakkingseenheden. Volledig gemonteerd met geschikte soldeercontacten of ongemonteerd voor individuele montage met krimp- of soldeercontacten

### Toepassing

- Installatietechniek
- Meet- en regeltechniek
- Apparatenbouw

### Technische specificaties

<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Contactinzetstuk voor industriële connector	<b>Contacten</b> Verguld messing
<b>Toegestane spanning (V)</b> volgens IEC 61984: 50 V	<b>Aantal contacten</b> 17
<b>Toegestane piekspanning</b> 0,8 kV	<b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,14 - 1,0 mm <sup>2</sup> Solderen: t/m max. 1,0 mm <sup>2</sup>
<b>Toegestane stroom (A)</b> 7 A	<b>Insteekcycli</b> 100
<b>Verontreinigingsgraad</b> 3	<b>VDE gekeurd</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr. C24 (volgens EN 61984, SELV volgens DIN VDE 0100-410 moet worden gegarandeerd) UL-Listed (E-File E249137)
<b>Contactweerstand</b> < 4 mOhm	<b>Temperatuurbereik</b> -25°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Contacten inbegrepen	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Inzetstukken 17polig, E-deel = linksdraaiend (stekkeranzicht tegen de klok in)</b>					
73008000	P-deel	zonder contacten		17	5
73008010	P-deel	zonder contacten		17	20
73028000	P-deel	+ pencontact soldeer	17	17	5
73028010	P-deel	+ pencontact soldeer	17	17	20
73018000	P-deel	+ buscontact soldeer	17	17	5
73018010	P-deel	+ buscontact soldeer	17	17	20
<b>Inzetstukken 17polig, E-deel = rechtsdraaiend (stekkeranzicht met de klok mee)</b>					
73008500	E-deel	zonder contacten		17	5
73008510	E-deel	zonder contacten		17	20
73028500	E-deel	+ pencontact soldeer	17	17	5
73028510	E-deel	+ pencontact soldeer	17	17	20
73018500	E-deel	+ buscontact soldeer	17	17	5
73018510	E-deel	+ buscontact soldeer	17	17	20

De binnenwerken zijn geschikt zowel voor pen- als voor buscontacten. Voor een volledige verbinding hebt u één P-deel en één E-deel nodig. P-deel = draairichting naar links (tegen de wijzers van de klok in), E-deel = draairichting naar rechts (met de klok mee)  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SIGNAL M23 12-polig binnenwerk tbv Sub-D contacten (encoder toepassingen)

Inzetstukken voor M23-circulaire connectoren



### Info

- Voor D-Sub contacten op rol
- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimpmachine

## EPIC® SIGNAL M23 17-polig binnenwerk tbv Sub-D contacten (resolver toepassingen)

Inzetstukken voor M23-circulaire connectoren



### Info

- Voor D-Sub contacten op rol
- Voor geautomatiseerde verwerking met een krimpmachine

### Geschikte behuizing

- EPIC® SIGNAL M23 A1 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 A3 pagina 639
- EPIC® SIGNAL M23 G4 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 G5 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 G6 pagina 640
- EPIC® SIGNAL M23 B1 pagina 641
- EPIC® SIGNAL M23 B2 pagina 641
- EPIC® SIGNAL M23 D6 pagina 643
- EPIC® SIGNAL M23 F6 pagina 643
- EPIC® SIGNAL M23 F7 pagina 643

### Geschikte contacten:

- EPIC® M-D 1.0 D-Sub gestante contacten op rol pagina 586

### Voordelen

- Efficiënt assembleren door gebruik van Sub-D contacten op spoel

### Toepassing

- Installatietechniek
- Meet- en regeltechniek
- Apparatenbouw

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contactinzetstuk voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
**EPIC® SIGNAL M23 12-polig binnenwerk tbv Sub-D contacten (encoder toepassingen)**  
 volgens IEC 61984: 100 V  
**EPIC® SIGNAL M23 17-polig binnenwerk tbv Sub-D contacten (resolver toepassingen)**  
 volgens IEC 61984: 50 V

**Toegestane piekspanning**  
**EPIC® SIGNAL M23 12-polig binnenwerk tbv Sub-D contacten (encoder toepassingen)**  
 1,5 kV  
**EPIC® SIGNAL M23 17-polig binnenwerk tbv Sub-D contacten (resolver toepassingen)**  
 0,8 kV

**Toegestane stroom (A)**  
 4 A

**Verontreinigingsgraad**  
 3

**Contactweerstand**  
 < 4 mOhm

**Contacten**  
 Messing, gedeeltelijk verguld

**Aantal contacten**  
**EPIC® SIGNAL M23 12-polig binnenwerk tbv Sub-D contacten (encoder toepassingen)**  
 13

**EPIC® SIGNAL M23 17-polig binnenwerk tbv Sub-D contacten (resolver toepassingen)**  
 17

**Aansluitmethode**  
 Krimpen: 0,08 - 0,56 mm<sup>2</sup>

**Insteekcyclus**  
 50

**Temperatuurbereik**  
 -25°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Inzetstukken 12polig, E-deel = rechtsdraaiend (stekkeranzicht met de klok mee)</b>				
44420120	E-deel	geschikt voor Sub-D pencontacten op rol	12	5
44420121	E-deel	geschikt voor Sub-D pencontacten op rol	12	20
44420122	E-deel	geschikt voor Sub-D buscontacten op rol	12	5
44420123	E-deel	geschikt voor Sub-D buscontacten op rol	12	20
<b>Inzetstukken 12polig, E-deel = linksdraaiend (stekkeranzicht tegen de klok in)</b>				
44420124	P-deel	geschikt voor Sub-D pencontacten op rol	12	5
44420125	P-deel	geschikt voor Sub-D pencontacten op rol	12	20
44420126	P-deel	geschikt voor Sub-D buscontacten op rol	12	5
44420127	P-deel	geschikt voor Sub-D buscontacten op rol	12	20
<b>Inzetstukken 17polig, E-deel = rechtsdraaiend (stekkeranzicht met de klok mee)</b>				
44420128	E-deel	geschikt voor Sub-D pencontacten op rol	17	5
44420129	E-deel	geschikt voor Sub-D pencontacten op rol	17	20
44420130	E-deel	geschikt voor Sub-D buscontacten op rol	17	5
44420131	E-deel	geschikt voor Sub-D buscontacten op rol	17	20
<b>Inzetstukken 17polig, E-deel = linksdraaiend (stekkeranzicht tegen de klok in)</b>				
44420132	P-deel	geschikt voor Sub-D pencontacten op rol	17	5
44420133	P-deel	geschikt voor Sub-D pencontacten op rol	17	20
44420134	P-deel	geschikt voor Sub-D buscontacten op rol	17	5
44420135	P-deel	geschikt voor Sub-D buscontacten op rol	17	20

De binnenwerken zijn geschikt zowel voor pen- als voor buscontacten. Voor een volledige verbinding hebt u één P-deel en één E-deel nodig. P-deel = draairichting naar links (tegen de wijzers van de klok in), E-deel = draairichting naar rechts (met de klok mee)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® SIGNAL M23 contacten mannelijk

Contacten, gereedschappen, accessoires voor ronde connectoren M23



**Info**

- Alle contacten zijn hoogwaardig verguld
- De contacten zijn ontworpen voor een groot doorsnede-bereik, daardoor zijn er minder varianten
- Contacten in soldeer- of krimpversie leverbaar



### EPIC® SIGNAL M23 contacten vrouwelijk

Contacten, gereedschappen, accessoires voor ronde connectoren M23



**Info**

- Alle contacten zijn hoogwaardig verguld
- De contacten zijn ontworpen voor een groot doorsnede-bereik, daardoor zijn er minder varianten
- Contacten in soldeer- of krimpversie leverbaar



Artikelnummer	Artikelbenaming	Omschrijving	Geschikt voor	Stuks / VE
<b>1mm pencontacten</b>				
72400001	SIGNAL M23 SCM 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact pen 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	10
72400000		1mm krimpcontact pen 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	100
72402001	SIGNAL M23 SLM 1mm AU 1.0	1mm Stift löt bis 1mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	10
72402000	SIGNAL M23 SLM 1mm AU 1.0	1mm Stift löt bis 1mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	100
<b>2mm pencontacten</b>				
72401000	M23 SCM 2mm AU 1.0-2.5	2mm krimpcontact pen 1,0-2,5mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	100
72403100	SIGNAL M23 SLM 2mm AU 1.0-2.5	2mm Stift löt bis 2,5mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	10
72403000	SIGNAL M23 SLM 2mm AU 1.0-2.5	2mm Stift löt bis 2,5mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	100
<b>1mm buscontacten</b>				
74020601	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact bus 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	M23 binnenwerken (geen D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	10
74200600	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact bus 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	M23 binnenwerken (geen D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	100
72402601	SIGNAL M23 BLMS 1mm AU 1.0	1mm krimpcontact bus löt bis 1mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	10
72402600	SIGNAL M23 BLMS 1mm AU 1.0	1mm krimpcontact bus löt bis 1mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	100
74034500	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact bus (hyperboloïd) 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	M23 binnenwerken (geen D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	100
74034501	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact bus (hyperboloïd) 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	M23 binnenwerken (geen D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	10
<b>2mm buscontacten</b>				
72401601	SIGNAL M23 BCMS 2mm AU 1,0-2,5	2mm krimpcontact bus 1,0-2,5mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	10
72401600		2mm krimpcontact bus 1,0-2,5mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	100
72404100	SIGNAL M23 BLMS 2mm AU 2.5	2mm Buchse löt bis 2,5mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	10
72404000	SIGNAL M23 BLMS 2mm AU 2.5	2mm Buchse löt bis 2,5mm <sup>2</sup>	M23-binnenwerken (geen D-Sub)	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® M23 Gereedschappen

Contacten, gereedschappen, accessoires voor ronde connectoren M23



### Info

- Universele 4-punts krimp tang
- Oplosser-zoekfunctie voor snelle veranderingen in het verwerken van andere contacten

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Stuks / VE
<b>Gereedschap</b>			
11148000	Krimptang	Levering in koffer, zonder positioneerhulp	1
11148001	4-punts digitale krimp tang	Levering in koffer, zonder positioneerhulp	1
11148002	Krimpmachine	Pneumatisch voor 5 - 10 bar, positioneerhulp niet inbegrepen	1
11148300	Zoekfunctie voor krimp gereedschap LS1, M23		1
44420078	M23-hulpmiddel voor verwijderen van binnenwerken	Voor behuizingen type A, B, G, O	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® SIGNAL M23 accessoires

Contacten, gereedschappen, accessoires voor ronde connectoren M23



### Info

- Eenvoudige beschermkap voor bescherming bij transport
- Metalen kap met schroefdraad voor veilige afdekking
- SILVYN® adapter voor de montage van een bescherm slang of met een extra kabelschroefverbinding

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	Stuks / VE
<b>EPIC® SIGNAL M23 accessoires</b>			
75007810	M23-LS1 A-, B-, F-, G-beschermkap	Kunststof beschermkap voor A1, B1, B2, F6, F7, G4, G5, G6	20
75007710	M23 / LS1 D beschermkap	Kunststof beschermkap voor D6, A6	20
75018010	M23 A, B beschermkap met vangkoord	Metalen beschermkap voor A1, A3, B1, B2	20
75018110	M23 A, B, G, F schroef dop, nylon tape met variabele lus	Metalen beschermkap voor A1, A3, F6, F7, G4, G5	20
75018410	M23 D beschermkap, kunststof koord met lus	Metalen beschermkap voor D	20
55001312	SILVYN ADAPTER M23/M20x1,5	Adapter voor plaatsen van M20x1,5 wartel	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® SIGNAL R 3.0 D PG16**

Ronde connectoren 21-polig en 26-polig



**EPIC® SIGNAL R 3.0 F PG16**

Ronde connectoren 21-polig en 26-polig



**EPIC® SIGNAL R 3.0 A**

Ronde connectoren 21-polig en 26-polig



ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX

**Info**

- Compacte en betrouwbare connector voor meeraderige signaalkabels

**Voordelen**

- Hoogste contactdichtheid bij geringe vereiste ruimte
- Connector in soldeeruitvoering voor eenvoudig onderhoud

**Toepassing**

- Machine- en apparatenbouw
- Meet- en regeltechniek

**Technische specificaties**

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)		<b>Aantal contacten</b> 21-pins / 26-pins
	<b>Toegestane spanning (V)</b> 24V AC / 60VDC		<b>Aansluitmethode</b> Solderen: t/m max. 1,0 mm <sup>2</sup>
	<b>Toegestane piekspanning</b> 1,5 kV		<b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkelde koperlegering Inzetstuk: thermoplast Afdichting: neopreen
	<b>Toegestane stroom (A)</b> 7,5 A		<b>Veiligheidsklasse</b> IP 67 (maximaal, afhankelijk van gebruikte kabelwartel)
	<b>Contactweerstand</b> < 3 mOhm		<b>Insteekcycli</b> 500
	<b>Contacten</b> Koperlegering, verguld		<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +100°C, kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Type contact	Omschrijving	Contacten	Pinconfiguratie	Codering	Klembereik	Bevestiging	Stuks / VE
<b>R 3.0 D PG16</b>								
00009045	SIGNAL R 3.0 D	penbinnenwerk	1 - 21	E-deel	N	6.5 - 16.0		5
00008899	SIGNAL R 3.0 D	penbinnenwerk	1 - 26	E-deel	N	6.5 - 16.0		5
00008749	SIGNAL R 3.0 D	busbinnenwerk	1 - 21	P-deel	N	6.5 - 16.0		5
00008829	SIGNAL R 3.0 D	busbinnenwerk	1 - 26	P-deel	N	6.5 - 16.0		5
<b>R 3.0 F PG16</b>								
00008854	SIGNAL R 3.0 F	penbinnenwerk	1 - 21	E-deel	N	6.5 - 16.0		5
00008822	SIGNAL R 3.0 F	penbinnenwerk	1 - 26	E-deel	N	6.5 - 16.0		5
00008779	SIGNAL R 3.0 F	busbinnenwerk	1 - 21	P-deel	N	6.5 - 16.0		5
00008979	SIGNAL R 3.0 F	busbinnenwerk	1 - 26	P-deel	N	6.5 - 16.0		5
<b>R 3.0 A</b>								
00008747	SIGNAL R 3.0 A	penbinnenwerk	1 - 21	E-deel	N		Ø 3,2 mm (4x)	5
00008825	SIGNAL R 3.0 A	penbinnenwerk	1 - 26	E-deel	N		Ø 3,2 mm (4x)	5
00008867	SIGNAL R 3.0 A	busbinnenwerk	1 - 21	P-deel	N		Ø 3,2 mm (4x)	5
00008746	SIGNAL R 3.0 A	busbinnenwerk	1 - 26	P-deel	N		Ø 3,2 mm (4x)	5

De behuizing is beschikbaar met male of female binnenwerken, E-delen zijn rechtsomgenummerd, P-delen zijn linksomgenummerd. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® SIGNAL R 3.0 B1

Ronde connectoren 21-polig en 26-polig



#### Info

- Compacte en betrouwbare connector voor meeraderige signaalkabels

### EPIC® SIGNAL R 3.0 B2

Ronde connectoren 21-polig en 26-polig



### EPIC® SIGNAL R 3.0 G1

Ronde connectoren 21-polig en 26-polig



#### Voordelen

- Hoogste contactdichtheid bij geringe vereiste ruimte
- Connector in soldeeruitvoering voor eenvoudig onderhoud

#### Toepassing

- Machine- en apparatenbouw
- Meet- en regeltechniek

#### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Ronde connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
24V AC / 60VDC

**Toegestane piekspanning**  
1,5 kV

**Toegestane stroom (A)**  
7,5 A

**Contactweerstand**  
< 3 mOhm

**Contacten**  
Koperlegering, verguld

**Aantal contacten**  
21-pins / 26-pins

**Aansluitmethode**  
Solderen: t/m max. 1,0 mm<sup>2</sup>

**Materiaal**  
Behuizing: vernikkelde koperlegering  
Inzetstuk: thermoplast  
Afdichting: neopreen

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 67 (maximaal, afhankelijk van gebruikte kabelwartel)

**Insteekcycli**  
500

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C,  
kortstondig tot +125°C

Artikelnummer	Type contact	Omschrijving	Contacten	Pinconfiguratie	Codering	Bevestiging	Stuks / VE
<b>R 3.0 B1</b>							
00009082	SIGNAL R 3.0 B1	penbinnenwerk	1 - 21	E-deel	N	M3 (4x)	5
00009135	SIGNAL R 3.0 B1	busbinnenwerk	1 - 21	P-deel	N	M3 (4x)	5
00008978	SIGNAL R 3.0 B1	busbinnenwerk	1 - 26	P-deel	N	M3 (4x)	5
<b>R 3.0 B2</b>							
00008939	SIGNAL R 3.0 B2	penbinnenwerk	1 - 26	E-deel	N	Ø 3,2 mm (4x)	5
00009470	SIGNAL R 3.0 B2	busbinnenwerk	1 - 26	P-deel	N	Ø 3,2 mm (4x)	5
<b>R 3.0 G1</b>							
00009371	ZYLIN R 3.0 G1	penbinnenwerk	1 - 21	E-deel	N	Ø 25 mm (1x)	5
00009894	ZYLIN R 3.0 G1	penbinnenwerk	1 - 26	E-deel	N	Ø 25 mm (1x)	5
00009057	ZYLIN R 3.0 G1	busbinnenwerk	1 - 21	P-deel	N	Ø 25 mm (1x)	5
00009005	ZYLIN R 3.0 G1	busbinnenwerk	1 - 26	P-deel	N	Ø 25 mm (1x)	5

De behuizing is beschikbaar met male of female binnenwerken, E-delen zijn rechtsomgenummerd, P-delen zijn linksomgenummerd. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® SIGNAL R 3.0 Gereedschap

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



### EPIC® SIGNAL R 3.0 Accessoires

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



#### Technische specificaties



**Classificatie ETIM 5/6**

**EPIC® SIGNAL R 3.0 Gereedschap**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting

**EPIC® SIGNAL R 3.0 Accessoires**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002314

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Beschermkap voor industriële  
connector

Artikelnummer	Artikelbenaming	Geschikt voor	Stuks / VE
<b>EPIC® SIGNAL R 3.0 Gereedschap</b>			
50200800	R3.0 montage-/demontage-gereedschap	voor type D, F	1
<b>Pakking</b>			
50201203	R3.0 A pakking	voor type A1	5
50202203	R3.0 B pakking	voor type B	5
<b>Metalen beschermkap</b>			
50201120	R3.0 A metalen schroefdop	voor type A1	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® POWER LS1 A1

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



## EPIC® POWER LS1 A3

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- Draaibaar met duidelijk aangegeven instelposities

### Geschikte contacten:

- EPIC® POWER LS1 Pencontacten pagina 658
- VE = 5 stuks: de contacten zijn inbegrepen. 2 mm contact krimpgebied is 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>.
- VE = 20 stuks: de contacten moeten afzonderlijk worden besteld

### Voordelen

- Groot vermogen bij de kleinste inbouwruimte, optimale oplossing voor elektromotoren
- EMC-geoptimaliseerd ontwerp
- Veilig voor vele toepassingen dankzij hoge beschermklasse

### Toepassing

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels

### Technische specificaties

<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)	<b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> (2 mm contacten) Krimpen: 0,14 - 1,0 mm <sup>2</sup> (1 mm contacten)
<b>Toegestane spanning (V)</b> 630 V (2 mm contacten) 250 V (1 mm contacten)	<b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkeld gietzink, vernikkeld messing Binnenwerk: PA, Afdichting: FPM
<b>Toegestane piekspanning</b> 6 kV (2 mm contacten) 4 kV (1 mm contacten)	<b>Veiligheidsklasse</b> <b>EPIC® POWER LS1 A1</b> IP68 (10h/1m) <b>EPIC® POWER LS1 A3</b> IP 65
<b>Toegestane stroom (A)</b> 26A/3+PE+4, 25A/5+PE (2mm contacten) 7 A (1 mm contacten)	<b>Insteekcycli</b> 500
<b>Verontreinigingsgraad</b> 3	<b>VDE gekeurd</b> <b>EPIC® POWER LS1 A1</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr. B25
<b>Contactweerstand</b> < 4 mΩhm	<b>Temperatuurbereik</b> -25°C tot +125°C
<b>Contacten</b> Verguld messing	
<b>Aantal contacten</b> 3+PE+4(2mm/1mm) 5+PE(2mm)	

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Contacten inbegrepen	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Type LS1 A1, 6-polig male, wandmontage voorzijde</b>					
76003000	LS1 A1	6	Ø 2,7 mm (4x)	5+PE	5
76003510	LS1 A1		Ø 2,7 mm (4x)	5+PE	20
<b>Type LS1 A1, 8-polig male, wandmontage voorzijde</b>					
76004000	LS1 A1	8	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE+4	5
76004510	LS1 A1		Ø 2,7 mm (4x)	3+PE+4	20
<b>Type LS1 A3, 6-polig male, haaks, roterend</b>					
24420058	LS1 A3	6	Ø 2,7 mm (4x)	5+PE	5
24420059	LS1 A3		Ø 2,7 mm (4x)	5+PE	20
<b>Type LS1 A3, 8-polig male, haaks, roterend</b>					
24420056	LS1 A3	8	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE+4	5
24420057	LS1 A3		Ø 2,7 mm (4x)	3+PE+4	20

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® POWER LS1 G5**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**EPIC® POWER LS1 A6**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**i Info**

- Biedt de mogelijkheid voor een elektrisch loskoppelingpunt direct bij de voedingsbron

**Geschikte contacten:**

**EPIC® POWER LS1 G5**

- EPIC® POWER LS1 Pencontacten pagina 658

**EPIC® POWER LS1 A6**

- EPIC® POWER LS1 Buscontacten pagina 658
- VE = 5 stuks: de contacten zijn inbegrepen. 2 mm contact krimpbereik is 0,5 - 2,5 mm².
- VE = 20 stuks: de contacten moeten afzonderlijk worden besteld

**Voordelen**

- Groot vermogen bij de kleinste inbouwruimte, optimale oplossing voor elektromotoren
- EMC-geoptimaliseerd ontwerp
- Veilig voor vele toepassingen dankzij hoge beschermklasse

**Toepassing**

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> 630 V (2 mm contacten) 250 V (1 mm contacten)</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 6 kV (2 mm contacten) 4 kV (1 mm contacten)</p> <p><b>Amp.</b> <b>Toegestane stroom (A)</b> 26A/3+PE+4, 25A/5+PE (2mm contacten) 7 A (1 mm contacten)</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p><b>Contactweerstand</b> &lt; 4 mOhm</p> <p><b>Contacten</b> Verguld messing</p>	<p><b>Aantal contacten</b> 3+PE+4(2mm/1mm) 5+PE(2mm)</p> <p><b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 0,5 - 2,5 mm² (2 mm contacten) Krimpen: 0,14 - 1,0 mm² (1 mm contacten)</p> <p><b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkeld gietzink, vernikkeld messing Binnenwerk: PA, Afdichting: FPM</p> <p><b>IP</b> <b>Veiligheidsklasse</b> IP68 (10h/1m)</p> <p><b>Insteekcycli</b> 500</p> <p><b>DIN VDE</b> <b>VDE gekeurd</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr. B25</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -25°C tot +125°C</p>
--	---

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Contacten inbegrepen	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Type LS1 G5, 6-polig male, wandmontage voorzijde</b>					
76153000	LS1 G5	6	M25 x 1.5 (met moer)	5+PE	5
76153510	LS1 G5		M25 x 1.5 (met moer)	5+PE	20
<b>Type LS1 G5, 8-polig male, wandmontage voorzijde</b>					
76154000	LS1 G5	8	M25 x 1.5 (met moer)	3+PE+4	5
76154510	LS1 G5		M25 x 1.5 (met moer)	3+PE+4	20
<b>Type LS1 A6, 6-polig female, wandmontage voorzijde</b>					
76083000	LS1 A6	6	Ø 2,7 mm (4x)	5+PE	5
76083510	LS1 A6		Ø 2,7 mm (4x)	5+PE	20
<b>Type LS1 A6, 8-polig female, wandmontage voorzijde</b>					
76084000	LS1 A6	8	Ø 2,7 mm (4x)	3+PE+4	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® POWER LS1 D6

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



## EPIC® POWER LS1 D6 (korte bouwvorm)

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



### Geschikte contacten:

- EPIC® POWER LS1 Buscontacten pagina 658
- VE = 5 stuks: de contacten zijn inbegrepen. 2 mm contact krimpgebied is 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>.
- VE = 20 stuks: de contacten moeten afzonderlijk worden besteld

### Voordelen

- Groot vermogen bij de kleinste inbouwruimte, optimale oplossing voor elektromotoren
- EMC-geoptimaliseerd ontwerp
- Veilig voor vele toepassingen dankzij hoge beschermklasse

### Toepassing

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)
	<b>Toegestane spanning (V)</b> 630 V (2 mm contacten) 250 V (1 mm contacten)
	<b>Toegestane piekspanning</b> 6 kV (2 mm contacten) 4 kV (1 mm contacten)
	<b>Toegestane stroom (A)</b> 26A/3+PE+4, 25A/5+PE (2mm contacten) 7 A (1 mm contacten)
	<b>Verontreinigingsgraad</b> 3
	<b>Contactweerstand</b> < 4 mOhm
	<b>Contacten</b> Verguld messing

### Info

- Kortere uitvoering voor kabels die gemakkelijk te monteren zijn

	<b>Aantal contacten</b> 3+PE+4(2mm/1mm) 5+PE(2mm)
	<b>Aansluitmethode</b> Krimpafwerking: 0,5 - 4,0 mm <sup>2</sup> (2 mm contacten) Krimpen: 0,14 - 1,0 mm <sup>2</sup> (1 mm contacten)
	<b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkeld gietzink, vernikkeld messing Binnenwerk: PA, Afdichting: FPM
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP68 (10h/1m)
	<b>Insteekcycli</b> 500
	<b>VDE gekeurd</b> Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr. B25
	<b>Temperatuurbereik</b> -25 °C tot +125 °C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Contacten inbegrepen	Klembereik in mm	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>LS1 D6 rondsteker korte bouwvorm, 6-polig female</b>					
73000004	LS1 D6	6	8,5 - 11	5+PE	5
73000006	LS1 D6		8,5 - 11	5+PE	20
73000005	LS1 D6	6	10,5 - 15,5	5+PE	5
73000007	LS1 D6		10,5 - 15,5	5+PE	20
76123000	LS1 D6	6	7,5 - 15,5	5+PE	5
76123510	LS1 D6		7,5 - 15,5	5+PE	20
44420091	LS1 D6 met 2mm contact voor 4mm <sup>2</sup> aansluiting	6	14 - 17	5+PE	5
44420090	LS1 D6		14 - 17	5+PE	20
<b>LS1 D6 rondsteker korte bouwvorm, 8-polig female</b>					
73000000	LS1 D6	8	8,5 - 11	3+PE+4	5
73000002	LS1 D6		8,5 - 11	3+PE+4	20
73000001	LS1 D6	8	10,5 - 15,5	3+PE+4	5
73000003	LS1 D6		10,5 - 15,5	3+PE+4	20
76124000	LS1 D6	8	7,5 - 15,5	3+PE+4	5
76124510	LS1 D6		7,5 - 15,5	3+PE+4	20
44420089	LS1 D6 met 2mm contact voor 4mm <sup>2</sup> aansluiting	8	14 - 17	3+PE+4	5
44420088	LS1 D6		14 - 17	3+PE+4	20
<b>LS1 D6 rondsteker 6-polig female</b>					
73000028	LS1 D6	6	8,5 - 11	5+PE	5
73000030	LS1 D6		8,5 - 11	5+PE	20
73000029	LS1 D6	6	10,5 - 15,5	5+PE	5
73000031	LS1 D6		10,5 - 15,5	5+PE	20
76123100	LS1 D6	6	7,5 - 15,5	5+PE	5
76123610	LS1 D6		7,5 - 15,5	5+PE	20
<b>LS1 D6 rondsteker 8-polig female</b>					
73000024	LS1 D6	8	8,5 - 11	3+PE+4	5
73000026	LS1 D6		8,5 - 11	3+PE+4	20
73000025	LS1 D6	8	10,5 - 15,5	3+PE+4	5
73000027	LS1 D6		10,5 - 15,5	3+PE+4	20
76124100	LS1 D6	8	7,5 - 15,5	3+PE+4	5
76124610	LS1 D6		7,5 - 15,5	3+PE+4	20

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® POWER LS1 F6**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**EPIC® POWER LS1 F7**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- Voor een snelle en solide wandmontage van een verlengkabel

**Geschikte contacten:**

- EPIC® POWER LS1 Pencontacten pagina 658
- VE = 5 stuks: de contacten zijn inbegrepen. 2 mm contact krimpbereik is 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>.
- VE = 20 stuks: de contacten moeten afzonderlijk worden besteld

**Voordelen**

- Groot vermogen bij de kleinste inbouwruimte, optimale oplossing voor elektromotoren
- EMC-geoptimaliseerd ontwerp
- Veilig voor vele toepassingen dankzij hoge beschermklasse

**Toepassing**

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)
- Toegestane spanning (V)**  
630 V (2 mm contacten)  
250 V (1 mm contacten)
- Toegestane piekspanning**  
6 kV (2 mm contacten)  
4 kV (1 mm contacten)
- Toegestane stroom (A)**  
26A/3+PE+4, 25A/5+PE (2mm contacten)  
7 A (1 mm contacten)
- Verontreinigingsgraad**  
3
- Contactweerstand**  
< 4 mOhm
- Contacten**  
Verguld messing
- Aantal contacten**  
3+PE+4(2mm/1mm)  
5+PE(2mm)
- Aansluitmethode**  
Krimpafwerking: 0,5 - 4,0 mm<sup>2</sup> (2 mm contacten)  
Krimpen: 0,14 - 1,0 mm<sup>2</sup> (1 mm contacten)
- Materiaal**  
Behuizing: vernikkeld gietzink, vernikkeld messing  
Binnenwerk: PA, Afdichting: FPM
- Veiligheidsklasse**  
IP68 (10h/1m)
- Insteekcycli**  
500
- VDE gekeurd**  
**EPIC® POWER LS1 F6**  
Gecertificeerde productiecontrole: VDE-REG. nr. B25
- Temperatuurbereik**  
-25°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Contacten inbegrepen	Klembereik in mm	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>LS1 F6, koppelstecker 6-polig male</b>						
73000012	LS1 F6	6	8,5 - 11		5+PE	5
73000014	LS1 F6		8,5 - 11		5+PE	20
73000013	LS1 F6	6	10,5 - 15,5		5+PE	5
73000015	LS1 F6		10,5 - 15,5		5+PE	20
76133000	LS1 F6	6	7,5 - 15,5		5+PE	5
76133510	LS1 F6		7,5 - 15,5		5+PE	20
44420095	LS1 F6 met 2mm contact voor 4mm <sup>2</sup> afsluiting	6	14 - 17		5+PE	5
44420094	LS1 F6		14 - 17		5+PE	20
<b>LS1 F6, koppelstecker 6-polig female</b>						
73000008	LS1 F6	8	8,5 - 11		3+PE+4	5
73000010	LS1 F6		8,5 - 11		3+PE+4	20
73000009	LS1 F6	8	10,5 - 15,5		3+PE+4	5
73000011	LS1 F6		10,5 - 15,5		3+PE+4	20
76134000	LS1 F6	8	7,5 - 15,5		3+PE+4	5
76134510	LS1 F6		7,5 - 15,5		3+PE+4	20
44420093	LS1 F6 met 2mm contact voor 4mm <sup>2</sup> afsluiting	8	14 - 17		3+PE+4	5
44420092	LS1 F6		14 - 17		3+PE+4	20
<b>LS1 F7, doorvoerkoppelstecker 6-polig male</b>						
73000020	LS1 F7	6	8,5 - 11	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1,5 (met moer)	5+PE	5
73000021	LS1 F7	6	10,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1,5 (met moer)	5+PE	20
73000023	LS1 F7		10,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1,5 (met moer)	5+PE	5
76143000	LS1 F7	6	7,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1,5 (met moer)	5+PE	5
<b>LS1 F7, doorvoerkoppelstecker 8-polig male</b>						
73000016	LS1 F7	8	8,5 - 11	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1,5 (met moer)	3+PE+4	5
73000017	LS1 F7	8	10,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1,5 (met moer)	3+PE+4	5
76144000	LS1 F7	8	7,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1,5 (met moer)	3+PE+4	5
76144510	LS1 F7		7,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25 x 1,5 (met moer)	3+PE+4	20

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX



## EPIC® POWER LS1 Pencontacten

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



### Info

- Alle contacten zijn hoogwaardig verguld
- De contacten zijn ontworpen voor een groot doorsnede-bereik, daardoor zijn er minder varianten
- Door de hoge mechanische belastbaarheid bij servotoepassingen zijn de contacten enkel verkrijgbaar als krimpcontact

## EPIC® POWER LS1 Buscontacten

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



### Info

- Alle contacten zijn hoogwaardig verguld
- De contacten zijn ontworpen voor een groot doorsnede-bereik, daardoor zijn er minder varianten
- Door de hoge mechanische belastbaarheid bij servotoepassingen zijn de contacten enkel verkrijgbaar als krimpcontact

Artikelnummer	Artikelbenaming	Omschrijving	Geschikt voor	Stuks / VE
<b>1mm pencontacten</b>				
74033001	POWER LS1 A SCM 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact pen 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	LSI A1, A3, G5	10
74033000	POWER LS1 A SCM 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact pen 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	LSI A1, A3, G5	100
74034001	POWER LS1 F SCM 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact pen 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	LS1 F6, F7	10
74034000	POWER LS1 F SCM 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact pen 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	LS1 F6, F7	100
<b>2mm pencontacten</b>				
74033101	POWER LS1 A SCM 2mm AU 0.5-2.5	2 mm krimpcontact pen 0,5-2,5 mm <sup>2</sup>	LSI A1, A3, G5	10
74033100	POWER LS1 A SCM 2mm AU 0.5-2.5	2 mm krimpcontact pen 0,5-2,5 mm <sup>2</sup>	LSI A1, A3, G5	100
74034101	POWER LS1 F SCM 2mm AU 0.5-2.5	2 mm krimpcontact pen 0,5-2,5 mm <sup>2</sup>	LS1 F6, F7	10
74034100	POWER LS1 F SCM 2mm AU 0.5-2.5	2 mm krimpcontact pen 0,5-2,5 mm <sup>2</sup>	LS1 F6, F7	100
44420103	POWER LS1 F SCM 2mm AU 4.0	2 mm krimpcontact pen 4,0 mm <sup>2</sup>	LS1 F6, F7	100
<b>1mm buscontacten</b>				
74020601	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact bus 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	M23 binnenwerken (geen D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	10
74200600	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact bus 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	M23 binnenwerken (geen D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	100
74034501	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact bus (hyperboloid) 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	M23 binnenwerken (geen D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	10
74034500	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	1mm krimpcontact bus (hyperboloid) 0,14-1,0mm <sup>2</sup>	M23 binnenwerken (geen D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	100
<b>2mm buscontacten</b>				
44429371	POWER LS1 D BCMF 2mm AU 0.5-2.5	2 mm krimpcontact bus (klemveer) 0,5-2,5 mm <sup>2</sup>	LS1 D6, A6	10
<b>2mm buscontacten</b>				
44429370	POWER LS1 D BCMF 2mm AU 0.5-2.5	2 mm krimpcontact bus (klemveer) 0,5-2,5 mm <sup>2</sup>	LS1 D6, A6	100
44420104	POWER LS1 D BCMD 2mm AU 4.0	2 mm krimpcontact bus (hyperboloid) 4 mm <sup>2</sup>	voor type D6, A6	10
44420105	POWER LS1 D BCMD 2mm AU 4.0	2 mm krimpcontact bus (hyperboloid) 4 mm <sup>2</sup>	voor type D6, A6	100
44429001	POWER LS1 BCBG 2mm 1.0-2.5 (3000) RE	2mm krimpcontact bus 1,0-2,5mm <sup>2</sup>	LS1 D6, A6	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### EPIC® POWER LS1 Gereedschap

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



Artikelnummer	Type contact	Omschrijving	Stuks / VE
<b>Gereedschap</b>			
11148000	Krimptang	Levering in koffer, zonder positioneerhulp	1
11148001	4-punts digitale krimptang	Levering in koffer, zonder positioneerhulp	1
11148002	Krimpmachine	Pneumatisch voor 5 - 10 bar, positioneerhulp niet inbegrepen	1
11148300	Zoekfunctie voor krimpgereedschap LS1, M23		1
75017400	LS1 verwijdergereedschap 1 mm contacten	Voor behuizingen type A, G	1
75017500	LS1 verwijdergereedschap 2 mm contacten	Voor behuizingen type A, G	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### EPIC® POWER LS1 accessoires

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



Artikelnummer	Type contact	Omschrijving	Stuks / VE
<b>EPIC® POWER LS1 accessoires</b>			
75007810	M23-LS1 A-, B-, F-, G-beschermkap	Kunststof beschermkap voor A1, B1, B2, F6, F7, G4, G5, G6	20
75007710	M23 / LS1 D beschermkap	Kunststof beschermkap voor D6, A6	20
75018010	M23 A, B beschermkap met vangkoord	Metalen beschermkap voor A1, A3, B1, B2	20
<b>Accessoires</b>			
75018310	LS1 A, G, F beschermkap met vangkoord	Metalen beschermkap voor A1, A3, F6, F7, G4, G5	20
55001310	SILVYN Adapter LS1/M25x1,5	Adapter voor plaatsen van M25x1,5 wartel	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



### EPIC® POWER LS1.5 A1

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



### EPIC® POWER LS1.5 A3

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



### EPIC® POWER LS1.5 A6

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- 310° roteerbaar

#### Geschikte contacten:

##### EPIC® POWER LS1.5 A1

- EPIC® POWER LS1.5 Pencontacten pagina 662

##### EPIC® POWER LS1.5 A3

- EPIC® POWER LS1.5 Pencontacten pagina 662

##### EPIC® POWER LS1.5 A6

- EPIC® POWER LS1.5 Buscontacten pagina 662
- De contacten moeten apart besteld worden

#### Voordelen

- Meer kracht voor servomotoren
- Trillingsbestendige robuuste uitvoering
- EMC-uitvoering voor kabels met grote doorsneden

#### Toepassing

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels

#### Geschikt gereedschap

- EPIC® POWER LS1.5 gereedschap zie pagina 662

#### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Ronde connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
 630 V (3,6 mm contacten)  
 250 V (2 mm contacten)

**Toegestane piekspanning**  
 6 kV (3,6 mm contacten)  
 4 kV (2 mm contacten)

**Toegestane stroom (A)**  
 70 A (3,6-mm contacten) bij 25°C  
 30 A (2-mm contacten) bij 25°C

**Verontreinigingsgraad**  
 3

**Contacten**  
 Verguld messing

**Aantal contacten**  
 3+PE+2(3.6mm/2mm)  
 3+PE+4(3.6mm/2mm)

**Aansluitmethode**  
 Krimpafwerking: 0,75 - 10 mm<sup>2</sup>  
 (3,6 mm contacten)  
 Krimpafwerking: 0,14 - 4,0 mm<sup>2</sup>  
 (2 mm contacten)

**Materiaal**  
 Behuizing: vernikkeld gietzink,  
 vernikkeld messing  
 Binnenwerk: PA,  
 Afdichting: FPM

**Veiligheidsklasse**  
 IP 67

**Insteekcycli**  
 50

**Temperatuurbereik**  
 -20 °C až +125 °C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>Type LS1.5 A1 Chassisdeel male</b>				
44429308	EPIC® POWER LS1.5 A1	Ø 4,2 mm (4x)	3+PE+2	1
44429309	EPIC® POWER LS1.5 A1	Ø 4,2 mm (4x)	3+PE+4	1
<b>LS1.5 A3 Chassisdeel haaks male</b>				
44429306	EPIC® POWER LS1.5 A3	Ø 4,2 mm (4x)	3+PE+2	1
44429307	EPIC® POWER LS1.5 A3	Ø 4,2 mm (4x)	3+PE+4	1
<b>LS1.5 A6 Chassisdeel recht, female</b>				
44429316	EPIC® POWER LS1.5 A6	Ø 4,2 mm (4x)	3+PE+2	1
44429317	EPIC® POWER LS1.5 A6	Ø 4,2 mm (4x)	3+PE+4	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**EPIC® POWER LS1.5 D6**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**EPIC® POWER LS1.5 F6**

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- EMC bescherming

**Geschikte contacten:**

**EPIC® POWER LS1.5 D6**

- EPIC® POWER LS1.5 Buscontacten pagina 662

**EPIC® POWER LS1.5 F6**

- EPIC® POWER LS1.5 Pencontacten pagina 662
- De contacten moeten apart besteld worden

**Voordelen**

- Meer kracht voor servomotoren
- Trillingsbestendige robuuste uitvoering
- EMC-uitvoering voor kabels met grote doorsneden

**Toepassing**

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels

**Geslacht gereedschap**

- EPIC® POWER LS1.5 gereedschap zie pagina 662

**Technische specificaties**

<p> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)</p> <p> <b>Toegestane spanning (V)</b> 630 V (3,6 mm contacten) 250 V (2 mm contacten)</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 6 kV (3,6 mm contacten) 4 kV (2 mm contacten)</p> <p> <b>Toegestane stroom (A)</b> 70 A (3,6-mm contacten) bij 25 °C 30 A (2-mm contacten) bij 25 °C</p> <p> <b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p> <b>Contacten</b> Verguld messing</p>	<p> <b>Aantal contacten</b> 3+PE+2(3.6mm/2mm) 3+PE+4(3.6mm/2mm)</p> <p> <b>Aansluitmethode</b> Krimpafwerking: 0,75 - 10 mm² (3,6 mm contacten) Krimpafwerking: 0,14 - 4,0 mm² (2 mm contacten)</p> <p> <b>Materiaal</b> Behuizing: vernikkeld gietzink, vernikkeld messing Binnenwerk: PA, Afdichting: FPM</p> <p> <b>Veiligheidsklasse</b> IP 67</p> <p> <b>Insteekcycli</b> 50</p> <p> <b>Temperatuurbereik</b> -20 °C až +125 °C</p>
--	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Klembereik in mm	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>LS1.5 D6 Rondsteker, female</b>				
44429310	EPIC® POWER LS1.5 D6	9 - 14	3+PE+2	1
44429311	EPIC® POWER LS1.5 D6	14 - 20.5	3+PE+2	1
44429312	EPIC® POWER LS1.5 D6	20.5 - 26.5	3+PE+2	1
44429313	EPIC® POWER LS1.5 D6	9 - 14	3+PE+4	1
44429314	EPIC® POWER LS1.5 D6	14 - 20.5	3+PE+4	1
44429315	EPIC® POWER LS1.5 D6	20.5 - 26.5	3+PE+4	1
<b>LS1.5 F6 Koppelsteker, male</b>				
44429300	EPIC® POWER LS1.5 F6	9 - 14	3+PE+2	1
44429301	EPIC® POWER LS1.5 F6	14 - 20.5	3+PE+2	1
44429302	EPIC® POWER LS1.5 F6	20.5 - 26.5	3+PE+2	1
44429303	EPIC® POWER LS1.5 F6	9 - 14	3+PE+4	1
44429304	EPIC® POWER LS1.5 F6	14 - 20.5	3+PE+4	1
44429305	EPIC® POWER LS1.5 F6	20.5 - 26.5	3+PE+4	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® POWER LS1.5 Pencontacten

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



**Info**

- Alle contacten zijn hoogwaardig verguld
- Door de hoge mechanische belastbaarheid bij servotoepassingen zijn de contacten enkel verkrijgbaar als krimpcontact

## EPIC® POWER LS1.5 Buscontacten

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



**Info**

- Alle contacten zijn hoogwaardig verguld
- Sleufcontacten met externe drukveer

## EPIC® POWER LS1.5 gereedschap

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



**Info**

- Universele 4-punts krimptang
- 2 verschillende krimptangen voor contacten tot 6mm<sup>2</sup> en vanaf 6mm<sup>2</sup>

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
**EPIC® POWER LS1.5 Pencontacten**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector  
**EPIC® POWER LS1.5 Buscontacten**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector  
**EPIC® POWER LS1.5 gereedschap**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting

### Geschikt gereedschap

#### EPIC® POWER LS1.5 Buscontacten

- Krimpgereedschap voor aansluiten van 16 mm<sup>2</sup> kabels is op aanvraag verkrijgbaar

Artikelnummer	Artikelbenaming	Omschrijving	Omschrijving	Geschikt voor	Stuks / VE
<b>3,6 mm pencontacten</b>					
44429334	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 0,75-1,5		3,6mm pen 0,75-1,5	voor type A1, A3	10
44429335	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 1,0-2,5		3,6mm pen 1,0-2,5mm <sup>2</sup>	voor type A1, A3	10
44429336	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 1,5-4,0		3,6mm pen 1,5-4,0mm <sup>2</sup>	voor type A1, A3	10
44429337	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 4,0-6,0		3,6mm pen 4,0-6,0mm <sup>2</sup>	voor type A1, A3	10
44429338	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 6,0-10,0		3,6mm pen 6,0-10,0mm <sup>2</sup>	voor type A1, A3	10
44429326	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 1,0-2,5		3,6mm pen 1,0-2,5mm <sup>2</sup>	voor type F6	10
44429327	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 2,5-4,0		3,6mm pen 2,5-4,0mm <sup>2</sup>	voor type F6	10
44429328	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 4,0-6,0		3,6mm pen 4,0-6,0mm <sup>2</sup>	voor type F6	10
44429329	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 6,0-10,0		3,6mm pen 6,0-10,0mm <sup>2</sup>	voor type F6	10
<b>2 mm pencontacten</b>					
44429339	LS1.5 A SCEM 2MM AU 0,14-0,25		2mm pen 0,14-0,25mm <sup>2</sup>	voor type A1, A3	10
44429340	LS1.5 A SCEM 2MM AU 0,25-1,0		2mm pen 0,25-1,0mm <sup>2</sup>	voor type A1, A3	10
44429341	LS1.5 A SCEM 2MM AU 0,75-1,5		2mm pen 0,75-1,5mm <sup>2</sup>	voor type A1, A3	10
44429342	LS1.5 A SCEM 2MM AU 1,0-2,5		2mm pen 1,0-2,5mm <sup>2</sup>	voor type A1, A3	10
44429343	LS1.5 A SCEM 2MM AU 4,0		2mm pen 2,5-4,0mm <sup>2</sup>	voor type A1, A3	10
44429330	LS1.5 F SCEM 2MM AU 0,25-1,0		2mm pen 0,25-1,0mm <sup>2</sup>	voor type F6	10
44429331	LS1.5 F SCEM 2MM AU 0,75-1,5		2mm pen 0,75-1,5mm <sup>2</sup>	voor type F6	10
44429332	LS1.5 F SCEM 2MM AU 1,0-2,5		2mm pen 1,0-2,5mm <sup>2</sup>	voor type F6	10
44429333	LS1.5 F SCEM 2MM AU 2,5-4,0		2mm pen 2,5-4,0mm <sup>2</sup>	voor type F6	10
<b>3,6 mm buscontacten</b>					
44429318	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 1,0-2,5		3,6mm bus 1,0-2,5mm <sup>2</sup>	voor type D6, A6	10
44429319	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 2,5-4,0		3,6mm bus 2,5-4,0mm <sup>2</sup>	voor type D6, A6	10
44429320	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 4,0-6,0		3,6mm bus 4,0-6,0mm <sup>2</sup>	voor type D6, A6	10
44429321	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 6,0-10,0		3,6mm bus 6,0-10,0mm <sup>2</sup>	voor type D6, A6	10
<b>2 mm buscontacten</b>					
44429322	LS1.5 D BCEM 2MM AU 0,25-1,0		2mm bus 0,25-1,0mm <sup>2</sup>	voor type D6, A6	10
44429323	LS1.5 D BCEM 2MM AU 0,75-1,5		2mm bus 0,75-1,5mm <sup>2</sup>	voor type D6, A6	10
44429324	LS1.5 D BCEM 2MM AU 1,0-2,5		2mm krimpcontact bus 1,0-2,5mm <sup>2</sup>	voor type D6, A6	10
44429325	LS1.5 D BCEM 2MM AU 4,0		2 mm bus 4,0 mm <sup>2</sup>	voor type D6, A6	10
<b>Krimptang</b>					
44429367	LS1.5 Krimptang 0.08 - 6.0	4-doornige digitale krimptang inclusief positioneerhulp	0,14 - 6,0 mm <sup>2</sup>	voor LS1.5, LS3	1
44429368	LS1.5 Krimptang 6.0 - 10.0	4-doornige digitale krimptang inclusief positioneerhulp	6,0 - 10,0 mm <sup>2</sup>	voor LS1.5	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® POWER LS3 A1

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



## EPIC® POWER LS3 D6

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



## EPIC® POWER LS3 F6

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



### Info

- Robuuste voedingsconnector

### Geschikte contacten:

#### EPIC® POWER LS3 A1

- EPIC® POWER LS3 Pencontacten pagina 664

#### EPIC® POWER LS3 D6

- EPIC® POWER LS3 Buscontacten pagina 664

#### EPIC® POWER LS3 F6

- EPIC® POWER LS3 Pencontacten pagina 664
- De contacten moeten apart besteld worden

### Voordelen

- Meer kracht voor servomotoren
- Robuuste uitvoering
- EMC bescherming

### Toepassing

- Installatietechniek
- Servo-aandrijfsystemen en servokabels

### Geschied gereedschap

- EPIC® POWER LS3 gereedschap zie pagina 664

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Ronde connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
630 V (10 mm contacten)  
250 V (1,6 mm contacten)

**Toegestane piekspanning**  
6 kV (10 mm contacten)  
4 kV (1,6 mm contacten)

**Toegestane stroom (A)**  
150 A (10-mm contacten) bij 25°C  
12 A (1,6-mm contacten) bij 25°C

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contacten**  
Verzilverd messing  
Verguld messing

**Aantal contacten**  
3+PE+2 (10mm/1.6mm)  
3+PE+4 (10mm/1.6mm)

**Aansluitmethode**  
krimpafwerking 10 - 50 mm<sup>2</sup>  
(10 mm contacten)  
Krimpafwerking 0.75 - 1.5 mm<sup>2</sup>  
(1,6mm contacten)

**Materiaal**  
Behuizing: geanodiseerd aluminium  
Inzetstuk: PA  
Afdichting: FPM

**Veiligheidsklasse**  
IP 67

**Insteekcycli**  
50

**Temperatuurbereik**  
-20 °C až +120 °C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Klembereik in mm	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>LS3 A1 Chassisdeel recht, male</b>					
44429352	LS3 A1		Ø 4,2 mm (4x)	3+PE+2	1
44429353	LS3 A1		Ø 4,2 mm (4x)	3+PE+4	1
<b>LS3 D6 Rondsteker, female</b>					
44429344	LS3 D6	17 - 25		3+PE+2	1
44429345	LS3 D6	25 - 36		3+PE+2	1
44429346	LS3 D6	17 - 25		3+PE+4	1
44429347	LS3 D6	25 - 36		3+PE+4	1
<b>LS3 F6 Koppelsteker, male</b>					
44429348	LS3 F6	17 - 25		3+PE+2	1
44429349	LS3 F6	25 - 36		3+PE+2	1
44429350	LS3 F6	17 - 25		3+PE+4	1
44429351	LS3 F6	25 - 36		3+PE+4	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® POWER LS3 Pencontacten

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



### Info

- Door de hoge mechanische belastbaarheid bij servotoepassingen zijn de contacten enkel verkrijgbaar als krimpcontact
- Voedingscontacten zijn verzilverd, signaalcontacten zijn verguld

## EPIC® POWER LS3 Buscontacten

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



### Info

- Door de hoge mechanische belastbaarheid bij servotoepassingen zijn de contacten enkel verkrijgbaar als krimpcontact
- Voedingscontacten zijn verzilverd, signaalcontacten zijn verguld

## EPIC® POWER LS3 gereedschap

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



### Info

- Compleet gereedschapset voor alle kabeldoorsneden
- Aparte componenten op aanvraag leverbaar
- Voor de signaalcontacten wordt krimptang 44429367 gebruikt

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
**EPIC® POWER LS3 Pencontacten**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector  
**EPIC® POWER LS3 Buscontacten**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contact voor industriële connector  
**EPIC® POWER LS3 gereedschap**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting

Artikelnummer	Artikelbenaming	Omschrijving	Omschrijving	Geschikt voor	Stuks / VE
<b>EPIC® POWER LS3 Pencontacten</b>					
44429360	LS3 A, F SCEM 10MM AG 10		10mm pen 10mm <sup>2</sup>	voor type A1, F6	4
44429361	LS3 A, F SCEM 10MM AG 16		10mm pen 16mm <sup>2</sup>	voor type A1, F6	4
44429362	LS3 A, F SCEM 10MM AG 25		10mm pen 25mm <sup>2</sup>	voor type A1, F6	4
44429363	LS3 A, F SCEM 10MM AG 35		10mm pen 35mm <sup>2</sup>	voor type A1, F6	4
44429364	LS3 A, F SCEM 10MM AG 50		10mm pen 50mm <sup>2</sup>	voor type A1, F6	4
44429365	LS3 A, F SCEM 1.6MM AU 0.75-1.5		1,6mm pen 0,75-1,5mm <sup>2</sup>	voor type A1, F6	4
<b>EPIC® POWER LS3 Buscontacten</b>					
44429354	LS3 D BCEM 10MM AG 10		10mm bus 10mm <sup>2</sup>	voor type D6	4
44429355	LS3 D BCEM 10MM AG 16		10mm bus 16mm <sup>2</sup>	voor type D6	4
44429356	LS3 D BCEM 10MM AG 25		10mm bus 25mm <sup>2</sup>	voor type D6	4
44429357	LS3 D BCEM 10MM AG 35		10mm bus 35mm <sup>2</sup>	voor type D6	4
44429358	LS3 D BCEM 10MM AG 50		10mm bus 50mm <sup>2</sup>	voor type D6	4
44429359	LS3 D BCEM 1.6MM AU 0.75-1.5		1,6mm bus 0,75-1,5mm <sup>2</sup>	voor type D6	4
<b>Krimptang</b>					
44429366	LS3 Krimptang 10.0 - 50.0	Bij de elektrohydraulische krimptang zijn lader, accumulator en krimpinzetstukken voor 10 - 50 mm <sup>2</sup> inbegrepen	10,0 - 50,0 mm <sup>2</sup>	voor LS3	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® POWERLOCK A1 S

Enkelpolige ronde connectoren voor mobiele stroomverdeling, elektromotoren en generatoren



## EPIC® POWERLOCK A6 S

Enkelpolige ronde connectoren voor mobiele stroomverdeling, elektromotoren en generatoren



**i Info**

- Connector voor onafgeschermd enkeladers

### Geschikte contacten:

- EPIC® POWERLOCK schroefcontacten pagina 668
- Behuizing zonder contact, bestel contact afzonderlijk

### Voordelen

- Bestand tegen mechanische invloeden in zware werkomstandigheden
- Connector in geharmoniseerde kleuren conform Europese norm
- Elke kleur heeft een verschillende codering om foutieve aansluiting te voorkomen

### Toepassing

- Voor hernieuwbare energiecentrales, bijv. windenergie
- Voor mobiele en stationaire stroomverdeling
- Voor het aansluiten van motoren, transformatoren en generatoren
- Licht- & geluidstechnologie

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis recht, incl. pakking
- Contact wordt verbonden met een zelfklemmende borgpin, elke pin kan slechts eenmaal worden gebruikt
- Behuizing zonder contact, bestel contact afzonderlijk

### Technische specificaties

<p><b>ETIM</b> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Behuizing voor industriële connector</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> 1000 V</p> <p><b>Toegestane piekspanning</b> 8 kV</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b> Stroomsterkte schroefversie max. 400 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p> <p><b>Contacten</b> Schroeven: verzilverd messing</p> <p><b>Aantal contacten</b> 1</p>	<p><b>Aansluitmethode</b> Schroeffafwerking: 50 - 120 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Materiaal</b> Behuizing: PBT Zelfklemmende contactpin: PA</p> <p><b>IP</b> <b>Veiligheidsklasse</b> IP 67 (maximaal, afhankelijk van gebruikte kabelwartel) IP 20 niet aangesloten</p> <p><b>Insteekcycli</b> 500</p> <p><b>VDE gekeurd</b> VDE-reg. nr. D42</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -25°C tot +125°C</p>
--	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>POWERLOCK inbouwdoos zonder contact</b>				
<b>Inbouwdoos A1, inkerving</b>				
44420272	POWERLOCK A1 PE/GN	Ø 5,5 mm (4x)	PE, groen	1
44420273	POWERLOCK A1 N/BL	Ø 5,5 mm (4x)	N, blauw	1
44420274	POWERLOCK A1 L1/BN	Ø 5,5 mm (4x)	L1, bruin	1
44420275	POWERLOCK A1 L2/BK	Ø 5,5 mm (4x)	L2, zwart	1
44420276	POWERLOCK A1 L3/GY	Ø 5,5 mm (4x)	L3, grijs	1
<b>Voor gelijkstroomtoepassingen in combinatie met L2/zwart</b>				
44420320	POWERLOCK A1 L1/RD	Ø 5,5 mm (4x)	L1, rood	1
<b>Inbouwdoos A6, bron</b>				
44420277	POWERLOCK A6 PE/GN	Ø 5,5 mm (4x)	PE, groen	1
44420278	POWERLOCK A6 N/BL	Ø 5,5 mm (4x)	N, blauw	1
44420279	POWERLOCK A6 L1/BN	Ø 5,5 mm (4x)	L1, bruin	1
44420280	POWERLOCK A6 L2/BK	Ø 5,5 mm (4x)	L2, zwart	1
44420281	POWERLOCK A6 L3/GY	Ø 5,5 mm (4x)	L3, grijs	1
<b>Type A6, bron voor gelijkstroomtoepassingen in combinatie met L2/zwart</b>				
44420321	POWERLOCK A6 L1/RD	Ø 5,5 mm (4x)	L1, rood	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® POWERLOCK D6 S

Enkelpolige ronde connectoren voor mobiele stroomverdeling, elektromotoren en generatoren



## EPIC® POWERLOCK F6 S

Enkelpolige ronde connectoren voor mobiele stroomverdeling, elektromotoren en generatoren



**Info**

- Connector voor onafgeschermd enkeladers

### Geschikte contacten:

- EPIC® POWERLOCK schroefcontacten pagina 668
- Behuizing zonder contact, bestel contact afzonderlijk

### Voordelen

- Bestand tegen mechanische invloeden in zware werkomstandigheden
- Connector in geharmoniseerde kleuren conform Europese norm
- Elke kleur heeft een verschillende codering om foutieve aansluiting te voorkomen

### Toepassing

- Voor hernieuwbare energiecentrales, bijv. windenergie
- Voor mobiele en stationaire stroomverdeling
- Voor het aansluiten van motoren, transformatoren en generatoren
- Licht- & geluidstechnologie

### Bijzonderheden

- Rechte connector met M40 schroefdraad
- SKINTOP® ST-M 40 of STR-M 40 apart bestellen
- Contact wordt verbonden met een zelfklemmende borgpin, elke pin kan slechts eenmaal worden gebruikt
- Behuizing zonder contact, bestel contact afzonderlijk

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Behuizing voor industriële connector		<b>Aansluitmethode</b> Schroefafwerking: 50 - 120 mm <sup>2</sup>
	<b>Toegestane spanning (V)</b> 1000 V		<b>Materiaal</b> Behuizing: PBT Zelfklemmende contactpin: PA
	<b>Toegestane piekspanning</b> 8 kV		<b>Veiligheidsklasse</b> IP 67 (maximaal, afhankelijk van gebruikte kabelwartel) IP 20 niet aangesloten
	<b>Toegestane stroom (A)</b> Stroomsterkte schroefversie max. 400 A		<b>Insteekcycli</b> 500
	<b>Verontreinigingsgraad</b> 3		<b>VDE gekeurd</b> VDE-reg. nr. D42
	<b>Contacten</b> Schroeven: verzilverd messing		<b>Temperatuurbereik</b> -25°C tot +125°C
	<b>Aantal contacten</b> 1		

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	M	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>POWERLOCK D6 koppelingsstekker /F6 kabelstekker zonder contact (voor schroefcontact)</b>				
<b>Uitvoering D6, bron, met deksel</b>				
44420267	POWERLOCK D6 PE/GN	40	PE, groen	1
44420268	POWERLOCK D6 N/BL	40	N, blauw	1
44420269	POWERLOCK D6 L1/BN	40	L1, bruin	1
44420270	POWERLOCK D6 L2/BK	40	L2, zwart	1
44420271	POWERLOCK D6 L3/GY	40	L3, grijs	1
<b>Voor gelijkstroomtoepassingen in combinatie met L2/zwart</b>				
44420305	POWERLOCK D6 L1/RD	40	L1, rood	1
<b>Uitvoering F6, inkerving</b>				
44420262	POWERLOCK F6 PE/GN	40	PE, groen	1
44420263	POWERLOCK F6 N/BL	40	N, blauw	1
44420264	POWERLOCK F6 L1/BN	40	L1, bruin	1
44420265	POWERLOCK F6 L2/BK	40	L2, zwart	1
44420266	POWERLOCK F6 L3/GY	40	L3, grijs	1
<b>Voor gelijkstroomtoepassingen in combinatie met L2/zwart</b>				
44420301	POWERLOCK F6 L1/RD	40	L1, rood	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**POWERLOCK BOX S\***

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- Kan worden vergrendeld om ontkoppelen door onbevoegden te voorkomen

**Voordelen**

- Garandeert dat de juiste volgorde wordt aangehouden bij aansluiten en loskoppelen van een connectorennet (PE, N, L1, L2, L3)
- Elke kleur heeft een verschillende codering om foutieve aansluiting te voorkomen
- IP 20 beschermd tegen aanraking met de vingers
- Geïntegreerde microschakelaar om met relais of alarmcircuit te verbinden

**Toepassing**

- Alternatieve energie-installaties
- Voor mobiele en stationaire stroomverdeling
- Voor het aansluiten van motoren, transformatoren en generatoren
- Licht- & geluidtechnologie

**Behuizingen**

- Afdekklep optioneel

**Bijzonderheden**

- Inbegrepen: contacten met M12 aansluiting
- Kabelconnector voor microschakelaar optioneel
- 19" behuizingen met hoogte-eenheid 2HE/2U

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> 1000 V</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b> Stroomsterkte schroefversie max. 400 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p>	<p><b>Contacten</b> Schroeven: verzilverd messing</p> <p><b>Aantal contacten</b> 4 + PE</p> <p><b>Aansluitmethode</b> Schroefafwerking: 50 - 120 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Veiligheidsklasse</b> IP 67</p> <p><b>Insteekcycli</b> 500</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -20 °C ... +85 °C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>POWERLOCK BOX, inbouwdoos met contacten (M12 draadstang)</b>				
<b>Uitvoering A1, inkerving</b>				
44420282	POWERLOCK BOX A1 S	Ø 6,5 mm (4x)	4+PE	1
<b>Uitvoering A1, inkerving, met deksel</b>				
44420283	POWERLOCK BOX A1 SD	Ø 6,5 mm (4x)	4+PE	1
<b>Uitvoering A6, bron, met deksel</b>				
44420286	POWERLOCK BOX A6 S	Ø 6,5 mm (4x)	4+PE	1
<b>Uitvoering A6, bron met deksel</b>				
44420287	POWERLOCK BOX A6 SD	Ø 6,5 mm (4x)	4+PE	1

\* Handelsproduct, geen Lapp product  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® POWERLOCK schroefcontacten

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



### Info

- Stroomsterkte schroefversie max. 400 A
- Niet aansluiten met een krimptypestekker (660A)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Omschrijving	Geschikt voor	VE
<b>Contact met M12 draadstang incl. contactbevestigingspen</b>				
<b>Voor uitvoering POWERLOCK A1 S, inkerving</b>				
44420241	POWERLOCK SP M12	Pencontact "drain" ; M12 aansluiting	voor type A1	1
<b>Voor uitvoering POWERLOCK A6 S, bron</b>				
44420242	POWERLOCK QP M12	Buscontact "source", M12 aansluiting	voor type A6	1
<b>Schroefcontact inclusief contactbevestigingspen</b>				
<b>Voor uitvoering POWERLOCK D6 S, bron</b>				
44420237	POWERLOCK QS 120	120 mm <sup>2</sup>	voor type D6	1
<b>Voor uitvoering POWERLOCK F6 S, inkerving</b>				
44420232	POWERLOCK SS 120	120 mm <sup>2</sup>	voor type F6	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® POWERLOCK gereedschap

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	VE
<b>Gereedschap</b>			
44420243	Loskoppelgereedschap	voor ingestoken verbinding	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® POWERLOCK accessoires

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



Artikelnummer	Type contact	Geschikt voor	Omschrijving	VE
<b>Beschermkappen</b>				
44420252	POWERLOCK BESCHERMKAP A1	voor type A1	IP54	1
44420253	POWERLOCK BESCHERMKAP A6	voor type A6	IP54	1
44420251	POWERLOCK BESCHERMKAP D6	voor type D6	IP54	1
44420250	POWERLOCK BESCHERMKAP F6	voor type F6	IP54	1
<b>Reserve-onderdeel: Zelfklemmende borgpin</b>				
44420259	POWERLOCK ZELFKLEMMENDE BORGPIN A1, A6	voor type A1, A6		1
44420255	POWERLOCK ZELFKLEMMENDE BORGPIN D6	voor type D6		1
44420254	POWERLOCK ZELFKLEMMENDE BORGPIN F6	voor type F6		1
<b>Adereindhulzen voor POWERLOCK schroefcontact</b>				
44420244	POWERLOCK ADERHULS 120	Reserveonderdeel voor POWERLOCK 120 SS/QS-contact	120 mm <sup>2</sup>	1
44420245	POWERLOCK WIRE SLEEVE SET 95	Reduceerset naar kleinere maat voor POWERLOCK 120 SS/QS-schroefcontacten	95 mm <sup>2</sup>	1
44420246	POWERLOCK WIRE SLEEVE SET 70	Reduceerset naar kleinere maat voor POWERLOCK 120 SS/QS-schroefcontacten	70 mm <sup>2</sup>	1
44420247	POWERLOCK WIRE SLEEVE SET 50	Reduceerset naar kleinere maat voor POWERLOCK 120 SS/QS-schroefcontacten	50 mm <sup>2</sup>	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## EPIC® POWERLOCK A1 C

Enkelpolige ronde connectoren voor mobiele stroomverdeling, elektromotoren en generatoren



## EPIC® POWERLOCK A6 C

Enkelpolige ronde connectoren voor mobiele stroomverdeling, elektromotoren en generatoren



### Info

- Connector voor onafgeschermd enkeladers

### Geschikte contacten:

- EPIC® POWERLOCK krimpcontacten pagina 672
- Behuizing zonder contact, bestel contact afzonderlijk

### Voordelen

- Bestand tegen mechanische invloeden in zware werkomstandigheden
- Connector in geharmoniseerde kleuren conform Europese norm
- Elke kleur heeft een verschillende codering om foutieve aansluiting te voorkomen

### Toepassing

- Voor hernieuwbare energiecentrales, bijv. windenergie
- Voor mobiele en stationaire stroomverdeling
- Voor het aansluiten van motoren, transformatoren en generatoren
- Licht- & geluidtechnologie

### Bijzonderheden

- Aanbouwhuis recht, incl. pakking
- Contact wordt verbonden met een zelfklemmende borgpin, elke pin kan slechts eenmaal worden gebruikt
- Behuizing zonder contact, bestel contact afzonderlijk

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Behuizing voor industriële connector

**Toegestane spanning (V)**  
1000 V

**Toegestane piekspanning**  
8 kV

**Toegestane stroom (A)**  
Krimp: max. 660 A

**Verontreinigingsgraad**  
3

**Contacten**  
Krimp: verzilverd koper

**Aantal contacten**  
1

**Aansluitmethode**  
Krimpen: 35 - 240 mm<sup>2</sup>

**Materiaal**  
Behuizing: PBT  
Zelfklemmende contactpin: PA

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 67 (maximaal, afhankelijk van gebruikte kabelwartel)  
IP 20 niet aangesloten

**Insteekcycli**  
500

**DIN VDE** **VDE gekeurd**  
VDE-reg. nr. D42

**Temperatuurbereik**  
-25°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>POWERLOCK inbouwdoos zonder contact</b>				
<b>Inbouwdoos A1, inkerfing</b>				
44420221	POWERLOCK A1 PE/GN	Ø 5,5 mm (4x)	PE, groen	1
44420222	POWERLOCK A1 N/BL	Ø 5,5 mm (4x)	N, blauw	1
44420223	POWERLOCK A1 L1/BN	Ø 5,5 mm (4x)	L1, bruin	1
44420224	POWERLOCK A1 L2/BK	Ø 5,5 mm (4x)	L2, zwart	1
44420225	POWERLOCK A1 L3/GY	Ø 5,5 mm (4x)	L3, grijs	1
<b>Voor gelijkstroomtoepassingen in combinatie met L2/zwart</b>				
44420316	POWERLOCK A1 L1/RD	Ø 5,5 mm (4x)	L1, rood	1
<b>POWERLOCK inbouwdoos zonder contact</b>				
<b>Inbouwdoos A6, bron</b>				
44420226	POWERLOCK A6 PE/GN	Ø 5,5 mm (4x)	PE, groen	1
44420227	POWERLOCK A6 N/BL	Ø 5,5 mm (4x)	N, blauw	1
44420228	POWERLOCK A6 L1/BN	Ø 5,5 mm (4x)	L1, bruin	1
44420229	POWERLOCK A6 L2/BK	Ø 5,5 mm (4x)	L2, zwart	1
44420230	POWERLOCK A6 L3/GY	Ø 5,5 mm (4x)	L3, grijs	1
<b>Voor gelijkstroomtoepassingen in combinatie met L2/zwart</b>				
44420317	POWERLOCK A6 L1/RD	Ø 5,5 mm (4x)	L1, rood	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® POWERLOCK D6 C

Enkelpolige ronde connectoren voor mobiele stroomverdeling, elektromotoren en generatoren



## EPIC® POWERLOCK F6 C

Enkelpolige ronde connectoren voor mobiele stroomverdeling, elektromotoren en generatoren



**Info**

- Connector voor onafgeschermd enkeladers

### Geschikte contacten:

- EPIC® POWERLOCK krimpcontacten pagina 672
- Behuizing zonder contact, bestel contact afzonderlijk

### Voordelen

- Bestand tegen mechanische invloeden in zware werkomstandigheden
- Connector in geharmoniseerde kleuren conform Europese norm
- Elke kleur heeft een verschillende codering om foutieve aansluiting te voorkomen

### Toepassing

- Voor hernieuwbare energiecentrales, bijv. windenergie
- Voor mobiele en stationaire stroomverdeling
- Voor het aansluiten van motoren, transformatoren en generatoren
- Licht- & geluidtechnologie

### Bijzonderheden

- Rechte connector met M40 schroefdraad
- SKINTOP® ST-M 40 of STR-M 40 apart bestellen
- Contact wordt verbonden met een zelfklemmende borgpin, elke pin kan slechts eenmaal worden gebruikt
- Behuizing zonder contact, bestel contact afzonderlijk

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Behuizing voor industriële connector		<b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 35 - 240 mm <sup>2</sup>
	<b>Toegestane spanning (V)</b> 1000 V		<b>Materiaal</b> Behuizing: PBT Zelfklemmende contactpin: PA
	<b>Toegestane piekspanning</b> 8 kV		<b>Veiligheidsklasse</b> IP 67 (maximaal, afhankelijk van gebruikte kabelwartel) IP 20 niet aangesloten
	<b>Toegestane stroom (A)</b> Krimp: max. 660 A		<b>Insteekcycli</b> 500
	<b>Verontreinigingsgraad</b> 3		<b>VDE gekeurd</b> VDE-reg. nr. D42
	<b>Contacten</b> Krimp: verzilverd koper		<b>Temperatuurbereik</b> -25 °C tot +125 °C
	<b>Aantal contacten</b> 1		

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	M	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>POWERLOCK inbouwdoos zonder contact</b>				
<b>Inbouwdoos D6, bron</b>				
44420216	POWERLOCK D6 PE/GN	40	PE, groen	1
44420217	POWERLOCK D6 N/BL	40	N, blauw	1
44420218	POWERLOCK D6 L1/BN	40	L1, bruin	1
44420219	POWERLOCK D6 L2/BK	40	L2, zwart	1
44420220	POWERLOCK D6 L3/GY	40	L3, grijs	1
<b>Voor gelijkstroomtoepassingen in combinatie met L2/zwart</b>				
44420319	POWERLOCK D6 L1/RD	40	L1, rood	1
<b>POWERLOCK stekker zonder contact (voor krimpcontact)</b>				
<b>Koppelingsstekker F6, inkerving</b>				
44420211	POWERLOCK F6 PE/GN	40	PE, groen	1
44420212	POWERLOCK F6 N/BL	40	N, blauw	1
44420213	POWERLOCK F6 L1/BN	40	L1, bruin	1
44420214	POWERLOCK F6 L2/BK	40	L2, zwart	1
44420215	POWERLOCK F6 L3/GY	40	L3, grijs	1
<b>Voor gelijkstroomtoepassingen in combinatie met L2/zwart</b>				
44420318	POWERLOCK F6 L1/RD	40	L1, rood	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**POWERLOCK BOX C\***

Ronde connectoren voor encoder/resolver-toepassingen



**Info**

- Kan worden vergrendeld om ontkoppelen door onbevoegden te voorkomen

**Voordelen**

- Garandeert dat de juiste volgorde wordt aangehouden bij aansluiten en loskoppelen van een connectorennet (PE, N, L1, L2, L3)
- Elke kleur heeft een verschillende codering om foutieve aansluiting te voorkomen
- IP 20 beschermd tegen aanraking met de vingers
- Geïntegreerde microschakelaar om met relais of alarmcircuit te verbinden

**Toepassing**

- Alternatieve energie-installaties
- Voor mobiele en stationaire stroomverdeling
- Voor het aansluiten van motoren, transformatoren en generatoren
- Licht- & geluidtechnologie

**Behuizingen**

- Afdekklep optioneel

**Bijzonderheden**

- Inbegrepen: contacten met M12 aansluiting
- Kabelconnector voor microschakelaar optioneel
- 19" behuizingen met hoogte-eenheid 2HE/2U

**Technische specificaties**

<p><b>ETIM</b> <b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)</p> <p><b>Toegestane spanning (V)</b> 1000 V</p> <p><b>Toegestane stroom (A)</b> Krimp: max. 660 A</p> <p><b>Verontreinigingsgraad</b> 3</p>	<p><b>Contacten</b> Krimp: verzilverd koper</p> <p><b>Aantal contacten</b> 4 + PE</p> <p><b>Aansluitmethode</b> Krimpen: 35 - 240 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Veiligheidsklasse</b> IP 65 (vergrendeld)</p> <p><b>Insteekcycli</b> 500</p> <p><b>Temperatuurbereik</b> -25°C ... +85°C</p>
--	---

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Bevestiging	Pinconfiguratie	Stuks / VE
<b>POWERLOCK BOX, inbouwdoos met contacten (M12 draadstang)</b>				
<b>Inbouwdoos A1, inkerving</b>				
44420288	POWERLOCK BOX A1 C	Ø 6,5 mm (4x)	4+PE	1
<b>Uitvoering A1, inkerving, met deksel</b>				
44420289	POWERLOCK BOX A1 CD	Ø 6,5 mm (4x)	4+PE	1
<b>Uitvoering A6, bron, met deksel</b>				
44420284	POWERLOCK BOX A6 C	Ø 6,5 mm (4x)	4+PE	1
<b>Uitvoering A6, bron met deksel</b>				
44420285	POWERLOCK BOX A6 CD	Ø 6,5 mm (4x)	4+PE	1

\* Handelsproduct, geen Lapp product  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® POWERLOCK krimpcontacten

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



**Info**

- Krimp: max. 660 A
- Niet combineren met een schroeftypestekker (400A)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Omschrijving	Crimp sunk	VE
<b>Voor uitvoering POWERLOCK A1 C, inkerving</b>				
44420260	POWERLOCK SP M12	Pencontact "drain" , M12 aansluiting		1
<b>Voor uitvoering POWERLOCK A6 C, bron</b>				
44420261	POWERLOCK QP M12	Buscontact "source", M12 aansluiting		1
<b>Buscontact krimp "source" voor type POWERLOCK D6 C, incl. borgpin</b>				
44420290	POWERLOCK QCM 35	35 mm <sup>2</sup>	35	1
44420291	POWERLOCK QCM 50	50 mm <sup>2</sup>	50	1
44420292	POWERLOCK QCM 70	70 mm <sup>2</sup>	70	1
44420236	POWERLOCK QCM 95	95 mm <sup>2</sup>	95	1
44420554	POWERLOCK QCM 120 NIEUW	120 mm <sup>2</sup>	120	1
44420556	POWERLOCK QCM 150 NIEUW	150 mm <sup>2</sup>	150	1
44420558	POWERLOCK QCM 185 NIEUW	185 mm <sup>2</sup>	185	1
44420324	POWERLOCK QCM 240 NIEUW	240mm <sup>2</sup>	240	1
<b>Voor uitvoering POWERLOCK F6 C, inkerving</b>				
44420293	POWERLOCK SCM 35	35 mm <sup>2</sup>	35	1
44420294	POWERLOCK SCM 50	50 mm <sup>2</sup>	50	1
44420295	POWERLOCK SCM 70	70 mm <sup>2</sup>	70	1
44420231	POWERLOCK SCM 95	95 mm <sup>2</sup>	95	1
44420555	POWERLOCK SCM 120 NIEUW	120 mm <sup>2</sup>	120	1
44420557	POWERLOCK SCM 150 NIEUW	150 mm <sup>2</sup>	150	1
44420559	POWERLOCK SCM 185 NIEUW	185 mm <sup>2</sup>	185	1
44420339	POWERLOCK SCM 240 NIEUW	240mm <sup>2</sup>	240	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® POWERLOCK gereedschap

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Omschrijving	VE
<b>Gereedschap</b>			
44420243	Loskoppelgereedschap	voor ingestoken verbinding	1
44420337	Krimptang		1
44420330	Matrijzen voor krimptang	50 mm <sup>2</sup>	1
44420331	Matrijzen voor krimptang	70 mm <sup>2</sup>	1
44420332	Matrijzen voor krimptang	95 mm <sup>2</sup>	1
44420333	Matrijzen voor krimptang	120 mm <sup>2</sup>	1
44420334	Matrijzen voor krimptang	150 mm <sup>2</sup>	1
44420335	Matrijzen voor krimptang	185 mm <sup>2</sup>	1
44420336	Matrijzen voor krimptang	240 mm <sup>2</sup>	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EPIC® POWERLOCK accessoires

Contacten, gereedschappen, accessoires voor circulaire connectoren



Artikelnummer	Type contact	Geschikt voor	Omschrijving	VE
<b>Beschermkappen</b>				
44420252	POWERLOCK BESCHERMKAP A1	voor type A1	IP54	1
44420253	POWERLOCK BESCHERMKAP A6	voor type A6	IP54	1
44420251	POWERLOCK BESCHERMKAP D6	voor type D6	IP54	1
44420250	POWERLOCK BESCHERMKAP F6	voor type F6	IP54	1
<b>Reserve-onderdeel: Zelfklemmende borgpin</b>				
44420259	POWERLOCK ZELFKLEMMENDE BORGPIN A1, A6	voor type A1, A6		1
44420255	POWERLOCK ZELFKLEMMENDE BORGPIN D6	voor type D6		1
44420254	POWERLOCK ZELFKLEMMENDE BORGPIN F6	voor type F6		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**EPIC® SOLAR 4 M**



**EPIC® SOLAR 4 F**



**Info**

- Geassembleerde solarkabels 4mm<sup>2</sup>
- Voor on-site montage



**Info**

- Geassembleerde solarkabels 4mm<sup>2</sup>
- Voor on-site montage

**Voordelen**

- Lage contactweerstand voor een efficiënte stroomoverdracht
- Krimpverbinding voor on-site montage
- Geschikt voor verschillende ÖLFLEX® SOLAR kabels

**Toepassing**

- Fotovoltaïsche installaties
- Kristallijne en thin-film constructies
- Zonnevolger

**Bijzonderheden**

- Geassembleerde solarkabels 4mm<sup>2</sup>
- Inclusief contacten

**Geschikte kabels**

- H1Z2Z2-K 158
- ÖLFLEX® SOLAR XLWP 159

**Geschikt gereedschap**

- EPIC® SOLAR TOOL zie pagina
- Voor eenvoudige montage van plastic onderdelen, gebruik de EPIC® SOLAR 4 Montagegereedschapsset (2 stuks). Met houder voor de kunststof behuizing, steeksleutel voor de dopmoer en een pen om te ontgrendelen.

**Geschikte connectoren**

**EPIC® SOLAR 4 F**

- EPIC® SOLAR 4 M 673

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde connector (industriële connector)
- Toegestane spanning (V)**  
1000 V AC/DC
- Toegestane piekspanning**  
8 kV
- Verontreinigingsgraad**  
3
- Contactweerstand**  
< 0.5 mΩhm
- Veiligheidsklasse**  
IP 67
- Veiligheidsklasse**  
II
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +105°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Doorsnede (mm <sup>2</sup> )	Klembereik in mm	Toegestane stroom (A)	VE
<b>EPIC® SOLAR 4 voor on-site montage inclusief pencontacten</b>					
44428200	EPIC® SOLAR 4 M 2,5 mm <sup>2</sup>	2.5	4.8 - 6.0	22	100
44428201	EPIC® SOLAR 4 M 4mm <sup>2</sup> ... 6mm <sup>2</sup>	4 - 6	5.2 - 7.1	30	100
<b>EPIC® SOLAR 4 voor on-site montage inclusief buscontacten</b>					
44428203	EPIC® SOLAR 4 F 2,5mm <sup>2</sup>	2.5	5.2 - 6.5	22	100
44428204	EPIC® SOLAR 4 F 4mm <sup>2</sup> ... 6mm <sup>2</sup>	4 - 6	5.2 - 7.1	30	100
<b>EPIC® SOLAR 4 montagegereedschap</b>					
44428224	EPIC® SOLAR 4 montagegereedschapsset				1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® CRIMPTOOL



## EPIC® SOLAR TOOL CSC

Knippen, strippen en krimpen met één tang



## EPIC® SOLAR TOOL

3 aderdoorsneden met één gereedschap



### Toepassing

- Voor het on-site krimpen van de EPIC®SOLAR 4 solarconnector
- Voor EPIC®SOLAR 4 en MC4 compatibel

### Bijzonderheden

#### EPIC® SOLAR TOOL CSC

- Multifunctionele krimpbeek voor knippen, strippen en krimpen
- Zoekfunctie (LOC) voor het veilig en precies positioneren van de krimpcontacten

#### EPIC® SOLAR TOOL

- Krimpstempel (stempel) voor kabels met een doorsnede van 2,5mm<sup>2</sup>, tot max. 10mm<sup>2</sup>
- Zoekfunctie (LOC) voor het veilig en precies positioneren van de krimpcontacten

#### Geschikte kabels

- H1Z2Z2-K 158
- ÖLFLEX® SOLAR XLWP 159

### Info

- Knippen, strippen en krimpen met één tang

### Info

- 3 aderdoorsneden met één gereedschap

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting

Artikelnummer	Artikelbeschrijving	Doorsnede (min) in mm <sup>2</sup>	Doorsnede (max) in mm <sup>2</sup>	VE
<b>Gereedschap</b>				
11147000	Krimptang			
<b>Multifunctionele krimpbecken CSC</b>				
44428992	EPIC®SOLAR GEREEDSCHAP CSC krimpbecken 4mm <sup>2</sup>		4	1
44428993	EPIC®SOLAR GEREEDSCHAP CSC KRIMPBEK 6mm <sup>2</sup>		6	1
44428994	EPIC® SOLAR TOOL LOC 4, 6mm <sup>2</sup>	4	6	1
<b>Krimpbecken</b>				
44428995	EPIC®SOLAR krimpbecken 2,5 mm <sup>2</sup> , 4 mm <sup>2</sup> , 6mm <sup>2</sup>	2.5	6	1
44428996	EPIC®SOLAR Locator 2,5 mm <sup>2</sup> , 4 mm <sup>2</sup> , 6mm <sup>2</sup>	2.5	6	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EPIC® SOLAR 4 Splitter

Connectorsysteem voor weerbestendige bekabeling van fotovoltaïsche systemen



### Info

- Geassembleerde solarkabels 4mm<sup>2</sup>
- Splitter voor parallelle verbinding van PV-modules en strings



### Voordelen

- Splitter voor parallelle verbinding van PV-modules en strings
- Eenvoudig 'plug and play'
- Hulpmiddel voor installatie met een Ø 5mm boorgat

### Toepassing

- Fotovoltaïsche installaties
- Kristallijne en thin-film constructies
- Zonnevolger

### Bijzonderheden

- Compatibel met EPIC® SOLAR 4 THIN, EPIC® SOLAR 4PLUS, EPIC® SOLAR 4
- Splitter MFF 2x vrouwelijk, 2x mannelijk
- Splitter MMF 1x vrouwelijk, 2x mannelijk

### Geschikte connectoren

- EPIC® SOLAR 4
- EPIC® SOLAR 4Plus

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Ronde connector (industriële connector)

**Toegestane spanning (V)**  
 1000 V AC/DC

**Toegestane piekspanning**  
 8 kV

**Toegestane stroom (A)**  
 30 A

**Verontreinigingsgraad**  
 3

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP65/IP67

**Insteekcycli**  
 100

**Veiligheidsklasse**  
 II

**Temperatuurbereik**  
 -40 °C ... +85 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>EPIC® SOLAR 4 Splitter</b>		
44428226	EPIC® SOLAR 4 Splitter MFF	25
44428227	EPIC® SOLAR 4 Splitter FMM	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## CHARGE KIT laadstation

Set van laadcontactdoos type 2, installatiebescherming, actuorkabel en controller



**Info**

- Geschikt voor 16A continue belasting

### Voordelen

- Installatiekit voor individuele laadstations

### Toepassing

- Directe lading: Lading begint direct, indien aangesloten en “gereed voor laden” aanwezig is
- Schakelfunctie: Lading begint pas na autorisatie via een geschakeld 12V-sigitaal door bijv. RFID (radiofrequentie-identificatie), sleutelschakelaar, enz.
- Installatieset laadstation voor individuele oplossingen

### Opmaak

- Laadcontactdoos: Standaard (SO), met LED statusindicatie (LED), 2-4-punt-bevestiging (2-4) of met shutterfunctie (SHTR)
- EVCP2 controller: Geïntegreerde voedingseenheid van 230V op 12V. Aansluitmogelijkheid voor RBG/ LED, max. 75 mA en interface RS485
- Zekeringautomaat (MCB) B6A, 1p+N (besturing); C16A resp. C32A, 3p+N (last)
- Met stekkervergrendeling en passende actuator

### Technische specificaties

- Nominale spanning**  
250 V
- Veiligheidsklasse**  
IP 54
- Temperatuurbereik**  
- 30°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stroom	Laadcontactdoos	Installatiebescherming
<b>CHARGE KIT voor directe lading</b>				
74880602	CHARGE KIT T2 DL 20A 11kW SO	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 20A	24 A
74880606	CHARGE KIT T2 DL 20A 11kW SO LED	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 20A	24 A
74880610	CHARGE KIT T2 DL 20A 11kW SO SHTR	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 20A	24 A
74880614	CHARGE KIT T2 DL 20A 11kW SO 2-4	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 20A	24 A
74880603	CHARGE KIT T2 DL 32A 22kW SO	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	40 A
74880607	CHARGE KIT T2 DL 32A 22kW SO LED	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	40 A
74880615	CHARGE KIT T2 DL 32A 22kW SO 2-4	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	40 A
74880611	CHARGE KIT T2 DL 32A 22kW SO SHTR	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	40 A
<b>CHARGE KIT voor schakelfunctie</b>				
74880600	CHARGE KIT T2 SF 20A 11kW SO	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 20A	40 A
74880604	CHARGE KIT T2 SF 20A 11kW SO LED	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 20A	24 A
74880608	CHARGE KIT T2 SF 20A 11kW SO SHTR	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 20A	24 A
74880612	CHARGE KIT T2 SF 20A 11kW SO 2-4	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 20A	24 A
74880601	CHARGE KIT T2 SF 32A 22kW SO	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	40 A
74880605	CHARGE KIT T2 SF 32A 22kW SO LED	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	40 A
74880609	CHARGE KIT T2 SF 32A 22kW SO SHTR	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	40 A
74880613	CHARGE KIT T2 SF 32A 22kW SO 2-4	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	40 A

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





Mobile CHARGE box



**Voordelen**

- Robuust mobiel laadstation voor bouwplaatsen, werkplaatsen of tijdelijk begrensde evenementen

**Bijzonderheden**

- Directe lading - laden begint zonder autorisatie vooraf
- Start-stop-toets of sleutelschakelaar voor het starten/beëindigen van de laadprocedure
- Energiereserve bij spanningsuitval
- Temperatuurbewaking
- Bedrijfsklaar geleverd

**Opmaak**

- Stabiele massief rubberen handgreep met oprolnok voor kabel
- Roestvast stalen snelsluiting afsluitbaar
- Openklapbaar deksel, gebruikersvriendelijke toegang tot beschermingsinrichtingen
- Hoge rubberen voeten beschermen tegen verontreinigingen van de vloer
- Laadstroombegrenzing (32A varianten) door omschakelaar van 22kW/ 32A op 11kW/ 16A. Functioneert uitsluitend met type 2 laadkabel 22kW/ 32A (220Ω)

**Technische specificaties**



**Nominale spanning**  
200-250 V

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stroom	Laadcontactdoos	Installatiebescherming
<b>Directe lading</b>				
74880628	CHARGE MOBILE T2 DL 16A 11kW SO LED	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 16A	16 A
74880631	CHARGE MOBILE T2 DL 32A 22kW SO LED	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	32 A
<b>Sleutelschakelaar</b>				
74880630	CHARGE MOBILE T2 KS 16A 11kW SO LED	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 16A	16 A
74880633	CHARGE MOBILE T2 KS 32A 22kW SO LED	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	32 A
<b>Start-stop-toets</b>				
74880629	CHARGE MOBILE T2 SSB 16A 11kW SO LED	11 kW	Type 2/ Mode 3/ 16A	16 A
74880632	CHARGE MOBILE T2 SSB 32A 22kW SO LED	22 kW	Type 2/ Mode 3/ 32A	32 A

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## EVCS2 tester type 2

Testapparaat voor EVCS-laadinrichtingen (type 2 aansluiting)



### Voordelen

- Zorg ervoor dat uw laadstation veilig en probleemloos functioneert
- Opgave van de laadkabelcodering om max. laadstroom te controleren, controle van PE-verbinding tussen PWM en voertuigstekker, simulatie onderbreking PE-veiligheidsgeleider
- Simulatie van de voertuigtoestanden, weergave PWM-sigitaal (meetbus CP), fasenweergave L1, L2, L3, draaiveldweergave, testbussen (voor de simulatie van externe foutstromen)

### Toepassing

- Handig apparaat voor het simuleren van de laadtoestanden op een laadstation
- Eenvoudige simulatie van laadkabel-codeer-weerstanden, laadstatus-wijzigingen of -fouten
- Geïntegreerde BNC-meetuitgang maakt eenvoudige visualisering van het CP CWM signaal mogelijk (bijv. via oscilloscoop)

### Opmaak

- Afmetingen HxBxD: 205x105x40 mm
- Kunststof behuizing met gomlaag aan de zijanten
- Laadstekker type 2 met 1 m aansluitkabel

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>EVCS2 tester type 2</b>	
74880624	EVCS2 Tester Typ 2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Testadapter T2 op T1

Toebehoren van EVCS2 tester type 2



### Bijzonderheden

- Voor het controleren van type 1 laadkabel op EVCS 2 tester

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Testadapter T2 op T1</b>	
74880627	Adapter T2 ON T1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Testadapter RCD

Toebehoren van EVCS2 tester type 2



### Voordelen

- Voor de aansluiting van een RCD-testapparaat

### Bijzonderheden

- Radaarde contactdoos met Duitse of Belgisch/Franse uitvoering
- Adapterkabel: H07RN-F 3G 2,5mm zwart
- 3x laboratoriumstekker op randaarde contactdoos

Artikelnummer	Artikelbenaming
<b>Testadapter RCD</b>	
74880626	Adapter RCD FRENCH
74880625	Adapter RCD GERMAN

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



# 6

## SKINTOP®

### Kabelwartels

Gewoon de kabel doorvoeren en aandraaien, zo eenvoudig is het. Onze SKINTOP® kabelwartels garanderen een veilige verbinding in een handomdraai. De universele systemen zijn simpel, maar doeltreffend. Ze fixeren en centreren de kabel, sluiten hem hermetisch af en garanderen een optimale trekcontlasting.

#### **Toepassing**

- Industriële machines en installatietechniek
- Aandrijfsystemen
- Meet- en regeltechniek
- Hernieuwbare energie
- Overal waar kabels veilig en snel doorgevoerd moeten worden

**SKINTOP® metrische kunststof wartels**
**Standaard**

SKINTOP® ST-M / SKINTOP® STR-M	684
SKINTOP® ST-M SORTIMO® T-BOXX	686

**CLICK-systeem**

SKINTOP® CLICK / SKINTOP® CLICK-R	687
SKINTOP® CLICK SORTIMO® T-BOXX	688

**Bescherming tegen buigen**

SKINTOP® BS-M	689
SKINTOP® BT-M	690
SKINTOP® CLICK BS	691

**Fotovoltaïca**

SKINTOP® SOLAR / SKINTOP® SOLAR plus	692
--------------------------------------	-----

**Halogeenvrij**

SKINTOP® ST-HF-M	693
------------------	-----

**Ex-zone**

SKINTOP® K-M ATEX plus / SKINTOP® KR-M ATEX plus	694
SKINTOP® K-M ATEX plus blauw / SKINTOP® KR-M ATEX plus blauw	695

**SKINTOP® metrische kabelwartels van vernikkeld messing**
**Standard**

SKINTOP® MS-M / SKINTOP® MSR-M	696
SKINTOP® MS-M-XL / SKINTOP® MSR-M-XL	697
SKINTOP® BS-M METAAL / SKINTOP® BSR-M METAAL	698
SKINTOP® GRIP-M	699

**EMC**

SKINTOP® BRUSH ADD-ON	700
SKINTOP® MS-SC-M	701
SKINTOP® MS-M BRUSH	702

**Kältebeständig**

SKINTOP® COLD / SKINTOP® COLD-R	703
---------------------------------	-----

**SKINTOP® voor industriële connectoren**

SKINTOP® MS-IS-M	704
------------------	-----

**Halogeenvrij**

SKINTOP® MS-HF-M	705
SKINTOP® MS-HF-M GRIP	706
SKINTOP® MS-HF-M SC	707
SKINTOP® MS-HF-M BRUSH	708

**Ex-zone**

SKINTOP® MS-M ATEX / SKINTOP® MSR-M ATEX	709
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH	710
SKINTOP® SDV-M ATEX / SKINTOP® SDVR-M ATEX	711

**SKINTOP® metrische roestvrij stalen kabelwartels**
**Standaard**

SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R	712
SKINTOP® INOX SC	713
SKINTOP® HYGIENIC / SKINTOP® HYGIENIC-R	714
SKINTOP® HYGIENIC SC	715

**SKINTOP® metrische kabelwartelaccessoires**
**Contraoeren**

SKINTOP® GMP-GL-M	716
SKINTOP® GMP-HF-M	717

**Meervoudige afdicht-inzetstukken/stofbescherming**

SKINTOP® DIX-M	718
SKINTOP® DIX-M AUTOMATION	719
SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD-M / SKINTOP® DV-M	720

**SKINTOP® kabeldoorvoersystemen**
**Meervoudige invoeren**

SKINTOP® MULTI	721
SKINTOP® CUBE	722
SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX	723
SKINTOP® CUBE MULTI	724

**EMC**

SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24	725
--------------------------	-----

**SKINDICHT® metrische kabelwartels van kunststof of metaal**
**Standaard**

SKINDICHT® SVRN-M / SKINDICHT® SVRE-M	726
SKINDICHT® SVRX	727

**Platte kabel**

SKINDICHT® SVFK-M	728
SKINDICHT® SVF-M	729

**Trekontlasting/bescherming tegen buigen**

SKINDICHT® SKZ-M	730
------------------	-----

SKINDICHT® SHZ-M	731
SKINDICHT® SR-M	732
SKINDICHT® SR-SV-M	733

**EMC**

SKINDICHT® SHVE-M	734
SKINDICHT® SRE-M	735

**Speciale afdichtende kabelschroefverbindingen**

SKINDICHT® SHV-M	736
SKINDICHT® SHV-M FKM	737
SKINDICHT® MINI NBR / SKINDICHT® MINI FKM	738
SKINDICHT® CN-M	739

**Haakse Schroefverbindingen**

SKINDICHT® KW-M	740
SKINDICHT® RWV-M	740
SKINDICHT® RWV-M zonder E+D	741
SKINDICHT® SE-M	742
SKINDICHT® SE-M 220/320	742
SKINDICHT® SE-M zonder E+D	743

**SKINDICHT® metrische kabelwartelaccessoires**
**Contraoeren**

SKINDICHT® SM-M / SKINDICHT® SM-PE-M	744
SKINDICHT® SM-M INOX	745

**Blinde stop**

SKINDICHT® BLK-M / SKINDICHT® BLK-GL-M	746
SKINTOP® CLICK BLK	747
SKINDICHT® BL-M	748
SKINDICHT® BL-M hex.	749
SKINDICHT® BL-M ATEX	749

**Drukcompensatie**

SKINDICHT® VENT INOX	750
SKINDICHT® VENT PA6	751

**Reducties**

SKINDICHT® KU-M	752
SKINDICHT® MR-M	752
SKINDICHT® MR-M hex.	753
SKINDICHT® MR-M ATEX	754
SKINDICHT® EKV-M	754

**Uitbreidingen**

SKINDICHT® ME-M	755
SKINDICHT® ME-M ATEX	755

**Adapter**

SKINDICHT® MA-M/PG / SKINDICHT® MA-M/NPT	756
SKINDICHT® ZS-M	757
SKINDICHT® ZSE-M	758

**Spanschroeven/onderlegschijven**

SKINDICHT® D-M	759
SKINDICHT® U-M	759

**Afdichtringen/afdichtringen met inkeping**

SKINDICHT® E-M	760
SKINDICHT® O-ring NBR metrisch	760
SKINDICHT® O-ring FKM® metrisch	761
SKINDICHT® JT PTFE metrisch	761

**Doorvoeren**

SKINDICHT® WN-M	762
SKINDICHT® DTN	762
SKINDICHT® LA	762

**SKINTOP® kabelschroefverbindingen kunststof en metaal NPT**
**Kunststof standaard**

SKINTOP® ST NPT / BS NPT	763
--------------------------	-----

**Messing vernikkeld standaard**

SKINTOP® MS NPT	764
SKINTOP® COLD NPT	765
SKINTOP® MS-SC NPT	766
SKINTOP® MS-NPT BRUSH	767

**Roestvast staal**

SKINTOP® INOX NPT	768
-------------------	-----

**Schroefverbindingstoebehoren NPT**
**Contraoeren**

SKINTOP® GMP-GL NPT	769
SKINDICHT® SM-NPT	770
SKINDICHT® SM-NPT INOX	770

**SKINTOP® kabelschroefverbindingen kunststof PG**
**Standard**

SKINTOP® ST / SKINTOP® STR 771

**Bescherming tegen buigen**

SKINTOP® BS 773

SKINTOP® BT 774

**SKINTOP® PG kabelwartels van vernikkeld messing**
**Eenvoudige installatie**

SKINTOP® MS / SKINTOP® MSR 775

SKINTOP® MS-XL / SKINTOP® MSR-XL 776

**EMC**

SKINTOP® MS-SC 777

**SKINDICHT® PG kabelwartelaccessoires**
**Contraoeren**

SKINTOP® GMP-GL 778

**Meervoudige afdicht-inzetstukken/stofbescherming**

SKINTOP® DIX 779

SKINTOP® DIX-AUTOMATION 780

SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD / SKINTOP® DV 781

**SKINDICHT® PG kunststof- of metalen kabelwartels**
**Standaard**

SKINDICHT® SVRN / SKINDICHT® SVRE 782

**Platte kabel**

SKINDICHT® SVFK 783

SKINDICHT® SVF 784

SKINDICHT® FL 785

**Trekontlasting/bescherming tegen buigen**

SKINDICHT® SH 786

SKINDICHT® SHZ 787

SKINDICHT® SK 788

SKINDICHT® SKZ 789

SKINDICHT® SR 790

SKINDICHT® SR-SV 791

**EMC**

SKINDICHT® SHVE 792

SKINDICHT® SRE 793

**Speciale afdichtende kabelschroefverbindingen**

SKINDICHT® SHV 794

SKINDICHT® SHV FKM 795

SKINDICHT® CN 796

**Haakse Schroefverbindingen**

SKINDICHT® RWV 797

SKINDICHT® SE 798

**SKINDICHT® schroefaccessoires PG**
**Contraoeren**

SKINDICHT® GMK 799

SKINDICHT® SM / SKINDICHT® SM-PE 800

SKINDICHT® SM INOX 800

**Blinde stop**

SKINDICHT® BLK / BLK-GL 801

SKINDICHT® BL 802

**Reducties**

SKINDICHT® KU, KUS, KUK 803

SKINDICHT® MR 804

**Uitbreidingen**

SKINDICHT® EKU 805

SKINDICHT® ME 805

**Adapter**

SKINDICHT® A-PG/M 806

SKINDICHT® MA-PG/M 807

**Tussensteun**

SKINDICHT® ZS/ZS-XL 808

**Stofbescherming**

SKINDICHT® STK 809

SKINDICHT® E 809

**Afdichtringen/afdichtringen met inkeping**

SKINDICHT® EV 810

SKINDICHT® O-ring NBR PG 810

SKINDICHT® O-Ring FKM® PG 811

SKINDICHT® JT PTFE PG 811

**Aardingshulzen**

SKINDICHT® EH 812

**Knikvrije mantels /afdichtconussen**

SKINDICHT® SHV conische afdichting 813

SKINDICHT® SNR 814

**SKINMATIC® montagegereedschap**
**Montagegereedschap metrisch**

SKINMATIC® QUICK Set 1 815

SKINMATIC® MH Set 815

SKINMATIC® KB-M 816


SKINMATIC® SB-M 816

SKINMATIC® GB-M 816

SKINMATIC® RZ 816

In een oogopslag

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX

Eigenschappen																				
	Pagina	Beschermingsklasse IP	Beschermingsklasse NEMA	Schroefdraad metrisch	Schroefdraad PG	Schroefdraad NPT	Ronde kabels	Vlakkabels	Kunststof	Metaal	Roestvrijstaal	Haaks	Trekbelasting	Bescherming tegen vibratie	Anti-kinik bescherming	Elektrische geleidbaarheid met kabelafscherming	Explosiegevaarlijke omgevingen	Halogeenvrij	Keurmerken	
<b>Kabelwartels</b>																				
SKINTOP® BS	773	68	•	•	•	•	•	•					•	•	•				cULus, cURus, CSA	
SKINTOP® BS NPT	763	68	•	•	•	•	•	•					•	•	•				cULus, cURus	
SKINTOP® BS(R)-M/ISO	689	68	•	•					•				•	•	•				cULus, cURus, VDE, DNV-GL	
SKINTOP® BS-M METAL	698	68/69		•						•			•	•	•					
SKINTOP® BT	774	68	•	•	•	•	•	•					•	•	•				cULus, cURus	
SKINTOP® BT-M	690	68	•	•	•	•	•	•					•	•	•				cULus, cURus	
SKINTOP® CLICK BS	691	68			•	•	•	•					•	•	•				cULus, cURus, VDE, DNV-GL	
SKINTOP® CLICK(-R)	687	68					•	•					•	•					cULus, cURus, VDE, DNV-GL	
SKINTOP® COLD(-R)	703	68	•	•			•	•		•			•						cULus, cURus, VDE	
SKINTOP® COLD(-R) NPT	765	68			•	•	•	•					•							
SKINTOP® CUBE/CUBE MULTI	722/724	64	•			•	•	•					•	•					cURus	
SKINTOP® HYGIENIC SC	715	68/69	•	•			•	•				•	•						cURus, ECOLAB, EHEDG, FDA	
SKINTOP® HYGIENIC(-R)	714	68/69	•	•			•	•				•	•						cURus, ECOLAB, EHEDG, FDA	
SKINTOP® INOX NPT	768	68/69	•	•			•	•				•	•						cULus, cURus, ECOLAB	
SKINTOP® INOX SC	713	68/69	•	•			•	•				•	•						cULus, cURus, ECOLAB	
SKINTOP® INOX(-R)	712	68/69	•	•			•	•				•	•						cULus, cURus, ECOLAB	
SKINTOP® K(R)-M ATEX PLUS/PLUS blauw	694/695	68		•			•	•					•	•					IECEx, ATEX, EAC, DNV-GL	
SKINTOP® MS BRUSH NPT	767	68/69	•	•			•	•					•			•	•		cULus	
SKINTOP® MS(R)	775	68		•			•	•					•							
SKINTOP® MS(R) NPT	764	68	•			•	•	•					•						cULus, cURus	
SKINTOP® MS(R)-M/XL	697	68/69	•	•			•	•					•						cULus, cURus, VDE, DNV-GL	
SKINTOP® MS(R)-M ATEX/XL	709	68	•	•			•	•					•						cULus, cURus, VDE, DNV-GL	
SKINTOP® MS(R)-M ATEX BRUSH	710	68	•	•			•	•					•						cULus, cURus, IECEx, ATEX, DNV-GL	
SKINTOP® MS-HF-M/GRIP	706	68	•				•	•					•					•		
SKINTOP® MS-HF-M SC/BRUSH	707/708	68	•				•	•					•					•		
SKINTOP® MS-IS-M	704	68		•			•	•					•							
SKINTOP® MS-M BRUSH/PLUS	702	68/69	•	•			•	•					•						cULus, VDE, DNV	
SKINTOP® MS-SC/XL	777	68		•			•	•					•							
SKINTOP® MS-SC NPT	766	68		•			•	•					•						cULus, cURus	
SKINTOP® MS-SC-M	701	68/69	•	•			•	•					•						cULus, cURus, DNV-GL	
SKINTOP® MULTI	721	68	•				•	•					•	•						
SKINTOP® SOLAR/PLUS	692	68	•	•			•	•					•	•					cURus	
SKINTOP® ST(R)	771	68		•			•	•					•						cULus, cURus, VDE	
SKINTOP® ST(R) NPT/BS NPT	763	68	•			•	•	•					•	•					cULus, cURus	
SKINTOP® ST(R)-M	684	68/69		•			•	•					•	•					cULus, cURus, VDE, DNV-GL, TÜV	
SKINTOP® ST-HF-M	693	68		•			•	•					•	•				•	VDE	
SKINDICHT® CN	796	68		•			•	•				•								
SKINDICHT® CN-M	739	68	•				•	•				•								
SKINDICHT® FL	785	65		•			•	•					•							
SKINDICHT® KW-M	740	55	•				•	•				•								
SKINDICHT® MINI NBR/FKM	738	68	•				•	•					•							
SKINDICHT® RWV	797	55		•			•	•				•								
SKINDICHT® RWV-M	740	55	•				•	•				•								
SKINDICHT® SE	798	55		•			•	•				•								
SKINDICHT® SE-M/220/320	742	55	•				•	•				•								
SKINDICHT® SH	786	20		•			•	•					•							
SKINDICHT® SHV	794	68		•			•	•					•							
SKINDICHT® SHV FKM	795	68		•			•	•					•							
SKINDICHT® SHVE	792	68		•			•	•					•							
SKINDICHT® SHVE-M	734	68	•				•	•					•							
SKINDICHT® SHV-M	736	68	•				•	•					•							
SKINDICHT® SHV-M FKM	737	68	•				•	•					•							
SKINDICHT® SHZ	787	55		•			•	•					•							
SKINDICHT® SHZ-M	731	55	•				•	•					•							
SKINDICHT® SK	788	20		•			•	•					•							
SKINDICHT® SKZ	789	55		•			•	•					•							
SKINDICHT® SKZ-M	730	55	•				•	•					•							
SKINDICHT® SR	790	65		•			•	•					•							
SKINDICHT® SRE	793	65		•			•	•					•		•	•				
SKINDICHT® SRE-M	735	65	•				•	•					•		•	•				
SKINDICHT® SR-M	732	65	•				•	•					•		•	•				
SKINDICHT® SR-SV	791	65		•			•	•					•		•					
SKINDICHT® SR-SV-M	733	65	•				•	•					•		•					
SKINDICHT® SVF	784	54		•			•	•					•							
SKINDICHT® SVFK	783	54		•			•	•					•							
SKINDICHT® SVF-M	729	54	•				•	•					•							
SKINDICHT® SVRE-M	726	54	•				•	•					•							
SKINDICHT® SVRN	782	54		•			•	•					•							
SKINDICHT® SVRN-M	726	54	•				•	•					•							
SKINDICHT® SVRX-W	727	54	•				•	•					•					•		
SKINDICHT® SVRX-Z	727	54	•				•	•					•							

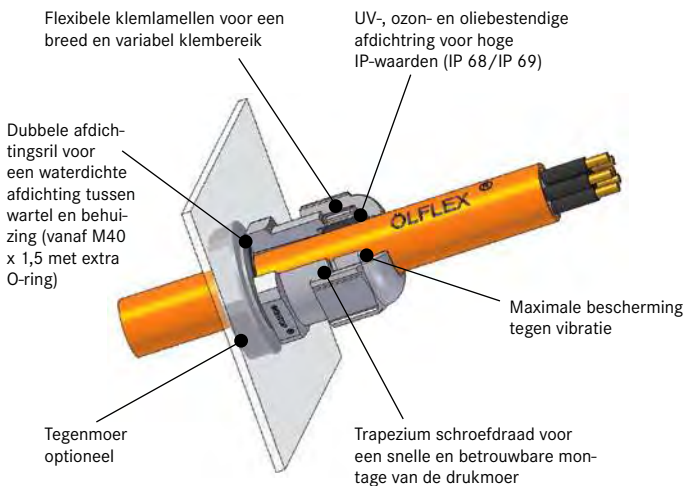
## SKINTOP® eenvoudig doorvoersysteem

Vastgezet in een handomdraai



SKINTOP® wartels zijn eenvoudig, perfect en snel te installeren. Eenvoudig de kabel invoeren, aandraaien en klaar. Zo is de kabel in een handomdraai gefixeerd, gecentreerd en hermitsch afgedicht.

Met SKINTOP® kunt u op maximale betrouwbaarheid rekenen. Om dit te kunnen waarborgen, wordt de kwaliteit van SKINTOP® voortdurend gecontroleerd. Een kwaliteit die ons een groot aantal internationale goedkeuringen heeft opgeleverd.



## SKINTOP® Multi kabeldoorvoersystemen

De SKINTOP® CUBE MULTI is een doorvoersysteem voor meerdere kabels met een elastische en zachte component met een groot en

variabel klembereik, hoge dichtheid en optimale trekcontlasting. De gel sluit zich naadloos om de contouren van de kabel.

### SKINTOP® CUBE

De deelbare klemmodule kan eenvoudig op de kabels geplaatst worden

Gepatenteerd afdichtingsysteem met variabel klembereik

Eenvoudig met een schroevendraaier te openen

Slechts 4 varianten met een klembereik variërend van 4 tot 16 mm

Afdichtingsrand over de volledige lengte

Geïntegreerde vlakke afdichting

Eenvoudige vergrendeling van de modules in het frame

### SKINTOP® MULTI

Zeer compact design, extreem koudebestendig

Kabelingang voor ronde kabels met zeer groot klembereik

De AS-I Bus ingangen kunnen ook gebruikt worden voor ronde kabels 3-4mm

Eenvoudige instructie: klembereik op basis van kabelsoort staat vermeld op het frame

De SKINTOP® Gel zorgt voor absolute afdichting tussen kabel en behuizing

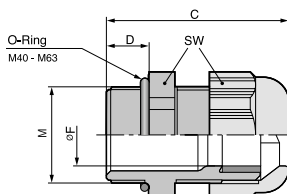
Ook zorgt de zelfklevende SKINTOP® Gel voor eenvoudige voorpositionering en assemblage

Bevestigingsmateriaal voor eenvoudige assemblage meegeleverd

SKINTOP® metrische kunststof wartels • Standaard



## SKINTOP® ST-M / SKINTOP® STR-M


**Info**

- Nu met IP 69 K-keurmerk! Geschikt voor veeleisende reinigingsprocessen van machines en installaties met hogedrukreiniger en warm water!

**Voordelen****SKINTOP® ST-M**

- Hoge oliebestendigheid voor maximale betrouwbaarheid
- Grote trillingsbestendigheid
- Groot, variabel klembereik
- Optimale trektoelasting
- Verschillende accessoires (bijv. binnenwerken voor meerdere kabels)

**Toepassing****SKINTOP® ST-M**

- Gebruikt in zones waar veel kabels en draden moeten worden ingevoerd in behuizingen op minimale ruimte
- Machine- en apparatenbouw
- Automatisering
- Offshoret toepassingen en scheepsbouw

**SKINTOP® STR-M**

- Met gereduceerde afdichting voor dunner kabels

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903
- GGVS: TÜ.EGG.020-95

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires
- Tegenmoer: SKINTOP® GMP-GL-M
- SKINTOP® ST(R) M ISO-uitvoeringen hebben een extra-lange schroefdraad
- SKINTOP® ST(R) M ISO-uitvoeringen met extra-lange schroefdraad, zie tabel, zonder DNV-keurmerk

**Geschikte kabels****SKINTOP® STR-M**

- De volgende kabels worden aanbevolen voor IP 69K toepassingen: ÖLFLEX® ROBUST 200 H07RN8-F H07RN-F

**Geschikt gereedschap****SKINTOP® ST-M**

- SKINMATIC® QUICK Set 1 zie pagina 815
- SKINMATIC® MH Set zie pagina 815
- SKINTOP® LOCATOR zie pagina
- SKINMATIC® RZ zie pagina 816

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op SKINTOP® ST-M**

Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21  
Maten M 40 x 1,5 tot M 63 x 1,5 met O-ring

**SKINTOP® STR-M**

Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21

**Geleverde kleur**  
Zilvergrijs (RAL 7001)  
Lichtgrijs (RAL 7035)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
Materiaal: Polyamide  
Afdichting: CR

**Testen**  
GGVS: TÜ.EGG.020-95

**Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 5 bar  
IP 69  
NEMA Type 1, 12

**Temperatuurbereik**  
Statisch: -40°C tot +100°C  
Flexibel: -20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® ST-M zilvergrijs</b>						
53111000	M 12 x 1,5	3,5-7	15	30,0	8	100
53111010	M 16 x 1,5	4-10	19	34,0	8	100
53111020	M 20 x 1,5	6-13	25	37,0	9	100
53111030	M 25 x 1,5	8-17	30	40,0	10	50
53111040	M 32 x 1,5	9-21	36	47,0	10	25
53111050	M 40 x 1,5	16-28	46	52,0	10	10
53111060	M 50 x 1,5	27-34	55	62,0	12	5
53111070	M 63 x 1,5	34-45	66	71,0	12	5
<b>SKINTOP® ST-M zwart</b>						
53111200	M 12 x 1,5	3,5-7	15	30,0	8	100
53111210	M 16 x 1,5	4-10	19	34,0	8	100
53111220	M 20 x 1,5	6-13	25	37,0	9	100
53111230	M 25 x 1,5	8-17	30	40,0	10	50
53111240	M 32 x 1,5	9-21	36	47,0	10	25
53111250	M 40 x 1,5	16-28	46	52,0	10	10
53111260	M 50 x 1,5	27-34	55	62,0	12	5
53111270	M 63 x 1,5	34-45	66	71,0	12	5
<b>SKINTOP® ST-M lichtgrijs</b>						
53111400	M 12 x 1,5	3,5-7	15	30,0	8	100
53111410	M 16 x 1,5	4-10	19	34,0	8	100
53111420	M 20 x 1,5	6-13	25	37,0	9	100
53111430	M 25 x 1,5	8-17	30	40,0	10	50
53111440	M 32 x 1,5	9-21	36	47,0	10	25
53111450	M 40 x 1,5	16-28	46	52,0	10	10
53111460	M 50 x 1,5	27-34	55	62,0	12	5
53111470	M 63 x 1,5	34-45	66	71,0	12	5



Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® ST M ISO zilvergrijs (met lange metrische schroefdraad)</b>						
53017010	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	40.0	12	100
53017030	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	45.0	13	100
53017040	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	47.0	13	50
<b>SKINTOP® ST M ISO zwart (met lange metrische schroefdraad)</b>						
53010000	M 12 x 1,5 ISO	3,5-7	15	36.7	15	100
53017210	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	40.0	12	100
53017230	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	45.0	13	100
53017240	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	47.0	13	50
<b>SKINTOP® STR-M zilvergrijs</b>						
53111100	M 12 x 1,5	2-5	15	30.0	8	100
53111110	M 16 x 1,5	3,5-7	19	34.0	8	100
53111120	M 20 x 1,5	4-10	25	37.0	9	100
53111130	M 25 x 1,5	5-13	30	40.0	10	50
53111140	M 32 x 1,5	6-15	36	47.0	10	25
53111150	M 40 x 1,5	9-23	46	52.0	10	10
53111160	M 50 x 1,5	24-29	55	62.0	12	5
53111170	M 63 x 1,5	28-39	66	71.0	12	5
<b>SKINTOP® STR-M zwart</b>						
53111300	M 12 x 1,5	2-5	15	30.0	8	100
53111310	M 16 x 1,5	3,5-7	19	34.0	8	100
53111320	M 20 x 1,5	4-10	25	37.0	9	100
53111330	M 25 x 1,5	5-13	30	40.0	10	50
53111340	M 32 x 1,5	6-15	36	47.0	10	25
53111350	M 40 x 1,5	9-23	46	52.0	10	10
53111360	M 50 x 1,5	24-29	55	62.0	12	5
53111370	M 63 x 1,5	28-39	66	71.0	12	5
<b>SKINTOP® STR-M lichtgrijs</b>						
53111500	M 12 x 1,5	2-5	15	30.0	8	100
53111510	M 16 x 1,5	3,5-7	19	34.0	8	100
53111520	M 20 x 1,5	4-10	25	37.0	9	100
53111530	M 25 x 1,5	5-13	30	40.0	10	50
53111540	M 32 x 1,5	6-15	36	47.0	10	25
53111550	M 40 x 1,5	9-23	46	52.0	10	10
53111560	M 50 x 1,5	24-29	55	62.0	12	5
53111570	M 63 x 1,5	28-39	66	71.0	12	5
<b>SKINTOP® STR M ISO zilvergrijs (met lange metrische schroefdraad)</b>						
53017110	M 16 x 1,5 ISO	2-6	19	40.0	12	100
53017130	M 20 x 1,5 ISO	4-9	24	45.0	13	100
53017140	M 25 x 1,5 ISO	6-12	27	47.0	13	50
<b>SKINTOP® STR M ISO zwart (met lange metrische schroefdraad)</b>						
53017310	M 16 x 1,5 ISO	2-6	19	40.0	12	100
53017330	M 20 x 1,5 ISO	4-9	24	45.0	13	100
53017340	M 25 x 1,5 ISO	6-12	27	47.0	13	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

##### SKINTOP® ST-M

- SKINTOP® DIX-M zie pagina 718
- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION zie pagina 719
- SKINTOP® SD-M zie pagina 720
- SKINTOP® SDV-M ATEX zie pagina 711
- SKINTOP® DV-M zie pagina 720

##### SKINTOP® STR-M

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716
- SKINTOP® SD-M zie pagina 720
- SKINTOP® SDVR-M ATEX zie pagina 711

SKINTOP® metrische kunststof wartels • Standaard



## SKINTOP® ST-M SORTIMO® T-BOXX



### Info

- Optimaal geordend in de praktische SORTIMO® T-BOXX
- Het merk voor universele kabelinvoer volgens het principe: In een handomdraai gefixeerd, gecentreerd en hermetisch afgedicht

### Voordelen

- Hoge oliebestendigheid voor maximale betrouwbaarheid
- Groot, variabel klembereik
- Grote trillingsbestendigheid
- Optimale trekontlasting

### Toepassing

- Kasten-/paneelbouw
- Automatisering
- Meten, sturen, regelen
- Verwarmings- en airconditioningsystemen

### Bijzonderheden

- Optimaal geordend in de praktische SORTIMO® T-BOXX
- Kleine verpakkingseenheid, ruime keuze
- Lichte, robuuste en schokbestendige koffer van polypropyleen
- Twee stevige sluitingen - ideaal voor wandmontage bijv. op bouwterrein

### Normreferentie en keurmerken

- UL bestand nr. E79903

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Voor het bijvullen zijn standaard verpakkingseenheden beschikbaar

### Inclusief

- Geleverd in SORTIMO® T-BOXX
- Inclusief tegenmoer SKINTOP® GMP-GL-M
- Montage-instructies
- SKINTOP® ST-M M12 / 50 stuks (art.nr. 53111400)
- SKINTOP® ST-M M16 / 50 stuks (art.nr. 53111410)
- SKINTOP® ST-M M20 / 40 stuks (art.nr. 53111420)
- SKINTOP® ST-M M25 / 25 stuks (art.nr. 53111430)
- SKINTOP® ST-M M32 / 9 stuks (art.nr. 53111440)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21

**Geleverde kleur**  
 Lichtgrijs (RAL 7035)

**Materiaal**  
 Materiaal: Polyamide  
 Afdichting: CR

**Testen**  
 GGVS: TÜ.EGG.020-95

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 5 bar  
 IP 69

**Temperatuurbereik**  
 Flexibel: -20°C tot +100°C  
 Statisch: -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>SKINTOP® ST-M SORTIMO® T-BOXX</b>		
53110030	SKINTOP® ST-M SORTIMO® T-BOXX	1

Andere kleuren zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



SKINTOP® CLICK / SKINTOP® CLICK-R

**Info**

- Het meest innovatieve kabeldoorvoersysteem op de markt voor snelle en flexibele montage. Inklikken - rechtsom draaien - linksom draaien - klaar!



**Voordelen**

**SKINTOP® CLICK**

- Minder onderdelen, geen tegenmoer nodig
- Tot 70% tijdbesparing door innovatieve CLICK-systeem
- Eenvoudige, vrije montage in eender welke richting
- Bescherming tegen trillingen
- Geen schroefdraad nodig

**SKINTOP® CLICK-R**

- Zie de voordelen bij SKINTOP® CLICK

**Toepassing**

**SKINTOP® CLICK**

- Automatisering
- Fotovoltaïsche systemen
- Kasten-/paneelbouw
- Meten, sturen, regelen
- Verwarmings- en airconditioningsystemen

**SKINTOP® CLICK-R**

- Met gereduceerde afdichting voor dunner kabels

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903

**Inclusief**

- Inbegrepen: gereedschap voor demontage

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- RAL** **Geleverde kleur**  
Zilvergrijs (RAL 7001)  
Lichtgrijs (RAL 7035)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
Materiaal: speciaal polyamide  
Afdichting: speciaal elastomeer
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 4 bar (M12)  
IP 68 - 5 bar (M16 - M25)  
IP 68 - 1 bar (M32)
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -20°C tot +100°C  
Statisch: -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Opening, M (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Wanddikte, S (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® CLICK lichtgrijs</b>								
53112692	CLICK 12	4.5 - 7.0	12.3 (-0.2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112686	CLICK 16	5.0 - 9.0	16.3 (-0.2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112687	CLICK 20	7.0 - 13.0	20.3 (-0.2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112688	CLICK 25	9.0 - 17.0	25.3 (-0.2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112694	CLICK 32	11.0 - 20.0	32.3 (-0.2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25
<b>SKINTOP® CLICK zilvergrijs</b>								
53112921	CLICK 12	4.5 - 7.0	12.3 (-0.2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112876	CLICK 16	5.0 - 9.0	16.3 (-0.2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112877	CLICK 20	7.0 - 13.0	20.3 (-0.2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112878	CLICK 25	9.0 - 17.0	25.3 (-0.2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112922	CLICK 32	11.0 - 20.0	32.3 (-0.2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25
<b>SKINTOP® CLICK zwart</b>								
53112923	CLICK 12	4.5 - 7.0	12.3 (-0.2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112882	CLICK 16	5.0 - 9.0	16.3 (-0.2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112883	CLICK 20	7.0 - 13.0	20.3 (-0.2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112884	CLICK 25	9.0 - 17.0	25.3 (-0.2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112924	CLICK 32	11.0 - 20.0	32.3 (-0.2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25
<b>SKINTOP® CLICK-R lichtgrijs</b>								
53112925	CLICK-R 12	3.5 - 5.0	12.3 (-0.2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112689	CLICK-R 16	4.0 - 7.0	16.3 (-0.2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112690	CLICK-R 20	5.0 - 10.0	20.3 (-0.2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112691	CLICK-R 25	6.0 - 13.0	25.3 (-0.2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112926	CLICK-R 32	7.0 - 15.0	32.3 (-0.2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25
<b>SKINTOP® CLICK-R zilvergrijs</b>								
53112927	CLICK-R 12	3.5 - 5.0	12.3 (-0.2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112879	CLICK-R 16	4.0 - 7.0	16.3 (-0.2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112880	CLICK-R 20	5.0 - 10.0	20.3 (-0.2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112881	CLICK-R 25	6.0 - 13.0	25.3 (-0.2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112928	CLICK-R 32	7.0 - 15.0	32.3 (-0.2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25
<b>SKINTOP® CLICK-R zwart</b>								
53112929	CLICK-R 12	3.5 - 5.0	12.3 (-0.2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112885	CLICK-R 16	4.0 - 7.0	16.3 (-0.2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112886	CLICK-R 20	5.0 - 10.0	20.3 (-0.2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112887	CLICK-R 25	6.0 - 13.0	25.3 (-0.2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112931	CLICK-R 32	7.0 - 15.0	32.3 (-0.2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® CLICK
  - SKINTOP® DIX-M zie pagina 718
  - SKINTOP® DIX-M AUTOMATION zie pagina 719
  - SKINTOP® SD-M zie pagina 720

- SKINTOP® CLICK-R
  - SKINTOP® SDV-M ATEX zie pagina 711
  - SKINTOP® DV-M zie pagina 720
  - SKINTOP® SDVR-M ATEX zie pagina 711



## SKINTOP® CLICK SORTIMO® T-BOXX



### Info

- Optimaal geordend in de praktische SORTIMO® T-BOXX
- Het meest innovatieve kabeldoorvoersysteem op de markt voor snelle en flexibele montage. Inklikken - rechtsom draaien - linksom draaien - klaar!

### Voordelen

- Minder onderdelen, geen tegenmoer nodig
- Tot 70% tijdsparing door innovatieve CLICK-systeem
- Eenvoudige, vrije montage in eender welke richting
- Bescherming tegen trillingen
- Geen schroefdraad nodig

### Toepassing

- Automatisering
- Fotovoltaïsche systemen
- Kasten-/paneelbouw
- Verwarmings- en airconditioningsystemen
- Meten, sturen, regelen

### Bijzonderheden

- Optimaal geordend in de praktische SORTIMO® T-BOXX
- Kleine verpakkingseenheid, ruime keuze
- Lichte, robuuste en schokbestendige koffer van polypropyleen
- Twee stevige sluitingen - ideaal voor wandmontage bijv. op bouwterrein

### Normreferentie en keurmerken

- UL bestand nr. E79903

### Opmerking

- Voor het bijvullen zijn standaard verpakkingseenheden beschikbaar

### Inclusief

- Gereedschap voor demontage in alle maten inbegrepen
- Geleverd in SORTIMO® T-BOXX
- Montage-instructies
- SKINTOP®CLICK M12 / 40 stuks (art.nr. 53112692)
- SKINTOP®CLICK M16 / 55 stuks (art.nr. 53112686)
- SKINTOP®CLICK M20 / 25 stuks (art.nr. 53112687)
- SKINTOP®CLICK M25 / 25 stuks (art.nr. 53112688)
- SKINTOP®CLICK M32 / 9 stuks (art.nr. 53112694)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Geleverde kleur**  
 Lichtgrijs (RAL 7035)

**Materiaal**  
 Materiaal: speciaal polyamide  
 Afdichting: speciaal elastomeer

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 4 bar (M12)  
 IP 68 - 5 bar (M16 - M25)  
 IP 68 - 1 bar (M32)

**Temperatuurbereik**  
 Flexibel: -20°C tot +100°C  
 Statisch: -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
SKINTOP® CLICK SORTIMO® T-BOXX		
53112695	SKINTOP® CLICK SORTIMO® BOXX	1

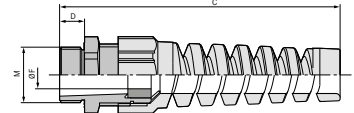
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687



SKINTOP® BS-M



**Voordelen**

- Betrouwbare bescherming tegen buigen en knikken
- Om kabels te ontzien
- Maximale betrouwbaarheid
- Om flexibele kabels te beschermen

**Toepassing**

- Aangesloten kabels aan bewegende apparaten en machines dienen volgens VDE 0700-1 tegen overmatige buiging beschermd te worden
- Handgereedschap
- Robotica-toepassingen
- Licht & geluid
- Bewegende machineonderdelen

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires
- Tegenmoer: SKINTOP® GMP-GL-M
- Met gereduceerde afdichting voor dünnere kabels: SKINTOP® BSR-M op aanvraag
- SKINTOP® BS M ISO-uitvoeringen met extra-lange schroefdraad, zie tabel, zonder DNV-keurmerk

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21
- Op aanvraag:**  
Met gereduceerde afdichting
- RAL** **Geleverde kleur**  
Zilvergrijs (RAL 7001)  
Lichtgrijs (RAL 7035)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
Materiaal: Polyamide  
Afdichting: CR
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 5 bar  
NEMA Type 1, 12
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® BS-M zilvergrijs</b>						
53111600	M 12 x 1,5	3,5-7	15	64.0	8	100
53111610	M 16 x 1,5	4,5-10	19	86.0	8	100
53111620	M 20 x 1,5	7-13	25	101.0	9	50
53111630	M 25 x 1,5	9-17	30	125.0	10	25
53111640	M 32 x 1,5	11-21	36	149.0	10	25
<b>SKINTOP® BS-M zwart</b>						
53111700	M 12 x 1,5	3,5-7	15	64.0	8	100
53111710	M 16 x 1,5	4,5-10	19	86.0	8	100
53111720	M 20 x 1,5	7-13	25	101.0	9	50
53111730	M 25 x 1,5	9-17	30	125.0	10	25
53111740	M 32 x 1,5	11-21	36	149.0	10	25
<b>SKINTOP® BS-M lichtgrijs</b>						
53111800	M 12 x 1,5	3,5-7	15	64.0	8	100
53111810	M 16 x 1,5	4,5-10	19	86.0	8	100
53111820	M 20 x 1,5	7-13	25	101.0	9	50
53111830	M 25 x 1,5	9-17	30	125.0	10	25
53111840	M 32 x 1,5	11-21	36	149.0	10	25
<b>SKINTOP® BS M ISO zilvergrijs (met lange metrische schroefdraad)</b>						
53017610	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	77.5	12	100
53017630	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	102.0	13	50
53017640	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	114.5	13	50
<b>SKINTOP® BS M ISO/IEC zwart (met lange metrische schroefdraad)</b>						
53017810	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	77.5	12	100
53017830	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	102.0	13	50
53017840	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	114.5	13	50

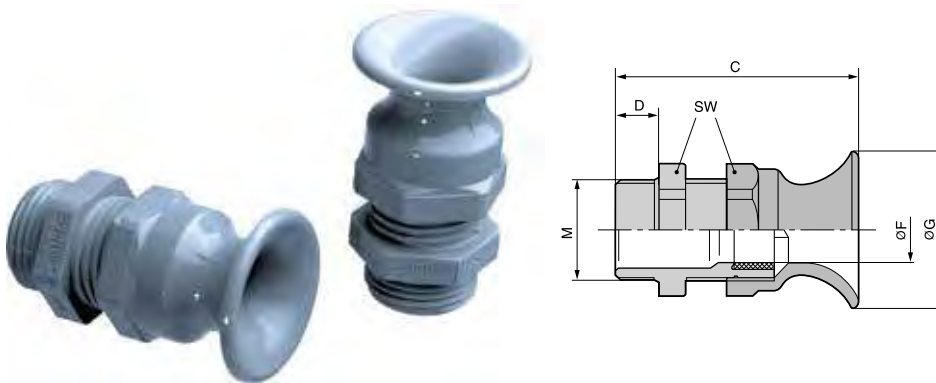
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



## SKINTOP® BT-M



### Voordelen

- Betrouwbare bescherming tegen buigen en knikken
- Om kabels te ontzien
- Maximale betrouwbaarheid
- Om flexibele kabels te beschermen

### Toepassing

- Aangesloten kabels aan bewegende apparaten en machines dienen volgens VDE 0700-1 tegen overmatige buiging beschermd te worden
- Handgereedschap
- Apparatenbouw
- Licht & geluid
- Bewegende machineonderdelen

### Normreferentie en keurmerken

- UL bestand nr. E79903

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® PG accessoires
- Tegenmoer: SKINTOP® GMP-GL-M

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21

**Certificeringen**  
 Maat M16 - UR  
 Maat M20 / M25 - UL

**Geleverde kleur**  
 RAL 7001, zilvergrijs

**Materiaal**  
 Materiaal: Polyamide  
 Afdichting: CR

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 5 bar

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® BT-M</b>						
53017420	M 16 x 1,5	3,5-8	19	45.0	12	100
53017430	M 20 x 1,5	5-12	24	54.0	13	50
53017440	M 25 x 1,5	9-14	27	57.0	13	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

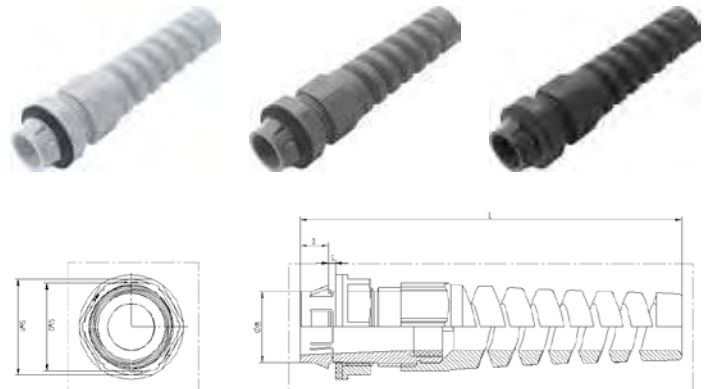
- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



SKINTOP® CLICK BS

**Info**

- Het meest innovatieve kabeldoorvoersysteem op de markt voor snelle en flexibele montage. Inklikken - rechtsom draaien - linksom draaien - klaar!



**Voordelen**

- Betrouwbare buigbescherming om kabels te ontzien
- Tot 70% tijdsparing door innovatieve CLICK-systeem
- Geen schroefdraad nodig
- Om flexibele kabels te beschermen
- Minder onderdelen, geen tegenmoer nodig

**Toepassing**

- Aangesloten kabels aan bewegende apparaten en machines dienen volgens VDE 0700-1 tegen overmatige buiging beschermd te worden
- Robotica-toepassingen
- Bewegende machineonderdelen
- Apparatenbouw
- Licht & geluid

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903

**Inclusief**

- Inbegrepen: gereedschap voor demontage

**Technische specificaties**

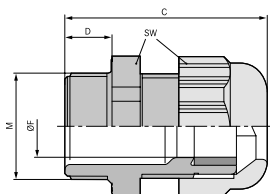
- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Geleverde kleur**  
Zilvergrijs (RAL 7001)  
Lichtgrijs (RAL 7035)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
Materiaal: speciaal polyamide  
Afdichting: speciaal elastomeer
- Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 4 bar (M12)  
IP 68 - 5 bar (M16 - M25)  
IP 68 - 1 bar (M32)
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Opening, M (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Wanddikte, S (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® CLICK BS lichtgrijs</b>								
53112932	CLICK BS 12	3,5-7	12,3 (-0,2)	18,0 / 15,0	74,0	8	1,0 - 4,0	50
53112888	CLICK BS 16	5-9	16,3 (-0,2)	22,0 / 19,0	94,0	8	1,0 - 4,0	50
53112889	CLICK BS 20	7-13	20,3 (-0,2)	27,0 / 25,0	108,0	8	1,0 - 4,0	25
53112890	CLICK BS 25	9-17	25,3 (-0,2)	32,0 / 30,0	127,0	8	1,0 - 4,0	25
53112933	CLICK BS 32	11-20	32,3 (-0,2)	40,0 / 36,0	156,0	8	1,0 - 4,0	25
<b>SKINTOP® CLICK BS zilvergrijs</b>								
53112934	CLICK BS 12	3,5-7	12,3 (-0,2)	18,0 / 15,0	74,0	8	1,0 - 4,0	50
53112906	CLICK BS 16	5-9	16,3 (-0,2)	22,0 / 25,0	94,0	8	1,0 - 4,0	50
53112907	CLICK BS 20	7-13	20,3 (-0,2)	27,0 / 25,0	108,0	8	1,0 - 4,0	25
53112908	CLICK BS 25	9-17	25,3 (-0,2)	32,0 / 30,0	127,0	8	1,0 - 4,0	25
53112935	CLICK BS 32	11-20	32,3 (-0,2)	40,0 / 36,0	156,0	8	1,0 - 4,0	25
<b>SKINTOP® CLICK BS zwart</b>								
53112936	CLICK BS 12	3,5-7	12,3 (-0,2)	18,0 / 15,0	74,0	8	1,0 - 4,0	50
53112909	CLICK BS 16	5-9	16,3 (-0,2)	22,0 / 19,0	94,0	8	1,0 - 4,0	50
53112911	CLICK BS 20	7-13	20,3 (-0,2)	27,0 / 25,0	108,0	8	1,0 - 4,0	25
53112912	CLICK BS 25	9-17	25,3 (-0,2)	32,0 / 30,0	127,0	8	1,0 - 4,0	25
53112937	CLICK BS 32	11-20	32,3 (-0,2)	40,0 / 36,0	156,0	8	1,0 - 4,0	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINTOP® SOLAR / SKINTOP® SOLAR plus



### Info

- Kabelwartel voor fotovoltaïsche systemen, volgens EN 50262, EN 50548 en UL 1703
- Uitgebreid temperatuurbereik

### Voordelen

- UV- en ozonbestendig
- UL 746 C - UL F1 voor buitengebruik
- Hoge trekbelasting
- Grote trillingsbestendigheid
- Extreem vlamvertragend volgens UL 94V-0 / 94-5VA

### Toepassing

- Fotovoltaïca resp. zonneparken

### Normreferentie en keurmerken

- UL bestand nr. E79903

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

#### SKINTOP® SOLAR plus

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Tegenmoer: SKINTOP® GMP-GL-M

### Geschikte kabels

- ÖLFLEX® SOLAR

### Geschikt gereedschap

- SKINMATIC® RZ
- SKINMATIC® QUICK SET 1

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Let op

Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21



#### Geleverde kleur

Zwart (RAL 9005), UV-bestendig



#### Materiaal

**SKINTOP® SOLAR**  
Materiaal: Polycarbonaat  
Afdichting: CR  
**SKINTOP® SOLAR plus**  
Materiaal: Polycarbonaat  
Afdichting: silicone  
O-ring: Silicone

#### Testen

Koudeslagtest volgens  
UL 1703/UL 746 C



#### Veiligheidsklasse

IP 68 - 5 bar



#### Temperatuurbereik

**SKINTOP® SOLAR**  
-40°C tot +100°C  
**SKINTOP® SOLAR plus**  
-40°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® SOLAR</b>						
53113300	M 12 x 1,5	3,5-7	15	37,5	15	100
53113310	M 16 x 1,5	7-9	19	34,0	8	100
<b>SKINTOP® SOLAR plus</b>						
53113321	M 12 x 1,5	3,5-7	15	37,5	15	100
53113331	M 16 x 1,5	7-9	19	34,0	8	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

#### SKINTOP® SOLAR

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716
- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



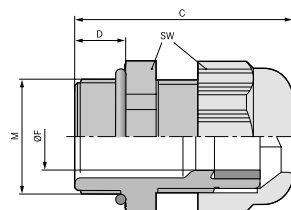


**i Info**

- Kabelbinder voor spoorwagtoepassingen



**SKINTOP® ST-HF-M**



**Voordelen**

- Maximale betrouwbaarheid
- Extreem vlamvertragend volgens UL 94V-0
- Volledig halogeenvrij (inclusief afdichtingsmateriaal)
- Zelfdovend, druipt niet
- Grote trillingsbestendigheid

**Toepassing**

- Metro's en treinen
- In omgevingen waar de bescherming van personen en eigendommen prioriteit is
- Openbare gebouwen
- Ventilatiesystemen
- Tunnelbouw

**Normreferentie en keurmerken**

- DIN EN 45545-2: 2013
- Gloeidraad test conform EN 60695-2-1/1 +960°C

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21
- RAL** **Geleverde kleur**  
Lichtgrijs (RAL 7035)
- Materiaal**  
Behuizing: Halogeenvrije polyamide conform UL 94V0 afdichting: Speciale elastomeer O-ring: Speciale elastomeer
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 5 bar
- Temperatuurbereik**  
Statisch: -40°C tot +100°C  
Flexibel: -20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® ST-HF-M</b>						
53111407	M 12 x 1,5	4-5,5	15	30,0	8	100
53111417	M 16 x 1,5	4,5-9	19	34,0	8	100
53111427	M 20 x 1,5	7-13	25	37,0	9	100
53111437	M 25 x 1,5	9-17	30	40,0	10	50
53111447	M 32 x 1,5	11-21	36	47,0	10	25
53111457	M 40 x 1,5	19-28	46	52,0	10	10
53111467	M 50 x 1,5	27-35	55	62,0	12	5
53111477	M 63 x 1,5	34-45	66	71,0	12	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-HF-M zie pagina 717

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX

SKINTOP® metrische kunststof wartels • Ex-zone



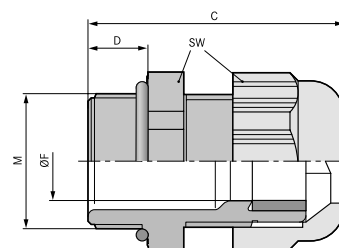
## SKINTOP® K-M ATEX plus / SKINTOP® KR-M ATEX plus



SKINTOP® K-M ATEX plus



SKINTOP® KR-M ATEX plus



### Voordelen

#### SKINTOP® K-M ATEX plus

- Hoge beschermingsgraad
- Koudeslagbestendig
- Hoge trektoelasting
- Groot, variabel klembereik
- Grote trillingsbestendigheid

### Toepassing

#### SKINTOP® K-M ATEX plus

- Apparaten, machines en installaties met beschermingswijze "e" (verhoogde veiligheid)
  - Groep II / Categorie 2G + 1D
  - Voor mobiele toepassingen, on- en offshore
  - Chemische en petrochemische industrie
- #### SKINTOP® KR-M ATEX plus
- Met gereduceerde afdichting voor dunne kabels

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**  
Inbouwmaten en aandraaimomenten, zie technische tabellen

**DIN VDE** **Certificeringen**  
CE 0637 Ex II 2G  
Ex eb IIC Ex II 1D  
Ex ta IIIC  
IECEx IBE 13.0027X

**RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
Materiaal: messing  
Afdichting: speciale elastomeer  
O-ring: CR

**Testen**  
DIN EN 60079-0  
DIN EN 60079-7  
DIN EN 60079-31

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**  
-20 °C tot + 80 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Schroefdraad M	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® K-M ATEX plus</b>							
54115200	K-M 12 ATEX plus	3-5,5	12 x 1.5	15	30	8	50
54115210	K-M 16 ATEX plus	7-9	16 x 1.5	19	34	8	50
54115220	K-M 20 ATEX plus	7-13	20 x 1.5	25	38	9	50
54115230	K-M 25 ATEX plus	11-17	25 x 1.5	30	40	10	25
54115240	K-M 32 ATEX plus	12-21	32 x 1.5	36	47	10	25
54115250	K-M 40 ATEX plus	19-28	40 x 1.5	46	52	10	10
54115260	K-M 50 ATEX plus	27-35	50 x 1.5	55	62	12	5
54115270	K-M 63 ATEX plus	37-45	63 x 1.5	66	71	12	5
<b>SKINTOP® KR-M ATEX plus</b>							
54115205	KR-M 12 ATEX plus	2-4	12 x 1.5	15	30	8	50
54115215	KR-M 16 ATEX plus	4-6	16 x 1.5	19	34	8	50
54115225	KR-M 20 ATEX plus	5-10	20 x 1.5	25	38	9	50
54115235	KR-M 25 ATEX plus	6-13	25 x 1.5	30	40	10	25
54115245	KR-M 32 ATEX plus	9-15	32 x 1.5	36	47	10	25
54115255	KR-M 40 ATEX plus	16-23	40 x 1.5	46	52	10	10
54115265	KR-M 50 ATEX plus	22-29	50 x 1.5	55	62	12	5
54115275	KR-M 63 ATEX plus	29-39	63 x 1.5	66	71	12	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

#### SKINTOP® K-M ATEX plus

- SKINTOP® SDV-M ATEX zie pagina 711

#### SKINTOP® KR-M ATEX plus

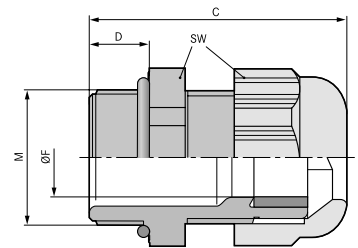
- SKINTOP® SDVR-M ATEX zie pagina 711



SKINTOP® K-M ATEX plus blauw / SKINTOP® KR-M ATEX plus blauw



SKINTOP® K-M ATEX plus blauw



SKINTOP® KR-M ATEX plus blauw

**Voordelen**

**SKINTOP® K-M ATEX plus blauw**

- Hoge beschermingsgraad
- Koudeslagbestendig
- Hoge trekcontlasting
- Groot, variabel klembereik
- Grote trillingsbestendigheid

**Toepassing**

**SKINTOP® K-M ATEX plus blauw**

- Zowel in intrinsiekveilige zones (beschermingswijze “i”), als in behuizingen en apparaten met beschermingswijze “e” (verhoogde veiligheid)
- Groep II / Categorie 2G +1D
- Voor mobiele toepassingen, on- en offshore
- Chemische en petrochemische industrie

**SKINTOP® KR-M ATEX plus blauw**

- Met gereduceerde afdichting voor dünnere kabels

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten en aandraaimomenten, zie technische tabellen

**Certificeringen**  
 CE 0637 Ex II 2G  
 Ex eb IIC Ex II 1D  
 Ex ta IIIC  
 IECEx IBE 13.0027X

**Geleverde kleur**  
 Blauw (RAL 5015)

**Materiaal**  
 Materiaal: messing  
 Afdichting: speciale elastomeer  
 O-ring: CR

**Testen**  
 DIN EN 60079-0  
 DIN EN 60079-7  
 DIN EN 60079-31

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Schroefdraad M	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® K-M ATEX plus blauw</b>							
54115400	K-M 12 ATEX plus blauw	3-5,5	12 x 1,5	15	30	8	50
54115410	K-M 16 ATEX plus blauw	7-9	16 x 1,5	19	34	8	50
54115420	K-M 20 ATEX plus blauw	7-13	20 x 1,5	25	38	9	50
54115430	K-M 25 ATEX plus blauw	11-17	25 x 1,5	30	40	10	25
54115440	K-M 32 ATEX plus blauw	12-21	32 x 1,5	36	47	10	25
54115450	K-M 40 ATEX plus blauw	19-28	40 x 1,5	46	52	10	10
54115460	K-M 50 ATEX plus blauw	27-35	50 x 1,5	55	62	12	5
54115470	K-M 63 ATEX plus blauw	37-45	63 x 1,5	66	71	12	5
<b>SKINTOP® KR-M ATEX plus blauw</b>							
54115405	KR-M 12 ATEX plus blauw	2-4	12 x 1,5	15	30	8	50
54115415	KR-M 16 ATEX plus blauw	4-6	16 x 1,5	19	34	8	50
54115425	KR-M 20 ATEX plus blauw	5-10	20 x 1,5	25	38	9	50
54115435	KR-M 25 ATEX plus blauw	6-13	25 x 1,5	30	40	10	25
54115445	KR-M 32 ATEX plus blauw	9-15	32 x 1,5	36	47	10	25
54115455	KR-M 40 ATEX plus blauw	16-23	40 x 1,5	46	52	10	10
54115465	KR-M 50 ATEX plus blauw	22-29	50 x 1,5	55	62	12	5
54115475	KR-M 63 ATEX plus blauw	29-39	63 x 1,5	66	71	12	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

**SKINTOP® K-M ATEX plus blauw**

- SKINTOP® SDV-M ATEX zie pagina 711

**SKINTOP® KR-M ATEX plus blauw**

- SKINTOP® SDVR-M ATEX zie pagina 711

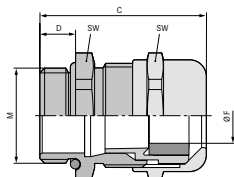
SKINTOP® metrische kabelwartels van vernikkeld messing • Standaard



## SKINTOP® MS-M / SKINTOP® MSR-M



SKINTOP® MS-M SKINTOP® MSR-M



## Info

- SKINTOP® MS-M maten 75 x 1,5 tot 110 x 2 hebben een innovatieve afdichting met dubbele lamellen om de montage van dikke kabels te vereenvoudigen. Op aanvraag: In roestvrij staal V2A verkrijgbaar
- Nu met IP 69 K-keurmerk! Geschikt voor veeleisende reinigingsprocessen van machines en installaties met hogedrukreiniger en warm water!

## Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**

Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21

**Certificeringen**

IP 69 goedkeuring vanaf maat M7 5 x 1,5 in behandeling.  
UL-, CSA-, DNV- en VDE-goedkeuring voor de maten M90 x 2 tot M110 x 2 in behandeling.

**Materiaal**

Behuizing: Messing vernikkeld  
inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**

IP 68 - 10 bar  
IP 69 (M12 - M63)  
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

**Temperatuurbereik**

Flexibel -25°C tot + 100°C  
Statisch: -40°C tot + 100°C

**Voordelen****SKINTOP® MS-M**

- Maximale betrouwbaarheid
- Optimale trekcontlasting
- Groot, variabel klembereik
- Voor kabeldiameters tot max. 98 mm

**Toepassing****SKINTOP® MS-M**

- In omgevingen waar mechanische en chemische stabiliteit belangrijk zijn
- Chemische industrie
- Meet- en regeltechniek
- Machine- en apparatenbouw
- Installatietechniek

**SKINTOP® MSR-M**

- Met gereduceerde afdichting voor dunnere kabels

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-M</b>						
53112000	M 12 x 1,5	3,5-7	16	26,5	6,5	100
53112010	M 16 x 1,5	4,5-10	20	33,0	7	100
53112020	M 20 x 1,5	7-13	24	37,0	8,5	50
53112030	M 25 x 1,5	9-17	29	38,5	8	25
53112040	M 32 x 1,5	11-21	36	45,5	9	25
53112050	M 40 x 1,5	19-28	45	48,0	9	10
53112060	M 50 x 1,5	27-35	54	55,5	10	5
53112070	M 63 x 1,5	34-45	67	67,0	15	5
53112080	M 63 x 1,5 plus	44-55	75	65,5	15	5
53112510	M 75 x 1,5	58-68	95	105,0	15	1
53112512	M 90 x 2	66-78	115	135,5	20	1
53112514	M 110 x 2	86-98	135	154,0	25	1
<b>SKINTOP® MSR-M</b>						
53112100	M 12 x 1,5	2-5	16	26,5	6,5	100
53112110	M 16 x 1,5	2-7	20	33,0	7	100
53112120	M 20 x 1,5	5-10	24	37,0	8,5	50
53112130	M 25 x 1,5	6-13	29	38,5	8	25
53112140	M 32 x 1,5	7-15	36	45,5	9	25
53112150	40 x 1,5	15-23	45	48,0	9	10
53112160	50 x 1,5	22-29	54	55,5	10	5
53112170	M 63 x 1,5	28-39	67	61,3	15	5
53112511	M 75 x 1,5	53-63	95	105,0	15	1
53112515	M 110 x 2	76-88	135	154,0	25	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires****SKINTOP® MS-M**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINTOP® DIX-M zie pagina 718
- SKINMATIC® MH Set zie pagina 815
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION zie pagina 719
- SKINTOP® SD-M zie pagina 720
- SKINTOP® SDV-M ATEX zie pagina 711
- SKINTOP® DV-M zie pagina 720

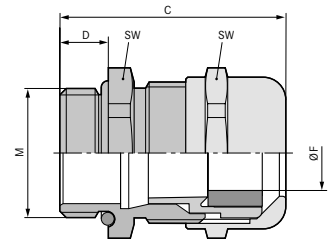
**SKINTOP® MSR-M**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINTOP® SD-M zie pagina 720
- SKINTOP® SDVR-M ATEX zie pagina 711





**SKINTOP® MS-M-XL / SKINTOP® MSR-M-XL**



**Voordelen**

**SKINTOP® MS-M-XL**

- Speciaal voor dikke wanden
- Maximale betrouwbaarheid
- Optimale treklast
- Groot, variabel klembereik

**Toepassing**

**SKINTOP® MS-M-XL**

- Met lange schroefdraad voor toepassingen met dikkere wanden

**SKINTOP® MSR-M-XL**

- Met gereduceerde afdichting voor dunne kabels

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21
- Materiaal**  
Behuizing: Messing vernikkeld  
inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
O-ring: NBR
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar  
IP 69  
NEMA Type 1, 4x, 6, 12
- Temperatuurbereik**  
Flexibel -25°C tot +100°C  
Statisch: -40°C tot +100°C

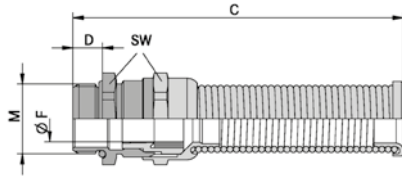
Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-M-XL</b>						
53112005	M 12 x 1,5	3,5-7	16	32,0	12	100
53112015	M 16 x 1,5	4,5-10	20	38,0	12	50
53112025	M 20 x 1,5	7-13	24	41,0	12	50
53112035	M 25 x 1,5	9-17	29	42,5	12	25
53112045	M 32 x 1,5	11-21	36	51,5	15	25
53112055	M 40 x 1,5	19-28	45	54,5	15	10
53112065	M 50 x 1,5	27-35	54	60,5	15	5
<b>SKINTOP® MSR-M-XL</b>						
53112105	M 12 x 1,5	2-5	16	32,0	12	100
53112115	M 16 x 1,5	2-7	20	38,0	12	50
53112125	M 20 x 1,5	5-10	24	41,0	12	50
53112135	M 25 x 1,5	6-13	29	42,5	12	25
53112145	M 32 x 1,5	7-15	36	51,5	15	25
53112155	M 40 x 1,5	15-23	45	54,5	15	10
53112165	M 50 x 1,5	22-29	54	60,5	15	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

SKINTOP® metrische kabelwartels van vernikkeld messing • Standaard



## SKINTOP® BS-M METAAL / SKINTOP® BSR-M METAAL



### Voordelen

- Hoge mechanische belastbaarheid
- Lange levensduur
- Optimale trekcontlasting
- Groot, variabel klembereik
- Maximale betrouwbaarheid

### Toepassing

- In omgevingen waar mechanische stabiliteit cruciaal is
- Bouwwerven
- Bouwplaatsen
- Machine- en apparatenbouw
- Meest voorkomende toepassingen
  - Staal- en glasfabrieken
  - Cement- en keramiekfabrieken
  - Gieterijen
  - Scheepsbouw
  - Bouw van ovens

### Normreferentie en keurmerken

- Aangesloten kabels aan bewegende apparaten en machines dienen volgens VDE 0700-1 tegen overmatige buiging beschermd te worden

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- M32 x 1,5 op aanvraag
- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

### Info

- Duurzame knikbescherming bij hoge mechanische belasting

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21

**Materiaal**  
 Behuizing: Messing vernikkeld  
 inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
 O-ring: NBR  
 Spiraalveren van roestvrij staal

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 10 bar  
 IP 69

**Temperatuurbereik**  
 Flexibel -25°C tot + 100°C  
 Vast -40°C tot + 100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® BS-M METAAL</b>						
53806759	M 12 x 1,5	3,5-7	6,5	16	65,0	25
53806760	M 16 x 1,5	4,5-10	7	20	79,0	25
53806761	M 20 x 1,5	7-13	8,5	24	95,0	25
53806762	M 25 x 1,5	9-17	8	29	109,0	25
<b>SKINTOP® BSR-M METAAL</b>						
53806769	M 12 x 1,5	1-5	6,5	16	65,0	25
53806770	M 16 x 1,5	2-7	7	20	79,0	25
53806771	M 20 x 1,5	5-10	8,5	24	95,0	25
53806772	M 25 x 1,5	6-13	8	29	109,0	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

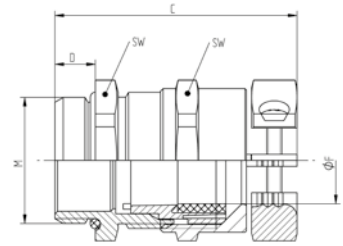
- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINTOP® DIX-M zie pagina 718
- SKINMATIC® MH Set zie pagina 815
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION zie pagina 719



SKINTOP® GRIP-M

**i Info**

- Koperkabel pakkingbus met centrale trekcontlasting en knikbescherming



**Voordelen**

- Bescherming tegen buigen en knikken
- Hoge trekcontlasting
- Voor hoge mechanische belasting
- Betrouwbare bescherming tegen buigen en knikken

**Toepassing**

- Trekcontlasting-kabelschroefverbinding met dubbele beugel voor zware omstandigheden.
- Bouwwerven
- Machines en systemen op bouwplaatsen
- Kranen en transportsystemen
- Laad infrastructuur voor EV

**Normreferentie en keurmerken**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444
- Getest overeenkomstig IEC 62196-1: Laden via een geleidende verbinding van elektrische voertuigen

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten en aandraaimomenten, zie technische tabellen
- Materiaal**  
Behuizing: Messing vernikkeld  
Afdichting: CR/NBR  
O-Ring: NBR
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar  
IP 69
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® GRIP-M</b>						
53113180	M 16 x 1,5	4,5-10	20	41.0	7	25
53113200	M 20 x 1,5	7-13	24	46.0	8.5	25
53113210	M 25 x 1,5	9-17	29	48.5	8	25
53113220	M 32 x 1,5	11-21	36	56.6	9	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINTOP® BRUSH ADD-ON



### Voordelen

- Optimaal 360°-contact met afscherming, lage contactweerstand
- De snijkanten snijden bij het monteren door de isolatielaag van de behuizing of de schakelkast heen en garanderen daardoor een optimaal contact
- Gemakkelijk te demonteren
- Zichtbaar, groot afschermingscontact
- Gebruiksvriendelijk en betrouwbaar

### Toepassing

- Voor EMC-conforme aarding van afgeschermde kabels
- Voor EMC-contact bij boorgaten van goten
- Kasten-/paneelbouw
- Automatisering
- Transportsystemen

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Info

- Innovatief EMC-koppelstuk voor gebruik met polyamide wartels
- Wereldwijd de eerste gepatenteerde actieve EMC-tegenmoer!

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21  
 Aandraaimoment SKINTOP® ST-M is van toepassing

**Certificeringen**  
 UL: in behandeling

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 EMC-Brush: messing

**Temperatuurbereik**  
 Flexibel: -20°C tot +100°C  
 Afhankelijk van de combinatie van de gebruikte kabelwartel

Artikelnummer	Artikelbenaming	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	SW sleutelmaat mm	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® BRUSH ADD-ON</b>					
54110839	M 12 x 1,5	4	24	10	25
54110840	M 16 x 1,5	4	24	10	25
54110841	M 20 x 1,5	4	24	10	10
54110842	M 25 x 1,5	5	30	10	10
54110843	M 32 x 1,5	6	39	12	10
54110844	M 40 x 1,5	10	47	12	5
54110845	M 50 x 1,5	12	56	12	5
54110846	M 63 x 1,5	16	63	12	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

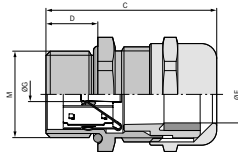
- SKINTOP® BS-M zie pagina 689
- SKINTOP® COLD zie pagina 703
- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® COLD-R zie pagina 703
- SKINTOP® STR-M zie pagina 684
- SKINTOP® GRIP-M zie pagina 699







SKINTOP® MS-SC-M



**Voordelen**

- Optimale EMC bescherming dankzij lage afschermingsweerstand
- Geschikt voor kabels met en zonder binnenmantel
- Ook geschikt voor de voortzetting van de kabelafscherming naar een andere aansluiting
- Hoog geleidende flexibele EMC-contactveer daardoor eenvoudige installatie van verschillende schermdiameters
- Gemakkelijke montage

**Toepassing**

- Voor EMC-conforme aarding van afgeschermde kabels
- Telecommunicatie
- Machinebouw en installatie
- Meet- en regeltechniek
- Automatisering

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Bij geleverde, geanodiseerde of gepoedercoate oppervlakten is de SKINDICHT® SM-PE-M tegenmoer nodig voor optimaal contact
- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires
- Als alternatief voor dikwandige behuizingen, is de SKINTOP® MS-SC-M-XL met lange schroefdraad aanbevolen in de maten M16 tot M50.

**Technische specificaties**

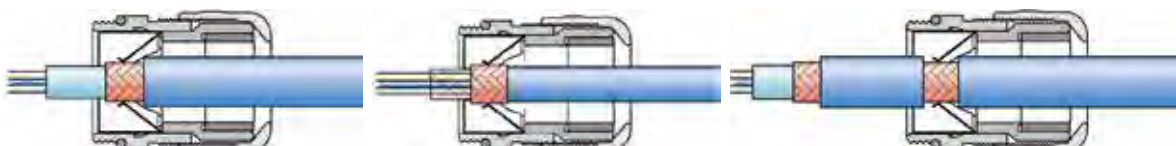
- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21
- Opmerking**  
Verkrijgbaar in roestvrij staal V2A
- Materiaal**  
Behuizing: Messing vernikkeld  
inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
O-ring: NBR
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar  
NEMA Type 1, 4x, 6, 12
- Temperatuurbereik**  
Flexibel -25°C tot + 100°C  
Vast -40°C tot + 100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Buiten ø (mm), vanaf - tot	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	SW sleutelmaat mm	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-SC-M</b>						
53112610	M 12 x 1,5	3.5 - 7.0	1	16	6.5	50
53112620	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	4	20	7	50
53112630	M 20 x 1,5	7.0 - 13.0	5	24	8.5	25
53112640	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	7.5	29	8	25
53112650	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	9	36	9	25
53112660	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	15	45	9	10
53112670	M 50 x 1,5	27.0 - 35.0	21	54	10	5
<b>SKINTOP® MS-SC-M-XL</b>						
53112625	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	4	20	12	50
53112635	M 20 x 1,5	7.0 - 13.0	5	24	12	25
53112645	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	7.5	29	12	25
53112655	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	9	36	15	25
53112665	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	15	45	15	10
53112675	M 50 x 1,5	27.0 - 35.0	21	54	15	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

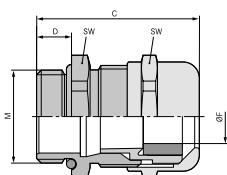
**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-PE-M zie pagina 744





## SKINTOP® MS-M BRUSH



### Voordelen

- Optimaal 360°-contact met afscherming, lage contactweerstand
- Sneller dan vergelijkbare systemen
- Gebruiksvriendelijk en betrouwbaar
- Hoogste montagevrijheid bij de kabelafstelling

### Toepassing

- Voor EMC-conforme aarding van afgeschermde kabels
- Automatisering
- Zware aandrijfsystemen
- Frequentie-omzetter
- Sportsystemen

### Normreferentie en keurmerken

- UL bestand nr. E79903

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Bij geverfde, geanodiseerde of gepoedercoate oppervlakten is de SKINDICHT® SM-PE-M tegenmoer nodig voor optimaal contact

### Info

- SKINTOP® MS-M BRUSH maten 75 x 1,5 tot 110 x 2 met innovatieve pakking met dubbele lamel voor het eenvoudiger monteren van kabels met grote diameters.

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**  
Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21

**Materiaal**  
Behuizing: Messing vernikkeld  
dopmoer: Messing vernikkeld inzetstuk:  
Polyamide EMC-borstel: Messingdraad  
afdichtring: Elastomeer O-ring:  
Elastomeer

**Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar (M12 - M110)  
IP 69 (M12 - M63)  
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

**Temperatuurbereik**  
Flexibel -25°C tot + 100°C  
Statisch: -40°C tot + 100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Buiten ø (mm), vanaf - tot	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	SW sleutelmaat mm	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-M BRUSH</b>						
53112676	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	6	29	8	10
53112677	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	8	36	9	5
53112678	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	10	45	9	5
53112679	M 50 x 1,5	27.0 - 35.0	14	54	10	5
53112680	M 63 x 1,5	34.0 - 45.0	20	67	15	1
53112681	M 63 x 1,5 plus	44.0 - 55.0	25	75	15	1
53112501	M 75 x 1,5	53.0 - 63.0	25	95	15	1
53112500	M 75 x 1,5 plus	58.0 - 68.0	25	95	15	1
53112503	M 90 x 2	66.0 - 78.0	40	115	20	1
53112505	M 110 x 2	76.0 - 88.0	50	135	25	1
53112504	M 110 x 2 plus	86.0 - 98.0	50	135	25	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-PE-M zie pagina 744

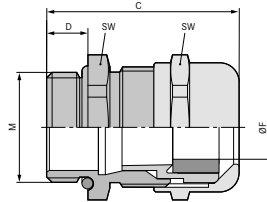




SKINTOP® COLD / SKINTOP® COLD-R

**Info**

- Voor extreme vriestemperaturen



**Voordelen**

**SKINTOP® COLD**

- Hoge koudebestendigheid
- Koudeslagbestendig
- Hoge mechanische belastbaarheid
- Optimale trekcontlasting
- Groot, variabel klembereik

**SKINTOP® COLD-R**

- Zie de voordelen bij SKINTOP® COLD

**Toepassing**

**SKINTOP® COLD**

- In omgevingen waar mechanische stabiliteit en koudebestendigheid cruciaal zijn
- Verwarmings- en airconditioningsystemen
- Diepvriesinstallaties en koelcellen
- Offshoret toepassingen
- Installatietechniek

**SKINTOP® COLD-R**

- Met gereduceerde afdichting voor dunne kabels

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 Inzetstuk: polyamide  
 Afdichtring: silicone  
 O-ring: silicone

**Veiligheidsklasse SKINTOP® COLD**  
 IP 68 - 10 bar (M12 - M20)  
 IP 68 - 5 bar (M25 - M63)  
 NEMA Type 1, 2, 4X, 6, 12

**Temperatuurbereik**  
 -70°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>Koudebestendig</b>						
53113500	M 12 x 1,5	3,5-7	16	26.5	6.5	100
53113510	M 16 x 1,5	4,5-10	20	33.0	7	100
53113520	M 20 x 1,5	7-13	24	37.0	8,5	50
53113530	M 25 x 1,5	9-17	29	38.5	8	25
53113540	M 32 x 1,5	11-21	36	45.5	9	25
53113550	M 40 x 1,5	19-28	45	48.0	9	10
53113560	M 50 x 1,5	27-35	54	55.5	10	5
53113570	M 63 x 1,5	34-45	67	67.0	15	5
<b>SKINTOP® COLD-R</b>						
53113600	M 12 x 1,5	1-5	16	26.5	6.5	100
53113610	M 16 x 1,5	2-7	20	33.0	7	100
53113620	M 20 x 1,5	5-10	24	37.0	8,5	50
53113630	M 25 x 1,5	6-13	29	38,5	8	25
53113640	M 32 x 1,5	7-15	36	45,5	9	25
53113650	M 40 x 1,5	15-23	45	48,0	9	10
53113660	M 50 x 1,5	22-29	54	55,5	10	5
53113670	M 63 x 1,5	28-39	67	67,0	15	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

**SKINTOP® COLD**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



## SKINTOP® MS-IS-M



### Voordelen

- Korte schroefdraad voor meer ruimte in de connector
- Groot, variabel klembereik
- Optimale trekcontlasting

### Toepassing

- Speciaal ontworpen voor industriële connectoren.

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Voor geschikte binnenwerken voor meerdere kabels, zie SKINTOP DIX PG 21 (25 x 1.5) en DIX PG 29 (32 x 1.5)

### Inclusief

- Rechthoekige connector niet inbegrepen, alleen de kabelwartel

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Let op

Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21



#### Materiaal

Behuizing: Messing vernikkeld  
inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
O-ring: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 68 - 5 bar



#### Temperatuurbereik

Flexibel -25°C tot + 100°C  
Vast -40°C tot + 100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-IS-M</b>						
53112780	M 25 x 1,5	11-18	30	37,0	5	25
53112790	M 32 x 1,5	16-25	40	43,0	5	25

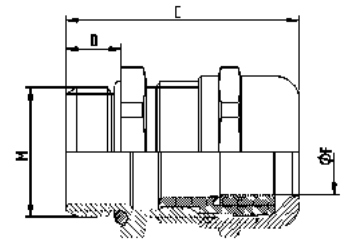
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SKINTOP® MS-HF-M**

**i Info**

- Kabelbinder voor spoorwegtoepassingen
- Hazard Level: HL 3



**Voordelen**

- Halogenvrij en vlamvertragend
- Optimale trekcontlasting
- Groot, variabel klembereik
- Maximale betrouwbaarheid

**Toepassing**

- Metro's en treinen
- In omgevingen waar mechanische en chemische stabiliteit belangrijk zijn
- In omgevingen waar de bescherming van personen en eigendommen prioriteit is

**Normreferentie en keurmerken**

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Classificatie E30

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21
- Materiaal**  
Behuizing: Messing vernikkeld inzetstuk: Halogenvrije polyamide conform UL 94 V 0 afdichting: Speciale elastomeer O-ring: Speciale elastomeer
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 5 bar
- Temperatuurbereik**  
Flexibel -25°C tot + 100°C  
Statisch: -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-HF-M</b>						
53112570	M 12 x 1,5	3,5-7	16	26.5	6.5	100
53112571	M 16 x 1,5	4,5-10	20	33.0	7	100
53112572	M 20 x 1,5	7-13	24	37.0	8	50
53112573	M 25 x 1,5	9-17	29	38.5	8	25
53112574	M 32 x 1,5	11-21	36	45.5	9	25
53112575	M 40 x 1,5	19-28	45	48.0	9	10
53112576	M 50 x 1,5	27-35	54	55.5	10	5
53112577	M 63 x 1,5	34-45	67	67.0	15	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

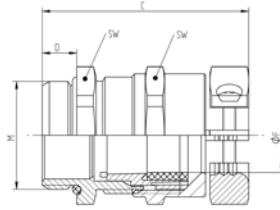
**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINMATIC® MH Set zie pagina 815

SKINTOP® metrische kabelwartels van vernikkeld messing • Halogeenvrij



## SKINTOP® MS-HF-M GRIP



### Info

- Kabelbinder voor spoorwegtoepassingen
- Koperkabel pakkingbus met centrale trekontlasting en knikbescherming
- Hazard Level: HL 3

### Voordelen

- Halogeenvrij en vlamvertragend
- Betrouwbare bescherming tegen buigen en knikken
- Hoge trekontlasting
- Voor hoge mechanische belasting

### Toepassing

- Trekontlasting-kabelschroefverbinding met dubbele beugel voor zware omstandigheden.
- Bouwwerven
- Machines en systemen op bouwplaatsen
- Kranen en transportsystemen
- Installatietechniek

### Normreferentie en keurmerken

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Classificatie E30

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Let op

Inbouwmaten en aandraaimomenten, zie technische tabellen



#### Materiaal

Behuizing: Messing vernikkeld  
inzetstuk: Halogeenvrije polyamide  
conform UL 94 V0 afdichting: Speciale  
elastomeer O-ring: Speciale elastomeer



#### Veiligheidsklasse

IP 68 - 5 bar



#### Temperatuurbereik

Flexibel -25°C tot + 100°C  
Vast -40°C tot + 100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-HF-M GRIP</b>						
53112551	M 16 x 1,5	4,5-10	20	41.0	7	25
53112552	M 20 x 1,5	7-13	24	46.0	8.5	25
53112553	M 25 x 1,5	9-17	29	48.5	8	25
53112554	M 32 x 1,5	11-21	36	56.6	9	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

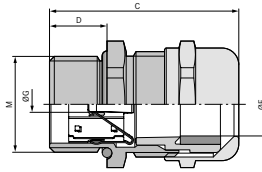




**SKINTOP® MS-HF-M SC**

**i Info**

- Kabelbinder voor spoorwagtoepassingen
- Hazard Level: HL 3



- Voordelen**
- Halogeenvrij en vlamvertragend
  - Geschikt voor kabels met en zonder binnenmantel
  - Optimale EMC bescherming dankzij lage afschermingsweerstand
  - Hoog geleidende flexibele EMC-contactveer daardoor eenvoudige installatie van verschillende schermdiameters
  - Gemakkelijke montage

- Normreferentie en keurmerken**
- DIN EN 45545-2
  - DIN EN 45545-3: 2013-08
  - DIN EN 13663-1: 2012-10
  - DIN EN 13501-2: Classificatie E30

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21
- Materiaal**  
Behuizing: Messing vernikkeld  
inzetstuk: Halogeenvrije polyamide conform UL 94 V0 afdichting: Speciale elastomeer O-ring: Speciale elastomeer
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 5 bar
- Temperatuurbereik**  
Flexibel -25°C tot + 100°C  
Vast -40°C tot +100°C

- Opmaak**
- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
  - Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

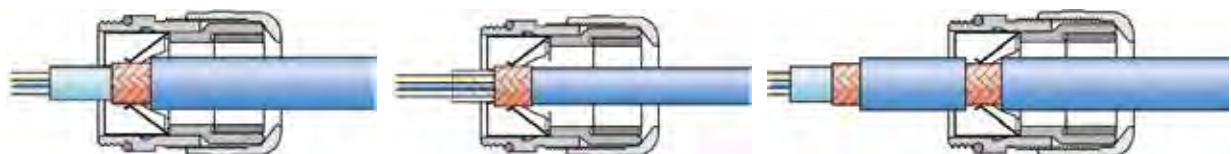
- Toepassing**
- Metro's en treinen
  - Voor EMC-conforme aarding van afgeschermd kabels
  - Machinebouw en installatie
  - Meet- en regeltechniek
  - Automatisering

- Opmerking**
- Bij geleverde, geanodiseerde of gepoedercoate oppervlakten is de SKINDICHT® SM-PE-M tegenmoer nodig voor optimaal contact
  - Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-HF-M SC</b>							
53112530	M 12 x 1,5	3,5-7	1	16	26,5	6,5	50
53112531	M 16 x 1,5	4,5-10	4	20	33,0	7	50
53112532	M 20 x 1,5	7-13	5	24	37,0	8,5	25
53112533	M 25 x 1,5	9-17	7,5	29	38,5	8	25
53112534	M 32 x 1,5	11-21	9	36	45,5	9	25
53112535	M 40 x 1,5	19-28	15	45	48,0	9	10
53112536	M 50 x 1,5	27-35	21	54	55,5	10	5

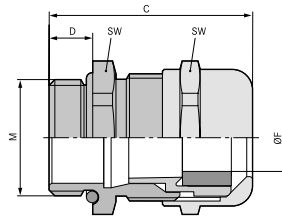
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

- Accessoires**
- SKINDICHT® SM-PE-M zie pagina 744





## SKINTOP® MS-HF-M BRUSH



### Info

- Kabelbinder voor spoorwagtoepassingen
- Hazard Level: HL 3

### Voordelen

- Halogeenvrij en vlamvertragend
- Optimaal 360°-contact met afscherming, lage contactweerstand
- Sneller dan vergelijkbare systemen
- Maximale betrouwbaarheid
- Hoogste montagevrijheid bij de kabelafstelling

### Toepassing

- Metro's en treinen
- Automatisering
- Zware aandrijfsystemen
- Frequentie-omzeters
- Transportsystemen

### Normreferentie en keurmerken

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Classificatie E30

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Bij geleverde, geanodiseerde of gepoedercoate oppervlakten is de SKINDICHT® SM-PE-M tegenmoer nodig voor optimaal contact
- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Let op

Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21



#### Materiaal

Behuizing: Messing vernikkeld  
inzetstuk: Halogeenvrije polyamide conform UL 94 V0 EMC-borstel:  
Messingdraad afdichting: Speciale elastomeer O-ring: Speciale elastomeer



#### Veiligheidsklasse

IP 68 - 5 bar



#### Temperatuurbereik

Statisch: -40°C tot +100°C  
Flexibel -25°C tot + 100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-HF-M BRUSH</b>							
53112543	M 25 x 1,5	9-17	6	29	36.0	8	10
53112544	M 32 x 1,5	11-21	8	36	42.2	9	5
53112545	M 40 x 1,5	19-28	10	45	49.5	9	5
53112546	M 50 x 1,5	27-35	14	54	52.0	10	5
53112547	M 63 x 1,5	34-45	20	67	61.3	15	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

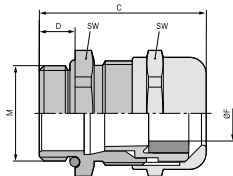
### Accessoires

- SKINDICHT® SM-PE-M zie pagina 744





SKINTOP® MS-M ATEX / SKINTOP® MSR-M ATEX



SKINTOP® MS-M ATEX



SKINTOP® MSR-M ATEX

**Voordelen**

**SKINTOP® MS-M ATEX**

- Koudeslagbestendig
- Hoge trekcontlasting
- Groot, variabel klembereik
- Maximale betrouwbaarheid

**Toepassing**

**SKINTOP® MS-M ATEX**

- Apparaten, machines en installaties met beschermingswijze “e” (verhoogde veiligheid)
- Groep II / Categorie 2G +1D
- Voor mobiele toepassingen, on- en offshore
- Chemische en petrochemische industrie

**SKINTOP® MSR-M ATEX**

- Met gereduceerde afdichting voor dunnerse kabels

**Bijzonderheden**

**SKINTOP® MS-M ATEX**

- SKINTOP® MS-M-XL ATEX is vergelijkbaar met de SKINTOP® MS-M ATEX, maar heeft een langere schroefdraad voor dikke wanden

**Normreferentie en keurmerken**

**SKINTOP® MS-M ATEX**

- UL bestand nr. E79903

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

**SKINTOP® MS-M ATEX**

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® SDV-M ATEX accessoires

**SKINTOP® MSR-M ATEX**

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® Metrische accessoires

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten en aandraaimomenten, zie technische tabellen

**DIN VDE** **Certificeringen**  
 CE 0637 Ex II 2G  
 Ex eb IIC Ex II 1D  
 Ex ta IIIC  
 IECEx IBE 13.0026X

**Materiaal**  
 Behuizing: Messing vernikkeld  
 inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
 O-ring: NBR

**Testen**  
 DIN EN 60079-0  
 DIN EN 60079-7  
 DIN EN 60079-31

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 10 bar  
 NEMA Type 1, 4x, 6, 12

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-M ATEX</b>						
53112700	M 12 x 1,5	3.0 - 7.0	16	26.5	6.5	100
53112710	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	20	33.0	7	100
53112720	M 20 x 1,5	7.0 - 13.0	24	37.0	8.5	50
53112730	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	29	38.5	8	25
53112740	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	36	45.5	9	25
53112750	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	45	48.0	9	10
53112760	M 50 x 1,5	26.0 - 35.0	54	55.5	10	5
53112770	M 63 x 1,5	34.0 - 45.0	67	67.0	15	5
53112779	M 63 x 1,5 plus	44.0 - 55.0	75	65.5	15	1
<b>SKINTOP® MS-M-XL ATEX</b>						
53112800	M 12 x 1,5	3.0 - 7.0	16	26.0	12	100
53112810	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	20	33.0	12	100
53112820	M 20 x 1,5	7.0 - 13.0	24	37.0	12	50
53112830	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	29	38.5	12	25
53112840	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	36	45.5	15	25
53112850	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	45	48.0	15	10
53112860	M 50 x 1,5	26.0 - 35.0	54	55.5	15	5
<b>SKINTOP® MSR-M ATEX</b>						
53112705	M 12 x 1,5	2.0 - 5.0	16	26.5	6.5	100
53112715	M 16 x 1,5	4.0 - 7.0	20	33.0	7	100
53112725	M 20 x 1,5	5.0 - 10.0	24	37.0	8.5	50
53112735	M 25 x 1,5	6.0 - 13.0	29	38.5	8	25
53112745	M 32 x 1,5	7.0 - 15.0	36	45.5	9	25
53112755	M 40 x 1,5	16.0 - 23.0	45	48.0	9	10
53112765	M 50 x 1,5	19.0 - 29.0	54	55.5	10	5
53112775	M 63 x 1,5	32.0 - 39.0	67	67.0	15	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

**SKINTOP® MS-M ATEX**

- SKINTOP® SDV-M ATEX zie pagina 711

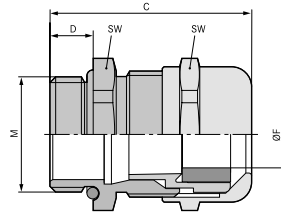
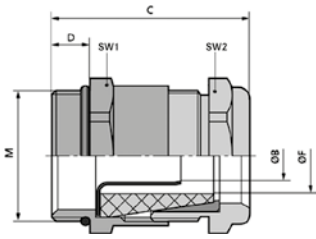
**SKINTOP® MSR-M ATEX**

- SKINTOP® SDVR-M ATEX zie pagina 711

SKINTOP® metrische kabelwartels van vernikkeld messing • Ex-zone



## SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH



### Voordelen

- Sneller en eenvoudiger monteren dan eender welk ander systeem
- Optimaal 360°-contact met afscherming, lage contactweerstand
- Eenvoudige aanpassing van de kabel
- Gemakkelijk te demonteren
- Anti-statisch, veilig, en koudeslagbestendig

### Toepassing

- Voor EMC-conforme aarding van afgeschermd kabels
- Chemische en petrochemische industrie
- Installatietechniek
- Groep II / Categorie 2G + 1D
- Apparaten, machines en installaties met beschermingswijze "e" (verhoogde veiligheid)

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- SKINDICHT® SHVE-M 20 x 1,5 ATEX voor kleiner klembereik
- SKINDICHT® SHVE-M 20 x 1,5 ATEX is niet IECEx gecertificeerd

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Let op

Inbouwmaten en aandraaimomenten, zie technische tabellen



#### Certificeringen

CE 0637 Ex II 2G  
Ex eb IIC Ex II 1D  
Ex ta IIIC  
IECEx IBE 13.0026X



#### Materiaal

SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH  
Hoofddeel: vernikkeld messing  
Inzetstuk: speciaal polyamide  
EMV-borstel: messing  
Afdichtring: speciaal elastomeer  
O-ring: speciaal elastomeer  
SKINDICHT® SHVE-M ATEX  
Hoofddeel: vernikkeld messing  
Aardingshuls: messing  
Afdichtconus: speciaal elastomeer  
O-Ring: speciaal elastomeer

#### Testen

DIN EN 60079-0  
DIN EN 60079-7  
DIN EN 60079-31



#### Veiligheidsklasse

IP 68 - 10 bar



#### Temperatuurbereik

SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH  
-30°C tot +90°C  
SKINDICHT® SHVE-M ATEX  
-20°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Buiten ø (mm), vanaf - tot	Minimum Ø boven omvlechting (mm)	SW sleutelmaat mm	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SHVE-M ATEX</b>						
52107102	M 20 x 1,5	6.9 - 8.9	5	22	6	10
<b>SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH</b>						
52110023	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	6	29	8	10
52110024	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	8	36	9	5
52110025	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	10	45	9	5
52110026	M 50 x 1,5	27.0 - 35.0	14	54	10	5
52110027	M 63 x 1,5	34.0 - 45.0	20	67	15	1
52110028	M 63 x 1,5 plus	44.0 - 55.0	25	75	15	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINTOP® SDV-M ATEX / SKINTOP® SDVR-M ATEX



SKINTOP® SDV-M ATEX

### Voordelen

#### SKINTOP® SDV-M ATEX

- Duurzame en veilige afdichting in omgevingen met explosierisico
- Eenvoudige installatie
- Hoge beschermingsgraad

#### SKINTOP® SDVR-M ATEX

- Zie de voordelen bij SKINTOP® SDV-M ATEX

### Toepassing

#### SKINTOP® SDV-M ATEX

- SKINTOP® SDV-M wordt in combinatie met SKINTOP® MS-M ATEX, MS-M ATEX BRUSH of SKINTOP® K-M ATEX plus (blauw) gebruikt
- Groep II / Categorie 2G+1D

#### SKINTOP® SDVR-M ATEX

- SKINTOP® SDVR-M wordt in combinatie met SKINTOP® MSR-M ATEX of SKINTOP® KR-M ATEX plus (blauw) gebruikt
- Groep II / Categorie 2G +1D

### Opmerking

#### SKINTOP® SDV-M ATEX

- Naast explosieve omgevingen, ook geschikt voor gebruik in combinatie met SKINTOP® ST-M en SKINTOP® MS-M

#### SKINTOP® SDVR-M ATEX

- Naast explosieve omgevingen, ook geschikt voor gebruik in combinatie met SKINTOP® STR-M en SKINTOP® MSR-M

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sluitschroef

**Let op**  
 Inbouwmaten en aandraaimomenten, zie technische tabellen

**Materiaal**  
 CR

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +70°C  
 kortstondig: tot max. +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kophoogte (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® SDV-M ATEX</b>			
54113002	M 12 ATEX	3.0	50
54113012	M 16 ATEX	3.0	50
54113022	M 20 ATEX	3.5	50
54113032	M 25 ATEX	3.5	50
54113042	M 32 ATEX	4.0	25
54113052	M 40 ATEX	4.0	25
54113062	M 50 ATEX	4.5	10
54113072	M 63 ATEX	4.5	5
<b>SKINTOP® SDVR-M ATEX</b>			
54113013	M 16 ATEX	4.0	50
54113023	M 20 ATEX	5.0	50
54113033	M 25 ATEX	5.0	50
54113043	M 32 ATEX	5.5	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® K-M ATEX plus
- SKINTOP® K-M ATEX plus blauw
- SKINTOP® KR-M ATEX plus
- SKINTOP® KR-M ATEX plus blauw
- SKINTOP® MS-M ATEX
- SKINTOP® MSR-M ATEX

SKINTOP® metrische roestvrij stalen kabelwartels • Standaard



## SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R


**Info**

- Compacte roestvrij stalen uitvoering
- Voor gebruik in spatgebied

**Voordelen**

- Bestand tegen corrosie
- Bestand tegen zeewater
- Gladde oppervlakken, geen scherpe randen
- Compacte uitvoering
- Groot, variabel klembereik

**Toepassing**

- On- en offshoretoepassingen
- Bottelarijen en brouwerijen
- Voedingsindustrie (productvrije zone, spatwaterzone)

**Normreferentie en keurmerken**

- ECOLAB® industriële standaard voor innovatie en efficiëntie op het gebied van professionele reiniging en desinfectering
- DIN EN 1672-2 Voedingsmiddelenmachines - Algemene vormgevingsrichtlijnen
- DIN EN ISO 14 159 Machineveiligheid Hygiënische vereisten voor machine-ontwerp

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**
**Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

**Materiaal**

Behuizing: Roestvrijstaal - V4A (1.4044 / 316L) inzetstuk: Polyamide afdichting: Siliconen O-ring: Siliconen

**Veiligheidsklasse**

IP 68 - 10 bar (M12 - M20)  
IP 68 - 5 bar (M25 - M50)  
IP 69  
NEMA Type 1, 2, 4X, 6, 12

**Temperatuurbereik**

-40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® INOX</b>						
53806739	M 12 x 1,5	4-7	6,5	16	29,3	5
53806740	M 16 x 1,5	6-10	7	20	32,4	5
53806741	M 20 x 1,5	7-13	8	24	35,5	5
53806742	M 25 x 1,5	9-17	8	29	39,2	5
53806743	M 32 x 1,5	11-21	9	36	44,6	5
53806744	M 40 x 1,5	19-28	9	45	51,2	5
53806745	M 50 x 1,5	27-35	10	54	56,2	5
<b>SKINTOP® INOX-R</b>						
53806749	M 12 x 1,5	3-5	6,5	16	29,3	5
53806750	M 16 x 1,5	5-7	7	20	32,4	5
53806751	M 20 x 1,5	6-10	8	24	35,0	5
53806752	M 25 x 1,5	7-13	8	29	39,2	5
53806753	M 32 x 1,5	8-15	9	36	44,6	5
53806754	M 40 x 1,5	15-23	9	45	51,2	5
53806755	M 50 x 1,5	22-29	10	54	56,2	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SKINDICHT® CN-M zie pagina 739
- SKINTOP® HYGIENIC

**Accessoires**

- Geschikte tegenmoer SKINDICHT® SM CrNi M





SKINTOP® INOX SC



**Info**

- Compacte roestvrij stalen uitvoering
- Optimale EMC-bescherming

**Voordelen**

- Gladde oppervlakken, geen scherpe randen
- Compacte uitvoering
- Groot, variabel klembereik
- Optimale EMC bescherming dankzij lage afschermingsweerstand
- Hoog geleidende flexibele EMC-contactveer daardoor eenvoudige installatie van verschillende schermdiameters

**Toepassing**

- Voor EMC-conforme aarding van afgeschermdde kabels
- Farmaceutische industrie
- Voedingsindustrie (productvrije zone, spatwaterzone)
- On- en offshoretoepassingen
- Bottelarijen en brouwerijen

**Normreferentie en keurmerken**

- DIN EN ISO 14 159  
Machineveiligheid Hygiënische vereisten voor machine-ontwerp
- DIN EN 1672-2  
Voedingsmiddelenmachines - Algemene vormgevingsrichtlijnen
- ECOLAB®  
industriële standaard voor innovatie en efficiëntie op het gebied van professionele reiniging en desinfectering

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Bij geleverde, geanodiseerde of gepoedercoate oppervlakten is de SKINDICHT® SM-PE tegenmoer nodig voor optimaal contact
- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

**Let op**  
Inbouwmaten en aandraaimomenten, zie technische tabellen

**Materiaal**  
Behuizing: Roestvrijstaal - V4A (1.4044 / 316L) inzetstuk: Polyamide afdichting: Siliconen O-ring: Siliconen

**Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar (M12 - M20)  
IP 68 - 5 bar (M25 - M50)  
IP 69  
NEMA Type 1, 2, 4X, 6, 12

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® INOX SC</b>							
53806720	M 12 x 1,5	4-7	6.5	16	29.3	6.5	5
53806722	M 16 x 1,5	6-10	7	20	32.4	7	5
53806724	M 20 x 1,5	7-13	8	24	35.5	8	5
53806726	M 25 x 1,5	9-17	8	29	39.2	8	5
53806728	M 32 x 1,5	11-21	9	36	44.6	9	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

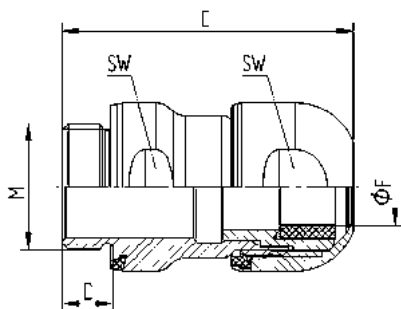
- SKINDICHT® CN-M zie pagina 739
- SKINTOP® HYGIENIC

**Accessoires**

- Geschikte tegenmoer SKINDICHT® SM CrNi M



## SKINTOP® HYGIENIC / SKINTOP® HYGIENIC-R



### Info

- Zeer geschikt voor gebruik in omgevingen met hoge hygiëne-eisen, geen scherpe randen, robuust en duurzaam
- Geen kieren, holle ruimtes of buitendraad - dus geen risico op besmetting van voedselbereidingsmachines, installaties of componenten

### Voordelen

- Hygiënisch ontwerp voor de beste reinigingsresultaten
- Gladde oppervlakken en het ontbreken van scherpe randen voorkomen de vorming van micro-organismen

### Toepassing

- Levensmiddelmachines, -installaties en -componenten
- Voor gebruik in het voedselbereidingsgebied
- Farmaceutische industrie

### Normreferentie en keurmerken

- EHEDG (TYPE EL Class I AUX) Hygiënisch design voor machines en componenten (in behandeling)
- ECOLAB® industriële standaard voor innovatie en efficiëntie op het gebied van professionele reiniging en desinfectering
- FDA 21 CFR 177.2600 Speciale afdichting voor voedingsmiddelen- en drankindustrie in Noord-Amerika
- DIN EN 1672-2 Voedingsmiddelenmachines - Algemene vormgevingsrichtlijnen
- DIN EN ISO 14 159 Machineveiligheid Hygiënische vereisten voor machine-ontwerp

### Opmaak

- Eenvoudige reiniging dankzij materiaal en design
- Goed van levensmiddelen te onderscheiden door de blauwe kleur van de afdichtingsmaterialen
- Afgeronde vlakken voor montage met standaard gereedschap
- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Montagesleutel voor zeer hoge contactdichtheid op aanvraag

### Technische specificaties

#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

#### Materiaal

Behuizing: Roestvrijstaal - V4A (1.4404 / 316L) inzetstuk: Polyamide afdichting: FKM

#### Veiligheidsklasse

IP 68 - 10 bar  
IP 69  
NEMA Type 1, 2, 4X, 6, 12

#### Temperatuurbereik

-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® HYGIENIC</b>							
53105100	M 12 x 1,5	4-6	6,5	16	38,4	6,5	5
53105110	M 16 x 1,5	6,5-9	7	20	41,4	7	5
53105120	M 20 x 1,5	9-12	8	24	46,4	8	5
53105130	M 25 x 1,5	11,5-15,5	8	29	48,9	8	5
<b>SKINTOP® HYGIENIC-R</b>							
53105200	M 12 x 1,5	3-4,5	6,5	16	38,4	6,5	5
53105210	M 16 x 1,5	4,5-7	7	20	41,4	7	5
53105220	M 20 x 1,5	7-10	8	24	46,4	8	5
53105230	M 25 x 1,5	9-12,5	8	29	48,9	8	5

Andere maten zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R zie pagina 712
- SKINTOP® INOX SC zie pagina 713
- SKINTOP® INOX NPT zie pagina 768

### Accessoires

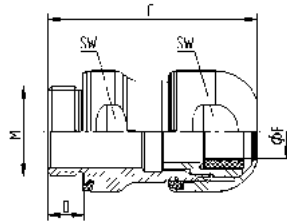
- Geschikte tegenmoer SKINDICHT® SM CrNi M



SKINTOP® HYGIENIC SC

**Info**

- Zeer geschikt voor gebruik in omgevingen met hoge hygiëne-eisen, geen scherpe randen, robuust en duurzaam
- Geen kieren, holle ruimtes of buitendraad - dus geen risico op besmetting van voedselbereidingsmachines, installaties of componenten



**Voordelen**

- Optimale EMC bescherming dankzij lage afschermingsweerstand
- Hoog geleidende flexibele EMC-contactveer daardoor eenvoudige installatie van verschillende schermdiameters
- Hygiënisch ontwerp voor de beste reinigingsresultaten
- Gladde oppervlakken en het ontbreken van scherpe randen voorkomen de vorming van micro-organismen

- FDA 21 CFR 177.2600  
Speciale afdichting voor voedingsmiddelen- en drankindustrie in Noord-Amerika
- DIN EN 1672-2  
Voedingsmiddelenmachines - Algemene vormgevingsrichtlijnen
- DIN EN ISO 14 159  
Machineveiligheid Hygiënische vereisten voor machine-ontwerp

**Technische specificaties**

**ETIM**  
**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

**Materiaal**  
 Behuizing: Roestvrijstaal - V4A (1.4404 / 316L) inzetstuk: Polyamide afdichting: FKM

**IP**  
**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 10 bar  
 IP 69  
 NEMA Type 1, 2, 4X, 6, 12

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +100°C

**Toepassing**

- Voor EMC-conforme aarding van afgeschermd kabels
- Levensmiddelmachines, -installaties en -componenten
- Voor gebruik in het voedselbereidingsgebied
- Farmaceutische industrie

- Opmaak**
- Eenvoudige reiniging dankzij materiaal en design
  - Goed van levensmiddelen te onderscheiden door de blauwe kleur van de afdichtingsmaterialen
  - Afgeronde vlakken voor montage met standaard gereedschap
  - Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
  - Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Normreferentie en keurmerken**

- EHEDG (TYPE EL Class I AUX) Hygiënisch design voor machines en componenten (in behandeling)
- ECOLAB® industriële standaard voor innovatie en efficiëntie op het gebied van professionele reiniging en desinfectering

- Opmerking**
- Montagesleutel voor zeer hoge contactdichtheid op aanvraag

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® HYGIENIC SC</b>						
53105300	M 12 x 1,5	4-6	16	38.4	6.5	5
53105301	M 16 x 1,5	6,5-9	20	41.4	7	5
53105302	M 20 x 1,5	9-12	24	46.4	8	5
53105303	M 25 x 1,5	11,5-15,5	29	48.9	8	5

Andere maten zijn op aanvraag leverbaar.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R zie pagina 712
- SKINTOP® INOX SC zie pagina 713

**Accessoires**

- Geschikte tegenmoer SKINDICHT® SM CrNi M



## SKINTOP® GMP-GL-M



### Voordelen

- Met glasvezel versterkt voor maximale mechanische stabiliteit
- Krassen op de behuizing worden vermeden door geïntegreerde flens

### Toepassing

- Voor het vergrendelen van SKINTOP® kabelwartels in boorgaten zonder schroefdraad.

### Normreferentie en keurmerken

- UL bestand nr. E79903

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- UL-keurmerk slechts geldig in combinatie met UL-gekeurde SKINTOP® kunststof kabelwartels

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding



#### Op aanvraag:

Beschikbaar zonder kraag (zonder steunoppervlak voor montagegereedschap)



#### Geleverde kleur

Zilvergrijs (RAL 7001)  
Lichtgrijs (RAL 7035)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig



#### Materiaal

Polyamide, met glasvezel versterkt



#### Temperatuurbereik

Statisch: -40°C tot +100°C  
Flexibel: -20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	SW sleutelmaat mm	Stuks / VE
<b>SKINTOP® GMP-GL-M zilvergrijs</b>			
53119000	M 12 x 1,5	17	100
53119010	M 16 x 1,5	22	100
53119020	M 20 x 1,5	27	100
53119030	M 25 x 1,5	34	100
53119040	M 32 x 1,5	41	100
53119050	M 40 x 1,5	50	25
53119060	M 50 x 1,5	60	25
53119070	M 63 x 1,5	75	25
<b>SKINTOP® GMP-GL-M zwart</b>			
53119100	M 12 x 1,5	17	100
53119110	M 16 x 1,5	22	100
53119120	M 20 x 1,5	27	100
53119130	M 25 x 1,5	34	100
53119140	M 32 x 1,5	41	100
53119150	M 40 x 1,5	50	25
53119160	M 50 x 1,5	60	25
53119170	M 63 x 1,5	75	25
<b>SKINTOP® GMP-GL-M lichtgrijs</b>			
53119003	M 12 x 1,5	17	100
53119013	M 16 x 1,5	22	100
53119023	M 20 x 1,5	27	100
53119033	M 25 x 1,5	34	100
53119043	M 32 x 1,5	41	100
53119053	M 40 x 1,5	50	25
53119063	M 50 x 1,5	60	25
53119073	M 63 x 1,5	75	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® ST-M
- SKINTOP® STR-M





**SKINTOP® GMP-HF-M**



**Voordelen**

- Halogeenvrij
- Extreem vlamvertragend volgens UL 94V-0
- Zelfdovend, druipt niet

**Toepassing**

- Voor het vergrendelen van SKINTOP® kabelwartels in boorgaten zonder schroefdraad.
- Luchthavens
- Tunnelbouw
- Metro
- Openbare gebouwen

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Geleverde kleur**  
Lichtgrijs (RAL 7035)
- Materiaal**  
Halogeenrijke polyamide conform UL 94 V0
- Temperatuurbereik**  
Statisch: -40°C tot +100°C  
Flexibel: -20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	SW sleutelmaat mm	VE
<b>SKINTOP® GMP-HF-M</b>			
53119200	M 12 x 1,5	17	100
53119210	M 16 x 1,5	22	100
53119220	M 20 x 1,5	27	100
53119230	M 25 x 1,5	34	100
53119240	M 32 x 1,5	41	100
53119250	M 40 x 1,5	50	25
53119260	M 50 x 1,5	60	25
53119270	M 63 x 1,5	75	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® ST-HF-M zie pagina 693



## SKINTOP® DIX-M

**Voordelen**

- Gemakkelijk invoeren van verschillende kabels in één wartel
- Hogere plaatsingsdichtheid laat kleinere onderdeelconstructie toe

**Toepassing**

- Voor gebruik in SKINTOP® kabelwartels
- In plaats van een geïntegreerde afdichtring wordt een inzetstuk met meerdere openingen gebruikt

**Opmerking**

- IP 68 kan bereikt worden als alle openingen afgesloten zijn, d.w.z. bij gebruik van kabels met de overeenkomstige nominale diameter en/of SKINTOP® DIX-DV afdichtingen

**Opmaak**

- SKINTOP® DIX-M FKM is bestand tegen olie, water, alkaline oplossingen, zuren, oplosmiddelen enz.

**Technische specificaties**

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sluitschroef
	<b>Op aanvraag:</b> Speciale vormen
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart (RAL 9005)
	<b>Materiaal</b> NBR FKM
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP 54
	<b>Temperatuurbereik</b> -50°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Maat M	Aantal kabels x kabel Ø	Stuks / VE
<b>SKINTOP® DIX-M</b>				
53316220	16220	M 16	2 x 2.0	100
53316230	16230	M 16	2 x 3.0	100
53316240	16240	M 16	2 x 4.0	100
53316420	16420	M 16	4 x 2.0	100
53320250	20250	M 20	2 x 5.0	100
53320260	20260	M 20	2 x 6.0	100
53320340	20340	M 20	3 x 4.0	100
53320353	20353	M 20	3 x 5.3	100
53320440	20440	M 20	4 x 4.0	100
53320920	20920	M 20	9 x 2.0	100
53320430	20430	M 20	4 x 3.0	100
53325260	25260	M 25	2 x 6.0	50
53325250	25250	M 25	2 x 5.0	50
53325350	25350	M 25	3 x 5.0	50
53325360	25360	M 25	3 x 6.0	50
53325370	25370	M 25	3 x 7.0	50
53325450	25450	M 25	4 x 5.0	50
53325540	25540	M 25	5 x 4.0	50
53325640	25640	M 25	6 x 4.0	50
53332270	32270	M 32	2 x 7.0	50
53332280	32280	M 32	2 x 8.0	50
53332290	32290	M 32	2 x 9.0	50
53332370	32370	M 32	3 x 7.0	50
53332380	32380	M 32	3 x 8.0	50
53332460	32460	M 32	4 x 6.0	50
53332470	32470	M 32	4 x 7.0	50
53332560	32560	M 32	5 x 6.0	50
53332650	32650	M 32	6 x 5.0	50
53332840	32840	M 32	8 x 4.0	50
53332850	32850	M 32	8 x 5.0	50
53332940	32940	M 32	9 x 4.0	50
53340290	40290	M 40	2 x 9.0	25
53340310	40310	M 40	3 x 10.0	25
53340480	40480	M 40	4 x 8.0	25
53340490	40490	M 40	4 x 9.0	25
53340580	40580	M 40	5 x 8.0	25
53340590	40590	M 40	5 x 9.0	25
53340670	40670	M 40	6 x 7.0	25
53340860	40860	M 40	8 x 6.0	25
53340969	40969	M 40	9 x 6.9	25
53350118	50118	M 50	11 x 8.0	10
53350680	50680	M 50	6 x 8.0	10
53350780	50780	M 50	7 x 8.0	10
53350870	50870	M 50	8 x 7.0	10
53350147	50147	M 50	14 x 7.0	10
53350164	50164	M 50	16 x 4.0	10
53350166	50166	M 50	16 x 6.0	10
<b>SKINTOP® DIX-M FKM</b>				
53420250	20250	M 20	2 x 5.0	100
53420260	20260	M 20	2 x 6.0	100
53440969	40969	M 40	9 x 6.9	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684
- SKINTOP® MS-M zie pagina 696
- SKINTOP® DIX-DV zie pagina 720



SKINTOP® DIX-M AUTOMATION



**Voordelen**

- Optimale afdichting bij gebruik van AS-I buskabels
- Eenvoudige invoer van geassembleerde kabels (veldbus- en RJ-45-connector)
- Trekontlasting

**Toepassing**

- In plaats van de standaardafdichtingen in de SKINTOP® kabelwartels, kunnen deze binnenwerken worden gebruikt
- Kasten-/paneelbouw
- Paneelbouw
- Kantoortoepassingen
- Automatisering

**Opmerking**

- IP 68 kan bereikt worden als alle openingen afgesloten zijn, d.w.z. bij gebruik van standaard AS-I buskabels

**Opmaak**

- Exact uitgesneden voor AS-I buskabels
- Inzetstuk met opening en uitsparing om eenvoudig geassembleerde netwerkkabels met RJ-45 connectoren door te voeren
- Inzetstuk met opening en uitsparing om eenvoudig geassembleerde veldbuskabels in te voeren
- Inzetstukken met meerdere openingen en uitsparingen om meerdere geassembleerde kabels in te voeren

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sluitschroef
- Geleverde kleur**  
 Zwart (RAL 9005)
- Materiaal**  
 NBR
- Veiligheidsklasse**  
 IP 54
- Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal kabels x kabel Ø	Stuks / VE
<b>SKINTOP® DIX-M ASI</b>			
53611001	M 20	1 x AS-I	50
<b>SKINTOP® DIX-M ASI DUO</b>			
53611004	M 25	2 x AS-I	50
<b>SKINTOP® DIX-M RJ-45</b>			
53440980	M 25	1 x 5.4	50
<b>SKINTOP® DIX-M FIELDBUS</b>			
53440970	M 32	1 x 6.5	50
<b>SKINTOP® DIX-M CUT</b>			
53310444	M 40	3 x 10.0	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- SKINTOP® MS-M zie pagina 696
- SKINTOP® ST-M zie pagina 684





## SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD-M / SKINTOP® DV-M



SKINTOP® DIX-DV



SKINTOP® SD-M



SKINTOP® DV-M

### Voordelen

#### SKINTOP® DIX-DV

- Voorkomt dat er vloeistoffen en vuil binnendringt in de niet-gebruikte openingen van SKINTOP® DIX-M inzetstukken

#### SKINTOP® SD-M

- Voorkomt dat er stof en vuil in de behuizing komt

#### SKINTOP® DV-M

- Voorkomt dat er vocht in de behuizing binnendringt

### Toepassing

#### SKINTOP® DIX-DV

- Om de niet-gebruikte openingen van de SKINTOP® DIX-M binnenwerken voor meerdere kabels af te sluiten

#### SKINTOP® SD-M

- Deze stofbescherming wordt onder de dopmoer van de SKINTOP® kabelwartels gelegd.
- Voorbereidende werkzaamheden
- Bescherming van niet-gebruikte aansluitingen

#### SKINTOP® DV-M

- Deze afdichtpluggen worden in de afdichtring van de SKINTOP® kabelwartels geplaatst
- Voorbereidende werkzaamheden
- Bescherming van niet-gebruikte aansluitingen

### Opmerking

#### SKINTOP® DIX-DV

- Bij professionele en correcte montage kan IP 68 bereikt worden

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

#### SKINTOP® SD-M

- Eenvoudig te hanteren: zonder demontage de kabel doorduwen

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

#### SKINTOP® DV-M

- Bij professionele en correcte montage kan IP 68 bereikt worden

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sluitschroef

**RAL** **Geleverde kleur**  
**SKINTOP® DIX-DV**

Natuur

**SKINTOP® SD-M**

Zwart

**SKINTOP® DV-M**

Zwart

**Materiaal**  
**SKINTOP® DIX-DV**

Polyamide

**SKINTOP® SD-M**

Luchtcelisolatie PE

**SKINTOP® DV-M**

CR

**IP** **Veiligheidsklasse**  
**SKINTOP® DIX-DV**

IP 54

**Temperatuurbereik**  
**SKINTOP® DIX-DV**

-40°C tot +100°C

**SKINTOP® SD-M**

-70°C tot +100°C

**SKINTOP® DV-M**

-30°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Ø F mm	Hoogte (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® DIX-DV</b>				
53100003	DIX-DV 3 x 9	3.0	9.0	100
53100004	DIX-DV 4 x 9	4.0	9.0	100
53100005	DIX-DV 5 x 11	5.0	11.0	100
53100055	DIX-DV 5,5 x 11	5.5	11.0	100
53100006	DIX-DV 6 x 14	6.0	14.0	100
53100007	DIX-DV 7 x 14	7.0	14.0	100
53100008	DIX-DV 8 x 14	8.0	14.0	100
53100009	DIX-DV 9 x 14	9.0	14.0	100
<b>SKINTOP® SD-M</b>				
54113100	SD-M 12	11.5	2.0	100
54113110	SD-M 16	15.0	2.0	100
54113120	SD-M 20	20.0	2.0	100
54113130	SD-M 25	25.0	2.0	50
54113140	SD-M 32	30.0	2.0	50
54113150	SD-M 40	40.0	2.0	25
54113160	SD-M 50	49.0	2.0	25
54113170	SD-M 63	58.0	2.0	25
<b>SKINTOP® DV-M</b>				
54113000	DV-M 12	7.2	7.0	500
54113010	DV-M 16	10.0	8.0	500
54113020	DV-M 20	13.2	8.4	250
54113030	DV-M 25	17.2	9.5	250
54113040	DV-M 32	21.2	12.0	250
54113050	DV-M 40	28.2	14.5	100
54113060	DV-M 50	35.8	18.0	100
54113070	DV-M 63	45.6	20.0	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

#### SKINTOP® DIX-DV

- SKINTOP® CLICK zie pagina 687
- SKINTOP® DIX-M zie pagina 718

- SKINTOP® MS-M zie pagina 696

- SKINTOP® ST-M zie pagina 684



SKINTOP® MULTI

**Info**

- Compact meevoudig kabelboomsysteem met innovatieve geltechnologie



**Voordelen**

- Large klembereik van 4 mm en AS-I BUS invoersysteem door elastische geltechnologie met innovatieve membraantechnologie
- Eenvoudige installatie, hoge vuldichtheid
- Optimale trekcontasting op de hele kabelbundel
- Foutreductie door duidelijke toewijzing van te installeren kabels via een duidelijke markering van uit te voeren punten
- Ingangen die niet gebruikt worden blijven geseald

**Toepassing**

- Gebruikt in zones waar veel kabels en draden moeten worden ingevoerd in behuizingen op minimale ruimte
- Voor niet gebruikte kabels en mediaslangen
- Apparatenbouw en kasten-/paneelbouw
- Automatisering

**Bijzonderheden**

- Geïntegreerde afdichting naar kabel & behuizing (onverliesbaar)
- Halogeenvrij
- UV-, ozon en olie-bestendig
- De kleefgel zorgt voor een eenvoudige plaatsing op de behuizing tijdens de montage

**Normreferentie en keurmerken**

- UL 50, UL 50E, CSA C22.2
- UL 508A voor industriële systeembesturingen (bijv. schakelkasten)
- UL File No. E349737

**Opmaak**

- Voor uitsparingen voor 24-pins industriële connectoren (36 x 112 mm)

**Inclusief**

- SKINTOP® MULTI inclusief montage materiaal

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelinvoer
- Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21
- Certificeringen**  
UL File No. E349737  
Brandgedrag volgens UL94 V-2
- Opmerking**  
Individuele gatenconfiguratie op aanvraag
- Materiaal**  
Frame: Polycarbonaat  
afdichting: Gel
- Veiligheidsklasse**  
IP 68
- Temperatuurbereik**  
-30°C tot +110°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Max. aantal doorvoeringen	Aantal kabels x klembereik	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MULTI</b>				
52220065	SKINTOP® MULTI versie 1	22	6 x 8-12 mm, 16 x 3-7 mm	1
52220073	SKINTOP® MULTI versie 2	21	5 x 2-6 mm, 8 x 4-8 mm, 3 x 5-9 mm, 2 x 8-12 mm, 1 x 12-16 mm, 2 x AS-I BUS / 2 x 2-4 mm	1
52220080	SKINTOP® MULTI versie 3	30	30 x 2-6 mm	1
52220085	SKINTOP® MULTI versie 4	11	8 x 8-12 mm, 2 x 12-16 mm, 1 x 16-20 mm	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SKINTOP® CUBE MULTI zie pagina 724

**Accessoires**

- SKINTOP® DIX-DV zie pagina 720



## SKINTOP® CUBE



### Voordelen

- Variabel klembereik
- Trilbestendige fixatie van module
- Trekontlasting
- Oliebestendigheid
- Eenvoudig te onderhouden door flexibele montage en demontage

### Toepassing

- Voor installatie van geassembleerde kabels en draden
- Gebruikt in zones waar veel kabels en draden moeten worden ingevoerd in behuizingen op minimale ruimte
- Apparatenbouw en kasten-/paneelbouw
- Elektronische installaties
- Automatisering

### Normreferentie en keurmerken

- UL 50, UL 50E, CSA C22.2
- UL 508A voor industriële systeembesturingen (bijv. schakelkasten)
- UL File No. E349737

### Opmaak

- Het SKINTOP® CUBE-systeem bestaat uit het SKINTOP® CUBE FRAME en de klemmodules SKINTOP® CUBE MODULE
- Voor uitsparingen voor industriële connectoren met standaard-boorgaten.
- Voor uitsparingen voor 16-pins industriële connectoren (36 x 86 mm)
- Voor uitsparingen voor 24-pins industriële connectoren (36 x 112 mm)

### Opmerking

- SKINTOP® CUBE MODULE 20 x 20 BLIND kan worden gebruikt als blindmodule en voor een klembereik van 1 - 3 mm
- Voor betere trekontlasting kan de kabelbundel gefixeerd worden door gebruik van een kabelbinder

### Info

- Innovatief kabeldoorvoersysteem met variabel klembereik voor hoge flexibiliteit tijdens de montage
- Bij de demontage moet het frame niet van de behuizing worden verwijderd, de insteek-afdichtingsmodule blijft veilig op de kabel.

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelinvoer

**Let op**  
 Inbouwmaten, zie tabel T21

**Certificeringen**  
 UL File No. E349737  
 Brandgedrag volgens UL94 V-2

**Materiaal**  
 Frame: Polyamide, met glasvezel versterkt  
 Frame afdichting: CR  
 Klemmodule: speciale polypropyleen  
 Klemmodule afdichting: LSE 2

**Veiligheidsklasse**  
 IP 64

**Temperatuurbereik**  
 Dynamisch: -20°C tot +80°C  
 Statisch: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Max. aantal doorvoeringen	Stuks / VE
<b>SKINTOP® CUBE frame</b>				
52220000	SKINTOP® CUBE FRAME 16		8	1
52220001	SKINTOP® CUBE FRAME 24		10	1
<b>SKINTOP® CUBE clipmodules</b>				
52220004	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 BLIND	1.0 - 3.0		5
52220002	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 SMALL	4.0 - 6.0		5
52220003	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 LARGE	6.0 - 9.0		5
52220040	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 AS-I BUS			5
52220005	SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 KLEIN	9.0 - 12.0		5
52220006	SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 LARGE	12.0 - 16.0		5
52220007	SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 BLIND			5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SKINTOP® CUBE MULTI zie pagina 724
- SKINTOP® MULTI zie pagina 721





## SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX



### Info

- Innovatief kabeldoorvoersteem met variabel klembereik voor hoge flexibiliteit tijdens de montage
- Bij de demontage moet het frame niet van de behuizing worden verwijderd, de insteek-afdichtingsmodule blijft veilig op de kabel.
- Optimaal geordend in de praktische SORTIMO® T-BOXX



### Voordelen

- Variabel klembereik
- Trilbestendige fixatie van module
- Trekontlasting
- Oliebestendigheid
- Eenvoudig te onderhouden door flexibele montage en demontage

### Toepassing

- Voor installatie van geassembleerde kabels en draden
- Gebruikt in zones waar veel kabels en draden moeten worden ingevoerd in behuizingen op minimale ruimte
- Apparatenbouw en kasten-/paneelbouw
- Elektronische installaties
- Automatisering

### Bijzonderheden

- Optimaal geordend in de praktische SORTIMO® T-BOXX
- Kleine verpakkingseenheid, ruime keuze
- Lichte, robuuste en schokbestendige koffer van polypropyleen
- Twee stevige sluitingen - ideaal voor wandmontage bijv. op bouwterrein

### Opmaak

- Het SKINTOP® CUBE-systeem bestaat uit het SKINTOP® CUBE FRAME en de klemmodules SKINTOP® CUBE MODULE
- Voor uitsparingen voor 16-pins industriële connectoren (36 x 86 mm)
- Voor uitsparingen voor 24-pins industriële connectoren (36 x 112 mm)

### Inclusief

- SKINTOP® CUBE FRAME inclusief montagemateriaal
- Geleverd in SORTIMO® T-BOXX
- Montage-instructies
- Schroevendraaier
- SKINTOP® CUBE FRAME 16  
2 stuks (PN 52220000)
- SKINTOP® CUBE FRAME 24  
2 stuks (PN 52220001)
- SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 BLIND  
5 stuks (PN 52220004)
- SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 SMALL  
5 stuks (PN 52220002)
- SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 LARGE  
5 stuks (PN 52220003)
- SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 AS-I BUS  
5 stuks (PN 52220040)
- SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 SMALL  
5 stuks (PN 52220005)
- SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 LARGE  
5 stuks (PN 52220006)
- SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 BLIND  
5 stuks (PN 52220007)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelinvoer
- Let op**  
 Inbouwmaten, zie tabel T21
- Certificeringen**  
 UL File No. E349737  
 Brandgedrag volgens UL94 V-2
- Materiaal**  
 Frame: Polyamide, met glasvezel versterkt  
 Frame afdichting: CR  
 Klemmodule: speciale polypropyleen  
 Klemmodule afdichting: LSE 2
- Veiligheidsklasse**  
 IP 64
- Temperatuurbereik**  
 Dynamisch: -20°C tot +80°C  
 Statisch: -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX		
53110031	SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Kraftform Kompakt® 10
- FLEXIMARK® LB-10 W



## SKINTOP® CUBE MULTI



### Info

- Voer de kabel door het gelmembran en sluit direct aan
- Zeer kostenefficiënt door snelle installatie

### Voordelen

- Grote variabele klembereiken door elastische geltechnologie
- Eenvoudige installatie, hoge vuldichtheid
- Optimale trekcontlasting op de hele kabelbundel
- Eenvoudig te onderhouden door flexibele montage en demontage
- Ingangen die niet gebruikt worden blijven geseald

### Toepassing

- Gebruikt in zones waar veel kabels en draden moeten worden ingevoerd in behuizingen op minimale ruimte
- Voor niet gebruikte kabels en mediaslangen
- Apparatenbouw en kasten-/paneelbouw
- Automatisering

### Bijzonderheden

- **SKINTOP® CUBE MULTI versie 1 Aantal kabelbussen:**  
9 x 3-6 mm klembereik  
9 x 6-9 mm klembereik  
2 x 9-13 mm klembereik  
1 x 13-16 mm klembereik
- **SKINTOP® CUBE MULTI versie 2 Aantal kabelbussen:**  
23 x 5-8 mm klembereik

### Normreferentie en keurmerken

- UL 50, UL 50E, CSA C22.2
- UL 508A voor industriële systeembesturingen (bijv. schakelkasten)
- UL File No. E349737

### Opmaak

- Het systeem bestaat uit SKINTOP® CUBE FRAME en SKINTOP® CUBE MULTI binnenwerk
- Verwijderen van het gel-inzetstuk door het openen van de houder
- Voor uitsparingen voor 24-pins industriële connectoren (36 x 112 mm)

### Opmerking

- Voor betere trekcontlasting kan de kabelbundel gefixeerd worden door gebruik van een kabelbinder

### Technische specificaties

#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelinvoer

#### Let op

Inbouwmaten, zie tabel T21



#### Certificeringen

UL File No. E349737  
Brandgedrag volgens UL94 V-2



#### Opmerking

Individuele gatenconfiguratie op aanvraag



#### Materiaal

Behuizing: glasvezelversterkt polyamide  
Afdichting: CR  
Binnenwerk: PC / Gel



#### Veiligheidsklasse

IP 66



#### Temperatuurbereik

-30°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Max. aantal doorvoeringen	Aantal kabels x klembereik	Stuks / VE
<b>SKINTOP® CUBE frame</b>				
52220001	SKINTOP® CUBE FRAME 24			1
<b>SKINTOP® CUBE MULTI Gel-binnenwerk</b>				
52220050	SKINTOP® CUBE MULTI Version 1	21	9 x 3-6 mm; 9 x 6-9 mm; 2 x 9-13 mm; 1 x 13-16 mm	1
52220053	SKINTOP® CUBE MULTI Version 2	23	23 x 5-8 mm	1
<b>SKINTOP® CUBE MULTI Gel-binnenwerk incl. frame</b>				
52220056	SKINTOP® CUBE MULTI Uitvoering 1 incl. frame	21	9 x 3-6 mm; 9 x 6-9 mm; 2 x 9-13 mm; 1 x 13-16 mm	1
52220057	SKINTOP® CUBE MULTI Uitvoering 2 incl. frame	23	23 x 5-8 mm	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SKINTOP® CUBE
- SKINTOP® MULTI

### Accessoires

- SKINTOP® DIX-DV zie pagina 720
- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment / KraftformKompakt® Set zie pagina 1060
- Kraftform Kompakt® 10







**SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24**



**Info**

- EMC-kit met borstelprincipe geschikt voor de SKINTOP® kabeldoorvoersystemen met 24-polige connectoruitsparing



**Voordelen**

- Sneller, gemakkelijker contact met afscherming
- Optimale EMC-bescherming
- Sneller geïnstalleerd en contact gemaakt dan elke ander vergelijkbaar systeem
- Hoogste montagevrijheid bij de kabelafstelling
- Individuele kabeldiameter toepasbaar

**Bijzonderheden**

- Schermcontact met laag-Ohm
- Zichtbaar, groot afschermingscontact

**Inclusief**

- Borstelframe
- Afstandshulzen
- Bevestigingsmateriaal

**Technische specificaties**

- Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21
- Materiaal**  
Frame: Aluminium  
EMC-Brush: messing
- Temperatuurbereik**  
-30°C tot +110°C

**Toepassing**

- Voor het maken van EMC-contacten van kabels en leidingen bij gebruik van de meervoudige invoeren van SKINTOP®
- Voor EMC-conforme aarding van afgeschermd kabels
- Kasten-/paneelbouw
- Automatisering

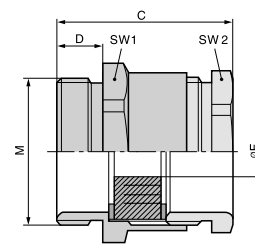
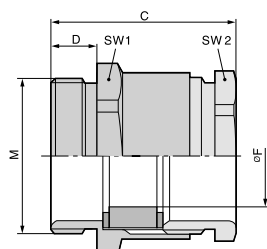
Artikelnummer	Dimensions overall	Executions range	Borehole	VE
<b>SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24</b>				
52220089	40x120 mm	36.0 - 112.0	4.2	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## SKINDICHT® SVRN-M / SKINDICHT® SVRE-M



## SKINDICHT® SVRN-M

## Voordelen

## SKINDICHT® SVRN-M

- Hoge mechanische belastbaarheid
- Optimale trekontlasting

## SKINDICHT® SVRE-M

- Met ingesneden afdichting voor het aanpassen aan verschillende kabeldiameters
- Minder maten op voorraad nodig

## Toepassing

## SKINDICHT® SVRN-M

- Messing kabelwartel met hexagonale kraag voor snelle montage met een steeksleutel.

## SKINDICHT® SVRE-M

- Messing kabelwartel met hexagonale kraag en variabele ingesneden afdichting

## Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

## Opmerking

## SKINDICHT® SVRN-M

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Voorbeeld beschrijving: SVRN-M 12 / 7 / 5  
12 = metrische schroefdraad  
7 = functionele schroefdraad PG  
5 = vrije opening F

## SKINDICHT® SVRE-M

- Bekijk SKINDICHT® EV voor extra accessoires
- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M

## Technische specificaties



## Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



## Let op

Inbouwmaten, zie tabel T21



## Op aanvraag:

## SKINDICHT® SVRN-M

Beschikbaar met lange schroefdraad

## SKINDICHT® SVRE-M

Beschikbaar met lange schroefdraadverbinding Beschikbaar met FKM ingesneden ring



## Materiaal

## SKINDICHT® SVRN-M

Materiaal: vernikkeld messing

Afdichtconus: CR/NBR

## SKINDICHT® SVRE-M

Materiaal: vernikkeld messing

Ingesneden afdichting: CR/NBR



## Veiligheidsklasse

IP 54



## Temperatuurbereik

## SKINDICHT® SVRN-M

-20°C tot +100°C

## SKINDICHT® SVRE-M

-20°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Ingesneden afdichting ØF (mm)	Max. binnen Ø (mm)	Functionele schroefdraad PG	SW1 / SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Vrije opening F (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SVRN-M</b>									
52104800	M 12 x 1,5			7	14.0 / 13.0	20.6	5	5	100
52104810	M 12 x 1,5			7	14.0 / 13.0	20.6	5	6	100
52104820	M 12 x 1,5			7	14.0 / 13.0	20.6	5	7	100
52104830	M 16 x 1,5			9	18.0 / 15.0	21.6	5	7	100
52104840	M 16 x 1,5			9	18.0 / 15.0	21.6	5	8	100
52104850	M 16 x 1,5			9	18.0 / 15.0	21.6	5	9	100
52104860	M 20 x 1,5			11	22.0 / 18.0	23.6	6	10	50
52104870	M 20 x 1,5			11	22.0 / 18.0	23.6	6	11	50
52104890	M 20 x 1,5			13.5	22.0 / 20.0	25.6	6	12	50
52104900	M 20 x 1,5			16	24.0 / 22.0	26.6	6	13	50
52104910	M 20 x 1,5			16	24.0 / 22.0	26.6	6	14	50
52104920	M 25 x 1,5			21	30.0 / 28.0	29.6	7	18	50
52104930	M 32 x 1,5			29	40.0 / 37.0	32.6	8	27	50
52104940	M 40 x 1,5			36	50.0 / 47.0	37.6	8	34	20
<b>SKINDICHT® SVRE-M</b>									
52104980	M 16 x 1,5	5/8	10	9	18.0 / 15.0	21.6	5		100
52104990	M 20 x 1,5	7 / 10 / 12.5	12	11	22.0 / 18.0	23.6	6		50
52105000	M 20 x 1,5	7 / 10.5 / 13 / 16	14	13.5	22.0 / 20.0	25.6	6		50
52105010	M 20 x 1,5	8 / 10.5 / 13.5 / 16	15	16	24.0 / 22.0	26.6	6		50
52105002	M 25 x 1,5	11 / 15 / 18 / 20	20	21	30.0 / 28.0	29.6	7		50
52105003	M 32 x 1,5	19 / 23 / 27 / 31	27	29	40.0 / 37.0	32.6	8		50
52105004	M 40 x 1,5	25 / 28 / 31 / 35	34	36	50.0 / 47.0	37.6	8		20
52105005	M 50 x 1,5	35.5 / 39 / 42.5 / 46	43	42	57.0 / 54.0	42.6	9		5
52105006	M 63 x 1,5	40.5 / 44 / 47 / 50.5	48	48	66.0 / 60.0	45.1	10		5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



SKINDICHT® SVRX



**Voordelen**

- EMC-uitvoering voor kabels met grote doorsneden
- SKINDICHT® SVRX 105 x 2 voor kabeldiameters tot max. 83 mm

**Toepassing**

- De kabelwartel is in overeenstemming met DIN 89280, met ronde kraag van massief messing.
- Scheepsbouw
- Offshoretoepassingen
- Zware aandrijfsystemen
- Windmolenparken

**Opmerking**

- EMC-tegenmoeren (met klauw), SKINDICHT® SM-PE / SVRX M24-M56 voor geverfde, geanodiseerde of met poedercoating bedekte behuizingen op aanvraag
- Voor meer EMC-kabelwartels, zie SKINTOP® MS-SC-M en MS-M BRUSH , geschikte tegenmoer SKINDICHT® SM-PE-M

**Opmaak**

- Type "W" voor kabels zonder afscherming (afbeelding 1)
- Type "Z" voor kabels met afscherming (afbeelding 2)

**Technische specificaties**

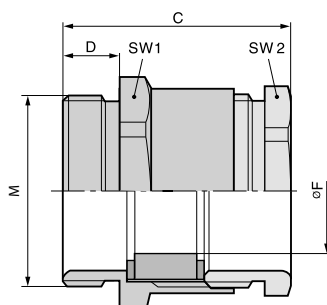
- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- DIN VDE** **Certificeringen**  
DIN 89280
- Materiaal**  
Materiaal: Blanke messing  
Afdichting: EPDM
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 56
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Schroefdraad	SW sleutelmaat mm	Vrije opening F (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SVRX - uitvoering W</b>					
52006460	SVRX 5635	M 56 x 2	55	32 - 35	1
52006470	SVRX 5638	M 56 x 2	55	35 - 38	1
52006480	SVRX 5641	M 56 x 2	55	38 - 41	1
52006490	SVRX 7244	M 72 x 2	70	41 - 44	1
52006500	SVRX 7248	M 72 x 2	70	44 - 48	1
52006510	SVRX 7252	M 72 x 2	70	48 - 52	1
52006520	SVRX 7256	M 72 x 2	70	52 - 56	1
52006564	SVRX 8059	M 80 x 2	85	56 - 59	1
52006530	SVRX 8066	M 80 x 2	85	62 - 66	1
52006540	SVRX 10573	M 105 x 2	104	68 - 73	1
52006550	SVRX 10572	M 105 x 2	104	78 - 83	1
<b>SKINDICHT® SVRX - uitvoering Z</b>					
52006345	SVRX 2412	M 24 x 1.5	24	10 - 12	1
52006355	SVRX 2414	M 24 x 1.5	24	12 - 14	1
52006365	SVRX 2416	M 24 x 1.5	24	14 - 16	1
52006375	SVRX 2417	M 24 x 1.5	24	16 - 17	1
52006425	SVRX 3626	M 36 x 2	36	24 - 26	1
52006465	SVRX 5635	M 56 x 2	55	32 - 35	1
52006475	SVRX 5638	M 56 x 2	55	35 - 38	1
52006485	SVRX 5641	M 56 x 2	55	38 - 41	1
52006495	SVRX 7244	M 72 x 2	70	41 - 44	1
52006505	SVRX 7248	M 72 x 2	70	44 - 48	1
52006515	SVRX 7252	M 72 x 2	70	48 - 52	1
52006565	SVRX 8059	M 80 x 2	85	56 - 59	1
52006535	SVRX 8066	M 80 x 2	85	62 - 66	1
52006545	SVRX 10573	M 105 x 2	104	68 - 73	1
<b>SKINDICHT® SM/SVRX tegenmoeren</b>					
52006321	SM 24	M24	30		1
52006401	SM 36	M36	41		1
52006461	SM 56	M56	65		1
52006491	SM 72	M72	85		1
52006531	SM 80	M80	90		1
52006541	SM 105	M105	120		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® SVFK-M



### Voordelen

- Basisuitvoering
- Afdichtingsclips passen zich automatisch aan
- Kabelspecifieke afdichtmaten zijn niet meer nodig
- Tolerantie
- Door de grote vrije opening kunnen tot twee vlakke kabels geklemd worden

### Toepassing

- Voor het doorvoeren van vlakke kabels
- Transportbanden
- Pompen
- Liften
- Kasten-/paneelbouw

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Tegenmoer: SKINTOP® GMP-GL-M
- Voor geschikte vlakke kabels, zie ÖLFLEX® LIFT F voor binnentoepassingen of ÖLFLEX® CRANE F voor buitentoepassingen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten, zie tabel T21

**Geleverde kleur**  
 Lichtgrijs (RAL 7035)

**Materiaal**  
 Materiaal: Polyamide  
 Aardingshuls: CR

**Veiligheidsklasse**  
 IP 54

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Min./max. breedte vlakke kabel	Min./max. kabeldikte (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SVFK-M</b>							
52107900	M 25 x 1,5	- / 15,0	-- 5,0	27,0 / 23,0	41,0	11	25
52107901	M 32 x 1,5	10,0 / 21,0	3,0 - 8,0	36,0 / 30,0	39,0	10	25
52107902	M 40 x 1,5	16,0 / 28,0	4,0 - 11,5	42,0 / 40,0	44,0	11	25
52107903	M 50 x 1,5	26,0 / 35,0	4,0 - 11,5	53,0 / 50,0	50,5	11	5
52107904	M 50 x 1,5	30,0 / 40,0	5,0 - 12,0	60,0 / 55,0	53,5	11	5
52107905	M 63 x 1,5	36,0 / 45,0	5,0 - 12,0	65,0 / 60,0	54,5	11	5

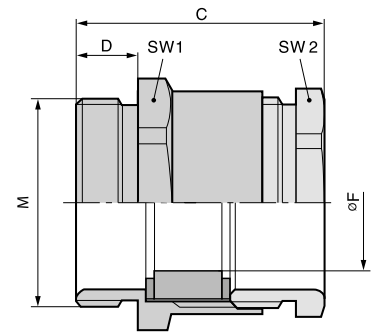
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



**SKINDICHT® SVF-M**



**Voordelen**

- Afdichtingsclips passen zich automatisch aan
- Kabelspecifieke afdichtmaten zijn niet meer nodig
- Door de grote vrije opening kunnen tot twee vlaklabels geklemd worden
- Optimale trektoelasting
- Tolerantie

**Toepassing**

- Voor het doorvoeren van vlaklabels
- Kasten-/paneelbouw
- Transportbanden
- Pompen
- Liften

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Voor geschikte vlaklabels, zie ÖLFLEX® LIFT F voor binnentoepassingen of ÖLFLEX® CRANE F voor buitentoepassingen
- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
 Inbouwmaten, zie tabel T21
- Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 Afdichting: CR
- Veiligheidsklasse**  
 IP 54
- Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Min./max. breedte vlaklabel	Functionele schroefdraad PG	Min./max. kabeldikte (mm)	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SVF-M</b>							
52107320	M 20 x 1,5	- / 15.0	16	- / 5	27.0	6	25
52107340	M 25 x 1,5	9.0 / 20.0	21	3 / 8	30.5	7	25
52107350	M 32 x 1,5	14.0 / 27.0	29	4 / 11	32.0	8	10
52107360	M 40 x 1,5	24.0 / 34.0	36	4 / 11	35.0	8	10
52107370	M 50 x 1,5	29.0 / 44.0	42	5 / 12	40.0	9	5
52107380	M 63 x 1,5	34.0 / 50.0	48	5 / 12	42.0	10	5

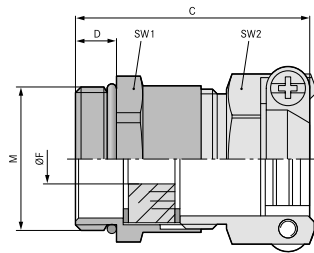
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



## SKINDICHT® SKZ-M



### Voordelen

- Met ingesneden afdichting voor het aanpassen aan verschillende kabeldiameters
- Hoge trekcontlasting
- Hoge mechanische belastbaarheid

### Toepassing

- Trekontlasting-kabelschroefverbinding met dubbele beugel voor zware omstandigheden.
- Bouwplaatsen
- Installatietechniek
- Elektromotoren industrie

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- SKINDICHT® SHZ-M-XL is vergelijkbaar met de SKINDICHT® SHZ-M, maar heeft een langere schroefdraad voor dikke wanden
- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Voorbeeld-bestelaanduiding: SKZ-M 16 / 9  
16 = verbindingsschroefdraad metrisch  
9 = functioneel schroefdraad PG

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21

**Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Ingesneden afdichting: CR/NBR  
O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**  
IP 55

**Temperatuurbereik**  
-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Ø F mm	Max. montage-afmetingen voor installatie (mm)	Functionele schroefdraad PG	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SKZ-M</b>								
52106800	M 16 x 1,5	5.0 - 8.0	24	9	18 / 17	29.0	5	50
52106810	M 20 x 1,5	7.0 - 12.0	27	11	22 / 20	30.0	6	50
52106820	M 20 x 1,5	11.0 - 13.0	30	13.5	22 / 22	33.5	6	25
52106830	M 20 x 1,5	13.0 - 15.0	33	16	24 / 24	34.5	6	25
52106840	M 25 x 1,5	16.0 - 19.3	42	21	30 / 30	41.0	7	25
52106850	M 32 x 1,5	19.0 - 27.0	58	29	40 / 41	46.0	8	10
<b>SKINDICHT® SKZ-M-XL</b>								
52106805	M 16 x 1,5	5.0 - 8.0	24	9	18 / 17	34.0	10	50
52106815	M 20 x 1,5	7.0 - 12.0	27	11	22 / 20	34.0	10	50
52106825	M 20 x 1,5	11.0 - 13.0	30	13.5	22 / 22	37.5	10	25
52106835	M 20 x 1,5	13.0 - 15.0	33	16	24 / 24	38.5	10	25
52106845	M 25 x 1,5	16.0 - 19.3	42	21	30 / 30	45.0	11	25
52106855	M 32 x 1,5	19.0 - 27.0	58	29	40 / 41	51.0	13	10

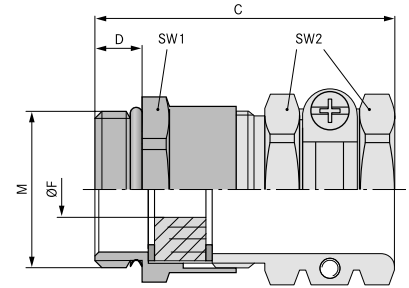
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINDICHT® E zie pagina 809
- SKINDICHT® EV zie pagina 810



SKINDICHT® SHZ-M



**Voordelen**

- Met ingesneden afdichtring voor het aanpassen aan verschillende kabeldiameters
- Hoge trekontlasting
- Robuust
- Voor kabels met grote buitendiameters

**Toepassing**

- Compacte messing kabelwartel voor stabiele trekontlasting, solide, voor dikke kabels

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- SKINDICHT® SHZ-M-XL is vergelijkbaar met de SKINDICHT® SHZ-M, maar heeft een langere schroefdraad voor dikke wanden
- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Voorbeeld beschrijving:  
SHZ-M 16/9  
16 = metrische schroefdraad  
9 = PG functionele schroefdraad

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Afdichtconus: CR/NBR  
O-ring: NBR
- Veiligheidsklasse**  
IP 55
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Ø F mm	Max. montage-afmetingen voor installatie (mm)	Functionele schroefdraad PG	SW1 / SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SHZ-M</b>								
52106700	M 12 x 1,5	5.5 - 6.5	21	7	14 / 15	30.0	5	50
52106710	M 16 x 1,5	5.0 - 8.0	25	9	18 / 17	33.0	5	50
52106720	M 20 x 1,5	8.0 - 12.0	28	11	22 / 20	35.0	6	25
52106730	M 20 x 1,5	8.5 - 13.0	32	13.5	22 / 22	39.5	6	25
52106740	M 20 x 1,5	8.0 - 15.0	35	16	24 / 24	41.5	6	25
52106750	M 25 x 1,5	14.0 - 19.3	46	21	30 / 30	47.0	7	25
52106760	M 32 x 1,5	19.0 - 27.0	58	29	40 / 41	53.0	8	10
52106770	M 40 x 1,5	27.0 - 34.0	70	36	50 / 50	60.0	8	10
52106780	M 50 x 1,5	35.0 - 43.0	78	42	57 / 57	65.0	9	5
52106790	M 63 x 1,5	40.0 - 47.5	86	48	66 / 64	68.0	10	5
<b>SKINDICHT® SHZ-M-XL</b>								
52106705	M 12 x 1,5	5.5 - 6.5	21	7	14 / 15	35.0	10	50
52106715	M 16 x 1,5	5.0 - 8.0	25	9	18 / 17	38.0	10	50
52106725	M 20 x 1,5	8.0 - 12.0	28	11	22 / 20	39.0	10	25
52106735	M 20 x 1,5	8.5 - 13.0	32	13.5	22 / 22	43.5	10	25
52106745	M 20 x 1,5	9.0 - 14.5	35	16	24 / 24	45.5	10	25
52106755	M 25 x 1,5	14.0 - 19.3	46	21	30 / 30	51.0	11	25
52106765	M 32 x 1,5	19.0 - 27.0	58	29	40 / 41	58.0	13	10
52106775	M 40 x 1,5	27.0 - 34.0	70	36	50 / 50	67.0	13	10
52106785	M 50 x 1,5	35.0 - 43.0	78	42	57 / 57	70.0	14	5
52106795	M 63 x 1,5	40.0 - 47.5	86	48	66 / 64	73.0	14	5

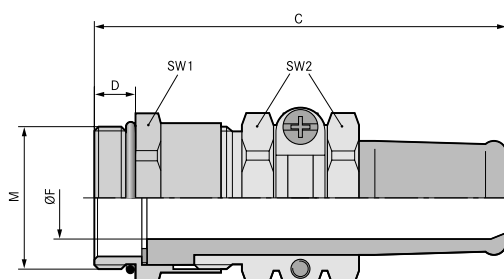
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINDICHT® E zie pagina 809
- SKINDICHT® EV zie pagina 810



## SKINDICHT® SR-M



### Voordelen

- Betrouwbare bescherming tegen buigen en knikken
- Hoge trekontlasting
- Robuust
- Voor kabels met grote buitendiameters
- Hoge beschermingsgraad

### Toepassing

- Aangesloten kabels aan bewegende apparaten en machines dienen volgens VDE 0700-1 tegen overmatige buiging beschermd te worden
- Handgereedschap
- Bouwwerven
- Bouwplaatsen
- Bewegende machineonderdelen

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Voor EMC-uitvoering, zie SKINDICHT® SRE-M
- Voorbeeld beschrijving: SR-M 12/7/5  
12 = metrische schroefdraad  
7 = PG functionele schroefdraad  
5 = vrije opening van de afdichting

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21

**Op aanvraag:**  
Beschikbaar met lange schroefdraad

**Materiaal**  
Metalen delen: vernikkeld messing  
O-ring: NBR  
Anti-knikbescherming: CR/NBR

**IP**  
IP 65

**Temperatuurbereik**  
-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Max. montage-afmetingen voor installatie (mm)	Functionele schroefdraad PG	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Vrije opening F (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SR-M</b>									
52106410	M 12 x 1,5	4,0 - 5,0	23	7	14 / 15	49,0	5	5	50
52106420	M 16 x 1,5	5,5 - 7,0	25	9	18 / 17	50,0	5	7	50
52106430	M 20 x 1,5	5,5 - 7,0	28	11	22 / 20	55,0	6	7	25
52106440	M 20 x 1,5	7,5 - 9,0	28	11	22 / 20	55,0	6	9	25
52106450	M 20 x 1,5	7,5 - 9,0	32	13,5	22 / 22	60,0	6	9	25
52106460	M 20 x 1,5	9,0 - 11,0	32	13,5	22 / 22	60,0	6	11	25
52106470	M 20 x 1,5	11,0 - 13,0	32	13,5	22 / 22	60,0	6	13	25
52106480	M 20 x 1,5	12,0 - 13,0	35	16	24 / 24	65,0	6	13	25
52106481	M 20 x 1,5	13,0 - 15,0	35	16	24 / 24	66,0	6	15	25
52106490	M 25 x 1,5	12,5 - 15,0	46	21	30 / 30	78,5	7	15	25
52106500	M 25 x 1,5	14,0 - 17,0	46	21	30 / 30	78,5	7	17	25
52106510	M 25 x 1,5	17,0 - 19,0	46	21	30 / 30	78,5	7	19	25
52106520	M 25 x 1,5	17,0 - 20,0	46	21	30 / 30	78,5	7	20	25
52106530	M 32 x 1,5	19,0 - 20,0	59	29	40 / 41	90,5	8	20	10
52106540	M 32 x 1,5	22,0 - 23,0	59	29	40 / 41	90,5	8	23	10
52106550	M 32 x 1,5	23,0 - 25,0	59	29	40 / 41	90,5	8	25	10
52106560	M 40 x 1,5	24,0 - 26,0	70	36	50 / 50	108,0	8	26	5
52106570	M 40 x 1,5	28,0 - 30,0	70	36	50 / 50	108,0	8	30	5
52106580	M 40 x 1,5	31,0 - 33,0	70	36	50 / 50	108,0	8	33	5
52106590	M 40 x 1,5	33,0 - 34,5	70	36	50 / 50	108,0	8	35	5
52106600	M 50 x 1,5	31,0 - 34,5	75	42	57 / 57	111,0	9	35	5
52106610	M 50 x 1,5	32,0 - 38,0	75	42	57 / 57	111,0	9	38	5
52106620	M 50 x 1,5	37,0 - 40,0	75	42	57 / 57	111,0	9	40	5
52106630	M 63 x 1,5	32,0 - 40,0	83	48	66 / 64	118,0	10	40	1
52106640	M 63 x 1,5	36,0 - 44,0	83	48	66 / 64	118,0	10	44	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

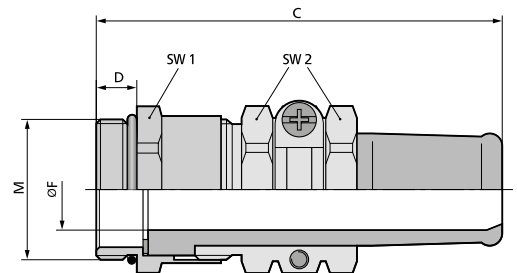
### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINDICHT® SNR zie pagina 814





SKINDICHT® SR-SV-M



**Voordelen**

- Voor hoge temperaturen
- Bestand tegen oliën, oplosmiddelen, zuren en chemicaliën
- Bestand tegen zeewater
- Hoge trekontlasting
- Robuust

**Toepassing**

- Aangesloten kabels aan bewegende apparaten en machines dienen volgens VDE 0700-1 tegen overmatige buiging beschermd te worden
- Speciale kabelwartel met FKM knikrijve mantel. Ons zuurbestendige, versterkte FKM-stopcontact vertoont geen veroudering, ook niet na een lange periode van gebruik bij temperaturen van +165°C.
- Machine- en turbinebouw
- Energiecentrales
- Laboratoria

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- EMC-uitvoering is beschikbaar op aanvraag
- Voorbeeld beschrijving:  
SR-SV-M 20/11/7  
20 = metrische schroefdraad  
11 = PG functionele schroefdraad  
7 = vrije opening van de afdichting

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21
- Op aanvraag:**  
Beschikbaar met lange schroefdraad
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
O-ring: FKM  
Anti-knikbescherming: FKM
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 65
- Temperatuurbereik**  
-15°C tot +165°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Max. montageafmetingen voor installatie (mm)	Functionele schroefdraad PG	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Vrije opening F (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SR-SV-M</b>									
52105820	M 20 x 1,5	5.5 - 7.0	28	11	22 / 20	56.0	6	7	25
52105830	M 20 x 1,5	7.5 - 9.0	28	11	22 / 20	56.0	6	9	25
52105840	M 20 x 1,5	7.5 - 9.0	32	13.5	22 / 22	61.5	6	9	25
52105850	M 20 x 1,5	8.5 - 11.0	32	13.5	22 / 22	61.5	6	11	25
52105860	M 20 x 1,5	10.5 - 13.0	32	13.5	22 / 22	61.5	6	13	25
52105870	M 20 x 1,5	11.0 - 13.0	35	16	24 / 24	66.5	6	13	10
52105880	M 20 x 1,5	12.0 - 15.0	35	16	24 / 24	66.5	6	15	10
52105890	M 25 x 1,5	13.5 - 15.0	40	21	30 / 30	79.0	7	15	10
52105900	M 25 x 1,5	15.5 - 17.0	46	21	30 / 30	79.0	7	17	10
52105910	M 25 x 1,5	16.5 - 19.0	46	21	30 / 30	79.0	7	19	10

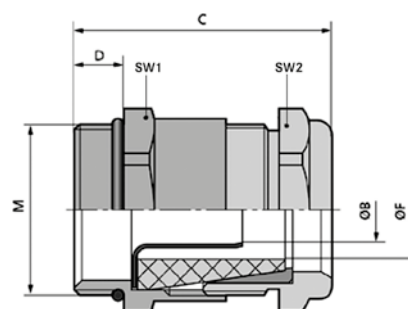
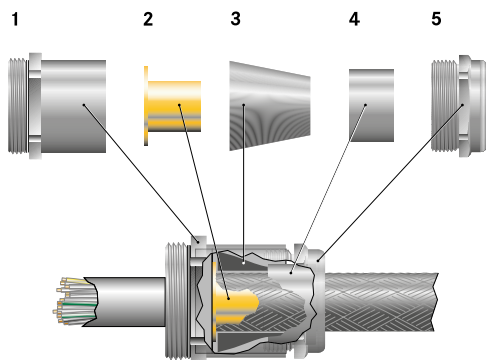
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



## SKINDICHT® SHVE-M



### Voordelen

- Optimaal 360°-contact met afscherming, lage contactweerstand
- Hoge beschermingsgraad
- Hoge trekcontlasting

### Toepassing

- Wordt gebruikt in omgevingen waar elektromagnetische interferentie kan optreden
- Medische apparatuur
- Frequentie-omzeters
- Luchthavens
- Meet- en regeltechniek

### Opmaak

- 1 behuizing
- 2 aardingshuls
- 3 afdichtconus
- 4 messing conus
- 5 drukschroef

### Opmerking

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Bij geverfde, geanodiseerde of gepoedercoate oppervlakten is de SKINDICHT® SM-PE-M tegenmoer nodig voor optimaal contact
- Voor meer EMC-kabelwartels, zie SKINTOP® MS-SC-M en MS-M BRUSH, geschikte tegenmoer SKINDICHT® SM-PE-M
- Voorbeeld beschrijving:  
SHVE-M20 / 16 / 15 / 11  
20 = metrische schroefdraad  
16 = PG functionele schroefdraad  
15 = vrije opening van de afdichtconus  
11 = vrije breedte van de aardingshuls

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21

**Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Aardingshuls: messing blank  
Afdichtconus: CR  
O-ring: NBR

**IP**  
Veiligheidsklasse  
IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**  
-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Functionele schroefdraad PG	Buitenmantelklembereik ØF (mm)	Binnenmantelklembereik (mm)	SW1 / SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Vrije opening aardingshuls ØB	Vrije opening F (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SHVE-M</b>										
52106860	M 16 x 1,5	9	4,5 - 5,8	2,2 - 3,2	18 / 17	26,5	5	3,2	6	25
52106870	M 16 x 1,5	9	4,5 - 6,8	2,2 - 3,2	18 / 17	26,5	5	3,2	7	25
52106880	M 16 x 1,5	9	5,5 - 5,8	2,6 - 3,6	18 / 17	26,5	5	3,6	6	25
52106890	M 16 x 1,5	9	5,5 - 6,8	2,6 - 3,6	18 / 17	26,5	5	3,6	7	25
52106910	M 20 x 1,5	11	3 - 6,8	3,5 - 4,5	22 / 20	31,0	6	4,5	7	25
52106920	M 20 x 1,5	11	6 - 8,8	3,5 - 4,5	22 / 20	31,0	6	4,5	9	25
52106930	M 20 x 1,5	13,5	6,5 - 8,8	3,5 - 5	22 / 22	32,0	6	5	9	25
52106940	M 20 x 1,5	13,5	6 - 8,8	4,5 - 6	22 / 22	32,0	6	6	9	25
52106950	M 20 x 1,5	13,5	8 - 10,8	5,5 - 7	22 / 22	32,0	6	7	11	25
52106960	M 20 x 1,5	16	8,5 - 10,8	6 - 8	24 / 24	34,5	6	8	11	25
52106970	M 20 x 1,5	16	10 - 12,8	7 - 9	24 / 24	34,5	6	9	13	25
52106980	M 20 x 1,5	16	10 - 12,8	8 - 10	24 / 24	34,5	6	10	13	25
52106990	M 20 x 1,5	16	12,5 - 14,8	9 - 11	24 / 24	34,5	6	11	15	25
52107000	M 25 x 1,5	21	13 - 15,8	10 - 12	30 / 30	39,0	7	12	16	25
52107010	M 25 x 1,5	21	13 - 15,8	11 - 13	30 / 30	39,0	7	13	16	25
52107020	M 25 x 1,5	21	15,5 - 17,8	12 - 14	30 / 30	39,0	7	14	18	25
52107030	M 25 x 1,5	21	15 - 17,8	13 - 15	30 / 30	39,0	7	15	18	25
52107040	M 25 x 1,5	21	17,5 - 19,8	14 - 16	30 / 30	39,0	7	16	20	25
52107050	M 32 x 1,5	29	19 - 21,8	15 - 17	40 / 40	45,5	8	17	22	10
52107060	M 32 x 1,5	29	18 - 23,8	16 - 18	40 / 40	45,5	8	18	22	10
52107070	M 32 x 1,5	29	20 - 23,8	17 - 19	40 / 40	45,5	8	19	24	10
52107080	M 32 x 1,5	29	23 - 25,8	17 - 19	40 / 40	45,5	8	19	26	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

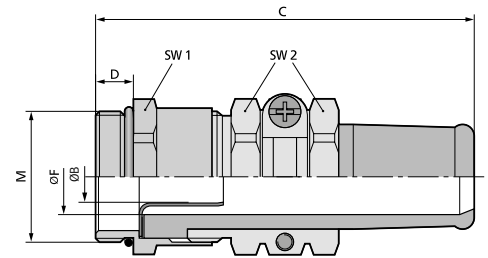
### Accessoires

• SKINDICHT® SM-M zie pagina 744

• SKINDICHT® SM-PE-M zie pagina 744



SKINDICHT® SRE-M



**Voordelen**

- Perfect afdichting met anti-knikbescherming
- Optimaal 360°-contact met afscherming, lage contactweerstand
- Trekontlasting
- Voorzichtig klemmen van kabels
- Hoge beschermingsgraad

**Toepassing**

- Aardingskabel-schroefverbinding met extra knikvrije mantel. Toepassingsgebieden overal waar elektrische storingsvelden kunnen optreden.
- Bewegende machineonderdelen
- Transportsystemen
- Productielijnen
- Meet- en regeltechniek

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Bij geleverde, geanodiseerde of gepoedercoate oppervlakten is de SKINDICHT® SM-PE-M tegenmoer nodig voor optimaal contact
- Voorbeeld beschrijving:  
SRE-M 20/13.5/9/6  
20 = schroefdraad  
13.5 = PG functionele schroefdraad  
9 = vrije opening van de anti-knikbescherming  
6 = vrije opening van de aardingshuls

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21
- Op aanvraag:**  
Beschikbaar met lange schroefdraad
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Aardingshuls: normale messing  
Anti-knikbescherming: CR/NBR  
O-ring: NBR
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 65
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Functionele schroefdraad PG	Buitenmantelklembereik ØF (mm)	Binnenmantelklembereik (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Vrije opening aardingshuls ØB	Vrije opening F (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SRE-M</b>										
52105600	M 20 x 1,5	13.5	7,5 - 9	4,5 - 6	22 / 22	59.5	6	6	9	25
52105610	M 20 x 1,5	13.5	9 - 11	5,5 - 7	22 / 22	59.5	6	7	11	25
52105620	M 20 x 1,5	16	11 - 13	7 - 9	24 / 24	64.5	6	9	13	25
52105630	M 20 x 1,5	16	11 - 13	8 - 10	24 / 24	64.5	6	10	13	25
52105640	M 20 x 1,5	16	13,5 - 15	9 - 11	24 / 24	64.5	6	11	15	25
52105650	M 25 x 1,5	21	13,5 - 15	10 - 12	30 / 30	78.0	7	12	15	25
52105660	M 25 x 1,5	21	15 - 17	12 - 14	30 / 30	78.0	7	14	17	25
52105670	M 25 x 1,5	21	17 - 19	13 - 15	30 / 30	78.0	7	15	19	25
52105680	M 25 x 1,5	21	18 - 20	14 - 16	30 / 30	78.0	7	16	20	25
52105690	M 32 x 1,5	29	18 - 20	15 - 17	40 / 40	90.0	8	17	20	10
52105700	M 32 x 1,5	29	21 - 23	17 - 19	40 / 40	90.0	8	19	23	10
52105710	M 40 x 1,5	36	23,5 - 26	20 - 22	50 / 50	108.0	8	22	26	5
52105720	M 40 x 1,5	36	27 - 30	22 - 24	50 / 50	108.0	8	24	30	5
52105730	M 40 x 1,5	36	30 - 33	26 - 28	50 / 50	108.0	8	28	33	5
52105740	M 40 x 1,5	36	32 - 35	28 - 30	50 / 50	108.0	8	30	35	5

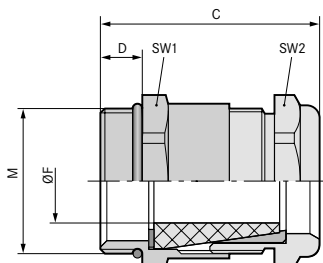
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINDICHT® SM-PE-M zie pagina 744
- SKINDICHT® SNR zie pagina 814



## SKINDICHT® SHV-M



### Voordelen

- Waterdicht
- Voorzichtig klemmen van kabels
- Robuust
- Hoge trekbelasting

### Toepassing

- Waterdichte kabelwartel met afdichtconus
- Pompen
- Vlotterschakelaars

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Geschikt accessoire: SKINDICHT® SHV afdichtconussen
- Voorbeeld beschrijving:  
SHV-M 20/11/7  
20 = metrische schroefdraad  
11 = PG functionele schroefdraad  
7 = vrije opening van de afdichtconus

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21

**Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Afdichtconus: CR  
O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**  
-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Functionele schroefdraad PG	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Vrije opening afdichting	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SHV-M</b>								
52105270	M 12 x 1,5	3 - 4,8	7	14,0 / 14,0	26,0	5	5	50
52105280	M 16 x 1,5	4,5 - 5,8	9	18,0 / 17,0	26,5	5	6	50
52105290	M 16 x 1,5	5,5 - 6,8	9	18,0 / 17,0	26,5	5	7	50
52105300	M 20 x 1,5	6 - 6,8	11	22,0 / 20,0	31,0	6	7	25
52105310	M 20 x 1,5	6,5 - 8,8	11	22,0 / 20,0	31,0	6	9	25
52105320	M 20 x 1,5	6,5 - 8,8	13,5	22,0 / 22,0	32,5	6	9	25
52105330	M 20 x 1,5	9 - 10,8	13,5	22,0 / 22,0	32,5	6	11	25
52105340	M 20 x 1,5	9 - 10,8	16	24,0 / 24,0	34,5	6	11	25
52105350	M 20 x 1,5	9,5 - 12,8	16	24,0 / 24,0	34,5	6	13	25
52105360	M 20 x 1,5	13 - 14,8	16	24,0 / 24,0	34,5	6	15	25
52105370	M 25 x 1,5	13,5 - 15,8	21	30,0 / 30,0	38,5	7	16	25
52105380	M 25 x 1,5	15 - 17,8	21	30,0 / 30,0	38,5	7	18	25
52105390	M 25 x 1,5	17,5 - 19,8	21	30,0 / 30,0	38,5	7	20	25
52105400	M 32 x 1,5	17,5 - 21,8	29	40,0 / 40,0	42,5	8	22	10
52105410	M 32 x 1,5	19 - 23,8	29	40,0 / 40,0	42,5	8	24	10
52105420	M 32 x 1,5	23 - 25,8	29	40,0 / 40,0	42,5	8	26	10

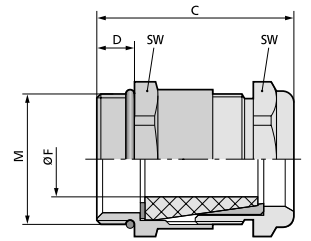
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



**SKINDICHT® SHV-M FKM**



**Voordelen**

- Voor hoge temperaturen
- Bestand tegen oliën, oplosmiddelen, zuren en chemicaliën
- Waterdicht
- Hoge treklasting
- Robuust

**Toepassing**

- Waterdichte en temperatuurbestendige kabelwartel met speciaal conisch FKM-afdichtelement
- Baksteen
- Waterzuiveringsinstallaties
- Carwash

**Opmaak**

- 1 behuizing
- 2 borgring
- 3 FKM conische afdichting
- 4 messing conus
- 5 drukschroef

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Voorbeeld beschrijving:  
SHV-M Viton® 20/11/7  
20 = metrische schroefdraad  
11 = PG functionele schroefdraad  
7 = vrije opening van de afdichtconus

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Afdichtconus: FPM  
O-ring: FKM
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar
- Temperatuurbereik**  
-15°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Functionele schroefdraad PG	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Vrije opening F (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SHV-M FKM</b>								
52105430	M 12 x 1,5	3,8 - 4,8	7	14.0 / 14.0	26.0	5	5	50
52105440	M 16 x 1,5	4,8 - 5,8	9	18.0 / 17.0	27.5	5	6	50
52105450	M 16 x 1,5	5,8 - 6,8	9	18.0 / 17.0	27.5	5	7	50
52105460	M 20 x 1,5	5,8 - 6,8	11	22.0 / 20.0	31.0	6	7	25
52105470	M 20 x 1,5	6,8 - 8,8	11	22.0 / 20.0	31.0	6	9	25
52105480	M 20 x 1,5	8,5 - 10,8	13.5	22.0 / 22.0	32.5	6	11	25
52105490	M 20 x 1,5	6,8 - 8,8	13.5	22.0 / 22.0	32.5	6	9	25
52105500	M 20 x 1,5	10,8 - 12,8	16	24.0 / 24.0	34.5	6	13	25
52105510	M 20 x 1,5	13,8 - 14,8	16	24.0 / 24.0	34.5	6	15	25
52105520	M 25 x 1,5	15,8 - 17,8	21	30.0 / 30.0	38.0	7	18	25
52105530	M 25 x 1,5	17,5 - 19,8	21	30.0 / 30.0	38.0	7	20	25
52105540	M 32 x 1,5	19,5 - 21,8	29	40.0 / 40.0	44.5	8	22	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

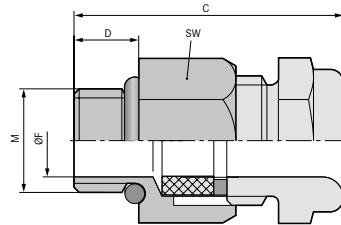
**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744





## SKINDICHT® MINI NBR / SKINDICHT® MINI FKM



### Voordelen

- Hoge beschermingsgraad
- Voor de kleinste kabeldikte
- Zeer compacte uitvoering
- Voorzichtig klemmen van kabels
- Hoge plaatsingsdichtheid

### Toepassing

- Overal waar door plaatsgebrek een compacte uitvoering vereist is
- Sensors
- Meet- en regeltechniek

### Bijzonderheden

#### SKINDICHT® MINI FKM

- Geschikt voor omgevingen met hoge temperaturen en agressieve media

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Let op

Aanbeveling draaimoment  
M 6 x 1 1,5 Nm,  
M 8 x 1 3,0 Nm  
M 10 x 1, 6,0 Nm



#### Materiaal

##### SKINDICHT® MINI NBR

Behuizing: Messing vernikkeld  
Afdichting: CR/NBR

##### SKINDICHT® MINI FKM

Behuizing: Messing vernikkeld  
Afdichting: FKM



#### Veiligheidsklasse

IP 66  
IP 68 - 5 bar



#### Temperatuurbereik

##### SKINDICHT® MINI NBR

-20 °C tot +100 °C

##### SKINDICHT® MINI FKM

-20 °C tot +200 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Vrije opening F (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® MINI NBR</b>							
52001860	M 6 x 1	2 - 3	9	19,7	5	3	50
52001880	M 8 x 1	3,5 - 5,5	11	20,5	5	5	50
52001895	M 10 x 1	5 - 7	14	22,3	5	7	50
<b>SKINDICHT® MINI FKM</b>							
52001889	M 6 x 1	2 - 3	9	19,7	5	3	50
52001887	M 8 x 1	3,5 - 5,5	11	20,5	5	5	50
52001894	M 10 x 1	5 - 7	14	22,3	5	7	50

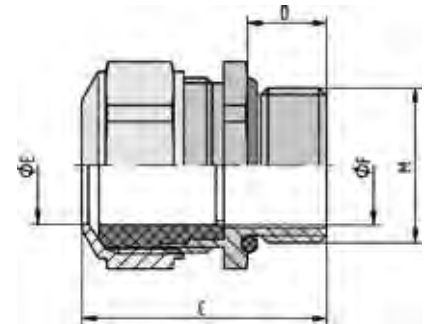
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



**SKINDICHT® CN-M**



**Voordelen**

- Voor hoge temperaturen
- Bestand tegen oliën, oplosmiddelen, zuren en chemicaliën
- Bestand tegen zeewater
- Voor hoge mechanische belasting
- Hoge corrosiebestendigheid

**Toepassing**

- Kabelschroefverbinding van chroom-nikkel-staal en FPM-afdichting, speciaal voor de toepassing onder zware omstandigheden
- Farmaceutische en petrochemische industrie
- Offshoret toepassingen
- Windmolenparken
- Baksteen

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Passende contraoer SKINDICHT® SM-M INOX

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten, zie tabel T21

**Materiaal**  
 Materiaal: chroom-nikkel-staal volgens DIN-materiaal no. 1,4305  
 Binnenafdichting: FPM  
 O-ring: FPM

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 5 bar  
 IP 69

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® CN-M</b>						
52032580	M 12 x 1,5/1	3,5 - 5	17	27,0	10	5
52032590	M 12 x 1,5/2	5 - 6,5	17	27,0	10	5
52032600	M 12 x 1,5/3	6,5 - 8	17	27,0	10	5
52032610	M 16 x 1,5	8 - 10,5	18	30,0	10	5
52032620	M 20 x 1,5	11 - 15	24	31,0	10	5
52032630	M 25 x 1,5	16 - 20,5	30	36,0	11	5
52032640	M 32 x 1,5	21 - 25,5	36	41,0	13	5
52032650	M 40 x 1,5	28,5 - 33	46	44,0	13	1
52032660	M 50 x 1,5	37 - 42	55	48,0	14	1
52032670	M 63 x 1,5	46 - 52	70	51,0	14	1

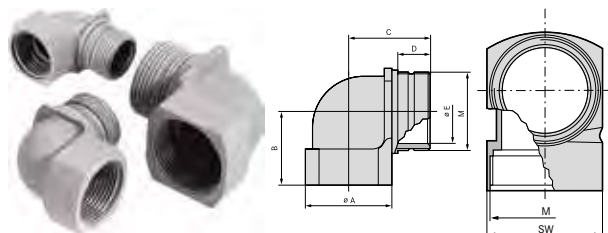
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M INOX zie pagina 745



## SKINDICHT® KW-M



### Voordelen

- Plaats- en gewichtbesparend door kleinere aderdoorsneden
- Lagere montagehoogte

### Toepassing

- Haakse wartels worden gebruikt in omgevingen waar kabels en draden parallel langs de behuizingwand lopen
- Licht & geluid
- Kasten-/paneelbouw

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Passende O-ring, zie SKINDICHT® O-ring NBR
- SKINDICHT® KW-M kan worden gecombineerd met eender welke kabelwartel, in het bijzonder met SKINTOP® ST-M
- Tegenmoer: SKINTOP® GMP-GL-M

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

**Geleverde kleur**  
RAL 7001, zilvergrijs

**Materiaal**  
Polyamide, met glasvezel versterkt

**Veiligheidsklasse**  
IP 55

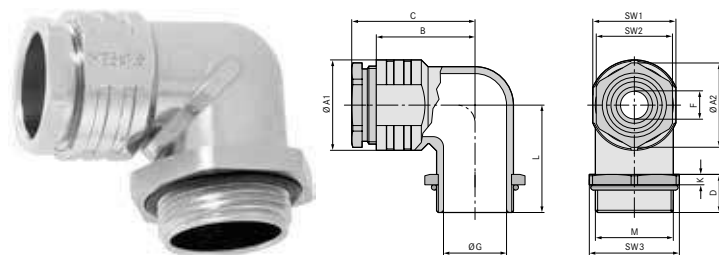
**Temperatuurbereik**  
-20°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	A mm	B in mm	Ø E mm	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® KW-M</b>								
52106210	M 16 x 1,5	19	21.5	11	19	24.0	13	25
52106220	M 20 x 1,5	25	24.5	15	25	29.5	15	25
52106230	M 25 x 1,5	30	28	20	30	33.5	16	25
52106240	M 32 x 1,5	36	31.5	26	36	38.0	17	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® RWV-M



### Voordelen

- Trekontlasting
- Ingesneden afdichtring
- Bestand tegen corrosie
- Lagere montagehoogte
- Bestand tegen zeewater

### Toepassing

- Haakse wartels worden gebruikt in omgevingen waar kabels en draden parallel langs de behuizingwand lopen
- Elektromotoren industrie

- Machine- en apparatenbouw
- Installatietechniek
- Licht & geluid

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

**Materiaal**  
Materiaal: gietzink, vernikkeld  
Drukschroef en zeskantmoer: vernikkeld messing  
Ingesneden afdichtring: CR/NBR  
O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**  
IP 55

**Temperatuurbereik**  
-20°C tot +100°C

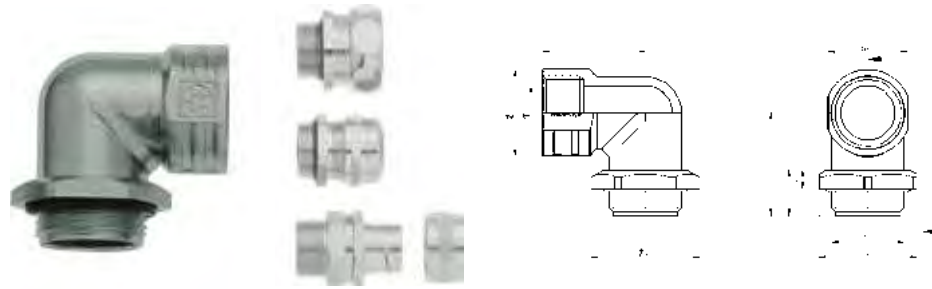
Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	L	SW1	Ø A1	SW2	Ø A2	Ø G	Hoogte (mm)	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	SW3	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® RWV-M</b>													
52107800	M 12 x 1,5	5.0	20.5	14.0	16	12.0	13.2	8	5.0	26.1	11.5	17	25
52107810	M 16 x 1,5	9.0 - 3.0	23.5	18.0	20	16.0	17.6	12	5.0	28.6	11.5	22	25
52107820	M 20 x 1,5	13.0 - 4.0	28.5	22.0	24	20.0	22.2	15	5.0	35.1	12.5	27	25
52107830	M 25 x 1,5	17.5 - 8.5	31	27.0	29	25.0	27.5	20	5.0	38.1	13.5	32	10
52107840	M 32 x 1,5	25.0 - 16.0	33	34.0	36	32.0	35.2	27	5.0	44.6	13.5	41	10
52107850	M 40 x 1,5	32.0 - 23.0	43	42.0	45	40.0	43.5	35	5.0	53.1	15.5	46	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**SKINDICHT® RWV-M zonder E+D**



**Voordelen**

- Combinatie met verschillende beschermingslangwartels mogelijk
- Plaats- en gewichtbesparend door kleinere aderdoorsneden
- Lagere montagehoogte
- Kabels lopen parallel langs behuizing
- Bestand tegen corrosie

**Toepassing**

- Haakse wartels worden gebruikt in omgevingen waar kabels en draden parallel langs de behuizing wand lopen
- Elektromotoren industrie
- Machine- en apparatenbouw
- Installatietechniek
- Licht & geluid

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- De beschermsoort is afhankelijk van de combinatie met de desbetreffende speciale schroefverbindingen, is echter in de standaard uitvoering minstens IP 55
- Tegenmoer: SKINDICHT® SM-M
- Wartels zijn niet inbegrepen bij de levering

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Materiaal**  
Materiaal: gietzink  
Hexagonale moer: vernikkeld messing  
O-ring: NBR
- Veiligheidsklasse**  
IP 55
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	B in mm	Schroefdraadlengte, D (mm)	K	L	Ø G	SW1	Ø A1	SW2	Ø A2	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® RWV-M zonder E+D</b>											
52107801	M 12 x 1,5	21	11.5	5	21	8	14	16	17	18.9	25
52107811	M 16 x 1,5	23	11.5	5	24	12	18	20	22	24.5	25
52107821	M 20 x 1,5	28.5	12.5	5	29	15	22	24	27	30.1	25
52107831	M 25 x 1,5	30	13.5	5	31	20	27	29	32	35.7	10
52107841	M 32 x 1,5	33.5	13.5	5	33	27	34	33.5	41	45.6	10
52107851	M 40 x 1,5	43	15.5	5	43	35	42	43	46	50.6	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



## SKINDICHT® SE-M



## SKINDICHT® SE-M 220/320



### Voordelen

#### SKINDICHT® SE-M

- Ingesneden afdichtring
- Bestand tegen corrosie
- Eenvoudige installatie
- Volledig veilige kabeldoorvoer
- Geringe hoogte

#### SKINDICHT® SE-M 220/320

- Combineren van verschillende beschermingslangwartels is mogelijk, afhankelijk van het type
- Geringe hoogte
- Hoge stabiliteit
- Twee of drie aparte kabelaansluitingen

### Toepassing

- Voor hoge mechanische belasting
- Als er geen schroefdraad is voorzien

### Opmaak

#### SKINDICHT® SE-M

- M20 x 1,5 - M25 x 1,5 met 2 schroefgaten
- M32 x 1,5 met 4 schroefgaten
- Met ingesneden afdichtring

### Opmerking

#### SKINDICHT® SE-M 220/320

- Type SKINDICHT® SE-M 220/320 zonder E+D is zonder ingesneden afdichtring en zonder drukschroef
- Type SKINDICHT® SE-M 220/320 zonder E+D kan met alle wartels (incl. O-ring) gecombineerd worden, bijv. kabelwartels met trekontlasting, anti-knikbescherming, aarding en beschermingslangwartels
- De beschermsoort is afhankelijk van de combinatie met de desbetreffende speciale schroefverbindingen, is echter in de standaard uitvoering minstens IP 55

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Materiaal

**SKINDICHT® SE-M**  
Materiaal: gietzink, vernikkeld  
Drukschroef: vernikkeld messing  
Afdichtring: CR/NBR  
O-ring: NBR

#### SKINDICHT® SE-M 220/320

Behuizing: Zink-drukgegoten,  
gehamerde afwerking spanschroef:  
Messing vernikkeld afdichtring met  
inkeping: CR/NBR vlakke afdichtring:  
SBR



#### Veiligheidsklasse

IP 55



#### Temperatuurbereik

-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Ingesneden afdichtring ØF (mm)	Totale hoogte (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Totale breedte (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SE-M</b>							
52108000	M 20 x 1,5	4/7/10/13	31	20	49.2	42	10
52108010	M 25 x 1,5	8.5/11.5/14.5/17.5	40	25	68.2	60	5
52108020	M 32 x 1,5	16/19/22/25	51.5	32	84.2	66	1
<b>SKINDICHT® SE-M 220/320</b>							
52108040	2 x M20 x 1,5	2 x 4/7/10/13					1
52108050	3 x M20 x 1,5	3 x 4/7/10/13					1
<b>SKINDICHT® SE-M 220/320 zonder E+D</b>							
52108041	2 x M20 x 1,5						1
52108051	3 x M20 x 1,5						1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SKINDICHT® SE-M zonder E+D**



**Voordelen**

- Combinatie met verschillende beschermingslangwartels mogelijk
- Bestand tegen corrosie
- Eenvoudige installatie
- Volledig veilige kabeldoorvoer
- Geringe hoogte

**Toepassing**

- De haakse wartel met flens kan met alle wartels (incl. O-ring) gecombineerd worden, bijv. kabelwartels met trekantlasting, anti-knikbescherming en beschermingslangwartels
- Voor hoge mechanische belasting
- Als er geen schroefdraad is voorzien

**Opmaak**

- M20 x 1.5 - M25 x 1.5 met 2 schroefgaten
- M32 x 1.5 met 4 schroefgaten

**Opmerking**

- De beschermsoort is afhankelijk van de combinatie met de desbetreffende speciale schroefverbindingen, is echter in de standaard uitvoering minstens IP 55
- Wartels zijn niet inbegrepen bij de levering

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Materiaal**  
Materiaal: gietzink, grijs, gehamerde afwerking  
O-ring: NBR
- Veiligheidsklasse**  
IP 55
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Hoogte (mm)	Totale breedte (mm)	Lengte in mm	VE
<b>SKINDICHT® SE-M zonder E+D</b>					
52108001	M 20 x 1,5	31.0	42	42.0	10
52108011	M 25 x 1,5	40.0	60	60.0	5
52108021	M 32 x 1,5	51.5	66	76.0	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® SM-M / SKINDICHT® SM-PE-M



SKINDICHT® SM-M

SKINDICHT® SM-PE-M

## Voordelen

## SKINDICHT® SM-PE-M

- De snijkanten snijden bij het monteren door de isolatielaag heen en garanderen daardoor een optimaal contact
- Geschikt voor alle metrische wartels gebruikt in aardings- en EMC-toepassingen

## Toepassing

## SKINDICHT® SM-M

- Bij toepassingen waar geen inwendige schroefdraad in de behuizing zit

## SKINDICHT® SM-PE-M

- Voor geleverde, geanodiseerde of met poedercoating bedekte behuizingen

## Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

## Technische specificaties



## Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contraamoer voor  
kabelschroefverbinding



## Materiaal

Vernikkeld messing



## Temperatuurbereik

-60°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Dikte (mm)	SW sleutelmaat mm	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SM-M</b>					
52102998	M 6 x 1	3.2	10	11,1	100
52102997	M 8 x 1	4.0	13	14,4	100
52102999	M 10 x 1	5.0	17	19,1	100
52103000	M 12 x 1,5	3.0	15	16,5	100
52103010	M 16 x 1,5	3.0	19	20,9	100
52103020	M 20 x 1,5	3.5	24	26,4	100
52103030	M 25 x 1,5	4.0	30	33,0	100
52103040	M 32 x 1,5	4.0	36	39,6	100
52103050	M 40 x 1,5	5.0	46	50,6	50
52103060	M 50 x 1,5	5.0	60	65,0	50
52103070	M 63 x 1,5	5.0	70	77,0	25
52103071	M 75 x 1,5	8.0	85	95,0	1
52103072	M 90 x 2	10,0	102	114,0	1
52103073	M 110 x 2	12,0	124	135,0	1
<b>SKINDICHT® SM-PE-M</b>					
52103300	M 12 x 1,5	4.7	15	17,3	100
52103310	M 16 x 1,5	4.7	19	21,9	100
52103320	M 20 x 1,5	4.7	24	27,7	100
52103330	M 25 x 1,5	5.2	30	34,6	50
52103340	M 32 x 1,5	5.7	36	41,5	50
52103350	M 40 x 1,5	6.5	46	53,1	25
52103360	M 50 x 1,5	6.5	60	69,3	10
52103370	M 63 x 1,5	7.0	70	80,8	10
52103371	M 75 x 1,5	8.0	85	95,0	1
52006494	M 72 x 2	10,0	85	98,0	1
52103372	M 90 x 2	10,0	102	114,0	1
52103373	M 110 x 2	12,0	124	135,0	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SKINDICHT® SM-M INOX**



**Info**

- Metrische contraoer van Roestvrijstaal



**Toepassing**

- Bij toepassingen waar geen inwendige schroefdraad in de behuizing zit

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contraoer voor  
kabelschroefverbinding
- Materiaal**  
Roestvrij staal 303
- Temperatuurbereik**  
-60°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Dikte (mm)	SW sleutelmaat mm	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SM-M INOX</b>					
52032585	M 12 x 1,5	2.8	17	16.5	10
52032615	M 16 x 1,5	2.8	19	20.9	10
52032625	M 20 x 1,5	3.0	24	26.7	10
52032635	M 25 x 1,5	3.5	30	33.0	10
52032645	M 32 x 1,5	4.0	36	39.0	10
52032655	M 40 x 1,5	5.0	46	50.0	10
52032665	M 50 x 1,5	5.0	55	60.0	10
52032675	M 63 x 1,5	6.0	70	78.0	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® BLK-M / SKINDICHT® BLK-GL-M



## Voordelen

## SKINDICHT® BLK-M

- Om niet-gebruikte openingen (met inwendige schroefdraad) af te sluiten
- Kosteneffectieve oplossing

## SKINDICHT® BLK-GL-M

- Om niet-gebruikte openingen (met inwendige schroefdraad) af te sluiten
- Hoge stabiliteit dankzij versterking met glasvezel

## Toepassing

- Kasten-/paneelbouw
- Verdeelkasten
- Verdeel dozen

## Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

## Technische specificaties



## Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sluitschroef



## Geleverde kleur

**SKINDICHT® BLK-M**  
Lichtgrijs (RAL 7035)  
**SKINDICHT® BLK-GL-M**  
Zilvergrijs (RAL 7001)  
Lichtgrijs (RAL 7035)  
Zwart (RAL 9005)



## Materiaal

**SKINDICHT® BLK-M**  
Brandgedrag volgens UL 94HB  
Slagvast polystyreen  
**SKINDICHT® BLK-GL-M**  
Brandgedrag volgens UL 94HB  
Polyamide, met glasvezel versterkt



## Veiligheidsklasse

IP 54  
IP 68 (met O-Ring)



## Temperatuurbereik

**SKINDICHT® BLK-M**  
-25 °C tot +60 °C  
**SKINDICHT® BLK-GL-M**  
-40 °C tot +100 °C

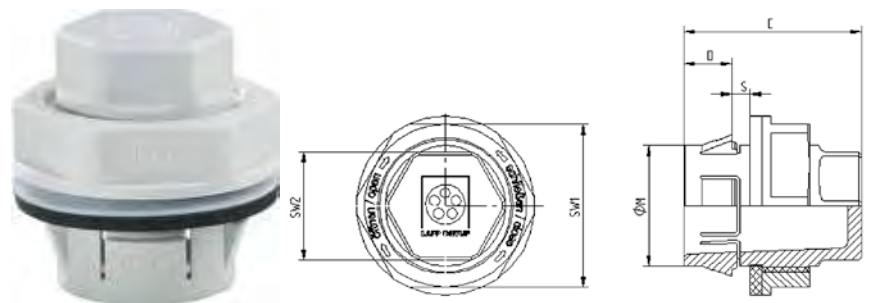
Artikelnummer	Artikelbenaming	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® BLK-M</b>			
52006600	M 12 x 1,5	6	100
52006610	M 16 x 1,5	6	100
52006620	M 20 x 1,5	6	100
52006630	M 25 x 1,5	8	100
52006640	M 32 x 1,5	8	50
52006650	M 40 x 1,5	8	25
52006660	M 50 x 1,5	10	25
52006670	M 63 x 1,5	12	25
<b>SKINDICHT® BLK-GL-M zilver-grijs</b>			
52006101	M 12 x 1,5	6	100
52006111	M 16 x 1,5	6	100
52006121	M 20 x 1,5	6	100
52006131	M 25 x 1,5	8	100
52006141	M 32 x 1,5	8	50
52006151	M 40 x 1,5	8	25
52006161	M 50 x 1,5	10	25
52006171	M 63 x 1,5	12	25
<b>SKINDICHT® BLK-GL-M lichtgrijs</b>			
52006100	M 12 x 1,5	6	100
52006110	M 16 x 1,5	6	100
52006120	M 20 x 1,5	6	100
52006130	M 25 x 1,5	8	100
52006140	M 32 x 1,5	8	50
52006150	M 40 x 1,5	8	25
52006160	M 50 x 1,5	10	25
52006170	M 63 x 1,5	12	25
<b>SKINDICHT® BLK-GL-M zwart</b>			
52006103	M 12 x 1,5	6	100
52006113	M 16 x 1,5	6	100
52006123	M 20 x 1,5	6	100
52006133	M 25 x 1,5	8	100

Artikelnummer	Artikelbenaming	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
52006143	M 32 x 1,5	8	50
52006153	M 40 x 1,5	8	25
52006163	M 50 x 1,5	10	25
52006173	M 63 x 1,5	12	25
<b>SKINDICHT® BLK-GL-M zilver-grijs met O-ring gemonteerd</b>			
52006109	M 12 x 1,5	6	100
52006119	M 16 x 1,5	6	100
52006129	M 20 x 1,5	6	100
52006139	M 25 x 1,5	8	100
52006149	M 32 x 1,5	8	50
52006159	M 40 x 1,5	8	25
52006169	M 50 x 1,5	10	25
52006179	M 63 x 1,5	12	25
<b>SKINDICHT® BLK-GL-M lichtgrijs met O-ring gemonteerd</b>			
52006107	M 12 x 1,5	6	100
52006117	M 16 x 1,5	6	100
52006127	M 20 x 1,5	6	100
52006137	M 25 x 1,5	8	100
52006147	M 32 x 1,5	8	50
52006157	M 40 x 1,5	8	25
52006167	M 50 x 1,5	10	25
52006177	M 63 x 1,5	12	25
<b>SKINDICHT® BLK-GL-M zwart met O-ring gemonteerd</b>			
52006106	M 12 x 1,5	6	100
52006116	M 16 x 1,5	6	100
52006126	M 20 x 1,5	6	100
52006136	M 25 x 1,5	8	100
52006146	M 32 x 1,5	8	50
52006156	M 40 x 1,5	8	25
52006166	M 50 x 1,5	10	25
52006176	M 63 x 1,5	12	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINTOP® CLICK BLK



### Voordelen

- Tot 70% tijdbesparing door innovatieve CLICK-systeem
- Eenvoudige, vrije montage in eender welke richting
- Minder onderdelen, geen tegenmoer nodig
- Geen schroefdraad nodig

### Toepassing

- Blindpluggen met innovatief CLICK-systeem voor snelle montage op moeilijk bereikbare plaatsen. Ideaal om snel niet-gebruikte openingen af te sluiten
- Kasten-/paneelbouw
- Meten, sturen, regelen
- Automatisering
- Installatietechniek, fabricage van machines

### Inclusief

- Inbegrepen: gereedschap voor demontage

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding
- RAL** **Geleverde kleur**  
Lichtgrijs (RAL 7035)
- Materiaal**  
Materiaal: speciaal polyamide  
Afdichting: speciaal elastomeer
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 5 bar
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Opening, M (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Wanddikte, S (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® CLICK BLK lichtgrijs</b>							
52109013	CLICK BLK 16	16.3 (-0.2)	14.0 / 22.0	28.5	8	1.0 - 4.0	50
52109014	CLICK BLK 20	20.3 (-0.2)	18.0 / 27.0	29.5	8	1.0 - 4.0	25
52109015	CLICK BLK 25	25.3 (-0.2)	22.0 / 14.0	30.5	8	1.0 - 4.0	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® BL-M



### Voordelen

- Om niet-gebruikte openingen (met inwendige schroefdraad) af te sluiten
- Montage met schroevendraaier

### Toepassing

- Machine- en apparatenbouw
- Elektromotoren industrie

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sluitschroef

**Op aanvraag:**  
 Met FKM O-ring gemonteerd

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing

**Veiligheidsklasse**  
 IP 54  
 IP 68 (met O-Ring)

**Temperatuurbereik**  
 Met O-ring: -30°C tot +100°C  
 Zonder O-Ring: -60°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® BL-M</b>			
52103100	M 12 x 1,5	14.0	100
52103110	M 16 x 1,5	18.0	100
52103120	M 20 x 1,5	22.0	100
52103130	M 25 x 1,5	28.0	100
52103140	M 32 x 1,5	35.0	50
52103150	M 40 x 1,5	44.0	25
52103160	M 50 x 1,5	54.0	10
52103170	M 63 x 1,5	70.0	10
52103190	M 75 x 1,5	80.0	1
<b>SKINDICHT® BL-M met O-ring</b>			
52103105	M 12 x 1,5	14.0	100
52103115	M 16 x 1,5	18.0	100
52103125	M 20 x 1,5	22.0	100
52103135	M 25 x 1,5	28.0	100
52103145	M 32 x 1,5	35.0	50
52103155	M 40 x 1,5	44.0	25
52103165	M 50 x 1,5	54.0	10
52103175	M 63 x 1,5	70.0	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® O-ring NBR metrisch zie pagina 760
- SKINDICHT® O-ring FKM® metrisch zie pagina 761





SKINDICHT® BL-M hex.

**Voordelen**

- Om niet-gebruikte openingen (met inwendige schroefdraad) af te sluiten
- Hoge beschermingsgraad

**Toepassing**

- Machine- en apparatenbouw
- Elektromotoren industrie

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Opmerking**

- Blindplug van chroom-nikkel-staal op aanvraag

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sluitschroef

**Op aanvraag:**  
 FKM O-ring -20°C tot +200°C

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 5 bar

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +100°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	SW sleutelmaat mm	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® BL-M hex.</b>				
52103405	M 12 x 1,5	16	17.8	50
52103415	M 16 x 1,5	20	22.0	50
52103425	M 20 x 1,5	24	26.4	50
52103435	M 25 x 1,5	29	31.9	50
52103445	M 32 x 1,5	36	39.6	25
52103455	M 40 x 1,5	45	49.5	25
52103465	M 50 x 1,5	54	59.0	10
52103475	M 63 x 1,5	67	73.5	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



SKINDICHT® BL-M ATEX

**Voordelen**

- Hoge beschermingsgraad
- Koudeslagbestendig

**Toepassing**

- Groep II / Categorie 2G +1D
- Apparaten, machines en installaties
- Voor mobiele toepassingen, on- en offshore
- Chemische en petrochemische industrie

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sluitschroef

**Certificeringen**  
 CE 0637 Ex II 2G  
 Ex eb IIC Ex II 1D  
 Ex ta IIIC  
 IECEx IBE 13.0029X

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 O-ring: NBR

**Testen**  
 DIN EN 60079-0  
 DIN EN 60079-7  
 DIN EN 60079-31

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 5 bar

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +90°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	SW sleutelmaat mm	Schroefdraadlengte, D (mm)	Buiten ø (mm)	VE
<b>SKINDICHT® BL-M ATEX</b>					
52103103	M 12 x 1,5	16	5	17.8	50
52103113	M 16 x 1,5	20	5	22.0	50
52103123	M 20 x 1,5	24	6	26.4	50
52103133	M 25 x 1,5	29	7	31.9	50
52103143	M 32 x 1,5	36	8	39.6	25
52103153	M 40 x 1,5	45	8	49.5	25
52103163	M 50 x 1,5	54	9	59.0	10
52103173	M 63 x 1,5	67	10	73.5	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® VENT INOX



### Info

- Drukcompensatie-element met membraantechnologie

### Voordelen

- Ventilatiesysteem voor behuizing
- Voorkomt condensvorming in behuizingen
- Drukcompensatie-elementen garanderen een probleemloze en onderhoudsvrije werking

### Toepassing

- Verlichtingstechniek
- Spoorwegtoepassingen
- Weerstations
- Assemblage van schakelkasten en apparatuur
- Behuizingen en verdeelkasten

### Bijzonderheden

- Afsluitelement en drukcompensatie in één systeem
- Ruimtebesparend
- Hoge luchtdoorvoer

### Normreferentie en keurmerken

- Optioneel keurmerk volgens UL 508 A

### Opmaak

- Max. luchtdoorvoer:  
100 mbar = 0,4 l / min - standaardversie
- Max. luchtdoorvoer:  
100 mbar = 2,4 l / min - UL-versie

### Opmerking

- Bekijk de datasheet voor meer informatie

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Certificeringen

Metrische schroefdraad volgens  
EN 60423



#### Opmerking

Membraan: Acryl - copolymeer



#### Materiaal

Roestvrij staal 303  
O-Ring: NBR



#### Veiligheidsklasse

Standaard: IP66 / IP68 / IP69  
UL: IP66 / IP67 / IP69



#### Temperatuurbereik

-40 °C tot +105 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>Niet-gecertificeerde uitvoering</b>				
51730204	SKINDICHT® VENT INOX 12x1,5	21.0	10	10
<b>cURus gecertificeerde uitvoering</b>				
51730205	SKINDICHT® VENT INOX 12x1,5 plus	21.0	10	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



SKINDICHT® VENT PA6

**Info**

- Drukcompensatie-element met membraantechnologie



**Voordelen**

- Ventilatiesysteem voor behuizing
- Voorkomt condensvorming in behuizingen
- Drukcompensatie-elementen garanderen een probleemloze en onderhoudsvrije werking

**Toepassing**

- Verlichtingstechniek
- Spoorwegtoepassingen
- Weerstations
- Behuizingen en verdeelkasten
- Assemblage van schakelkasten en apparatuur

**Bijzonderheden**

- Afsluitelement en drukcompensatie in één systeem
- Ruimtebesparend
- Hoge luchtdoorvoer

**Normreferentie en keurmerken**

- Optioneel keurmerk volgens UL 508 A

**Opmaak**

- Max. luchtdoorvoer: 100 mbar = 0,8 l / min - standaard versie
- Max. luchtdoorvoer: 100 mbar = 3,5l / min - UL-versie

**Opmerking**

- Bekijk de datasheet voor meer informatie

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- DIN VDE** **Certificeringen**  
Metrische schroefdraad volgens EN 60423
- i** **Opmerking**  
Membraan: Acryl - copolymeer
- RAL** **Geleverde kleur**  
Lichtgrijs (RAL 7035)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Material**  
Polyamide 6 - Standaardversie / UL 94 V2  
Polyamide 66 - UL versie / UL 94 V0  
Vlakke afdichting NBR - Standaardversie  
O-ring NBR - UL-versie
- IP** **Veiligheidsklasse**  
Standaard: IP66 / IP68 / IP69  
UL: IP66 / IP67 / IP69
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>Niet-gecertificeerde uitvoering</b>				
51730200	SKINDICHT® VENT 12x1,5 BK	17.3	10	25
51730202	SKINDICHT® VENT 12x1,5 LGY	17.3	10	25
<b>cURus gecertificeerde uitvoering</b>				
51730201	SKINDICHT® VENT 12x1,5 BK plus	17.3	10	25
51730203	SKINDICHT® VENT 12x1,5 LGY plus	17.3	10	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® KU-M

**Voordelen**

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening

**Toepassing**

- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Geleverde kleur**  
Lichtgrijs (RAL 7035)

**Materiaal**  
Polyamide, met glasvezel versterkt

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C

Artikelnummer	Uitwendige schroefdraad M1	Inwendige schroefdraad M2	SW sleutelmaat mm	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® KU-M</b>				
52104505	16 x 1.5	12 x 1.5	22	100
52104470	20 x 1.5	12 x 1.5	24	100
52104504	20 x 1.5	16 x 1.5	24	100
52104472	25 x 1.5	12 x 1.5	29	100
52104473	25 x 1.5	16 x 1.5	29	100
52104474	25 x 1.5	20 x 1.5	29	100
52104475	32 x 1.5	12 x 1.5	36	50
52104476	32 x 1.5	16 x 1.5	36	50
52104477	32 x 1.5	20 x 1.5	36	50
52104478	32 x 1.5	25 x 1.5	36	50
52104479	40 x 1.5	16 x 1.5	46	50
52104480	40 x 1.5	20 x 1.5	46	50
52104481	40 x 1.5	25 x 1.5	46	25
52104482	40 x 1.5	32 x 1.5	46	25
52104483	50 x 1.5	20 x 1.5	55	5
52104484	50 x 1.5	25 x 1.5	55	5
52104485	50 x 1.5	32 x 1.5	55	5
52104486	50 x 1.5	40 x 1.5	55	5
52104487	63 x 1.5	25 x 1.5	68	5
52104488	63 x 1.5	32 x 1.5	68	5
52104489	63 x 1.5	40 x 1.5	68	5
52104469	63 x 1.5	50 x 1.5	68	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



## SKINDICHT® MR-M

**Voordelen**

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening

**Toepassing**

- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Op aanvraag:**  
Ook verkrijgbaar met gemonteerde O-ring

**Materiaal**  
Vernikkeld messing

**Temperatuurbereik**  
-60°C tot +200°C

Artikelnummer	Uitwendige schroefdraad M1	Inwendige schroefdraad M2	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® MR-M</b>			
52104310	16 x 1.5	12 x 1.5	100
52104311	20 x 1.5	12 x 1.5	100
52104312	20 x 1.5	16 x 1.5	100
52104313	25 x 1.5	16 x 1.5	50
52104314	25 x 1.5	20 x 1.5	50
52104315	32 x 1.5	20 x 1.5	50
52104316	32 x 1.5	25 x 1.5	50
52104317	40 x 1.5	25 x 1.5	25
52104318	40 x 1.5	32 x 1.5	25
52104319	50 x 1.5	32 x 1.5	25
52104320	50 x 1.5	40 x 1.5	10
52104321	63 x 1.5	40 x 1.5	10
52104322	63 x 1.5	50 x 1.5	10
52006575	72 x 2	63 x 1.5	1
<b>SKINDICHT® MR-M, blank messing</b>			
52006579	80 x 2	75 x 1.5	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



**SKINDICHT® MR-M hex.**

**Voordelen**

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening
- Met inkeping voor O-ring
- Montage met een sleutel

**Toepassing**

- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

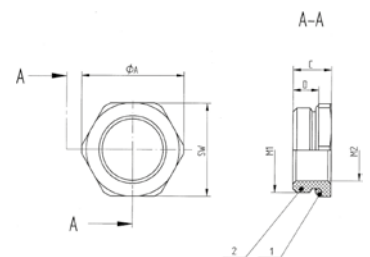
**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

**Op aanvraag:**  
 FKM O-ring -20°C tot +200°C

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 O-ring: NBR

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +100°C



Artikelnummer	Uitwendige schroefdraad M1	Inwendige schroefdraad M2	SW sleutelmaat mm	Ø A (mm)	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® MR-M hex.</b>							
52101965	16 x 1.5	12 x 1.5	18	20.2	8.5	5.5	50
52101966	20 x 1.5	16 x 1.5	22	24.4	9.0	6	50
52101967	25 x 1.5	16 x 1.5	28	31.2	10.0	6.5	50
52101968	25 x 1.5	20 x 1.5	28	31.2	10.0	6.5	50
52101969	32 x 1.5	16 x 1.5	36	40.0	11.5	8	25
52101972	32 x 1.5	20 x 1.5	36	40.0	11.5	8	25
52101973	32 x 1.5	25 x 1.5	36	40.0	11.5	8	25
52101974	40 x 1.5	25 x 1.5	43	47.5	12.5	8.5	10
52101975	40 x 1.5	32 x 1.5	43	47.5	12.5	8.5	10
52101976	50 x 1.5	40 x 1.5	54	58.0	14.0	10	5
52101977	63 x 1.5	50 x 1.5	67	74.0	14.0	9.5	5
52101979	75 x 1.5	63 x 1.5	80	90.0	17.0	11	1
<b>SKINDICHT® MR-M niet-vernikkeld, hexagonaal</b>							
52006563	80 x 2	63 x 1.5	85	93.5	23.0	15	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744

## SKINDICHT® MR-M ATEX



### Voordelen

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening
- Met inkeping voor O-ring
- Montage met een sleutel

### Toepassing

- Groep II / Categorie 2G + 1D
- Apparaten, machines en installaties
- Voor mobiele toepassingen, on- en offshore
- Chemische en petrochemische industrie

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Certificeringen

CE 0637 Ex II 2G  
Ex eb IIC  
Ex II 1D Ex ta IIIC  
IECEx IBE 13.0028X  
DIN EN 60079-0 DIN EN 60079-7  
DIN EN 60079-31



#### Materiaal

Materiaal: vernikkeld messing  
O-ring: NBR



#### Temperatuurbereik

-30°C tot +90°C

Artikelnummer	Uitwendige schroefdraad M1	Inwendige schroefdraad M2	Totale hoogte (mm)	SW sleutelmaat mm	Schroefdraadlengte, D (mm)	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® MR-M ATEX</b>							
52104570	16 x 1.5	12 x 1.5	10.5	17	5	19.0	50
52104571	20 x 1.5	16 x 1.5	13	22	6	24.5	50
52104572	25 x 1.5	20 x 1.5	15	27	7	30.1	25
52104573	32 x 1.5	25 x 1.5	16.5	34	8	37.2	25
52104574	40 x 1.5	32 x 1.5	16.5	41	8	45.6	10
52104575	50 x 1.5	40 x 1.5	19.5	50	10	55.3	5
52104576	63 x 1.5	50 x 1.5	18.5	65	8.5	71.3	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



## SKINDICHT® EKU-M



### Voordelen

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening
- Montage met een sleutel
- Krassen op de behuizing worden vermeden door geïntegreerde flens

### Toepassing

- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Geleverde kleur

Lichtgrijs (RAL 7035)



#### Materiaal

Polyamide, met glasvezel versterkt



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C

Artikelnummer	Uitwendige schroefdraad M1	Inwendige schroefdraad M2	SW sleutelmaat mm	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® EKU-M</b>				
52100300	12 x 1.5	16 x 1.5	20	100
52100301	16 x 1.5	20 x 1.5	24	100
52100302	20 x 1.5	25 x 1.5	29	100
52100303	25 x 1.5	32 x 1.5	36	50
52100304	32 x 1.5	40 x 1.5	46	25
52100305	40 x 1.5	50 x 1.5	55	10
52100306	50 x 1.5	63 x 1.5	68	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



SKINDICHT® ME-M

**Voordelen**

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening

**Toepassing**

- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Op aanvraag:**  
met gemonteerde O-ring
- Materiaal**  
Vernikkeld messing
- Temperatuurbereik**  
-60°C tot +200°C



Artikelnummer	Uitwendige schroefdraad M1	Inwendige schroefdraad M2	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® ME-M</b>			
52104450	12 x 1.5	16 x 1.5	100
52104452	16 x 1.5	20 x 1.5	100
52104454	20 x 1.5	25 x 1.5	100
52104456	25 x 1.5	32 x 1.5	50
52104458	32 x 1.5	40 x 1.5	50
52104460	40 x 1.5	50 x 1.5	25
52104462	50 x 1.5	63 x 1.5	25
<b>SKINDICHT® ME-M hexagonaal</b>			
52104463	63 x 1.5	75 x 1.5	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



SKINDICHT® ME-M ATEX

**Voordelen**

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening
- Met inkeping voor O-ring
- Montage met een sleutel

**Toepassing**

- Groep II / Categorie 2G+1D
- Apparaten, machines en installaties
- Voor mobiele toepassingen, on- en offshore
- Chemische en petrochemische industrie

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Certificeringen**  
CE 0637 Ex II 2G  
Ex eb IIC  
Ex II 1D Ex ta IIIC  
IECEX IBE 13.0028X  
DIN EN 60079-0DIN EN 60079-7  
DIN EN 60079-31
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
O-ring: NBR
- Temperatuurbereik**  
-30°C tot +90°C



Artikelnummer	Uitwendige schroefdraad M1	Inwendige schroefdraad M2	Totale hoogte (mm)	SW sleutelmaat mm	Buitenste schroefdraadlengte (mm)	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® ME-M ATEX</b>							
52104580	12 x 1.5	16 x 1.5	17	18	5	20.0	50
52104581	16 x 1.5	20 x 1.5	20	22	6	24.0	50
52104582	20 x 1.5	25 x 1.5	22.5	27	6.5	30.0	50
52104583	25 x 1.5	32 x 1.5	21.5	34	6.5	37.7	25
52104584	32 x 1.5	40 x 1.5	23	42	7	46.0	25
52104585	40 x 1.5	50 x 1.5	26	54	8	59.0	25
52104586	50 x 1.5	63 x 1.5	32	67	9	73.0	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



## SKINDICHT® MA-M/PG / SKINDICHT® MA-M/NPT



### SKINDICHT® MA-M/PG

#### Voordelen

##### SKINDICHT® MA-M/PG

- Maakt het mogelijk om PG-accessoires te gebruiken in metrische schroefgaten

##### SKINDICHT® MA-M/NPT

- Maakt het mogelijk om NPT-accessoires te gebruiken in metrische schroefgaten

#### Toepassing

##### SKINDICHT® MA-M/PG

- Adapter van een metrische uitwendige schroefdraad naar een PG inwendige schroefdraad

- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

### SKINDICHT® MA-M/NPT

#### SKINDICHT® MA-M/NPT

- Adapter van een metrische uitwendige schroefdraad naar een NPT inwendige schroefdraad

- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

#### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

#### Technische specificaties



##### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



##### Op aanvraag:

met gemonteerde O-ring



##### Materiaal

Vernikkeld messing



##### Temperatuurbereik

-60°C tot +200°C

Artikelnummer	Uitwendige schroefdraad M1	Inwendige schroefdraad PG/NPT	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® MA-M / PG</b>			
52104200	16 x 1.5	7	100
52104210	20 x 1.5	9	50
52104220	25 x 1.5	11	50
52104230	25 x 1.5	13,5	50
52104240	25 x 1.5	16	50
52104250	32 x 1.5	16	25
52104260	32 x 1.5	21	25
52104270	40 x 1.5	21	25
52104280	50 x 1.5	29	10
52104290	63 x 1.5	36	10
52104300	63 x 1.5	42	10
<b>SKINDICHT® MA-M / NPT</b>			
54020100	16 x 1.5	1/2	50
54020110	20 x 1.5	1/2	50
54020120	25 x 1.5	1/2	25
54020130	25 x 1.5	3/4	25
54020140	32 x 1.5	1/2	25
54020152	32 x 1.5	1	25
54020153	40 x 1.5	1 1/4	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744





## SKINDICHT® ZS-M

### Voordelen

- Maakt het mogelijk om PG-accessoires te gebruiken in metrische schroefgaten
- Montage met een sleutel

### Toepassing

- Hexagonale adapter van een metrische uitwendige schroefdraad naar een PG inwendige schroefdraad
- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- SKINDICHT® ZS-M-XL heeft een lange metrische schroefdraad

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing

**Temperatuurbereik**  
 -60°C tot +200°C



Artikelnummer	Uitwendige schroefdraad M 1	Inwendige schroefdraad PG/NPT	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® ZS-M</b>			
52104330	12 x 1.5	7.0	100
52104340	16 x 1.5	9.0	100
52104010	16 x 1.5	11.0	100
52104360	20 x 1.5	11.0	100
52104370	20 x 1.5	13.5	100
52104380	20 x 1.5	16.0	50
52104400	25 x 1.5	21.0	50
52104410	32 x 1.5	29.0	25
52104420	40 x 1.5	36.0	10
52104430	50 x 1.5	42.0	10
52104440	63 x 1.5	48.0	10
<b>SKINDICHT® ZS-M-XL</b>			
52104335	12 x 1.5	7.0	100
52104345	16 x 1.5	9.0	100
52104365	20 x 1.5	11.0	100
52104375	20 x 1.5	13.5	100
52104385	20 x 1.5	16.0	50
52104405	25 x 1.5	21.0	50
52104415	32 x 1.5	29.0	25
52104425	40 x 1.5	36.0	10
52104435	50 x 1.5	42.0	10
52104445	63 x 1.5	48.0	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



## SKINDICHT® ZSE-M



### Voordelen

- Maakt het mogelijk om PG-accessoires te gebruiken in metrische schroefgaten
- Montage met een sleutel

### Toepassing

- Hexagonale adapter van een metrische uitwendige schroefdraad naar een PG inwendige schroefdraad
- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

### Opmaak

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

### Opmerking

- SKINDICHT® ZSE-M-XL heeft een lange metrische schroefdraad

### Opmaak

- Kan bij volgende kabelwartels gebruikt worden:
- SKINDICHT® SHV-M
- SKINDICHT® SHVE-M
- SKINDICHT® SRE-M
- SKINDICHT® SR-SV-M

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing

**Temperatuurbereik**  
 -60°C tot +200°C

Artikelnummer	Uitwendige schroefdraad M1	Inwendige schroefdraad PG/NPT	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® ZSE-M</b>			
52106000	12 x 1.5	7.0	100
52106010	16 x 1.5	9.0	100
52106020	20 x 1.5	11.0	100
52106030	20 x 1.5	13.5	100
52106040	20 x 1.5	16.0	50
52104050	20 x 1.5	21.0	50
52106050	25 x 1.5	21.0	50
52106060	32 x 1.5	29.0	25
52106070	40 x 1.5	36.0	10
52106080	50 x 1.5	42.0	10
52106090	63 x 1.5	48.0	10
<b>SKINDICHT® ZSE-M-XL</b>			
52106005	12 x 1.5	7.0	100
52106015	16 x 1.5	9.0	100
52106025	20 x 1.5	11.0	100
52106035	20 x 1.5	13.5	100
52106045	20 x 1.5	16.0	50
52106055	25 x 1.5	21.0	50
52106065	32 x 1.5	29.0	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



**Toepassing**

- SKINDICHT® D-M drukschroeven met schroefdraad volgens met EN 50262

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000814  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Spanschroef
- Materiaal**  
Vernikkeld messing
- Temperatuurbereik**  
-60°C tot +200°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	SW sleutelmaat mm	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® D-M</b>			
52100600	M 12 x 1,5	12	100
52100601	M 16 x 1,5	16	100
52100602	M 20 x 1,5	20	100
52100603	M 25 x 1,5	25	50
52100604	M 32 x 1,5	32	25
52100605	M 40 x 1,5	40	25
52100606	M 50 x 1,5	50	10
52100607	M 63 x 1,5	65	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**Toepassing**

- Voor gebruik tussen drukschroeven en adapters

**Opmerking**

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000098  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Onderlegschijf
- Materiaal**  
Verzinkt staal
- Temperatuurbereik**  
-60°C tot +200°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	BU ø x BI ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® U-M</b>			
52100610	U-M 12	10.0 x 7.0	300
52100611	U-M 16	14.0 x 10.0	300
52100612	U-M 20	17.9 x 13.9	300
52100613	U-M 25	22.7 x 18.7	200
52100614	U-M 32	29.8 x 26.0	200
52100615	U-M 40	37.8 x 33.3	100
52100616	U-M 50	47.8 x 41.4	100
52100617	U-M 63	60.7 x 53.5	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## SKINDICHT® E-M

**Voordelen**

- Eén afdichting voor verschillende klembereiken
- Ringen kunnen individueel worden aangepast aan verschillende kabeldiameters

**Toepassing**

- Ingesneden afdichting voor SKINDICHT® kabelwartels

**Opmerking**

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Afdichtring

**Geleverde kleur**  
Zwart

**Materiaal**  
CR

**Temperatuurbereik**  
-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Buiten Ø x openingen (mm)	Dikte (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® E-M</b>				
52100620	E-M 12	10.00 x 5	5.0	250
52100621	E-M 16	13.80 x 2009-03-06T00:00:00.000	5.5	250
52100622	E-M 20	17.60 x 4/7/10/13	6.0	250
52100623	E-M 25	22.60 x 8.5/11.5/14.5/17.5	7.5	100
52100624	E-M 32	29.60 x 16/19/22/25	9.5	100
52100625	E-M 40	37.60 x 23/26/29/32	12.0	50
52100626	E-M 50	47.60 x 30/33/36/39	12.0	50
52100627	E-M 63	60.60 x 36/39/42/45	14.0	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® O-ring NBR metrisch

**Toepassing**

- Voor de veilige afdichting naar de behuizing. Bescherming tegen olie, stof en water aan verbindingsschroefdraad van een schroefverbinding of dergelijke onderdelen.

**Opmerking**

- Voor SKINDICHT® ZSE-M 12/16/20 x 1,5 zijn O-ringen met een dikte van 1,5 mm aanbevolen voor optimale afdichting
- Minimale afname is één verpakkingseenheid

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Afdichtring

**Geleverde kleur**  
Zwart

**Materiaal**  
NBR

**Temperatuurbereik**  
-30°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Binnenste Ø (mm)	Kabeldikte (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® O-Ring NBR</b>				
53102001	M 12 x 1,5	9.0	1.5	100
53102000	M 12 x 2,0	9.0	2	100
53102010	M 16 x 2,0	13.0	2	100
53102021	M 20 x 1,5	17.0	1.5	100
53102020	M 20 x 2,0	17.0	2	100
53102030	M 25 x 2,0	22.0	2	100
53102040	M 32 x 2,0	28.0	2	50
53102050	M 40 x 2,0	36.0	2	50
53102060	M 50 x 2,0	46.0	2	25
53102070	M 63 x 2,0	57.0	2	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® O-ring FKM® metrisch

### Toepassing

- Voor betrouwbare afdichting van behuizingen. Beschermt tegen het binnendringen van olie, zuren en chemicaliën in extreme omstandigheden

### Opmerking

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afdichtring

**Geleverde kleur**  
 Groen

**Materiaal**  
 FKM

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +200°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	Binnenste Ø (mm)	Kabeldikte (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® O-ring FKM® metrisch</b>				
52122000	M 12 x 2,0	9.0	2	100
52122001	M 12 x 1,5	9.0	1.5	100
52122010	M 16 x 2,0	13.0	2	100
52122020	M 20 x 2,0	17.0	2	100
52122021	M 20 x 1,5	17.0	1.5	100
52122030	M 25 x 2,0	22.0	2	100
52122040	M 32 x 2,0	28.0	2	50
52122050	M 40 x 2,0	36.0	2	50
52122060	M 50 x 2,0	46.0	2	25
52122070	M 63 x 2,0	57.0	2	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® JT PTFE metrisch

### Voordelen

- Bestand tegen olie, water, alkaline-oplossingen, zuren, oplosmiddelen enz.
- Geschikt voor levensmiddelen

### Toepassing

- PTFE-afdichtschijven voor SKINTOP® en SKINDICHT® kabelwartels

### Opmerking

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afdichtring

**Geleverde kleur**  
 Wit

**Materiaal**  
 PTFE

**Temperatuurbereik**  
 -120°C tot +250°C  
 kortstondig: tot max. +300°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	Binnenste Ø (mm)	Dikte (mm)	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® JT PTFE</b>					
53801030	M 12	12.1	2.0	16.6	100
53801040	M 16	16.1	2.0	21.1	100
53801050	M 20	20.1	2.0	27.5	100
53801060	M 25	25.1	3.0	33.4	50
53801070	M 32	32.1	3.0	40.3	50
53801080	M 40	40.2	3.0	51.5	25
53801090	M 50	50.2	3.0	61.6	25
53801100	M 63	63.2	3.0	73.9	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® WN-M

**Voordelen**

- Perforeerbaar membraan

**Toepassing**

- Gemakkelijke kabeldoorvoer op plaatsen waar geen trekcontlasting is vereist.

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423
- Basis voor technische informatie DIN IEC 62444

**Technische specificaties**

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
	<b>Geleverde kleur</b> Lichtgrijs (RAL 7035)
	<b>Materiaal</b> PE
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP 54
	<b>Temperatuurbereik</b> -30°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Opening (mm)	SW sleutelmaat mm	Schroefdraadlengte, D (mm)	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® WN-M</b>						
52020513	M 16 x 1,5	5.0 - 10.0	15	10	20.0	200
52020523	M 20 x 1,5	8.0 - 13.5	19	12	24.0	200
52020533	M 25 x 1,5	9.0 - 16.0	24	12	28.0	100
52020543	M 32 x 1,5	11.0 - 22.0	30	14	37.0	50
52020553	M 40 x 1,5	17.0 - 34.0	37	16	45.0	50
52020563	M 50 x 1,5	22.0 - 35.0	46	18	55.5	20
52020573	M 63 x 1,5	24.0 - 43.0	56	20	68.5	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® DTN

**Voordelen**

- Doorvoer van meerdere kabels mogelijk
- Trekcontlasting

**Toepassing**

- Doorvoerhulzen voor kabels met een diameter van 4 tot 32 mm

**Technische specificaties**

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000879 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Doorvoertule
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart
	<b>Materiaal</b> CR
	<b>Temperatuurbereik</b> -30°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Metaaldikte (mm)	Opening in behuizing Ø (mm)	Huls binnen Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® DTN</b>						
52105020	DTN 1	4.0 - 9.0	2.5	16	9	50
52105030	DTN 2	7.0 - 12.0	2.5	19	12	50
52105040	DTN 3	12.0 - 17.5	2.5	25	18	50
52105050	DTN 4	18.0 - 23.0	2.5	32	25	25
52105060	DTN 5	25.0 - 29.0	3.0	38	32	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® LA

**Voordelen**

- Bescherming tegen scherpe of hoekige randen van behuizingen
- Eenvoudige installatie

**Toepassing**

- Behuizingen
- Kasten-/paneelbouw

**Opmerking**

- De doorvoerhuls in de opening duwen tot de groef vastzit

**Technische specificaties**

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000879 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Doorvoertule
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart
	<b>Materiaal</b> CR
	<b>Temperatuurbereik</b> -30°C tot +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Metaaldikte (mm)	Huls buitenste Ø (mm)	Opening in behuizing Ø (mm)	Huls binnen Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® LA</b>						
61713520	LA 3	1.5 - 2.0	10	7	3	100
61713530	LA 4	1.5 - 2.0	11	8	4	100
61713540	LA 5	1.5 - 2.0	11	7	5	100
61713550	LA 6	1.5 - 2.0	14	9	6	100
61713560	LA 7	1.5 - 2.0	16	12	7	100
61713570	LA 8	1.5 - 2.0	15	11	8	100
61713580	LA 9	1.5 - 2.0	16	11	9	100
61713590	LA 11	1.5 - 2.0	19	14	11	100
61713600	LA 12	1.5 - 2.0	25	18	12	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



SKINTOP® ST NPT / BS NPT



**Voordelen**

- Conische NPT-schroefdraad
- Grote trillingsbestendigheid
- Optimale trekontlasting
- Groot, variabel klembereik
- Maximale betrouwbaarheid

**Toepassing**

- Gebruikt in zones waar veel kabels en draden moeten worden ingevoerd in behuizingen op minimale ruimte
- Machine- en apparatenbouw
- Automatisering
- Apparaten
- Behuizingen

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903

**Opmaak**

- NPT verbindingsschroefdraad volgens ASME B1.20.1 - 2013
- SKINTOP® STR NPT met reductie afdichtingsinzetstuk om kabels met kleinere buitendiameter af te dichten.

**Opmerking**

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® PG accessoires
- 3/8" = PG9
- 1/2" = PG13.5
- 3/4" = PG21
- 1" = PG29

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Geleverde kleur**  
Zilvergrijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
Materiaal: Polyamide  
Afdichting: CR
- Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 5 bar
- Temperatuurbereik**  
Flexibel: -20°C tot +100°C  
Statisch: -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® ST NPT zilvergrijs</b>						
53016010	NPT 3/8"	3,5 - 8	19	43.0	15	100
53016030	NPT 1/2"	5 - 12	24	47.0	15	100
53016050	NPT 3/4"	13 - 18	33	53.0	15	50
53016060	NPT 1"	14 - 25	42	60.0	15	25
<b>SKINTOP® ST NPT zwart</b>						
53016210	NPT 3/8"	3,5 - 8	19	43.0	15	100
53016230	NPT 1/2"	5 - 12	24	47.0	15	100
53016250	NPT 3/4"	13 - 18	33	53.0	15	50
53016260	NPT 1"	14 - 25	42	60.0	15	25
<b>SKINTOP® STR NPT zilvergrijs</b>						
53016110	NPT 3/8"	2 - 6	19	43.0	15	100
53016130	NPT 1/2"	4 - 9	24	47.0	15	100
53016150	NPT 3/4"	9 - 16	33	53.0	15	50
<b>SKINTOP® STR NPT zwart</b>						
53016310	NPT 3/8"	2 - 6	19	43.0	15	100
53016330	NPT 1/2"	4 - 9	24	47.0	15	100
53016350	NPT 3/4"	9 - 16	33	53.0	15	50
<b>SKINTOP® BS NPT zilvergrijs</b>						
53016610	NPT 3/8"	3,5 - 8	19	80.5	15	100
53016630	NPT 1/2"	5 - 12	24	104.0	15	100
53016650	NPT 3/4"	13 - 18	33	133.0	15	50
<b>SKINTOP® BS NPT zwart</b>						
53016810	NPT 3/8"	3,5 - 8	19	80.5	15	100
53016830	NPT 1/2"	5 - 12	24	104.0	15	100
53016850	NPT 3/4"	13 - 18	33	133.0	15	50

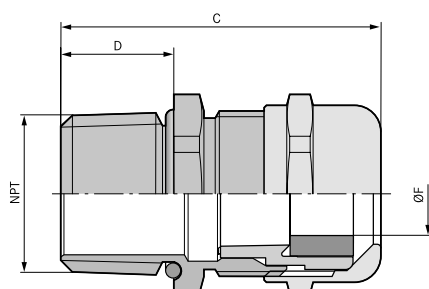
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL NPT zie pagina 769



## SKINTOP® MS NPT



### Voordelen

- Conische NPT-schroefdraad
- Maximale betrouwbaarheid
- Optimale trektoelasting
- Groot, variabel klembereik

### Toepassing

- In omgevingen waar mechanische en chemische stabiliteit belangrijk zijn
- Chemische industrie
- Meet- en regeltechniek
- Machine- en apparatenbouw
- Installatietechniek

### Normreferentie en keurmerken

- UL bestand nr. E79903

### Opmaak

- NPT verbindingsschroefdraad volgens ASME B1.20.1 - 2013
- SKINTOP® MSR NPT met reductie afdichtingsinzetstuk om kabels met kleinere buitendiameter af te dichten

### Opmerking

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires. Let op: de SKINDICHT® SM-M contraoer is niet compatibel met dit model.
- 1/4" = M12, 3/8" = M16
- 1/2" = M20, 3/4" = M25
- 1" = M32, 1 1/4" = M40
- 1 1/2" = M50, 2" = M63

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Materiaal**  
 Behuizing: Messing vernikkeld  
 inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
 O-ring: NBR

**IP**  
 Veiligheidsklasse  
 IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**  
 Flexibel -25°C tot + 100°C  
 Statisch: -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS NPT</b>						
53112004	NPT 1/4"	3,5 - 7	16	36,0	15	100
53112014	NPT 3/8"	4,5 - 9	20	39,7	15	100
53112024	NPT 1/2"	7 - 12,5	24	42,5	15	50
53112034	NPT 3/4"	9 - 16,5	29	44,5	15	25
53112044	NPT 1"	11 - 21	36	49,0	15	25
53112054	NPT 1 1/4"	19 - 28	45	57,5	17	10
53112064	NPT 1 1/2"	27 - 35	54	61,5	17	5
53112074	NPT 2"	34 - 45	67	63,5	17	5
<b>SKINTOP® MSR NPT</b>						
53112006	NPT 1/4"	1 - 5	16	36,0	15	100
53112016	NPT 3/8"	2 - 7	20	39,7	15	100
53112026	NPT 1/2"	5 - 10	24	42,5	15	50
53112036	NPT 3/4"	6 - 13	29	44,5	15	25
53112046	NPT 1"	7 - 15	36	49,0	15	25
53112056	NPT 1 1/4"	15 - 23	45	57,5	17	10
53112066	NPT 1 1/2"	22 - 29	54	61,5	17	5
53112076	NPT 2"	28 - 39	67	63,5	17	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-NPT zie pagina 770

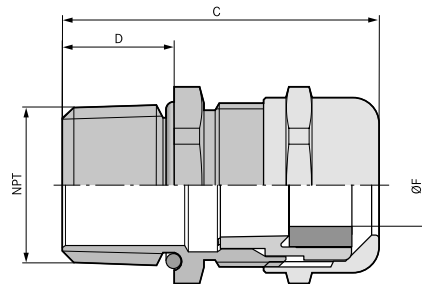




SKINTOP® COLD NPT

**i Info**

- Voor extreme vriestemperaturen



**Voordelen**

- Hoge koudebestendigheid
- Koudeslagbestendig
- Hoge mechanische belastbaarheid
- Optimale trektoelasting
- Groot, variabel klembereik

**Toepassing**

- In omgevingen waar mechanische stabiliteit en koudebestendigheid cruciaal zijn
- Verwarmings- en airconditioningsystemen
- Diepvriesinstallaties en koelcellen
- Offshoret toepassingen
- Installatietechniek

**Opmaak**

- NPT verbindingsschroefdraad volgens ASME B 1.20.1 - 2013

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Inzetstuk: polyamide  
Afdichtring: silicone  
O-ring: silicone
- Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar
- Temperatuurbereik**  
-70°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® COLD NPT</b>						
53113700	1/4"	4 - 7	16	36.0	15	100
53113701	3/8"	5 - 10	20	39.7	15	100
53113702	1/2"	7 - 13	24	42.5	15	50
53113703	3/4"	9 - 17	29	44.5	15	25
53113704	1"	11 - 21	36	49.0	15	25
53113705	1 1/4"	19 - 28	45	57.5	15	10
53113706	1 1/2"	27 - 35	54	61.5	17	5
53113707	2"	34 - 45	67	63.5	17	5
<b>SKINTOP® COLD-R NPT</b>						
53113710	1/4"	3 - 5	16	36.0	15	100
53113711	3/8"	4,5 - 7	20	39.7	15	100
53113712	1/2"	6 - 10	24	42.5	15	50
53113713	3/4"	7 - 13	29	44.5	15	25
53113714	1"	8 - 15	36	49.0	15	25
53113715	1 1/4"	15 - 23	45	57.5	17	10
53113716	1 1/2"	22 - 29	54	61.5	17	5
53113717	2"	28 - 39	67	63.5	17	5

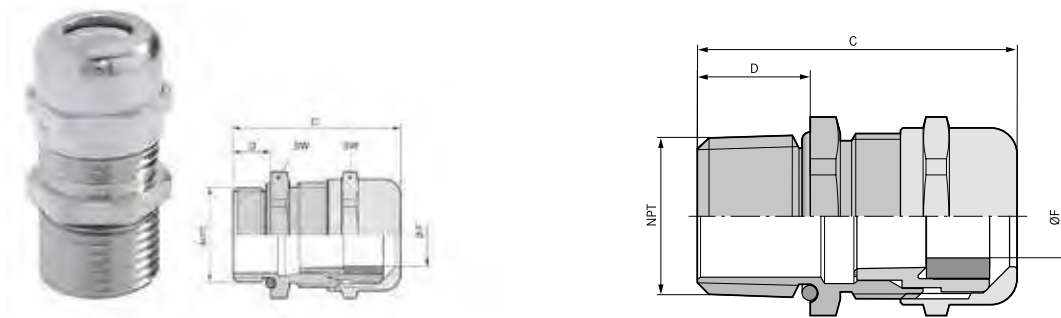
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-NPT zie pagina 770



## SKINTOP® MS-SC NPT



### Voordelen

- Hoog geleidende flexibele EMC-contactveer daardoor eenvoudige installatie van verschillende schermdiameters
- Optimale EMC bescherming dankzij lage afschermingsweerstand
- Ook geschikt voor de voortzetting van de kabelafscherming naar een andere aansluiting
- Geschikt voor kabels met en zonder binnenmantel

### Toepassing

- Voor EMC-conforme aarding van afgeschermd kabels
- Automatisering
- Telecommunicatie
- Meet- en regeltechniek
- Machinebouw en installatie

### Normreferentie en keurmerken

- UL bestand nr. E79903

### Opmaak

- NPT verbindingsschroefdraad volgens ASME B1.20.1 - 2013

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Materiaal

Behuizing: Messing vernikkeld  
inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
O-ring: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 68 - 10 bar



#### Temperatuurbereik

Flexibel -25°C tot + 100°C  
Vast -40°C tot + 100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-SC NPT</b>						
53112910	NPT 3/8"	4,5 - 10	20	39.7	15	100
53112920	NPT 1/2"	7 - 13	24	42.5	15	50
53112930	NPT 3/4"	9 - 17	29	44.5	15	25
53112940	NPT 1"	11 - 21	36	49.0	15	25
53112950	NPT 1 1/4"	19 - 28	45	57.5	17	10
53112960	NPT 1 1/2"	27 - 35	54	61.5	17	5

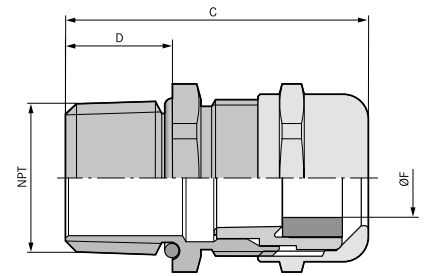
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-NPT zie pagina 770



**SKINTOP® MS-NPT BRUSH**



**Voordelen**

- Sneller, gemakkelijker contact met afscherming
- Optimaal 360°-contact met afscherming, lage contactweerstand
- Sneller dan vergelijkbare systemen
- Gebruiksvriendelijk en betrouwbaar
- Hoogste montagevrijheid bij de kabelafstelling

**Toepassing**

- Voor EMC-conforme aarding van afgeschermdes kabels
- Automatisering
- Transportmiddelen en liften
- Zware aandrijfsystemen
- Frequentie-omzetters

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903

**Opmaak**

- NPT verbindingsschroefdraad volgens ASME B1.20.1 - 2013

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding

**Materiaal**  
 Behuizing: Messing vernikkeld  
 dopmoer: Messing vernikkeld inzetstuk  
 Polyamide EMC-borstel: Messingdraad  
 afdichtring: Elastomeer O-ring:  
 Elastomeer

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**  
 Flexibel -25°C tot + 100°C  
 Vast -40°C tot + 100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-NPT BRUSH</b>						
53112037	NPT 3/4"	9 - 17	29	43.0	15	10
53112047	NPT 1"	11 - 21	36	48.2	15	1
53112057	NPT 1 1/4"	19 - 28	45	57.5	17	1
53112067	NPT 1 1/2"	27 - 35	54	59.0	17	1
53112077	NPT 2"	34 - 45	67	63.3	17	1
53112087	NPT 2" plus	44 - 55	75	72.5	17	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-NPT zie pagina 770



## SKINTOP® INOX NPT



### Info

- Compacte roestvrij stalen uitvoering
- Voor gebruik in spatgebied

### Voordelen

- Bestand tegen corrosie
- Bestand tegen zeewater
- Gladde oppervlakken, geen scherpe randen
- Compacte uitvoering
- Groot, variabel klembereik

### Toepassing

- On- en offshoretoepassingen
- Bottelarijen en brouwerijen
- Voedingsindustrie (productvrije zone, spatwaterzone)

### Normreferentie en keurmerken

- ECOLAB® industriële standaard voor innovatie en efficiëntie op het gebied van professionele reiniging en desinfectering

- DIN EN 1672-2 Voedingsmiddelenmachines - Algemene vormgevingsrichtlijnen
- DIN EN ISO 14 159 Machineveiligheid Hygiënische vereisten voor machine-ontwerp

### Opmaak

- NPT verbindingsschroefdraad volgens ASME B1.20.1 - 2013

### Opmerking

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires. Let op: de SKINDICHT® SM-M contraoer is niet compatibel met dit model.
- 1/2" = M20, 3/4" = M25
- 1" = M32, 1 1/4" = M40
- 1 1/2" = M50, 2" = M63

### Technische specificaties

#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding



#### Materiaal

Behuizing: Roestvrijstaal - V4A (1.4044 / 316L) inzetstuk: Polyamide afdichting: Siliconen O-ring: Siliconen



#### Veiligheidsklasse

IP 69  
NEMA Type 1, 2, 4x, 6, 12



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® INOX NPT</b>							
53806780	NPT 1/2"	7-13	15	24	42.5	15	5
53806781	NPT 3/4"	9-17	15	29	46.2	15	5
53806782	NPT 1"	11-21	15	36	50.6	15	5
53806783	NPT 1 1/4"	19-28	17	45	59.2	17	5
53806784	NPT 1 1/2"	27-35	17	54	63.2	17	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SKINDICHT® CN-M zie pagina 739
- SKINTOP® HYGIENIC

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-NPT INOX zie pagina 770





**SKINTOP® GMP-GL NPT**



**Voordelen**

- Met glasvezel versterkt voor maximale mechanische stabiliteit

**Toepassing**

- Voor het vergrendelen van SKINTOP® kabelwartels in boorgaten zonder schroefdraad.

**Opmaak**

- NPT schroefdraad

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contraoer voor  
 kabelschroefverbinding

**Materiaal**  
 Polyamide, met glasvezel versterkt

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Dikte (mm)	SW sleutelmaat mm	Stuks / VE
<b>SKINTOP® GMP-GL NPT zwart</b>				
53019305	3/8"	5.0	22	100
53019315	1/2"	6.0	27	100
53019325	3/4"	7.0	36	100
53019335	1"	7.0	42	100
<b>SKINTOP® GMP-GL NPT lichtgrijs</b>				
53019300	3/8"	5.0	22	100
53019310	1/2"	6.0	27	100
53019320	3/4"	7.0	36	100
53019330	1"	7.0	42	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® SM-NPT



### Toepassing

- Bij toepassingen waar geen inwendige schroefdraad in de behuizing zit

### Opmaak

- NPT schroefdraad

### Opmerking

- Andere maten zijn leverbaar op aanvraag

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contraemoer voor  
kabelschroefverbinding



#### Materiaal

Vernikkeld messing



#### Temperatuurbereik

-60°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SM-NPT</b>		
52103540	1/2"	50
52103550	3/4"	20
52103560	1"	20
52103570	1 1/4"	20
52103580	1 1/2"	10
52103590	2"	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® SM-NPT INOX



### Toepassing

- Bij toepassingen waar geen inwendige schroefdraad in de behuizing zit

### Opmaak

- NPT schroefdraad

### Opmerking

- Andere maten zijn leverbaar op aanvraag

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Contraemoer voor  
kabelschroefverbinding



#### Materiaal

Roestvrijstaal



#### Temperatuurbereik

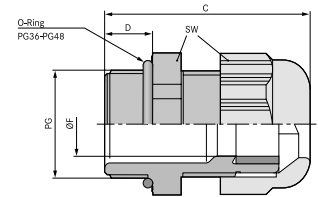
-60°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SM-NPT INOX</b>		
52103500	1/2"	50
52103510	3/4"	50
52103520	1"	25
52103530	1 1/4"	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



SKINTOP® ST / SKINTOP® STR



**Voordelen**

- Verschillende accessoires (bijv. binnenwerken voor meerdere kabels)
- Hoge oliebestendigheid voor maximale betrouwbaarheid
- Grote trillingsbestendigheid
- Optimale trekontlasting
- Groot, variabel klembereik

**Toepassing**

**SKINTOP® ST**

- Gebruikt in zones waar veel kabels en draden moeten worden ingevoerd in behuizingen op minimale ruimte
- Machine- en apparatenbouw
- Fotovoltaïsche systemen
- Automatisering

**SKINTOP® STR**

- Met gereduceerde afdichting voor dunnere kabels

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903

**Opmaak**

**SKINTOP® ST**

- PG verbindingsschroefdraad conform DIN 40430

**SKINTOP® STR**

- PG-schroefdraad

**Opmerking**

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® PG accessoires
- Tegenmoer: SKINTOP® GMP-GL

**Technische specificaties**



**Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding



**Let op**

Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21



**Geleverde kleur**

Zilvergrijs (RAL 7001)  
Lichtgrijs (RAL 7035)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig



**Materiaal**

Materiaal: Polyamide  
Afdichting: CR

**Testen**

GGVS: TÜ.EGG.020-95



**Veiligheidsklasse**

**SKINTOP® ST**

IP 68 - 5 bar  
NEMA Type 1, 12  
**SKINTOP® STR**  
IP 68 - 5 bar



**Temperatuurbereik**

Dynamisch: -20°C tot +80°C  
Statisch: -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® ST NPT zilvergrijs</b>						
53015000	PG 7	2,5 - 6,5	15	32,0	7,8	100
53015010	PG 9	3,5 - 8	19	36,0	8	100
53015020	PG 11	4 - 10	22	38,0	8	100
53015030	PG 13,5	6 - 12	24	41,0	9	100
53015040	PG 16	9 - 14	27	44,0	10	50
53015050	PG 21	13 - 18	33	49,0	11	50
53015060	PG 29	14 - 25	42	56,0	10,7	25
53015070	PG 36	24 - 32	53	66,0	13,3	10
53015080	PG 42	35 - 38	60	68,0	13,4	5
53015090	PG 48	39 - 44	65	69,0	14,3	5
<b>SKINTOP® ST NPT zwart</b>						
53015200	PG 7	2,5 - 6,5	15	32,0	7,8	100
53015210	PG 9	3,5 - 8	19	36,0	8	100
53015220	PG 11	4 - 10	22	38,0	8	100
53015230	PG 13,5	6 - 12	24	41,0	9	100
53015240	PG 16	9 - 14	27	44,0	10	50
53015250	PG 21	13 - 18	33	49,0	11	50
53015260	PG 29	14 - 25	42	56,0	10,7	25
53015270	PG 36	24 - 32	53	66,0	13,3	10
53015280	PG 42	35 - 38	60	68,0	13,4	5
53015290	PG 48	39 - 44	65	69,0	14,3	5
<b>SKINTOP® ST lichtgrijs</b>						
53018000	PG 7	2,5 - 6,5	15	32,0	7,8	100
53018010	PG 9	3,5 - 8	19	36,0	8	100
53018020	PG 11	4 - 10	22	38,0	8	100
53018030	PG 13,5	6 - 12	24	41,0	9	100
53018040	PG 16	9 - 14	27	44,0	10	50
53018050	PG 21	13 - 18	33	49,0	11	50
53018060	PG 29	14 - 25	42	56,0	10,7	25
53018070	PG 36	24 - 32	53	66,0	13,3	10
53018080	PG 42	35 - 38	60	68,0	13,4	5
53018090	PG 48	39 - 44	65	69,0	14,3	5

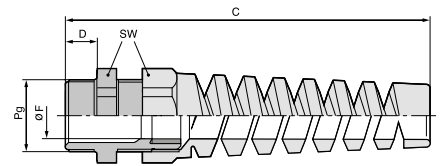
Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® STR NPT zilvergrijs</b>						
53015100	PG 7	1,5 - 5	15	32.0	7.8	100
53015110	PG 9	2 - 6	19	36.0	8	100
53015120	PG 11	2 - 7	22	38.0	8	100
53015130	PG 13,5	4 - 9	24	41.0	9	100
53015140	PG 16	6 - 12	27	44.0	10	50
53015150	PG 21	9 - 16	33	49.0	11	50
53015160	PG 29	11 - 20	42	56.0	10.7	25
53015170	PG 36	17 - 26	53	66.0	13.3	10
53015180	PG 42	22 - 31	60	68.0	13.4	5
53015190	PG 48	26 - 35	65	69.0	14.3	5
<b>SKINTOP® STR NPT zwart</b>						
53015300	PG 7	1,5 - 5	15	32.0	7.8	100
53015310	PG 9	2 - 6	19	36.0	8	100
53015320	PG 11	2 - 7	22	38.0	8	100
53015330	PG 13,5	4 - 9	24	41.0	9	100
53015340	PG 16	6 - 12	27	44.0	10	50
53015350	PG 21	9 - 16	33	49.0	11	50
53015360	PG 29	11 - 20	42	56.0	10.7	25
53015370	PG 36	17 - 26	53	66.0	13.3	10
53015380	PG 42	22 - 31	60	68.0	13.4	5
53015390	PG 48	26 - 35	65	69.0	14.3	5
<b>SKINTOP® STR lichtgrijs</b>						
53018100	PG 7	1,5 - 5	15	32.0	7.8	100
53018110	PG 9	2 - 6	19	36.0	8	100
53018120	PG 11	2 - 7	22	38.0	8	100
53018130	PG 13,5	4 - 9	24	41.0	9	100
53018140	PG 16	6 - 12	27	44.0	10	50
53018150	PG 21	9 - 16	33	49.0	11	50
53018160	PG 29	11 - 20	42	56.0	10.7	25
53018170	PG 36	17 - 26	53	66.0	13.3	10
53018180	PG 42	22 - 31	60	68.0	13.4	5
53018190	PG 48	26 - 35	65	69.0	14.3	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**SKINTOP® BS**



**Voordelen**

- Betrouwbare bescherming tegen buigen en knikken
- Om kabels te ontzien
- Maximale betrouwbaarheid
- Om flexibele kabels te beschermen

**Toepassing**

- Aangesloten kabels aan bewegende apparaten en machines dienen volgens VDE 0700-1 tegen overmatige buiging beschermd te worden
- Handgereedschap
- Robotica-toepassingen
- Licht & geluid
- Bewegende machineonderdelen

**Normreferentie en keurmerken**

- UL bestand nr. E79903

**Opmaak**

- PG verbindingsschroefdraad conform DIN 40430

**Opmerking**

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® PG accessoires
- Tegenmoer: SKINTOP® GMP-GL
- Uitvoering met verkleining om kleinere kabeldoorsneden door te voeren, SKINTOP® BSR-M op aanvraag

**Technische specificaties**

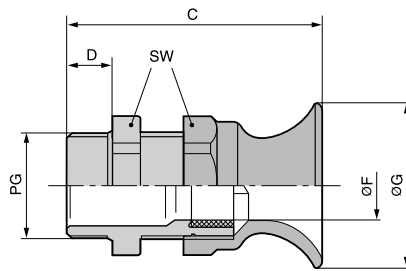
- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21
- RAL** **Geleverde kleur**  
Zilvergrijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
Materiaal: Polyamide  
Afdichting: CR
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 5 bar
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® BS NPT zilvergrijs</b>						
53015600	PG 7	2,5 - 6,5	15	62.0	7.8	100
53015610	PG 9	3,5 - 8	19	75.0	8	100
53015620	PG 11	4 - 10	22	87.0	8	100
53015630	PG 13,5	6 - 12	24	100.0	9	50
53015640	PG 16	9 - 14	27	113.0	10	25
53015650	PG 21	13 - 18	33	129.0	11	25
<b>SKINTOP® BS NPT zwart</b>						
53015800	PG 7	2,5 - 6,5	15	62.0	7.8	100
53015810	PG 9	3,5 - 8	19	75.0	8	100
53015820	PG 11	4 - 10	22	87.0	8	100
53015830	PG 13,5	6 - 12	24	100.0	9	50
53015840	PG 16	9 - 14	27	113.0	10	25
53015850	PG 21	13 - 18	33	129.0	11	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINTOP® BT



### Voordelen

- Betrouwbare bescherming tegen buigen en knikken
- Om kabels te ontzien
- Maximale betrouwbaarheid

### Toepassing

- Aangesloten kabels aan bewegende apparaten en machines dienen volgens VDE 0700-1 tegen overmatige buiging beschermd te worden
- Handgereedschap
- Apparatenbouw
- Licht & geluid
- Bewegende machineonderdelen

### Normreferentie en keurmerken

- UL bestand nr. E79903

### Opmaak

- PG verbindingsschroefdraad conform DIN 40430

### Opmerking

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® PG accessoires
- Tegenmoer: SKINTOP® GMP-GL

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Let op

Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21



#### Geleverde kleur

RAL 7001, zilvergrijs



#### Materiaal

Materiaal: Polyamide  
Afdichting: CR



#### Veiligheidsklasse

IP 68 - 5 bar



#### Temperatuurbereik

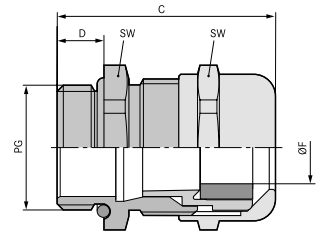
-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® BT zilvergrijs</b>						
53015410	PG 9	3,5 - 8	19	42.9	8	100
53015420	PG 11	4 - 10	22	47.7	8	100
53015430	PG 13,5	6 - 12	24	52.0	9	50
53015440	PG 16	9 - 14	27	55.9	10	50
53015450	PG 21	13 - 18	33	64.4	11	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SKINTOP® MS / SKINTOP® MSR**



**Voordelen**

**SKINTOP® MS**

- Maximale betrouwbaarheid
- Optimale trekontlasting
- Groot, variabel klembereik

**SKINTOP® MSR**

- Zie de voordelen bij SKINTOP® MS

**Toepassing**

**SKINTOP® MS**

- In omgevingen waar mechanische en chemische stabiliteit belangrijk zijn
- Chemische industrie
- Meet- en regeltechniek
- Machine- en apparatenbouw
- Installatietechniek

**SKINTOP® MSR**

- Met gereduceerde afdichting voor dunnere kabels

**Opmaak**

- PG verbindingschroefdraad conform DIN 40430

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM
- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® PG accessoires

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21

**Materiaal**  
 Behuizing: Messing vernikkeld  
 inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
 O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**  
 Flexibel -25°C tot + 100°C  
 Vast -40°C tot + 100°C

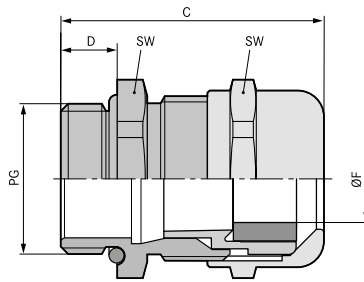
Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS</b>						
52015700	PG 7	2.0 - 6.5	14	25.0	5	100
52015710	PG 9	4.0 - 8.0	17	29.0	6	100
52015720	PG 11	4.0 - 10.0	20	32.0	6	50
52015730	PG 13,5	5.0 - 12.0	22	34.0	6.5	50
52015740	PG 16	8.0 - 14.0	24	35.0	6.5	50
52015750	PG 21	11.0 - 18.0	30	40.0	7	25
52015760	PG 29	16.0 - 25.0	40	48.0	8	25
52015765	PG 36	19.0 - 32.0	50	62.0	15	10
52015766	PG 42	28.0 - 38.0	57	62.0	15	5
52015767	PG 48	34.0 - 44.0	64	62.0	15	5
<b>SKINTOP® MSR</b>						
52015770	PG 7	2.0 - 5.0	14	25.0	5	100
52015780	PG 9	2.0 - 6.0	17	29.0	6	100
52015790	PG 11	3.0 - 7.0	20	32.0	6	50
52015800	PG 13,5	4.0 - 9.0	22	34.0	6.5	50
52015810	PG 16	6.0 - 13.0	24	35.0	6.5	50
52015820	PG 21	8.0 - 16.0	30	40.0	7	25
52015830	PG 29	10.5 - 20.0	40	48.0	8	25
52015831	PG 36	19.0 - 26.0	50	62.0	15	10
52015832	PG 42	24.0 - 31.0	57	62.0	15	5
52015833	PG 48	28.0 - 35.0	64	62.0	15	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

SKINTOP® PG kabelwartels van vernikkeld messing • Eenvoudige installatie



## SKINTOP® MS-XL / SKINTOP® MSR-XL

**Voordelen****SKINTOP® MS-XL**

- Speciaal voor dikke wanden
- Maximale betrouwbaarheid
- Groot, variabel klembereik
- Optimale trekontlasting

**SKINTOP® MSR-XL**

- Zie de voordelen bij SKINTOP® MS-XL

**Toepassing****SKINTOP® MS-XL**

- Met lange schroefdraad voor toepassingen met dikkere wanden

**SKINTOP® MSR-XL**

- Met gereduceerde afdichting voor dunnere kabels

**Opmaak**

- PG verbindingsschroefdraad conform DIN 40430

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM
- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® PG accessoires

**Technische specificaties****Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**

Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21

**Materiaal**

Behuizing: Messing vernikkeld  
inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**

IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**

Flexibel -25°C tot + 100°C  
Vast -40°C tot + 100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-XL</b>						
52115700	PG 7	2.0 - 6.5	14	32.0	12	100
52115710	PG 9	4.0 - 8.0	17	35.0	12	100
52115720	PG 11	4.0 - 10.0	20	38.0	12	50
52115730	PG 13,5	5.0 - 12.0	22	39.5	12	50
52115740	PG 16	8.0 - 14.0	24	40.5	12	50
52115750	PG 21	11.0 - 18.0	30	45.0	12	25
52115760	PG 29	16.0 - 25.0	40	52.0	15	25
<b>SKINTOP® MSR-XL</b>						
52115770	PG 7	2.0 - 5.0	14	32.0	12	100
52115780	PG 9	2.0 - 6.0	17	35.0	12	100
52115790	PG 11	3.0 - 7.0	20	38.0	12	50
52115800	PG 13,5	4.0 - 9.0	22	39.5	12	50
52115810	PG 16	6.0 - 13.0	24	40.5	12	50
52115820	PG 21	8.0 - 16.0	30	45.0	12	25
52115830	PG 29	10.5 - 20.0	40	52.0	15	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SKINTOP® MS-SC**



**Voordelen**

- Geschikt voor kabels met en zonder binnenmantel
- Ook geschikt voor de voortzetting van de kabelafscherming naar een andere aansluiting
- Optimale EMC bescherming dankzij lage afschermingsweerstand
- Hoog geleidende flexibele EMC-contactveer daardoor eenvoudige installatie van verschillende schermdiameters
- Gemakkelijke montage

**Toepassing**

- Voor EMC-conforme aarding van afgeschermd kabels
- Automatisering
- Telecommunicatie
- Meet- en regeltechniek
- Machinebouw en installatie

**Opmaak**

- PG verbindingsschroefdraad conform DIN 40430

**Opmerking**

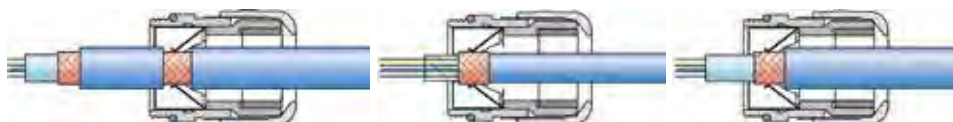
- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® PG accessoires
- Bij geleverde, geanodiseerde of gepoedercoate oppervlakten is de SKINDICHT® SM-PE tegenmoer nodig voor optimaal contact

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten en draaimomenten, zie T21
- Materiaal**  
Behuizing: Messing vernikkeld  
inzetstuk: Polyamide afdichting: CR  
O-ring: NBR
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar

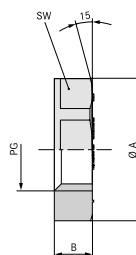
Artikelnummer	Artikelbenaming	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® MS-SC</b>			
53112210	PG 9	6	50
53112220	PG 11	6	50
53112230	PG 13,5	6,5	25
53112240	PG 16	6,5	25
53112250	PG 21	7	25
53112260	PG 29	8	10
53112270	PG 36	15	5
<b>SKINTOP® MS-SC XL</b>			
53112310	PG 9	12	50
53112320	PG 11	12	50
53112330	PG 13,5	12	25
53112340	PG 16	12	25
53112350	PG 21	12	25
53112360	PG 29	15	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## SKINTOP® GMP-GL



### Voordelen

- Met glasvezel versterkt voor maximale mechanische stabiliteit
- Krassen op de behuizing worden vermeden door geïntegreerde flens

### Toepassing

- Voor het vergrendelen van SKINTOP® kabelwartels in boorgaten zonder schroefdraad.

### Normreferentie en keurmerken

- UL bestand nr. E79903

### Opmaak

- PG-schroefdraad

### Opmerking

- UL-keurmerk slechts geldig in combinatie met UL-gekeurde SKINTOP® kunststof kabelwartels
- Voor gebruik met SKINTOP® ST(R)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding



#### Op aanvraag:

Beschikbaar zonder kraag  
 (zonder steunoppervlak voor montagegereedschap)



#### Geleverde kleur

Zilvergrijs (RAL 7001)  
 Lichtgrijs (RAL 7035)  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig



#### Materiaal

Polyamide, met glasvezel versterkt



#### Temperatuurbereik

-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	SW sleutelmaat mm	Stuks / VE
<b>SKINTOP® GMP-GL zilvergrijs met kraag</b>			
53019000	PG 7	19	100
53019010	PG 9	22	100
53019020	PG 11	24	100
53019030	PG 13,5	27	100
53019040	PG 16	30	100
53019050	PG 21	36	50
53019060	PG 29	46	50
53019070	PG 36	60	25
53019080	PG 42	65	25
53019090	PG 48	70	25
<b>SKINTOP® GMP-GL zwart met kraag</b>			
53019200	PG 7	19	100
53019210	PG 9	22	100
53019220	PG 11	24	100
53019230	PG 13,5	27	100
53019240	PG 16	30	100
53019250	PG 21	36	50
53019260	PG 29	46	50
53019270	PG 36	60	25
53019280	PG 42	65	25
53019290	PG 48	70	25
<b>SKINTOP® GMP-GL lichtgrijs met kraag</b>			
53019001	PG 7	19	100
53019011	PG 9	22	100
53019021	PG 11	24	100
53019031	PG 13,5	27	100
53019041	PG 16	30	100
53019051	PG 21	36	50
53019061	PG 29	46	50
53019071	PG 36	60	25
53019081	PG 42	65	25
53019091	PG 48	70	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



SKINTOP® DIX

**Voordelen**

- Gemakkelijk invoeren van verschillende kabels in één wartel
- Hogere plaatsingsdichtheid laat kleinere onderdeelconstructie toe

**Toepassing**

- Voor gebruik in SKINTOP® kabelwartels
- In plaats van een geïntegreerde afdichting wordt een inzetstuk met meerdere openingen gebruikt

**Opmerking**

- IP 68 kan bereikt worden als alle openingen afgesloten zijn, d.w.z. bij gebruik van kabels met de overeenkomstige nominale diameter en/of SKINTOP® DIX-DV afdichtingen

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sluitschroef

**RAL** **Geleverde kleur**  
 Naturel

**Materiaal**  
 Silicone

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 54

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +100°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	PG maat	Aantal kabels x klembereik	Stuks / VE
<b>SKINTOP® DIX</b>				
53607225	DIX 7225	7	2 x 2.5	100
53607417	DIX 7417	7	4 x 1.7	100
53609230	DIX 9230	9	2 x 3.0	100
53611225	DIX 11225	11	2 x 2.5	100
53611330	DIX 11330	11	3 x 3.0	100
53611240	DIX 11240	11	2 x 4.0	100
53611430	DIX 11430	11	4 x 3.0	100
53613250	DIX 13250	13.5	2 x 5.0	100
53613340	DIX 13340	13.5	3 x 4.0	100
53613440	DIX 13440	13.5	4 x 4.0	100
53616140	DIX 16140	16	1 x 4.0	50
53616225	DIX 16225	16	2 x 2.5	50
53616240	DIX 16240	16	2 x 4.0	50
53616340	DIX 16340	16	3 x 4.0	50
53616350	DIX 16350	16	3 x 5.0	50
53616440	DIX 16440	16	4 x 4.0	50
53616540	DIX 16540	16	5 x 4.0	50
53616450	DIX 16450	16	4 x 5.0	50
53616356	DIX 16356	16	3 x 5.6	50
53616260	DIX 16260	16	2 x 6.0	50
53616360	DIX 16360	16	3 x 6.0	50
53621550	DIX 21550	21	5 x 5.0	50
53621460	DIX 21460	21	4 x 6.0	50
53621640	DIX 21640	21	6 x 4.0	50
53621270	DIX 21270	21	2 x 7.0	50
53621370	DIX 21370	21	3 x 7.0	50
53621280	DIX 21280	21	2 x 8.0	50
53621380	DIX 21380	21	3 x 8.0	50
53629556	DIX 29556	29	5 x 5.6	50
53629470	DIX 29470	29	4 x 7.0	50
53629570	DIX 29570	29	5 x 7.0	50
53629480	DIX 29480	29	4 x 8.0	50
53629290	DIX 29290	29	2 x 9.0	50
53629390	DIX 29390	29	3 x 9.0	50
53629490	DIX 29490	29	4 x 9.0	50
53629675	DIX 29675	29	6 x 7.5	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINTOP® DIX-AUTOMATION



### Voordelen

- Optimale afdichting bij gebruik van AS-I buskabels
- Trekontlasting

### Toepassing

- In plaats van de standaardafdichtingen in de SKINTOP® kabelwartels, kunnen deze binnenwerken worden gebruikt
- Kasten-/paneelbouw
- Paneelbouw
- Kantoortoepassingen

### Opmerking

- IP 68 kan bereikt worden als alle openingen afgesloten zijn, d.w.z. bij gebruik van standaard AS-I kabels

### Opmaak

- Exact uitgesneden voor AS-I buskabels

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Sluitschroef

**RAL Geleverde kleur**  
 Zwart (RAL 9005)

**Materiaal**  
 NBR

**IP Veiligheidsklasse**  
 IP 54

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>SKINTOP® DIX ASI</b>		
53611000	DIX ASI 11	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD / SKINTOP® DV



**Voordelen**

**SKINTOP® DIX-DV**

- Voorkomt dat er vloeistoffen en vuil binnendringt in de niet-gebruikte openingen van SKINTOP® DIX binnenwerken voor meerdere kabels

**SKINTOP® SD**

- Voorkomt dat er stof en vuil in de behuizing komt

**SKINTOP® DV**

- Voorkomt dat er vocht in de behuizing binnendringt

**Toepassing**

**SKINTOP® DIX-DV**

- Om de niet-gebruikte openingen van de SKINTOP® DIX binnenwerken voor meerdere kabels af te sluiten

**SKINTOP® SD**

- Deze stofbescherming wordt onder de dopmoer van de SKINTOP® kabelwartels gelegd.
- Voorbereidende werkzaamheden
- Bescherming van niet-gebruikte aansluitingen

**SKINTOP® DV**

- Deze afdichtpluggen worden in de afdichttring van de SKINTOP® kabelwartels geplaatst
- Voorbereidende werkzaamheden
- Bescherming van niet-gebruikte aansluitingen

**Opmerking**

**SKINTOP® DIX-DV**

- Bij professionele en correcte montage kan IP 68 bereikt worden

**SKINTOP® SD**

- Eenvoudig te hanteren: zonder demontage de kabel doorduwen
- Minimale afname is één verpakkingseenheid

**SKINTOP® DV**

- Bij professionele en correcte montage kan IP 68 bereikt worden
- Minimale afname is één verpakkingseenheid

**Technische specificaties**

**SKINTOP® SD**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sluitschroef

**SKINTOP® DV**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sluitschroef

**Geleverde kleur SKINTOP® DIX-DV**  
Natuur  
**SKINTOP® SD**  
Zwart  
**SKINTOP® DV**  
Zwart

**Materiaal SKINTOP® DIX-DV**  
Polyamide  
**SKINTOP® SD**  
Luchtcelisolatie PE  
**SKINTOP® DV**  
CR

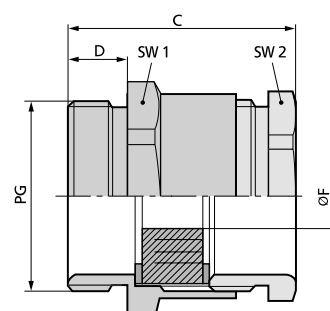
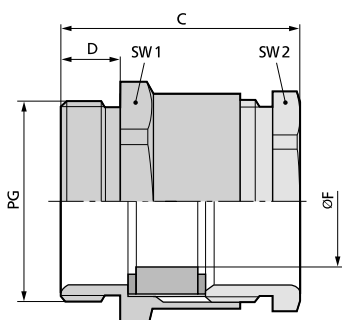
**Temperatuurbereik SKINTOP® DIX-DV**  
-40°C tot +100°C  
**SKINTOP® SD**  
-70°C tot +100°C  
**SKINTOP® DV**  
-30°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Ø F mm	Hoogte (mm)	Stuks / VE
<b>SKINTOP® DIX-DV</b>				
53100003	DIX-DV 3 x 9	3.0	9.0	100
53100004	DIX-DV 4 x 9	4.0	9.0	100
53100005	DIX-DV 5 x 11	5.0	11.0	100
53100055	DIX-DV 5,5 x 11	5.5	11.0	100
53100006	DIX-DV 6 x 14	6.0	14.0	100
53100007	DIX-DV 7 x 14	7.0	14.0	100
53100008	DIX-DV 8 x 14	8.0	14.0	100
53100009	DIX-DV 9 x 14	9.0	14.0	100
<b>SKINTOP® SD</b>				
52025235	SD 7	10.5	2.0	500
52025240	SD 9	13.5	2.0	500
52025250	SD 11	17.0	2.0	250
52025260	SD 13,5	18.5	2.0	250
52025270	SD 16	20.5	2.0	250
52025280	SD 21	26.0	2.0	100
52025290	SD 29	34.5	2.0	100
52025291	SD 36	44.5	2.0	100
<b>SKINTOP® DV</b>				
53800640	DV 7	7.0	6.5	500
53800641	DV 9	8.5	7.5	500
53800579	DV 11	10.5	8.5	250
53800583	DV 13,5	12.5	8.5	250
53800642	DV 16	14.5	9.0	250
53800643	DV 21	18.5	11.0	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® SVRN / SKINDICHT® SVRE



SKINDICHT® SVRN

SKINDICHT® SVRE

### Voordelen

#### SKINDICHT® SVRN

- Hoge mechanische belastbaarheid
- Optimale trekcontlasting

#### SKINDICHT® SVRE

- Met ingesneden afdichting voor het aanpassen aan verschillende kabeldiameters
- Minder maten op voorraad nodig

### Toepassing

#### SKINDICHT® SVRN

- Messing kabelwartel met hexagonale kraag voor snelle montage met een steeksleutel.

#### SKINDICHT® SVRE

- Messing kabelwartel met hexagonale kraag en variabele ingesneden afdichting

### Opmaak

- PG-schroefdraad

### Opmerking

#### SKINDICHT® SVRN

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM

#### SKINDICHT® SVRE

- Bekijk SKINDICHT® EV voor extra accessoires
- Tegenmoer: SKINDICHT® SM

### Technische specificaties

#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

#### Let op

Inbouwmaten, zie tabel T21

#### SKINDICHT® SVRE

PG 11 tot 36 beschikbaar met VITON®  
ingesneden afdichting

#### Materiaal

**SKINDICHT® SVRN**  
Materiaal: vernikkeld messing  
inzetstuk: CR

**SKINDICHT® SVRE**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Ingesneden afdichting: CR

#### Veiligheidsklasse

IP 54

#### Temperatuurbereik

**SKINDICHT® SVRN**

-20 °C tot +100 °C

**SKINDICHT® SVRE**

-20 °C tot +80 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Ingesneden afdichting ØF (mm)	PG maat	Klembereik in mm	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SVRN</b>								
52000210	SVRN 7005/N		7	5	14.0 / 13.0	20.6	5	100
52020300	SVRN 7006/N		7	6	14.0 / 13.0	20.6	5	100
52020310	SVRN 7007/N		7	7	14.0 / 13.0	20.6	5	100
52020320	SVRN 9007/N		9	7	17.0 / 15.0	22.6	6	100
52020330	SVRN 9008/N		9	8	17.0 / 15.0	22.6	6	100
52000220	SVRN 9009/N		9	9	17.0 / 15.0	22.6	6	100
52020341	SVRN 11010/N		11	10	20.0 / 18.0	23.6	6	50
52000240	SVRN 13011/N		13.5	11	22.0 / 20.0	26.1	6.5	50
52000241	SVRN 13012/N		13.5	12	22.0 / 20.0	26.1	6.5	50
52000251	SVRN 16014/N		16	14	24.0 / 22.0	27.1	6.5	50
52000260	SVRN 21018/N		21	18	30.0 / 28.0	29.6	7	50
52000270	SVRN 29027/N		29	27	40.0 / 37.0	32.6	8	50
52000280	SVRN 36034/N		36	34	50.0 / 47.0	38.6	9	20
<b>SKINDICHT® SVRE</b>								
52005540	SVRE 9	5/8			17.0 / 15.0	22.6	6	100
52000310	SVRE 11	7/10/12.5			20.0 / 18.0	22.6	6	50
52000320	SVRE 13,5	7/10.5/13/16			22.0 / 20.0	26.1	6.5	50
52000330	SVRE 16	8/10.5/13.5/16			24.0 / 22.0	27.1	6.5	50
52000340	SVRE 21	11/15/18/20			30.0 / 28.0	29.6	7	50
52000350	SVRE 29	19/23/27/31			40.0 / 37.0	32.6	8	50
52000360	SVRE 36	25/28/31/35			50.0 / 47.0	38.6	9	20
52005550	SVRE 42	35.5/39/42.5/46			57.0 / 54.0	43.6	10	10
52005560	SVRE 48	40.5/44/47/50.5			64.0 / 60.0	45.1	10	10

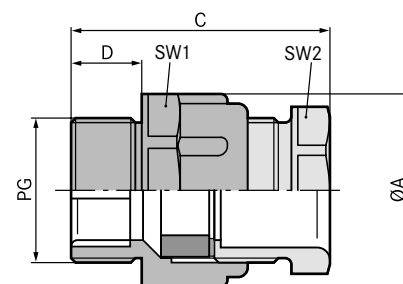
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



SKINDICHT® SVFK



**Voordelen**

- Basisuitvoering
- Afdichtingsclips passen zich automatisch aan
- Kabelspecifieke afdichtmaten zijn niet meer nodig
- Tolerantie
- Door de grote vrije opening kunnen twee vlaklabels geklemd worden

**Toepassing**

- Voor het doorvoeren van vlaklabels
- Transportbanden
- Pompen
- Liften
- Kasten-/paneelbouw

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® GMK
- Voor geschikte vlaklabels, zie ÖLFLEX® LIFT F voor binnentoepassingen of ÖLFLEX® CRANE F voor buitentoepassingen

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21
- RAL** **Geleverde kleur**  
Lichtgrijs (RAL 7035)
- Materiaal**  
Materiaal: polystyrene  
Speciale afdichting: CR
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 54
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Min./max. breedte vlaklabel	Min./max. kabeldikte (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SVFK</b>							
52005470	PG 16	-- 15.0	-- 5.0	27.0 / 23.0	39.5	10	25
52005680	PG 21	10.0 - 20.5	3.0 - 8.0	32.0 / 30.0	43.0	11	25
52005690	PG 29	15.0 - 27.0	4.0 - 11.5	42.0 / 41.0	45.0	11	25
52005700	PG 36	25.0 - 34.0	4.0 - 11.5	53.0 / 50.0	51.0	13	10
52005710	PG 42	30.0 - 40.0	5.0 - 12.0	60.0 / 55.0	54.0	13	5
52005720	PG 48	35.0 - 45.0	5.0 - 12.0	65.0 / 60.0	55.0	15	5

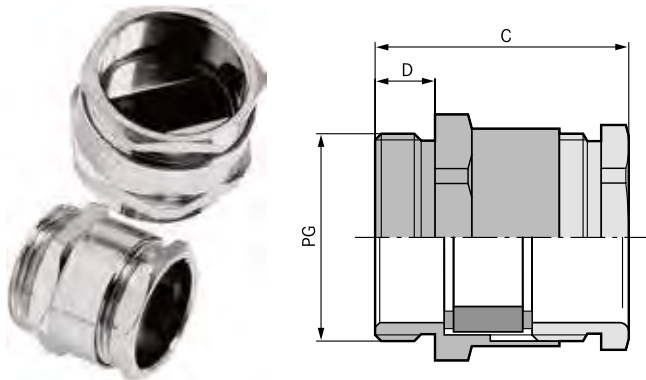
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® GMK zie pagina 799



## SKINDICHT® SVF



### Voordelen

- Hoge mechanische belastbaarheid
- Afdichtingsclips passen zich automatisch aan
- Optimale trekontlasting
- Door de grote vrije opening kunnen tot twee vlaklabels geklemd worden

### Toepassing

- Voor het doorvoeren van vlaklabels
- Transportbanden
- Pompen
- Liften
- Kasten-/paneelbouw

### Opmaak

- PG-schroefdraad

### Opmerking

- Voor geschikte vlaklabels, zie ÖLFLEX® LIFT F voor binnentoepassingen of ÖLFLEX® CRANE F voor buitentoepassingen
- Tegenmoer: SKINDICHT® SM

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Let op

Inbouwmaten, zie tabel T21



#### Op aanvraag:

Beschikbaar met lange schroefdraad



#### Materiaal

Materiaal: vernikkeld messing  
Aardingshuls: CR



#### Veiligheidsklasse

IP 54



#### Temperatuurbereik

-20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Min./max. breedte vlaklabel	Min./max. kabeldikte (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SVF</b>							
52005480	PG 16	-- 16.0	-- 5.0	24.0 / 22.0	27.5	6.5	25
52005490	PG 21	9.0 - 21.0	3.0 - 8.0	30.0 / 28.0	30.0	7	25
52005500	PG 29	14.0 - 30.0	4.0 - 11.5	40.0 / 37.0	31.5	8	10
52005510	PG36	24.0 - 40.0	4.0 - 11.5	50.0 / 47.0	36.0	9	10
52005520	PG 42	29.0 - 45.0	5.0 - 12.0	57.0 / 54.0	40.0	10	5
52005530	PG 48	34.0 - 50.0	5.0 - 12.0	64.0 / 60.0	41.5	10	5

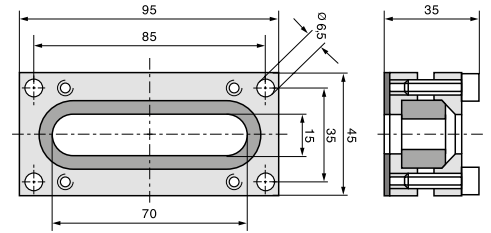
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM zie pagina 800
- SKINDICHT® SM-PE zie pagina 800



**SKINDICHT® FL**



**Voordelen**

- De afdichtingsprofielen laten individuele oplossingen toe
- Vlaklabels en ronde kabels kunnen gelijktijdig worden ingevoerd
- Via de inwendige conus worden de binnenwerken op de kabel gedrukt voor afdichting

**Toepassing**

- Kabelflens voor universeel gebruik, hoofdzakelijk voor grote vlaklabels
- Liften
- Transportbanden
- Kranen en transportsystemen
- Kabelrupsen

**Opmerking**

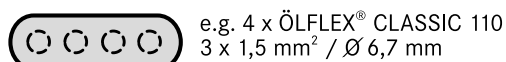
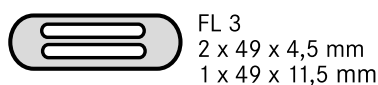
- Bij professionele en correcte montage kan IP 65 bereikt worden
- Voor geschikte vlaklabels, zie ÖLFLEX® LIFT F voor binnentoepassingen of ÖLFLEX® CRANE F voor buitentoepassingen

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Materiaal**  
Materiaal: aluminium, speciale onbehandelde legering  
Schroeven en veerringen: verzinkt staal  
Afdichting: NBR
- Veiligheidsklasse**  
IP 65
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +100°C

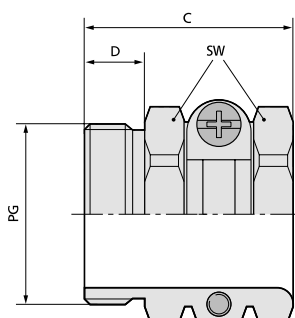
Artikelnummer	Artikelbenaming	Kabeldoorvoer lengte x breedte in mm	Afmetingen: L x B x H (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® FL</b>				
52008010	FL 1	70 x 12 + 63 x 7	45.0 x 35.0 x 95.0	1
52008020	FL 2	49 x 4,5	45.0 x 35.0 x 95.0	1
52008030	FL 3	49 x 4,5 + 49 x 4,5 (49 x 11,5)	45.0 x 35.0 x 95.0	1
52008040	FL 4	63 x 12,0 (+0,2)	45.0 x 35.0 x 95.0	1
52008050	FL 5	70 x 12	45.0 x 35.0 x 95.0	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## SKINDICHT® SH



### Voordelen

- Bestand tegen zeewater
- Anti-magnetisch
- Bestand tegen corrosie
- Stabiele en veilige trekontlasting

### Toepassing

- Kabelwartel met extreem robuuste en solide trekontlasting.
- Bouwplaatsen
- Installatietechniek
- Elektromotoren industrie

### Opmaak

- PG-schroefdraad

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21

**Op aanvraag:**  
Beschikbaar met lange schroefdraad

**Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing

**Veiligheidsklasse**  
IP 20

**Temperatuurbereik**  
-20°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Max. montage-afmetingen voor installatie (mm)	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SH</b>							
52000830	PG 7	8 - 10	15.0	22	17.5	5.5	50
52000840	PG 9	10 - 12,5	17.0	25	20.5	6	50
52000850	PG 11	11 - 15	20.0	28	21.5	6	50
52000860	PG 13,5	14 - 16,5	22.0	32	24.0	7.5	25
52000870	PG 16	15 - 18	24.0	35	26.0	7.5	25
52000880	PG 21	18 - 23,5	30.0	46	29.0	8	25
52000890	PG 29	23 - 31	41.0	58	33.0	8	10
52000900	PG 36	29 - 40,5	50.0	70	36.5	9.5	10
52000910	PG 42	34 - 45	57.0	78	38.0	10	5
52000920	PG 48	39 - 50	64.0	86	39.5	11.5	5

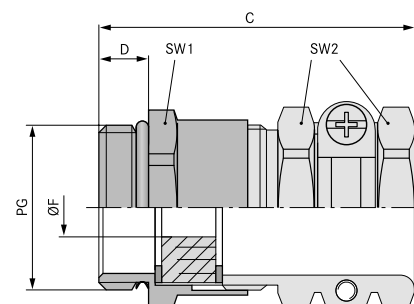
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



SKINDICHT® SHZ



**Voordelen**

- Met ingesneden afdichting voor het aanpassen aan verschillende kabeldiameters
- Hoge trekontlasting
- Robuust
- Voor kabels met grote buitendiameters

**Toepassing**

- Compacte messing kabelwartel voor stabiele trekontlasting, solide, voor dikke kabels

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmerking**

- SKINDICHT® SHZ-M-XL is vergelijkbaar met de SKINDICHT® SHZ, maar heeft een langere schroefdraad voor dikke wanden
- Bekijk SKINDICHT® EV voor extra accessoires
- Tegenmoer: SKINDICHT® SM

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
 Inbouwmaten, zie tabel T21
- Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 Afdichtconus: CR  
 O-ring: NBR
- Veiligheidsklasse**  
 IP 55
- Temperatuurbereik**  
 -20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Max. montage-afmetingen voor installatie (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SHZ</b>							
52005590	PG 7	5 - 6	21	14.0 / 15.0	30.0	5	50
52005600	PG 9	7,5 - 8,5	25	17.0 / 17.0	34.0	6	50
52000930	PG 11	9,5 - 12	28	20.0 / 20.0	35.0	6	25
52000940	PG 13,5	12,5 - 14	32	22.0 / 22.0	40.0	6,5	25
52000950	PG 16	13,5 - 16	35	24.0 / 24.0	42.0	6,5	25
52000960	PG 21	15,5 - 21	46	30.0 / 30.0	47.0	7	25
52000970	PG 29	21,5 - 27,5	58	40.0 / 41.0	53.0	8	10
52000980	PG 36	27 - 34	70	50.0 / 50.0	61.0	9	10
52005610	PG 42	34 - 43	78	57.0 / 57.0	66.0	10	5
52005620	PG 48	38 - 48	86	64.0 / 64.0	68.0	10	5
<b>SKINDICHT® SHZ-XL</b>							
52023717	PG 9	7,5 - 8,5	25	17.0 / 17.0	43.0	10	50
52023718	PG 11	9,5 - 12	28	20.0 / 20.0	44.0	10	25
52023719	PG 13,5	12,5 - 14	32	22.0 / 22.0	48.5	10	25
52023720	PG 16	13,5 - 16	35	24.0 / 24.0	50.5	10	25
52024840	PG 21	15,5 - 21	46	30.0 / 30.0	55.0	11	25
52025530	PG 29	21,5 - 27,5	58	40.0 / 41.0	60.0	13	10
52023721	PG 36	27 - 34	70	50.0 / 50.0	67.0	13	10
52023722	PG 42	34 - 43	78	57.0 / 57.0	71.0	14	5
52023723	PG 48	38 - 48	86	64.0 / 64.0	73.0	14	5

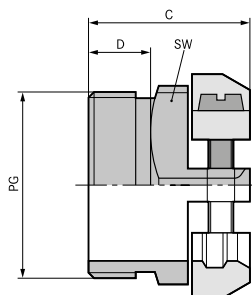
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



## SKINDICHT® SK



### Voordelen

- Betrouwbare trekontlasting
- Groot klembereik

### Toepassing

- Kabelwartel met twee massieve messing zadelklemmen
- Connectoren
- Schakelaars
- Paneelbouw

### Opmaak

- PG-schroefdraad

### Opmerking

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21

**Op aanvraag:**  
Beschikbaar met lange schroefdraad

**Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing

**Veiligheidsklasse**  
IP 20

**Temperatuurbereik**  
-20°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Max. montage-afmetingen voor installatie (mm)	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SK</b>							
52004230	PG 9	6 - 12	19.0	24	16.5	6	50
52004240	PG 11	7 - 15	21.0	27	16.5	6	50
52004250	PG 13,5	12 - 16,5	22.0	30	18.5	7.5	25
52004260	PG 16	13 - 18	24.0	33	19.0	7.5	25
52004270	PG 21	15 - 23	30.0	42	22.5	8	25
51712740	PG 29	20 - 31	41.0	58	26.0	8	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

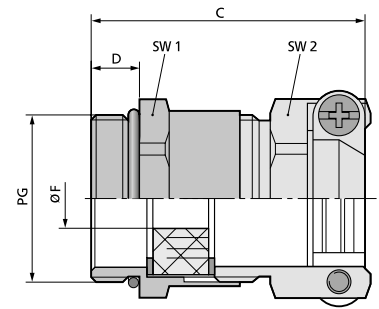
### Accessoires

- SKINDICHT® SM zie pagina 800





SKINDICHT® SKZ



**Voordelen**

- Met ingesneden afdichtring voor het aanpassen aan verschillende kabeldiameters
- Hoge trekontlasting
- Hoge mechanische belastbaarheid

**Toepassing**

- Trekontlasting-kabelschroefverbinding met dubbele beugel voor zware omstandigheden.
- Bouwplaatsen
- Installatietechniek
- Elektromotoren industrie

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmerking**

- SKINDICHT® SHZ-M-XL is vergelijkbaar met de SKINDICHT® SKZ, maar heeft een langere schroefdraad voor dikke wanden
- Tegenmoer: SKINDICHT® SM
- Bekijk SKINDICHT® EV voor extra accessoires

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Ingesneden afdichtring: CR  
O-ring: NBR
- Veiligheidsklasse**  
IP 55
- Temperatuurbereik**  
-30°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Max. montage-afmetingen voor installatie (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SKZ</b>							
52004280	PG 9	6 - 8,5	24	17.0 / 17.0	30.0	6	50
52004290	PG 11	8 - 12	27	20.0 / 21.0	30.0	6	50
52004300	PG 13,5	12 - 14	30	22.0 / 22.0	34.0	6.5	25
52004310	PG 16	13 - 16	33	24.0 / 24.0	35.0	6.5	25
52004320	PG 21	15 - 21	42	30.0 / 30.0	41.0	7	25
52005570	PG 29	20 - 29	58	40.0 / 41.0	46.0	8	10
<b>SKINDICHT® SKZ-XL</b>							
52005575	PG 9	6 - 8,5	24	17.0 / 17.0	39.0	15	50
52005576	PG 11	8 - 12	27	20.0 / 21.0	39.0	15	50
52005577	PG 13,5	12 - 14	30	22.0 / 22.0	42.5	15	25
54000043	PG 16	13 - 16	33	24.0 / 24.0	43.5	15	25
54000011	PG 21	15 - 21	42	30.0 / 30.0	49.0	15	25
54000098	PG 29	20 - 27,5	58	40.0 / 41.0	53.0	15	10

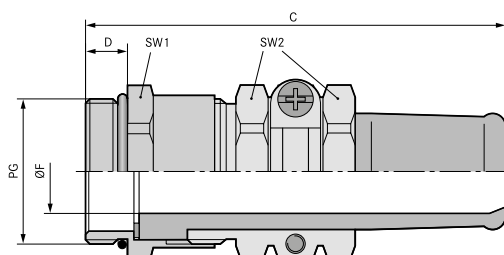
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



## SKINDICHT® SR



### Voordelen

- Betrouwbare bescherming tegen buigen en knikken
- Hoge trekontlasting
- Robuust
- Voor kabels met grote buitendiameters
- Hoge beschermingsgraad

### Toepassing

- Aangesloten kabels aan bewegende apparaten en machines dienen volgens VDE 0700-1 tegen overmatige buiging beschermd te worden
- Handgereedschap
- Bouwwerven
- Bouwplaatsen
- Bewegende machineonderdelen

### Opmaak

- PG-schroefdraad

### Opmerking

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM
- Voor EMC-uitvoering, zie SKINDICHT® SRE

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten, zie tabel T21

**Op aanvraag:**  
 Beschikbaar met lange schroefdraad

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 O-ring: NBR  
 Anti-knikbescherming: CR

**Veiligheidsklasse**  
 IP 65

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Max. montageafmetingen voor installatie (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SR</b>							
52000990	SR 07/05	3,5 - 5	23	14.0 / 15.0	50.0	5	50
52001000	SR 09/07	5,5 - 7	25	17.0 / 17.0	52.0	6	50
52001010	SR 11/07	5,5 - 7	28	20.0 / 20.0	56.0	6	25
52001020	SR 11/09	7,5 - 9	28	20.0 / 20.0	56.0	6	25
52001030	SR 13/09	7,5 - 9	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52001040	SR 13/11	9 - 11	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52001050	SR 13/13	11 - 13	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52001060	SR 16/13	11,5 - 13	35	24.0 / 24.0	67.0	6.5	25
52001070	SR 16/15	13 - 15	35	24.0 / 24.0	67.0	6.5	25
52001080	SR 21/15	13,5 - 15	46	30.0 / 30.0	79.0	7	25
52001090	SR 21/17	15 - 17	46	30.0 / 30.0	79.0	7	25
52001100	SR 21/19	17 - 19	46	30.0 / 30.0	79.0	7	25
52001110	SR 21/20	18 - 20	46	30.0 / 30.0	79.0	7	25
52001120	SR 29/20	18 - 20	59	40.0 / 41.0	91.0	8	10
52001130	SR 29/23	21 - 23	59	40.0 / 41.0	91.0	8	10
52001140	SR 29/25	23 - 25	59	40.0 / 41.0	91.0	8	10
52001150	SR 36/26	23 - 26	70	50.0 / 50.0	110.0	9	5
52001160	SR 36/30	27 - 30	70	50.0 / 50.0	110.0	9	5
52001170	SR 36/33	30 - 33	70	50.0 / 50.0	110.0	9	5
52001180	SR 36/35	32 - 35	70	50.0 / 50.0	110.0	9	5
52001190	SR 42/35	32 - 35	75	57.0 / 57.0	114.0	10	5
52001200	SR 42/38	35 - 38	75	57.0 / 57.0	114.0	10	5
52001210	SR 42/40	36 - 40	75	57.0 / 57.0	114.0	10	5
52001220	SR 48/40	36 - 40	83	64.0 / 64.0	119.0	10	1
52001230	SR 48/44	40 - 44	83	64.0 / 64.0	119.0	10	1

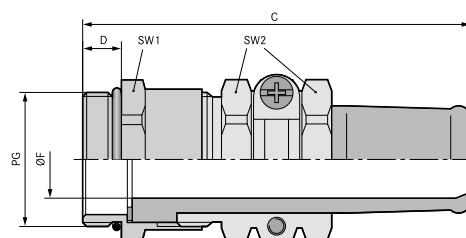
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SNR zie pagina 814
- SKINDICHT® SM zie pagina 800



**SKINDICHT® SR-SV**



**Voordelen**

- Voor hoge temperaturen
- Bestand tegen oliën, oplosmiddelen, zuren en chemicaliën
- Bestand tegen zeewater
- Hoge trekontlasting
- Robuust

**Toepassing**

- Speciale kabelwartel met FKM knikvrije mantel. Ons zuurbestendige, versterkte FKM-stopcontact vertoont geen veroudering, ook niet na een lange periode van gebruik bij temperaturen van +165°C.
- Machine- en turbinebouw
- Energiecentrales
- Laboratoria

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM
- EMC-uitvoering is beschikbaar op aanvraag

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten, zie tabel T21

**Op aanvraag:**  
 Beschikbaar met lange schroefdraad

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 O-ring: FKM  
 Anti-knikbescherming: FKM

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 65

**Temperatuurbereik**  
 -15°C tot +165°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	Max. montage-afmetingen voor installatie (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SR-SV</b>							
52023620	SR-SV 11/07	5,5 - 7	28	20.0 / 20.0	56.0	6	25
52023621	SR-SV 11/09	7,5 - 9	28	20.0 / 20.0	56.0	6	25
52023622	SR-SV 13/09	7,5 - 9	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52023623	SR-SV 13/11	9 - 11	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52023624	SR-SV 13/13	11 - 13	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52023625	SR-SV 16/13	11,5 - 13	35	24.0 / 24.0	67.0	6.5	10
52023626	SR-SV 16/15	13 - 15	35	24.0 / 24.0	67.0	6.5	10
52023627	SR-SV 21/15	13,5 - 15	40	30.0 / 30.0	79.0	7	10
52023628	SR-SV 21/17	15 - 17	46	30.0 / 30.0	79.0	7	10
52023629	SR-SV 21/19	17 - 19	46	30.0 / 30.0	79.0	7	10

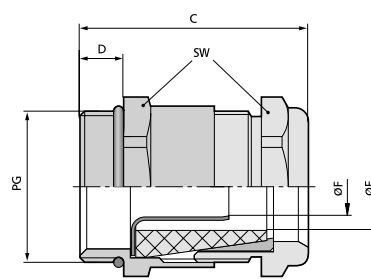
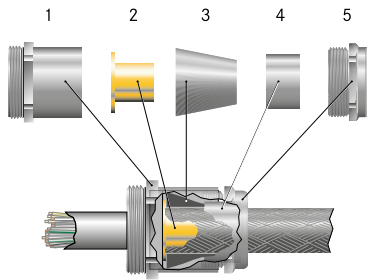
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



## SKINDICHT® SHVE



### Voordelen

- Optimaal 360°-contact met afscherming, lage contactweerstand
- Hoge beschermingsgraad
- Hoge trektoelasting

### Toepassing

- Wordt gebruikt in omgevingen waar elektromagnetische interferentie kan optreden
- Medische apparatuur
- Frequentie-omzetters
- Luchthavens
- Meet- en regeltechniek

### Opmaak

- 1 behuizing
- 2 aardingshuls
- 3 afdichtconus
- 4 messing conus
- 5 drukschroef

### Opmerking

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM
- Bij geverfde, geanodiseerde of gepoedercoate oppervlakten is de SKINDICHT® SM-PE tegenmoer nodig voor optimaal contact
- Voorbeeld beschrijving:  
SHVE 13,5 / 9 / 9 / 5  
13,5 = PG-schroefdraad van drukschroef  
9 = PG-schroefdraad  
9 = vrije breedte van de conische afdichting  
5 = vrije breedte van de aardingshuls

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21

**Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Aardingshuls: messing blank  
Afdichtconus: CR  
O-ring: NBR

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**  
-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Buitenmantel Ø, min./max. (mm)	Min./max. binnenmantel Ø (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SHVE</b>							
52010400	9/9/6/3,2	4,0 / 5,8	2,2 / 3,2	17	28,5	6	25
52010405	9/9/7/3,2	5,0 / 6,8	2,2 / 3,2	17	28,5	6	25
52010415	9/9/6/3,6	4,0 / 5,8	2,6 / 3,6	17	28,5	6	25
52010420	9/9/7/3,6	5,0 / 6,8	2,6 / 3,6	17	28,5	6	25
52010440	11/11/7/4,5	5,0 / 6,8	3,5 / 4,5	20	31,0	6	25
52010450	11/11/9/4,5	6,8 / 8,8	3,5 / 4,5	20	31,0	6	25
52010460	13,5/9/9/5	6,8 / 8,8	3,5 / 5,0	22	32,5	5,5	25
52010490	13,5/11/9/5	6,8 / 8,8	3,5 / 5,0	22	32,5	5,5	25
52010470	13,5/9/9/6	6,8 / 8,8	4,5 / 6,0	22	32,5	5,5	25
52010500	13,5/11/9/6	6,8 / 8,8	4,5 / 6,0	22	32,5	5,5	25
52005080	13,5/13,5/9/6	6,8 / 8,8	4,5 / 6,0	22	37,0	6	25
52010480	13,5/9/11/7	8,5 / 10,8	5,5 / 7,0	22	32,5	5,5	25
52010510	13,5/11/11/7	8,5 / 10,8	5,5 / 7,0	22	32,5	5,5	25
52005090	13,5/13,5/11/7	8,5 / 10,8	5,5 / 7,0	22	37,0	6	25
52010520	16/11/11/8	8,5 / 10,8	6,0 / 8,0	24	35,0	5,5	25
52010560	16/13,5/11/8	8,5 / 10,8	6,0 / 8,0	24	35,5	6	25
52005100	16/16/11/8	8,5 / 10,8	6,0 / 8,0	24	37,5	6	25
52010530	16/11/13/9	10,8 / 12,8	7,0 / 9,0	24	35,0	5,5	25
52010570	16/13,5/13/9	10,8 / 12,8	7,0 / 9,0	24	35,5	6	25
52005110	16/16/13/9	10,8 / 12,8	7,0 / 9,0	24	37,5	6	25
52010540	16/11/13/10	10,8 / 12,8	8,0 / 10,0	24	35,0	5,5	25
52010580	16/13,5/13/10	10,8 / 12,8	8,0 / 10,0	24	35,5	6	25
52005120	16/16/13/10	10,8 / 12,8	8,0 / 10,0	24	37,5	6	25
52010550	16/11/15/11	12,0 / 14,8	9,0 / 11,0	24	35,0	5,5	25
52010590	16/13,5/15/11	12,0 / 14,8	9,0 / 11,0	24	35,5	6	25
52005130	16/16/15/11	12,0 / 14,8	9,0 / 11,0	24	37,5	6	25
52010600	21/16/16/12	14,0 / 15,8	10,0 / 12,0	30	38,5	6,5	25
52005140	21/21/16/12	14,0 / 15,8	10,0 / 12,0	30	43,5	7	25
52010610	21/16/16/13	14,0 / 15,8	11,0 / 13,0	30	38,5	6,5	25
52005150	21/21/16/13	14,0 / 15,8	11,0 / 13,0	30	43,5	7	25
52010620	21/16/18/14	15,8 / 17,8	12,0 / 14,0	30	38,5	6,5	25
52005160	21/21/18/14	15,8 / 17,8	12,0 / 14,0	30	43,5	7	25
52010630	21/16/18/15	15,8 / 17,8	13,0 / 15,0	30	38,5	6,5	25
52005170	21/21/18/15	15,8 / 17,8	13,0 / 15,0	30	43,5	7	25
52010640	21/16/20/16	17,5 / 19,8	14,0 / 16,0	30	38,5	6,5	25
52005180	21/21/20/16	17,5 / 19,8	14,0 / 16,0	30	43,5	7	25
52005190	29/29/22/17	19,5 / 21,8	15,0 / 17,0	40	47,5	8	10
52005200	29/29/22/18	19,5 / 21,8	16,0 / 18,0	40	47,5	8	10
52005210	29/29/24/19	21,5 / 23,8	17,0 / 19,0	40	47,5	8	10
52005240	29/29/26/19	23,5 / 25,8	17,0 / 19,0	40	47,5	8	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

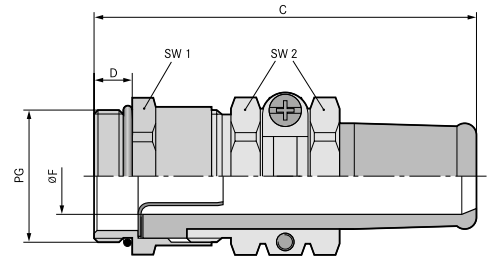
### Accessoires

- SKINDICHT® SM zie pagina 800

- SKINDICHT® SM-PE zie pagina 800



SKINDICHT® SRE



**Voordelen**

- Perfect afdichting met anti-knikbeschermering
- Optimaal 360°-contact met afscherming, lage contactweerstand
- Trekontlasting
- Voorzichtig klemmen van kabels
- Hoge beschermingsgraad

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM
- Bij geleverde, geanodiseerde of gepoedercoate oppervlakten is de SKINDICHT® SM-PE tegenmoer nodig voor optimaal contact

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Let op**  
 Inbouwmaten, zie tabel T21

**Op aanvraag:**  
 Beschikbaar met langere schroefdraad

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 Aardingshuls: normale messing  
 Anti-knikbeschermering: CR/NBR  
 O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**  
 IP 65

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot + 80°C

**Toepassing**

- Aardingskabel-schroefverbinding met extra knikvrije mantel. Toepassingsgebieden overal waar elektrische storingsvelden kunnen optreden.
- Bewegende machineonderdelen
- Transportsystemen
- Productielijnen
- Meet- en regeltechniek

Artikelnummer	Artikelbenaming	Buitenmantel Ø, min./max. (mm)	Min./max. binnenmantel Ø (mm)	SW1/SW2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SRE</b>							
52010780	13,5/9/9/6	7,5 / 9,0	4,5 / 6,0	22,0 / 22,0	60,0	5,5	25
52010790	13,5/9/11/7	9,0 / 11,0	5,5 / 7,0	22,0 / 22,0	60,0	5,5	25
52010800	13,5/11/9/6	7,5 / 9,0	4,5 / 6,0	22,0 / 22,0	60,0	5,5	25
52010810	13,5/11/11/7	9,0 / 11,0	5,5 / 7,0	22,0 / 22,0	60,0	5,5	25
52005310	13,5/13,5/9/6	7,5 / 9,0	4,5 / 6,0	22,0 / 22,0	60,0	6,5	25
52005320	13,5/13,5/11/7	9,0 / 11,0	5,5 / 7,0	22,0 / 22,0	60,0	6,5	25
52010820	16/11/13/9	11,0 / 13,0	7,0 / 9,0	24,0 / 24,0	65,0	5,5	25
52010830	16/11/13/10	11,0 / 13,0	8,0 / 10,0	24,0 / 24,0	65,0	5,5	25
52010840	16/11/15/11	13,0 / 15,0	9,0 / 11,0	24,0 / 24,0	65,0	5,5	25
52010850	16/13,5/13/9	11,0 / 13,0	7,0 / 9,0	24,0 / 24,0	67,0	6	25
52010860	16/13,5/13/10	11,0 / 13,0	8,0 / 10,0	24,0 / 24,0	67,0	6	25
52010870	16/13,5/15/11	13,0 / 15,0	9,0 / 11,0	24,0 / 24,0	67,0	6	25
52005330	16/16/13/9	11,0 / 13,0	7,0 / 9,0	24,0 / 24,0	65,0	6,5	25
52005340	16/16/13/10	11,0 / 13,0	8,0 / 10,0	24,0 / 24,0	65,0	6,5	25
52005350	16/16/15/11	13,5 / 15,0	9,0 / 11,0	24,0 / 24,0	65,0	6,5	25
52010880	21/16/15/12	13,5 / 15,0	10,0 / 12,0	30,0 / 30,0	78,0	6,5	25
52010890	21/16/17/14	15,0 / 17,0	12,0 / 14,0	30,0 / 30,0	78,0	6,5	25
52010900	21/16/19/15	17,0 / 19,0	13,0 / 15,0	30,0 / 30,0	78,0	6,5	25
52010910	21/16/20/16	18,0 / 20,0	14,0 / 16,0	30,0 / 30,0	78,0	6,5	25
52005360	21/21/15/12	13,0 / 15,0	10,0 / 12,0	30,0 / 30,0	78,0	7	25
52005370	21/21/17/14	15,0 / 17,0	12,0 / 14,0	30,0 / 30,0	78,0	7	25
52005380	21/21/19/15	17,0 / 19,0	13,0 / 15,0	30,0 / 30,0	78,0	7	25
52005390	21/21/20/16	18,0 / 20,0	14,0 / 16,0	30,0 / 30,0	78,0	7	25
52005400	29/29/20/17	19,0 / 20,0	15,0 / 17,0	40,0 / 41,0	90,0	8	10
52005410	29/29/23/19	22,0 / 23,0	17,0 / 19,0	40,0 / 41,0	90,0	8	10
52005411	36/36/26/22	23,5 / 26,0	20,0 / 22,0	50,0 / 50,0	109,0	9	5
52005412	36/36/30/24	27,0 / 30,0	22,0 / 24,0	50,0 / 50,0	109,0	9	5
52003585	36/36/30/26	27,0 / 30,0	24,0 / 26,0	50,0 / 50,0	109,0	9	5
52005414	36/36/33/28	30,0 / 33,0	26,0 / 28,0	50,0 / 50,0	109,0	9	5
52023586	36/36/35/30	32,0 / 35,0	28,0 / 30,0	50,0 / 50,0	109,0	9	5

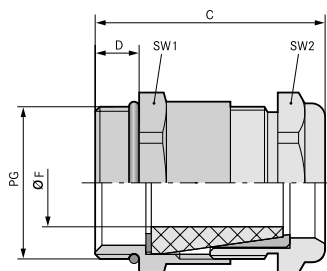
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SNR zie pagina 814
- SKINDICHT® SM zie pagina 800
- SKINDICHT® SM-PE zie pagina 800



## SKINDICHT® SHV

**Voordelen**

- Waterdicht
- Voorzichtig klemmen van kabels
- Robuust
- Hoge trekbelasting

**Toepassing**

- Waterdichte kabelwartel met afdichtconus
- Pompen
- Vlotterschakelaars

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM
- Geschikt accessoire: SKINDICHT® SHV afdichtconussen
- Voorbeeld beschrijving:  
SHV 13.5/9/9  
13.5 = PG schroefdraad van drukschroef  
9 = PG schroefdraad  
9 = vrije opening van de afdichtconus

**Technische specificaties****Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Let op**

Inbouwmaten, zie tabel T21

**Materiaal**

Materiaal: vernikkeld messing  
Afdichtconus: CR  
O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**

IP 68 - 10 bar

**Temperatuurbereik**

-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW 1/2 mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SHV</b>						
52002530	SHV 7/7/5	3,8 - 4,8	14	26,0	5	50
52002550	SHV 9/9/6	4,8 - 5,8	17	28,5	6	50
52002540	SHV 9/9/7	5,8 - 6,8	17	28,5	6	50
52002570	SHV 11/11/7	5,8 - 6,8	20	31,0	6	25
52002560	SHV 11/11/9	6,8 - 8,8	20	31,0	6	25
52010650	SHV 13,5/9/9	6,5 - 8,8	22	33,0	6,5	25
52010660	SHV 13,5/9/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6,5	25
52010670	SHV 13,5/11/9	6,8 - 8,8	22	33,0	6,5	25
52010680	SHV 13,5/11/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6,5	25
52002600	SHV 13,5/13,5/9	6,8 - 8,8	22	33,0	6,5	25
52002590	SHV 13,5/13,5/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6,5	25
52010690	SHV 16/11/11	8,5 - 10,8	24	35,0	6,5	25
52010700	SHV 16/11/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6,5	25
52010710	SHV 16/11/15	13,8 - 14,8	24	35,0	6,5	25
52010720	SHV 16/13,5/11	8,5 - 10,8	24	35,0	6,5	25
52010730	SHV 16/13,5/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6,5	25
52010740	SHV 16/13,5/15	13,8 - 14,8	24	35,0	6,5	25
52002640	SHV 16/16/11	8,5 - 10,8	24	35,0	6,5	25
52002630	SHV 16/16/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6,5	25
52002620	SHV 16/16/15	13,8 - 14,8	24	35,0	6,5	25
52010750	SHV 21/16/16	13,3 - 15,6	30	40,0	7	25
52010760	SHV 21/16/18	15,8 - 17,8	30	38,0	7	25
52010770	SHV 21/16/20	17,5 - 19,8	30	38,0	7	25
52002670	SHV 21/21/16	14,8 - 15,8	30	38,0	7	25
52002660	SHV 21/21/18	15,8 - 17,8	30	38,0	7	25
52002650	SHV 21/21/20	17,5 - 19,8	30	38,0	7	25
52002710	SHV 29/29/22	19,5 - 21,8	40	44,5	8	10
52002700	SHV 29/29/24	21,8 - 23,8	40	44,5	8	10
52002690	SHV 29/29/26	23,8 - 25,8	40	44,5	8	10

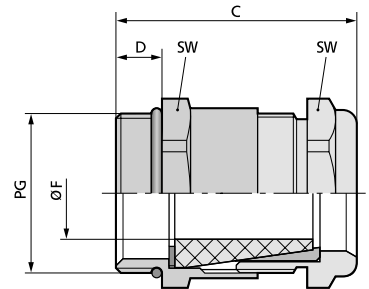
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



**SKINDICHT® SHV FKM**



**Voordelen**

- Voor hoge temperaturen
- Bestand tegen oliën, oplosmiddelen, zuren en chemicaliën
- Waterdicht
- Hoge treklastiging
- Robuust

**Toepassing**

- Waterdichte en temperatuurbestendige kabelwartel met speciaal conisch FKM-afdichtelement
- Baksteen
- Waterzuiveringsinstallaties
- Carwash

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding
- Let op**  
Inbouwmaten, zie tabel T21
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Afdichtconus: FPM  
O-ring: FKM
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68 - 10 bar
- Temperatuurbereik**  
-15°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SHV FKM</b>						
52024934	SHV-FKM 7/7/5	3,8 - 4,8	14	26,0	5	50
54000015	SHV-FKM 9/9/6	4,8 - 5,8	17	28,5	6	50
52024935	SHV-FKM 9/9/7	5,8 - 6,8	17	28,5	6	50
52024936	SHV-FKM 11/11/7	5,8 - 6,8	20	31,0	6	25
52024937	SHV-FKM 11/11/9	6,8 - 8,8	20	31,0	6	25
52024970	SHV-FKM 13,5/9/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6,5	25
52024968	SHV-FKM 13,5/11/9	6,8 - 8,8	22	33,0	6,5	25
52024969	SHV-FKM 13,5/11/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6,5	25
52024961	SHV-FKM 13,5/13,5/9	6,8 - 8,8	22	33,0	6,5	25
52024962	SHV-FKM 13,5/13,5/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6,5	25
52024971	SHV-FKM 16/11/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6,5	25
52024973	SHV-FKM 16/13,5/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6,5	25
52024964	SHV-FKM 16/16/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6,5	25
52024965	SHV-FKM 16/16/15	13,8 - 14,8	24	35,0	6,5	25
52024966	SHV-FKM 21/21/18	15,8 - 17,8	30	38,0	7	25
52024967	SHV-FKM 21/21/20	17,5 - 19,8	30	38,0	7	25
52024974	SHV-FKM 29/29/22	19,5 - 21,8	40	44,5	8	10

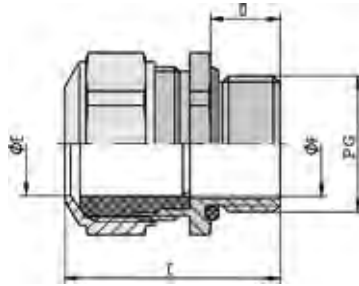
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



## SKINDICHT® CN



### Info

- Flexibel tot -40°C

### Voordelen

- Voor hoge temperaturen
- Bestand tegen oliën, oplosmiddelen, zuren en chemicaliën
- Bestand tegen zeewater
- Voor hoge mechanische belasting
- Hoge corrosiebestendigheid

### Toepassing

- Kabelschroefverbinding van chroom-nikkel-staal en FPM-afdichting, speciaal voor de toepassing onder zware omstandigheden
- Farmaceutische en petrochemische industrie
- Offshoretoepassingen
- Windmolenparken
- Baksteen

### Opmaak

- PG-schroefdraad

### Opmerking

- Passende contraoer SKINDICHT® SM INOX

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Let op

Inbouwmaten, zie tabel T21



#### Op aanvraag:

TPE-afdichting



#### Materiaal

Materiaal: chroom-nikkel-staal volgens  
DIN-materiaal no. 1,4305  
Binnenafdichting: FPM  
O-ring: FPM



#### Veiligheidsklasse

IP 68 - 5 bar



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® CN</b>						
52032520	PG 9	6 - 10	18	28.0	10	5
52032525	PG 11	5 - 12	22	32.0	10	5
52032540	PG 13,5	8 - 15	24	34.0	10	5
52032550	PG 16	8 - 15	24	34.0	10	5
52032560	PG 21	12,5 - 20,5	30	42.0	12	5
52032570	PG 29	19 - 27,5	41	53.0	12	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

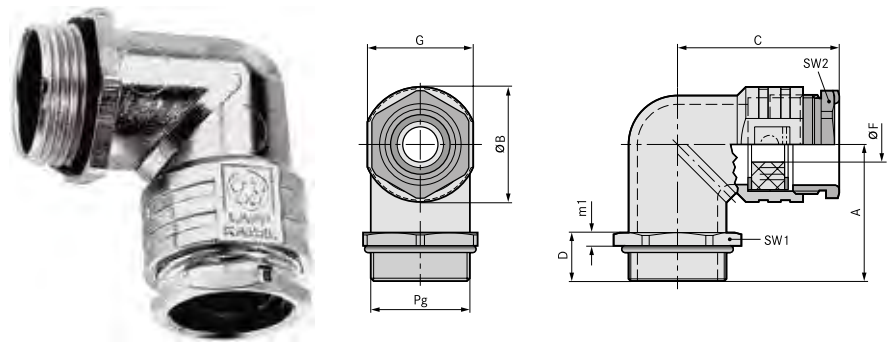
### Accessoires

- SKINDICHT® SM INOX zie pagina 800





SKINDICHT® RWV



**Voordelen**

- Trekontlasting
- Ingesneden afdichtring
- Bestand tegen corrosie
- Lagere montagehoogte
- Bestand tegen zeewater

**Toepassing**

- Haakse wartels worden gebruikt in omgevingen waar kabels en draden parallel langs de behuizingswand lopen
- Elektromotoren industrie
- Machine- en apparatenbouw
- Installatietechniek
- Licht & geluid

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmerking**

- Tegenmoer: SKINDICHT® SM
- Voor combinaties met andere SKINDICHT® of SKINTOP® kabelwartels is de SKINDICHT® RWV zonder ingesneden afdichtring en drukschroef aanbevolen

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Materiaal**  
 Materiaal: gietzink  
 Spanschroef en zeskantmoer:  
 vernikkeld messing  
 Aardingsmantel: CR  
 O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**  
 IP 55

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +80°C  
 zonder ingesneden afdichtring: -20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	A mm	G mm	Ø B mm	Ingesneden afdichtring ØF (mm)	Totale lengte, C (mm)	Schroefdraadlengte, D (mm)	SW1/SW2 mm	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® RWV</b>									
52004180	PG 7	20.5	14	15.3	5	26.0	8.5	15.0 / 13.0	25
52004190	PG 9	23.5	17	18.3	5/8	28.0	9.5	18.0 / 15.0	25
52004200	PG 11	26	20	21.9	7/10/12.5	31.5	10	21.0 / 18.0	25
52004210	PG 13,5	28.5	22	24	7/10.5/13/16	34.5	10.5	23.0 / 20.0	25
52004220	PG 16	31	24	26.1	8/10.5/13.5/16	35.5	11	26.0 / 22.0	10
52005420	PG 21	33.5	30	32.5	11/15/18/20	42.5	11.5	32.0 / 28.0	10
52004225	PG 29	43	40	42	19/23/27/31	49.0	13	41.0 / 37.0	10
<b>SKINDICHT® RWV zonder E+D</b>									
52024020	PG 7	20.5	14	15.3		20.2	8.5	15.0 / 13.0	25
52023970	PG 9	23.5	17	18.3		21.8	9.5	18.0 / 15.0	25
52023980	PG 11	26	20	21.9		24.9	10	21.0 / 18.0	25
52023990	PG 13,5	28.5	22	24		27.4	10.5	23.0 / 20.0	25
52024000	PG 16	31	24	26.1		28.5	11	26.0 / 22.0	10
52024010	PG 21	33.5	30	32.5		34.8	11.5	32.0 / 28.0	10
52024015	PG 29	43	40	42		41.2	13	41.0 / 37.0	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



## SKINDICHT® SE



### Voordelen

- Ingesneden afdichtring
- Bestand tegen corrosie
- Eenvoudige installatie
- Volledig veilige kabeldoorvoer
- Geringe hoogte

### Toepassing

- Voor hoge mechanische belasting
- Als er geen schroefdraad is voorzien

### Opmaak

- PG 16 - 21 met 2 schroefgaten
- PG 29 - 36 met 4 schroefgaten

### Opmerking

- Voor de combinatie met andere SKINDICHT® of SKINTOP® schroefverbindingen, bieden wij onze SKINDICHT® SE zonder afdichtring met inkeping (E) en spanschroef (D) aan

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Materiaal

Materiaal: gietzink, grijs, gehamerde afwerking  
Ingesneden afdichtring: CR  
O-ring: NBR  
Spanschroef: vernikkeld messing



#### Veiligheidsklasse

IP 55



#### Temperatuurbereik

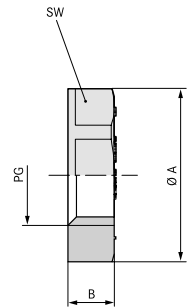
-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Ingesneden afdichtring ØF (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte (mm)	Totale breedte (mm)	Totale hoogte (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SE</b>							
52004130	PG 16	8 / 10.5 / 13.5 / 16	22	49.2	42	36.0	10
52004140	PG 21	11 / 15 / 18 / 20	28	68.1	60	52.5	10
52005430	PG 29	19 / 23 / 27 / 31	37	83.6	66	54.0	5
52004150	PG 36	25 / 28 / 31 / 35	47	99.6	85	73.0	1
<b>SKINDICHT® SE zonder E+D</b>							
52024090	PG 16			42.0	42	36.0	10
52024100	PG 21			60.0	60	52.5	10
52024110	PG 29			76.0	66	54.0	5
52024120	PG 36			90.0	85	73.0	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SKINDICHT® GMK**



**Voordelen**

- Krassen op de behuizing worden vermeden door geïntegreerde flens

**Toepassing**

- Voor het vergrendelen van SKINDICHT® kabelwartels in boorgaten zonder schroefdraad.

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmerking**

- Bij hogere mechanische belasting en aandraaimoment zijn SKINTOP® GMP-GL tegenmoeren aanbevolen

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Contraoer voor kabelschroefverbinding

**RAL** **Geleverde kleur**  
 Lichtgrijs (RAL 7035)

**Materiaal**  
 Polystyreen

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Hoogte (mm)	SW sleutelmaat mm	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® GMK</b>				
52000110	PG 7	5.0	19	100
52000120	PG 9	5.0	22	100
52000130	PG 11	5.0	24	100
52000140	PG 13,5	6.0	27	100
52000150	PG 16	6.0	30	100
52000160	PG 21	7.0	36	50
52000170	PG 29	7.0	46	50
52000180	PG 36	8.0	60	25
52000190	PG 42	8.0	65	25
52000200	PG 48	8.0	70	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## SKINDICHT® SM / SKINDICHT® SM-PE



SKINDICHT® SM

SKINDICHT® SM-PE

## Voordelen

## SKINDICHT® SM-PE

- De snijkanten snijden bij het monteren door de isolatielaag heen en garanderen daardoor een optimaal contact

## Toepassing

## SKINDICHT® SM

- Bij toepassingen waar geen inwendige schroefdraad in de behuizing zit

## SKINDICHT® SM-PE

- Voor geleverde, geanodiseerde of met poedercoating bedekte behuizingen

## Opmaak

- PG-schroefdraad

## Technische specificaties



## Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Contraoer voor kabelschroefverbinding



## Materiaal

Vernikkeld messing



## Temperatuurbereik

-60°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Hoogte (mm)	SW sleutelmaat mm	Afstand overstaande hoeken	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SM</b>					
52003490	PG 7	2.8	15	16.6	100
52003500	PG 9	2.8	18	20	100
52003510	PG 11	3.0	21	23.5	100
52003520	PG 13,5	3.0	23	25.5	100
52003530	PG 16	3.0	26	29	100
52003540	PG 21	3.5	32	35.5	50
52003550	PG 29	3.5	41	45	50
52003560	PG 36	5.0	51	56	25
52003570	SM 42	5.0	60	65	25
52003580	PG 48	5.5	64	69	25
<b>SKINDICHT® SM-PE</b>					
52103200	PG 7	4.7	15	17.3	100
52103210	PG 9	4.7	18	20.8	100
52103220	PG 11	4.7	21	24.3	100
52103230	PG 13,5	4.7	23	26.6	100
52103240	PG 16	4.7	26	30	100
52103250	PG 21	5.2	32	37	50
52103260	PG 29	5.7	41	47.3	50
52103270	PG 36	6.5	51	58.9	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® SM INOX



## Toepassing

- Bij toepassingen waar geen inwendige schroefdraad in de behuizing zit

## Opmaak

- PG-schroefdraad

## Technische specificaties



## Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Contraoer voor kabelschroefverbinding



## Materiaal

Roestvrijstaal



## Temperatuurbereik

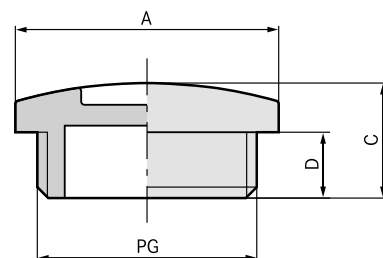
-60°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Hoogte (mm)	SW sleutelmaat mm	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SM INOX</b>				
52032517	PG 7	3.5	17	50
52032553	PG 9	3.5	19	50
52032559	PG 11	3.5	22	50
5203254	PG 13,5	4.0	24	50
52032555	PG 16	4.0	27	50
52032556	PG 21	4.5	32	25
52032557	PG 29	5.5	41	10
52032558	PG 36	6.0	51	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SKINDICHT® BLK / BLK-GL**



**Voordelen**

- Om niet-gebruikte openingen (met inwendige schroefdraad) af te sluiten

**Toepassing**

- Kasten-/paneelbouw
- Verdeelkasten
- Verdeel dozen

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmerking**

- SKINDICHT® BLK-GL heeft een hoge stabiliteit dankzij versterking met glasvezel

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sluitschroef

**i** **Op aanvraag:**  
 met gemonteerde O-ring

**RAL** **Geleverde kleur**  
 Lichtgrijs (RAL 7035)

**Materiaal**  
 BLK: polystyreen  
 BLK-GL: Polyamide, met glasvezel versterkt

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 54  
 IP 68 (with O-Ring)

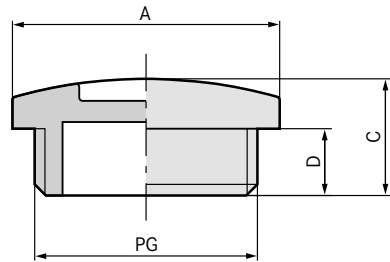
**Temperatuurbereik**  
 BLK: -20°C tot +70°C  
 BLK-GL: -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® BLK</b>			
52005949	PG 7	6	100
52005950	PG 9	6	100
52005960	PG 11	6	100
52005970	PG 13,5	6	100
52005980	PG 16	6	100
52005990	PG 21	8	50
52006000	PG 29	8	50
52006010	PG 36	10	25
52006020	PG 42	10	25
52006030	PG 48	12	25
<b>SKINDICHT® BLK-GL</b>			
52024848	PG 7	6	100
52024849	PG 9	6	100
52024850	PG 11	6	100
52024851	PG 13,5	6	100
52024852	PG 16	6	100
52024853	PG 21	8	50
52024854	PG 29	8	50
52024855	PG 36	10	25
52024856	PG 42	10	25
52024857	PG 48	12	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® BL



## Voordelen

- Om niet-gebruikte openingen (met inwendige schroefdraad) af te sluiten
- Montage met schroevendraaier

## Toepassing

- Machine- en apparatenbouw
- Elektromotoren industrie

## Opmaak

- PG-schroefdraad

## Technische specificaties



## Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sluitschroef



## Materiaal

Materiaal: vernikkeld messing  
O-ring: NBR



## Veiligheidsklasse

IP 54  
IP 68 (with O-Ring)



## Temperatuurbereik

Met O-ring: -30°C tot +100°C  
Zonder O-Ring: -60°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® BL</b>		
52002680	PG 7	100
52003390	PG 9	100
52003400	PG 11	100
52003410	PG 13,5	100
52003420	PG 16	100
52003430	PG 21	50
52003440	PG 29	50
52003450	PG 36	25
52003460	PG 42	10
52002790	PG 48	10
<b>SKINDICHT® BL met O-ring</b>		
54001610	PG 7	100
54000071	PG 9	100
54000040	PG 11	100
54001630	PG 13,5	100
54001640	PG 16	100
54001660	PG 21	50
54001620	PG 29	50
54001650	PG 36	25
54001670	PG 42	10
54001680	PG 48	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® KU, KUS, KUK



### Voordelen

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening
- Met glasvezel versterkt voor maximale mechanische stabiliteit

### Toepassing

- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

### Opmaak

- PG-schroefdraad

### Opmaak

- SKINDICHT® KU met zeskant en platte uitvoering (1)
- SKINDICHT® KUS met zeskant en hoge uitvoering (2)
- SKINDICHT® KUK gekarteld (3)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschroefverbinding
- Geleverde kleur**  
Lichtgrijs (RAL 7035)
- Materiaal**  
Polyamide, met glasvezel versterkt
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® KU</b>		
51730010	KU 11/7	50
52025100	KU 13,5/7	50
52025110	KU 16/9	50
52025120	KU 21/11	25
51730040	KU 21/13,5	25
52025130	KU 29/13,5	25
51730050	KU 29/16	25
52025140	KU 36/16	25
52025150	KU 36/21	25
52025050	KU 36/29	25
52025160	KU 42/21	25
52025170	KU 42/29	25
52025060	KU 42/36	25
52025180	KU 48/29	25
52025190	KU 48/36	25
52025070	KU 48/42	25
<b>SKINDICHT® KUS</b>		
52025040	KUS 9/7	50
51730060	KUS 11/9	50
51730070	KUS 13,5/11	50
51730080	KUS 16/13,5	50
<b>SKINDICHT® KUK</b>		
51730020	KUK 13,5/9	50
51730025	KUK 16 /9	50
51730030	KUK 16/11	50
51730035	KUK 21/13,5	50
51730090	KUK 21/16	50
51730100	KUK 29/21	25
51730110	KUK 36/29	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL zie pagina 778



## SKINDICHT® MR

**Voordelen**

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening

**Toepassing**

- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Technische specificaties****Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Materiaal**

Vernikkeld messing

**Temperatuurbereik**

-60°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® MR</b>		
52003750	MR 9/7	100
52003760	MR 11/7	100
52003770	MR 11/9	100
52003780	MR 13,5/7	100
52003790	MR 13,5/9	100
52003800	MR 13,5/11	100
52003810	MR 16/7	100
52003820	MR 16/9	100
52003830	MR 16/11	100
52003840	MR 16/13,5	100
52003850	MR 21/11	50
52003860	MR 21/13,5	50
52003870	MR 21/16	50
52003880	MR 29/13,5	50
52003890	MR 29/16	50
52003900	MR 29/21	50
52003910	MR 36/16	25
52003920	MR 36/21	25
52003930	MR 36/29	25
52003940	MR 42/29	10
52003950	MR 42/36	10
52003970	MR 48/36	10
52003980	MR 48/42	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800





**Voordelen**

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening
- Montage met een sleutel
- Krassen op de behuizing worden vermeden door geïntegreerde flens

**Toepassing**

- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**RAL** **Geleverde kleur**  
 Lichtgrijs (RAL 7035)

**Materiaal**  
 Polyamide, met glasvezel versterkt

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +100°C

**SKINDICHT® EKU**



Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® EKU</b>		
52025200	EKU 7/9	100
51731000	EKU 9/11	100
51731010	EKU 11/13,5	100
51731020	EKU 13,5/16	100
51731030	EKU 16/21	50
51731040	EKU 21/29	25
52025210	EKU 29/36	25
52025220	EKU 36/42	25
52025230	EKU 42/48	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL zie pagina 778



**Voordelen**

- Maakt het mogelijk om kabelwartels te gebruiken, waarvan de schroefdraad kleiner is dan de voorziene opening

**Toepassing**

- Industriële connectoren
- Apparaten
- Behuizingen
- Machines

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing

**Temperatuurbereik**  
 -60°C tot +200°C

**SKINDICHT® ME**



Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® ME</b>		
52003990	ME 7/9	100
52004000	ME 9/11	100
52004010	ME 9/13,5	100
52004020	ME 11/13,5	100
52004030	ME 11/16	100
52004040	ME 11/21	100
52004050	ME 13,5/16	100
52004060	ME 13,5/21	50
52004070	ME 16/21	50
52004080	ME 16/29	50
52004090	ME 21/29	50
52004100	ME 29/36	50
52004110	ME 36/42	10
52004120	ME 42/48	10

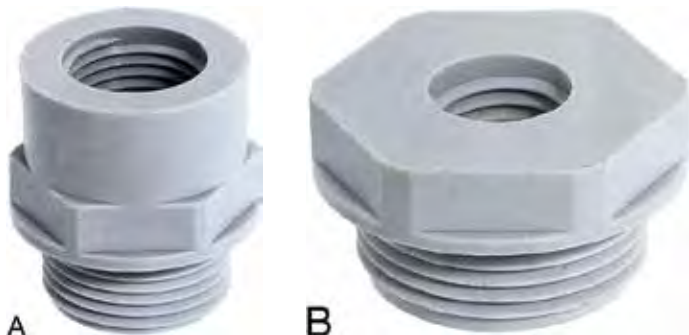
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



## SKINDICHT® A-PG/M

**Voordelen**

- Adapter van een PG uitwendige schroefdraad naar een metrische inwendige schroefdraad

**Toepassing**

- Behuizingen
- Industriële connectoren
- Machines

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmaak**

- Vorm A = hoog
- Vorm B = plat

**Technische specificaties****Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding

**Geleverde kleur**

Lichtgrijs (RAL 7035)

**Materiaal**

Polyamide, met glasvezel versterkt

**Temperatuurbereik**

-40°C tot +100°C

Artikelnummer	Vorm	Uitwendige schroefdraad PG	Inwendige schroefdraad M2	SW sleutelmaat mm	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® A-PG/M</b>					
52100320	A	PG 7	12 x 1,5	16	25
52100321	A	PG 7	16 x 1,5	20	25
52100322	A	PG 9	12 x 1,5	20	25
52100323	A	PG 9	16 x 1,5	20	25
52100324	A	PG 9	20 x 1,5	24	25
52100325	A	PG 11	16 x 1,5	22	25
52100326	A	PG 11	20 x 1,5	24	25
52100327	A	PG 11	25 x 1,5	29	25
52100328	A	PG 13.5	16 x 1,5	24	25
52100329	A	PG 13.5	20 x 1,5	24	25
52100330	A	PG 13.5	25 x 1,5	29	25
52100331	A	PG 16	20 x 1,5	27	25
52100332	A	PG 16	25 x 1,5	29	25
52100333	A	PG 16	32 x 1,5	36	25
52100334	A	PG 21	25 x 1,5	33	10
52100335	A	PG 21	32 x 1,5	36	10
52100336	A	PG 21	40 x 1,5	46	10
52100337	B	PG 29	32 x 1,5	42	10
52100338	A	PG 29	40 x 1,5	46	10
52100339	A	PG 29	50 x 1,5	55	10
52100340	B	PG 36	40 x 1,5	53	10
52100341	A	PG 36	50 x 1,5	55	10
52100342	A	PG 36	63 x 1,5	68	10
52100343	B	PG 42	40 x 1,5	60	5
52100344	A	PG 42	50 x 1,5	60	5
52100345	A	PG 42	63 x 1,5	68	5
52100346	B	PG 48	50 x 1,5	65	5
52100347	A	PG 48	63 x 1,5	68	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL zie pagina 778



**SKINDICHT® MA-PG/M**



**Voordelen**

- Adapter van een PG uitwendige schroefdraad naar een metrische inwendige schroefdraad

**Toepassing**

- Behuizingen
- Industriële connectoren
- Machines

**Opmaak**

- PG-schroefdraad

**Opmaak**

- Vorm A: Gekarteld
- Vorm B: Glad

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelschroefverbinding

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing

**Temperatuurbereik**  
 -60°C tot +200°C

Artikelnummer	Vorm	PG maat	Inwendige schroefdraad M2	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® MA-PG/M</b>				
52104490	B	7	12 x 1.5	100
52104491	B	9	16 x 1.5	50
52104492	A	11	16 x 1.5	50
52104493	B	11	20 x 1.5	50
52104494	B	13	20 x 1.5	50
52104495	A	16	20 x 1.5	50
52104496	B	16	25 x 1.5	50
52104497	A	21	20 x 1.5	50
52104498	A	21	25 x 1.5	50
52104499	B	21	32 x 1.5	50
52104500	A	29	25 x 1.5	25
52104501	A	29	32 x 1.5	25
52104502	B	29	40 x 1.5	10
52104503	A	36	40 x 1.5	10

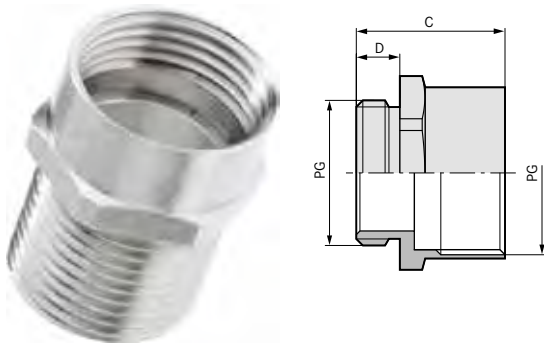
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



## SKINDICHT® ZS/ZS-XL



### Voordelen

- Kan als verlengstuk of reserveonderdeel worden gebruikt
- Montage met een sleutel

### Toepassing

- Hexagonale adapter van een PG uitwendige schroefdraad naar een PG inwendige schroefdraad
- Machines
- Apparaten
- Behuizingen

### Opmaak

- PG-schroefdraad

### Opmerking

- SKINDICHT® ZS-XL heeft een lange schroefdraad

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschroefverbinding



#### Materiaal

Vernikkeld messing



#### Temperatuurbereik

-60°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	SW sleutelmaat mm	Schroefdraadlengte, D (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® ZS</b>				
52100010	PG 7	14	5	100
52100020	PG 9	17	6	100
52100030	PG 11	20	6	100
52100040	PG 13,5	22	6,5	100
52100050	PG 16	24	6,5	50
52100060	PG 21	30	7	50
52100070	PG 29	40	8	25
52100080	PG 36	50	9	10
52100090	PG 42	57	10	10
52100100	PG 48	64	10	10
<b>SKINDICHT® ZS-XL</b>				
52020940	PG 9	17	15	100
52020930	PG 11	20	15	100
52020950	PG 13,5	22	15	100
52020960	PG 16	24	15	50
52020970	PG 21	30	15	50
52020980	PG 29	40	15	25
52020990	PG 36	50	15	10
52021000	PG 42	57	15	10
52021010	PG 48	64	15	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



## SKINDICHT® STK



### Voordelen

- Voorkomt dat er stof en vuil in de behuizing komt

### Toepassing

- Deze stofbescherming wordt onder de dopmoer van de SKINTOP® kabelwartels gelegd.

### Opmerking

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Sluitschroef
	<b>Geleverde kleur</b> Wit
	<b>Materiaal</b> PVC
	<b>Temperatuurbereik</b> -20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Uitwendige schroefdraad PG	Geschikt voor SKINDICHT® SVRN-M, SHZ-M, SKZ-M, SVR-M, SVRE-M, SHVE-M, SHV-M	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® STK</b>				
52020818	STK 7	7	M 12	500
52020820	STK 9	9	M 16	500
52020830	STK 11	11	M 20/11	250
52020840	STK 13,5	13	M 20/13,5	250
52020850	STK 16	16	M 20/16	250
52020860	STK 21	21	M 25	250
52020870	STK 29	29	M 32	100
52020880	STK 36	36	M 40	100
52020890	STK 42	42	M 50	50
52020900	STK 48	48	M 63	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® E



### Voordelen

- Eén afdichting voor verschillende klembereiken
- Ringen kunnen individueel worden aangepast aan verschillende kabeldiameters

### Toepassing

- Ingesneden afdichting voor SKINDICHT® kabelwartels

### Opmerking

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Afdichting
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart
	<b>Materiaal</b> CR
	<b>Temperatuurbereik</b> -20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Buiten Ø x boorgaten (mm)	Dikte (mm)	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® E</b>					
52005780	E 9	13.5 x 5/8	5.5	13.5	250
52003690	E11	16.5 x 7/10/12.5	6.0	16.5	250
52003700	E 13,5	18.5 x 7/10.5/13/16	6.5	18.5	250
52003710	E 16	20.5 x 8/10.5/13.5/16	7.5	20.5	250
52003720	E 21	26.0 x 11/15/18/20	8.0	26.0	100
52003730	E 29	35.0 x 19/23/27/31	9.5	35.0	100
52003740	E 36	45.0 x 25/28/31/35	12.0	45.0	50
52005790	E 42	52.0 x 35.5/39/42.5/46	14.0	52.0	50
52005800	E 48	57.0 x 40.5/44/47/50.5	14.0	57.0	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® EV

**Voordelen**

- Eén afdichtring voor verschillende klembereiken
- Ringen kunnen individueel worden aangepast aan verschillende kabeldiameters
- Voor hoge temperaturen
- Bestand tegen oliën, oplosmiddelen, zuren en chemicaliën

**Toepassing**

- Ingesneden afdichtring gemaakt van FKM voor SKINDICHT®-kabelwartels

**Opmerking**

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afdichtring

**Geleverde kleur**  
 Roodbruin

**Materiaal**  
 FKM

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Buiten Ø x boorgaten (mm)	Dikte (mm)	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® EV</b>					
52010340	EV 11	7 / 10 / 12.5	6.0	16.5	50
52010350	EV 13,5	7 / 10.5 / 13 / 16	6.5	18.5	50
52010360	EV 16	8 / 10.5 / 13.5 / 16	7.5	20.5	50
52010370	EV 21	11 / 15 / 18 / 20	8.0	26.0	25
52010380	EV 29	19 / 23 / 27 / 31	9.5	35.0	25
52010390	EV 36	25 / 28 / 31 / 35	12.0	45.0	25
52010410	EV 42	35.5 / 39 / 42.5 / 46	14.0	52.0	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® O-ring NBR PG

**Voordelen**

- Bestand tegen olie, stof en water

**Toepassing**

- Voor betrouwbare afdichting van behuizingen. Beschermt tegen het binnendringen van olie, stof en water

**Opmerking**

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afdichtring

**Geleverde kleur**  
 Zwart

**Materiaal**  
 NBR

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Binnen Ø x snoerdikte Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® O-Ring NBR</b>			
53001010	PG 7	10.0 x 1.5	100
53102011	PG 9	13.0 x 1.5	100
53001020	PG 11	16.0 x 1.5	100
52005740	PG 13,5	18.0 x 1.5	100
53001030	PG 16	20.0 x 1.5	100
52005750	PG 21	26.0 x 2.0	100
53001040	PG 29	34.0 x 2.0	50
52005760	PG 36	44.0 x 2.0	50
53001050	PG 42	50.0 x 2.0	50
52005770	PG 48	55.0 x 2.0	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® O-Ring FKM® PG



### Voordelen

- Voor hoge temperaturen
- Bestand tegen oliën, oplosmiddelen, zuren en chemicaliën

### Toepassing

- Voor betrouwbare afdichting van behuizingen. Beschermt tegen het binnendringen van olie, stof en water

### Opmerking

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Afdichtring
	<b>Geleverde kleur</b> Groen
	<b>Materiaal</b> FKM
	<b>Temperatuurbereik</b> -20°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Binnen Ø x snoerdikte Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® O-Ring FKM</b>			
52023607	PG 7	10.0 x 1.5	100
52122011	PG 9	13.0 x 1.5	100
52023602	PG 11	16.0 x 1.5	100
52023601	PG 13,5	18.0 x 1.5	100
52023603	PG 16	20.0 x 1.5	50
52023604	PG 21	26.0 x 2.0	50
52023606	PG 29	34.0 x 2.0	50
52023608	PG 36	44.0 x 2.0	25
52023609	PG 42	50.0 x 2.0	25
52023611	PG 48	55.0 x 2.0	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® JT PTFE PG



### Voordelen

- Bestand tegen olie, water, alkaline-oplossingen, zuren, oplosmiddelen enz.
- Geschikt voor levensmiddelen

### Toepassing

- PTFE-afdichtschijven voor SKINTOP® en SKINDICHT® kabelwartels

### Opmerking

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Afdichtring
	<b>Geleverde kleur</b> Wit
	<b>Materiaal</b> PTFE
	<b>Temperatuurbereik</b> -120°C tot +250°C kortstondig: tot max. +300°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	BI Ø / BU Ø (mm)	Dikte (mm)	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® JT PTFE</b>					
53801035	PG 7	12 / 16	2.0	16.5	100
53801045	PG 9	15 / 19	2.0	19.0	100
53801055	PG 11	18 / 22	2.0	22.5	100
53801065	PG 13,5	20 / 25	2.0	25.0	100
53801075	PG 16	22 / 27	2.0	27.0	100
53801085	PG 21	28 / 33	3.0	33.5	50
53801095	PG 29	37 / 43	3.0	43.5	50
53801105	PG 36	47 / 55	3.0	55.0	25
53801115	PG 42	54 / 63	3.0	63.0	25
53801125	PG 48	59 / 69	3.0	69.0	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINDICHT® EH

**Voordelen**

- Alternatieve aardingshuls

**Toepassing**

- Aardingshulzen voor SKINDICHT® SHVE en SKINDICHT® SRE.

**Opmerking**

- Voorbeeld aardingshulzen voor geschikte kabelwartel
- SKINDICHT® EH 13.5/5 past op SKINDICHT® SHVE 13.5/9/9/5.
- Minimale afname is één verpakkingseenheid

**Technische specificaties****Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002317  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aardingsnok voor  
kabelschroefverbinding

**Materiaal**

Messing

Artikelnummer	PG-maat/vrije opening	Binnenste Ø (mm)	Flens Ø (mm)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® EH</b>					
52010980	EH 9 / 3.2	3.2	13.3	11.0	100
52010985	EH 9 / 3.6	3.6	13.3	11.0	100
52010996	EH 11 / 4.5	4.5	16.7	9.0	100
52010000	EH 13.5 / 5.0	5.0	18.5	14.0	100
52010010	EH 13.5 / 6.0	6.0	18.5	14.0	100
52010020	EH 13.5 / 7.0	7.0	18.5	14.0	100
52010030	EH 16 / 8.0	8.0	20.5	14.0	50
52010040	EH 16 / 9.0	9.0	20.5	14.0	50
52010050	EH 16 / 10.0	10.0	20.5	14.0	50
52010060	EH 16 / 11.0	11.0	20.5	14.0	50
52010070	EH 21 / 12.0	12.0	26	16.0	50
52010080	EH 21 / 13.0	13.0	26	16.0	50
52010090	EH 21 / 14.0	14.0	26	16.0	50
52010100	EH 21 / 15.0	15.0	26	16.0	50
52010110	EH 21 / 16.0	16.0	26	16.0	50
52010120	EH 29 / 17.0	17.0	35	18.0	25
52010130	EH 29 / 18.0	18.0	35	18.0	25
52010140	EH 29 / 19.0	19.0	35	18.0	25
52010161	EH 36 / 22.0	22.0	45	10.0	10
52010162	EH 36 / 24.0	24.0	45	10.0	10
52010163	EH 36 / 26.0	26.0	45	10.0	10
52010164	EH 36 / 28.0	28.0	45	10.0	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## SKINDICHT® SHV conische afdichting



### Voordelen

- SKINDICHT® SHV CR bestand tegen olie, stof en water
- SKINDICHT® SHV FKM voor hoge temperaturen
- SKINDICHT® SHV FKM bestand tegen oliën, oplosmiddelen, zuren en chemicaliën

### Toepassing

- Afdichtconus voor SKINDICHT® kabelwartels.

### Opmerking

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000451  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabel-insteekstomp
- Geleverde kleur**  
CR: zwart  
FKM: rood
- Materiaal**  
CR  
FKM
- Temperatuurbereik**  
CR: -20°C tot +80°C  
FKM: -15°C tot +200°C

Artikelnummer	PG-maat/vrije opening	Binnenste Ø (mm)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SHV CR</b>				
52021120	SHV 7/5.0	5.0	13.8	100
52021130	SHV 9/6.0	6.0	14.8	100
52021140	SHV 9/7.0	7.0	14.8	100
52021150	SHV 11/7.0	7.0	17.5	100
52021160	SHV 11/9.0	9.0	17.0	100
52021180	SHV 13.5/9.0	9.0	18.5	100
52021170	SHV 13.5/11.0	11.0	18.5	100
52021190	SHV 16/11.0	11.0	19.5	50
52021200	SHV 16/13.0	13.0	19.5	50
52021210	SHV 16/15.0	15.0	19.5	50
52024460	SHV 21/16.0	16.0	19.8	50
52021220	SHV 21/18.0	18.0	19.8	50
52021230	SHV 21/20.0	20.0	19.8	50
52021240	SHV 29/22.0	22.0	24.0	25
52021250	SHV 29/24.0	24.0	24.0	25
52021260	SHV 29/26.0	26.0	24.0	25
<b>SKINDICHT® SHV FKM</b>				
52021259	SHV 7/5.0	5.0	13.8	100
52021146	SHV 9/6.0	6.0	14.8	100
52021261	SHV 9/7.0	7.0	14.8	100
52021262	SHV 11/7.0	7.0	17.5	100
52021263	SHV 11/9.0	9.0	17.0	100
52021271	SHV 13.5/9.0	9.0	18.5	100
52021272	SHV 13.5/11.0	11.0	18.5	100
52021265	SHV 16/13.0	13.0	19.5	50
52021269	SHV 16/15.0	15.0	19.5	50
52021268	SHV 21/18.0	18.0	19.5	50
52021266	SHV 21/20.0	20.0	19.8	50
52021267	SHV 29/22.0	22.0	19.8	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## SKINDICHT® SNR

**Voordelen**

- Alternatieve anti-knikhulzen

**Toepassing**

- Anti-knikhulzen voor verhoogde anti-knikbescherming bij SKINDICHT® kabelwartels.

**Opmerking**

- Minimale afname is één verpakkingseenheid

**Technische specificaties****Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000451  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabel-insteekstomp

**Geleverde kleur**

Zwart

**Materiaal**

CR

**Temperatuurbereik**

-20°C tot + 80°C

Artikelnummer	PG-maat uitwendig/inwendig	Max. kabel Ø (mm)	Min. kabel Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SKINDICHT® SNR</b>				
52001970	7/5	5	3.5	100
52001980	9/7	7	5.5	100
52001990	11/7	7	5.5	100
52002000	11/9	9	7.5	100
52002010	13.5/9	9	7.5	100
52002020	13.5/11	11	9	100
52002030	13.5/13	13	11	100
52002040	16/13	13	11.5	100
52002050	16/15	15	13	100
52002060	21/15	15	13.5	50
52002070	21/17	17	15	50
52002080	21/19	19	17	50
52002090	21/20	20	18	50
52002100	29/20	20	18	25
52002110	29/23	23	21	25
52002120	29/25	25	23	25
52002130	36/26	26	23	25
52002140	36/30	30	27	25
52002150	36/33	33	30	25
52002160	36/35	35	32	25
52002170	42/35	35	32	10
52002180	42/38	38	35	10
52002190	42/40	40	36	10
52002200	48/40	40	36	10
52002210	48/44	44	40	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINMATIC® QUICK Set 1



### Voordelen

- Eenvoudige installatie, hoge vuldichtheid
- Tijd- en kostenbesparend
- Gemakkelijke en veilige hantering via open ratelsysteem
- 4 maten (M12, 16, 20, 25), slechts één stuk gereedschap

### Toepassing

- Efficiënt ratelset voor montage van SKINTOP® ST(R)-M kunststof kabelwartels
- Optionele SKINMATIC® MOMENTSLEUTEL met 9 x 12 mm-adapter voor gebruik met SKINMATIC® QUICK SET 1

### Bijzonderheden

- Vervaardigd uit hoogwaardig gereedschapsstaal

- Inbegrepen: handige en sterke koffer voor het opbergen van de ratel
- 1 x R1 - ratel
- 1 x V1 - verlengstuk
- 4 x koppelstukken voor sleutelwijdte (SW) 15, 19, 25, 30 geschikt voor ratel R1

### Opmerking

- Opzetstuk N15 voor M12 polyamide
- Opzetstuk N16 voor M12 messing
- Opzetstuk N19 voor M16 polyamide
- Opzetstuk N20 voor M16 messing (verlenging)
- Opzetstuk N25 voor M20 polyamide en messing
- Opzetstuk N30 voor M25 polyamide en messing

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000149  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Gereedschapset

Artikelnummer	Artikelbenaming	Sleutelmaten (mm)	Stuks / VE
<b>SKINMATIC® QUICK SET 1</b>			
61610000	QUICK SET 1	15, 16, 19, 20, 25, 30	1
<b>SKINMATIC® MOMENTSLEUTEL</b>			
61610012	SKINMATIC® DMG 2-10 Nm		1
61610013	SKINMATIC® DMG 5-25 Nm		1

Niet onderworpen aan de RoHS-richtlijn.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SKINMATIC® MH Set

**i Info**

- Montagegereedschap voor SKINTOP®-wartels tot maat M110 x 2



### Voordelen

- Snelle en veilige montage zonder beschadigingen
- De vorm van het contactoppervlak zorgt dat de moersleutel er niet kan afglijden

### Toepassing

- Speciale sleutel voor metrische messing SKINTOP® producten

### Bijzonderheden

- Montageset uit verchroomd gereedschapsstaal
- De SKINMATIC® MH-set omvat drie speciale sleutels:
- OK 16/20 mm (M12/M16)
- OK 24/29 mm (M20/M25)
- OK 36/45 mm (M32/M40)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002130  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Steeksleutel

Artikelnummer	Sleutelmaten (mm)	Messing wartelmaten	Totale lengte (mm)	Stuks / VE (set)
<b>SKINMATIC® MH-Set</b>				
61791273	16/20, 24/29, 36/45	M 12, M 16, M 20, M 32, M 40	200 / 220 / 250	1
<b>SKINMATIC® MH enkelvoudige montagesleutel</b>				
61791267	54	M 50		1
61791268	67	M 63		1
61791269	75	M 63 PLUS		1
61791286	95	M 75		1
61791287	115	M 90		1
61791288	135	M 110		1

Niet onderworpen aan de RoHS-richtlijn.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## SKINMATIC® KB-M



## SKINMATIC® SB-M



## SKINMATIC® GB-M

**Toepassing****SKINMATIC® KB-M**

- Gelijktijdig boren en schroefdraad tappen. Vooral geschikt voor dunwandige materialen

**SKINMATIC® SB-M**

- Om schroefgaten te boren voor metrische schroefdraden

**SKINMATIC® GB-M**

- Om metrische schroefdraad te tappen

**Technische specificaties****Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000945  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Boor

**Materiaal****SKINMATIC® KB-M**

HSSE

**SKINMATIC® SB-M**

HSS

**SKINMATIC® GB-M**

HSSE

Artikelnummer	Artikelbenaming	Boorlengte (mm)	Totale lengte, C (mm)	Stuks / VE
<b>SKINMATIC® KB-M</b>				
61791274	M 12 x 1,5	30	130.0	1
61791275	M 16 x 1,5	35	150.0	1
61791276	M 20 x 1,5	40	165.0	1
61791277	M 25 x 1,5	45	185.0	1
<b>SKINMATIC® SB-M</b>				
61791278	M 32 x 1,5	180	301.0	1
61791279	M 40 x 1,5	200	349.0	1
61791280	M 50 x 1,5	220	369.0	1
<b>SKINMATIC® GB-M</b>				
61791282	M 32 x 1,5	28	150.0	1
61791283	M 40 x 1,5	28	170.0	1
61791284	M 50 x 1,5	32	190.0	1

Niet onderworpen aan de RoHS-richtlijn.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Kabelwartels



## SKINMATIC® RZ

**Voordelen**

- Warteltang, verstelbaar voor alle sleutelmaten van 14 tot 33 mm
- Montage bij geïnstalleerde kabels
- Ergonomische kunststof handgrepen

**Toepassing**

- Voor snelle toewijzing van kabel- en leidingwartels
- Geschikt voor metrische kabelwartels

**Bijzonderheden**

- Uit verchroomd gereedschapsstaal
- Met twee uitbreidbare klembereiken (vergrendelingsposities)
- Kleine opening (14 - 22 mm): M12 tot M16, PG7 tot PG11, NPT 3/8"
- Grote opening (24 - 33 mm): M20 tot M25, PG13.5 tot PG21, NPT 1/2" tot 3/4"

**Technische specificaties****Classificatie ETIM 5/6**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002498  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Toebehoren voor laagspannings-  
schakeltechniek

Artikelnummer	Artikelbenaming	Sleutelmaten (mm)	Totale lengte, C (mm)	Stuks / VE
<b>SKINMATIC® RZ</b>				
61791260	SKINMATIC® RZ	14 - 33	250.0	1

Niet onderworpen aan de RoHS-richtlijn.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



# 7

## SILVYN® Beschermslangen en kabelrupssystemen

Het universele gamma van SILVYN® beschermsslangen en -kabelrupssystemen beschermt kabels doeltreffend tegen stof, vocht, mechanische, thermische en chemische invloeden. Het veelzijdige SILVYN® gamma van kabelrupsen beschermt en leidt kabels zelfs in hoogdynamische toepassingen.

### **Toepassing**

- Industriële machines en installatietechniek
- Automotive
- Gereedschapswerktuigen
- Hernieuwbare energie
- Beschermen, bundelen en geleiden van kabels

**Kunststof beschermsslangen**
**Weefselsslangen**

 SILVYN® OVMLECHTING PA6 / SILVYN® SNAP PET /  
 SILVYN® SHRINK BRAID PET 821

**Eenvoudige toepassingen**

 SILVYN® SI 822  
 SILVYN® SP 823  
 SILVYN® SP-PU 824  
 SILVYN® SSV-M / SILVYN® SSVZ-M 825  
 SILVYN® SSV / SILVYN® SSVZ 826  
 SILVYN® SCH 827  
 SILVYN® USK-M / SILVYN® USK 828

**Flexibel met PVC-spiraal**

 SILVYN® EL 829  
 SILVYN® ELU 830  
 SILVYN® ELÖ 831  
 SILVYN® ELT 832  
 SILVYN® ELR 833  
 SILVYN® MPC-M / SILVYN® MPC 90° M 834  
 SILVYN® MPC 45° M 835  
 SILVYN® MPC / SILVYN® MPC 90° 836

**Zeer flexibel met spiraal van veerstaal**

 SILVYN® FPS 837  
 SILVYN® FPS-EDU 838  
 SILVYN® FD-PU 839  
 SILVYN® MSK-M EE 840  
 SILVYN® MSK-M FPS-EDU 841  
 SILVYN® US-M EE / SILVYN® US EE 842  
 SILVYN® US-M FPS-EDU / SILVYN® US FPS-EDU 843  
 SILVYN® LKI-M / SILVYN® LKI 844  
 SILVYN® EE-K 845  
 SILVYN® US-FPS-EDU-AS 846

**Parallel geribbelde beschermsslangen**
**Diverse toepassingen**

 SILVYN® RILL PA 6 847  
 SILVYN® RILL PA 12 848  
 SILVYN® KLICK-M 849  
 SILVYN® KLICK 90° M 850  
 SILVYN® KLICK GPZ-M 851  
 SILVYN® KLICK PG 852  
 SILVYN® KLICK 90° PG 853  
 SILVYN® KLICK-GPZ 854  
 SILVYN® KSE 855  
 SILVYN® KLICK NPT 856  
 SILVYN® KLICK-Y / SILVYN® KLICK-Y (TPE) 857  
 SILVYN® KLICK-S / SILVYN® KLICK-D / SILVYN® KLICK-V 858  
 SILVYN® KLICK-RH 859  
 SILVYN® K-EM 860

**Verhoogde mechanische bestendigheid**

 SILVYN® FPAS 861  
 SILVYN® FPAX-M 862  
 SILVYN® FPAX 90° M 863  
 SILVYN® FPAX NPT 864  
 SILVYN® FPAX T / SILVYN® FPAX Y / SILVYN® FPAX R /  
 SILVYN® FPAX P 865  
 SILVYN® FPAG-M 866  
 SILVYN® FPAG 90° M 867  
 SILVYN® KSE-M 868  
 SILVYN® FLEXILOK M / SILVYN® FLEXILOK 90° M 869  
 SILVYN® FLEXILOK PG / SILVYN® FLEXILOK 90° PG 870  
 SILVYN® FPAG PG / SILVYN® FPAG 90° PG 871  
 SILVYN® FCL 872  
 SILVYN® FPAC 873  
 SILVYN® EC 874

**Metrische afmetingen**

 SILVYN® HCC 875  
 SILVYN® HG-M 876

**Grote afmetingen**

 SILVYN® MAXI PA 877  
 SILVYN® AFG-PA / SILVYN® Afdichting AFG-PA / AFW-PA /  
 SILVYN® AFW-PA 878

**Geïntegreerde verbindingsschroefdraad**

SILVYN® TC 879

**Opnieuw sluitbaar**

 SILVYN® SPLIT 880  
 SILVYN® SPLIT COV-M / SILVYN® SPLIT GMP-M / SILVYN® SPLIT COS 881

**Sinusvormig gesneden**

SILVYN® SINUS PA6 882

**Metalen beschermsslangen**
**Staal verzinkte varianten**

 SILVYN® AS 883  
 SILVYN® AS-P 884  
 SILVYN® EDU-AS 885  
 SILVYN® EMC AS-CU 886  
 SILVYN® MSK-M US 887  
 SILVYN® MSK-M BRUSH 888  
 SILVYN® MSK-M ATEX 889  
 SILVYN® MSK-M ATEX BRUSH 890  
 SILVYN® US-M 891  
 SILVYN® US 892  
 SILVYN® US-AS / SILVYN® US-EDU-AS / SILVYN® US-MS-DR 893

**Staal verzinkt/roestvrijstaal met eenvoudig gefelst profiel**

 SILVYN® SSU / SILVYN® SSUE 894  
 SILVYN® LGEF-M 895  
 SILVYN® LGES-M 896  
 SILVYN® LGEP 897

**Roestvrijstaal met dubbel gefelst profiel**

 SILVYN® UI 511 898  
 SILVYN® UI COMPACT M 899  
 SILVYN® UI 511 Eindstuk 900

**Kabelbeschermsslang-systemen van metaal + ommanteling**
**Metalen slang met ommanteling met dunne wand**

 SILVYN® LCC-2 901  
 SILVYN® LCCH-2 902  
 SILVYN® LGF-2-M / SILVYN® LGS-2-M 903  
 SILVYN® LCG-M / SILVYN® LCW-M / SILVYN® LCS-M 904  
 SILVYN® LCC-C 905  
 SILVYN® LCC-E 906

**Metalen slang met ommanteling met dikke wand**

 SILVYN® HTDL 907  
 SILVYN® EF / SILVYN® OR 908  
 SILVYN® HCX / SILVYN® HFX 909  
 SILVYN® COMPACT M 910  
 SILVYN® COMPACT PG 911  
 SILVYN® COMPACT NPT 912  
 SILVYN® LTP 913  
 SILVYN® LTPG-M / SILVYN® LTPS-M / SILVYN® LTP 45° M /  
 SILVYN® LTP 90° M 914  
 SILVYN® LTP-C 915  
 SILVYN® LTP-E 915  
 SILVYN® vlakafdichting 916

**Kabelbeschermsslangsystemen voor bijzondere toepassingen**
**Hittebescherming**

 SILVYN® HIPROJACKET / SILVYN® HIPROSILTAPE 917  
 SILVYN® HIPROJACKET AMG 918

**Voedingsmiddelen- & drankentechnologie**

 SILVYN® FG 919  
 SILVYN® FG NM 920  
 SILVYN® HYGIENIC 921

**E-KIT**

SILVYN® E-KIT 922

**Speciale toepassingen**


SILVYN® CNP / SILVYN® CNP NPT 923

**SILVYN® gereedschap, accessoires**
**Snijgereedschap voor beschermsslangen**

 SILVYN® Slangschaar 924  
 SILVYN® vice 924  
 SILVYN® koppelstuk 925  
 SILVYN® BW-K-M 925  
 SILVYN® BW-M 925

**Houders**

SILVYN® RKS 926

Eigenschappen 	Pagina	Binnenmaat van - tot (mm)	Temperatuurbereik	Materiaal	Flexibiliteit	Drukvastheid	Treksterkte	Buigbaarheid	Oliebestendig	Bestand tegen oplosmiddelen	Bestand tegen hete spaanders	Verouderingsgedrag bij incidentele buigingen	Vlamvertragend	Halogeenvrij	UV-bestendigheid	Keurmerken
					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>Kunststof beschermsslagen</b>																
SILVYN® BRAID PA 6	821	4,0 - 32,0	-55 °C tot +125 °C	Polyamide 6.6	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® SNAP PET	821	25,0	-55 °C tot +150 °C	Polyester - PET	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® SHRINK BRAID PET	821	6,0 - 35,0	-55 °C tot +125 °C	Polyester - PET	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® SI	822	7,0 - 32,0	-5 °C tot +80 °C	Zacht PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® SP	823	10,0 - 50,0	-20 °C tot +60 °C	Zacht PVC met spiraal van hard PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® SP-PU	824	10,0 - 38,0	-20 °C tot +90 °C	PUR met spiraal van hard PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® EL	829	10,0 - 50,0	-20 °C tot +70 °C	Zacht PVC met spiraal van hard PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cURus
SILVYN® ELU	830	10,0 - 50,0	-20 °C tot +70 °C	Zacht PVC met spiraal van hard PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cURus
SILVYN® ELÖ	831	10,0 - 50,0	-20 °C tot +70 °C	Zacht PVC met spiraal van hard PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cURus
SILVYN® ELT	832	10,0 - 50,0	-20 °C tot +90 °C	Zacht PVC met spiraal van hard PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cURus
SILVYN® FPS	837	7,0 - 48,0	-20 °C tot +80 °C	Zacht PVC met spiraal van verend staaldraad	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	VDE, cURus
SILVYN® FPS-EDU	838	9,0 - 48,0	-25 °C tot +80 °C	PVC geïsoleerd met spiraal van verend staaldraad, buitenmantel zacht PVC, omvlechting gegalvaniseerd staaldraad	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® FD-PU	839	7,0 - 48,0	-40 °C tot +80 °C	PUR met spiraal van verend staaldraad	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	VDE
<b>Parallel geribbelde beschermsslagen</b>																
SILVYN® RILL PA 6	847	6,5 - 48,0	-40 °C tot +115 °C	Polyamide 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cURus, VDE, GGVs, DNV-GL, Lloyds
SILVYN® RILL PA 12	848	6,5 - 48,0	-50 °C tot +100 °C	Polyamide 12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cURus, VDE, DNV-GL, Lloyds
SILVYN® FPAS	861	6,3 - 56,3	-40 °C tot +120 °C	Polyamide 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cURus, Lloyds, Link up
SILVYN® HCC	875	8,9 - 52,5	-25 °C tot +100 °C	Polyamide 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® TC	879	6,6 - 45,6	-40 °C tot +120 °C	Polyamide 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® SPLIT PA 6	880	6,3 - 87,5	-40 °C tot +120 °C	Polyamide 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® SPLIT PP	880	6,3 - 87,5	-40 °C tot +135 °C	Polypropyleen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® SINUS PA 6	882	6,7 - 23,2	-40 °C tot +140 °C	Polyamide 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® MAXI PA 6	877	66,5 - 91,0	-40 °C tot +115 °C	Polyamide 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cURus
<b>Metalen beschermsslagen</b>																
SILVYN® AS	883	8,0 - 51,0	tot +220 °C	Gegalvaniseerd staal	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	VDE
SILVYN® AS-P	884	7,0 - 49,0	-25 °C tot +80 °C	Gegalvaniseerd staal, PVC-coating	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	VDE
SILVYN® EDU-AS	885	7,0 - 49,0	tot +220 °C	Gegalvaniseerd staal, omvlechting: gegalvaniseerd staaldraad	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	VDE
SILVYN® EMC AS-CU	886	7,0 - 49,0	tot +220 °C	Gegalvaniseerd staal, omvlechting: vertind koper	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	VDE
SILVYN® SSUE	894	6,8 - 48,0	-100 °C tot +400 °C	Roestvrij staal AISI 316	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Link up
SILVYN® UI 511	898	9,5 - 52,0	-100 °C tot +600 °C	Roestvrij staal AISI 304	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
<b>Vloeiesticke beschermsslagen (Metalen beschermsslang + mantel)</b>																
SILVYN® LCC-2	901	6,8 - 70,0	-15 °C tot +70 °C	Gegalvaniseerd staal, PVC-coating	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® LCCH-2	902	10,2 - 70,0	-25 °C tot +90 °C	Gegalvaniseerd staal, coating van halogeen-vrij plastic	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Lloyds, Link up
SILVYN® HTDL	907	12,6 - 51,6	-40 °C tot +105 °C	Gegalvaniseerd staal, koperdraad voor aarding, coating van samengesteld PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cULus
SILVYN® EF	908	10,1 - 51,6	-25 °C tot +70 °C	Gegalvaniseerd staal, coating van samengesteld PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® OR	908	12,6 - 51,6	-20 °C tot +100 °C	Gegalvaniseerd staal, coating van samengesteld PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® HCX	909	12,6 - 51,6	-55 °C tot +145 °C	Gegalvaniseerd staal, coating van thermoplastisch elastomeer	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® HFX	909	10,1 - 51,6	-55 °C tot +105 °C	Gegalvaniseerd staal, PUR-coating	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
SILVYN® LTP	913	7,0 - 51,6	-20 °C tot +105 °C	Gegalvaniseerd staal, coating van zacht PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Lloyds
<b>Beschermsslagen voor speciale toepassingen</b>																
SILVYN® HIPROJACKET	917	6,0 - 102,0	-55 °C tot +1640 °C	Glasvezel met ijzeroxide/siliconen coating	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	EN 45545
SILVYN® CNP	923	12,6 - 40,7	-20 °C tot +60 °C	PVC-samenstelling met nylon omvlechting	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cULus
SILVYN® FG	919	12,6 - 51,6	-20 °C tot +80 °C	Gegalvaniseerd staal, speciale mantel van samengesteld PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	FDA, NSF
SILVYN® FG NM	920	12,6 - 51,6	-20 °C tot +60 °C	Binnenspiraal van hard PVC, speciale mantel van samengesteld PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	FDA, NSF

● = zeer hoog    ○ = hoog    ○ = gemiddeld    ○ = laag    ○ = geen

## SILVYN® CHAIN overzicht kabelrupsen

Als volwaardig systeemleverancier bieden wij totaalgerichte oplossingen aan, zoals kabelrupsen met de daarvoor geschikte kabels. U vindt meer gedetailleerde informatie in de SILVYN® CHAIN-catalogus op onze webpagina: [www.lappbenelux.com/catalogi](http://www.lappbenelux.com/catalogi)

		Eigenschappen	Toepassingsgebieden
Nylon kabelrupsen voor diverse toepassingen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 uitvoeringen</li> <li>• Hoogte variërend van 12 - 75,5 mm</li> <li>• Binnenmaat 12 - 400 mm</li> <li>• Buigradius 18 - 600 mm</li> <li>• Zelfdragend tot 6,5 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichte glijdende toepassingen</li> <li>• Toepassingen met hoge bewegingsfrequentie</li> <li>• Logistieke automatisering</li> <li>• CNC machines</li> <li>• Kleinere stationaire robots</li> </ul>
Nylon kabelrupsen voor zware omstandigheden		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13 uitvoeringen</li> <li>• Hoogte variërend van 53,5 - 112 mm</li> <li>• Binnenmaat 64 - 600 mm</li> <li>• Buigradius 150 - 750 mm</li> <li>• Zelfdragend tot 9 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuile omgeving</li> <li>• Machinebouw</li> <li>• Buitenapparatuur</li> <li>• Rupsbewegingen met hoge laterale versnelling</li> </ul>
Nylon kabelrupsen voor glijdende toepassingen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 uitvoeringen</li> <li>• Hoogte variërend van 37 - 80,5 mm</li> <li>• Binnenmaat 61 - 539 mm</li> <li>• Buigradius 107 - 700 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rupsbewegingen met hoge snelheid en hoog laadgewicht</li> <li>• Toepassingen met lange levenscycli (zeer lange levensduur)</li> </ul>
Stalen kabelrupsen voor diverse toepassingen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 uitvoeringen</li> <li>• Hoogte variërend van 32 - 182 mm</li> <li>• Binnenmaat 79 - 600 mm</li> <li>• Buigradius 75 - 1500 mm</li> <li>• Zelfdragend tot 13 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staalindustrie</li> <li>• Off-shore</li> <li>• Bewerkingsmachines met lange rijweg</li> <li>• Zware omgevingen</li> </ul>
Stalen kabelrupsen voor glijdende toepassingen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 uitvoeringen</li> <li>• Hoogte variërend van 32 - 138 mm</li> <li>• Binnenmaat 79 - 506 mm</li> <li>• Buigradius 115 - 850 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staalindustrie</li> <li>• Off-shore</li> <li>• Bewerkingsmachines met lange rijweg</li> <li>• Zware omgevingen</li> <li>• Rupsbewegingen met hoog laadgewicht</li> </ul>
Kabelrupsen voor robotica		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 versions</li> <li>• Hoogte variërend van 30 - 59 mm</li> <li>• Binnenmaat 45 - 210 mm</li> <li>• Buigradius 100 - 220 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lasrobots</li> <li>• Lakrobots</li> <li>• Pick &amp; place machines</li> </ul>

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





SILVYN® OMVLECHTING PA6 / SILVYN® SNAP PET / SILVYN® SHRINK BRAID PET

**Info**

- Eenvoudig en snel kabels bundelen



**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001182  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Holle vlechtwerksslang

**Op aanvraag:**  
 Bulkverpakking  
 Andere maten verkrijgbaar

**Opmerking**  
**SILVYN® OMVLECHTING PA6**  
 Halogeen- en cadmiumvrij  
 Brandgedrag volgens UL94 V-2  
**SILVYN® SNAP PET**  
 Halogeen- en cadmiumvrij  
 Brandgedrag volgens UL94 V-2  
**SILVYN® SHRINK BRAID PET**  
 geen elektrische doorslagsterkte  
 Zelfdovend volgens UL94 HB

**Geleverde kleur**  
**SILVYN® OMVLECHTING PA6**  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig  
**SILVYN® SNAP PET**  
 Zwart, grijs, oranje, geel, wit  
**SILVYN® SHRINK BRAID PET**  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
**SILVYN® OMVLECHTING PA6**  
 Halogeenvrij polyamide 6.6  
**SILVYN® SNAP PET**  
 Polyester PET-omvlechting  
**SILVYN® SHRINK BRAID PET**  
 Polyester - PET met krimpbare  
 polyolefinevezels

**Temperatuurbereik**  
**SILVYN® OMVLECHTING PA6**  
 -55 °C tot +125 °C  
**SILVYN® SNAP PET**  
 -55 °C tot +150 °C  
**SILVYN® SHRINK BRAID PET**  
 -40 °C tot +150 °C tijdens montage:  
 min. +180 °C

**Voordelen**

- SILVYN® OMVLECHTING PA6**
- Zonder thermisch snijgereedschap op maat te snijden
  - Op lengte te knippen zonder rafelige uiteinden
  - Bescherming tegen slijtage
  - Eenvoudig en snel kabels bundelen
  - Bescherming tegen stof
- SILVYN® SNAP PET**
- Kabels kunnen op elk punt in of uit de SILVYN® SNAP getrokken worden
  - Zelfoprollend
  - Eenvoudig en snel kabels bundelen
  - Werkt kabels netjes weg
  - Bescherming tegen stof
- SILVYN® SHRINK BRAID PET**
- Bijkomende bescherming tegen slijtage voor kleine ruimtes
  - Op lengte te knippen zonder rafelige uiteinden
  - Eenvoudig en snel kabels bundelen
  - Bescherming tegen stof

**Toepassing**

- SILVYN® OMVLECHTING PA6**
- Eenvoudige kabelbescherming
  - Bijkomende isolatie
  - Bundelen en geleiden van kabels en draden
  - Bepaalde bescherming tegen knaagdieren
- SILVYN® SNAP PET**
- Eenvoudige kabelbescherming
  - Bundelen en geleiden van kabels en draden
  - Kabelassemblage

**SILVYN® SHRINK BRAID PET**

- Eenvoudige kabelbescherming
- Bijkomende isolatie
- Bundelen en geleiden van kabels en draden
- Bepaalde bescherming tegen knaagdieren

**Bijzonderheden**

- SILVYN® OMVLECHTING PA6**
- Slijtvast
  - Flexibel
  - Koud snijbaar
- SILVYN® SNAP PET**
- Slijtvast
  - Flexibel
  - Zelfoprollend
  - In lengterichting ingesneden
- SILVYN® SHRINK BRAID PET**
- Slijtvast
  - Flexibel
  - Krimpbaar
  - Krimpverhouding: 2:1
  - Maximum lengteverlies na het krimpen is minder dan 15 %

**Opmaak**

- SILVYN® OMVLECHTING PA6**
- Halogeenvrij polyamide 6.6
- SILVYN® SNAP PET**
- Polyester PET-omvlechting
- SILVYN® SHRINK BRAID PET**
- Polyester - PET met krimpbare polyolefinevezels

**Geschikt gereedschap**

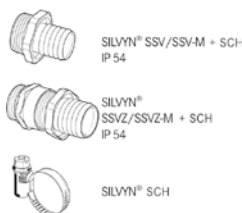
- Multifunctionele kniptangen A en B

Artikelnummer	Nominale afmeting	Klembereik in mm	Krimpbereik mm	Kleur	VE (m)
<b>SILVYN® BRAID PA6</b>					
61721260	6	4.0 - 10.0		zwart	20
61721261	12	10.0 - 14.0		zwart	15
61721262	16	14.0 - 24.0		zwart	15
61721263	20	18.0 - 26.0		zwart	10
61721264	30	26.0 - 34.0		zwart	10
61721265	40	32.0 - 42.0		zwart	5
<b>SILVYN®BRAID PA6 - spoelproduct</b>					
61721266	6	4.0 - 10.0		zwart	750
61721267	12	10.0 - 14.0		zwart	500
61721268	16	14.0 - 24.0		zwart	400
61721269	20	18.0 - 26.0		zwart	250
61721258	30	26.0 - 34.0		zwart	250
61721259	40	32.0 - 42.0		zwart	250
<b>SILVYN® SNAP PET</b>					
61721280	19	19.0 - 25.0		grijs	2.5
61721281	19	19.0 - 25.0		oranje	2.5
61721282	19	19.0 - 25.0		zwart	2.5
61721283	19	19.0 - 25.0		wit	2.5
61721284	19	19.0 - 25.0		geel	2.5
<b>SILVYN® SHRINK BRAID PET</b>					
61721270	12/06		12.0 - 6.0	zwart	5
61721271	25/12		25.0 - 12.0	zwart	5
61721272	30/15		30.0 - 15.0	zwart	5
61721273	50/25		50.0 - 25.0	zwart	4
61721274	70/35		70.0 - 35.0	zwart	4

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SILVYN® SI



### Voordelen

- Bescherming tegen stof
- Bescherming tegen vochtigheid
- Beperkt beschermd tegen slijtage

### Toepassing

- Eenvoudige kabelbescherming
- Bijkomende isolatie
- Bundelen en geleiden van kabels en draden

### Bijzonderheden

- Flexibel
- Zacht

### Opmaak

- Zachte PVC-slang

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof beschermsslang

**Opmerking**  
 Vlamvertragend en zelfdovend  
 Diëlektrische sterkte: 25 kV/mm  
 Scheurbestendigheid: 23 N/mm<sup>2</sup>  
 Shore-hardheid A: 75°C tot 90°C

**Geleverde kleur**  
 zilvergrijs (RAL 7001)

**Materiaal**  
 Zachte PVC

**Temperatuurbereik**  
 -5°C tot +80°C

Artikelnummer	ID x OD mm	Geschikt voor SILVYN® SSV-M/SSVZ-M	Geschikt voor SILVYN® SSV/SSVZ	Geschikt voor SILVYN® SCH	VE ring (m)
<b>SILVYN® SI</b>					
61713210	7.0 x 9.0	12 / 1 / -		10 - 16 S	50
61713240	9.0 x 12.0	12 / 2 / -		10 - 16 S	50
61713270	11.0 x 14.0	16 / 1 / -		10 - 16 S	50
61713300	13.0 x 16.0	16 / 2 / -		12 - 20 S	50
61713330	14.0 x 18.0	20 / 1		12 - 20 S	50
61713360	18.0 x 22.0	20 / 3	13,5 / 1	16 - 25 S	50
61713390	23.0 x 28.0	25	21	25 - 40 S	50
61713420	32.0 x 38.0	32 / 32 / 2	29 / 2	32 - 50 S	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

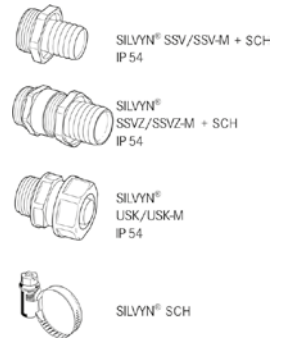
### Accessoires

- SILVYN® SSV-M zie pagina 825
- SILVYN® SSVZ-M zie pagina 825
- SILVYN® SSV zie pagina 826
- SILVYN® SSVZ zie pagina 826
- SILVYN® SCH zie pagina 827





**SILVYN® SP**



**Voordelen**

- Bescherming tegen mechanische belasting
- Bescherming tegen stof
- Bescherming tegen vochtigheid

**Toepassing**

- Kabelbescherming
- Bijkomende isolatie
- Bundelen en geleiden van kabels en draden

**Bijzonderheden**

- Flexibel
- Vormstabiel

**Opmaak**

- Binnenspiraal uit hard PVC
- Zachte-PVC ommanteling

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof beschermsslag
- Certificeringen**  
IEC EN 61386-23
- Geleverde kleur**  
zilvergrijs (RAL 7001)
- Materiaal**  
Zachte PVC met harde PVC spiraal, SBR/NBR
- Temperatuurbereik**  
-15°C tot +60°C

Artikelnummer	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® SSV-M/SSVZ-M	Geschikt voor SILVYN® USK-M	Geschikt voor SILVYN® SSV/SSVZ	Geschikt voor SILVYN® USK	Geschikt voor SILVYN® SCH	VE ring (m)
<b>SILVYN® SP</b>								
61714000	10.0 x 14.0	50	16 x 1,5/1	12 x 1,5	9/1	9	10 - 16 S	25
61714010	12.0 x 16.0	60	16 x 1,5/2	16 x 1,5	9/2	11	12 - 20 S	25
61714020	14.0 x 18.0	70	20 x 1,5/1		11/1	13,5	12 - 20 S	25
61714100	16.0 x 20.0	70	20 x 1,5/2	20 x 1,5	11/2	16	16 - 25 S	25
61714110	22.0 x 27.0	90	25 x 1,5	25 x 1,5	16	21	20 - 32 S	25
61714120	30.0 x 36.0	140	32 x 1,5	32 x 1,5	29/1	29	25 - 40 S	25
61714070	38.0 x 44.0	190	40 x 1,5	40 x 1,5	36	36	32 - 50 S	25
61714080	45.0 x 51.0	240	50 x 1,5		42		40 - 60 S	25
61714090	49.0 x 56.0	250	63 x 1,5	50 x 1,5	48	48	40 - 60 S	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® SP-PU zie pagina 824

**Accessoires**

- SILVYN® SSV-M zie pagina 825
- SILVYN® SSVZ-M zie pagina 825
- SILVYN® USK-M zie pagina 828
- SILVYN® USK zie pagina 828
- SILVYN® SSV zie pagina 826
- SILVYN® SSVZ zie pagina 826
- SILVYN® SCH zie pagina 827





## SILVYN® SP-PU



SILVYN® SSV/SSV-M + SCH  
IP 54



SILVYN®  
SSVZ/SSVZ-M + SCH  
IP 54



SILVYN®  
USK/USK-M  
IP 54



SILVYN® SCH

### Voordelen

- Bescherming tegen mechanische belasting
- Bescherming tegen slijtage
- Bescherming tegen chemicaliën
- UV- en weerbestendig

### Toepassing

- Kabelbescherming
- Bundelen en geleiden van kabels en draden
- Buitengebruik
- In zware werkomstandigheden

### Bijzonderheden

- Scheurbestendig
- Bestand tegen olie en benzine
- Halogeenvrij
- Bestand tegen microben
- Vormstabiel

### Opmaak

- Binnenspiraal uit hard PVC
- Polyurethaan buitenmantel

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof beschermsslang

**Certificeringen**  
IEC EN 61386-23

**Geleverde kleur**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
PUR met hard-PVC spiraal  
Brandgedrag volgens UL 94V-0

**Temperatuurbereik**  
-20°C tot +90°C

Artikelnummer	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® SSV-M/SSVZ-M	Geschikt voor SILVYN® USK-M	Geschikt voor SILVYN® SSV/SSVZ	Geschikt voor SILVYN® USK	Geschikt voor SILVYN® SCH	VE ring (m)
<b>SILVYN® SP-PU</b>								
61793620	10.0 x 14.0	50	16 x 1,5/1	12 x 1,5	9/1	9	10 - 16 S	25
61793630	12.0 x 16.0	60	16 x 1,5/2	16 x 1,5	9/2	11	12 - 20 S	25
61793640	14.0 x 18.0	70	20 x 1,5/1		11/1	13,5	12 - 20 S	25
61793650	16.0 x 20.0	80	20 x 1,5/2	20 x 1,5	11/2	16	16 - 25 S	25
61793660	22.0 x 27.0	110	25 x 1,5	25 x 1,5		21	20 - 32 S	25
61793670	30.0 x 36.0	150	32 x 1,5	32 x 1,5	29/1	29	25 - 40 S	25
61793680	38.0 x 44.0	200	40 x 1,5	40 x 1,5	36	36	32 - 50 S	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® SSV-M zie pagina 825
- SILVYN® SSVZ-M zie pagina 825
- SILVYN® USK-M zie pagina 828
- SILVYN® USK zie pagina 828
- SILVYN® SSV zie pagina 826
- SILVYN® SSVZ zie pagina 826
- SILVYN® SCH zie pagina 827





**SILVYN® SSV-M / SILVYN® SSVZ-M**



**Voordelen**

**SILVYN® SSV-M**

- Wartel met hoge treksterkte voor kunststof beschermsslagen

**SILVYN® SSVZ-M**

- Wartel met hoge treksterkte voor kunststof beschermsslagen
- Kabelbescherming met hoge treksterkte

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® SI
- SILVYN® SP
- SILVYN® SP-PU

**Bijzonderheden**

**SILVYN® SSV-M**

- Hoge treksterkte
- Robuust
- Compacte uitvoering

**SILVYN® SSVZ-M**

- Hoge treksterkte
- Robuust
- Compacte uitvoering
- Kabeltrekversterking
- Kabelafdichting

**Opmaak**

**SILVYN® SSV-M**

- Metrische schroefdraad
- Slangaansluiting met speciaal gripprofiel

**SILVYN® SSVZ-M**

- Metrische schroefdraad
- Geïntegreerde kabelwartel
- Slangaansluiting met speciaal gripprofiel

**Opmerking**

- Slangklem SILVYN® SCH vereist

**Geschikte slangen**

- SILVYN® SI pagina 822
- SILVYN® SP pagina 823
- SILVYN® SP-PU pagina 824

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslagen-  
 schroefverbinding

**Materiaal**  
**SILVYN® SSV-M**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 O-ring: NBR  
**SILVYN® SSVZ-M**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 Ingesneden afdichting: CR  
 O-ring: NBR

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot + 80°C

Artikelnummer	Metrische maat	SW sleutelmaat mm	SW 1/2 mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® SCH	Geschikt voor SILVYN® SI	Geschikt voor SILVYN® SP	Geschikt voor SILVYN® SP-PU	Stuks / VE
<b>SILVYN® SSV-M</b>											
52002827	12 x 1.5/1	16		25	8	7	10 - 16 S	7 x 9			50
52002828	12 x 1.5/2	19		25	8	9	10 - 16 S	9 x 12			50
52002840	16 x 1.5/1	19		25	8	8	10 - 16 S	11 x 14	10 x 14	10 x 14	50
52002839	16 x 1.5/2	19		25	8	10	12 - 20 S	13 x 16	12 x 16	12 x 16	50
52002841	20 x 1.5/1	22		25	8	12	16 - 25 S	14 x 18			50
52002842	20 x 1.5/3	25		25	8	15.5	20 - 32 S	18 x 23			50
52002843	25x1.5	32		29.5	8.5	19	20 - 32 S	23 x 28	22 x 27	22 x 27	25
52002844	32 x 1.5	40		32.5	9.5	27	32 - 50 S	32 x 38	30 x 36	30 x 36	25
52002845	40 x 1.5	50		36	11	34	32 - 50 S		38 x 44	38 x 44	10
52002846	50 x 1.5	57		39	12	41	40 - 60 S		45 x 51		5
52002847	63 x 1.5	67		43	12	46	40 - 60 S		49 x 56		5
<b>SILVYN® SSVZ-M</b>											
55501850	16 x 1.5/1		19 / 18	39	5	8	10 - 16 S		10 x 14	10 x 14	50
55501860	16 x 1.5/2		19 / 18	39	5	10	12 - 20 S		12 x 16	12 x 16	50
55501870	20 x 1.5/1		22 / 22	39.6	6	12	16 - 25 S	14 x 18	14 x 18	14 x 18	50
55501880	20 x 1.5/2		22 / 22	39.6	6	12.5	16 - 25 S		16 x 20	16 x 20	50
55501890	20 x 1.5/3		25 / 22	43	6	15.5	20 - 32 S	18 x 23			50
55501900	20 x 1.5/4		30 / 24	44	6	16	20 - 32 S		22 x 27	22 x 27	25
55501910	25 x 1.5		32 / 30	48	7	20	20 - 32 S	23 x 28			25
55501920	32 x 1.5/1		40 / 40	53.6	8	27	25 - 40 S		30 x 36	30 x 36	25
55501930	32 x 1.5/2		42 / 40	53.6	8	30	32 - 50 S	32 x 38			25
55501940	40 x 1.5		52 / 50	61.6	8	34	32 - 50 S		38 x 44	38 x 44	10
55501950	50 x 1.5		57 / 57	68.6	9	41	40 - 60 S		45 x 51		5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



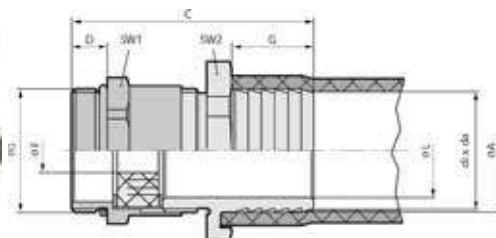
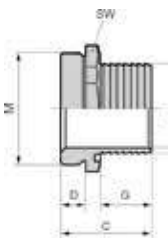
## SILVYN® SSV / SILVYN® SSVZ



SILVYN® SSV



SILVYN® SSVZ



### Voordelen

#### SILVYN® SSV

- Wartel met hoge treksterkte voor kunststof beschermsslagen

#### SILVYN® SSVZ

- Wartel met hoge treksterkte voor kunststof beschermsslagen
- Kabelbescherming met hoge treksterkte

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® SI
- SILVYN® SP
- SILVYN® SP-PU

### Bijzonderheden

#### SILVYN® SSV

- Hoge treksterkte
- Robuust
- Compacte uitvoering

#### SILVYN® SSVZ

- Hoge treksterkte
- Robuust
- Compacte uitvoering
- Kabeltrekonthlasting
- Kabelafdichting

### Opmaak

#### SILVYN® SSV

- PG-schroefdraad
- Slangaansluiting met speciaal gripprofiel

#### SILVYN® SSVZ

- PG-schroefdraad
- Geïntegreerde kabelwartel
- Slangaansluiting met speciaal gripprofiel

### Opmerking

- Slangklem SILVYN® SCH vereist

### Geschikte slangen

- SILVYN® SI pagina 822
- SILVYN® SP pagina 823
- SILVYN® SP-PU pagina 824

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslagen-  
 schroefverbinding

**Materiaal**  
**SILVYN® SSV**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 O-ring: NBR  
**SILVYN® SSVZ**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 Ingesneden afdichting: CR  
 O-ring: NBR

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot + 80°C

Artikelnummer	PG maat	SW sleutelmaat mm	SW 1/2 mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® SCH	Geschikt voor SILVYN® SI	Geschikt voor SILVYN® SP	Geschikt voor SILVYN® SP-PU	Stuks / VE
<b>SILVYN® SSV</b>											
52003070	9	19		25	5.5	8	10 - 16 S		10 x 14	10 x 14	100
53800020	9	19		25	5.5	10	12 - 20 S		12 x 16	12 x 16	100
52003080	11	22		25	6	12	16 - 25 S		14 x 18	14 x 18	50
52024560	11	22		25	6	14	16 - 25 S		16 x 20	16 x 20	50
52003090	13.5	25		27.5	6.5	15.5	20 - 32 S	18 x 22			50
52003100	16	30		27.5	7.5	19	20 - 32 S		22 x 27	22 x 27	25
52003110	21	32		30	8	21	20 - 32 S	23 x 28			25
53800080	29	40		33	9.5	27	25 - 40 S		30 x 36	30 x 36	25
52024640	29	42		33	9.5	30	32 - 50 S	32 x 38			25
52002980	36	52		37	12	34	32 - 50 S		38 x 44	38 x 44	10
52002990	42	57		41	14	41	40 - 60 S		45 x 51		5
52013000	48	64		44	14	46	40 - 60 S		49 x 56		5
<b>SILVYN® SSVZ</b>											
52021070	9		19 / 17	39.1	6	8	10 - 16 S		10 x 14	10 x 14	50
52021080	9		19 / 17	39.1	6	10	12 - 20 S		12 x 16	12 x 16	50
52003020	11		22 / 20	39.6	6	12	16 - 25 S		14 x 18	14 x 18	50
52024670	11		22 / 20	39.6	6	14	16 - 25 S		16 x 20	16 x 20	50
52003030	13.5		25 / 22	43.1	6.5	15.5	20 - 32 S	18 x 22			50
52003040	16		30 / 24	44.1	6.5	19	20 - 32 S		22 x 27	22 x 27	25
52003050	21		32 / 30	48.1	7	21	20 - 32 S	23 x 28			25
52003060	29		40 / 40	53.6	8	27	25 - 40 S		30 x 36	30 x 36	25
52024680	29		42 / 40	53.6	8	30	32 - 50 S	32 x 38			25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



**SILVYN® SCH**



**Voordelen**

- Zorgt voor een veilige trekontlasting
- Klemt verschillende beschermsslagenmaten met één klem

**Toepassing**

- In combinatie met:
- SILVYN® SSV-M/SSVZ-M
- SILVYN® SSV/SSV-Z

**Bijzonderheden**

- Variabel klembereik



**Opmaak**

- Ring van gegalvaniseerd staal
- Wormwielaandrijving

**Geschikte slangen**

- SILVYN® SI pagina 822
- SILVYN® SP pagina 823
- SILVYN® SP-PU pagina 824

**Technische specificaties**

-  **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Bevestigingsklem
-  **Materiaal**  
Verzinkt staal

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik in mm	Geschikt voor SILVYN® SI/SP/SP-PU	Stuks / VE
<b>SILVYN® SCH</b>				
52003130	10 - 16 S	10.0 - 16.0	10 x 14 / 11 x 14	100
52003140	12 - 20 S	12.0 - 20.0	12 x 16 / 13 x 16 / 14 x 18	100
52003160	16 - 25 S	16.0 - 25.0	16 x 20 / 18 x 22 / 18 x 23	100
52003170	20 - 32 S	20.0 - 32.0	22 x 27	100
52009050	25 - 40 S	25.0 - 40.0	30 x 36 / 23 x 28	100
52009061	35 - 50 S	35.0 - 50.0	32 x 38 / 38 x 44	50
52009040	40 - 60 S	40.0 - 60.0	45 x 51 / 50 x 56	25

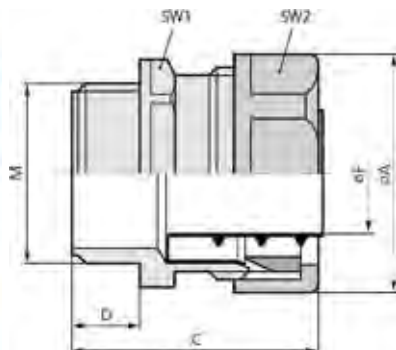
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

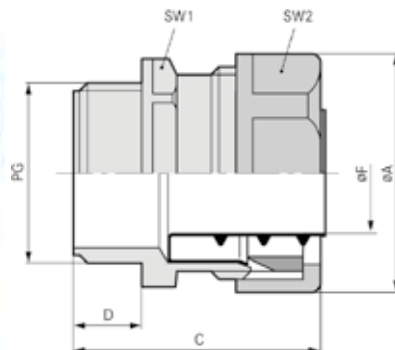
- SILVYN® SSV-M zie pagina 825
- SILVYN® SSVZ-M zie pagina 825
- SILVYN® SSV zie pagina 826
- SILVYN® SSVZ zie pagina 826



## SILVYN® USK-M / SILVYN® USK



SILVYN® USK-M



SILVYN® USK

### Voordelen

- Snelle en eenvoudige montage
- Bescherming tegen trillingen
- Geen extra onderdelen nodig

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPS / FD-PU
- SILVYN® SP/SP-PU
- Voor binnengebruik
- Lichte mechanische belasting

### Bijzonderheden

- Grote moersleutelmaten

### Opmaak

#### SILVYN® USK-M

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

#### SILVYN® USK

- PG-schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

### Opmerking

- Inbegrepen: SILVYN® EE-K-binnenhuls

### Geschikte slangen

- SILVYN® FPS pagina 837
- SILVYN® FD-PU pagina 839
- SILVYN® SP pagina 823
- SILVYN® SP-PU pagina 824

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof beschermsslagen-  
 schroefverbinding

**Geleverde kleur**  
 zilvergrijs (RAL 7001)

**Materiaal**  
 PP

**Veiligheidsklasse**  
 IP 54

**Temperatuurbereik**  
 -10°C tot +110°C

Artikelnummer	Metrische maat	PG maat	SW 1/2 mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® FD-PU/FPS	Geschikt voor SILVYN® SP	Geschikt voor SILVYN® SP-PU	Stuks / VE
<b>SILVYN® USK-M</b>										
55501300	10 x 1.0		16 / 18	40	10	6	7 x 10			50
55501310	12 x 1.5		21 / 23	43	12	8	10 x 14	10 x 14	10 x 14	50
55501320	16 x 1.5		24 / 27	43	12	11	13 x 17	12 x 16	12 x 16	50
55501330	20 x 1.5		29 / 32	44	13	15	16 x 21	16 x 20	16 x 20	50
55501340	25 x 1.5		36 / 40	50	13	20	22 x 27	22 x 27	22 x 27	25
55501350	32 x 1.5		45 / 49	51	15	27	29 x 36	30 x 36	30 x 36	25
55501360	40 x 1.5		54 / 58	51	15	35	38 x 45	38 x 44	38 x 44	25
55501370	50 x 1.5		66 / 70	58	16	44.5	48 x 56	49 x 56		10
<b>SILVYN® USK</b>										
52005810		7	16 / 18	40	10	6	7 x 10			50
52005820		9	21 / 23	41	10	9	10 x 14	10 x 14		50
52005830		11	24 / 27	41	10	11	13 x 17	12 x 16		50
52005840		13.5	26 / 29	41	10	13	15 x 19	14 x 18		50
52005850		16	29 / 32	42	11	14.5	16 x 21	16 x 20		50
52005860		21	36 / 40	48	11	19.5	22 x 27	22 x 27		25
52005870		29	45 / 49	48	12	27	29 x 36	30 x 36		25
52005880		36	53 / 58	48	12	36	38 x 45	38 x 44		25
52005900		48	65 / 70	57	15	46	48 x 56	49 x 56		10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716

- SKINTOP® GMP-GL zie pagina 778





SILVYN® EL



**Voordelen**

- Eenvoudige confectionering van kabels en draden dankzij gladde binnenkant
- Flexibel
- Drukbestendig
- Een volledig geïsoleerd systeem indien gebruikt in combinatie met SILVYN® MPC/ MPC-M

**Toepassing**

- Machinebouw
- Automotiv
- Bouw van verkoopautomaten
- Exporters

**Bijzonderheden**

- Flexibel
- Gladde binnenwand
- Vormstabil

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filenummer E308201

**Opmaak**

- Geïntegreerde spiraal uit hard PVC
- Zachte-PVC ommanteling

**Opmerking**

- Gladde variant is niet UL-gekeurd

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof beschermsslang

**DIN VDE** **Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**RAL** **Geleverde kleur**  
 zilvergrijs (RAL 7001)

**Materiaal**  
 Speciale zachte PVC-mantel met harde PVC-spiraal

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +70°C  
 -5°C tot +70°C (gladde variant)

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Geschikt voor SILVYN® MPC	Geschikt voor SILVYN® MPC 90°	VE (m)
<b>SILVYN® EL</b>							
61747360	12	10.0 x 14.5	25	16/1	9	9	30
61747370	16	12.0 x 16.5	25	16/2, 20/1	11, 13,5/1	11, 13,5/1	30
61747380	20	16.0 x 21.0	35	20/2	13,5/2, 16	13,5/2, 16	30
61747390	25	22.0 x 27.5	45	25 x 1,5	21	21	30
61747400	30	25.0 x 30.5	55	32/1	29/1	29/1	30
61747410	32	28.0 x 33.5	60	32/2	29/2	29/2	30
61747420	40	35.0 x 41.0	80	40 x 1,5	36	36	30
61747430	50	40.0 x 46.4	105	50 x 1,5	42		30
61747440	63	50.0 x 57.0	120	63 x 1,5	48		30
<b>SILVYN® EL Glad</b>							
61747361	12	10.0 x 14.2	50	16/1	9	9	30
61747371	16	12.0 x 17.8	50	16/2, 20/1	11, 13,5/1	11, 13,5/1	30
61747381	20	16.0 x 21.1	70	20/2	13,5/2, 16	13,5/2, 16	30
61747391	25	21.0 x 26.4	90	25x1,5	21	21	30
61747411	32	26.5 x 33.1	140	32/2	29/2	29/2	30
61747421	40	35.4 x 41.8	190	40 x 1,5	36	36	30
61747431	50	40.0 x 47.9	240	50 x 1,5	42		30
61747441	63	51.3 x 59.7	270	63 x 1,5	48		30

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® ELU zie pagina 830
- SILVYN® ELT zie pagina 832
- SILVYN® ELR zie pagina 833

**Accessoires**

- SILVYN® MPC-M zie pagina 834
- SILVYN® MPC 45° M zie pagina 835
- SILVYN® MPC 90° M zie pagina 834
- SILVYN® MPC zie pagina 836
- SILVYN® MPC 90° zie pagina 836





## SILVYN® ELU



### Voordelen

- Eenvoudige confectionering van kabels en draden dankzij gladde binnenkant
- Flexibel
- Drukbestendig
- Een volledig geïsoleerd systeem indien gebruikt in combinatie met SILVYN® MPC/ MPC-M

### Toepassing

- Machinebouw
- Automotive
- Bouw van verkoopautomaten
- Exporters

### Bijzonderheden

- Flexibel
- Gladde binnenwand
- Vormstabiel

### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

### Opmaak

- Geïntegreerde spiraal uit hard PVC
- Gemodificeerde zachte PVC-mantel

### Opmerking

- Gladde variant is niet UL-gekeurd

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof bescherm slang
- Certificeringen**  
IEC EN 61386-23
- Geleverde kleur**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
Speciale zachte PVC-mantel met harde PVC-spiraal
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +70°C  
-5°C tot +70°C (gladde variant)

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® MPC-M/ MPC 90°M	Geschikt voor SILVYN® MPC	Geschikt voor SILVYN® MPC 90°	VE (m)
<b>SILVYN® ELU</b>							
61751790	12	10.0 x 14.5	25	16/1	9	9	30
61751791	16	12.0 x 16.5	25	16/2, 20/1	11, 13,5/1	11, 13,5/1	30
61751792	20	16.0 x 21.0	35	20/2	13,5/2, 16	13,5/2, 16	30
61751793	25	22.0 x 27.5	45	25x1,5	21	21	30
61751794	30	25.0 x 30.5	55	32/1	29/1	29/1	30
61751795	32	28.0 x 33.5	60	32/2	29/2	29/2	30
61751796	40	35.0 x 41.0	80	40 x 1,5	36	36	30
61751797	50	40.0 x 46.4	105	50 x 1,5	42		30
61751798	63	50.0 x 57.0	120	63 x 1,5	48		30
<b>SILVYN® ELU glad</b>							
61751590	12	10.0 x 14.2	50	16/1	9	9	30
61751591	16	12.0 x 17.8	50	16/2, 20/1	11, 13,5/1	11, 13,5/1	30
61751592	20	16.0 x 21.1	70	20/2	13,5/2, 16	13,5/2, 16	30
61751593	25	21.0 x 26.4	90	25x1,5	21	21	30
61751595	32	26.5 x 33.1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751596	40	35.4 x 41.8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751597	50	40.0 x 47.9	240	50 x 1,5	42		30
61751598	63	51.3 x 59.7	270	63 x 1,5	48		30

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® MPC-M zie pagina 834
- SILVYN® MPC 45° M zie pagina 835
- SILVYN® MPC 90° M zie pagina 834
- SILVYN® MPC zie pagina 836
- SILVYN® MPC 90° zie pagina 836





SILVYN® ELÖ



**Voordelen**

- Bestand tegen vetten, koelvloeistoffen en oliën, specifiek ASTM2-testolie
- Eenvoudige confectionering van kabels en draden dankzij gladde binnenkant
- Flexibel
- Drukbestendig
- Een volledig geïsoleerd systeem indien gebruikt in combinatie met SILVYN® MPC/MPC-M

**Toepassing**

- Machinebouw
- Installatiebouw
- Bouw van verkoopautomaten
- Toepassingen met sterke chemische invloeden

**Bijzonderheden**

- Oliebestendig
- Flexibel
- Gladde binnenwand
- Vormstabiel

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filennummer E308201

**Opmaak**

- Geïntegreerde spiraal uit hard PVC
- Gemodificeerde zachte PVC-mantel

**Opmerking**

- Gladde variant is niet UL-gekeurd

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof beschermsslang

**DIN VDE** **Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**RAL** **Geleverde kleur**  
 Groen, RAL 6001

**Materiaal**  
 Speciale zachte PVC-mantel met harde PVC-spiraal

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +70°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® MPC-M/MPC 90° M	Geschikt voor SILVYN® MPC	Geschikt voor SILVYN® MPC 90°	VE (m)
<b>SILVYN® ELÖ</b>							
61751610	12	10.0 x 14.5	25	16/1	9	9	30
61751620	16	12.0 x 16.5	25	16/2, 20/1	11, 13,5/1	11, 13,5/1	30
61751630	20	16.0 x 21.0	35	20/2	13,5/2, 16	13,5/2, 16	30
61751640	25	22.0 x 27.5	45	25 x 1,5	21	21	30
61751650	30	25.0 x 30.5	55	32/1	21	21	30
61751660	32	28.0 x 33.5	60	32/2	29/2	29/2	30
61751670	40	35.0 x 41.0	80	40 x 1,5	36	36	30
61751680	50	40.0 x 46.4	105	50 x 1,5	42		30
61751690	63	50.0 x 57.0	120	63 x 1,5	48		30
<b>SILVYN® ELO glad</b>							
61751611	12	10.0 x 14.2	50	16/1	9	9	30
61751621	16	12.0 x 17.8	50	16/2, 20/1	11, 13,5/1	11, 13,5/1	30
61751631	20	16.0 x 21.1	70	20/2	13,5/2, 16	13,5/2, 16	30
61751641	25	21.0 x 26.4	90	25x1,5	21	21	30
61751661	32	26.5 x 33.1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751671	40	35.4 x 41.8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751681	50	40.0 x 47.9	240	50 x 1,5	42		30
61751691	63	51.3 x 59.7	270	63 x 1,5	48		30

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® EL zie pagina 829
- SILVYN® ELU zie pagina 830
- SILVYN® ELT zie pagina 832
- SILVYN® ELR zie pagina 833

**Accessoires**

- SILVYN® MPC-M zie pagina 834
- SILVYN® MPC 45° M zie pagina 835
- SILVYN® MPC 90° M zie pagina 834
- SILVYN® MPC zie pagina 836
- SILVYN® MPC 90° zie pagina 836



## SILVYN® ELT



### Voordelen

- Bestand tegen hogere temperaturen
- Eenvoudige confectionering van kabels en draden dankzij gladde binnenkant
- Flexibel
- Drukbestendig
- Een volledig geïsoleerd systeem indien gebruikt in combinatie met SILVYN® MPC/MPC-M

### Toepassing

- Machinebouw
- Installatiebouw
- Bouw van verkoopautomaten
- Toepassingen met hogere temperaturen

### Bijzonderheden

- Bestand tegen hogere temperaturen
- Gladde binnenwand
- Flexibel
- Vormstabiel

### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201
- ECOLAB® industriële standaard voor innovatie en efficiëntie op het gebied van professionele reiniging en desinfectering

### Opmaak

- Geïntegreerde spiraal uit hard PVC
- Gemodificeerde zachte PVC-mantel

### Opmerking

- Gladde variant is niet UL-gekeurd

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof beschermsslang
- Certificeringen**  
IEC EN 61386-23
- Geleverde kleur**  
Blauw, RAL 5012
- Materiaal**  
Speciale zachte PVC-mantel met harde PVC-spiraal
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +90°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Geschikt voor SILVYN® MPC	Geschikt voor SILVYN® MPC 90°	VE (m)
<b>SILVYN® ELT</b>							
61751700	12	10.0 x 14.5	25	16/1	9	9	30
61751710	16	12.0 x 16.5	25	16/2, 20/1	11, 13,5/1	11, 13,5/1	30
61751720	20	16.0 x 21.0	35	20/2	13,5/2, 16	13,5/2, 16	30
61751730	25	22.0 x 27.5	45	25 x 1,5	21	21	30
61751740	30	25.0 x 30.5	55	32/1	29/1	29/1	30
61751750	32	28.0 x 33.5	60	32/2	29/2	29/2	30
61751760	40	35.0 x 41.0	80	40 x 1,5	36	36	30
61751770	50	40.0 x 46.4	105	50 x 1,5	42		30
61751780	63	50.0 x 57.0	120	63 x 1,5	48		30
<b>SILVYN®ELT glad</b>							
61751701	12	10.0 x 14.2	50	16/1	9	9	30
61751711	16	12.0 x 17.8	50	16/2, 20/1	11, 13,5/1	11, 13,5/1	30
61751721	20	16.0 x 21.1	70	20/2	13,5/2, 16	13,5/2, 16	30
61751731	25	21.0 x 26.4	90	25x1,5	21	21	30
61751751	32	26.5 x 33.1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751761	40	35.4 x 41.8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751771	50	40.0 x 47.9	240	50 x 1,5	42		30
61751781	63	51.3 x 59.7	270	63 x 1,5	48		30

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SILVYN® EL zie pagina 829
- SILVYN® ELU zie pagina 830
- SILVYN® ELR zie pagina 833

### Accessoires

- SILVYN® MPC-M zie pagina 834
- SILVYN® MPC 45° M zie pagina 835
- SILVYN® MPC 90° M zie pagina 834
- SILVYN® MPC zie pagina 836
- SILVYN® MPC 90° zie pagina 836



**SILVYN® ELR**



**Voordelen**

- Eenvoudige confectionering van kabels en draden dankzij gladde binnenkant
- Flexibel
- Drukbestendig
- Een volledig geïsoleerd systeem indien gebruikt in combinatie met SILVYN® MPC/MPC-M

**Toepassing**

- Machinebouw
- Automotive
- Bouw van verkoopautomaten

**Bijzonderheden**

- Flexibel
- Gladde binnenwand
- Vormstabiel

**Opmaak**

- Geïntegreerde spiraal uit hard PVC
- Gemodificeerde zachte PVC-mantel

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof beschermsslang
- DIN VDE** **Certificeringen**  
IEC EN 61386-23
- RAL** **Geleverde kleur**  
Oranje (RAL 2008)
- Materiaal**  
Speciale zachte PVC-mantel met harde PVC-spiraal
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +70°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Geschikt voor SILVYN® MPC	Geschikt voor SILVYN® MPC 90°	VE (m)
<b>SILVYN®ELR glad</b>							
61751600	12	10.0 x 14.2	50	16/1	9	9	30
61751601	16	12.0 x 17.8	50	16/2, 20/1	11, 13,5/1	11, 13,5/1	30
61751602	20	16.0 x 21.1	70	20/2	13,5/2, 16	13,5/2, 16	30
61751603	25	21.0 x 26.4	90	25x1,5	21	21	30
61751604	32	26.5 x 33.1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751605	40	35.4 x 41.8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751606	50	40.0 x 47.9	240	50 x 1,5	42		30
61751607	63	51.3 x 59.7	270	63 x 1,5	48		30

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® MPC-M zie pagina 834
- SILVYN® MPC 45° M zie pagina 835
- SILVYN® MPC 90° M zie pagina 834
- SILVYN® MPC zie pagina 836
- SILVYN® MPC 90° zie pagina 836



## SILVYN® MPC-M / SILVYN® MPC 90° M



### SILVYN® MPC-M

#### Voordelen

##### SILVYN® MPC-M

- Breed inzetbaar
- Snelle en eenvoudige montage

##### SILVYN® MPC 90° M

- Breed inzetbaar
- Snelle en eenvoudige montage
- 90° kniestuk voor optimale montage

#### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® EL/ELU/ELO/ELT/ELR (geribbelde en gladde slangen)

#### Bijzonderheden

- Bescherming tegen stof
- Bescherming tegen vochtigheid
- Zorgt voor mechanische bescherming met hoge trekvastheid

### SILVYN® MPC 90° M

#### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

#### Opmaak

##### SILVYN® MPC-M

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag met geïntegreerde slangbevestiging

##### SILVYN® MPC 90° M

- Metrische schroefdraad
- 90° kniestuk met geïntegreerde slangbevestiging

#### Geschikte slangen

- SILVYN® EL pagina 829
- SILVYN® ELU pagina 830
- SILVYN® ELÖ pagina 831
- SILVYN® ELT pagina 832
- SILVYN® ELR pagina 833

#### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof beschermsslagen-  
 schroefverbinding

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Geleverde kleur**  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig  
 Grijs (RAL 7001)

**Materiaal**  
 PA66  
 Halogeenvrij

**Veiligheidsklasse**  
 IP 65 met geribbelde slangen IP 67 + IP  
 68 (2 bar) met gladde slangen

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +120°C

Artikelnummer	Metrische maat	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® SI	Geschikt voor SILVYN® SP/SP-PU	Geschikt voor SILVYN® EL/ELU/ELO/ELT/ELR	Stuks / VE
<b>SILVYN® MPC-M zwart</b>						
55502460	16 x 1.5/1	9	11 x 14		13	10
55502461	16 x 1.5/2	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502462	20 x 1.5/1	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502463	20 x 1.5/2	14.5		16 x 20	20	10
55502464	25 x 1.5	19		22 x 27	25	10
55502465	32 x 1.5/1	24.5			30	10
55502469	32 x 1.5/2	24.5			32	10
55502466	40 x 1.5	33			40	2
55502467	50 x 1.5	39			50	2
55502468	63 x 1.5	48		49 x 56	63	1
<b>SILVYN® MPC-M grijs</b>						
55502441	16 x 1.5/1	9	11 x 14		13	10
55502442	16 x 1.5/2	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502443	20 x 1.5/1	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502444	20 x 1.5/2	14.5		16 x 20	20	10
55502445	25 x 1.5	19		22 x 27	25	10
55502446	32 x 1.5/1	24.5			30	10
55502447	32 x 1.5/2	24.5			32	10
55502448	40 x 1.5	33			40	2
55502449	50 x 1.5	39			50	2
55502439	63 x 1.5	48		49 x 56	63	1
<b>SILVYN® MPC 90° M zwart</b>						
55502480	16 x 1.5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502481	20 x 1.5/1	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502482	20 x 1.5/2	14.5		16 x 20	20	10
55502483	25 x 1.5	19		22 x 27	25	10
55502484	32 x 1.5	24.5			32	10
55502485	40 x 1.5	33			40	2
<b>SILVYN® MPC 90° M grijs</b>						
55502458	16 x 1.5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502459	20 x 1.5/1	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502366	20 x 1.5/2	14.5		16 x 20	20	10
55502367	25 x 1.5	19		22 x 27	25	10
55502368	32 x 1.5	24.5			32	10
55502369	40 x 1.5	33			40	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716

**SILVYN® MPC 45° M**



**Voordelen**

- Breed inzetbaar
- Snelle en eenvoudige montage
- 45° kniestuk voor optimale montage

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslang
- SILVYN® EL/ELU/ELO/ELT/ELR (geribbelde en gladde slangen)

**Bijzonderheden**

- Bescherming tegen stof
- Bescherming tegen vochtigheid
- Zorgt voor mechanische bescherming met hoge trekvastheid

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filenummer E308201

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad
- 45° kniestuk met geïntegreerde slangbevestiging

**Geschikte slangen**

- SILVYN® EL pagina 829
- SILVYN® ELU pagina 830
- SILVYN® ELÖ pagina 831
- SILVYN® ELT pagina 832
- SILVYN® ELR pagina 833

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof beschermsslang-schroefverbinding
- DIN VDE** **Certificeringen**  
IEC EN 61386-23
- RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig  
Grijs (RAL 7001)
- Materiaal**  
PA66  
Halogeenvrij
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 65 met geribbelde slangen  
IP 67 + IP 68 (2 bar) met gladde slangen
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +120°C

Artikelnummer	Metrische maat	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® EL/ELU/ELO/ELT/ELR	Stuks / VE
<b>SILVYN® MPC 45° M zwart</b>				
55502431	20 x 1.5 / 1	10.5	16	10
55502432	20 x 1.5 / 2	14.5	20	10
55502433	25 x 1.5	19	25	10
55502434	32 x 1.5	24.5	32	10
<b>SILVYN® MPC 45° M grijs</b>				
55502435	20 x 1.5 / 1	10.5	16	10
55502436	20 x 1.5 / 2	14.5	20	10
55502437	25 x 1.5	19	25	10
55502438	32 x 1.5	24.5	32	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



## SILVYN® MPC / SILVYN® MPC 90°



### SILVYN® MPC

#### Voordelen

##### SILVYN® MPC

- Breed inzetbaar
- Snelle en eenvoudige montage

##### SILVYN® MPC 90°

- Breed inzetbaar
- Snelle en eenvoudige montage
- 90° kniestuk voor optimale montage

#### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® EL/ELU/ELO/ELT/ELR (geribbelde en gladde slangen)

#### Bijzonderheden

- Bescherming tegen stof
- Bescherming tegen vochtigheid
- Zorgt voor mechanische bescherming met hoge trekvastheid

### SILVYN® MPC 90°

#### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

#### Opmaak

##### SILVYN® MPC

- PG-schroefdraad
- Hexagonale kraag met geïntegreerde slangbevestiging

##### SILVYN® MPC 90°

- PG-schroefdraad
- 90° kniestuk met geïntegreerde slangbevestiging

#### Geschikte slangen

- SILVYN® EL pagina 829
- SILVYN® ELU pagina 830
- SILVYN® ELÖ pagina 831
- SILVYN® ELT pagina 832
- SILVYN® ELR pagina 833

#### Technische specificaties



##### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Kunststof beschermsslagen-schroefverbinding



##### Certificeringen

IEC EN 61386-23



##### Geleverde kleur

Zwart (RAL 9005), UV-bestendig  
Grijs (RAL 7001)



##### Materiaal

PA66



##### Halogeen vrij

##### Veiligheidsklasse

IP 65 met geribbelde slangen

IP 67 + IP 68 (2 bar) met gladde slangen



##### Temperatuurbereik

-40°C tot +120°C

Artikelnummer	PG maat	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® SI	Geschikt voor SILVYN® SP/SP-PU	Geschikt voor SILVYN® EL/ELU/ELO/ELT/ELR	Stuks / VE
<b>SILVYN® MPC zwart</b>						
55502470	9	9	11 x 14		13	10
55502471	11	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502472	13.5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502494	13.5	14.5		16 x 20	20	10
55502473	16	14.5		16 x 20	20	10
55502474	21	19		22 x 27	25	10
55502476	29	24.5			30	10
55502495	29	24.5			32	10
55502477	36	33			40	2
55502478	42	39			50	2
55502479	48	48			63	1
<b>SILVYN® MPC grijs</b>						
55502496	9	9	11 x 14		13	10
55502497	11	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502498	13.5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502499	13.5	14.5		16 x 20	20	10
55502451	16	14.5		16 x 20	20	10
55502452	21	19		22 x 27	25	10
55502453	29	24.5			30	10
55502454	29	24.5			32	10
55502455	36	33			40	2
55502456	42	39			50	2
55502457	48	48			63	1
<b>SILVYN® MPC 90° zwart</b>						
55502486	11	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502487	13.5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502488	16	14.5			20	10
55502489	21	19		16 x 20	25	10
55502490	29	24.5		16 x 20	32	10
55502493	36	33			40	2
<b>SILVYN® MPC 90° grijs</b>						
55502370	11	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502371	13.5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502372	16	14.5			20	10
55502373	21	19		16 x 20	25	10
55502374	29	24.5		16 x 20	32	10
55502375	36	33			40	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL zie pagina 778





SILVYN® FPS



**Voordelen**

- Vormstabil
- Kan worden samengedrukt en opgerekt
- Hoge bestendigheid tegen olie en zuren
- Vloeiendicht
- Bestand tegen corrosie

**Toepassing**

- Machinebouw
- In kabelrupsen (SILVYN® CHAIN)
- Robotica
- Bewegende toepassingen
- Voor binnengebruik

**Bijzonderheden**

- Cadmiumvrij

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filennummer E308201

**Opmaak**

- Verenstalen draad met PVC-isolatie
- Zachte-PVC ommanteling

**Opmerking**

- VE = 50 m (op aanvraag)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof beschermsslag
- Certificeringen**  
IEC EN 61386-23
- Geleverde kleur**  
Grijs
- Materiaal**  
Zacht PVC met geïsoleerde  
verenstaaldraad
- Temperatuurbereik**  
-25°C tot +80°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® USK-M/US-M	Geschikt voor SILVYN® LKI-M/MSK-M	Geschikt voor SILVYN® USK/US/LKI/EE-K	VE ring (m)
<b>SILVYN® FPS</b>							
61711550	10	7.0 x 10.0	8	10 x 1,0	12 x 1,5	7	25
61711590	14	10.0 x 14.0	10	12 x 1,5	16 x 1,5	9	25
61711630	17	12.7 x 17.0	13	16 x 1,5	20 x 1,5	11	25
61711670	19	14.7 x 19.0	15			13,5	25
61711710	21	16.0 x 21.0	17	20 x 1,5	25 x 1,5	16	25
61711750	27	21.6 x 27.0	20	25 x 1,5	32 x 1,5	21	25
61711790	36	29.0 x 36.0	25	32 x 1,5	40 x 1,5	29	25
61711830	45	38.0 x 45.0	36	40 x 1,5	50 x 1,5	36	25
61711910	56	48.0 x 56.0	40	50 x 1,5	63 x 1,5	48	25
<b>SILVYN® FPS 10M</b>							
61721690	10	7.0 x 10.0	8	10 x 1,0	12 x 1,5	7	10
61721700	14	10.0 x 14.0	10	12 x 1,5	16 x 1,5	9	10
61721710	17	12.7 x 17.0	13	16 x 1,5	20 x 1,5	11	10
61721720	19	14.7 x 19.0	15			13,5	10
61721730	21	16.0 x 21.0	17	20 x 1,5	25 x 1,5	16	10
61721740	27	21.6 x 27.0	20	25 x 1,5	32 x 1,5	21	10
61721750	36	29.0 x 36.0	25	32 x 1,5	40 x 1,5	29	10
61721760	45	38.0 x 45.0	36	40 x 1,5	50 x 1,5	36	10
61721780	56	48.0 x 56.0	40	50 x 1,5	63 x 1,5	48	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® FD-PU zie pagina 839

**Accessoires**

- SILVYN® MSK-M EE zie pagina 840
- SILVYN® US-M EE zie pagina 842
- SILVYN® US EE zie pagina 842
- SILVYN® LKI-M zie pagina 844
- SILVYN® USK-M zie pagina 828
- SILVYN® LKI zie pagina 844
- SILVYN® EE-K zie pagina 845



## SILVYN® FPS-EDU



### Info

- Zowel hoogflexibel als mechanisch belastbaar

### Voordelen

- Beschermt tegen hete spaanders
- Hoge treksterkte
- Hoogflexibel
- Lucht- en vloeistofdicht
- Mechanisch belastbaar

### Toepassing

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Automatisering
- In omgevingen waar kabels en draden kunnen beschadigd raken door lasvonken en hete spaanders
- Robotica-toepassingen

### Opmaak

- Verenstalen draad met PVC-isolatie
- Zachte-PVC ommanteling
- Gegalvaniseerde stalen omvlechting

### Opmerking

- VE = 10 m (op aanvraag)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof beschermsslag

**Materiaal**  
 Geïsoleerde verenstalen draad met zachte PVC-mantel en omvlechting van gegalvaniseerd staal

**Temperatuurbereik**  
 -25 °C tot +90 °C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® MSK-M	Geschikt voor SILVYN® US-M	Geschikt voor SILVYN® US	VE ring (m)
<b>SILVYN® FPS-EDU</b>							
61802330	14	9.0 x 14.0	16	16 x 1,5	16 x 1,5	9	50
61802331	17	12.0 x 17.0	19	20 x 1,5	20 x 1,5	11	50
61802332	19	14.0 x 19.0	22			13,5	50
61802333	21	15.0 x 21.0	24	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
61802334	27	20.0 x 27.0	30	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
61802335	36	28.0 x 36.0	40	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
61802336	45	37.0 x 45.0	48	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
61802337	56	48.0 x 56.0	60	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SILVYN® FPS zie pagina 837
- SILVYN® FD-PU zie pagina 839
- SILVYN® EDU-AS zie pagina 885

### Accessoires

- SILVYN® MSK-M FPS-EDU zie pagina 841
- SILVYN® US-M FPS-EDU zie pagina 843
- SILVYN® US FPS-EDU zie pagina 843
- SILVYN® US-FPS-EDU-AS zie pagina 846



SILVYN® FD-PU



**Voordelen**

- Vormstabil
- Zeer flexibel bij lage temperaturen
- Kan worden samengedrukt en opgerekt
- Hoge bestendigheid tegen olie, benzine, zuren en vetten
- Vloeistofdicht

**Toepassing**

- Voor binnen- en buitengebruik
- Machinebouw
- In kabelrupsen (SILVYN® CHAIN)
- Robotica
- Bewegende toepassingen

**Bijzonderheden**

- Halogeen- en cadmiumvrij
- Slijtvast en microbenbestendig
- Brandgedrag van buitenmantel volgens UL 94V-2

**Opmaak**

- Verenstalen draad met PVC-isolatie
- PUR-buitenmantel

**Opmerking**

- VE = 50 m (op aanvraag)

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof beschermsslang

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Geleverde kleur**  
 Metallic blauw

**Materiaal**  
 PUR met PVC-geïsoleerde  
 verenstaaldraad  
 Brandgedrag volgens UL94 V-2

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +80°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® USK-M/US-M	Geschikt voor SILVYN® LKI-M/MSK-M	Geschikt voor SILVYN® USK/US/LKI/EE-K	VE ring (m)
<b>SILVYN® FD-PU</b>							
64453660	10	7.0 x 10.0	8	10 x 1,0	12 x 1,5	7	10
64453670	14	10.0 x 14.0	10	12 x 1,5	16 x 1,5	9	10
64453680	17	12.7 x 17.0	13	16 x 1,5	20 x 1,5	11	10
64453690	19	14.7 x 19.0	15			13,5	10
64453700	21	16.0 x 21.0	17	20 x 1,5	25 x 1,5	16	10
64453710	27	21.6 x 27.0	20	25 x 1,5	32 x 1,5	21	10
64453720	36	29.0 x 36.0	25	32 x 1,5	40 x 1,5	29	10
64453730	45	38.0 x 45.0	36	40 x 1,5	50 x 1,5	36	10
64453750	56	48.0 x 56.0	40	50 x 1,5	63 x 1,5	48	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® MSK-M EE zie pagina 840
- SILVYN® US-M EE zie pagina 842
- SILVYN® US EE zie pagina 842
- SILVYN® LKI-M zie pagina 844
- SILVYN® USK-M zie pagina 828
- SILVYN® LKI zie pagina 844
- SILVYN® EE-K zie pagina 845



## SILVYN® MSK-M EE



### Info

- Geïntegreerde SKINTOP® kabeltrekontlasting

### Voordelen

- Optimale trektoestanding van kabel en beschermsslag
- Maximale kabelafdichting
- Snelle en eenvoudige montage
- Groot klembereik
- Anti-rotatie bescherming

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslag:
- SILVYN® FPS
- SILVYN® FD-PU
- Voor binnen- en buitengebruik
- In omgevingen waar kabels en draden moeten worden voorzien van trektoestanding en aanvullende afdichting

### Bijzonderheden

- Combinatie van SILVYN® en SKINTOP®

### Opmaak

- SKINTOP® MS-M wartel of
- SKINTOP® MS-SC-M EMC wartel
- SILVYN® slangaansluiting via binnenhuls en wartelmoer

### Geschikte slangen

- SILVYN® FPS pagina 837
- SILVYN® FD-PU pagina 839

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen beschermsslang-schroefverbinding



#### Materiaal

Basis type:  
Behuizing: vernikkeld messing  
O-ring: CR/NBR  
Slangafdichting: TPE



#### Veiligheidsklasse

Kabel: IP 68  
Slang:  
IP 54 met SILVYN® FPS, FD-PU



#### Temperatuurbereik

-30°C tot +100°C

Artikelnummer	Metrische maat	Klembereik in mm	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® FPS/FD-PU	Stuks / VE
<b>SILVYN® MSK-M voor SILVYN® FPS/FD-PU</b>					
55506070	12 x 1.5	3.0 - 7.0	6	7 x 10	5
55506071	16 x 1.5	4.5 - 10.0	9.3	10 x 14	5
55506072	20 x 1.5	7.0 - 13.0	11.5	13 x 17	5
55506073	25 x 1.5	9.0 - 17.0	13.4	16 x 21	5
55506074	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	22 x 27	5
55506075	40 x 1.5	19.0 - 28.0	27	29 x 36	1
55506076	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36.4	38 x 45	1
55506077	63 x 1.5	34.0 - 45.0	46	48 x 56	1
<b>SILVYN® MSK-SC-M voor SILVYN® FPS/FD-PU</b>					
55506101	16 x 1.5	4.5 - 10.0	9.3	10 x 14	5
55506102	20 x 1.5	7.0 - 13.0	11.5	13 x 17	5
55506103	25 x 1.5	9.0 - 17.0	13.4	16 x 21	5
55506104	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	22 x 27	5
55506105	40 x 1.5	19.0 - 28.0	27	29 x 36	1
55506106	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36.4	38 x 45	1

Andere variaties met meervoudige SKINTOP® DIX-M-inzetstukken voor afdichting zijn op aanvraag leverbaar.  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINTOP® DIX-M zie pagina 718
- SKINTOP® DIX-DV zie pagina 720



**SILVYN® MSK-M FPS-EDU**



**i Info**

- Geïntegreerde SKINTOP® kabeltreklasting

**Voordelen**

- Optimale treklasting van kabel en beschermsslagen
- Maximale kabelafdichting
- Snelle en eenvoudige montage
- Groot klembereik
- Anti-rotatie bescherming

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPS-EDU
- Installatietechniek
- Machinebouw
- In omgevingen waar kabels en draden moeten worden voorzien van treklasting en aanvullende afdichting

**Bijzonderheden**

- Combinatie van SILVYN® en SKINTOP®

**Opmaak**

- SKINTOP®MS-M wartel of
- SKINTOP® MS-SC-M EMC wartel
- SILVYN® slangaansluiting via binnenhuls en wartelmoer

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Metalen beschermsslagen-schroefverbinding

**Materiaal**  
 Basis type:  
 Behuizing: vernikkeld messing  
 O-ring: CR/NBR  
 Slangafdichting: TPE

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 Kabelzijde: IP 68 slangzijde: IP 54 met SILVYN® FPS-EDU

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +100°C

Artikelnummer	Metrische maat	Klembereik in mm	Binnenste Ø (mm)	Passend bij SILVYN® FPS-EDU	Stuks / VE
<b>SILVYN® MSK-M FPS-EDU</b>					
55506146	16 x 1.5	4.5 - 10.0	8.5	14	5
55506147	20 x 1.5	7.0 - 13.0	11	17	5
55506148	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506149	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506150	40 x 1.5	19.0 - 28.0	27.5	36	1
55506151	50 x 1.5	27.0 - 35.0	35.5	45	1
55506152	63 x 1.5	34.0 - 45.0	47	56	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINTOP® DIX-M zie pagina 718
- SKINTOP® DIX-DV zie pagina 720



## SILVYN® US-M EE / SILVYN® US EE



### Voordelen

- Hoge treksterkte
- Ruimtebesparend
- Bescherming tegen trillingen
- Breed inzetbaar
- Snelle en eenvoudige montage

### Toepassing

- In combinatie met bescherm slang:
- SILVYN® FPS
- SILVYN® FD-PU
- Machinebouw
- Installatietechniek

### Bijzonderheden

- Compacte uitvoering

### Opmaak

#### SILVYN® US-M EE

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Afdichtingselement
- Wartelmoer

#### SILVYN® US EE

- PG-schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Afdichtingselement
- Wartelmoer

### Geschikte slangen

- SILVYN® FPS pagina 837
- SILVYN® FD-PU pagina 839

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen bescherm slang-  
 schroefverbinding

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 inzetstuk: TPE

**Veiligheidsklasse**  
 IP 54 (met SILVYN®FPS, FD-PU)

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +125°C

Artikelnummer	Metrische maat	PG maat	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® FPS/FD-PU	Stuks / VE
<b>SILVYN®US-M voor SILVYN®FPS / FD-PU</b>					
55502601	10 x 1.0		6	10	50
55502602	12 x 1.5		9	14	50
55502603	16 x 1.5		11.5	17	50
55502604	20 x 1.5		14.5	21	50
55502605	25 x 1.5		19.5	27	25
55502606	32 x 1.5		26.5	36	25
55502607	40 x 1.5		35	45	20
55502608	50 x 1.5		45.5	56	10
55502609	63 x 1.5		45.5	56	10
<b>SILVYN®US voor SILVYN®FPS / FD-PU</b>					
55502651		7	6	10	50
55502652		9	9	14	50
55502653		11	11.5	17	50
55502654		13.5	13	19	50
55502655		16	14.5	21	50
55502656		21	19.5	27	25
55502657		29	26.5	36	20
55502658		36	36	45	20
55502659		48	45.5	56	10

Andere variaties met meervoudige SKINTOP® DIX-M-inzetstukken voor afdichting zijn op aanvraag leverbaar.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

#### SILVYN® US-M EE

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744

#### SILVYN® US EE

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



**SILVYN® US-M FPS-EDU / SILVYN® US FPS-EDU**



**Voordelen**

- Hoge treksterkte
- Ruimtebesparend
- Bescherming tegen trillingen
- Breed inzetbaar
- Snelle en eenvoudige montage

**Toepassing**

- In combinatie met bescherm slang:
- SILVYN® FPS-EDU
- Machinebouw
- Installatietechniek

**Bijzonderheden**

- Compacte uitvoering

**Opmaak**

**SILVYN® US-M FPS-EDU**

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Afdichtingselement
- Wartelmoer

**SILVYN® US FPS-EDU**

- PG-schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Afdichtingselement
- Wartelmoer

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen bescherm slang-  
schroefverbinding
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
inzetstuk: TPE
- Veiligheidsklasse**  
IP 54 (met SILVYN®FPS-EDU)
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C

Artikelnummer	Metrische maat	PG maat	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® FPS/FD-PU	Stuks / VE
<b>SILVYN®US-M voor SILVYN®FPS-EDU</b>					
55502642	12 x 1.5		8.5	14	50
55502643	16 x 1.5		11	17	50
55502644	20 x 1.5		14.5	21	50
55502645	25 x 1.5		19.5	27	25
55502646	32 x 1.5		27.5	36	25
55502647	40 x 1.5		35	45	20
55502648	50 x 1.5		45	56	10
55502649	63 x 1.5		45	56	10
<b>SILVYN®US voor SILVYN®FPS-EDU</b>					
55502689		9	8.5	14	50
55502690		11	11	17	50
55502691		13.5	13	19	50
55502692		16	14.5	21	50
55502693		21	19.5	27	25
55502694		29	27.5	36	20
55502696		36	35.5	45	20
55502697		48	47	56	10

Andere variaties met meervoudige SKINTOP® DIX-M-inzetstukken voor afdichting zijn op aanvraag leverbaar.  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

**SILVYN® US-M FPS-EDU**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744

**SILVYN® US FPS-EDU**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



## SILVYN® LKI-M / SILVYN® LKI



### Info

- Draaibaar kopstuk met geïntegreerde binnenhuls

### Voordelen

- Snelle en eenvoudige montage
- Bescherming tegen trillingen
- Hoge treksterkte
- Rotatie mogelijk

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslang:
- SILVYN® FPS
- SILVYN® FD-PU
- Robotica
- Voor roterende installatie

### Bijzonderheden

- Gladde binnenwand
- Dunne constructie

### Opmaak

#### SILVYN® LKI-M

- Metrische schroefdraad
- Draaibaar kopstuk met geïntegreerde binnenhuls

#### SILVYN® LKI

- PG-schroefdraad
- Draaibaar kopstuk met geïntegreerde binnenhuls

### Geschikte slangen

- SILVYN® FPS pagina 837
- SILVYN® FD-PU pagina 839

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof beschermsslang-  
 schroefverbinding

**Geleverde kleur**  
 zilvergrijs (RAL 7001)

**Materiaal**  
 PP

**Veiligheidsklasse**  
 IP 54

**Temperatuurbereik**  
 -10°C tot +110°C

Artikelnummer	Metrische maat	PG maat	SW sleutelmaat mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® FPS/FD-PU	Stuks / VE
<b>SILVYN® LKI-M</b>								
55501400	12 x 1.5		16	38	10	5.5	7 x 10	50
55501410	16 x 1.5		19	39.5	10	9.5	10 x 14	50
55501420	20 x 1.5		22	42	10	11.5	13 x 17	50
55501430	25 x 1.5		27	48	11	14.5	16 x 21	50
55501440	32 x 1.5		35	58	12	19.5	22 x 27	25
55501450	40 x 1.5		45	59	12	27	29 x 36	25
55501460	50 x 1.5		54	62.5	12	35.5	38 x 45	25
55501470	63 x 1.5		65	68	15	46	48 x 56	10
<b>SILVYN® LKI</b>								
55000000		7	16	38	10	5.5	7 x 10	50
55000010		9	19	39.5	10	9.5	10 x 14	50
55000020		11	22	42	10	11.5	13 x 17	50
55000030		13.5	24	42	10	13	15 x 19	50
55000040		16	27	48	11	14.5	16 x 21	50
55000050		21	35	58	11	19.5	22 x 27	25
55000060		29	45	59	12	27	29 x 36	25
55000070		36	54	62.5	12	35.5	38 x 45	25
55000090		48	65	68	15	46	48 x 56	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**SILVYN® EE-K**



**Voordelen**

- Om beschadiging van de kabel te voorkomen

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen
- SILVYN® FPS/ FD-PU
- Eindstuk beschermsslagen

**Bijzonderheden**

- De kraag bedekt het slanguiteinde volledig

**Opmaak**

- Huls met schroefdraad

**Geschikte slagen**

- SILVYN® FPS pagina 837
- SILVYN® FD-PU pagina 839

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Eindtule voor beschermsslagen

**RAL** **Geleverde kleur**  
 zilvergrijs (RAL 7001)

**Materiaal**  
 PP

**Temperatuurbereik**  
 -10°C tot +110°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Geschikt voor SILVYN® FPS/FD-PU	Stuks / VE
<b>SILVYN® EE-K</b>			
52023340	10	7 x 10	50
52023350	14	10 x 14	50
52023360	17	13 x 17	50
52023370	19	15 x 19	50
52023380	21	16 x 21	50
52023390	27	22 x 27	25
52023400	36	29 x 36	25
52023410	45	38 x 45	20
52023430	56	48 x 56	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SILVYN® US-FPS-EDU-AS



### Voordelen

- Om beschadiging van de kabel te voorkomen

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPS-EDU
- Eindstuk beschermsslagen

### Bijzonderheden

- De kraag bedekt het slanguiteinde volledig

### Opmaak

- Huls met schroefdraad

### Geschikte slagen

- SILVYN® FPS-EDU pagina 838

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Eindtule voor beschermsslagen

**Materiaal**  
 Messing

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +250°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Geschikte nominale grootte beschermsslagen	Stuks / VE
<b>SILVYN® US-FPS-EDU-AS</b>			
61802581	14	14	50
61802582	17	17	50
61802583	19	19	50
61802584	21	21	50
61802585	27	27	25
61802586	36	36	25
61802587	45	45	20
61802588	56	56	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SILVYN® RILL PA 6**

**i Info**

- Maximale veiligheid in het geval van brand



**Voordelen**

- Vormstabil
- Flexibel
- In hoge mate vlamvertragend en zelfdovend volgens UL 94V-0
- Drukbestendig
- Lichtgewicht

**Toepassing**

- Machinebouw
- Nutsbedrijven
- Spoorwegtoepassingen/automotive
- Bewegende toepassingen
- Buitentoepassing (in zwart)

**Bijzonderheden**

- Halogeen- en cadmiumvrij
- Slijtvast
- Verhoogd bestand tegen olie, benzine en andere chemicaliën

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filennummer E308201

**Opmaak**

- Fijngeribbelde polyamide 6 beschermsslang

**Opmerking**

- UV- en weerbestendig

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof golfslang

**DIN VDE** **Certificeringen**  
IEC EN 61386-23  
UL File No. E308201  
DNV, Lloyd's Register  
EN 45545-2 (HL-3)

**RAL** **Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7031)  
Zwart (RAL 9011), UV-bestendig

**Material**  
PA 6  
Siliconenvrij  
Halogeenvrij  
Brandgedrag volgens UL 94V-0

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +115°C  
kortstondig +150°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN®KLICK-M/90°M	Geschikt voor SILVYN® KLICK PG/90°PG	Geschikt voor SILVYN® KLICK-GPZ-M/GPZ	VE (m)
<b>SILVYN® RILL PA 6 grijs</b>							
61746939	10	6.5 x 10.0	13	10 x 1,0	7/-	12 x 1,5/7	50
61746940	13	10.0 x 13.0	20	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61746950	16	12.0 x 15.8	35	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61747010	18	14.3 x 18.5	40		13,5	-/13,5	50
61746960	21	16.5 x 21.2	45	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61746970	28	23.0 x 28.5	55	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61746980	34	29.0 x 34.5	65	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61746990	42	36.0 x 42.5	90	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61747000	54	48.0 x 54.5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25
<b>SILVYN® RILL PA 6 zwart</b>							
61746935	10	6.5 x 10.0	13	10 x 1,0	7/-	12 x 1,5/7	50
61746945	13	10.0 x 13.0	20	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61746955	16	12.0 x 15.8	35	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61747015	18	14.3 x 18.5	40		13,5	-/13,5	50
61746965	21	16.5 x 21.2	45	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61746975	28	23.0 x 28.5	55	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61746985	34	29.0 x 34.5	65	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61746995	42	36.0 x 42.5	90	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61747005	54	48.0 x 54.5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® FPAS zie pagina 861
- SILVYN® RILL PA 12 zie pagina 848

**Accessoires**

- SILVYN® KLICK-M zie pagina 849
- SILVYN® KLICK 90° M zie pagina 850
- SILVYN® KLICK GPZ-M zie pagina 851
- SILVYN® KSE zie pagina 855
- SILVYN® KLICK PG zie pagina 852
- SILVYN® KLICK 90° PG zie pagina 853
- SILVYN® KLICK-GPZ zie pagina 854
- SILVYN® KLICK NPT zie pagina 856
- SILVYN® KLICK-Y zie pagina 857
- SILVYN® KLICK-RH zie pagina 859
- SILVYN® K-EM zie pagina 860



## SILVYN® RILL PA 12



**Info**

- Ontworpen voor continue beweging

### Voordelen

- Vormstabiel
- Zeer flexibel bij lage temperaturen
- Vlamvertragend en zelfdovend volgens UL 94V-2
- Drukbestendig
- Hoogflexibel

### Toepassing

- Machinebouw
- In kabelrupsen (SILVYN® CHAIN)
- Gebouwautomatisering
- Robotica
- Buitentoepassing (in zwart)

### Bijzonderheden

- Halogeen- en cadmiumvrij
- Slijtvast
- Verhoogd bestand tegen olie, benzine en andere chemicaliën

### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

### Opmaak

- Fijngeribbelde polyamide 12 beschermsslagen

### Opmerking

- UV- en weerbestendig

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof golfslang

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23  
 UL File No. E308201  
 DNV, Lloyd's Register  
 EN 45545-2 (HL-3)

**Geleverde kleur**  
 Grijs (RAL 7031)  
 Zwart (RAL 9011), UV-bestendig

**Materiaal**  
 PA 12  
 Siliconenvrij  
 Halogeenvrij  
 Vlamvertragend volgens UL 94V-2

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +100°C  
 kortstondig +150°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN®KLICK-M/90°M	Geschikt voor SILVYN® KLICK PG/90°PG	Geschikt voor SILVYN® KLICK-GPZ-M/GPZ	VE (m)
<b>SILVYN® RILL PA 12 grijs</b>							
61815100	10	6.5 x 10.0	13	10 x 1,5	7/-	12 x 1,5/7	50
61815110	13	10.0 x 13.0	15	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61815120	16	12.0 x 15.8	22	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61815180	18	14.3 x 18.5	27		13,5	-/13,5	50
61815130	21	16.5 x 21.2	35	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61815140	28	23.0 x 28.5	45	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61815150	34	29.0 x 34.5	50	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61815160	42	36.0 x 42.5	80	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61815170	54	48.0 x 54.5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25
<b>SILVYN® RILL PA 12 zwart</b>							
61815105	10	6.5 x 10.0	13	10 x 1,5	7/-	12 x 1,5/7	50
61815115	13	10.0 x 13.0	15	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61815125	16	12.0 x 15.8	22	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61815185	18	14.3 x 18.5	27		13,5	-/13,5	50
61815135	21	16.5 x 21.2	35	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61815145	28	23.0 x 28.5	45	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61815155	34	29.0 x 34.5	50	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61815165	42	36.0 x 42.5	80	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61815175	54	48.0 x 54.5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SILVYN® FPAS zie pagina 861
- SILVYN® RILL PA 6 zie pagina 847

### Accessoires

- SILVYN® KLICK-M zie pagina 849
- SILVYN® KLICK 90° M zie pagina 850
- SILVYN® KLICK GPZ-M zie pagina 851
- SILVYN® KSE zie pagina 855
- SILVYN® KLICK PG zie pagina 852
- SILVYN® KLICK 90° PG zie pagina 853
- SILVYN® KLICK-GPZ zie pagina 854
- SILVYN® KLICK NPT zie pagina 856
- SILVYN® KLICK-Y zie pagina 857
- SILVYN® KLICK-RH zie pagina 859
- SILVYN® K-EM zie pagina 860



**SILVYN® KLICK-M**



**Voordelen**

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge treksterkte
- Hoge afdichtingseigenschappen
- Rotatie mogelijk

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Robotica
- Voor roterende installatie

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filenummer E308201

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad
- Binnenafdichting
- Bovendeel met snap-in huls

**Geschikte slangen**

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang-schroefverbinding
- RAL** **Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
PA6
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68  
IP 69
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +115°C

Artikelnummer	Metrische maat	SW sleutelmaat mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® RILL	Stuks / VE
<b>SILVYN® KLICK-M grijs</b>								
55501000	10 x 1.0	16	34.5	12	6	10.0	10	50
55501010	12 x 1.5	18	37	12	7	13.0	13	50
55501020	16 x 1.5/1	18	37	12	10	13.0	13	50
55501030	16 x 1.5/2	21	39	12	11	15.8	16	50
55501040	20 x 1.5/1	21	39	13	12	15.8	16	50
55501050	20 x 1.5/2	27	44.5	13	16	21.2	21	50
55501060	25 x 1.5	34	47	13	20.5	28.5	28	25
55501070	32 x 1.5	40	51	15	25.5	34.5	34	25
55501080	40 x 1.5	55	76	17	32	42.5	42	25
55501090	50 x 1.5	65	88	17	42.5	54.5	54	10
55500990	63 x 1.5	70	88	17	49	54.5	54	10
<b>SILVYN® KLICK-M zwart</b>								
55501005	10 x 1.0	16	34.5	12	6	10.0	10	50
55501015	12 x 1.5	18	37	12	7	13.0	13	50
55501025	16 x 1.5/1	18	37	12	10	13.0	13	50
55501035	16 x 1.5/2	21	39	12	11	15.8	16	50
55501045	20 x 1.5/1	21	39	13	12	15.8	16	50
55501055	20 x 1.5/2	27	44.5	13	16	21.2	21	50
55501065	25 x 1.5	34	47	13	20.5	28.5	28	25
55501075	32 x 1.5	40	51	15	25.5	34.5	34	25
55501085	40 x 1.5	55	76	17	32	42.5	42	25
55501095	50 x 1.5	65	88	17	42.5	54.5	54	10
55500995	63 x 1.5	70	88	17	49	54.5	54	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® KLICK GPZ-M zie pagina 851

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



## SILVYN® KLICK 90° M



### Voordelen

- 90° kniestuk voor optimale montage
- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge treksterkte
- Hoge afdichtingseigenschappen

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Voor toepassingen met beperkte ruimte
- Voor roterende installatie

### Normreferentie en keurmerken

- UL filennummer E308201

### Opmaak

- Metrische schroefdraad
- 90° kniestuk
- Binnenafdichting
- Bovendeel met snap-in huls

### Geschikte slagen

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof golfslang-schroefverbinding
	<b>Geleverde kleur</b> Grijs (RAL 7001) Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
	<b>Materiaal</b> PA6
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP 68 IP 69
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +115°C

Artikelnummer	Metrische maat	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® RILL	Stuks / VE
<b>SILVYN®KLICK 90° M grijs</b>						
55501110	10 x 1.0	12	6	10.0	10	50
55501120	12 x 1.5	12	8	13.0	13	50
55501130	16 x 1.5/1	12	12	13.0	13	50
55501140	16 x 1.5/2	12	12	15.8	16	50
55501150	20 x 1.5/1	13	15	15.8	16	50
55501160	20 x 1.5/2	13	15	21.2	21	50
55501170	25 x 1.5/1	13	18	21.2	21	50
55501180	25 x 1.5/2	13	18	28.5	28	25
55501190	32 x 1.5/1	15	24	28.5	28	25
55501200	32 x 1.5/2	15	24	34.5	34	10
55501210	40 x 1.5/1	15	32	34.5	34	10
55501220	40 x 1.5/2	15	32	42.5	42	10
55501230	50 x 1.5/1	16	39	42.5	42	10
55501240	50 x 1.5/2	16	39	54.5	54	5
55501250	63 x 1.5	16	53	54.5	54	5
<b>SILVYN®KLICK 90° M zwart</b>						
55501115	10 x 1.0	12	6	10.0	10	50
55501125	12 x 1.5	12	8	13.0	13	50
55501135	16 x 1.5/1	12	12	13.0	13	50
55501145	16 x 1.5/2	12	12	15.8	16	50
55501155	20 x 1.5/1	13	15	15.8	16	50
55501165	20 x 1.5/2	13	15	21.2	21	50
55501175	25 x 1.5/1	13	18	21.2	21	50
55501185	25 x 1.5/2	13	18	28.5	28	25
55501195	32 x 1.5/1	15	24	28.5	28	25
55501205	32 x 1.5/2	15	24	34.5	34	10
55501215	40 x 1.5/1	15	32	34.5	34	10
55501225	40 x 1.5/2	15	32	42.5	42	10
55501235	50 x 1.5/1	16	39	42.5	42	10
55501245	50 x 1.5/2	16	39	54.5	54	5
55501255	63 x 1.5	16	53	54.5	54	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



SILVYN® KLICK GPZ-M



**Voordelen**

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Extra trekcontlasting van de kabel
- Extra kabelafdichting

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Robotica
- In omgevingen waar kabels en draden moeten worden voorzien van trekcontlasting en aanvullende afdichting

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filennummer E308201

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad
- Kabelwartel
- Binnenafdichting
- Bovendeel met snap-in huls

**Geschikte slangen**

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang-schroefverbinding
- RAL** **Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
PA6
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68  
IP 69
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +115°C

Artikelnummer	Metrische maat	Klembereik in mm	SW sleutelmaat mm	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® RILL	Stuks / VE
<b>SILVYN® KLICK, GPZ-M grijs</b>								
55500800	12 x 1.5	4.0 - 6.5	16	8	6.5	10	10	20
55500810	16 x 1.5	5.0 - 9.5	18	8	9.5	13	13	20
55500820	20 x 1.5	8.0 - 12.0	24	8	13	15.8	16	20
55500830	25 x 1.5	11.0 - 16.0	27	8	16	21.2	21	10
55500840	32 x 1.5	15.0 - 21.0	34	10	18	28.5	28	10
55500850	40 x 1.5	16.0 - 26.0	40	10	25	34.5	34	10
55500860	50 x 1.5	27.0 - 35.0	55	12	32	42.5	42	10
55500870	63 x 1.5	32.0 - 42.0	65	12	44	54.5	54	10
<b>SILVYN® KLICK, GPZ-M zwart</b>								
55500805	12 x 1.5	4.0 - 6.5	16	8	6.5	10	10	20
55500815	16 x 1.5	5.0 - 9.5	18	8	9.5	13	13	20
55500825	20 x 1.5	8.0 - 12.0	24	8	13	15.8	16	20
55500835	25 x 1.5	11.0 - 16.0	27	8	16	21.2	21	10
55500845	32 x 1.5	15.0 - 21.0	34	10	18	28.5	28	10
55500855	40 x 1.5	16.0 - 26.0	40	10	25	34.5	34	10
55500865	50 x 1.5	27.0 - 35.0	55	12	32	42.5	42	10
55500875	63 x 1.5	32.0 - 42.0	65	12	44	54.5	54	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX



## SILVYN® KLICK PG



### Voordelen

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge treksterkte
- Hoge afdichtingseigenschappen
- Rotatie mogelijk

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Robotica
- Voor roterende installatie

### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

### Opmaak

- PG-schroefdraad
- Binnenafdichting
- Bovendeel met snap-in huls

### Geschikte slangen

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof golfslang-schroefverbinding

**Geleverde kleur**  
 Grijs (RAL 7001)  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 PA6

**Veiligheidsklasse**  
 IP 68  
 IP 69

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +115°C

Artikelnummer	PG maat	SW sleutelmaat mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® RILL	Stuks / VE
<b>SILVYN®KLICK PG grijs</b>								
61800860	7	16	32.5	10	7	10.0	10	50
61800870	9	18	35	10	10	13.0	13	50
61800880	11	21	37	10	12.5	15.8	16	50
61800850	13.5	24	43	13	13.5	18.5	18	50
61800890	16	27	46	13	17	21.2	21	50
61800900	21	34	48.5	13	23.5	28.5	28	25
61800910	29	40	53.5	14.5	30	34.5	34	25
61800920	36	60	76	17	36	42.5	42	25
61800930	48	70	88	17	47.5	54.5	54	10
<b>SILVYN®KLICK PG zwart</b>								
61800865	7	16	32.5	10	7	10.0	10	50
61800875	9	18	35	10	10	13.0	13	50
61800885	11	21	37	10	12.5	15.8	16	50
61800855	13.5	24	43	13	13.5	18.5	18	50
61800895	16	27	46	13	17	21.2	21	50
61800905	21	34	48.5	13	23.5	28.5	28	25
61800915	29	40	53.5	14.5	30	34.5	34	25
61800925	36	60	76	17	36	42.5	42	25
61800935	48	70	88	17	47.5	54.5	54	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL zie pagina 778





## SILVYN® KLICK 90° PG



### Voordelen

- 90° kniestuk voor optimale montage
- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge treksterkte
- Hoge afdichtingseigenschappen

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Voor toepassingen met beperkte ruimte
- Voor roterende installatie

### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

### Opmaak

- PG-schroefdraad
- 90° kniestuk
- Binnenafdichting
- Bovendeel met snap-in huls

### Geschikte slangen

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang-schroefverbinding
- RAL** **Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
PA6
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68  
IP 69
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +115°C

Artikelnummer	PG maat	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® RILL	Stuks / VE
<b>SILVYN®KLICK 90° PG grijs</b>						
61801020	9	10	12	13.0	13	50
61801030	11	10	15.5	15.8	16	50
56000100	13.5	13	15.5	18.5	18	50
61801040	16	13	18	21.2	21	50
61801050	21	13	24	28.5	28	25
61801060	29	15	32	34.5	34	10
61801061	36	15	36.5	42.5	42	10
61801062	48	16	48.5	54.5	54	5
<b>SILVYN®KLICK 90° PG zwart</b>						
61801025	9	10	12	13.0	13	50
61801035	11	10	15.5	15.8	16	50
56000105	13.5	13	15.5	18.5	18	50
61801045	16	13	18	21.2	21	50
61801055	21	13	24	28.5	28	25
61801065	29	15	32	34.5	34	10
61801075	36	15	36,5	42,5	42	10
61801085	48	16	48.5	54.5	54	5

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL zie pagina 778



## SILVYN® KLICK-GPZ



### Voordelen

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Extra trekontlasting van de kabel
- Extra kabelafdichting

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Robotica
- In omgevingen waar kabels en draden moeten worden voorzien van trekontlasting en aanvullende afdichting

### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

### Opmaak

- PG-schroefdraad
- Kabelwartel
- Binnenafdichting
- Bovendeel met snap-in huls

### Geschikte slangen

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang-schroefverbinding
- Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
PA6
- Veiligheidsklasse**  
IP 68  
IP 69
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +115°C

Artikelnummer	PG maat	Klembereik in mm	SW sleutelmaat mm	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® RILL	Stuks / VE
<b>SILVYN® KLICK-GPZ grijs</b>								
61801120	7	3.0 - 6.5	16	8	7	10.0	10	20
61801130	9	4.0 - 8.0	18	8	8	13.0	13	20
61801140	11	5.0 - 10.0	21	8	10	15.8	16	20
61801200	13.5	6.0 - 11.0	21	9	11	15.8	16	20
61801202	13.5	6.0 - 12.0	24	9	12	18.5	18	20
61801150	16	10.0 - 14.0	27	10	14	21.2	21	10
61801160	21	13.0 - 18.0	34	11	20	28.5	28	10
61801170	29	18.0 - 25.0	40	11	25	34.5	34	10
61801180	36	22.0 - 32.0	55	13	32	42.5	42	10
61801190	48	34.0 - 44.0	65	14	44	54.5	54	10
<b>SILVYN® KLICK-GPZ zwart</b>								
61801125	7	3.0 - 6.5	16	8	7	10.0	10	20
61801135	9	4.0 - 8.0	18	8	8	13.0	13	20
61801145	11	5.0 - 10.0	21	8	10	15.8	16	20
61801205	13.5	6.0 - 11.0	21	9	11	15.8	16	20
61801215	13.5	6.0 - 12.0	24	9	12	18.5	18	20
61801155	16	10.0 - 14.0	27	10	14	21.2	21	10
61801165	21	13.0 - 18.0	34	11	20	28.5	28	10
61801175	29	18.0 - 25.0	40	11	25	34.5	34	10
61801185	36	22.0 - 32.0	55	13	32	42.5	42	10
61801195	48	34.0 - 44.0	65	14	44	54.5	54	10

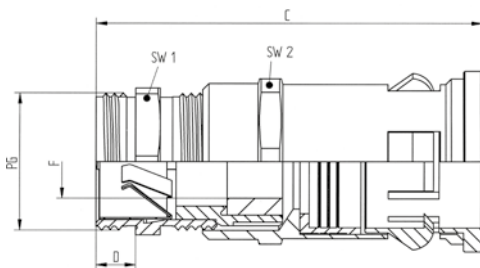
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL zie pagina 778



**SILVYN® KSE**



**Voordelen**

- Snelle montage
- Extra trektoelasting van de kabel
- Extra kabelafdichting
- Optimale EMC afscherming

**Opmaak**

- PG-schroefdraad
- EMC kabelwartel
- Binnenafdichting
- Bovendeel met snap-in huls

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen
- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12
- In omgevingen waar afgeschermd kabels en draden aanvullende bescherming nodig hebben

**Geschikte slagen**

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang-schroefverbinding
- RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
Polyamide  
Vernikkeld messing
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 68
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +115°C

Artikelnummer	PG maat	Klembereik in mm	SW 1/2 mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® RILL	Stuks / VE
<b>SILVYN® KSE</b>								
55001200	9	4.0 - 8.0	17 / 22	57	12	13.0	13	20
55001230	16	10.0 - 14.0	24 / 31	70	12	21.2	21	10
55001240	21	14.0 - 17.5	30 / 39	75	12	28.5	28	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® MSK-M EE zie pagina 840
- SILVYN® MSK-M US zie pagina 887
- SILVYN® KSE-M zie pagina 868

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-PE zie pagina 800





## SILVYN® KLICK NPT



### Voordelen

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge treksterkte
- Hoge afdichtingseigenschappen
- Rotatie mogelijk

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Robotica
- Voor roterende installatie

### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

### Opmaak

- NPT schroefdraad
- Binnenafdichting
- Bovendeel met snap-in huls

### Geschikte slangen

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof golfslang-schroefverbinding
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
	<b>Materiaal</b> PA6
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP 68 IP 69
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +115°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Binnenste Ø (mm)	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® RILL	Stuks / VE
<b>SILVYN® KLICK NPT</b>							
61800705	NPT 1/4"	34	11.5	7	10.0	10	50
61800715	NPT 3/8"	37	12	10	13.0	13	50
61800725	NPT 3/8"	39	12	12.5	15.8	16	50
61800745	NPT 1/2"	43.5	13	17	21.2	21	50
61800755	NPT 3/4"	47.5	14	21	28.5	28	25
61800765	NPT 1"	52	16	27.5	34.5	34	25
61800775	NPT 1 1/4"	77	18	36.5	42.5	42	25
61800784	NPT 1 1/2"	89	18	42.5	54.5	54	10
61800785	NPT 2"	92	21	48.5	54.5	54	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

SILVYN® KLICK-Y / SILVYN® KLICK-Y (TPE)



SILVYN® KLICK-Y



SILVYN® KLICK-Y (TPE)

**Voordelen**

**SILVYN® KLICK-Y**

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge treksterkte
- Eenvoudige samenvoeging van beschermsslagen in verschillende maten

**SILVYN® KLICK-Y (TPE)**

- Eenvoudige installatie
- Bestand tegen hogere temperaturen

**Toepassing**

**SILVYN® KLICK-Y**

- In combinatie met beschermsslang
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Y-splitter voor SILVYN® RILL-slangen

**SILVYN® KLICK-Y (TPE)**

- In combinatie met beschermsslang:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Y-splitter voor SILVYN® RILL-slangen

**Normreferentie en keurmerken**

**SILVYN® KLICK-Y**

- UL filennummer E308201

**Opmaak**

**SILVYN® KLICK-Y**

- 3 slangaansluitingen
- 2 bevestigingsgaten M5

**SILVYN® KLICK-Y (TPE)**

- 3 slangaansluitingen
- 1 bevestigingsgaten M4

**Geschikte slangen**

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001172  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Verbinder voor golfslangen

**Op aanvraag:**  
**SILVYN® KLICK-Y**  
Meer maten / combinaties

**Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
**SILVYN® KLICK-Y**  
PA6  
**SILVYN® KLICK-Y (TPE)**  
TPE

**Veiligheidsklasse**  
**SILVYN® KLICK-Y**  
IP 68  
IP 69  
**SILVYN® KLICK-Y (TPE)**  
IP 66

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +115°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® RILL	Stuks / VE
<b>SILVYN® KLICK-Y grijs</b>				
61801090	2 x 10/1 x 13	10.0 / 13.0	10/13	10
61801100	3 x 13	13.0	13	10
61801110	2 x 13/1 x 16	13.0 / 15.8	13/16	10
56000130	3 x 16	15.8	16	10
<b>SILVYN® KLICK-Y zwart</b>				
61801095	2 x 10/1 x 13	10.0 / 13.0	10/13	10
61801105	3 x 13	13.0	13	10
61801115	2 x 13/1 x 16	13.0 / 15.8	13/16	10
56000135	3 x 16	15.8	16	10
<b>SILVYN® KLICK-Y (TPE) grijs</b>				
56000120	3 x 10	10.0	10	10
56000140	2 x 16/1 x 21	15.8 / 21.2	16/21	10
56000150	2 x 21/1 x 28	21.2 / 28.5	21/28	10
56000160	2 x 28/1 x 34	28.5 / 34.5	28/34	10
<b>SILVYN® KLICK-Y (TPE) zwart</b>				
56000125	3 x 10	10.0	10	10
56000145	2 x 16/1 x 21	15.8 / 21.2	16/21	10
56000155	2 x 21/1 x 28	21.2 / 28.5	21/28	10
56000165	2 x 28/1 x 34	28.5 / 34.5	28/34	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## SILVYN® KLICK-S / SILVYN® KLICK-D / SILVYN® KLICK-V



SILVYN® KLICK-S



SILVYN® KLICK-D



SILVYN® KLICK-V

### Voordelen

#### SILVYN® KLICK-S

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge treksterkte
- Slang hangt niet door

#### SILVYN® KLICK-D

- Voorkomt dat de slang uit de houder komt

#### SILVYN® KLICK-V

- Verbindt meerdere slanghouders met elkaar

### Toepassing

#### SILVYN® KLICK-S

- In combinatie met beschermsslang
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Bevestiging van slangen in een machine

#### SILVYN® KLICK-D

- In combinatie met
- SILVYN® KLICK S
- Afdekking van slanghouder SILVYN® KLICK S

#### SILVYN® KLICK-V

- In combinatie met
- SILVYN® KLICK S

### Bijzonderheden

#### SILVYN® KLICK-S

- Slagvast polyamide

#### SILVYN® KLICK-D

- Past precies in SILVYN® KLICK S

#### SILVYN® KLICK-V

- Past precies in SILVYN® KLICK S

### Opmaak

#### SILVYN® KLICK-S

- Slanghouder met M5 bevestigingsgaten

#### SILVYN® KLICK-D

- Deksel met bevestigingspinnen

#### SILVYN® KLICK-V

- Codeerpin

### Geschikte slangen

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Houder voor beschermsslagen



#### Geleverde kleur

Grijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig



#### Materiaal

PA6



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +105°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® KLICK-S grijs</b>			
61811110	10	10	100
61811120	13	13	100
61811130	16	15.8	50
61811190	18	18.5	50
61811140	21	21.2	50
61811150	28	28.5	50
61811160	34	34.5	30
61811170	42	42.5	20
61811180	54	54.5	20
<b>SILVYN® KLICK-S zwart</b>			
61811115	10/13	10	100
61811125	13	13	100
61811135	16	15.8	50
61811195	18	18.5	50
61811145	21	21.2	50
61811155	28	28.5	50
61811165	34	34.5	30
61811175	42	42.5	20
61811185	54	54.5	20
<b>SILVYN® KLICK-D grijs</b>			
6181200	10/13		100
6181260	16		50
6181210	18/21		50
6181220	28		50
6181230	34		30
6181240	42		20
6181250	54		20
<b>SILVYN® KLICK-D zwart</b>			
6181205	10/13		100
6181265	16		50
6181215	18/21		50
6181225	28		50
6181235	34		30
6181245	42		20
6181255	54		20
<b>SILVYN® KLICK-V grijs</b>			
6181270			100
<b>SILVYN® KLICK-V zwart</b>			
6181275			100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SILVYN® KLICK-RH**



**Info**

- Slanghouder uit één stuk

**Voordelen**

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge treksterkte
- Slang hangt niet door
- Geen losse onderdelen

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Bevestiging van slagen in een machine

**Bijzonderheden**

- Slagvast polyamide
- Slanghouder uit één stuk
- Geschikt voor montage op een C-profielrail
- Stapelbaar

**Opmaak**

- Slanghouder uit één stuk met M5/M6 bevestigingsgat

**Geschikte slagen**

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Houder voor beschermsslagen
- RAL** **Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
PA6
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +115°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Bevestigingsgat Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® RILL	Stuks / VE
<b>SILVYN® KLICK-RH grijs</b>				
65500630	10	5	10	50
65500631	13	5	13	50
65500632	16	6	16	50
65500633	18	6	18	50
65500634	21	6	21	50
65500635	28	6	28	25
65500636	34	6	34	25
65500637	42	6	42	25
65500638	54	6	54	10
<b>SILVYN® KLICK-RH zwart</b>				
65500639	10	5	10	50
65500640	13	5	13	50
65500641	16	6	16	50
65500642	18	6	18	50
65500643	21	6	21	50
65500644	28	6	28	25
65500645	34	6	34	25
65500646	42	6	42	25
65500647	54	6	54	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SILVYN® K-EM



### Voordelen

- Eenvoudige installatie
- Bestand tegen hogere temperaturen
- Om beschadiging van de kabel te voorkomen
- Bijkomende afdichting

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Tussen- of eindhuls

### Geschikte slagen

- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Eindtule voor beschermsslagen

**Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
TPE-V

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +120°C

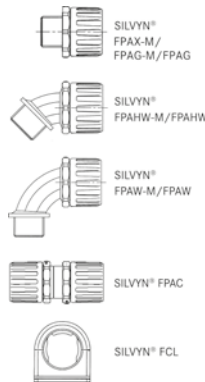
Artikelnummer	Nominale afmeting	Totale lengte mm	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® K-EM grijs</b>				
65500200	10	29	10	50
65500210	13	32.5	13	50
65500220	16	36.5	15.8	50
65500230	21	37.5	21.2	50
65500240	28	40.2	28.5	25
65500250	34	44.2	34.5	25
65500260	42	46	42.5	25
65500270	54	52	54.5	10
<b>SILVYN® K-EM zwart</b>				
65500205	10	29	10	50
65500215	13	32.5	13	50
65500225	16	36.5	15.8	50
65500235	21	37.5	21.2	50
65500245	28	40.2	28.5	25
65500255	34	44.2	34.5	25
65500265	42	46	42.5	25
65500275	54	52	54.5	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





SILVYN® FPAS



**Voordelen**

- Vormstabiël
- Flexibel
- Vlamvertragend en zelfdovend volgens UL 94 V-2
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Slagvast

**Toepassing**

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Spoorwegtoepassingen/automotive
- Bewegende toepassingen
- Voor binnen- en buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Halogeen- en cadmiumvrij
- Slijtvast
- Verhoogd bestand tegen olie, benzine en andere chemicaliën
- Principeel laag brandgevaar

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filenummer E308201

**Opmaak**

- Fijngeribbelde polyamide 6 beschermsslang

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang

**DIN VDE** **Certificeringen**  
IEC EN 61386-23

**i** **Op aanvraag:**  
Beschikbaar in PA 12

**RAL** **Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7031)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Material**  
PA 6  
Halogeenvrij  
Brandgedrag volgens UL94 V-2

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +120°C statisch  
-20°C tot +100°C dynamisch

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	VE ring (m)
<b>SILVYN® FPAS zwart</b>				
61754005	10	6.3 x 10.0	15	50
61754015	13	9.8 x 13.0	25	50
61754025	16	11.8 x 15.8	35	50
61754275	18	14.2 x 18.5	40	50
61737162	20	14.8 x 20.0	45	50
61754035	21	16.7 x 21.2	45	50
61737164	25	19.1 x 25.0	50	50
61754045	28	22.8 x 28.5	50	50
61754055	34	28.1 x 34.5	60	25
61754065	42	35.5 x 42.5	70	25
61754075	54	47.2 x 54.5	80	25
61754305	67	56.3 x 67.2	130	10
<b>SILVYN® FPAS grijs</b>				
61754000	10	6.3 x 10.0	15	50
61754010	13	9.8 x 13.0	25	50
61754020	16	11.8 x 15.8	35	50
61754270	18	14.2 x 18.5	40	50
61737253	20	14.8 x 20.0	45	50
61754030	21	16.7 x 21.2	45	50
61737163	25	19.1 x 25.0	50	50
61754040	28	22.8 x 28.5	50	50
61754050	34	28.1 x 34.5	60	25
61754060	42	35.5 x 42.5	70	25
61754070	54	47.2 x 54.5	80	25
61754300	67	56.3 x 67.2	130	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® FPAX-M zie pagina 862
- SILVYN® FPAX 90° M zie pagina 863
- SILVYN® FPAX NPT zie pagina 864
- SILVYN® FPAG-M zie pagina 866
- SILVYN® FPAG 45° M
- SILVYN® FPAG 90° M zie pagina 867
- SILVYN® KSE-M zie pagina 868
- SILVYN® FPAG PG zie pagina 871
- SILVYN® FPAG 90° PG zie pagina 871
- SILVYN® FLEXILOK M zie pagina 869
- SILVYN® FLEXILOK 90° M zie pagina 869
- SILVYN® FLEXILOK PG zie pagina 870
- SILVYN® FLEXILOK 90° PG zie pagina 870
- SILVYN® FCL zie pagina 872
- SILVYN® FPAC zie pagina 873



## SILVYN® FPAX-M



### Info

- IP66
- IP67
- IP68 (2 bar)
- IP69

### Voordelen

- Snelle montage
- Hoge treksterkte
- Waterdicht
- Bescherming tegen trillingen

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPAS
- Toepassingen met hevige trillingen

### Bijzonderheden

- In het zwart UV- en weerbestendig
- Demonteerbaar met een schroevendraaier

### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

### Opmaak

- Metrische schroefdraad
- Binnenafdichting
- Bovenste deel met geïntegreerde allround veranding

### Geschikte slangen

- SILVYN® FPAS pagina 861

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof golfslang-schroefverbinding

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Geleverde kleur**  
 Grijs (RAL 7031)  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 PA66  
 Halogeenvrij

**Veiligheidsklasse**  
 IP66  
 IP67  
 IP68 (2 bar)  
 IP69

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikelnummer	Metrische maat	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
<b>SILVYN® FPAX-M zwart</b>			
55506135	16 x 1.5/1	FPAS 13	10
55506145	16 x 1.5/2	FPAS 16	10
55506155	20 x 1.5/1	FPAS 16	10
55506165	20 x 1.5/2	FPAS 21	10
55506175	25 x 1.5	FPAS 28	10
55506185	32 x 1.5	FPAS 34	10
55506195	40 x 1.5	FPAS 42	2
55506205	50 x 1.5/1	FPAS 42	2
55506215	50 x 1.5/2	FPAS 54	2
55506225	63 x 1.5	FPAS 54	2
55506226	63 x 1.5	FPAS 67	1
<b>SILVYN® FPAG-M grijs</b>			
55506235	16 x 1.5/1	FPAS 13	10
55506245	16 x 1.5/2	FPAS 16	10
55506255	20 x 1.5/1	FPAS 16	10
55506265	20 x 1.5/2	FPAS 21	10
55506275	25 x 1.5	FPAS 28	10
55506285	32 x 1.5	FPAS 34	10
55506295	40 x 1.5	FPAS 42	2
55507265	50 x 1.5/1	FPAS 42	2
55507275	50 x 1.5/2	FPAS 54	2
55507285	63 x 1.5	FPAS 54	2
55507286	63 x 1.5	FPAS 67	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



**SILVYN® FPAX 90° M**

**i Info**

- IP66
- IP67
- IP68 (2 bar)
- IP69



**Voordelen**

- 90° kniestuk voor optimale montage
- Snelle montage
- Hoge treksterkte
- Waterdicht
- Bescherming tegen trillingen

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPAS
- Toepassingen met hevige trillingen

**Bijzonderheden**

- In het zwart UV- en weerbestendig
- Demonteerbaar met een schroevendraaier

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filenummer E308201

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad
- Binnenafdichting
- Bovenste deel met geïntegreerde allround vertanding
- 90° kniestuk

**Geschikte slangen**

- SILVYN® FPAS pagina 861

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof golfslang-schroefverbinding

**DIN VDE** **Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**RAL** **Geleverde kleur**  
 Grijs (RAL 7031)  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 PA66  
 Halogeenvrij

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP66  
 IP67  
 IP68 (2 bar)  
 IP69

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikelnummer	Metrische maat	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
<b>SILVYN®FPAX 90° M zwart</b>			
55507300	16 x 1.5/1	FPAS 13	10
55507301	16 x 1.5/2	FPAS 16	10
55507302	20 x 1.5/1	FPAS 16	10
55507303	20 x 1.5/2	FPAS 21	10
55507304	25 x 1.5	FPAS 28	10
55507305	32 x 1.5	FPAS 34	10
55507306	40 x 1.5	FPAS 42	1
55507307	50 x 1.5/1	FPAS 42	1
55507308	50 x 1.5/2	FPAS 54	1
55507309	63 x 1.5	FPAS 54	1
<b>SILVYN®FPAX 90° M grijs</b>			
55507310	16 x 1.5/1	FPAS 13	10
55507311	16 x 1.5/2	FPAS 16	10
55507312	20 x 1.5/1	FPAS 16	10
55507313	20 x 1.5/2	FPAS 21	10
55507314	25 x 1.5	FPAS 28	10
55507315	32 x 1.5	FPAS 34	10
55507316	40 x 1.5	FPAS 42	1
55507317	50 x 1.5/1	FPAS 42	1
55507318	50 x 1.5/2	FPAS 54	1
55507319	63 x 1.5	FPAS 54	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



## SILVYN® FPAX NPT



### Info

- IP66  
IP67
- IP68 (2 bar)  
IP69

### Voordelen

- Snelle montage
- Hoge treksterkte
- Waterdicht
- Bescherming tegen trillingen

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPAS
- Toepassingen met hevige trillingen

### Bijzonderheden

- In het zwart UV- en weerbestendig
- Demonteerbaar met een schroevendraaier

### Normreferentie en keurmerken

- UL filennummer E308201

### Opmaak

- NPT schroefdraad
- Binnenafdichting
- Bovenste deel met geïntegreerde allround vertanding

### Geschikte slangen

- SILVYN® FPAS pagina 861

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang-schroefverbinding



#### Certificeringen

IEC EN 61386-23



#### Geleverde kleur

Zwart (RAL 9005), UV-bestendig



#### Materiaal

PA66  
Halogeenvrij



#### Veiligheidsklasse

IP66  
IP67  
IP68 (2 bar)  
IP69



#### Temperatuurbereik

-50°C tot +135°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
<b>SILVYN® FPAX NPT zwart</b>			
55507700	NPT 3/8"	16	10
55507710	NPT 1/2"	16	10
55507720	NPT 1/2"	21	10
55507730	NPT 3/4"	28	10
55507740	NPT 1"	34	10
55507750	NPT 1 1/4"	42	2
55507760	NPT 1 1/2"	42	2
55507770	NPT 1 1/2"	54	2
55507780	NPT 2"	54	2
55507790	NPT 2"	67	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**SILVYN® FPAX T / SILVYN® FPAX Y / SILVYN® FPAX R / SILVYN® FPAX P**



**Voordelen**

**SILVYN® FPAX T**

- Snelle montage
- Hoge treksterkte
- Waterdicht
- Bescherming tegen trillingen

**SILVYN® FPAX Y**

- Snelle montage
- Hoge treksterkte
- Waterdicht
- Bescherming tegen trillingen

**SILVYN® FPAX R**

- Reduceer voor SILVYN®FPAX T/Y systeem

**SILVYN® FPAX P**

- Blindplug voor SILVYN®FPAX T/Y systeem

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPAS

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001172  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Verbinder voor golfsslagen
- RAL** **Geleverde kleur**  
**SILVYN® FPAX T**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
PA66  
Halogeenvrij  
Polyester Elastomer
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP66  
IP67  
IP68 (2 bar)  
IP69
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +135°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Bevestigingsgat Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN®FPAX T/Y	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
<b>SILVYN® FPAX T</b>					
55507340	16	6		16	3
55507341	21	6		21	3
55507342	28	6		28	3
55507343	34	7		34	3
55507344	42	7		42	3
<b>SILVYN® FPAX Y</b>					
55507350	16-13-13	4		1x16 / 2x13	3
55507351	21-16-16	5		1x21 / 2x16	3
55507352	28-21-21	6		1x28 / 2x21	3
55507353	34-28-28	6.5		1x34 / 2x28	3
<b>SILVYN® FPAX R</b>					
55507360	16-13		16	13	5
55507361	21-16		21	16	5
55507363	28-16		28	16	5
55507362	28-21		28	21	5
55507366	34-16		34	16	5
55507365	34-21		34	21	5
55507364	34-28		34	28	5
55507369	42-21		42	21	3
55507368	42-28		42	28	3
55507367	42-34		42	34	3
<b>SILVYN® FPAX P</b>					
55507370	16		16		5
55507371	21		21		5
55507372	28		28		5
55507373	34		34		3

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SILVYN® FPAG-M



### Voordelen

- Snelle montage
- Hoge treksterkte
- Afdichting
- Bescherming tegen trillingen

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPAS
- Toepassingen met hevige trillingen

### Bijzonderheden

- In het zwart UV- en weerbestendig
- Demonteerbaar met een schroevendraaier

### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

### Opmaak

- Metrische schroefdraad
- Bovenste deel met geïntegreerde allround vertanding

### Geschikte slangen

- SILVYN® FPAS pagina 861

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof golfslang-schroefverbinding

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Geleverde kleur**  
 Grijs (RAL 7031)  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 PA66  
 Halogeenvrij

**Veiligheidsklasse**  
 IP 66

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikelnummer	Metrische maat	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
<b>SILVYN® FPAG-M zwart</b>				
55506305	12 x 1.5	10.0	10	10
55506315	16 x 1.5	13.0	13	10
55506325	16 x 1.5	15.8	16	10
55506335	20 x 1.5	15.8	16	10
55507055	20 x 1.5	18.5	18	10
55506346	20 x 1.5	20.0	20	10
55506345	20 x 1.5	21.2	21	10
55506357	25 x 1.5	25.0	25	10
55506355	25 x 1.5	28.5	28	10
55506365	32 x 1.5	34.5	34	10
55506375	40 x 1.5	42.5	42	2
55506385	50 x 1.5	42.5	42	2
55506395	50 x 1.5	54.5	54	2
55506405	63 x 1.5	54.5	54	2
55506475	63 x 1.5	67.2	67	2
<b>SILVYN® FPAG-M grijs</b>				
55506300	12 x 1.5	10.0	10	10
55506310	16 x 1.5	13.0	13	10
55506320	16 x 1.5	15.8	16	10
55506330	20 x 1.5	15.8	16	10
55507050	20 x 1.5	18.5	18	10
55506341	20 x 1.5	20.0	20	10
55506340	20 x 1.5	21.2	21	10
55506351	25 x 1.5	25.0	25	10
55506350	25 x 1.5	28.5	28	10
55506360	32 x 1.5	34.5	34	10
55506370	40 x 1.5	42.5	42	2
55506380	50 x 1.5	42.5	42	2
55506390	50 x 1.5	54.5	54	2
55506400	63 x 1.5	54.5	54	2
55506470	63 x 1.5	67.2	67	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SILVYN® FPAX-M zie pagina 862
- SILVYN® KSE-M zie pagina 868

### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



SILVYN® FPAG 90° M



**Voordelen**

- 90° kniestuk voor optimale montage
- Snelle montage
- Hoge treksterkte
- Afdichting
- Bescherming tegen trillingen

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPAS
- Toepassingen met hevige trillingen
- Voor toepassingen met beperkte ruimte

**Bijzonderheden**

- In het zwart UV- en weerbestendig
- Demonteerbaar met een schroevendraaier

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filenummer E308201

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad
- 90° kniestuk
- Materiaal
- Bovenste deel met geïntegreerde allround vertanding

**Geschikte slangen**

- SILVYN® FPAS pagina 861

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang-schroefverbinding
- DIN VDE** **Certificeringen**  
IEC EN 61386-23
- RAL** **Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7031)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
PA66  
Halogeenvrij
- IP** **Veiligheidsklasse**  
IP66
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +135°C

Artikelnummer	Metrische maat	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
<b>SILVYN® FPAG 90° M zwart</b>			
55506485	12 x 1.5	10	10
55506495	16 x 1.5	13	10
55506505	16 x 1.5	16	10
55506515	20 x 1.5	16	10
55507075	20 x 1.5	18	10
55506526	20 x 1.5	20	10
55506525	20 x 1.5	21	10
55506536	25 x 1.5	25	10
55506535	25 x 1.5	28	10
55506545	32 x 1.5	34	10
55507085	40 x 1.5	42	1
55506555	50 x 1.5	42	1
55506565	50 x 1.5	54	1
55506575	63 x 1.5	54	1
55507095	63 x 1.5	67	1
<b>SILVYN® FPAG 90° M grijs</b>			
55506480	12 x 1.5	10	10
55506490	16 x 1.5	13	10
55506500	16 x 1.5	16	10
55506510	20 x 1.5	16	10
55507070	20 x 1.5	18	10
55506521	20 x 1.5	20	10
55506520	20 x 1.5	21	10
55506531	25 x 1.5	25	10
55506530	25 x 1.5	28	10
55506540	32 x 1.5	34	10
55507080	40 x 1.5	42	1
55506550	50 x 1.5	42	1
55506560	50 x 1.5	54	1
55506570	63 x 1.5	54	1
55507090	63 x 1.5	67	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



## SILVYN® KSE-M



### Voordelen

- Snelle montage
- Bescherming tegen trillingen
- Extra trekantlasting van de kabel
- Extra kabelafdichting
- Optimale EMC afscherming

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPAS
- In omgevingen waar afgeschermd kabels en draden aanvullende bescherming nodig hebben

### Bijzonderheden

- In het zwart UV- en weerbestendig
- Demonteerbaar met een schroevendraaier

### Opmaak

- Metrische schroefdraad
- EMC kabelwartel
- Bovenste deel met geïntegreerde allround vertanding

### Geschikte slagen

- SILVYN® FPAS pagina 861

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof golfslang-schroefverbinding

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Op aanvraag:**  
 zonder EMC-veer

**Geleverde kleur**  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing  
 PA66  
 Halogeenvrij

**Veiligheidsklasse**  
 Leiding: IP66  
 Kabel: IP68

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +100°C

Artikelnummer	Metrische maat	Klembereik in mm	Schroefdraad lengte mm	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Voor buis met buitenste Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® KSE-M zwart</b>						
55507105	16 x 1.5/1	4.5 - 9.0	12	13	13,0	10
55507115	16 x 1.5/2	4.5 - 9.0	12	16	15,8	10
55507125	20 x 1.5/1	7.0 - 12.5	12	16	15,8	10
55507135	20 x 1.5/2	7.0 - 12.5	12	21	21,2	10
55507145	25x1.5	9.0 - 16.5	12	28	28,5	10
55507155	32 x 1.5	11.0 - 21.0	15	34	34,5	10
55507165	40 x 1.5	19.0 - 28.0	15	42	42,5	1
55507175	50 x 1.5	27.0 - 35.0	15	54	54,5	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-PE-M zie pagina 744







**SILVYN® FLEXILOK M / SILVYN® FLEXILOK 90° M**

**i Info**

- Extreem economisch
- Kleine verpakkingseenheid



SILVYN® FLEXILOK M



SILVYN® FLEXILOK 90° M

**Voordelen**

- Snelle montage
- Eenvoudige installatie
- Voordelige slangwarterl
- Geen losse onderdelen
- Nieuwe ruimtebesparende uitvoering

**Toepassing**

- Machinebouw
- Kasten-/paneelbouw
- Bewegende toepassingen
- Toepassingen met beperkte ruimte
- Gebouwautomatisering

**Bijzonderheden**

- In het zwart UV- en weerbestendig
- Slank ontwerp uit één stuk
- Halogeen- en cadmiumvrij

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filennummer E308201

**Opmaak**

**SILVYN® FLEXILOK M**

- Metrische schroefdraad
- Eenheid uit één stuk
- Speciaal klemsysteem

**SILVYN® FLEXILOK 90° M**

- Metrische schroefdraad
- 90° kniestuk
- Speciaal klemsysteem

**Opmerking**

- Demonteerbaar met een schroevendraaier

**Geschikte slangen**

- SILVYN® FPAS pagina 861

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof golfslang-schroefverbinding

**Normreferentie en keurmerken**  
 IEC EN 61386-23

**Geleverde kleur**  
 Grijs (RAL 7031)  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 PA66  
 Halogeenvrij

**Veiligheidsklasse**  
 IP 66

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +120°C

Artikelnummer	Metrische maat	Schroefdraad lengte mm	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Geschikt voor slang Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® FLEXILOK M zwart</b>					
65500403	12 x 1,5	9	FPAS 10	10,0	10
65500405	16 x 1,5	12	FPAS 13	13,0	10
65500425	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
65500415	20 x 1,5	14	FPAS 13	13,0	10
65500435	20 x 1,5	14	FPAS 16	15,8	10
65500436	20 x 1,5	14	FPAS 20	20	10
65500445	20 x 1,5	14	FPAS 21	21,2	10
65500456	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
65500455	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
65500464	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
65500465	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10
65500458	40 x 1,5	16	FPAS 42	42,5	2
65500459	50 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
65500468	63 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
<b>SILVYN® FLEXILOK M grijs</b>					
65500404	12 x 1,5	9	FPAS 10	10,0	10
65500600	16 x 1,5	12	FPAS 13	13,0	10
65500420	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
65500410	20 x 1,5	14	FPAS 13	13,0	10
65500430	20 x 1,5	14	FPAS 16	15,8	10
65500431	20 x 1,5	14	FPAS 20	20	10
65500440	20 x 1,5	14	FPAS 21	21,2	10
65500454	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
65500610	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
65500451	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
65500460	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10
65500466	40 x 1,5	16	FPAS 42	42,5	2
65500467	50 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
65500469	63 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
<b>SILVYN® FLEXILOK 90° M zwart</b>					
68100100	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
68100105	20 x 1,5	13	FPAS 16	15,8	10
68100106	20 x 1,5	13	FPAS 20	20	10
68100110	20 x 1,5	13	FPAS 21	21,2	10
68100114	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
68100115	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
68100119	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
68100120	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10
<b>SILVYN® FLEXILOK 90° M grijs</b>					
68100125	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
68100130	20 x 1,5	13	FPAS 16	15,8	10
68100131	20 x 1,5	13	FPAS 20	20	10
68100135	20 x 1,5	13	FPAS 21	21,2	10
68100139	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
68100140	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
68100144	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
68100145	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716



## SILVYN® FLEXILOK PG / SILVYN® FLEXILOK 90° PG



SILVYN® FLEXILOK PG

SILVYN® FLEXILOK 90° PG

### Voordelen

- Snelle montage
- Eenvoudige installatie
- Voordelige slangwaaertel
- Geen losse onderdelen
- Nieuwe ruimtebesparende uitvoering

### Toepassing

- Machinebouw
- Kasten-/paneelbouw
- Bewegende toepassingen
- Toepassingen met beperkte ruimte
- Gebouwaotomatisering

### Bijzonderheden

- In het zwart UV- en weerbestendig
- Slank ontwerp uit één stuk
- Halogeen- en cadmiumvrij

### Normreferentie en keurmerken

- UL filenummer E308201

### Opmaak

#### SILVYN® FLEXILOK PG

- PG-schroefdraad
- Eenheid uit één stuk
- Speciaal klemsysteem

#### SILVYN® FLEXILOK 90° PG

- PG-schroefdraad
- 90° kniestuk
- Speciaal klemsysteem

### Opmerking

- Demonteerbaar met een schroevendraaier

### Geschikte slagen

- SILVYN® FPAS pagina 861

### Info

- Extreem economisch
- Kleine verpakkingseenheid

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof golfslang-schroefverbinding
	<b>Normreferentie en keurmerken</b> IEC EN 61386-23
	<b>Op aanvraag:</b> <b>SILVYN® FLEXILOK PG</b> PG 7 voor FPAS 10 PG 36 voor FPAS 42 PG 48 voor FPAS 54
	<b>Geleverde kleur</b> Grijs (RAL 7031) Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
	<b>Materiaal</b> PA66 Halogeenvrij
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP 66
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +120°C

Artikelnummer	PG maat	Schroefdraad lengte mm	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Geschikt voor slang Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® FLEXILOK PG zwart</b>					
65500475	9/1	10	FPAS 13	13,0	10
65500495	9/2	10	FPAS 16	15,8	10
65500485	11/1	10	FPAS 13	13,0	10
65500395	11/2	10	FPAS 16	15,8	10
68100055	13,5/1	10	FPAS 16	15,8	10
68100075	13,5/2	10	FPAS 21	21,2	10
68100065	16/1	11	FPAS 16	15,8	10
68100085	16/2	11	FPAS 21	21,2	10
68100095	21	12	FPAS 28	28,5	10
68880005	29	12	FPAS 34	34,5	10
<b>SILVYN® FLEXILOK PG grijs</b>					
65500470	9/1	10	FPAS 13	13,0	10
65500490	9/2	10	FPAS 16	15,8	10
65500480	11/1	10	FPAS 13	13,0	10
65500390	11/2	10	FPAS 16	15,8	10
68100050	13,5/1	10	FPAS 16	15,8	10
68100060	16/1	11	FPAS 16	15,8	10
68100080	16/2	11	FPAS 21	21,2	10
68100090	21	12	FPAS 28	28,5	10
65500620	29	12	FPAS 34	34,5	10
<b>SILVYN® FLEXILOK 90° PG zwart</b>					
68100150	9	10	FPAS 16	15,8	10
68100155	11	10	FPAS 16	15,8	10
68100160	13,5/1	10	FPAS 16	15,8	10
68100170	13,5/2	10	FPAS 21	21,2	10
68100165	16/1	11	FPAS 16	15,8	10
68100175	16/2	11	FPAS 21	21,2	10
68100180	21	12	FPAS 28	28,5	10
68100185	29	12	FPAS 34	34,5	10
<b>SILVYN® FLEXILOK 90° PG grijs</b>					
68100190	9	10	FPAS 16	15,8	10
68100195	11	10	FPAS 16	15,8	10
68100200	13,5/1	10	FPAS 16	15,8	10
68100210	13,5/2	10	FPAS 21	21,2	10
68100205	16/1	11	FPAS 16	15,8	10
68100215	16/2	11	FPAS 21	21,2	10
68100220	21	12	FPAS 28	28,5	10
68100225	29	12	FPAS 34	34,5	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® GMP-GL zie pagina 778



SILVYN® FPAG PG / SILVYN® FPAG 90° PG



SILVYN® FPAG PG

SILVYN® FPAG 90° PG

**Voordelen**

**SILVYN® FPAG PG**

- Snelle montage
- Hoge treksterkte
- Afdichting
- Bescherming tegen trillingen

**SILVYN® FPAG 90° PG**

- 90° kniestuk voor optimale montage
- Snelle montage
- Hoge treksterkte
- Afdichting
- Bescherming tegen trillingen

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPAS
- Toepassingen met hevige trillingen

**Bijzonderheden**

- In het zwart UV- en weerbestendig
- Demonteerbaar met een schroevendraaier

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filennummer E308201

**Opmaak**

**SILVYN® FPAG PG**

- PG-schroefdraad
- Materiaal
- Bovenste deel met geïntegreerde allround vertanding

**SILVYN® FPAG 90° PG**

- PG-schroefdraad
- 90° kniestuk
- Materiaal
- Bovenste deel met geïntegreerde allround vertanding

**Geschikte slangen**

- SILVYN® FPAS pagina 861

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof golfslang-schroefverbinding

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Geleverde kleur**  
 Grijs (RAL 7031)  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 PA66  
 Halogeenvrij

**Veiligheidsklasse**  
 IP 66

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikel-nummer	PG maat	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
<b>SILVYN® FPAG PG zwart</b>			
55506585	7	10	10
55506595	9/1	10	10
55506605	9/2	13	10
55506615	9/3	16	10
55506625	11	16	10
55506635	13,5/1	16	10
55506645	13,5/2	18	10
55506995	13,5/3	21	10
55506655	16	21	10
55506665	21	28	10
55506675	29	34	10
55506685	36	42	2
55506695	48/1	54	2
55506705	48/2	67	2
<b>SILVYN® FPAG PG grijs</b>			
55506580	7	10	10
55506590	9/1	10	10
55506600	9/2	13	10
55506610	9/3	16	10
55506620	11	16	10
55506630	13,5/1	16	10
55506640	13,5/2	18	10
55506990	13,5/3	21	10
55506650	16	21	10
55506660	21	28	10
55506670	29	34	10
55506680	36	42	2

Artikel-nummer	PG maat	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
55506690	48/1	54	2
55506700	48/2	67	2
<b>SILVYN® FPAG 90° PG zwart</b>			
55506715	7	10	10
55506725	9	13	10
55506735	11	16	10
55506745	13,5/1	16	10
55506755	13,5/2	18	10
55506815	13,5/3	21	10
55506765	16	21	10
55506775	21	28	10
55506785	29	34	10
55506795	36	42	1
55506805	48/1	54	1
55506825	48/2	67	1
<b>SILVYN® FPAG 90° PG grijs</b>			
55506710	7	10	10
55506720	9	13	10
55506730	11	16	10
55506740	13,5/1	16	10
55506750	13,5/2	18	10
55506810	13,5/3	21	10
55506760	16	21	10
55506770	21	28	10
55506780	29	34	10
55506790	36	42	1
55506800	48/1	54	1
55506820	48/2	67	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL zie pagina 778



## SILVYN® FCL



### Voordelen

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge mechanische sterkte
- Slang hangt niet door
- Geen losse onderdelen

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslang:
- SILVYN® FPAS
- Bevestiging van slangen in een machine

### Bijzonderheden

- Demonteerbaar met een schroevendraaier
- Slanghouder uit één stuk

### Opmaak

- Slanghouder uit één stuk met bevestigingsgat

### Opmerking

- UV- en weerbestendig

### Geschikte slangen

- SILVYN® FPAS pagina 861

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Houder voor beschermsslagen

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Geleverde kleur**  
 Grijs (RAL 7031)  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 PA66  
 Halogeenvrij

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Bevestigingsgat Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
<b>SILVYN® FCL zwart</b>				
55506905	10	5	10	10
55506915	13	5	13	10
55506925	16	5	16	10
55506985	18	6	18	10
55507405	20	6	20	10
55506935	21	6	21	10
55507415	25	6	25	10
55506945	28	6	28	10
55506954	32	6	32	10
55506955	34	6	34	10
55506965	42	6	42	10
55506975	54	6	54	10
<b>SILVYN® FCL grijs</b>				
55506900	10	5	10	10
55506910	13	5	13	10
55506920	16	5	16	10
55506980	18	6	18	10
55507400	20	6	20	10
55506930	21	6	21	10
55507410	25	6	25	10
55506940	28	6	28	10
55506949	32	6	32	10
55506950	34	6	34	10
55506960	42	6	42	10
55506970	54	6	54	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SILVYN® FPAC**



**Voordelen**

- Snelle montage
- Hoge treksterkte
- Maakt verlenging van parallel geribbelde beschermsslagen mogelijk

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen
- SILVYN® FPAS
- Koppelstuk om beschermsslagen te verlengen

**Bijzonderheden**

- Demonteerbaar met een schroevendraaier

**Opmerking**

- UV- en weerbestendig

**Geschikte slagen**

- SILVYN® FPAS pagina 861

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001172  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Verbinder voor golfsslagen

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Op aanvraag:**  
 IP68 / IP69 versie

**Geleverde kleur**  
 Grijs (RAL 7031)  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 PA66  
 Halogeenvrij

**Veiligheidsklasse**  
 IP 66

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
<b>SILVYN® FPAC zwart</b>			
55507005	16	16	10
55507006	20	20	10
55507015	21	21	10
55507016	25	25	10
55507025	28	28	10
55507035	34	34	10
55507036	42	42	2
55507037	54	54	2
<b>SILVYN® FPAC grijs</b>			
55507000	16	16	10
55507001	20	20	10
55507010	21	21	10
55507011	25	25	10
55507020	28	28	10
55507030	34	34	10
55507031	42	42	2
55507032	54	54	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SILVYN® EC



### Voordelen

- Om beschadiging van de kabel te voorkomen
- Bijkomende afdichting
- Eenvoudige installatie

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® FPAS
- Tussen- of eindhuls

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Eindtule voor beschermsslagen
- Op aanvraag:**  
SILVYN® REC voor FPAS67
- RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
NEC: PA66  
REC: TPE
- Temperatuurbereik**  
NEC: -50°C tot +135°C  
REC: -50°C tot +120°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Klembereik in mm	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® FPAS	Stuks / VE
<b>SILVYN® NEC</b>					
55507097	16		10,5	16	10
55507098	21		15	21	10
55507099	28		20	28	10
55507100	34		25,5	34	10
55507101	42		32	42	10
55507102	54		43,5	54	10
<b>SILVYN® REC</b>					
55507040	10	3,0 - 7,0		10	10
55507041	13	3,0 - 7,0		13	10
55507042	16	3,0 - 11,0		16	10
55507043	21	3,0 - 15,0		21	10
55507044	28	3,0 - 21,0		28	10
55507045	34	3,0 - 25,0		34	10
55507046	42	5,0 - 34,0		42	10
55507047	54	5,0 - 46,0		54	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**SILVYN® HCC**



**Voordelen**

- Vormstabiel
- Flexibel
- Lichtgewicht
- Drukbestendig

**Toepassing**

- Machinebouw
- Apparatenbouw
- Gebouwautomatisering
- Bewegende toepassingen
- Buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Beschermsslagen volledig in metrische uitvoering
- Halogeen- en cadmiumvrij
- Slijtvast
- Verhoogd bestand tegen olie, benzine en andere chemicaliën

**Opmaak**

- Fijngeribbelde polyamide 6 beschermsslagen

**Opmerking**

- UV- en weerbestendig

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang
- RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
PA6  
Halogeenvrij
- Temperatuurbereik**  
-25°C tot +100°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN®FPAG-M / FLEXILOK-M	Passend bij SILVYN®HG-M	VE ring (m)
<b>SILVYN® HCC</b>						
61793970	13	9.8 x 13.0	25	16 + 20		50
61793980	16	11.8 x 16.0	30	16 + 20		50
61793990	20	14.8 x 20.0	40	20		50
61794000	25	19.1 x 25.0	50	25		50
61794010	32	24,3 x 32.0	65	32 (FLEXILOK-M)		25
61794020	40	30,2 x 40.0	85		40	25
61794030	50	40,1 x 50.0	110		50	25
61794035	63	52,5 x 63.0	130		63	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® FPAG-M zie pagina 866
- SILVYN® HG-M zie pagina 876
- SILVYN® HW-M
- SILVYN® FLEXILOK M zie pagina 869
- SILVYN® FCL zie pagina 872



## SILVYN® HG-M



### Voordelen

- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge treksterkte
- Afdichting

### Toepassing

- In combinatie met bescherm slang
- SILVYN® HCC

### Opmaak

- Metrische schroefdraad
- Met afdicht- en klemring
- Wartelmoer

### Opmerking

- UV- en weerbestendig

### Geschikte slangen

- SILVYN® HCC pagina 875

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang-schroefverbinding



#### Geleverde kleur

Zwart (RAL 9005), UV-bestendig



#### Materiaal

PA6



#### Veiligheidsklasse

IP 65



#### Temperatuurbereik

-25°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Geschikt voor SILVYN® HCC	Stuks / VE
<b>SILVYN® HG-M</b>					
55501650	40 x 1,5	53	15	40	20
55501660	50 x 1,5	57.4	15	50	16
55501670	63 x 1,5	74	20	63	8

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**SILVYN® MAXI PA**



**Voordelen**

- Vormstabiel
- Flexibel
- Drukbestendig

**Toepassing**

- Machinebouw
- Nutsbedrijven
- Bewegende toepassingen
- Buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Halogeen- en cadmiumvrij
- Slijtvast
- Verhoogd bestand tegen olie, benzine en andere chemicaliën

**Normreferentie en keurmerken**

- UL filenummer E308201

**Opmaak**

- Dikwandige geribbelde polyamide 6 slang

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof golfslang
- Op aanvraag:**  
Beschikbaar in PA 12
- Geleverde kleur**  
Grijs (RAL 7001)  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
PA 6  
Halogeenvrij  
Brandgedrag volgens UL 94HB
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +115°C  
kortstondig +150°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® AFG-PA/AFW-PA	VE ring (m)
<b>SILVYN® MAXI PA grijs</b>					
61791150	70	66.5 x 79.2	170	70	10
61791160	95	91.0 x 106.0	225	95	10
<b>SILVYN® MAXI PA zwart</b>					
61791155	70	66.5 x 79.2	170	70	10
61791165	95	91.0 x 106.0	225	95	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® AFG-PA zie pagina 878
- SILVYN® AFW-PA zie pagina 878



## SILVYN® AFG-PA / SILVYN® Afdichting AFG-PA / AFW-PA / SILVYN® AFW-PA



SILVYN® AFG-PA



SILVYN® Afdichting AFG-PA / AFW-PA



SILVYN® AFW-PA

### Voordelen

#### SILVYN® AFG-PA

- Scheurbestendige verbinding
- Betrouwbare slanginvoer

#### SILVYN® Afdichting AFG-PA / AFW-PA

- Verhoogt de IP-graad van bescherming van SILVYN® AFG-PA en SILVYN® AFW-PA

#### SILVYN® AFW-PA

- Scheurbestendige verbinding
- Betrouwbare slanginvoer

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen
- SILVYN® MAXI PA
- Machinebouw
- Bundelen en geleiden van kabels en draden

### Opmaak

#### SILVYN® AFG-PA

- Flens uit één stuk met klapmechanisme, speciaal afgestemd op de SILVYN® MAXI PA. Door de speciale constructie kan de slang vooraf vergrendeld en gemonteerd worden, klaar voor aansluiting

#### SILVYN® AFW-PA

- Eendelige 90° haakse aansluitflens met klapmechanisme speciaal afgestemd op SILVYN® MAXI PA. Door de speciale constructie kan de slang vooraf vergrendeld en gereed voor de aansluiting worden gemonteerd.

### Geschikte slangen

- SILVYN® MAXI PA pagina 877

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

##### SILVYN® AFG-PA

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Kunststof golfslang-schroefverbinding

##### SILVYN® Afdichting AFG-PA / AFW-PA

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000781

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Afdichtring voor slangschroefverbindingen

##### SILVYN® AFW-PA

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Kunststof golfslang-schroefverbinding



#### Geleverde kleur

Grijs (RAL 7001)

Zwart (RAL 9005), UV-bestendig



#### Materiaal

PA6

Halogeenvrij



#### Veiligheidsklasse

IP 54

IP 66 met AFG-PA/AFW-PA afdichting



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +115°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Stuks / VE
<b>SILVYN® AFG-PA grijs</b>		
55001080	70	1
55001081	95	1
<b>SILVYN® AFG-PA zwart</b>		
55001085	70	1
55001086	95	1
<b>SILVYN® afdichting voor AFG-PA, AFW-PA</b>		
55001082	70	1
55001083	95	1
<b>SILVYN® AFW-PA 90° grijs</b>		
55001090	70	1
55001091	95	1
<b>SILVYN® AFW-PA 90° zwart</b>		
55001093	70	1
55001092	95	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

#### SILVYN® AFG-PA

- SILVYN® Afdichting AFG-PA / AFW-PA zie pagina 878

#### SILVYN® Afdichting AFG-PA / AFW-PA

- SILVYN® AFG-PA zie pagina 878
- SILVYN® AFW-PA zie pagina 878

#### SILVYN® AFW-PA

- SILVYN® Afdichting AFG-PA / AFW-PA zie pagina 878



**SILVYN® TC**



**Info**

- Geen slangwarter vereist
- Kan gebruikt worden met tegenmoer
- Gedefinieerde segmentlengte

**Voordelen**

- Vormstabiel
- Flexibel
- Geïntegreerde schroefdraad
- Kostenbesparend door snelle en eenvoudige installatie

**Toepassing**

- Kasten-/paneelbouw
- Machinebouw
- Installatietechniek
- Voor binnen- en buitengebruik

**Bijzonderheden**

- Halogeen- en cadmiumvrij
- Slijtvast
- Verhoogd bestand tegen olie, benzine en andere chemicaliën

**Opmaak**

- Fijngeribbelde polyamide 6 beschermsslang

**Opmerking**

- Om een maximale IP-beschermingsklasse te bereiken raden wij aan om een extra vlakafdichting te gebruiken
- Segmentlengte: 222 mm

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof golfslang
- RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
PA 6  
Halogeenvrij  
Brandeigenschappen overeenkomstig UL 94 V-2
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +120°C



Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Metrische maat	VE ring (m)
<b>SILVYN® TC</b>				
64400823	7,5	6,6 x 10,0	10 x 1,5	50
64400824	8,5	9,8 x 12,8	12 x 1,5	50
64400825	12	12,3 x 15,7	16 x 1,5	50
61221035	17	16,6 x 21,2	20 x 1,5	50
64400650	22	23,1 x 28,4	25 x 1,5	50
64400651	26	28,9 x 34,5	32 x 1,5	50
64400826	37	34,0 x 42,2	40 x 1,5	50
64400827	50	45,6 x 52,8	50 x 1,5	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® FPAS zie pagina 861
- SILVYN® RILL PA 6 zie pagina 847

**Accessoires**

- SKINTOP® GMP-GL-M zie pagina 716
- SKINDICHT® JT PTFE metrisch zie pagina 761
- SILVYN® Slangschaar zie pagina 924
- SILVYN® SPLIT COS zie pagina 881
- SILVYN® vlakafdichting zie pagina 916





## SILVYN® SPLIT



### Info

- Montage van beschermsslang na kabelinstallatie

### Voordelen

- Vormstabiel
- Flexibel
- Drukbestendig
- Beperkte bescherming tegen knaagdieren
- Snelle en eenvoudige montage

### Toepassing

- Automotive
- Scheepsbouw
- Machinebouw
- Elektrische industrie
- In omgevingen waar kabels en draden moeten worden beschermd na het monteren

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij (PA6)
- Slijtvast
- Verhoogd bestand tegen olie, benzine en andere chemicaliën
- Zeer goede UV- en weersbestendigheid (SILVYN® SPLIT PP UV)

### Opmaak

- Splitsbare geribbelde slang

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kunststof golfslang

**Op aanvraag:**  
Polyamide 12 uitvoering (zeer flexibel)  
ETFE uitvoering (bestand tegen hoge temperatuur tot +200° C)

**RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
Polyamide 6 (PA6)  
Polypropyleen (PP)

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 43 met SILVYN® SPLIT COV

**Temperatuurbereik**  
PA6: -40°C tot +120°C  
PP: -40°C tot +135°C  
PP UV: -40°C tot +105°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® COV	VE (m)
<b>SILVYN® SPLIT PA6</b>					
61806621	6	6.3 x 10.0	15		50
61806620	10	8.8 x 13.5	15	M16/PG9	50
61806631	11	11.0 x 16.1	15		50
61806630	14	13.2 x 18.7	15	M20/PG13,5	50
61806641	16	16.0 x 21.5	20		50
61806640	20	20.2 x 25.7	25	M25/PG21	50
61806650	23	23.9 x 31.3	35	M32/PG29	50
61806651	29	27.3 x 35.5	35		50
61806660	37	32.5 x 43.2	40	M40/PG29	25
61806670	45	43.1 x 54.2	70	M50	25
61806671	70	67.0 x 79.8	95		10
61806672	100	87.5 x 102.5	100		10
<b>SILVYN® SPLIT PP</b>					
61806615	6	6.3 x 10.0	15		50
61806625	10	8.4 x 13.4	15	M16/PG9	50
61806616	11	11.0 x 16.1	15		50
61806635	14	12.5 x 18.5	15	M20/PG13,5	50
61806617	16	16.0 x 21.5	20		50
61806645	20	19.2 x 25.3	20	M25/PG21	50
61806655	23	23.4 x 30.8	45	M32/PG29	50
61806618	29	27.3 x 35.5	50		50
61806665	37	31.0 x 41.4	60	M40/PG29	25
61806675	45	42.7 x 54.0	75	M50	25
61806619	70	67.5 x 79.8	95		10
61806622	100	87.5 x 102.5	100		10
<b>SILVYN® SPLIT PP UV</b>					
61806100	6	6.3 x 10.0	15		50
61806110	10	8.4 x 13.4	15	M16/PG9	50
61806120	11	11.0 x 16.1	15		50
61806130	14	12.5 x 18.5	15	M20/PG13,5	50
61806140	16	16.0 x 21.5	20		50
61806150	20	19.2 x 25.3	20	M25/PG21	50
61806160	23	23.4 x 30.8	45	M32/PG29	50
61806170	29	27.3 x 35.5	50		50
61806180	37	31.0 x 41.4	60	M40/PG29	25
61806190	45	42.7 x 54.0	75	M50	25
61806200	70	67.5 x 79.8	95		10
61806210	100	87.5 x 102.5	100		10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Sinusvormig gesneden zie pagina

### Accessoires

- SILVYN® SPLIT COV-M zie pagina 881
- SILVYN® SPLIT GMP-M zie pagina 881
- SILVYN® SPLIT COS zie pagina 881
- Reserve Cable-Eater zie pagina 1039



SILVYN® SPLIT COV-M / SILVYN® SPLIT GMP-M / SILVYN® SPLIT COS



SILVYN® SPLIT COV-M



SILVYN® SPLIT GMP-M



SILVYN® SPLIT COS

**Voordelen**

**SILVYN® SPLIT COV-M**

- Snelle en eenvoudige montage
- Montage van de koppelstukken na installatie

**SILVYN® SPLIT GMP-M**

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren

**SILVYN® SPLIT COS**

- Snelle montage
- Gemakkelijk te demonteren
- Hoge treksterkte
- Slang hangt niet door
- Geen losse onderdelen

**Toepassing**

**SILVYN® SPLIT COV-M**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® SPLIT
- Machinebouw
- Elektrische industrie
- In omgevingen waar kabels en draden moeten worden beschermd na het monteren

**SILVYN® SPLIT COS**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® SPLIT
- Bevestiging van slangen in een machine

**Bijzonderheden**

**SILVYN® SPLIT COV-M**

- Deelbare schroefverbinding met metrisch schroefdraad

**SILVYN® SPLIT COS**

- Slanghouder uit één stuk

**Opmerking**

- UV- en weerbestendig

**Geschikte slangen**

- SILVYN® SPLIT pagina 880

**Technische specificaties**



**Classificatie ETIM 5/6**

**SILVYN® SPLIT COV-M**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof golfslang-schroefverbinding

**SILVYN® SPLIT GMP-M**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof golfslang-schroefverbinding

**SILVYN® SPLIT COS**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Houder voor beschermsslagen



**Geleverde kleur**

Zwart (RAL 9005), UV-bestendig



**Materiaal**

Halogeenvrij PA



**Temperatuurbereik**

-40°C tot +120°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Metrische maat	Bevestigingsgat Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® SPLIT	Stuks / VE
<b>SILVYN® SPLIT COV-M (contraoer niet inbegrepen)</b>					
61806680		16 x 1.5		10	100
61806681		20 x 1.5		14	100
61806682		25 x 1.5		20	50
61806683		32 x 1.5		23	50
61806684		40 x 1.5		37	25
61806685		50 x 1.5		45	25
<b>SILVYN® SPLIT GMP-M (metrische tegenoer)</b>					
61806686		16 x 1.5			100
61806687		20 x 1.5			100
61806688		25 x 1.5			50
61806689		32 x 1.5			50
61806691		40 x 1.5			25
61806692		50 x 1.5			25
<b>SILVYN® SPLIT COS</b>					
61806693	6		M3	6	100
61806690	10		M3	10	100
61806676	10		M5	10	100
61806694	11		M3	11	100
61806700	14		M3	14	100
61806677	14		M5	14	50
61806695	16		M5	16	50
61806696	16		M6	16	50
61806710	20		M5	20	50
61806678	20		M6	20	50
61806720	23		M5	23	50
61806679	23		M6	23	50
61806697	29		M5	29	50
61806698	29		M6	29	50
61806730	37		M6	37	20
61806740	45		M6	45	20
61806699	70		M6	70	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SILVYN® SINUS PA6



### Info

- Sinusvormige split voor montage na installatie
- Vervaardigd uit speciale polyamide, hittebestendig tot +140°C

### Voordelen

- Vormstabiel
- Flexibel
- Drukbestendig
- Montage van beschermsslang na kabelinstallatie
- Sinusvormige split blijft bij torsie overwegend gesloten

### Toepassing

- Machinebouw
- Elektrische industrie
- Scheepsbouw
- Fotovoltaïsche systemen

### Bijzonderheden

- Verhoogd bestand tegen olie, benzine en andere chemicaliën
- Halogeen- en cadmiumvrij
- Slijtvast

### Opmaak

- Fijngeribbelde polyamide 6 slang met sinusvormige split

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof golfslang

**Opmerking**  
 Rek bij scheuren volgens DIN 53 455: 50 - 200%  
 Slagvastheid volgens DIN 53 453: zonder breuk  
 Slagvastheid bij inkerving volgens DIN 53 453: zonder breuk  
 Vlamvertragend volgens: UL 94HB

**Geleverde kleur**  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 PA6 thermisch gemodificeerd  
 Cadmiumvrij  
 Halogeenvrij

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +140°C

Artikelnummer	ID x OD mm	Geschikt voor SILVYN®-houder	VE ring (m)
<b>SILVYN® RILL PA6 SINUS</b>			
61806550	6,7 x 10,0	FCL 10 / 5550 6905	50
61806555	8,4 x 11,4		50
61806560	9,9 x 13,0	FCL 13 / 5550 6915	50
61806565	12,2 x 15,7	FCL 16 / 5550 6925	50
61806570	16,6 x 21,2	FCL 21 / 5550 6935	50
61806575	21,3 x 25,4	FCL 25 / 5550 7415	50
61806580	23,2 x 28,3	FCL 28 / 5550 6945	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SILVYN® SPLIT zie pagina 880

### Accessoires

- SILVYN® SPLIT GMP-M zie pagina 881
- SILVYN® SPLIT COS zie pagina 881
- SILVYN® FCL zie pagina 872
- De STKP Cable-Eater kan gebruikt worden als hulpmiddel bij het invoeren



**SILVYN® AS**



**Voordelen**

- Hoge treksterkte
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Flexibel
- Hoge mechanische belastbaarheid
- Hittebestendig

**Toepassing**

- Automatisering
- Machinebouw
- Installatietechniek
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting

**Normreferentie en keurmerken**

- VDE
- DIN 49012, voldoet aan bouwvorm G volgens DIN EN IEC 61386-23
- In EX-omgeving volgens EN 1127-1

**Opmaak**

- Spiraalvormig gewonden beschermende buis van metaal met vergrendeld profiel

**Opmerking**

- VE = 10 m (op aanvraag)

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslang

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
 Verzinkt staal

**Temperatuurbereik**  
 Tot max. +220°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® MSK-M	Geschikt voor SILVYN® US-M	Geschikt voor SILVYN®US	VE ring (m)
<b>SILVYN® AS</b>							
61802080	10	8.0 x 10.0	28	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
61802090	14	11.0 x 14.0	34	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
61802100	17	14.0 x 17.0	40	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
61802110	19	16.0 x 19.0	45			13,5	50
61802120	21	18.0 x 21.0	50	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
61802130	27	23.0 x 27.0	63	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
61802140	36	31.0 x 36.0	85	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
61802150	45	40.0 x 45.0	100	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
61802170	56	51.0 x 56.0	125	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® EDU-AS zie pagina 885

**Accessoires**

- SILVYN® MSK-M US zie pagina 887
- SILVYN® US-M zie pagina 891
- SILVYN® US zie pagina 892
- SILVYN® US-AS zie pagina 893



## SILVYN® AS-P



### Voordelen

- Beschermt tegen vloeistoffen
- Hoge treksterkte
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Flexibel
- Hoge mechanische belastbaarheid

### Toepassing

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Automatisering
- In omgevingen waar vloeistoffen aanwezig zijn
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting

### Normreferentie en keurmerken

- VDE
- DIN 49012, voldoet aan bouwvorm I volgens DIN EN IEC 61386-23
- In EX-omgeving volgens EN 1127-1

### Opmaak

- Spiraalvormig gewonden beschermende buis van metaal met vergrendeld profiel
- PVC mantel

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Metalen bescherm slang
- Certificeringen**  
IEC EN 61386-23
- Geleverde kleur**  
Grijs
- Materiaal**  
Binnenmantel: gegalvaniseerd staal  
Buitenmantel: PVC
- Temperatuurbereik**  
-25°C tot +80°C  
kortstondig: tot max. +100°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® MSK-M	Geschikt voor SILVYN® US-M	Geschikt voor SILVYN®US	VE ring (m)
<b>SILVYN® AS-P</b>							
64400010	10	7.0 x 10.0	32	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
64400020	14	10.0 x 14.0	40	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
64400030	17	13.0 x 17.0	45	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
64400040	19	15.0 x 19.0	52			13,5	50
64400050	21	17.0 x 21.0	58	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
64400060	27	22.0 x 27.0	72	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
64400070	36	29.0 x 36.0	98	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
64400080	45	38.0 x 45.0	118	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
64400090	56	49.0 x 56.0	140	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25
<b>SILVYN® AS-P 10 M</b>							
64400100	10	7.0 x 10.0	32	12 x 1,5	10 x 1,0	7	10
64400110	14	10.0 x 14.0	40	16 x 1,5	12 x 1,5	9	10
64400120	17	13.0 x 17.0	45	20 x 1,5	16 x 1,5	11	10
64400130	19	15.0 x 19.0	52			13,5	10
64400140	21	17.0 x 21.0	58	25 x 1,5	20 x 1,5	16	10
64400150	27	22.0 x 27.0	72	32 x 1,5	25 x 1,5	21	10
64400160	36	29.0 x 36.0	98	40 x 1,5	32 x 1,5	29	10
64400170	45	38.0 x 45.0	118	50 x 1,5	40 x 1,5	36	10
64400180	56	49.0 x 56.0	140	63 x 1,5	50 x 1,5	48	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® MSK-M US zie pagina 887
- SILVYN® US-M zie pagina 891
- SILVYN® US zie pagina 892
- SILVYN® US-AS zie pagina 893
- SILVYN® US-EDU-AS zie pagina 893





**SILVYN® EDU-AS**



**Voordelen**

- Beschermt tegen hete spaanders
- Hoge treksterkte
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Flexibel
- Voor hoge mechanische belasting

**Toepassing**

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Automatisering
- In omgevingen waar kabels en draden kunnen beschadigd raken door lasvonken en hete spaanders
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting

**Normreferentie en keurmerken**

- VDE
- DIN 49012, voldoet aan bouwvorm K volgens DIN EN IEC 61386-23
- In EX-omgeving volgens EN 1127-1

**Opmaak**

- Spiraalvormig gewonden beschermende buis van metaal met vergrendeld profiel
- Gegalvaniseerde stalen omvlechting

**Opmerking**

- VE = 10 m (op aanvraag)

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Metalen beschermsslang

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
 Galvanized steel  
 Omvlechting: gegalvaniseerd staaldraad

**Temperatuurbereik**  
 Tot max. +220°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® MSK-M	Geschikt voor SILVYN® US-M	Geschikt voor SILVYN®US	VE ring (m)
<b>SILVYN® EDU-AS</b>							
61802380	10	7.0 x 10.0	28	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
61802390	14	10.0 x 14.0	34	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
61802400	17	13.0 x 17.0	40	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
61802410	19	15.0 x 19.0	45			13,5	50
61802420	21	17.0 x 21.0	50	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
61802430	27	22.0 x 27.0	63	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
61802440	36	29.0 x 36.0	85	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
61802450	45	38.0 x 45.0	100	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
61802470	56	49.0 x 56.0	135	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® MSK-M US zie pagina 887
- SILVYN® US-M zie pagina 891
- SILVYN® US zie pagina 892
- SILVYN® US-EDU-AS zie pagina 893
- SILVYN® US-MS-DR zie pagina 893



## SILVYN® EMC AS-CU



### Voordelen

- Optimale EMC-bescherming
- Hoge treksterkte
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Flexibel
- Hoge mechanische belastbaarheid

### Toepassing

- Machinebouw
- Automobielsector
- Transportmiddelen en liften
- Spoorwagtoepassingen/automotive
- In omgevingen waar elektromagnetische interferenties kunnen voorkomen

### Bijzonderheden

- Volgens EN 50289-1-6 kan een afschermingsfactor bereikt worden van 30 MHz tot 80 dB

### Opmaak

- Spiraalvormig gewonden beschermende buis van metaal met vergrendeld profiel
- Gevlochten koperafscherming

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslag

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
 Binnenmantel: gegalvaniseerd staal  
 Omvlechting: vertinde koperdraad

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +250°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® MSK-M	Geschikt voor SILVYN® US-M	Geschikt voor SILVYN®US	VE ring (m)
<b>SILVYN® EMC AS-CU</b>							
64400500	10	7.0 x 10.0	28	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
64400501	14	10.0 x 14.0	34	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
64400502	17	13.0 x 17.0	40	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
64400504	21	17.0 x 21.0	50	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
64400505	27	22.0 x 27.0	63	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
64400506	36	29.0 x 36.0	85	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
64400507	45	38.0 x 45.0	100	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
64400508	56	49.0 x 56.0	135	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- 3M Scotch™ 1183-afschermtape zie pagina 1030
- SILVYN® MSK-M US zie pagina 887
- SILVYN® US-M zie pagina 891
- SILVYN® US zie pagina 892
- SILVYN® US-EDU-AS zie pagina 893
- SILVYN® US-MS-DR zie pagina 893



**SILVYN® MSK-M US**



**i Info**

- Geïntegreerde SKINTOP® kabeltreklasting

**Voordelen**

- Optimale treklasting van kabel en beschermsslang
- Maximale kabelafdichting
- Snelle en eenvoudige montage
- Groot klembereik
- Anti-rotatie bescherming

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslang:
- SILVYN® AS/AS-P/EDU-AS/EMC AS-CU
- Binnen- en buitentoeepassingen
- In omgevingen waar kabels en draden moeten worden voorzien van treklasting en aanvullende afdichting

**Bijzonderheden**

- Combinatie van SILVYN® en SKINTOP®

**Opmaak**

- Optioneel:
- SKINTOP®MS-M wartel of
- SKINTOP® MS-SC-M EMC wartel
- SKINTOP® DIX universeel inzetstuk voor afdichting
- SILVYN® slangaansluiting via binnenhuls en wartelmoer

**Opmerking**

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

**Geschikte slangen**

- SILVYN® AS pagina 883
- SILVYN® AS-P pagina 884
- SILVYN® EDU-AS pagina 885
- SILVYN® EMC AS-CU pagina 886

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslang-schroefverbinding

**Materiaal**  
 Basis type:  
 Behuizing: vernikkeld messing  
 O-ring: CR/NBR  
 Slangafdichting: TPE

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 Kabel: IP 68  
 Beschermsslang: IP 40 met SILVYN®AS, EDU-AS, EMC AS-CU/ IP 65 met SILVYN®AS-P

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +100°C

Artikelnummer	Metrische maat	Klembereik in mm	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor slang Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® MSK-M voor SILVYN® AS</b>					
55506080	12 x 1.5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506081	16 x 1.5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506082	20 x 1.5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506083	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506084	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506085	40 x 1.5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506086	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506087	63 x 1.5	34.0 - 45.0	45.5	56	1
<b>SILVYN®MSK-M voor SILVYN®AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU</b>					
55506090	12 x 1.5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506091	16 x 1.5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506092	20 x 1.5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506093	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506094	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506095	40 x 1.5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506096	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506097	63 x 1.5	34.0 - 45.0	45.5	56	1
<b>SILVYN®MSK-SC-M voor SILVYN®AS</b>					
55506110	12 x 1.5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506111	16 x 1.5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506112	20 x 1.5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506113	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506114	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506115	40 x 1.5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506116	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36	45	1
<b>SILVYN®MSK-SC-M voor SILVYN®AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU</b>					
55506120	12 x 1.5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506121	16 x 1.5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506122	20 x 1.5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506123	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506124	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506125	40 x 1.5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506126	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36	45	1

Andere variaties met meervoudige SKINTOP® DIX-M-inzetstukken voor afdichting zijn op aanvraag leverbaar.  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINTOP® DIX-M zie pagina 718
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION zie pagina 719
- SKINTOP® DIX-DV zie pagina 720



## SILVYN® MSK-M BRUSH



### Info

- Slangwartel met de innovatieve BRUSH-oplossing
- Optimaal 360° contact met afscherming

### Voordelen

- Eenvoudige installatie
- Sneller, gemakkelijker contact met afscherming
- Optimale trekcontlasting van kabel en bescherm slang
- Maximale kabelafdichting
- Groot klembereik

### Toepassing

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Zware industrie
- In EMC gevoelige omgevingen

### Bijzonderheden

- Combinatie van SILVYN® en SKINTOP®

### Opmerking

- Voor geschikte accessoires, zie SKINTOP® metrische accessoires

### Geschikte slangen

- SILVYN® AS pagina 883
- SILVYN® AS-P pagina 884
- SILVYN® EDU-AS pagina 885
- SILVYN® EMC AS-CU pagina 886

### Technische specificaties

#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen bescherm slang-  
schroefverbinding

#### Materiaal

Basis type:  
Behuizing: vernikkeld messing  
O-ring: CR/NBR  
Slangafdichting: TPE  
EMC-Brush: messing

#### Veiligheidsklasse

Kabel: IP 68  
Bescherm slang: IP 40 met SILVYN®AS,  
EDU-AS, EMC AS-CUIP 65 met  
SILVYN®AS-P

#### Temperatuurbereik

-30°C tot +100°C

Artikelnummer	Metrische maat	Klembereik in mm	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor slang Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® MSK-M BRUSH voor SILVYN® AS</b>					
55506020	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	1
55506021	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	1
55506022	40 x 1.5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506023	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506024	63 x 1.5	34.0 - 45.0	45.5	56	1
<b>SILVYN®MSK-M BRUSH voor SILVYN®AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU</b>					
55506025	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	1
55506026	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	1
55506027	40 x 1.5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506028	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506029	63 x 1.5	34.0 - 45.0	45.5	56	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINTOP® DIX-M zie pagina 718
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION zie pagina 719
- SKINTOP® DIX-DV zie pagina 720



SILVYN® MSK-M ATEX



**Info**

- IECEx keurmerk wereldwijd

**Voordelen**

- Optimale trekbelasting van kabel en beschermsslang
- Maximale kabelafdichting
- Snelle en eenvoudige montage
- Groot klembereik
- Anti-rotatie bescherming

**Toepassing**

- Apparaten, machines en installaties met beschermingswijze "e" (verhoogde veiligheid)
- Chemische en petrochemische industrie
- Installatietechniek
- In omgevingen waar kabels en draden aanvullende mechanische bescherming nodig hebben

**Bijzonderheden**

- Combinatie van SILVYN® en SKINTOP®

**Opmaak**

- SILVYN® slangaansluiting via binnenhuls en wartelmoer
- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423

**Geschikte slangen**

- SILVYN® AS pagina 883
- SILVYN® EDU-AS pagina 885
- SILVYN® EMC AS-CU pagina 886

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslang-schroefverbinding

**Certificeringen**  
 SILVYN® MSK-M 16x1,5 AS ATEX  
 IBExU06ATEX1012X  
 II 2G EEx ell  
 II 1D EEx ell  
 CE 0637 Ex II 2G  
 Ex eb IIC Ex II 1D  
 Ex ta IIC  
 IECEx IBE 13.0033X

**Materiaal**  
 Basis type:  
 Behuizing: vernikkeld messing  
 O-ring: CR/NBR  
 Slangafdichting: TPE

**Testen**  
 DIN EN 60079-0  
 DIN EN 60079-7  
 DIN EN 60079-31

**Veiligheidsklasse**  
 Kabel: IP 68  
 Slang:  
 IP 40 met SILVYN®AS, EDU-AS,  
 EMC AS-CU

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +90°C

Artikelnummer	Metrische maat	Klembereik in mm	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor slang Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN®MSK-M ATEX voor SILVYN®AS</b>					
55506010	12 x 1.5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506011	16 x 1.5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506012	20 x 1.5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506013	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506014	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506015	40 x 1.5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506016	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506017	63 x 1.5	34.0 - 45.0	45.5	56	1
<b>SILVYN®MSK-M ATEX voor SILVYN®EDU-AS / EMC AS-CU</b>					
55506018	12 x 1.5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506019	16 x 1.5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506036	20 x 1.5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506037	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506038	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506039	40 x 1.5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506040	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506041	63 x 1.5	34.0 - 45.0	45.5	56	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINMATIC® MH Set zie pagina 815



## SILVYN® MSK-M ATEX BRUSH



### Info

- IECEx keurmerk wereldwijd
- Optimaal 360° contact met afscherming

### Voordelen

- Eenvoudige installatie
- Sneller, gemakkelijker contact met afscherming
- Optimale trekbelasting van kabel en beschermsslang
- Maximale kabelafdichting
- Groot klembereik

### Toepassing

- Apparaten, machines en installaties met beschermingswijze "e" (verhoogde veiligheid)
- Chemische en petrochemische industrie
- Installatietechniek
- In omgevingen waar kabels en draden aanvullende mechanische bescherming nodig hebben

### Bijzonderheden

- Combinatie van SILVYN® en SKINTOP®

### Opmaak

- SILVYN® slangaansluiting via binnenhuls en wartelmoer
- Metrische schroefdraad volgens DIN EN 60423

### Geschikte slangen

- SILVYN® AS pagina 883
- SILVYN® EDU-AS pagina 885
- SILVYN® EMC AS-CU pagina 886

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslang-schroefverbinding

**Certificeringen**  
 CE 0637 Ex II 2G  
 Ex eb IIC Ex II 1D  
 Ex ta IIIC  
 IECEx IBE 13.0033X

**Materiaal**  
 Basis type:  
 Behuizing: vernikkeld messing  
 O-ring: CR/NBR  
 Slangafdichting: TPE  
 EMC-Brush: messing

**Testen**  
 DIN EN 60079-0  
 DIN EN 60079-7  
 DIN EN 60079-31

**Veiligheidsklasse**  
 Kabel: IP 68  
 Slang:  
 IP 40 met SILVYN®AS, EDU-AS,  
 EMC AS-CU

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +90°C

Artikelnummer	Metrische maat	Klembereik in mm	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor slang Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN®MSK-M ATEX BRUSH voor SILVYN®AS</b>					
55506042	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	1
55506043	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	1
55506044	40 x 1.5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506045	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506030	63 x 1.5	34.0 - 45.0	45.5	56	1
<b>SILVYN®MSK-M ATEX BRUSH voor SILVYN®EDU-AS / EMC AS-CU</b>					
55506031	25 x 1.5	9.0 - 17.0	14.5	21	1
55506032	32 x 1.5	11.0 - 21.0	19.5	27	1
55506033	40 x 1.5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506034	50 x 1.5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506035	63 x 1.5	34.0 - 45.0	45.5	56	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744
- SKINMATIC® MH Set zie pagina 815



**SILVYN® US-M**



**Voordelen**

- Hoge treksterkte
- Ruimtebesparend
- Bescherming tegen trillingen
- Breed inzetbaar
- Snelle en eenvoudige montage

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® AS/AS-P/EDU-AS/EMC AS-CU
- Machinebouw
- Installatietechniek

**Bijzonderheden**

- Compacte uitvoering

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Afdichtingselement
- Wartelmoer

**Geschikte slangen**

- SILVYN® AS pagina 883
- SILVYN® AS-P pagina 884
- SILVYN® EDU-AS pagina 885
- SILVYN® EMC AS-CU pagina 886

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen beschermsslagen-schroefverbinding
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
inzetstuk: TPE
- Veiligheidsklasse**  
IP 40 (met SILVYN®AS, EDU-AS en EMC AS-CU)  
IP 65 (met SILVYN®AS-P)
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C

Artikelnummer	Metrische maat	Binnenste Ø (mm)	Geschikte nominale grootte beschermsslagen	Stuks / VE
<b>SILVYN®US-M voor SILVYN®AS</b>				
55502611	10 x 1.0	6.5	10	50
55502612	12 x 1.5	9	14	50
55502613	16 x 1.5	12.5	17	50
55502614	20 x 1.5	16	21	50
55502615	25 x 1.5	21	27	25
55502616	32 x 1.5	27.5	36	25
55502617	40 x 1.5	35	45	20
55502618	50 x 1.5	45	56	10
55502619	63 x 1.5	45	56	10
<b>SILVYN®US-M voor SILVYN®AS-P</b>				
55502621	10 x 1.0	6	10	50
55502622	12 x 1.5	8.5	14	50
55502623	16 x 1.5	11.5	17	50
55502624	20 x 1.5	15.5	21	50
55502625	25 x 1.5	20.5	27	25
55502626	32 x 1.5	27.5	36	25
55502627	40 x 1.5	35	45	20
55502628	50 x 1.5	45	56	10
55502629	63 x 1.5	45	56	10
<b>SILVYN®US-M voor SILVYN®EDU-AS / EMC AS-CU</b>				
55502631	10 x 1.0	6	10	50
55502642	12 x 1.5	8.5	14	50
55502633	16 x 1.5	11	17	50
55502634	20 x 1.5	15.5	21	50
55502636	25 x 1.5	20.5	27	25
55502646	32 x 1.5	27.5	36	25
55502638	40 x 1.5	35	45	20
55502639	50 x 1.5	45	56	10
55502641	63 x 1.5	45	56	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® MSK-M EE zie pagina 840
- SILVYN® MSK-M FPS-EDU zie pagina 841
- SILVYN® MSK-M US zie pagina 887

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



## SILVYN® US



### Voordelen

- Hoge treksterkte
- Ruimtebesparend
- Bescherming tegen trillingen
- Breed inzetbaar

### Toepassing

- In combinatie met bescherm slang:
- SILVYN® AS/AS-P/EDU-AS/EMC AS-CU
- Machinebouw
- Installatietechniek

### Bijzonderheden

- Compacte uitvoering

### Opmaak

- PG-schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Afdichtingselement
- Wartelmoer

### Geschikte slangen

- SILVYN® AS pagina 883
- SILVYN® AS-P pagina 884
- SILVYN® EDU-AS pagina 885
- SILVYN® EMC AS-CU pagina 886

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen bescherm slang-  
schroefverbinding



#### Materiaal

Materiaal: vernikkeld messing  
inzetstuk: TPE



#### Veiligheidsklasse

IP 40 (met SILVYN®AS, EDU-AS en  
EMC AS-CU)  
IP 65 (met SILVYN®AS-P)



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +125°C

Artikelnummer	PG maat	Binnenste Ø (mm)	Geschikte nominale grootte bescherm slang	Stuks / VE
<b>SILVYN®US voor SILVYN®AS</b>				
55502661	7	6.5	10	50
55502662	9	10	14	50
55502663	11	12.5	17	50
55502664	13.5	14.5	19	50
55502665	16	16	21	50
55502666	21	21.5	27	25
55502667	29	29	36	20
55502668	36	38	45	20
55502669	48	49	56	10
<b>SILVYN®US voor SILVYN®AS-P</b>				
55502671	7	6	10	50
55502672	9	8.5	14	50
55502673	11	11.5	17	50
55502674	13.5	13.5	19	50
55502675	16	15.5	21	50
55502676	21	20.5	27	25
55502677	29	27.5	36	20
55502678	36	36.5	45	20
55502679	48	47.5	56	10
<b>SILVYN®US voor SILVYN®EDU-AS / EMC AS-CU</b>				
55502680	7	6	10	50
55502689	9	8.5	14	50
55502682	11	11.5	17	50
55502683	13.5	13.5	19	50
55502684	16	15.5	21	50
55502685	21	20.5	27	25
55502694	29	27.5	36	20
55502687	36	36.5	45	20
55502688	48	47.5	56	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM zie pagina 800





SILVYN® US-AS / SILVYN® US-EDU-AS / SILVYN® US-MS-DR



**Voordelen**

**SILVYN® US-AS**

- Om beschadiging van de kabel te voorkomen

**SILVYN® US-EDU-AS**

- Om beschadiging van de kabel te voorkomen

**SILVYN® US-MS-DR**

- Zorgt voor de afvloeiing van de elektromagnetische interferentiestromen via de verbinding met de SILVYN® US-M/US-wartel
- Bij temperaturen boven 100°C kan de drukring als vervaging voor de afdichting worden gebruikt

**Toepassing**

**SILVYN® US-AS**

- In combinatie met beschermsslagen
- SILVYN® AS
- Eindstuk beschermsslagen

**SILVYN® US-EDU-AS**

- In combinatie met beschermsslagen
- SILVYN® EDU-AS/EMC AS-CU/AS-P
- Eindstuk beschermsslagen

**SILVYN® US-MS-DR**

- In combinatie met beschermsslagen
- SILVYN® EDU-AS/EMC AS-CU
- Als EMC afscherming

**Bijzonderheden**

**SILVYN® US-AS**

- De kraag bedekt het slanguiteinde volledig

**SILVYN® US-EDU-AS**

- De kraag bedekt het slanguiteinde volledig

**Opmaak**

**SILVYN® US-AS**

- Huls met schroefdraad

**SILVYN® US-EDU-AS**

- Huls met schroefdraad

**Geschikte slangen**

**SILVYN® US-AS**

- SILVYN® AS pagina 883

**SILVYN® US-EDU-AS**

- SILVYN® AS-P pagina 884
- SILVYN® EDU-AS pagina 885
- SILVYN® EMC AS-CU pagina 886

**SILVYN® US-MS-DR**

- SILVYN® FPS-EDU pagina 838
- SILVYN® EDU-AS pagina 885
- SILVYN® EMC AS-CU pagina 886

**Technische specificaties**



**Classificatie ETIM 5/6**

**SILVYN® US-AS**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Eindtule voor beschermsslagen

**SILVYN® US-EDU-AS**

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:

Eindtule voor beschermsslagen



**Materiaal**

**SILVYN® US-AS**

Vernikkeld messing

**SILVYN® US-EDU-AS**

Messing

**SILVYN® US-MS-DR**

Messing



**Temperatuurbereik**

-40°C tot +250°C SILVYN® US-EDU-AS

Artikelnummer	Nominale afmeting	Geschikte nominale grootte beschermsslagen	Stuks / VE
<b>SILVYN® US-AS voor SILVYN® AS</b>			
61802180	10	10	50
61802190	14	14	50
61802200	17	17	50
61802210	19	19	50
61802220	21	21	50
61802230	27	27	25
61802240	36	36	25
61802250	45	45	20
61802270	56	56	10
<b>SILVYN® US-EDU-AS voor SILVYN® AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU</b>			
61802480	10	10	50
61802490	14	14	50
61802500	17	17	50
61802510	19	19	50
61802520	21	21	50
61802530	27	27	25
61802540	36	36	25
61802550	45	45	20
61802570	56	56	10
<b>SILVYN® US-MS-DR voor SILVYN® US-AS/US-EDU-AS</b>			
61808168	10	10	50
61808169	14	14	50
61808170	17	17	50
61808180	19	19	50
61808190	21	21	50
61808200	27	27	25
61808201	36	36	25
61808202	45	45	20
61808204	56	56	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SILVYN® SSU / SILVYN® SSUE



SILVYN® SSU



SILVYN® SSUE

### Voordelen

#### SILVYN® SSU

- Hoge treksterkte
- Flexibel
- Voor hoge mechanische belasting
- Hittebestendig

#### SILVYN® SSUE

- Hoge treksterkte
- Bestand tegen corrosie
- Flexibel
- Voor hoge mechanische belasting
- Hittebestendig

### Toepassing

#### SILVYN® SSU

- Meettechniek
- Installatietechniek
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting

#### SILVYN® SSUE

- Offshore-installaties
- Meettechniek
- Installatietechniek
- In vochtige ruimtes binnen of buiten
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting

### Bijzonderheden

- Principieel laag brandgevaar

### Opmaak

- Spiraalvormig gewonden beschermende buis van metaal met vergrendeld profiel

### Opmerking

- SILVYN® SSU 10 met AGRAFF-profiel
- SILVYN® SSUE 10 + 12 met AGRAFF-profiel

### Technische specificaties

**SILVYN® SSUE**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen beschermsslang

**Certificeringen**  
IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
**SILVYN® SSU**  
Verzinkt staal  
**SILVYN® SSUE**  
Roestvrijstaal AISI 316  
DW nr. 1.4404  
DW Nr. 1.4404

**Temperatuurbereik**  
**SILVYN® SSU**  
-100°C tot +300°C  
**SILVYN® SSUE**  
-100°C tot +400°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® LGEF-M/LGES-M	VE ring (m)
<b>SILVYN® SSU - staal verzinkt - 10 meter</b>					
61804635	16	13.0 x 16.0	40	M 16x1,5 + M20x1,5	10
61804636	20	16.9 x 20.5	45	M 20 x 1,5	10
61804637	25	21.1 x 25.0	55	M 25 x 1,5	10
61804638	32	28.1 x 32.0	60	M 32 x 1,5	10
61804639	40	37.6 x 42.5	80	M 40 x 1,5	10
61804640	50	48.4 x 53.0	90	M 50 x 1,5	10
61804629	63	57.5 x 62.5	115	M 63 x 1,5	10
61804630	75	70.0 x 77.0	150	M 75 x 1,5	10
<b>SILVYN® SSU - staal verzinkt - 25 meter</b>					
61804631	10	6.8 x 9.0	25	M 12 x 1,5	25
61804632	12	10.2 x 13.0	30	M 16 x 1,5	25
61804633	16	13.0 x 16.0	40	M 16x1,5 + M20x1,5	25
61804634	20	16.9 x 20.5	45	M 20 x 1,5	25
61804614	25	21.1 x 25.0	55	M 25 x 1,5	25
61804626	32	28.1 x 32.0	60	M 32 x 1,5	25
61804627	40	37.6 x 42.5	80	M 40 x 1,5	25
61804628	50	48.4 x 53.0	90	M 50 x 1,5	25
<b>SILVYN® SSU - staal verzinkt - 50 meter</b>					
61804615	10	6.8 x 9.0	25	M 12 x 1,5	50
61804623	12	10.2 x 13.0	30	M 16 x 1,5	50
61804624	16	13.0 x 16.0	40	M 16x1,5 + M20x1,5	50
61804625	20	16.9 x 20.5	45	M 20 x 1,5	50
<b>SILVYN® SSUE - Roestvrijstaal</b>					
61804600	10	6,8 x 9,1	25	M 12 x 1,5	25
61804601	12	10,0 x 12,3	30	M 16 x 1,5/1	25
61804602	16	12,9 x 16,4	40	M 16 x 1,5/2	25
61804603	20	16,9 x 20,4	45	M 20 x 1,5	25
61804604	25	20,9 x 24,3	55	M 25 x 1,5	25
61804605	32	27,8 x 31,7	70	M 32 x 1,5	25
61804612	40	37,3 x 42,1	80	M 40 x 1,5	10
61804613	50	48,0 x 52,8	90	M 50 x 1,5	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

#### SILVYN® SSU

- SILVYN® AS zie pagina 883

### Accessoires

- SILVYN® LGEF-M zie pagina 895
- SILVYN® LGES-M zie pagina 896
- SILVYN® LGEP zie pagina 897



**SILVYN® LGEF-M**



**Voordelen**

- Voor vaste toepassingen
- Hoge treksterkte
- Ruimtebesparend

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslang:
- SILVYN® SSU / SSUE
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Wartelmoer

**Geschikte slangen**

- SILVYN® SSU pagina 894
- SILVYN® SSUE pagina 894

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslang-schroefverbinding

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing  
 Roestvrijstaal AISI 316  
 DW nr. 1.4404

**Veiligheidsklasse**  
 IP 40

**Temperatuurbereik**  
 -100°C tot +400°C

Artikelnummer	Metrische maat	SW sleutelmaat mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Passend bij SILVYN® SSU / SSUE	Stuks / VE
<b>SILVYN®LGEF-M (Vernikkeld messing)</b>						
55503168	12 x 1.5	13	21	7	10	10
55503169	16 x 1.5	17	23	10	12	10
55503170	16 x 1.5	20	25	10	16	10
55503171	20 x 1.5	22	25	10	16	10
55503172	20 x 1.5	24	26.3	10	20	10
55503173	25 x 1.5	29	29.5	10	25	10
55503174	32 x 1.5	36	36.8	13	32	2
55503175	40 x 1.5	48	39	14	40	2
55503176	50 x 1.5	58	42	15	50	1
55503177	63 x 1.5	70	50	18	63	1
55503178	75 x 1.5	84	60	20	75	1
<b>SILVYN®LGEF-M (Roestvrijstaal)</b>						
55503200	12 x 1.5	14	21	7	10	1
55503201	16 x 1.5	19	23	10	12	1
55503202	16 x 1.5	19	25	10	16	1
55503203	20 x 1.5	24	26.3	10	20	1
55503204	25 x 1.5	29	29.5	10	25	1
55503205	32 x 1.5	38	36.8	13	32	1
55503206	40 x 1.5	48	39	14	40	1
55503207	50 x 1.5	58	42	15	50	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## SILVYN® LGES-M



### Info

- Draaibaar kopstuk met geïntegreerde binnenhuls

### Voordelen

- Voor roterende installatie
- Hoge treksterkte
- Ruimtebesparend

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® SSU / SSUE
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting

### Opmaak

- Metrische schroefdraad
- Zeskant kraag met torsie-element
- Wartelmoer

### Geschikte slangen

- SILVYN® SSU pagina 894
- SILVYN® SSUE pagina 894

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslagen-  
 schroefverbinding

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing  
 Roestvrijstaal AISI 316  
 DW nr. 1.4404

**Veiligheidsklasse**  
 IP 40

**Temperatuurbereik**  
 -100°C tot +400°C

Artikelnummer	Metrische maat	SW sleutelmaat mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Passend bij SILVYN® SSU / SSUE	Stuks / VE
<b>SILVYN®LGES-M (Vernikkeld messing)</b>						
55503489	12 x 1.5	13	30	8	10	10
55503490	16 x 1.5	17	32.2	8	12	10
55503491	16 x 1.5	20	34.2	10	16	10
55503492	20 x 1.5	22	34.2	10	16	10
55503493	20 x 1.5	24	35.5	10	20	10
55503494	25 x 1.5	29	43.7	12	25	10
55503495	32 x 1.5	37	48	13	32	2
55503496	40 x 1.5	48	51.2	14	40	2
55503497	50 x 1.5	58	54.2	15	50	1
55503498	63 x 1.5	70	63.2	18	63	1
<b>SILVYN®LGES-M (Roestvrijstaal)</b>						
55503210	12 x 1.5	14	30.2	8	10	1
55503211	16 x 1.5	19	35.5	8	12	1
55503212	16 x 1.5	19	35.5	10	16	1
55503213	20 x 1.5	24	38.5	10	20	1
55503214	25 x 1.5	29	41.5	10	25	1
55503215	32 x 1.5	38	49	13	32	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SILVYN® LGEP**



**i Info**

- Zorgt ervoor dat kabels niet beschadigd raken

**Voordelen**

- Om beschadiging van de kabel te voorkomen
- Hoge treksterkte
- Ruimtebesparend

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® SSU / SSUE
- Eindstuk beschermsslagen
- Overal waar geen beschermsslagen gebruikt worden
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen beschermsslagen-  
schroefverbinding

**DIN VDE** **Certificeringen**  
IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
Vernikkeld messing

**IP** **Veiligheidsklasse**  
IP 40

**Temperatuurbereik**  
-50°C tot +300°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Passend bij SILVYN® SSU / SSUE	Stuks / VE
<b>SILVYN® LGEP</b>			
55503179	10	10	10
55503180	12	13	10
55503181	16	16	10
55503182	20	20	10
55503183	25	25	10
55503184	32	32	10
55503185	40	40	4
55503186	50	50	4
55503187	63	63	1
55503188	75	75	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## SILVYN® UI 511



### Info

- Dubbel-(onderling)verbonden Agraff-profiel
- Voor de meest veeleisende mechanische toepassingen

### Voordelen

- Torsiebestendig en zeer flexibel
- Bestand tegen corrosie
- Voor hoge mechanische belasting
- Geschikt voor buitengebruik en direct ingraven
- Hoge treksterkte

### Toepassing

- Offshore-installaties
- Meettechniek
- Installatietechniek
- Zware industrie
- Toepassingen met de zwaarste mechanische belasting

### Bijzonderheden

- Roestvrijstaal AISI 304

### Opmaak

- Spiraalvormig gewonden roestvrij stalen beschermsslang met dubbel gefelst Agraff-profiel

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslang

**Opmerking**  
 Maat 2" geen voorraadartikel

**Materiaal**  
 Roestvrijstaal AISI 304  
 DW nr. 1.4301

**Veiligheidsklasse**  
 IP40

**Temperatuurbereik**  
 -100°C tot +600°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Statische/dynamische buigradius (mm)	VE (m)
<b>SILVYN® UI 511</b>				
61799815	5/16"	9.5 x 12.5	50.0/60.0	30
61799816	3/8"	13.0 x 16.0	65.0/80.0	30
61799817	1/2"	17.0 x 21.0	75.0/100.0	30
61799818	3/4"	22.0 x 26.0	90.0/125.0	30
61799819	1"	26.0 x 30.0	120.0/160.0	30
61799820	1 1/4"	34.0 x 39.0	175.0/220.0	30
61799831	1 1/2"	40.3 x 44.4	230.0/280.0	15
61799822	2"	51.6 x 55.7	285.0/340.0	15

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® UI COMPACT M zie pagina 899
- SILVYN® UI 511 Eindstuk zie pagina 900



**SILVYN® UI COMPACT M**

**i Info**

- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen



**Voordelen**

- Hoge chemische bestendigheid
- Voor hoge mechanische belasting
- Hoge treksterkte
- Bestand tegen corrosie

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® UI 511

**Opmaak**

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslagen-schroefverbinding

**Materiaal**  
 Roestvrijstaal AISI 304  
 DW nr. 1.4301  
 Vernikkeld messing

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 40

**Temperatuurbereik**  
 -55°C tot +260°C

Artikelnummer	Metrische maat	Binnenste Ø (mm)	Geschikt voor SILVYN® UI 511	Stuks / VE
<b>SILVYN®UI COMPACT M (Roestvrijstaal)</b>				
61803880	16 x 1.5	9.8	3/8"	1
61803881	20 x 1.5/1	9.8	3/8"	1
61803882	20 x 1.5/2	13.9	1/2"	1
61803883	25 x 1.5	18.5	3/4"	1
61803884	32 x 1.5	22.8	1"	1
61803885	40 x 1.5	30.8	1 1/4"	1
61803886	50 x 1.5	36.8	1 1/2"	1
61803887	63 x 1.5	47.8	2"	1
<b>SILVYN®UI COMPACT M (Vernikkeld messing)</b>				
61803870	16 x 1.5/1	6.8	5/16"	1
61803871	16 x 1.5/2	9.8	3/8"	1
61803872	20 x 1.5/1	6.8	5/16"	1
61803873	20 x 1.5/2	9.8	3/8"	1
61803874	20 x 1.5/3	13.9	1/2"	1
61803875	25 x 1.5	18.5	3/4"	1
61803876	32 x 1.5	22.8	1"	1
61803877	40 x 1.5	30.8	1 1/4"	1
61803878	50 x 1.5	36.9	1 1/2"	1
61803879	63 x 1.5	47.9	2"	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## SILVYN® UI 511 Eindstuk



### Info

- Zorgt ervoor dat kabels niet beschadigd raken

### Voordelen

- Om beschadiging van de kabel te voorkomen

### Toepassing

- Eindstuk beschermsslagen
- Overall waar geen beschermsslagen gebruikt worden
- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® UI 511

### Bijzonderheden

- De kraag bedekt het slanguiteinde volledig

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Eindtule voor beschermsslagen

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing

**Temperatuurbereik**  
 -55°C tot +260°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Geschikt voor SILVYN® UI 511	Stuks / VE
<b>SILVYN® UI 511 Eindstuk</b>			
61798091	5/16"	5/16"	10
61798096	3/8"	3/8"	10
61798097	1/2"	1/2"	10
61798092	3/4"	3/4"	5
61798093	1"	1"	5
61798094	1 1/4"	1 1/4"	2
61798090	1 1/2"	1 1/2"	2
61798095	2"	2"	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**SILVYN® LCC-2**



**Voordelen**

- Beschermt tegen vloeistoffen
- Hoge treksterkte
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Geschikt voor buitengebruik en direct ingraven
- Hoge mechanische belastbaarheid

**Toepassing**

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Buitengebruik
- In omgevingen waar vloeistoffen aanwezig zijn
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting

**Opmaak**

- Spiraalvormig gewonden beschermende buis van metaal met vergrendeld profiel
- PVC mantel

**Opmerking**

- Op aanvraag: Kleur grijs

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Metalen beschermsslagen
- Normreferentie en keurmerken**  
IEC EN 61386-23
- Geleverde kleur**  
Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
- Materiaal**  
Binnenmantel: gegalvaniseerd staal  
Buitenmantel: PVC
- Temperatuurbereik**  
-15°C tot +70°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	Geschikt voor SILVYN® LGF-2-M/LGS-2-M	VE ring (m)
<b>SILVYN® LCC-2</b>					
61804702	10	6.8 x 10.0	25	M12x1,5	30
61804712	12	10.2 x 14.0	30	M16x1,5/1	30
61804722	16	13.0 x 17.0	40	M16x1,5/2 + M20x1,5/1	30
61804732	20	16.9 x 21.5	45	M20x1,5/2	30
61804742	25	21.1 x 26.0	55	M25x1,5	30
61804752	32	28.1 x 34.0	60	M32x1,5	30
61804762	40	37.6 x 44.5	80	M40x1,5	10
61804772	50	48.4 x 55.0	90	M50x1,5	10
61804792	63	57.5 x 64.5	115	M63x1,5	10
61804787	75	70.0 x 79.0	150	M75x1,5	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® LCCH-2 zie pagina 902

**Accessoires**

- SILVYN® LGF-2-M zie pagina 903
- SILVYN® LGS-2-M zie pagina 903
- SILVYN® LCG-M zie pagina 904
- SILVYN® LCW-M zie pagina 904
- SILVYN® LCS-M zie pagina 904
- SILVYN® LCC-C zie pagina 905
- SILVYN® LCC-E zie pagina 906



## SILVYN® LCCH-2



### Info

- Halogeenvrij

### Voordelen

- In hoge mate vlamvertragend en zelfdovend volgens UL 94V-0
- Beschermst tegen vloeistoffen
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Geschikt voor buitengebruik en direct ingraven
- Hoge mechanische belastbaarheid

### Toepassing

- Nutsbedrijven
- Machinebouw
- In omgevingen waar vloeistoffen aanwezig zijn
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting
- Buitengebruik

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij
- Lage rookontwikkeling
- Lage toxiciteit

### Opmaak

- Spiraalvormig gewonden beschermende buis van metaal met vergrendeld profiel
- Kunststof buitenmantel

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen beschermingslang



#### Normreferentie en keurmerken

IEC EN 61386-23



#### Geleverde kleur

Zwart (RAL 9005), UV-bestendig



#### Materiaal

Binnenste buis: gegalvaniseerd staal  
Buitenmantel: kunststof, halogeenvrij  
Brandgedrag volgens UL 94V-0



#### Temperatuurbereik

-25°C tot +90°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	VE ring (m)
<b>SILVYN® LCCH-2</b>				
61804793	12	10.2 x 14.0	30	25
61804794	16	13.0 x 17.0	40	25
61804795	20	16.9 x 21.5	45	25
61804796	25	21.1 x 26.0	55	25
61804797	32	28.1 x 34.0	60	25
61804798	40	37.6 x 44.5	80	10
61804799	50	48.4 x 55.0	90	10
61804788	63	57,5 x 64,5	115	10
61804789	75	70.0 x 79.0	150	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® LGF-2-M zie pagina 903
- SILVYN® LGS-2-M zie pagina 903
- SILVYN® LCG-M zie pagina 904
- SILVYN® LCW-M zie pagina 904
- SILVYN® LCS-M zie pagina 904
- SILVYN® LCC-C zie pagina 905
- SILVYN® LCC-E zie pagina 906



**SILVYN® LGF-2-M / SILVYN® LGS-2-M**



**SILVYN® LGF-2-M**

**SILVYN® LGS-2-M**

**Voordelen**

**SILVYN® LGF-2-M**

- Voor vaste toepassingen
- Hoge treksterkte
- Ruimtebesparend

**SILVYN® LGS-2-M**

- Voor roterende installatie
- Hoge treksterkte
- Ruimtebesparend

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® LCC-2
- SILVYN® LCCH-2
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting
- Buitengebruik

**Opmaak**

**SILVYN® LGF-2-M**

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Wartelmoer

**SILVYN® LGS-2-M**

- Metrische schroefdraad
- Zeskant kraag met torsie-element
- Wartelmoer

**Geschikte slangen**

- SILVYN® LCC-2 pagina 901
- SILVYN® LCCH-2 pagina 902

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslagen-schroefverbinding

**Normreferentie en keurmerken**  
 IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing

**Veiligheidsklasse**  
 IP 54

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +300°C

Artikelnummer	Metrische maat	SW sleutelmaat mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Geschikt voor SILVYN®LCC-2 / LCCH-2	Stuks / VE
<b>SILVYN® LGF-2-M</b>						
55501981	12 x 1.5	13	21	8	10	10
55502001	16 x 1.5/1	17	23	8	12	10
55502002	16 x 1.5/2	20	25	10	16	10
55502021	20 x 1.5/1	22	25	10	16	10
55502022	20 x 1.5/2	24	26.3	10	20	10
55502031	25 x 1.5	29	32.5	10	25	10
55502041	32 x 1.5	38	36.8	13	32	10
55502051	40 x 1.5	48	39	14	40	4
55502061	50 x 1.5	58	42	15	50	4
55502071	63 x 1.5	70	50	18	63	1
55502073	75 x 1.5	84	60	20	75	1
<b>SILVYN® LGS-2-M</b>						
55501982	12 x 1.5	13	30.2	8	10	10
55502003	16 x 1.5/1	17	32.2	8	12	10
55502004	16 x 1.5/2	20	34.2	10	16	10
55502023	20 x 1.5/1	22	34.2	10	16	10
55502024	20 x 1.5/2	24	35.5	10	20	10
55502032	25 x 1.5	29	43.7	10	25	10
55502042	32 x 1.5	38	48	13	32	10
55502052	40 x 1.5	48	51.2	14	40	4
55502062	50 x 1.5	58	54.2	15	50	4
55502072	63 x 1.5	70	63.2	18	63	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



## SILVYN® LCG-M / SILVYN® LCW-M / SILVYN® LCS-M



SILVYN® LCG-M



SILVYN® LCW-M



SILVYN® LCS-M

### Voordelen

- Hoge treksterkte
- Bescherming tegen trillingen
- Betere afdichting

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® LCC-2 / LCCH-2
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting
- In omgevingen waar vloeistoffen aanwezig zijn

### Opmaak

#### SILVYN® LCG-M

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

#### SILVYN® LCW-M

- Metrische schroefdraad
- 90° zeskant-kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

#### SILVYN® LCS-M

- Metrische schroefdraad
- Zeskant kraag met torsie-element
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

### Geschikte slangen

- SILVYN® LCC-2 pagina 901
- SILVYN® LCCH-2 pagina 902

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslagen-  
 schroefverbinding

**Normreferentie en keurmerken**  
 IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 Afdichting: PA compressie-afdichting

**Veiligheidsklasse**  
 IP 65

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikelnummer	Metrische maat	SW 1/2 mm	Totale lengte mm	Schroefdraad lengte mm	Geschikt voor SILVYN® LCC-2/LCCH-2	Stuks / VE
<b>SILVYN® LCG-M</b>						
55503220	12 x 1.5	20 / 20	29.8	10	10	10
55503221	16 x 1.5/1	20 / 22	29.8	10	12	10
55503222	16 x 1.5/2	24 / 26	33	12	16	10
55503223	20 x 1.5/1	24 / 26	33	12	16	10
55503224	20 x 1.5/2	26 / 29	33.5	12	20	10
55503225	25 x 1.5	33 / 35	40.5	14	25	10
55503226	32 x 1.5	40 / 42	45.8	15	32	2
55503227	40 x 1.5	56 / 58	47.5	16	40	1
55503228	50 x 1.5	70 / 70	51	16	50	1
<b>SILVYN® LCW-M</b>						
55503234	16 x 1.5/1	20 / 24	31	10	12	10
55503235	16 x 1.5/2	20 / 26	31	10	16	10
55503230	20 x 1.5/1	24 / 26	36	13	16	10
55503231	20 x 1.5/2	24 / 29	37	13	20	10
55503232	25 x 1.5	30 / 35	44	14	25	10
55503233	32 x 1.5	36 / 42	53	15	32	2
<b>SILVYN® LCS-M</b>						
55503470	16 x 1.5/1	20 / 22	39	10	12	10
55503471	16 x 1.5/2	24 / 26	40.9	10	16	10
55503472	20 x 1.5/1	24 / 26	41	10	16	10
55503473	20 x 1.5/2	26 / 29	41.8	10	20	10
55503474	25 x 1.5	33 / 35	50.7	12	25	10
55503475	32 x 1.5	40 / 42	56.9	13	32	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



**SILVYN® LCC-C**

**i Info**

- Verbinding van twee slanglengtes



**Voordelen**

- Optionele verlenging van SILVYN®LCC-2 / LCCH-2
- Snelle montage
- Hoge treksterkte

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® LCC-2 / LCCH-2
- Koppelstuk om beschermsslagen te verlengen

**Geschikte slangen**

- SILVYN® LCC-2 pagina 901
- SILVYN® LCCH-2 pagina 902

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslagen-schroefverbinding

**DIN VDE** **Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 65

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Geschikt voor SILVYN® LCC-2/LCCH-2	Stuks / VE
<b>SILVYN® LCC-C</b>			
55503476	16	16	2
55503477	20	20	2
55503478	25	25	2
55503479	32	32	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SILVYN® LCC-E



### Info

- Zorgt ervoor dat kabels niet beschadigd raken

### Voordelen

- Om beschadiging van de kabel te voorkomen

### Toepassing

- Eindstuk beschermingslang
- Overal waar geen beschermsslagen gebruikt worden

### Bijzonderheden

- De kraag bedekt het slanguiteinde volledig

### Opmaak

- Huls met schroefdraad

### Geschikte slangen

- SILVYN® LCC-2 pagina 901
- SILVYN® LCCH-2 pagina 902

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Eindtule voor beschermsslagen

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	Geschikt voor SILVYN®LCC-2 / LCCH-2	Stuks / VE
<b>SILVYN® LCC-E</b>			
61805600	10	10	10
61805610	12	13	10
61805620	16	16	10
61805630	20	20	10
61805640	25	25	10
61805650	32	32	10
61805660	40	40	10
61805670	50	50	4
61805680	63	63	1
61805690	75	75	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SILVYN® HTDL**



**Voordelen**

- Beschermt tegen vloeistoffen
- Hoge treksterkte
- Robuust
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken

**Toepassing**

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Transformatorenbouw
- Spoorwegtoepassingen
- Exporters

**Opmaak**

- Spiraalvormig gewonden zwaar metalen beschermsslagen
- Kunststof buitenmantel

**Opmerking**

- Bij de nominale maten 3/8" tot en met 1 1/4" met doorlopende koperen geleiders voor aarding. Zwaar metalen inzetstuk uit verzinkt bandstaal met speciale hitte- en UV-bestendige kunststof mantel. In Ex-omgevingen te gebruiken volgens NEC 501-4B

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Metalen beschermsslagen
- DIN VDE** **Normreferentie en keurmerken**  
UL 360  
NEC 501-4B
- RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart
- Materiaal**  
Metaal met mantel uit PVC-samenstelling
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +105°C  
kortstondig: tot max. +120°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	VE ring (m)
<b>SILVYN® HTDL</b>				
61814190	3/8"	12.6 x 17.8	85	60
61814200	1/2"	16.1 x 21.1	110	60
61814210	3/4"	21.1 x 26.4	140	45
61814220	1"	26.8 x 33.1	170	30
61814230	1 1/4"	35.4 x 41.8	215	15
61814240	1 1/2"	40.3 x 47.8	250	15
61814250	2"	51.6 x 59.9	300	15

\* Handelsproduct, geen Lapp product  
Maten 1 1/2" en 2" zonder koperen geleiders  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® COMPACT M zie pagina 910
- SILVYN® COMPACT PG zie pagina 911
- SILVYN® COMPACT NPT zie pagina 912
- SILVYN® LTP-E zie pagina 915



## SILVYN® EF / SILVYN® OR



SILVYN® EF



SILVYN® OR

### Voordelen

#### SILVYN® EF

- Beschermt tegen vloeistoffen
- Hoge treksterkte
- Robuust
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Extra flexibel

#### SILVYN® OR

- Beschermt tegen vloeistoffen
- Hoge treksterkte
- Robuust
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Hoge bestendigheid tegen olie en zuren

### Toepassing

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Transformatorenbouw
- Spoorwegtoepassingen
- Papierindustrie

### Opmaak

- Spiraalvormig gewonden zwaar metalen beschermingslang
- Kunststof buitenmantel

### Opmerking

- VE = 10 m (op aanvraag)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen beschermingslang



#### Op aanvraag:

Grotere lengtes dan 10 m coils op aanvraag



#### Geleverde kleur

SILVYN® EF  
Grijs  
SILVYN® OR  
Zwart



#### Materiaal

SILVYN® EF  
Gegalvaniseerd staal met PVC-mantel  
SILVYN® OR  
Gegalvaniseerd staal met speciale PVC-ommanteling



#### Temperatuurbereik

SILVYN® EF  
-25°C tot +70°C  
kortstondig: tot max. +90°C  
SILVYN® OR  
-20°C tot +100°C  
kortstondig: tot max. +120°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	VE ring (m)
<b>SILVYN® EF</b>				
61722240	5/16"	10.1 x 14.4	65	50
61712470	3/8"	12.6 x 17.8	85	75
61712480	1/2"	16.0 x 21.1	110	60
61712490	3/4"	21.0 x 26.4	140	50
61712500	1"	26.5 x 33.1	170	30
61712510	1 1/4"	35.1 x 41.8	215	30
61712520	1 1/2"	40.3 x 47.8	250	15
61712530	2"	51.6 x 59.9	300	15
<b>SILVYN® OR</b>				
61712840	3/8"	12.6 x 17.8	85	75
61712850	1/2"	16.0 x 21.1	110	60
61712860	3/4"	21.0 x 26.4	140	50
61712870	1"	26.5 x 33.0	170	30
61712880	1 1/4"	35.1 x 41.8	215	30
61712890	1 1/2"	40.3 x 47.8	250	15
61712900	2"	51.6 x 59.9	300	15

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® COMPACT M zie pagina 910
- SILVYN® COMPACT NPT zie pagina 912
- SILVYN® COMPACT PG zie pagina 911
- SILVYN® LTP-E zie pagina 915





**SILVYN® HCX / SILVYN® HFX**



SILVYN® HCX



SILVYN® HFX

**Voordelen**

**SILVYN® HCX**

- Beschermt tegen vloeistoffen
- Hoge treksterkte
- Robuust
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Bestand tegen hogere temperaturen

**SILVYN® HFX**

- Slagvast
- Robuust
- Bescherming tegen slijtage
- Hoge bestendigheid tegen olie, benzine, zuren en vetten
- Vloeistofdicht

**Toepassing**

- Machinebouw
- Papierindustrie
- Meet- en regeltechniek
- Spoorwagtoepassingen
- Buitengebruik

**Bijzonderheden**

**SILVYN® HCX**

- UV-bestendig
- **SILVYN® HFX**
- UV-bestendig
- Halogeenvrij en vlamvertragend
- Hoge mechanische en chemische bestendigheid

**Opmaak**

**SILVYN® HCX**

- Spiraalvormig gewonden zwaar metalen beschermsslagen
- Hitte-gestabiliseerde kunststof buitenmantel

**SILVYN® HFX**

- Spiraalvormig gewonden zwaar metalen beschermsslagen
- PUR-buitenmantel

**Opmerking**

- VE = 10 m (op aanvraag)

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen beschermsslagen

**Op aanvraag:**  
Grotere lengtes dan 10 m coils op aanvraag

**RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart

**Materiaal**  
**SILVYN® HCX**  
Metaal met TPE-mantel  
**SILVYN® HFX**  
Metaal met PUR-mantel

**Temperatuurbereik**  
**SILVYN® HCX**  
-55 °C tot +145 °C  
kortstondig: tot max. +160 °C  
**SILVYN® HFX**  
-55 °C tot +105 °C  
kortstondig tot +125 °C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	VE ring (m)
<b>SILVYN® HCX</b>				
61744228	3/8"	12,6 x 17,8	85	30
61744229	1/2"	16,0 x 21,1	110	30
61744230	3/4"	21,0 x 26,4	140	30
61744231	1"	26,5 x 33,1	170	30
61744240	1 1/4"	35,1 x 41,8	215	15
61744242	1 1/2"	40,3 x 47,8	250	15
61744244	2"	51,6 x 59,9	300	15
<b>SILVYN® HFX</b>				
64400200	5/16"	10,1 x 14,4	65	30
64400210	3/8"	12,6 x 17,8	85	30
64400220	1/2"	16,0 x 21,1	110	30
64400230	3/4"	21,0 x 26,4	140	30
64400240	1"	26,5 x 33,1	170	30
64400250	1 1/4"	35,1 x 41,8	215	15
64400251	1 1/2"	40,3 x 47,8	250	15
64400252	2"	51,6 x 59,9	300	15

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SILVYN® COMPACT M zie pagina 910
- SILVYN® COMPACT PG zie pagina 911
- SILVYN® COMPACT NPT zie pagina 912
- SILVYN® LTP-E zie pagina 915



## SILVYN® COMPACT M



### Info

- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen

### Voordelen

- Ruimtebesparende toepassing
- Voor hoge mechanische belasting
- Hoge treksterkte
- Bestand tegen corrosie

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- Geschikt voor SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX
- Machinebouw
- Spoorwagtoepassingen

### Opmaak

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

### Geschikte slagen

- SILVYN® HTDL pagina 907
- SILVYN® EF pagina 908
- SILVYN® OR pagina 908
- SILVYN® HCX pagina 909
- SILVYN® HFX pagina 909

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslagen-  
 schroefverbinding

**Normreferentie en keurmerken**  
 UL 514B

**Op aanvraag:**  
 Beschikbaar in Roestvrijstaal

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 Afdichting: polyamide  
 O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**  
 IP 66  
 IP 67

**Temperatuurbereik**  
 -45°C tot +105°C

Artikelnummer	Metrische maat	Geschikt voor SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX	Stuks / VE
<b>SILVYN® COMPACT M</b>			
61803846	16 x 1.5	5/16"	10
61803800	16 x 1.5	3/8"	10
61803847	20 x 1.5	5/16"	10
61803801	20 x 1.5	3/8"	10
61803802	20 x 1.5	1/2"	10
61803803	25 x 1.5	3/4"	5
61803804	32 x 1.5	1"	5
61803805	40 x 1.5	1 1/4"	5
61803806	50 x 1.5	1 1/2"	2
61803807	63 x 1.5	2"	2
<b>SILVYN® COMPACT 45° M</b>			
61803848	16 x 1.5	5/16"	10
61803850	16 x 1.5	3/8"	10
61803849	20 x 1.5	5/16"	10
61803851	20 x 1.5	3/8"	10
61803852	20 x 1.5	1/2"	10
61803853	25 x 1.5	3/4"	5
61803854	32 x 1.5	1"	5
<b>SILVYN® COMPACT 90° M</b>			
61803808	16 x 1.5	3/8"	10
61803809	20 x 1.5	3/8"	10
61803810	20 x 1.5	1/2"	10
61803811	25 x 1.5	3/4"	5
61803812	32 x 1.5	1"	5
61803813	40 x 1.5	1 1/4"	5
61803814	50 x 1.5	1 1/2"	2
61803815	63 x 1.5	2"	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744



**SILVYN® COMPACT PG**

**Info**

- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen



**Voordelen**

- Ruimtebesparende toepassing
- Voor hoge mechanische belasting
- Hoge treksterkte
- Bestand tegen corrosie

**Toepassing**

- In combinatie met beschermsslange:
- Geschikt voor SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX
- Machinebouw
- Spoorwegtoepassingen

**Opmaak**

- PG-schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

**Geschikte slangen**

- SILVYN® HTDL pagina 907
- SILVYN® EF pagina 908
- SILVYN® OR pagina 908
- SILVYN® HCX pagina 909
- SILVYN® HFX pagina 909

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Metalen beschermsslange-schroefverbinding
- Normreferentie en keurmerken**  
UL 514B
- Materiaal**  
Materiaal: vernikkeld messing  
Afdichting: polyamide  
O-ring: NBR
- Veiligheidsklasse**  
IP 67
- Temperatuurbereik**  
-45°C tot +105°C

Artikelnummer	PG maat	Geschikt voor SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX	Stuks / VE
<b>SILVYN® COMPACT PG</b>			
61803816	11	3/8"	10
61803817	13.5	3/8"	10
61803818	16	1/2"	10
61803819	21	3/4"	5
61803820	29	1"	5
61803821	36	1 1/4"	5
61803822	42	1 1/2"	2
61803823	48	2"	2
<b>SILVYN® COMPACT 90° PG</b>			
61803824	11	3/8"	10
61803825	13.5	3/8"	10
61803826	16	1/2"	10
61803827	21	3/4"	5
61803828	29	1"	5
61803829	36	1 1/4"	5
61803830	42	1 1/2"	2
61803831	48	2"	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- SKINDICHT® SM zie pagina 800



## SILVYN® COMPACT NPT



### Info

- Ruimtebesparend dankzij compacte afmetingen

### Voordelen

- Ruimtebesparende toepassing
- Voor hoge mechanische belasting
- Hoge treksterkte
- Bestand tegen corrosie

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslang:
- Geschikt voor SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX
- Machinebouw
- Spoorwegtoepassingen

### Opmaak

- NPT schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

### Geschikte slangen

- SILVYN® HTDL pagina 907
- SILVYN® EF pagina 908
- SILVYN® OR pagina 908
- SILVYN® HCX pagina 909
- SILVYN® HFX pagina 909

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslang-schroefverbinding

**Normreferentie en keurmerken**  
 UL 514B

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 Afdichtring: polyamide  
 O-ring: NBR

**Veiligheidsklasse**  
 IP 67

**Temperatuurbereik**  
 -45°C tot +105°C

Artikelnummer	NPT maat	Geschikt voor SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX	Stuks / VE
<b>SILVYN® COMPACT NPT</b>			
61803832	1/2"	3/8"	10
61803833	1/2"	1/2"	10
61803834	3/4"	3/4"	5
61803835	1"	1"	5
61803836	1 1/4"	1 1/4"	2
61803837	1 1/2"	1 1/2"	2
61803838	2"	2"	2
<b>SILVYN® COMPACT 90° NPT</b>			
61803839	1/2"	3/8"	10
61803840	1/2"	1/2"	10
61803841	3/4"	3/4"	5
61803842	1"	1"	5
61803843	1 1/4"	1 1/4"	2
61803844	1 1/2"	1 1/2"	2
61803845	2"	2"	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-NPT zie pagina 770



**SILVYN® LTP**



**Voordelen**

- Beschermt tegen vloeistoffen
- Hoge treksterkte
- Robuust
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken
- Hoge bestendigheid tegen olie en chemicaliën, UV-bestendig

**Toepassing**

- Machinebouw
- Buitengebruik
- Transformatorenbouw
- Spoorwegtoepassingen
- Papierindustrie

**Opmaak**

- Spiraalvormig gewonden zwaar metalen beschermsslang
- Kunststof buitenmantel

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Metalen beschermsslang

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Geleverde kleur**  
 Zwart (RAL 9005), UV-bestendig

**Materiaal**  
 Binnenmantel: Gegalvaniseerd staal  
 Buitenmantel: PVC

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +105°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	VE ring (m)
<b>SILVYN® LTP</b>				
61805400	10 - 1/4"	7.0 x 11.8	35	50
61805410	12 - 5/16"	10.0 x 14.2	40	50
61805420	16 - 3/8"	12.6 x 17.8	45	50
61805430	20 - 1/2"	16.0 x 21.1	65	50
61805440	25 - 3/4"	21.0 x 26.4	100	25
61805450	32 - 1"	26.5 x 33.1	135	25
61805460	40 - 1 1/4"	35.4 x 41.8	175	10
61805470	50 - 1 1/2"	40.4 x 47.9	230	10
61805480	63 - 2"	51.6 x 59.7	280	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- SILVYN® OR zie pagina 908

**Accessoires**

- SILVYN® LTPG-M zie pagina 914
- SILVYN® LTPS-M zie pagina 914
- SILVYN® LTP 45° M zie pagina 914
- SILVYN® LTP 90° M zie pagina 914



## SILVYN® LTPG-M / SILVYN® LTPS-M / SILVYN® LTP 45° M / SILVYN® LTP 90° M



SILVYN® LTPG-M



SILVYN® LTPS-M



SILVYN® LTP 45° M



SILVYN® LTP 90° M

### Voordelen

- Hoge treksterkte
- Bescherming tegen trillingen
- Hoge afdichtingseigenschappen

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslang:
- SILVYN®LTP
- Toepassingen met een hoge mechanische belasting
- In omgevingen waar vloeistoffen aanwezig zijn

### Opmaak

#### SILVYN® LTPG-M

- Metrische schroefdraad
- Hexagonale kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

#### SILVYN® LTPS-M

- Metrische schroefdraad
- Zeskant kraag met torsie-element
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

#### SILVYN® LTP 45° M

- Metrische schroefdraad
- 45° kniestuk, zeskant-kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

#### SILVYN® LTP 90° M

- Metrische schroefdraad
- 90° zeskant-kraag
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

### Geschikte slangen

- SILVYN® LTP pagina 913

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslang-schroefverbinding

**Certificeringen**  
 IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
 Materiaal: vernikkeld messing  
 Afdichting: PA compressie-afdichting

**Veiligheidsklasse**  
 IP66  
 IP67  
 IP68 (5 bar)  
 IP69

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikelnummer	Metrische maat	SW sleutelmaat mm	Schroefdraad lengte mm	Geschikt voor SILVYN® LTP	Stuks / VE
<b>SILVYN® LTPG-M</b>					
55510200	12 x 1.5	20	10	10	10
55510210	16 x 1.5/1	20	10	12	10
55510220	16 x 1.5/2	24	10	16	10
55510230	20 x 1.5/1	24	12	16	10
55510240	20 x 1.5/2	26	12	20	10
55510250	25 x 1.5	33	14	25	10
55510260	32 x 1.5	40	15	32	2
55510270	40 x 1.5	50	16	40	1
55510280	50 x 1.5	58	16	50	1
55510290	63 x 1.5	70	20	63	1
<b>SILVYN® LTPS-M</b>					
55510600	16 x 1.5/1	20	10	12	10
55510610	16 x 1.5/2	24	10	16	10
55510620	20 x 1.5/1	24	10	16	10
55510630	20 x 1.5/2	26	10	20	10
55510640	25 x 1.5	33	12	25	10
55510650	32 x 1.5	40	13	32	2
<b>SILVYN® LTP 45° M</b>					
55510300	20 x 1.5/1	24	13	16	10
55510301	20 x 1.5/2	24	13	20	10
55510302	25 x 1.5	30	14	25	10
55510303	32 x 1.5	36	15	32	2
55510304	40 x 1.5	47	18	40	1
55510305	50 x 1.5	61	18	50	1
55510306	63 x 1.5	67	20	63	1
<b>SILVYN® LTP 90° M</b>					
55510400	16 x 1.5/1	20	10	12	10
55510410	16 x 1.5/2	20	10	16	10
55510420	20 x 1.5/1	24	13	16	10
55510430	20 x 1.5/2	24	13	20	10
55510440	25 x 1.5	30	14	25	10
55510450	32 x 1.5	36	15	32	2
55510460	40 x 1.5	46	18	40	1
55510470	50 x 1.5	57	18	50	1
55510480	63 x 1.5	72	20	63	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINDICHT® SM-M zie pagina 744

- SILVYN® vlakafdichting zie pagina 916



**SILVYN® LTP-C**



**Info**

- Verbinding van twee slanglengtes

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen beschermingslang-schroefverbinding
- Certificeringen**  
IEC EN 61386-23
- Materiaal**  
Vernikkeld messing
- Veiligheidsklasse**  
IP66  
IP67  
IP68 (5 bar)  
IP69
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +135°C

**Voordelen**

- Optionale uitbreiding van de SILVYN® LTP
- Snelle montage
- Hoge treksterkte

**Toepassing**

- In combinatie met beschermingslang:
- SILVYN® LTP
- Koppelstuk om beschermsslagen te verlengen

**Geschikte slangen**

- SILVYN® LTP pagina 913

Artikelnummer	Nominale afmeting	Geschikt voor SILVYN® LTP	Stuks / VE
<b>SILVYN® LTP-C</b>			
55510310	16	16	2
55510311	20	20	2
55510312	25	25	2
55510313	32	32	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SILVYN® LTP-E**



**Info**

- Zorgt ervoor dat kabels niet beschadigd raken

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen beschermingslang-schroefverbinding
- Materiaal**  
Vernikkeld messing
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +135°C

**Voordelen**

- Om beschadiging van de kabel te voorkomen

**Toepassing**

- Eindstuk beschermingslang
- Overal waar geen beschermsslagen gebruikt worden

**Bijzonderheden**

- De kraag bedekt het slanguiteinde volledig

**Opmaak**

- Huls met schroefdraad

**Geschikte slangen**

- SILVYN® HTDL pagina 907
- SILVYN® EF pagina 908
- SILVYN® OR pagina 908
- SILVYN® HCX pagina 909
- SILVYN® HFX pagina 909
- SILVYN® LTP pagina 913

Artikelnummer	Nominale afmeting	Geschikte nominale grootte beschermingslang	Stuks / VE
<b>SILVYN® LTP-E</b>			
61802300	10	1/4"	10
61802301	12	5/16"	10
61802302	16	3/8"	10
61802303	20	1/2"	10
61802305	25	3/4"	10
61802306	32	1"	10
61802307	40	1 1/4"	10
61802304	50	1 1/2"	4
61802308	63	2"	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SILVYN® vlakafdichting



### Toepassing

- Voor de veilige afdichting naar de behuizing. Bescherming tegen olie, stof en water aan verbindingsschroefdraad van een schroefverbinding of dergelijke onderdelen.

### Bijzonderheden

- Afdichtingsril zorgt voor betere aansluiting tussen wartel en behuizing
- Oliebestendig

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Afdichtring
	<b>Geleverde kleur</b> blauw
	<b>Materiaal</b> Polyester Elastomer
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP66 IP67 IP68 (5 bar) IP69
	<b>Temperatuurbereik</b> -50°C tot +135°C

Artikelnummer	ID x OD mm	Metrische maat	Stuks / VE
<b>SILVYN® vlakafdichting</b>			
61809400	16.0 x 24.0	16 x 1.5	10
61809410	20.0 x 27.0	20 x 1.5	10
61809420	25.0 x 34.0	25 x 1.5	10
61809430	32.0 x 42.0	32 x 1.5	10
61809440	40.0 x 50.0	40 x 1.5	10
61809450	50.0 x 62.0	50 x 1.5	10
61809460	63.0 x 73.0	63 x 1.5	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SILVYN® LTPG-M
- SILVYN® LTPS-M



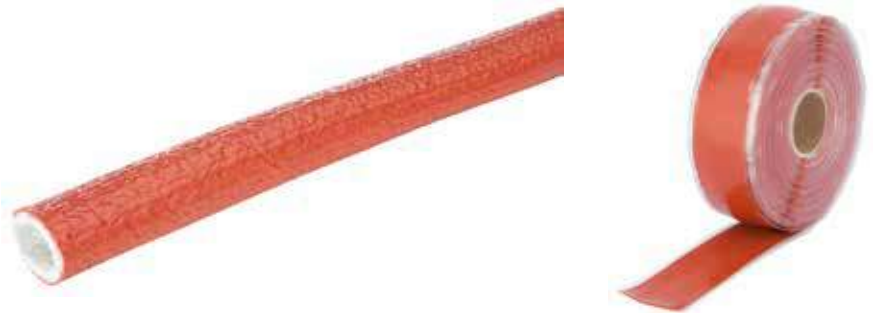




SILVYN® HIPROJACKET / SILVYN® HIPROSILTAPE

**i** Info

- Uitstekende bescherming tegen extreme hitte
- Hazard Level: HL 3



SILVYN® HIPROJACKET

SILVYN® HIPROSILTAPE

**Voordelen**

- Hittebestendig
- Flexibel
- Vermindert de temperatuur binnenin de slang kortstondig t/m 30%
- Bij aanvullend gebruik van SILVYN®HIPROSILTAPE verhoogt de beschermingsklasse tot IP67

**Toepassing**

- Metaal- en staalfabrieken, gieterijen, glas- en keramiekverwerking, chemische industrie
- Zware industrie
- Spoorwegtoepassingen/automotive
- Machinebouw
- In omgevingen waar kabels en draden aan extreme hitte zijn blootgesteld

**Opmaak**

**SILVYN® HIPROJACKET**

- Beschermsslagen van gewoven glasvezel
- IJzeroxide siliconenmantel

**Geschikt gereedschap**

- Multifunctionele kniptangen A en B

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
**SILVYN® HIPROJACKET**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002254  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kabelisolatieslang  
**SILVYN® HIPROSILTAPE**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000128  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Plakband

**DIN VDE** **Certificeringen**  
**SILVYN® HIPROJACKET**  
 EN 45545-2 HL1 / HL2 / HL3  
 NF F 16-101 I2/F1  
 NF EN ISO 11925-2  
 DIN 5510-2 S4/SR2/ST2  
 SAE AS 1072 Type 2

**i** **Op aanvraag:**  
**SILVYN® HIPROJACKET**  
 30m VPE

**RAL** **Geleverde kleur**  
 Rood

**Material**  
**SILVYN® HIPROJACKET**  
 Leiding: glasvezel met ijzeroxide  
 siliconenmantel LOI 42.5  
**SILVYN® HIPROSILTAPE**  
 siliconenrubber samenstelling,  
 zelfvulkaniserend halogeenvrij

**IP** **Veiligheidsklasse**  
**SILVYN® HIPROJACKET**  
 IP 54 in combinatie met  
 SILVYN®HIPROJACKET AMG wartel  
 IP 67 met toevoeging van  
 SILVYN®HIPROSILTAPE

**Temperatuurbereik**  
**SILVYN® HIPROJACKET**  
 -55°C to +260 °C permanente temp.  
 +800°C voor ca. 20 min  
 (flame treatment)  
 +800°C voor ca. 20 min  
 (radiation heat)  
 +1640°C voor ca. 15-30 sec  
 (liquid-metal contact)  
**SILVYN® HIPROSILTAPE**  
 -55°C to +260 °C permanente temp.

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Geschikte wartelgrootte	VE ring (m)
<b>SILVYN® HIPROJACKET</b>				
52021385	6	6.0 x 15.0		15
61713003	10	10.0 x 15.0	M16 + PG 9, 11, 13,5	15
61713005	13	13.0 x 18.0	M16, M20 PG 9, 11, 13,5, 16	15
61713007	16	16.0 x 22.0	M20 + PG 16	15
61713010	19	19.0 x 25.0	M25 + PG 21	15
61713011	22	22.0 x 28.0	M25 + PG 21	15
61713000	25	25.0 x 31.0	M32 + PG 29	15
61713014	29	29.0 x 35.0		15
61713015	32	32.0 x 38.0	M40 + PG 36	15
61713016	35	35.0 x 41.0	M40 + PG 36	15
61713017	38	38.0 x 44.0	M50 + PG 42	15
61713018	41	41.0 x 47.0		15
61713021	44	44.0 x 50.0		15
61713019	51	51.0 x 57.0	M63 + PG 48	15
61713022	57	57.0 x 63.0		15
61713025	64	64.0 x 70.0		15
61713027	70	70.0 x 76.0		15
61713028	76	76.0 x 82.0		15
61713029	83	83.0 x 89.0		15
61713037	89	89.0 x 95.0		15
61713038	95	95.0 x 101.0		15
61713039	102	102.0 x 108.0		15
<b>SILVYN® HIPROSILTAPE</b>				
61713040	25	25.0 x 0.5		11

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

**SILVYN® HIPROJACKET**

- Multifunctionele kniptangen A en B



## SILVYN® HIPROJACKET AMG



### Voordelen

- Hoge treksterkte
- Voor hoge mechanische belasting
- 45° en 90° hoek maakt optimale montage mogelijk

### Toepassing

- In combinatie met beschermsslagen:
- SILVYN® HIPROJACKET

### Opmaak

- Functionele schroefdraad metrisch/PG
- Zeskant kraag, recht/45° kniestuk/90° kniestuk
- Huls met schroefdraad
- Wartelmoer

### Opmerking

- Het is mogelijk om het temperatuurbereik uit te breiden door de kunststof componenten te verwijderen



### Info

- Geschikte slangwartel voor gebruik met SILVYN®HIPROJACKET

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Metalen beschermsslagen-  
schroefverbinding



#### Op aanvraag:

NPT schroefdraad



#### Materiaal

Body: vernikkeld messing  
Klemring: vernikkeld messing  
O-ring: NBR



#### Veiligheidsklasse

IP 54  
IP 67 met toevoeging van  
SILVYN®HIPROSILTAPE



#### Temperatuurbereik

-45°C tot +105°C

Artikelnummer	Metrische maat	PG maat	Stuks / VE
<b>SILVYN® HIPROJACKET AMG M</b>			
55503516	16 x 1.5		50
55503517	20 x 1.5		50
55503518	25 x 1.5		25
55503519	32 x 1.5		10
55503520	40 x 1.5		5
55503521	50 x 1.5		5
55503522	63 x 1.5		4
<b>SILVYN® HIPROJACKET AMG 45° M</b>			
55503523	16 x 1.5		50
55503524	20 x 1.5		50
55503525	25 x 1.5		25
55503526	32 x 1.5		10
55503527	40 x 1.5		5
55503528	50 x 1.5		5
55503529	63 x 1.5		4
<b>SILVYN® HIPROJACKET AMG 90° M</b>			
55503530	16 x 1.5		50
55503531	20 x 1.5		50
55503532	25 x 1.5		25
55503533	32 x 1.5		10
55503534	40 x 1.5		5
55503535	50 x 1.5		5
55503536	63 x 1.5		4
<b>SILVYN® HIPROJACKET AMG PG</b>			
55503537		9	50
55503538		11	50
55503539		13.5	50
55503540		16	50
55503541		21	25
55503542		29	10
55503543		36	5
55503544		42	5
55503499		48	4
<b>SILVYN® HIPROJACKET AMG 45° PG</b>			
55503500		11	50
55503501		13.5	50
55503502		16	50
55503503		21	25
55503504		29	10
55503505		36	5
55503506		42	5
55503507		48	4
<b>SILVYN® HIPROJACKET AMG 90° PG</b>			
55503508		11	50
55503509		13.5	50
55503510		16	50
55503511		21	25
55503512		29	10
55503513		36	5
55503514		42	5
55503515		48	4

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SILVYN® FG**

**i Info**

- Specifiek voor de voedingsmiddelen- en drankindustrie



**Voordelen**

- Buitenmantel met FDA-keurmerk
- Gemakkelijk te reinigen door glad, wit oppervlak
- Beschermt tegen vloeistoffen
- Hoge treksterkte
- Hoge bestendigheid tegen in elkaar drukken

**Toepassing**

- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Verpakkingsmachines voor de voedingsindustrie
- Farmaceutische industrie
- Machinebouw
- Installatietechniek

**Bijzonderheden**

- Flexibel
- Drukbestendig
- Slagvast
- Hoge treksterkte

**Normreferentie en keurmerken**

- Gecertificeerd volgens FDA CFR 21 en NSF 51 (VS-norm)

**Opmaak**

- Spiraalvormig gewonden zwaar metalen beschermsslagen
- Speciale kunststof buitenmantel met FDA-keurmerk

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Metalen beschermsslagen

**RAL** **Geleverde kleur**  
 Wit  
 Blauw

**Materiaal**  
 Gegalvaniseerd verzinkte, spiraalvormig gewonden stalen mantel met speciale kunststof buitenmantel

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +60°C  
 Kortstondig: +80 °C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	VE ring (m)
<b>SILVYN® FG wit</b>				
55503279	3/8"	12.6 x 17.8	60	30
55503280	1/2"	16.0 x 21.1	75	30
55503281	3/4"	21.0 x 26.4	90	30
55503282	1"	26.5 x 33.1	120	30
55503283	1 1/4"	35.1 x 41.8	135	15
55503284	1 1/2"	40.3 x 47.8	165	15
55503285	2"	51.6 x 59.9	210	15
<b>SILVYN® FG blauw</b>				
55503286	3/8"	12.6 x 17.8	60	30
55503287	1/2"	16.0 x 21.1	75	30
55503288	3/4"	21.0 x 26.4	90	30
55503289	1"	26.5 x 33.1	120	30
55503290	1 1/4"	35.1 x 41.8	135	15
55503291	1 1/2"	40.3 x 47.8	165	15
55503292	2"	51.6 x 59.9	210	15

\* Handelsproduct, geen Lapp product  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

- Detecteerbare kabelbinders zie pagina 1042
- SILVYN® HYGIENIC zie pagina 921
- SILVYN® LTP-E zie pagina 915



## SILVYN® FG NM



### Info

- Beschermsslagen volledig in kunststof
- Specifiek voor de voedingsmiddelen- en drankindustrie

### Voordelen

- Buitenmantel met FDA-keurmerk
- Makkelijk te reinigen door glad, blauw oppervlak
- Beschermst tegen vloeistoffen

### Toepassing

- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Verpakkingsmachines voor de voedingsindustrie
- Farmaceutische industrie
- Machinebouw
- Installatietechniek

### Bijzonderheden

- Flexibel
- Vormstabiel
- Vlamvertragend

### Normreferentie en keurmerken

- Gecertificeerd volgens FDA CFR 21 en NSF 51 (VS-norm)
- ECOLAB® industriële standaard voor innovatie en efficiëntie op het gebied van professionele reiniging en desinfectering

### Opmaak

- Binnenspiraal uit hard PVC
- Speciale kunststof buitenmantel met FDA-keurmerk

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Kunststof beschermsslagen

**Certificeringen**  
 FDA CFR 21  
 NSF 51

**Op aanvraag:**  
 Kleur grijs en wit verkrijgbaar

**Geleverde kleur**  
 Blauw

**Materiaal**  
 Speciale zachte PVC-mantel met harde PVC-spiraal

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +60°C  
 Kortstondig: +80 °C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Buigradius (mm)	VE ring (m)
<b>SILVYN® FG NM blauw</b>				
55503370	3/8"	12.6 x 17.8	70	30
55503371	1/2"	16.0 x 21.1	100	30
55503372	3/4"	21.0 x 26.4	130	30
55503373	1"	26.5 x 33.1	180	30
55503374	1 1/4"	35.1 x 41.8	225	15
55503375	1 1/2"	40.3 x 47.8	255	15
55503376	2"	51.6 x 59.9	310	15

\* Handelsproduct, geen Lapp product

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SILVYN® FG zie pagina 919

### Accessoires

- SILVYN® HYGIENIC zie pagina 921



**SILVYN® HYGIENIC**

**i Info**

- Zeer geschikt voor gebruik in omgevingen met hoge hygiëne-eisen, geen scherpe randen, robuust en duurzaam
- Geen kieren, holle ruimtes of buitendraad - dus geen risico op besmetting van voedselbereidingsmachines, installaties of componenten



**Voordelen**

- Hygiënisch ontwerp voor de beste reinigingsresultaten
- Gladde oppervlakken en het ontbreken van scherpe randen voorkomen de vorming van micro-organismen

**Toepassing**

- Levensmiddelmachines, -installaties en -componenten
- Farmaceutische industrie
- Machinebouw

**Bijzonderheden**

- Hoge chemische en thermische bestendigheid bij zeer agressieve media zoals reinigingsmiddelen en desinfecteermiddelen, zuren en logen bij reinigingsprocedures enz.

**Normreferentie en keurmerken**

- DIN EN 1672-2 Voedingsmiddelenmachines - Algemene vormgevingsrichtlijnen
- DIN EN ISO 14 159 Machineveiligheid Hygiënische vereisten voor machine-ontwerp

**Opmaak**

- Eenvoudige reiniging dankzij materiaal en design
- Goed van levensmiddelen te onderscheiden door de blauwe kleur van de afdichtingsmaterialen
- Afgeronde vlakken voor montage met standaard gereedschap

**Geschikte slangen**

- SILVYN® FG pagina 919
- SILVYN® FG NM pagina 920

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Metalen beschermsslagen-schroefverbinding

**DIN VDE** **Normreferentie en keurmerken**  
 IEC EN 61386-23

**Materiaal**  
 Behuizing: Roestvrijstaal - AISI 316  
 Inzetstuk: Vernikkeld messing  
 Afdichting: Polyamide 6  
 Afdichtingsmateriaal: Speciaal elastomeer

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP66  
 IP67  
 IP68 (2 bar)  
 IP69

**Temperatuurbereik**  
 -50°C tot +135°C

Artikelnummer	Metrische maat	Binnenste Ø (mm)	Geschikte nominale grootte beschermsslagen	Stuks / VE
<b>SILVYN® HYGIENIC</b>				
55510700	16 x 1.5	10.7	3/8"	1
55510701	20 x 1.5	14.5	1/2"	1
55510702	25 x 1.5	18.7	3/4"	1
55510703	32 x 1.5	24.6	1"	1
55510704	40 x 1.5	32.7	1 1/4"	1
55510705	50 x 1.5	37.7	1 1/2"	1
55510706	63 x 1.5	49	2"	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## SILVYN® E-KIT



### Info

- Oranje beschermsslagen set met korte lengtes

### Voordelen

- Bescherming en bundeling van kabels, leidingen, draden
- Onderhoud en montage achteraf
- Bijkomende bescherming tegen slijtage voor kleine ruimtes
- Beperkte bescherming tegen knaagdieren

### Toepassing

- E-Mobility

### Bijzonderheden

- Deelbare en gesloten beschermsslagen
- Hoge mechanische en chemische bestendigheid

### Normreferentie en keurmerken

- Toepassing conform de Europese verordening ECE/TRANS/WM.29/GRSP/2009/16 voor de markering van hoogvoltsystemen en -componenten (> 25V AC/ > 60V) met de signaalkleur oranje

### Inclusief

- Gegolfde slang, ingesneden en afsluitbaar
- Gegolfde slang, tweedelig en afsluitbaar
- Gebreid weefsel, gesloten en bestand tegen insteken
- Gevlochten slang, ingesneden en zelfoprollend
- Kabelbinder (200 x 2.5 mm) en intrekhulp

### Technische specificaties



#### Geleverde kleur

Oranje



#### Materiaal

Polyamide 6 (PA6) Polypropyleen (PP)  
Polyester (PET)  
Brandgedrag volgens UL94 V-2



#### Temperatuurbereik

PP: -30 tot +105°C PA6: -55 tot +125°C PET: -40 tot +160°C

Artikelnummer	Golfslang (m)	Weefsel/vlechtwerk (m)	Kabelbinders (stuks)	Inhoud (m)	Inhoud (VE)	VE
<b>SILVYN® E-KIT</b>						
61737407	Polypropyleen (PP)	Polyester (PET)	Polyamide 6 (PA6)	3	100	1

Andere kleuren en maten zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SILVYN® CNP / SILVYN® CNP NPT**



SILVYN® CNP

SILVYN® CNP NPT

**Voordelen**

**SILVYN® CNP**

- Bescherming tegen mechanische belasting
- Beschermt tegen vloeistoffen
- Flexibel
- Hoge bestendigheid tegen olie en zuren

**SILVYN® CNP NPT**

- Vlamvertragend
- Hoge treksterkte
- Voor hoge mechanische belasting
- Hoge chemische bestendigheid

**Toepassing**

- Machinebouw
- Robotica
- Bouw van verkoopautomaten
- Exporters

**Opmaak**

**SILVYN® CNP**

- PVC-binnenwand
- Nylon omvlechting
- Kunststof buitenmantel

**SILVYN® CNP NPT**

- Verzinkt gietstalen wartel. De polyamide binnenhuls zorgt voor de slangaansluiting. Een speciaal profiel in de binnenhuls wordt door de wartelmoer in de slang gedrukt
- Inbegrepen O-ring en contraoer

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
**SILVYN® CNP**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kunststof beschermsslagen  
**SILVYN® CNP NPT**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Metalen beschermsslagen-schroefverbinding

**DIN VDE** **Certificeringen**  
**SILVYN® CNP**  
 UL 1660

**RAL** **Geleverde kleur**  
**SILVYN® CNP**  
 Oranje

**Materiaal**  
**SILVYN® CNP**  
 PVC-samenstelling met nylon  
**SILVYN® CNP NPT**  
 Materiaal: verzinkt gietstaal oppervlak  
 Binnenhuls: PA

**IP** **Veiligheidsklasse**  
 IP 67

**Temperatuurbereik**  
**SILVYN® CNP**  
 -20°C tot +60°C  
 CSA: -18°C tot +75°C  
 kortstondig: tot max. +80°C  
**SILVYN® CNP NPT**  
 -45°C tot +105°C

Artikelnummer	Nominale afmeting	ID x OD mm	Statische/dynamische buigradius (mm)	SW sleutelmaat mm	Totale lengte mm	Geschild voor SILVYN® CNP	VE ring (m)
<b>SILVYN® CNP</b>							
61712930	3/8"	12.6 x 19.4	70.0/100.0			1/2"	76
61722330	1/2"	16.1 x 23.4	90.0/125.0			1/2"	60
61722340	3/4"	21.0 x 29.5	115.0/160.0			3/4"	53
61712460	1"	26.5 x 36.3	170.0/200.0			1"	30
61712910	1 1/4"	31.5 x 46.0	200.0/240.0			1 1/4"	15
61722270	1 1/2"	40.4 x 52.4	230.0/290.0			1 1/2"	15
61722320	2"	52.4 x 66.6	260.0/350.0			2"	15
<b>SILVYN® CNP NPT schroefverbinding</b>							
55500400	1/2"			27	55	3/8"	1
55500410	1/2"			32	66	1/2"	1
55500420	3/4"			39	66	3/4"	1
55500430	1"			45	73	1"	1
55500440	1 1/4"			59	87	1 1/4"	1
55500450	1 1/2"			67	87	1 1/2"	1
55500460	2"			82	101	2"	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Accessoires**

**SILVYN® CNP**

- SILVYN® CNP NPT zie pagina 923



## SILVYN® Slangschaar



### Voordelen

- Precies en veilig knippen van kunststof beschermsslagen

### Toepassing

- Slangschaar voor niet-metalen beschermsslagen, bijv. parallel geribbelde beschermsslagen

### Geschikte slangen

- Flexibel met PVC-spiraal
- SILVYN® HIPROJACKET pagina 917
- SILVYN® FPAS pagina 861
- SILVYN® HCC pagina 875
- SILVYN® RILL PA 6 pagina 847
- SILVYN® SI pagina 822
- SILVYN® SINUS PA6 pagina 882
- SILVYN® SPLIT pagina 880
- SILVYN® RILL PA 12 pagina 848
- SILVYN® SP pagina 823
- SILVYN® SP-PU pagina 824

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000160  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Schaar

Artikelnummer	Artikelbenaming	Knipbereik Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® Slangschaar</b>			
61722285	CC01	0 - 34	1
61722286	CC02	0 - 67	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## SILVYN® vice



### Toepassing

- Metalen beschermsslagen recht afzagen

### Geschikte slangen

- SILVYN® HTDL pagina 907
- SILVYN® SSUE pagina 894
- SILVYN® UI 511 pagina 898
- SILVYN® FPS-EDU pagina 838
- SILVYN® EF pagina 908
- SILVYN® OR pagina 908
- SILVYN® HCX pagina 909
- SILVYN® HFX pagina 909
- SILVYN® AS-P pagina 884
- SILVYN® EDU-AS pagina 885
- SILVYN® EMC AS-CU pagina 886

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002199  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Bankschroef

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembereik Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® vice</b>			
61722280	Zaaggeleider WZ	18 - 45	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





**SILVYN® koppelstuk**



**Voordelen**

- Eenvoudige installatie
- Hoge treksterkte
- Maakt verlenging van alle beschermsslagen mogelijk

**Toepassing**

- In combinatie met:
- Alle metrische slangwartels

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000938  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Uitbreiding-/reductiering

**Materiaal**  
 Vernikkeld messing

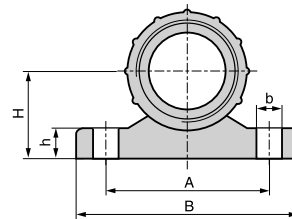
**Temperatuurbereik**  
 Afhankelijk van de gebruikte wartels

Artikelnummer	Artikelbenaming	Metrische maat	SW sleutelmaat mm	Totale lengte mm	Buiten ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® koppelstuk</b>						
55510000	16	M16 x 1.5	20	22.5	22	10
55510010	20	M20 x 1.5	24	25	26	10
55510020	25	M25 x 1.5	29	30	32	10
55510030	32	M32 x 1.5	35	32.5	38	10
55510040	40	M40 x 1.5	48	34	53	2
55510050	50	M50 x 1.5	58	38	64	1
55510060	63	M63 x 1.5	70	45	77	1
55510070	75	75 x 1,5	84	45	93	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



**SILVYN® BW-M**



**SILVYN® BW-K-M**



**Voordelen**

- Ruimtebesparend

**Toepassing**

- Machinebouw
- Installatietechniek
- Kasten-/paneelbouw
- In omgevingen waar de SILVYN®-beschermbuizen niet in een machine of apparaat kunnen worden ingevoerd

**Opmaak**

**SILVYN® BW-K-M**

- Kunststof bevestigingsbeugel
- 2 bevestigingsgaten

**SILVYN® BW-M**

- Stalen bevestigingsbeugel
- 2 bevestigingsgaten

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001458  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Bevestigingshoek voor  
 slangschroefverbindingen

**Geleverde kleur**  
**SILVYN® BW-K-M**  
 Grijs (RAL 7001)

**Materiaal**  
**SILVYN® BW-K-M**  
 PP  
**SILVYN® BW-M**  
 Gepassiveerd staal

**Temperatuurbereik**  
**SILVYN® BW-K-M**  
 -40°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Metrische maat	A mm	B in mm	Stuks / VE
<b>SILVYN® BW-K-M</b>					
55000911		20 x 1.5	37.5	50	50
55000921		25 x 1.5	43	57	50
55000931		32 x 1.5	53.5	67	50
55000941		40 x 1.5	65.5	79.5	50
55000951		50 x 1.5	69.5	86	50
<b>SILVYN® BW-M</b>					
55000531	16		20	50	25
55000541	20		20	50	25
55000551	25		20	60	25
55000561	32		20	70	25
55000571	40		20	80	25
55000572	50		20	90	25

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SILVYN® RKS

**Voordelen**

- Snelle en eenvoudige montage
- Diverse toepassingen

**Toepassing**

- Installatietechniek
- Spoorwegtoepassingen
- Automobielsector
- Bevestigingsklem voor kabels, slangen en buizen

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Houder voor beschermsslagen

**Materiaal**  
 Gegalvaniseerd staal  
 Polychloropreen

**Temperatuurbereik**  
 -35°C tot +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Metaalbreedte (mm)	Breedte x dikte rubberprofiel (mm)	Diameter (mm)	Bevestigingsgat Ø (mm)	Stuks / VE
<b>SILVYN® RKS 1</b>						
61825170	6/12	12	15 x 1,2	6	5.3 (M5)	100
61825180	8/12	12	15 x 1,2	8	5.3 (M5)	100
61825190	10/12	12	15 x 1,2	10	5.3 (M5)	100
61825200	12/12	12	15 x 1,2	12	5.3 (M5)	100
61825210	13/15	15	18,5 x 1,5	13	6.4 (M6)	100
61825355	14/15	15	18,5 x 1,5	14	6.4 (M6)	100
61825365	15/15	15	18,5 x 1,5	15	6.4 (M6)	100
61825375	16/15	15	18,5 x 1,5	16	6.4 (M6)	100
61825040	18/15	15	18,5 x 1,5	18	6.4 (M6)	100
61825052	19/15	15	18,5 x 1,5	19	6.4 (M6)	100
61825380	20/15	15	18,5 x 1,5	20	6.4 (M6)	100
61825382	21/15	15	18,5 x 1,5	21	6.4 (M6)	100
61825050	22/15	15	18,5 x 1,5	22	6.4 (M6)	100
61825390	23/15	15	18,5 x 1,5	23	6.4 (M6)	100
61825400	25/15	15	18,5 x 1,5	25	6.4 (M6)	100
61825402	26/15	15	18,5 x 1,5	26	6.4 (M6)	100
61825250	28/15	15	18,5 x 1,5	28	6.4 (M6)	100
61825255	30/15	15	18,5 x 1,5	30	6.4 (M6)	100
61825257	32/15	15	18,5 x 1,5	32	6.4 (M6)	100
61825259	34/15	15	18,5 x 1,5	34	6.4 (M6)	100
61825260	35/15	15	18,5 x 1,5	35	6.4 (M6)	100
61825392	24/20	20	25 x 1,5	24	8.4 (M8)	100
61825262	36/20	20	25 x 1,5	36	8.4 (M8)	100
61825264	38/20	20	25 x 1,5	38	8.4 (M8)	100
61825295	40/20	20	25 x 1,5	40	8.4 (M8)	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



# 8

## FLEXIMARK® Markeringsystemen

Het doel: permanente markering. De oplossing: FLEXIMARK®. Dankzij deze duurzame systemen is een duidelijk overzicht in een schakelkast niet langer een utopie. Van eenvoudige labels voor het handmatig markeren tot digitale identificatie, dankzij het FLEXIMARK® gamma zijn ze gegarandeerd permanent.

### Toepassing

- Kastenbouw
- Automatiseringstechniek
- Industriële machines en installatietechniek
- Hernieuwbare energie
- Overal waar kabels worden gebruikt

ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX

## FLEXIMARK® klantspecifieke markering

### FLEXIMARK® FCC

FLEXIMARK® Roestvrijstaal FCC	933
FLEXIMARK® Markering PUR FCC	934
FLEXIMARK® Kabelmarkering FCC	935
FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC	936
FLEXIMARK® Krimpslang FCC	937
FLEXIMARK® Flexiprint FCC	938

## FLEXIMARK® laserprint etiketten

### Markering van kabels en enkele aders

FLEXIMARK® Wikkellabels LCK	939
FLEXIMARK® Kabellabel LFL	940
FLEXIMARK® Flexilabel LFL	941
FLEXIMARK® Label LMB	942
FLEXIMARK® Flexiprint LF	943

### Componentmarkering

FLEXIMARK® LA Labels	944
----------------------	-----

## FLEXIMARK® thermische transferprint etiketten

### Markering van kabels en enkele aders

FLEXIMARK® Wikkellabels TCK	945
FLEXIMARK® PUR Kabellabel	946
FLEXIMARK® Geperforeerde krimpkous	947
FLEXIMARK® Krimpkousen	948
FLEXIMARK® Flexiprint TF	949

### Componentmarkering

FLEXIMARK® TA componentmarkering	950
FLEXIMARK® TA-schuim componentmarkering	951
FLEXIMARK® TA schuimstof paneelstroken	951
FLEXIMARK® Software 10.0	952

## FLEXIMARK® software en printer

### Printsystemen

FLEXIMARK® transferprinter SQUIX en EOS4*	953
FLEXIMARK® inktlinten SQUIX en EOS4	954

## Elektronische labelprinters

### Elektronische labelprinters

DYMO® Industrie Rhino Pro 4200	955
DYMO® XTL 300 / 500	956

## FLEXIMARK® Merktekenhouders en accessoires

### Merktekenhouders

FLEXIMARK® Merktekenhouders PTE	957
FLEXIMARK® tekenhouders PTEF / CAB	958
FLEXIMARK® Merktekenhouders PGS	959
FLEXIMARK® Markeerhulzen SnapOn	960
FLEXIMARK® Markeerhulzen	960
FLEXIMARK® Markeerhulzen voor kabelbinders	960
WM BW kabelmarkeringen blank	961
FLEXIMARK® perforatietang FL52ERA	961

### Kabelbundeling

KMK Markeringen	962
ETB Markeringen	962

## FLEXIMARK® cijfers en letters

### Roestvrijstalen markeringssysteem

FLEXIMARK® Roestvrijstalen kit	963
FLEXIMARK® Roestvrijstalen tekenstrook MR	964
FLEXIMARK® Roestvrijstalen tekenhouder NM	965

### Markeringsringen

Markeringsringen PA	966
Markeringsringen PC	968
Markeerringen Pliosnap	970

## Stempelgereedschap

### Handlettertang

M1011 Handlettertang	973
SP Metal print	974



FLEXIMARK®






















FLEXIMARK®

RK®

1

2 3

4 5 6 7

Hoe?	Klantspecifieke oplossingen	Basissysteem
Wat?	U vraagt – wij leveren	Kant-en-klaar voor iedere toepassing
Kabel	<p><b>Na montage van de bedrading</b></p>  <p>Roestvrijstaal FCC <b>933</b></p>  <p>Kabellabel PUR FCC <b>934</b></p>  <p>Kabelmarkering FCC <b>935</b></p>	 <p>Roestvrijstaal MR en NM <b>964/965</b></p>  <p>M1011 Handlettertang <b>973</b></p>  <p>Markeerringen PC <b>968</b></p>  <p>Markeerringen Pliosnap <b>970</b></p>  <p>DYMO® handprinter <b>955/956</b></p> 
	<p><b>Vóór montage van de bedrading</b></p>  <p>Geperforeerde krimpkous FCC <b>936</b></p>  <p>Krimpmarkering FCC <b>937</b></p>  <p>Flexiprint FCC <b>938</b></p>	 <p>Markeerringen PA <b>966</b></p>
Component	<p><b>Apparaat-markering</b></p>  <p>Gegraveerde labels FCC</p>  <p>Roestvrijstalen component-markering FCC <b>933</b></p>	 <p>DYMO® handprinter <b>955/956</b></p> 
Accessoires	 <p>Merktkenhouders en hulzen <b>957-960</b></p>  <p>Tang FL52ERA <b>961</b></p>	 <p>LS stalen kabelbinders <b>1047</b></p>  <p>Stalen kabelbinderpistool HT 338 <b>1049</b></p>

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. DYMO® is een geregistreerd handelsmerk van SANFORD GmbH.

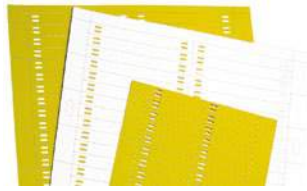
Markeren van gegevens

Laserprinters

Thermische printer



Wikkellabels LCK **939**



Kabellabels LFL **940**



Wikkellabels TCK **945**



Kabellabels PUR **946**



Flexilabels LFL **941**



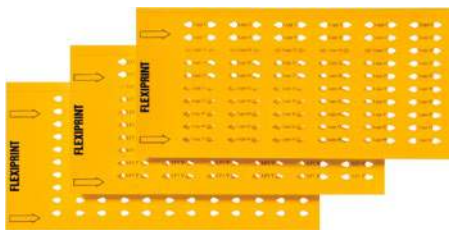
Labels LMB **942**



Flexilabels TFL



Labels TMB



Flexiprint LF **943**



Geperforeerde krimpkous **947**



Krimpmarkering **948**



Flexiprint TF **949**



Labels LA **944**



Labels TA **950**



Labels TA schuim **951**

FLEXIMARK® SOFTWARE 10.0

- Druk uw eigen labels en merktekens
- Werkt met Excelbestanden
- Druk barcodes en doorlopende nummeringen

**952**



Thermische transferprinter

**953**



De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### FLEXIMARK® FCC

Klantspecifieke markeringen



De op maat gemaakte markeringen worden geprint en gesorteerd geleverd en zijn klaar voor gebruik.

#### Uw voordeel:

- Het printen is bij de prijs inbegrepen
- Tijdbesparend
- Geen minimale hoeveelheid
- Een of twee tekstregels printen mogelijk

ARTICLE NUMBER:		
LENGTH (in mm):		
TEXT ROW 1	TEXT ROW 2	AMOUNT

#### Bestelproces:

1. U creëert een Excel-bestand met de gewenste tekst en aantal voor elke markering. Template is beschikbaar op [www.lappbenelux.com/markeersysteemfleximark](http://www.lappbenelux.com/markeersysteemfleximark)
2. Stuur het Excel-bestand met uw bestelling naar onze verkoopafdeling

#### Beschikbaar voor de volgende labels:



FLEXIMARK® Roestvrijstaal FCC



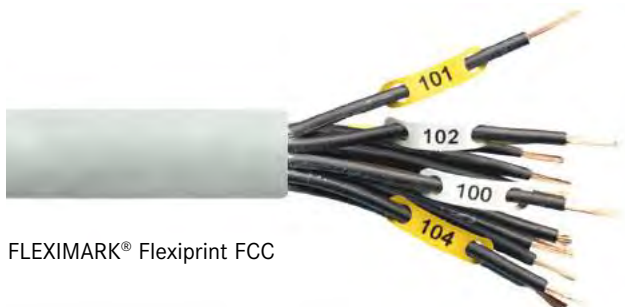
FLEXIMARK® Kabellabel PUR FCC



FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC



FLEXIMARK® Kabelmarkering FCC



FLEXIMARK® Flexiprint FCC



FLEXIMARK® Geperforeerde krimpkous FCC

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



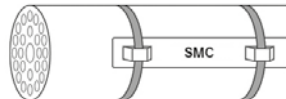


FLEXIMARK® roestvrijstaal FCC



Info

- In de FLEXIMARK® monsterzak inbegrepen (artikelnr. M3251010)



Voordelen

- Zuurbestendig
- Uitstekende chemische weerstand
- Betand tegen hoge temperaturen
- Extreem duurzaam

Toepassing

- Is bestand tegen zware milieuinvloeden en extreme weersomstandigheden
- Spoorindustrie, levensmiddelenindustrie, windindustrie, olie- en gasindustrie

Normreferentie en keurmerken

- Achilles JQS gecertificeerd

Opmerking

- Markeringen worden geleverd met de gewenste tekst (printen is bij de prijs inbegrepen)
- Bestelproces: Uw persoonlijke bestelling wordt per e-mail in een Excel-bestand aan de verantwoordelijke Lapp-medewerker gestuurd met de volgende informatie:
  - Kolom A: Inhoud regel 1
  - Kolom B: Inhoud regel 2
  - Kolom B of C: Aantal markeringen met overeenkomstige tekst

- De lengte van de tekenhouders hangt af van het aantal karakters
- Alle karakters zijn geprint in hoofdletters
- De kolom "Aantal karakters" verwijst naar het aantal op 1 regel (30 karakters mogelijk voor 2 gestempelde regels, max. 15 karakters per regel)

Inclusief

- 1 VE = 1 markeringsstift, er is geen minimum aankoophoeveelheid
- Markeringen worden vóór levering gesorteerd
- Meegeleverde kabelbinders bij artikel 83251406, 83251456, 83251426, 83251468: RVS kabelbinders LS 4,6-200 (artikelnr. 61812950)

Geschikt gereedschap

- Steel Gun HT-338 kabelbindertang zie pagina 1049

Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelmarkeringssysteem
- Afmetingen**  
Hoogte van de tekens: 4,2 mm  
Afstand tussen 2 tekens: ca. 1 mm  
Diameter boorgat: 3,2 mm  
Breedte kabelbinder: max. 7,9 mm
- Opmerking**  
Blanco versies, artikelnr. 83251575 en 83251576
- Info**  
Beschikbare tekens: A-Ü 0-9  
+ - / . : , = aardingstekens
- Materiaal**  
Zuurbestendig Roestvrijstaal EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)
- Temperatuurbereik**  
-80°C tot +500°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Hoogte (mm)	Opmaak	Aantal tekens	Aantal markeringen per verkoopenheid
<b>Een rij gestempeld / met bevestiging voor kabelbinder</b>					
83251406	FLEXIMARK® roestvrij staal SM FCC LS200 0-15	9,9	met kabelbinder	0-15	1
83251456	FLEXIMARK® roestvrij staal SM FCC LS 16-25	9,9	met kabelbinder	16-25	1
83251402	FLEXIMARK® roestvrij staal SMC FCC 0-15	9,9	zonder kabelbinder	0-15	1
83251454	FLEXIMARK® roestvrij staal SMC FCC 16-25	9,9	zonder kabelbinder	16-25	1
<b>Een rij gestempeld / met schroefgat</b>					
83251450	FLEXIMARK® roestvrij staal SM FCC 0-15	9,9	met schroefgat	0-15	1
83251478	FLEXIMARK® roestvrij staal SM FCC 16-25	9,9	met schroefgat	16-25	1
<b>Twee rijen gestempeld / met bevestiging voor kabelbinder</b>					
83251426	FLEXIMARK® roestvrij staal SMC2R FCC LS 0-15	13,9	met kabelbinder	0-15	1
83251468	FLEXIMARK® roestvrij staal SMC2R FCC LS 16-25	13,9	met kabelbinder	16-25	1
83251422	FLEXIMARK® roestvrij staal SMC2R FCC 0-15	13,9	zonder kabelbinder	0-15	1
83251466	FLEXIMARK® roestvrij staal SMC2R FCC 16-25	13,9	zonder kabelbinder	16-25	1
<b>Twee rijen gestempeld / met schroefgat</b>					
83251451	FLEXIMARK® roestvrij staal SM2R FCC 0-15	13,9	met schroefgat	0-15	1
83251479	FLEXIMARK® roestvrij staal SM2R FCC 16-25	13,9	met schroefgat	16-25	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Blanco markeringen zijn terug te vinden op de productpagina van "SP Metalprint" (artikelnr. 83251575 en 83251576).

Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® Roestvrijstalen kit zie pagina 963
- M1011 Handlettertang zie pagina 973
- SP Metal print zie pagina 974

Accessoires

- Steel Gun HT-338 kabelbindertang zie pagina 1049
- LS stalen kabelbinders zie pagina 1047

FLEXIMARK® klantspecifieke markering • FLEXIMARK® FCC



## FLEXIMARK® Markering PUR FCC



### Info

- PUR 60x10 maakt deel uit van de FLEXIMARK® sample bag (artikelnr. M3251010)

### Voordelen

- Goede UV-bestendigheid
- Goede chemische bestendigheid
- Hoogflexibel
- Bestand tegen hydrolyse en micro-organismen

### Toepassing

- Markeringen kunnen onder allerlei zware omstandigheden gebruikt worden (bijv. oil & gas, spoorwegen)
- Kan met kunststof kabelbinders direct op de kabel gemonteerd worden

### Normreferentie en keurmerken

- Extreem vlamvertragend volgens UL 94V-0
- MIL 81531 en MIL-STD-202G

### Opmerking

- Markeringen worden geleverd met de gewenste tekst (printen is bij de prijs inbegrepen)
- Bedrukking op één of twee lijnen mogelijk
- Iedere willekeurige tekstlengte mogelijk - Tekst wordt overeenkomstig kleiner afgedrukt
- Bestelproces: Uw persoonlijke bestelling wordt per e-mail in een Excel-bestand aan de verantwoordelijke Lapp-medewerker gestuurd met de volgende informatie:
  - Kolom A: Inhoud regel 1
  - Kolom B: Inhoud regel 2
  - Kolom B of C: Aantal markeringen met overeenkomstige tekst

### Inclusief

- 1 VE = 1 markeringsstift, er is geen minimum aankoophoeveelheid

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelmarkeringssysteem
- Geleverde kleur**  
Standaard is zwarte tekst (zwarte labels: witte tekst)
- Materiaal**  
Halogeenvrij polyurethaan
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +100°C  
Kortstondig ook tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte x lengte (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid
<b>Bevestiging midden (met 1 kabelbinder)</b>				
83255364	FLEXIMARK® Kabellabel PUR 23x30 YE Diamond FCC	geel	20.0 x 30.0	1
83255369	FLEXIMARK® Kabellabel PUR 20x30 WH Diamond FCC	wit	20.0 x 30.0	1
<b>Bevestiging links (met 1 kabelbinder)</b>				
83255366	FLEXIMARK® Kabellabel PUR 55x12 YE FCC	geel	55.0 x 12.0	1
83255371	FLEXIMARK® Kabellabel PUR 55x12 WH FCC	wit	55.0 x 12.0	1
<b>Bevestiging bedie kanten (met 2 kabelbinders)</b>				
83255365	FLEXIMARK® Kabellabel PUR 35x10 YE FCC	geel	35.0 x 10.0	1
61800391	FLEXIMARK® kabellabel PUR 60x10 YE FCC	geel	60.0 x 10.0	1
61800392	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x15 YE FCC	geel	75.0 x 15.0	1
61800393	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x25 YE FCC	geel	75.0 x 25.0	1
83255368	FLEXIMARK® Kabellabel PUR 100x60 YE FCC	geel	100.0 x 60.0	1
83255370	FLEXIMARK® Kabellabel PUR 35x10 WH FCC	wit	35.0 x 10.0	1
61800394	FLEXIMARK® kabellabel PUR 60x10 WH FCC	wit	60.0 x 10.0	1
61800395	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x15 WH FCC	wit	75.0 x 15.0	1
61800396	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x25 WH FCC	wit	75.0 x 25.0	1
83255372	FLEXIMARK® Kabellabel PUR 100x60 WH FCC	wit	100.0 x 60.0	1
61800397	FLEXIMARK® kabellabel PUR 60x10 RD FCC	rood	60.0 x 10.0	1
61800398	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x15 RD FCC	rood	75.0 x 15.0	1
61800399	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x25 RD FCC	rood	75.0 x 25.0	1
61800400	FLEXIMARK® kabellabel PUR 60x10 OG FCC	oranje	60.0 x 10.0	1
61800401	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x15 OG FCC	oranje	75.0 x 15.0	1
61800402	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x25 OG FCC	oranje	75.0 x 25.0	1
61800403	FLEXIMARK® kabellabel PUR 60x10 BU FCC	blauw	60.0 x 10.0	1
61800404	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x15 BU FCC	blauw	75.0 x 15.0	1
61800412	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x25 BU FCC	blauw	75.0 x 25.0	1
61800406	FLEXIMARK® kabellabel PUR 60x10 BK FCC	zwart	60.0 x 10.0	1
61800407	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x15 BK FCC	zwart	75.0 x 15.0	1
61800413	FLEXIMARK® kabellabel PUR 75x25 BK FCC	zwart	75.0 x 25.0	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® PUR Kabellabel zie pagina 946

### Accessoires

- Basic Tie kabelbinder zie pagina 1040



## FLEXIMARK® Kabelmarkering FCC



### Voordelen

- Geen tijdrovende voorbereiding en montage
- Bestand tegen chemicaliën, UV-licht, vocht en olie (dieselolie, basis reinigingsmiddel, zout water, ethanol,...)

### Toepassing

- Voor kabelmarkering

### Opmerking

- Markeringen worden geleverd met de gewenste tekst (printen is bij de prijs inbegrepen)
- Bedrukking op één of twee lijnen mogelijk
- Iedere willekeurige tekstlengte mogelijk
  - Tekst wordt overeenkomstig kleiner afgedrukt
- Bestelproces: Uw persoonlijke bestelling wordt per e-mail in een Excel-bestand aan de verantwoordelijke Lapp-medewerker gestuurd met de volgende informatie:
  - Kolom A: Inhoud regel 1
  - Kolom B: Inhoud regel 2
  - Kolom B of C: Aantal markeringen met overeenkomstige tekst

### Inclusief

- Markering bevat FLEXIMARK® merktekenhouder PTEF geprinte FLEXIMARK® plastic markeringen (niet-haloveenvrij) of Flexilabel LFL (haloveenvrij) en twee standaard kabelbinders in PA 6.6 (zwart)
- Markeringen (inclusief kabelbinders) zijn vóór levering gemonteerd
- 1 VE = 1 markeringsstift, er is geen minimum aankoophoeveelheid

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
- Afmetingen**  
Lengte tekst: 35 mm  
Lengte plaat: 50 mm
- Opmerking**  
Standaard kabelbinder: zwart (142 x 2,4 mm)
- RAL** **Geleverde kleur**  
Standaard kleur: zwarte belettering op een gele of witte achtergrond ook beschikbaar in groen, blauw en rood
- Materiaal**  
Tekenhouders: haloveenvrij PE  
Labels: Niet haloveenvrij PVC of 3 polyester (LFL versie)
- Temperatuurbereik**  
-30°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Hoogte (mm)	Aantal markeringen per verkoopeenheid
<b>Met gele PVC markeerders (niet haloveenvrij)</b>				
83251300	FLEXIMARK® kabelmarkeringsstift FCC 6 YE	geel	6.0	1
83251320	FLEXIMARK® kabelmarkeringsstift FCC 9,5 YE	geel	9.5	1
83251350	FLEXIMARK® kabelmarkeringsstift FCC 19 YE	geel	19.0	1
<b>Met gele LFL etiketten van polyester (haloveenvrij)</b>				
83274670	FLEXIMARK® kabelmarkeringsstift LFL 9,5-35 YE FCC	geel	9.5	1
<b>Met witte PVC markeerders (niet haloveenvrij)</b>				
83251301	FLEXIMARK® kabelmarkeringsstift FCC 6 WH	wit	6.0	1
83251321	FLEXIMARK® kabelmarkeringsstift FCC 9,5 WH	wit	9.5	1
83251351	FLEXIMARK® kabelmarkeringsstift FCC 19 WH	wit	19.0	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® tekenhouders PTEF / CAB zie pagina 958
- FLEXIMARK® Flexilabel LFL zie pagina 941



## FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC



### Voordelen

- Halogeenvrije, op maat bedrukte krimpkousen
- Voordeel t.o.v. markeeringen: bestel en monteer een hele serie in een keer
- Op exacte de juiste lengte gesneden

### Toepassing

- Voor enkeladermarkering
- Markering geschikt voor montage

### Opmerking

- Markeringen worden geleverd met de gewenste tekst (printen is bij de prijs inbegrepen)
- Bestelproces: Uw persoonlijke bestelling wordt per e-mail in een Excel-bestand aan de verantwoordelijke Lapp-medewerker gestuurd met de volgende informatie:
  - Kolom A: Inhoud regel 1
  - Kolom B: Inhoud regel 2
  - Kolom B of C: Aantal markeringen met overeenkomstige tekst

### Inclusief

- 1 VE = 1 markeringsstift, er is geen minimum aankoophoeveelheid

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Markeringmateriaal

**Op aanvraag:**  
 Ook beschikbaar met 3:1  
 krimphouding (niet halogeenvrij  
 UL 224 goedgekeurd)

**Geleverde kleur**  
 geel

**Materiaal**  
 Polyolefin (halogeenvrij)  
 Krimphouding: 2:1

**Temperatuurbereik**  
 -30°C tot +105°C  
 Krimptemperatuur: +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Krimpbereik (mm)	Lengte in mm	Aantal markeringen per verpakkingsseenheid
<b>FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC</b>					
83280249	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 2.4/1.2-12.5 YE	geel	1,2 - 2,4	12	1
83280252	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 2.4/0.8-16.6 YE	geel	1,2 - 2,4	16	1
83255385	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 2.4/1.2-25 YE	geel	1,2 - 2,4	25	1
83280250	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 3.2/1.6-12.5 YE	geel	1,6 - 3,2	12	1
83280253	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 3.2/1-16.6 YE	geel	1,6 - 3,2	16	1
83255386	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 3.2/1.6-25 YE	geel	1,6 - 3,2	25	1
83280251	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 4.8/1.6-12.5 YE	geel	2,4 - 4,8	12	1
83280254	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 4.8/1.6-16.6 YE	geel	2,4 - 4,8	16	1
83255387	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 4.8/2.4-25 WH	wit	2,4 - 4,8	25	1
83255388	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 2.4/1.2-12.5 WH	wit	1,2 - 2,4	12	1
83255389	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 2.4/1.2-16.6 WH	wit	1,2 - 2,4	16	1
83255390	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 2.4/1.2-25 WH	wit	1,2 - 2,4	25	1
83255391	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 3.2/1.6-12.5 WH	wit	1,6 - 3,2	12	1
83255392	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 3.2/1.6-16.6 WH	wit	1,6 - 3,2	16	1
83255393	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 3.2/1.6-25 WH	wit	1,6 - 3,2	25	1
83255394	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 4.8/2.4-12.5 WH	wit	2,4 - 4,8	12	1
83255395	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 4.8/2.4-16.6 WH	wit	2,4 - 4,8	16	1
83255396	FLEXIMARK® Geperf. krimp. FCC 4.8/2.4-25 WH	wit	2,4 - 4,8	25	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingsseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingsseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® geperforeerde krimpkous zie pagina 947
- FLEXIMARK® krimpslang FCC zie pagina 937



## FLEXIMARK® krimp slang FCC



### Info

- Krimpmarkering FK 12,7 RD 5-7 in FLEXIMARK® sample bag inbegrepen (artikelnr. M3251010)



### Voordelen

- Op maat bedrukte krimp kousen
- Bescherming van de kabelisolatie

### Toepassing

- Voor kabelmarkering
- Voor toepassingen in kleine ruimten
- Voor bijvoorbeeld toepassingen in de spoorweg- of windindustrie

### Normreferentie en keurmerken

- Vlamvertragend volgens ASTM D635-HB

### Opmerking

- Markeringen worden geleverd met de gewenste tekst (printen is bij de prijs inbegrepen)
- Bedrukking op één of twee lijnen mogelijk

- Specificeer de gewenste tekstkleur, tekstsoort en de gewenste soort levering (gesneden of geperforeerd) bij uw bestelling
- Bestelproces: Uw persoonlijke bestelling wordt per e-mail in een Excel-bestand aan de verantwoordelijke Lapp-medewerker gestuurd met de volgende informatie:
  - Kolom A: Inhoud regel 1
  - Kolom B: Inhoud regel 2
  - Kolom B of C: Aantal markeringen met overeenkomstige tekst

### Inclusief

- 1 VE = 1 markeringsstift, er is geen minimum aankoophoeveelheid
- Levering uit één stuk (al geperforeerd) of gesneden in aparte stukken

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart Ook beschikbaar in blauw, rood, geel en wit
	<b>Materiaal</b> Polyolefine
	<b>Krimpverhouding</b> 2:1
	<b>Temperatuurbereik</b> -55°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Ø voor het krimpen (mm)	Ø na het krimpen (mm)	Aantal tekens	Aantal markeringen per verkoopseenheid
<b>FLEXIMARK® krimp slang FCC</b>						
83280029	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 3,2 BK	zwart	3.2	1.6	2013-01-07T00:00:00.000	1
83280030	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 3,2 BK	zwart	3.2	1.6	2013-08-12T00:00:00.000	1
83280031	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 3,2 BK	zwart	3.2	1.6	13-17	1
83280032	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 4,8 BK	zwart	4.8	2.4	2013-01-07T00:00:00.000	1
83280033	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 4,8 BK	zwart	4.8	2.4	2013-08-12T00:00:00.000	1
83280034	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 4,8 BK	zwart	4.8	2.4	13-17	1
83280035	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 6,4 BK	zwart	6.4	3.2	2013-01-07T00:00:00.000	1
83280036	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 6,4 BK	zwart	6.4	3.2	2013-08-12T00:00:00.000	1
83280037	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 6,4 BK	zwart	6.4	3.2	13-17	1
83280038	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 9,5 BK	zwart	9.5	4.75	2013-01-07T00:00:00.000	1
83280039	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 9,5 BK	zwart	9.5	4.75	2013-08-12T00:00:00.000	1
83280040	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 9,5 BK	zwart	9.5	4.75	13-17	1
83280041	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 12,7 BK	zwart	12.7	6.35	2013-01-07T00:00:00.000	1
83280042	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 12,7 BK	zwart	12.7	6.35	2013-08-12T00:00:00.000	1
83280043	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 12,7 BK	zwart	12.7	6.35	13-17	1
83280044	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 19,1 BK	zwart	19.1	9.55	2013-01-07T00:00:00.000	1
83280045	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 19,1 BK	zwart	19.1	9.55	2013-08-12T00:00:00.000	1
83280046	FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC-FK 19,1 BK	zwart	19.1	9.55	13-17	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Vergelijkbare producten

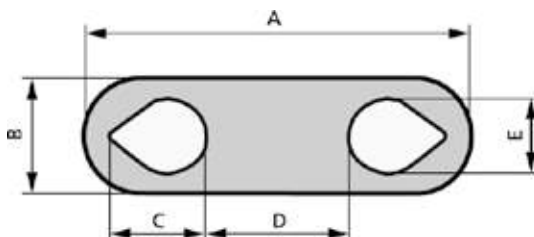
- FLEXIMARK® Krimp kousen zie pagina 948

### Accessoires

- HG 2320 Heteluchtpistool zie pagina 1036



## FLEXIMARK® Flexiprint FCC



### Voordelen

- Op maat bedrukte markeringen in diverse uitvoeringen
- Eenvoudige installatie
- Goede UV-bestendigheid

### Toepassing

- Voor enkeladermarkering
- Markering geschikt voor montage
- Markering van glasvezelkabels

### Opmerking

- Markeringen worden geleverd met de gewenste tekst (printen is bij de prijs inbegrepen)
- Normale uitvoering: Tot max. 7 tekens L versie (bijv. LF1L): Tot max. 15 tekens
- Bestelproces: Uw persoonlijke bestelling wordt per e-mail in een Excel-bestand aan de verantwoordelijke Lapp-medewerker gestuurd met de volgende informatie:
  - Kolom A: Inhoud regel 1
  - Kolom B: Inhoud regel 2
  - Kolom B of C: Aantal markeringen met overeenkomstige tekst

### Inclusief

- 1 VE = 1 markeringsstift, er is geen minimum aankoophoeveelheid

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal

**Geleverde kleur**  
 Wit  
 Ook verkrijgbaar in geel, groen, blauw en rood

**Materiaal**  
 Halogeenvrij polyester  
 Wanddikte: 0,175 mm

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Voor mm <sup>2</sup>	Aantal markeringen per verkoopseenheid
<b>FLEXIMARK® Flexiprint FCC</b>									
83251100	FLEXIMARK® Flexiprint F0 YE FCC	geel	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	1
83251110	FLEXIMARK® Flexiprint F1 YE FCC	geel	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	1
83251160	FLEXIMARK® Flexiprint F1L YE FCC	geel	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	1
83251120	FLEXIMARK® Flexiprint F1B YE FCC	geel	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	1
83251170	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL YE FCC	geel	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	1
83251130	FLEXIMARK® Flexiprint F2 YE FCC	geel	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	1
83251140	FLEXIMARK® Flexiprint F3 YE FCC	geel	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1
83251101	FLEXIMARK® Flexiprint F0 WH FCC	wit	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	1
83251111	FLEXIMARK® Flexiprint F1 WH FCC	wit	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	1
83251161	FLEXIMARK® Flexiprint F1L WH FCC	wit	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	1
83251121	FLEXIMARK® Flexiprint F1B WH FCC	wit	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	1
83251171	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL WH FCC	wit	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	1
83251131	FLEXIMARK® Flexiprint F2 WH FCC	wit	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	1
83251141	FLEXIMARK® Flexiprint F3 WH FCC	wit	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1
83251102	FLEXIMARK® Flexiprint F0 GN FCC	groen	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	1
83251112	FLEXIMARK® Flexiprint F1 GN FCC	groen	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	1
83251162	FLEXIMARK® Flexiprint F1L GN FCC	groen	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	1
83251122	FLEXIMARK® Flexiprint F1B GN FCC	groen	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	1
83251172	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL GN FCC	groen	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	1
83251132	FLEXIMARK® Flexiprint F2 GN FCC	groen	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	1
83251142	FLEXIMARK® Flexiprint F3 GN FCC	groen	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1
83251103	FLEXIMARK® Flexiprint F0 BU FCC	blauw	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	1
83251113	FLEXIMARK® Flexiprint F1 BU FCC	blauw	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	1
83251163	FLEXIMARK® Flexiprint F1L BU FCC	blauw	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	1
83251123	FLEXIMARK® Flexiprint F1B BU FCC	blauw	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	1
83251173	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL BU FCC	blauw	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	1
83251133	FLEXIMARK® Flexiprint F2 BU FCC	blauw	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	1
83251143	FLEXIMARK® Flexiprint F3 BU FCC	blauw	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1
83251104	FLEXIMARK® Flexiprint F0 RD FCC	rood	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	1
83251114	FLEXIMARK® Flexiprint F1 RD FCC	rood	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	1
83251164	FLEXIMARK® Flexiprint F1L RD FCC	rood	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	1
83251124	FLEXIMARK® Flexiprint F1B RD FCC	rood	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	1
83251174	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL RD FCC	rood	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	1
83251134	FLEXIMARK® Flexiprint F2 RD FCC	rood	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	1
83251144	FLEXIMARK® Flexiprint F3 RD FCC	rood	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Vergelijkbare producten

• FLEXIMARK® Flexiprint TF zie pagina 949

• FLEXIMARK® Flexiprint LF zie pagina 943



FLEXIMARK® Wikkellabels LCK

**Info**

- LCK 32 YE in FLEXIMARK® monstierzak meegeleverd (artikelnr. M3251010)



**Voordelen**

- Het transparante foliegedeelte wordt om de kabel gewikkeld en over het schrijfveld geplakt zodat het opschrift tegen slijtage, vuil en oplosmiddelen beschermd is
- Bestand tegen chemicaliën, UV-licht, vocht en olie (dieselolie, basis reinigingsmiddel, zout water, ethanol,...)
- Plaatsbesparend door nauwsluitende omwikkeling

**Toepassing**

- Voor kabelmarkering

**Opmerking**

- Printen met de FLEXIMARK® Software en een gebruikelijke laserprinter
- Inlegvel in het vak voor manuele papierinvoer
- Beste printresultaten bij laserprinters met rechte velgeleiding

**Inclusief**

- 10 of 100 geperforeerde DIN A4 vellen (afhankelijk van geselecteerde verpakkingsgrootte)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelmarkeringssysteem
- Kleefstof**  
Permanente acryllijm
- Geleverde kleur**  
Geel, wit
- Materiaal**  
Halogeenvrij polyester  
Dikte: 0,025 mm
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C  
Minimale bedrijfstemperatuur: +10°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte x lengte (mm)	Schrijfvlak (mm)	Voor buitenste Ø (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>Kleine verpakking (10 vellen) - gele versie</b>							
83256142	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 32 YE	geel	25.0 x 33.5	25 x 12	4 - 7	640	1
83256144	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 35 YE	geel	25.0 x 55.0	25 x 19	6 - 12	400	1
83256146	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 40 YE	geel	25.0 x 94.0	25 x 25	8 - 21	240	1
83256148	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 45 YE	geel	25.5 x 142.5	25 x 25	8 - 36	160	1
83256161	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 48 YE	geel	34.0 x 93.0	34 x 25	8 - 21	180	1
83256150	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 60 YE	geel	50.0 x 56.0	50 x 19	6 - 12	200	1
83256152	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 65 YE	geel	50.0 x 94.0	50 x 25	8 - 21	120	1
83256154	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 70 YE	geel	50.0 x 142.5	50 x 25	8 - 36	80	1
83256143	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 32 WH	wit	25.0 x 33.5	25 x 12	4 - 7	640	1
83256145	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 35 WH	wit	25.0 x 55.0	25 x 19	6 - 12	400	1
83256147	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 40 WH	wit	25.0 x 94.0	25 x 25	8 - 21	240	1
83256149	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 45 WH	wit	25.0 x 142.5	25 x 25	8 - 36	160	1
83256160	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 48 WH	wit	34.0 x 93.0	34 x 25	8 - 21	180	1
83256151	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 60 WH	wit	50.0 x 56.0	50 x 19	6 - 12	200	1
83256153	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 65 WH	wit	50.0 x 94.0	50 x 25	8 - 21	120	1
83256155	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 70 WH	wit	50.0 x 142.5	50 x 25	8 - 36	80	1
<b>Grote verpakking (100 vellen) - gele versie</b>							
83256542	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 32 YE-100	geel	25.0 x 33.5	25 x 12	4 - 7	6400	1
83256544	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 35 YE-100	geel	25.0 x 55.0	25 x 19	6 - 12	4000	1
83256546	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 40 YE-100	geel	25.0 x 94.0	25 x 25	8 - 21	2400	1
83256548	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 45 YE-100	geel	25.0 x 142.5	25 x 25	8 - 36	1600	1
83256550	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 60 YE-100	geel	50.0 x 56.0	50 x 19	6 - 12	2000	1
83256552	FLEXIMARK® etiket SQUIX 65/YE-100	geel	50.0 x 95.0	50 x 25	8 - 21	1200	1
83256554	FLEXIMARK® etiket SQUIX 70/YE-100	geel	50.0 x 142.5	50 x 25	8 - 36	800	1
83256543	FLEXIMARK® etiket SQUIX 32/WH-100	wit	25.0 x 33.5	25 x 12	4 - 7	6400	1
83256545	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 35 WH-100	wit	25.0 x 55.0	25 x 19	6 - 12	4000	1
83256547	FLEXIMARK® etiket SQUIX 40/WH-100	wit	25.0 x 94.0	25 x 25	8 - 21	2400	1
83256549	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 45 WH-100	wit	25.0 x 142.5	25 x 25	8 - 36	1600	1
83256551	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 60 WH-100	wit	50.0 x 56.0	50 x 19	6 - 12	2000	1
83256553	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 65 WH-100	wit	50.0 x 94.0	50 x 25	8 - 21	1200	1
83256555	FLEXIMARK® Wikkellabel LCK 70 WH-100	wit	50.0 x 142.5	50 x 25	8 - 36	800	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. FLEXIMARK® producten worden in verpakkingsseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingsseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

**Vergelijkbare producten**

- FLEXIMARK® Wikkellabels TCK zie pagina 945

**Accessoires**

- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952



## FLEXIMARK® Kabellabel LFL



### Info

- LFL2H 9,9-26 in FLEXIMARK® monsterzak meegeleverd (artikelnr. M3251010)

### Voordelen

- Bestand tegen chemicaliën, UV-licht, vocht en olie (dieselolie, basis reinigingsmiddel, zout water, ethanol,...)
- Dubbelzijdige bedrukking mogelijk

### Toepassing

- Voor kabelmarkering
- Kan met kunststof kabelbinders direct op de kabel gemonteerd worden
- Geen tekenhouder nodig

### Opmerking

- Printen met de FLEXIMARK® Software en een gebruikelijke laserprinter
- Inlegvel in het vak voor manuele papierinvoer
- Beste printresultaten bij laserprinters met rechte velgeleiding

### Productopbouw

- Eenzijdig (LFL1H) of tweezijdig (LFL2H) te bevestigen met kabelbinders (tot een breedte van 4,5 mm)

### Inclusief

- Geperforeerde DIN A4 / DIN A5 vellen

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelmarkeringssysteem
- Geleverde kleur**  
Geel/wit (aan beide kanten te bedrukken)
- Materiaal**  
Halogeenvrij polyester  
Wanddikte: 0,175 mm
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte x lengte (mm)	Schrijfvlak (mm)	Aantal markeringen per verpakkseenheid	VE
<b>FLEXIMARK® Kabellabel LFL</b>						
83254750	FLEXIMARK® Kabellabel LFL2H 9,9-26 YEWH	geel/wit	9,9 x 48,0	9 x 26	400	1
83254760	FLEXIMARK® Kabellabel LFL1H 9,9-35 YEWH	geel/wit	9,9 x 48,0	9 x 35	400	1
83254765	FLEXIMARK® Kabellabel LFL2H 66-9,9 YEWH	geel/wit	9,9 x 89,0	9 x 66	560	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® PUR Kabellabel zie pagina 946

### Accessoires

- Basic Tie kabelbinder zie pagina 1040
- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952





FLEXIMARK® Flexilabel LFL



Info

- LFL 9,5-35 in FLEXIMARK® monsterzak meegeleverd (artikelnr. M3251010)



Voordelen

- Bestand tegen chemicaliën, UV-licht, vocht en olie (dieselolie, basis reinigingsmiddel, zout water, ethanol,...)
- Dubbelzijdige bedrukking mogelijk

Toepassing

- Voor kabelmarkering
- Insteekstroken voor PTE, PTEF en CAB tekenhouders

Opmerking

- Printen met de FLEXIMARK® Software en een gebruikelijke laserprinter
- Inlegvel in het vak voor manuele papierinvoer
- Beste printresultaten bij laserprinters met rechte velgeleiding

Inclusief

- Geperforeerde DIN A4 vellen

Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
- RAL** **Geleverde kleur**  
Geel/wit (aan beide kanten te bedrukken)
- Materiaal**  
Halogeenvrij polyester  
Wanddikte: 0,175 mm
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte x lengte (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>FLEXIMARK® Flexilabel LFL</b>					
83254620	FLEXIMARK® Kabellabel LFL 6-35 YEWH	geel/wit	6.0 x 35.0	2350	1
83254650	FLEXIMARK® Kabellabel LFL 9.5-17.5 YEWH	geel/wit	9.5 x 17.5	3190	1
83254660	FLEXIMARK® Kabellabel LFL 9.5-28 YEWH	geel/wit	9.5 x 28.0	2030	1
83254670	FLEXIMARK® Kabellabel LFL 9.5-35 YEWH	geel/wit	9.5 x 35.0	1450	1
83254701	FLEXIMARK® Kabellabel LFL 9.9-66 YEWH	geel/wit	9.9 x 66.0	840	1
83254690	FLEXIMARK® Kabellabel LFL 9.5-196 YEWH	geel/wit	9.5 x 196.0	290	1
83254710	FLEXIMARK® Kabellabel LFL 12-38 YEWH	geel/wit	12.0 x 38.0	1150	1
83254714	FLEXIMARK® Kabellabel LFL 15-45 YEWH	geel/wit	15.0 x 45.0	720	1
83254718	FLEXIMARK® Kabellabel LFL 19-50 YEWH	geel/wit	19.0 x 50.0	560	1
83254719	FLEXIMARK® Kabellabel LFL 19-100 YEWH	geel/wit	19.0 x 100.0	280	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® Flexilabel TFL zie pagina 1467

Accessoires

- FLEXIMARK® Merktekenhouders PTE zie pagina 957
- FLEXIMARK® tekenhouders PTEF / CAB zie pagina 958
- FLEXIMARK® Merktekenhouders PGS zie pagina 959
- Basic Tie kabelbinder zie pagina 1040
- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952



## FLEXIMARK® Label LMB



**Info**

- In de FLEXIMARK® monsterzak inbegrepen (artikelnr. M3251010)

### Voordelen

- Bestand tegen chemicaliën, UV-licht, vocht en olie (dieselolie, basis reinigingsmiddel, zout water, ethanol,...)
- Dubbelzijdige bedrukking mogelijk

### Toepassing

- Geschikte etiketten voor SnapOn markeerhulzen, gesloten markeerhulzen en markeerhulzen voor kabelbinders (zie rubriek "Merktakenhouders en accessoires")

### Opmerking

- Printen met de FLEXIMARK® Software en een gebruikelijke laserprinter
- Inlegvel in het vak voor manuele papierinvoer
- Beste printresultaten bij laserprinters met rechte velgeleiding

### Inclusief

- Geperforeerde DIN A5 vellen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Markeringmateriaal

**Op aanvraag:**  
Ook leverbaar op rollen voor thermische transferprinters (TMB)

**Geleverde kleur**  
Geel/wit (aan beide kanten te bedrukken)

**Materiaal**  
Halogeenvrij polyester  
Wanddikte: 0,175 mm

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte x lengte (mm)	Aantal markeringen per verkoopenheid	VE
<b>FLEXIMARK® Label LMB</b>					
83254680	FLEXIMARK® Label LMB 30-4.6 YEWH	geel/wit	4.6 x 30.0	480	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Accessoires

- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952
- FLEXIMARK® Markeerhulzen SnapOn zie pagina 960
- FLEXIMARK® Markeerhulzen zie pagina 960
- FLEXIMARK® Markeerhulzen voor kabelbinders zie pagina 960

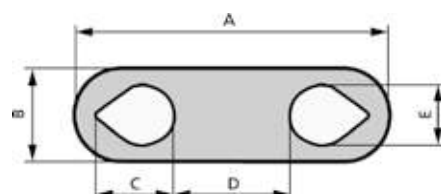


FLEXIMARK® Flexiprint LF



Info

- LF1 in de FLEXIMARK® monsterzak inbegrepen (artikelnr. M3251010)



Voordelen

- Bestand tegen chemicaliën, UV-licht, vocht en olie (dieselolie, basis reinigingsmiddel, zout water, ethanol,...)
- Eenvoudige installatie

Toepassing

- Voor enkeladermarkering
- Markering van glasvezelkabels
- Markering geschikt voor montage
- Onbedrukte rollen zijn geschikt voor thermische printers

Opmerking

- Printen met de FLEXIMARK® Software en een gebruikelijke laserprinter
- Inlegvel in het vak voor manuele papierinvoer
- Beste printresultaten bij laserprinters met rechte velgeleiding
- Normale uitvoering: Tot max. 7 tekens L versie (bijv. LF1L): Tot max. 15 tekens

Inclusief

- Een markeerkaart bestaat, afhankelijk van de grootte, uit 20-60 geperforeerde markeringen
- Afmeting vel: 80-100 mm x 210 mm

Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
- RAL** **Geleverde kleur**  
Geel, wit  
Op aanvraag: groen, blauw en rood
- Materiaal**  
Halogeenvrij polyester  
Wanddikte: 0,175 mm
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Voor mm <sup>2</sup>	Aantal markeringen per verpakkingsseenheid	VE
<b>Kleine verpakking (10 vellen) - gele versie</b>										
83254410	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 YE	geel	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	600	1
83254430	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 YE	geel	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	600	1
83254447	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L YE	geel	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	300	1
83254470	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B YE	geel	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	600	1
83254487	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL YE	geel	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	300	1
83254510	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 YE	geel	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	300	1
83254530	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 YE	geel	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	200	1
83254416	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 WH	wit	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	600	1
83254436	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 WH	wit	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	600	1
83254448	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L WH	wit	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	300	1
83254476	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B WH	wit	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	600	1
83254488	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL WH	wit	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	300	1
83254516	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 WH	wit	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	300	1
83254536	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 WH	wit	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	200	1
<b>Grootverpakking (75 vel)</b>										
83280005	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 YE-75	geel	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	4500	1
83254420	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 YE-75	geel	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	4500	1
83254440	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L YE-75	geel	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	2250	1
83254460	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B YE-75	geel	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	4500	1
83254480	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL YE-75	geel	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	2250	1
83254500	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 YE-75	geel	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	4500	1
83254520	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 YE-75	geel	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1500	1
83254406	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 WH-75	wit	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	4500	1
83254426	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 WH-75	wit	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	4500	1
83254446	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L WH-75	wit	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	2250	1
83254466	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B WH-75	wit	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	4500	1
83254486	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL WH-75	wit	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	2250	1
83254506	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 WH-75	wit	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	4500	1
83254526	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 WH-75	wit	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1500	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingsseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingsseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® Flexiprint TF zie pagina 949

Accessoires

- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952



## FLEXIMARK® LA Labels



### Voordelen

- Zelfklevende labels gemaakt van polyesterfilm voor laserprinters
- Betere grip dankzij afgeronde hoeken
- Bestand tegen chemicaliën, UV-licht, vocht en olie (dieselolie, basis reinigingsmiddel, zout water, ethanol,...)

### Toepassing

- Voor componentmarkering bijv. voor het markeren van kasten

### Bijzonderheden

- Kleefstof moet 24 u drogen

### Opmerking

- Printen met de FLEXIMARK® Software en een gebruikelijke laserprinter
- Inlegvel in het vak voor manuele papierinvoer
- Beste printresultaten bij laserprinters met rechte velgeleiding

### Inclusief

- Geperforeerde DIN A4 vellen

### Info

- LA 16,9-9 YE in FLEXIMARK® monsterzak meegeleverd (artikelnr. M3251010)

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
	<b>Kleefstof</b> Permanente acryllijm
	<b>Geleverde kleur</b> Wit of geel Ook leverbaar in zilver
	<b>Materiaal</b> Halogeenvrij polyester Dikte: 0,05 mm
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +125°C Temperatuur bij bevestiging: min. +10 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte x hoogte (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	Aantal labels per kant	VE
<b>FLEXIMARK® LA Labels</b>						
83256199	FLEXIMARK® Label LA 7-8 YE	geel	7.0 x 8.0	5600	560	1
83256228	FLEXIMARK® Label LA 11-8 YE	geel	11.0 x 8.0	4200	420	1
83256231	FLEXIMARK® Label LA 12-6 YE	geel	12.0 x 6.0	6110	611	1
83256204	FLEXIMARK® Label LA 15-6 YE	geel	15.0 x 6.0	5170	517	1
83256234	FLEXIMARK® Label LA 16-8 YE	geel	16.0 x 8.0	3150	315	1
83256207	FLEXIMARK® Label LA 16.9-7 YE	geel	16.9 x 7.0	4000	400	1
83256210	FLEXIMARK® Label LA 16.9-9 YE	geel	16.9 x 9.0	3100	310	1
83256213	FLEXIMARK® Label LA 20-8 YE	geel	20.0 x 8.0	2800	280	1
83256216	FLEXIMARK® Label LA 25-12 YE	geel	25.0 x 12.0	1610	161	1
83256219	FLEXIMARK® Label LA 25.6-10 YE	geel	25.6 x 10.0	1960	196	1
83256240	FLEXIMARK® Label LA 30.5-12.7 YE	geel	30.5 x 12.7	1100	110	1
83256222	FLEXIMARK® Label LA 46.9-9 YE	geel	46.9 x 9.0	1240	124	1
83256225	FLEXIMARK® Label LA 56-21.8 YE	geel	56.0 x 21.8	390	39	1
83256243	FLEXIMARK® Label LA 60-30 YE	geel	60.0 x 30.0	270	27	1
83256237	FLEXIMARK® Label LA 80-7.5 YE	geel	80.0 x 7.5	740	74	1
83256198	FLEXIMARK® Label LA 7-8 WH	wit	7.0 x 8.0	5600	560	1
83256227	FLEXIMARK® Etikett LA 11-8 WH	wit	11.0 x 8.0	4200	420	1
83256230	FLEXIMARK® Label LA 12-6 WH	wit	12.0 x 6.0	6110	611	1
83256203	FLEXIMARK® Label LA 15-6 WH	wit	15.0 x 6.0	5170	517	1
83256233	FLEXIMARK® Label LA 16-8 WH	wit	16.0 x 8.0	3150	315	1
83256206	FLEXIMARK® Label LA 16.9-7 WH	wit	16.9 x 7.0	4000	400	1
83256209	FLEXIMARK® Label LA 16.9-9 WH	wit	16.9 x 9.0	3100	310	1
83256212	FLEXIMARK® Label LA 20-8 WH	wit	20.0 x 8.0	2800	280	1
83256215	FLEXIMARK® Label LA 25-12 WH	wit	25.0 x 12.0	1610	161	1
83256218	FLEXIMARK® Label LA 25.6-10 WH	wit	25.6 x 10.0	1960	196	1
83256239	FLEXIMARK® Label LA 30.5-12.7 WH	wit	30.5 x 12.7	1100	110	1
83256221	FLEXIMARK® Label LA 46.9-9 WH	wit	46.9 x 9.0	1240	124	1
83256224	FLEXIMARK® Label LA 56-21.8 WH	wit	56.0 x 21.8	390	39	1
83256242	FLEXIMARK® Label LA 60-30 WH	wit	60.0 x 30.0	270	27	1
83256236	FLEXIMARK® Label LA 80-7.5 WH	wit	80.0 x 7.5	740	74	1
83256200	FLEXIMARK® Label LA 7-8 SR	zilver	7.0 x 8.0	5600	560	1
83256229	FLEXIMARK® Label LA 11-8 SR	zilver	11.0 x 8.0	3850	385	1
83256232	FLEXIMARK® Label LA 12-6 SR	zilver	12.0 x 6.0	6110	611	1
83256235	FLEXIMARK® Label LA 16-8 SR	zilver	16.0 x 8.0	3150	315	1
83256241	FLEXIMARK® Label LA 30.5-12.7 SR	zilver	30.5 x 12.7	1100	110	1
83256244	FLEXIMARK® Label LA 60-30 SR	zilver	60.0 x 30.0	270	27	1
83256238	FLEXIMARK® Label LA 80-7.5 SR	zilver	80.0 x 7.5	740	74	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® TA componentmarkering zie pagina 950

### Accessoires

- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952



FLEXIMARK® Wikkellabels TCK



**Voordelen**

- Het transparante foliegedeelte wordt om de kabel gewikkeld en over het schrijfveld geplakt zodat het opschrift tegen slijtage, vuil en oplosmiddelen beschermd is
- Bestand tegen chemicaliën, UV-licht, vocht en olie (dieselolie, basis reinigingsmiddel, zout water, ethanol,...)
- Plaatsbesparend door nauwsluitende omwikkeling

**Toepassing**

- Voor kabelmarkering

**Opmerking**

- Printen met de FLEXIMARK® Software en de FLEXIMARK® Thermische transferprinter SQUIX of EOS4
- Aanbevolen lint: R71 110-360 hars BK (artikelnr. 83259609)

**Inclusief**

- Geleverd op rol

**Technische specificaties**

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
- Kleefstof**  
Permanente acryllijm
- RAL** **Geleverde kleur**  
Wit of geel
- Materiaal**  
Halogeenvrij polyester  
Dikte: 0,025 mm
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C  
Minimale bedrijfstemperatuur: +10°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte x lengte (mm)	Afdrukgebied (B x H mm)	Voor Ø (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>Witte versie</b>							
83259874	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 32 WH	wit	25.0 x 33.5	25.0 x 12.7	4.0 - 7.0	1200	1
83259875	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 35 WH	wit	25.0 x 55.0	25.0 x 19.0	6.0 - 12.0	1200	1
83259876	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 40 WH	wit	25.0 x 94.0	25.0 x 25.0	8.0 - 21.0	600	1
83259877	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 45 WH	wit	25.0 x 142.5	25.0 x 25.0	8.0 - 36.0	600	1
83259890	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 48 WH	wit	34.0 x 93.0	34.0 x 93.0	8.0 - 21.0	600	1
83259878	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 60 WH	wit	50.0 x 56.0	50.0 x 19.0	6.0 - 12.0	600	1
83259879	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 65 WH	wit	50.0 x 94.0	50.0 x 25.4	8.0 - 21.0	600	1
83259881	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 70 WH	wit	50.0 x 142.5	50.0 x 25.4	8.0 - 36.0	600	1
<b>Gele versie</b>							
83259882	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 32 YE	geel	25.0 x 33.5	25.0 x 12.7	4.0 - 7.0	1200	1
83259883	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 35 YE	geel	25.0 x 55.0	25.0 x 19.0	6.0 - 12.0	1200	1
83259884	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 40 YE	geel	25.0 x 94.0	25.0 x 25.0	8.0 - 21.0	600	1
83259885	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 45 YE	geel	25.0 x 142.5	25.0 x 25.0	8.0 - 36.0	600	1
83259889	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 48 YE	geel	34.0 x 93.0	34.0 x 93.0	8.0 - 21.0	600	1
83259886	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 60 YE	geel	50.0 x 56.0	50.0 x 19.0	6.0 - 12.0	600	1
83259887	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 65 YE	geel	50.0 x 94.0	50.0 x 25.4	8.0 - 21.0	600	1
83259888	FLEXIMARK® Wikkellabel TCK 70 YE	geel	50.0 x 142.5	50.0 x 25.4	8.0 - 36.0	600	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

**Accessoires**

- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952
- FLEXIMARK® transferprinter SQUIX en EOS4\* zie pagina 953

FLEXIMARK® thermische transferprint etiketten • Markering van kabels en enkele aders



## FLEXIMARK® PUR Kabellabel



### Info

- PUR 60x10 maakt deel uit van de FLEXIMARK® sample bag (artikelnr. M3251010)

### Voordelen

- Goede UV-bestendigheid
- Goede chemische bestendigheid
- Hoogflexibel
- Bestand tegen hydrolyse en micro-organismen

### Toepassing

- Markeringen kunnen onder allerlei zware omstandigheden gebruikt worden (bijv. oil & gas, spoorwegen)
- Kan met kunststof kabelbinders direct op de kabel gemonteerd worden

### Normreferentie en keurmerken

- Extreem vlamvertragend volgens UL 94V-0
- MIL 81531 en MIL-STD-202G

### Opmerking

- Printen met de FLEXIMARK® Software en de FLEXIMARK® Thermische transferprinter SQUIX of EOS4
- Aanbevolen lint:  
Tekstkleur zwart:  
FTI-Y 60-360 BK (artikelnr. 83260201),  
tekstkleur wit:  
FTI-X 55-300 WH (artikelnr. 83260260)
- Voor klantspecifieke opdruk: zie product FLEXIMARK® Kabellabel PUR FCC

### Inclusief

- Geleverd op rol

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelmarkeringssysteem
- Geleverde kleur**  
Standaardkleur: geel, wit  
ook beschikbaar in rood, oranje,  
blauw, groen en zwart
- Materiaal**  
Halogeenvrij polyurethaan
- Temperatuurbereik**  
-50°C tot +100°C  
Kortstondig ook tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte x lengte (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>Bevestiging midden (met 1 kabelbinder)</b>					
83280275	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 20x30 YE Diamond	geel	30.0 x 20.0	1000	1
83280276	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 20x30 WH Diamond	wit	30.0 x 20.0	1000	1
<b>Bevestiging links (met 1 kabelbinder)</b>					
83280277	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 55x12 YE	geel	12.0 x 55.0	1000	1
83280278	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 55x12 WH	wit	12.0 x 55.0	1000	1
<b>Bevestiging bedie kanten (met 2 kabelbinders)</b>					
83280279	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 35x10 YE	geel	10.0 x 35.0	1000	1
83260191	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 60x10 YE	geel	10.0 x 60.0	1000	1
83260192	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x15 YE	geel	15.0 x 75.0	1000	1
83260193	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x25 YE	geel	25.0 x 75.0	500	1
83255321	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 100x60 YE	geel	60.0 x 100.0	250	1
83280280	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 35x10 WH	wit	10.0 x 35.0	1000	1
83260194	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 60x10 WH	wit	10.0 x 60.0	1000	1
83260195	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x15 WH	wit	15.0 x 75.0	1000	1
83260196	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x25 WH	wit	25.0 x 75.0	500	1
83255322	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 100x60 WH	wit	60.0 x 100.0	250	1
83280260	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 60x10 RD	rood	10.0 x 60.0	1000	1
83280261	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x15 RD	rood	15.0 x 75.0	1000	1
83280262	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x25 RD	rood	25.0 x 75.0	500	1
83280263	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 60x10 OG	oranje	10.0 x 60.0	1000	1
83280264	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x15 OG	oranje	15.0 x 75.0	1000	1
83280265	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x25 OG	oranje	25.0 x 75.0	500	1
83280266	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 60x10 BU	blauw	10.0 x 60.0	1000	1
83280267	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x15 BU	blauw	15.0 x 75.0	1000	1
83280268	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x25 BU	blauw	25.0 x 75.0	500	1
83280269	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 60x10 BK	zwart	10.0 x 60.0	1000	1
83280270	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x15 BK	zwart	15.0 x 75.0	1000	1
83280271	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x25 BK	zwart	25.0 x 75.0	500	1
83280272	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 60x10 GN	groen	10.0 x 60.0	1000	1
83280273	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x15 GN	groen	15.0 x 75.0	1000	1
83280274	FLEXIMARK® kabeletiket PUR 75x25 GN	groen	25.0 x 75.0	500	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Accessoires

- Basic Tie kabelbinder zie pagina 1040
- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952
- FLEXIMARK® transferprinter SQUIX en EOS4\* zie pagina 953



FLEXIMARK® geperforeerde krimpkous



Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Markeringmateriaal
- Op aanvraag:**  
Ook verkrijgbaar als dieselbestendige uitvoering (met SNCF- NF F00-608 certificering)
- RAL** **Geleverde kleur**  
Geel/Wit en andere kleuren op aanvraag leverbaar  
Ook verkrijgbaar in volledig wit
- Materiaal**  
Polyolefine  
Krimpverhouding: Halogeenvrije versie: 2:1 Niet-halogeenvrije versie: 3:1
- Temperatuurbereik**  
Halogeenvrije versie: -30°C tot +105°C  
niet-halogeenvrije versie: -55°C tot +135°C  
Krimptemperatuur: +90°C

**Voordelen**

- Snellere montage
- Op exacte de juiste lengte gesneden

**Toepassing**

- Omvat een groot diameterbereik, zelfs geschikt voor enkeladermarkering

**Normreferentie en keurmerken**

- Niet-halogeenvrije versie: UL 224 gecertificeerd

**Opmerking**

- Printen met de FLEXIMARK® Software en de FLEXIMARK® Thermische transferprinter SQUIX of EOS4
- Aanbevolen lint: FTI-X 60-300 BK (artikelnr. 83260206)

**Inclusief**

- Geleverd op rol

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Krimpbereik (mm)	Lengte in mm	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>Halogeenvrij</b>						
83260225	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 2.4/1.2-12.5 YE	geel	1.20 - 2.40	12	4000	1
83260228	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 2.4/1.2-16.6 YE	geel	1.20 - 2.40	16	3000	1
83260100	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 2.4/1.2-25 YE	geel	1.20 - 2.40	25	2000	1
83260090	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 2.4/1.2-38 YE	geel	1.20 - 2.40	38	1000	1
83260080	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 2.4/1.2-50 YE	geel	1.20 - 2.40	50	1000	1
83260226	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 3.2/1.6-12.5 YE	geel	1.60 - 3.20	12	4000	1
83260229	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 3.2/1.6-16.6 YE	geel	1.60 - 3.20	16	3000	1
83260101	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 3.2/1.6-25 YE	geel	1.60 - 3.20	25	2000	1
83260091	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 3.2/1.6-38 YE	geel	1.60 - 3.20	38	1000	1
83260081	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 3.2/1.6-50 YE	geel	1.60 - 3.20	50	1000	1
83260227	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 4.8/2.4-12.5 YE	geel	2.40 - 4.80	12	4000	1
83260230	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 4.8/2.4-16.6 YE	geel	2.40 - 4.80	16	3000	1
83260102	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 4.8/2.4-25 YE	geel	2.40 - 4.80	25	2000	1
83260092	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 4.8/2.4-38 YE	geel	2.40 - 4.80	38	1000	1
83260082	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 4.8/2.4-50 YE	geel	2.40 - 4.80	50	1000	1
83260103	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 6.4/3.2-25 YE	geel	3.20 - 6.40	25	2000	1
83260093	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 6.4/3.2-38 YE	geel	3.20 - 6.40	38	1000	1
83260083	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 6.4/3.2-50 YE	geel	3.20 - 6.40	50	1000	1
83260104	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 9.5/4.8-25 YE	geel	4.80 - 9.50	25	1000	1
83260094	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 9.5/4.8-38 YE	geel	4.80 - 9.50	38	500	1
83260084	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 9.5/4.8-50 YE	geel	4.80 - 9.50	50	500	1
83260105	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 12.7/6.4-25 YE	geel	6.40 - 12.70	25	1000	1
83260095	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 12.7/6.4-38 YE	geel	6.40 - 12.70	38	500	1
83260085	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 12.7/6.4-50 YE	geel	6.40 - 12.70	50	500	1
83260106	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 19.1/9.5-25 YE	geel	9.50 - 19.10	25	1000	1
83260096	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 19.1/9.5-38 YE	geel	9.50 - 19.10	38	500	1
83260086	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 19.1/9.5-50 YE	geel	9.50 - 19.10	50	500	1
83260107	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 25.4/12.7-25 YE	geel	12.70 - 25.40	25	600	1
83260097	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 25.4/12.7-38 YE	geel	12.70 - 25.40	38	300	1
83260087	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 25.4/12.7-50 YE	geel	12.70 - 25.40	50	300	1
83260098	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 38.1/19.1-38 YE	geel	19.10 - 38.10	38	100	1
83260088	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 38.1/19.1-50 YE	geel	19.10 - 38.10	50	100	1
83260099	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 50.8/25.4-38 YE	geel	25.40 - 50.80	38	100	1
83260089	FLEXIMARK® Geperf. krimp. 50.8/25.4-50 YE	geel	25.40 - 50.80	50	100	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

**Vergelijkbare producten**

- FLEXIMARK® Krimpkousen zie pagina 948

**Accessoires**

- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952
- FLEXIMARK® transferprinter SQUIX en EOS4\* zie pagina 953
- HG 2320 Hetelucht pistool zie pagina 1036



## FLEXIMARK® Krimpkousen



### Voordelen

- Platte krimpkous die in elke willekeurige lengte kan worden gesneden

### Toepassing

- Voor kabelmarkering
- Voor toepassingen in kleine ruimten
- Bescherming van de kabelisolatie
- Vooral geschikt voor reparaties

### Normreferentie en keurmerken

- UL 224 gecertificeerd

### Opmerking

- Printen met de FLEXIMARK® Software en de FLEXIMARK® Thermische transferprinter SQUIX of EOS4
- Aanbevolen lint:  
Tekstkleur zwart:  
FTI-X 60-300 BK (artikelnr. 83260206),  
tekstkleur wit:  
FTI-X 55-300 WH  
(artikelnr. 83260260)
- Voor het snijden de printer EOS4 met optionele snijmes gebruiken, voor het perforeren van krimpslangen van de printer SQUIX met optionele perforatie-cutter gebruiken
- Voor klantspecifieke opdruk: zie product FLEXIMARK® Krimpmarkering FCC

### Inclusief

- Geleverd op rol

### Technische specificaties



#### Geleverde kleur

Zwart, geel en wit



#### Materiaal

Polyolefine  
Krimpverhouding: 3:1



#### Temperatuurbereik

-55°C tot +135°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Krimpbereik (mm)	VE (m)	VE
<b>FLEXIMARK® Krimpkousen</b>					
83251670	FLEXIMARK® Krimpkous 3/1 BK	zwart	1.0 - 3.0	30	1
83251671	FLEXIMARK® Krimpkous 6/2 BK	zwart	2.0 - 6.0	25	1
83251672	FLEXIMARK® Krimpkous 9/3 BK	zwart	3.0 - 9.0	20	1
83251673	FLEXIMARK® Krimpkous 12/4 BK	zwart	4.0 - 12.0	20	1
83251674	FLEXIMARK® Krimpkous 18/6 BK	zwart	6.0 - 18.0	20	1
83251680	FLEXIMARK® Krimpkous 3/1 YE	geel	1.0 - 3.0	30	1
83251681	FLEXIMARK® Krimpkous 6/2 YE	geel	2.0 - 6.0	25	1
83251682	FLEXIMARK® Krimpkous 9/3 YE	geel	3.0 - 9.0	20	1
83251683	FLEXIMARK® Krimpkous 12/4 YE	geel	4.0 - 12.0	20	1
83251684	FLEXIMARK® Krimpkous 18/6 YE	geel	6.0 - 18.0	20	1
83251690	FLEXIMARK® krimpslang 3/1 WH	wit	1.0 - 3.0	30	1
83251691	FLEXIMARK® Krimpkous 6/2 WH	wit	2.0 - 6.0	25	1
83251692	FLEXIMARK® Krimpkous 9/3 WH	wit	3.0 - 9.0	20	1
83251693	FLEXIMARK® Krimpkous 12/4 WH	wit	4.0 - 12.0	20	1
83251694	FLEXIMARK® Krimpkous 18/6 WH	wit	6.0 - 18.0	20	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Accessoires

- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952
- FLEXIMARK® transferprinter SQUIX en EOS4\* zie pagina 953
- HG 2320 Hetelucht pistool zie pagina 1036

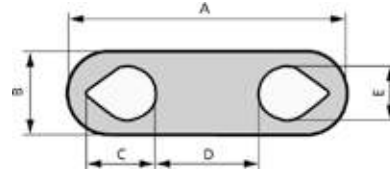




FLEXIMARK® Flexiprint TF

**Info**

- TF 1 in FLEXIMARK® monsterzak meegeleverd (artikelnr. M3251010)



**Voordelen**

- Bestand tegen chemicaliën, UV-licht, vocht en olie (dieselolie, basis reinigingsmiddel, zout water, ethanol,...)
- Eenvoudige installatie

**Toepassing**

- Voor enkeladermarkering
- Markering van glasvezelkabels
- Markering geschikt voor montage
- Onbedrukte rollen zijn geschikt voor thermische printers

**Opmerking**

- Printen met de FLEXIMARK® Software en de FLEXIMARK® Thermische transferprinter SQUIX of EOS4
- Aanbevolen lint: R71 110-360 hars BK (artikelnr. 83259609)
- Normale uitvoering: Tot max. 7 tekens L versie (bijv. LF1L): Tot max. 15 tekens

**Inclusief**

- Geleverd op rol

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
- Geleverde kleur**  
geel  
ook beschikbaar in groen, blauw en rood
- Materiaal**  
Halogeenvrij polyester  
Wanddikte: 0,175 mm
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Voor mm <sup>2</sup>	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>Kleinverpakking</b>										
83255011	FLEXIMARK® Flexiprint TF0 WH600	wit	0.25 - 0.75	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	600	1
83255012	FLEXIMARK® Flexiprint TF1 WH600	wit	0.75 - 1.5	23	5.2	4.9	11.2	3.5	600	1
83255013	FLEXIMARK® Flexiprint TF1B WH600	wit	1.5 - 2.5	25	5.7	5.9	11.2	4.2	600	1
83255014	FLEXIMARK® Flexiprint TF2 WH600	wit	2.5 - 6.0	26	7	6.5	11	5.5	600	1
83255015	FLEXIMARK® Flexiprint TF3 WH600	wit	6.0 - 16.0	41	11	10.5	17	8.4	200	1
<b>Grootverpakking</b>										
83254372	FLEXIMARK® Flexiprint TF0 YE	geel	0.25 - 0.75	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	2000	1
83254378	FLEXIMARK® Flexiprint TF1 YE	geel	0.75 - 1.5	23	5.2	4.9	11.2	3.5	2000	1
83254354	FLEXIMARK® Flexiprint TF1L WH	geel	0.75 - 1.5	34	5.2	5	22	3.5	2000	1
83254374	FLEXIMARK® Flexiprint TF1B YE	geel	1.5 - 2.5	25	5.7	5.9	11.2	4.2	2000	1
83254359	FLEXIMARK® Flexiprint TF1BL YE	geel	1.5 - 2.5	36	5.7	6	22	4.2	2000	1
83254375	FLEXIMARK® Flexiprint TF2 YE	geel	2.5 - 6.0	26	7	6.5	11	5.5	2000	1
83254376	FLEXIMARK® Flexiprint TF3 YE	geel	6.0 - 16.0	41	11	10.5	17	8.4	1000	1
83254365	FLEXIMARK® Flexiprint TF0 WH	wit	0.25 - 0.75	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	2000	1
83254366	FLEXIMARK® Flexiprint TF1 WH	wit	0.75 - 1.5	23	5.2	4.9	11.2	3.5	2000	1
83254355	FLEXIMARK® Flexiprint TF1L WH	wit	0.75 - 1.5	34	5.2	5	22	3.5	2000	1
83254367	FLEXIMARK® Flexiprint TF1B WH	wit	1.5 - 2.5	25	5.7	5.9	11.2	4.2	2000	1
83254360	FLEXIMARK® Flexiprint TF1BL WH	wit	1.5 - 2.5	36	5.7	6	22	4.2	2000	1
83254368	FLEXIMARK® Flexiprint TF2 WH	wit	2.5 - 6.0	26	7	6.5	11	5.5	2000	1
83254369	FLEXIMARK® Flexiprint TF3 WH	wit	6.0 - 16.0	41	11	10.5	17	8.4	1000	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

**Accessoires**

- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952
- FLEXIMARK® transferprinter SQUIX en EOS4\* zie pagina 953



## FLEXIMARK® TA componentmarkering

**Info**

- Monsters op aanvraag leverbaar



### Voordelen

- Goede UV-bestendigheid
- Wis- en krasbestendig en resistent tegen vele oliën en chemicaliën

### Toepassing

- Markering van elektronische componenten, panels, druktoetsen en aanwijsborden

### Opmerking

- Printen met de FLEXIMARK® Software en de FLEXIMARK® Thermische transferprinter SQUIX of EOS4
- Aanbevolen lint: R71 110-360 hars BK (artikelnr. 83259609)

### Inclusief

- Geleverd op rol

### Technische specificaties

- Kleefstof**  
Permanente plakwerking op basis van acryl hechtvermogen: 15N/mm
- Geleverde kleur**  
Geel, wit  
Zilver op aanvraag
- Materiaal**  
Halogeenvrije polyester
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +125°C verwerking:  
min. +10°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte x hoogte (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>FLEXIMARK® TA componentmarkering</b>					
83259611	FLEXIMARK® etiket TA 15-6 YE	geel	15.6 x 6.0	10000	1
83259628	FLEXIMARK® etiket TA 18-9 YE	geel	18.0 x 9.0	10000	1
83259634	FLEXIMARK® etiket TA 20-8 YE	geel	20.0 x 8.0	10000	1
83259641	FLEXIMARK® etiket TA 25.4-12.7 YE	geel	25.4 x 12.7	10000	1
83259653	FLEXIMARK® etiket TA 26-10 YE	geel	26.0 x 10.0	10000	1
83259664	FLEXIMARK® etiket TA 26.5-17.5 YE	geel	26.5 x 17.5	5000	1
83259683	FLEXIMARK® etiket TA 32-9.5 YE	geel	32.0 x 9.5	10000	1
83259594	FLEXIMARK® etiket TA 37-9 YE	geel	37.0 x 9.0	2000	1
83259574	FLEXIMARK® etiket TA 38-13 YE	geel	38.0 x 13.0	5000	1
83259694	FLEXIMARK® etiket TA 38-19 YE	geel	38.0 x 19.0	2000	1
83259700	FLEXIMARK® etiket TA 45-23 YE	geel	45.0 x 23.0	2000	1
83259706	FLEXIMARK® etiket TA 47-28 YE	geel	47.0 x 28.0	1500	1
83259712	FLEXIMARK® etiket TA 50-23 YE	geel	50.0 x 23.0	2000	1
83259718	FLEXIMARK® etiket TA 60-36 YE	geel	60.0 x 36.0	1000	1
83259724	FLEXIMARK® etiket TA 65-35 YE	geel	65.0 x 35.0	1000	1
83259736	FLEXIMARK® etiket TA 70-48 YE	geel	70.0 x 48.0	1000	1
83259783	FLEXIMARK® etiket TA 75-28 YE	geel	75.0 x 28.0	2000	1
83259755	FLEXIMARK® etiket TA 101.6-23 YE	geel	101.6 x 23.0	2000	1
83259763	FLEXIMARK® etiket TA 101.6-36 YE	geel	101.6 x 36.0	1000	1
83259610	FLEXIMARK® etiket TA 15-6 WH	wit	15.6 x 6.0	10000	1
83259629	FLEXIMARK® etiket TA 18-9 WH	wit	18.0 x 9.0	10000	1
83259635	FLEXIMARK® etiket TA 20-8 WH	wit	20.0 x 8.0	10000	1
83259643	FLEXIMARK® etiket TA 25.4-12.7 WH	wit	25.4 x 12.7	10000	1
83259655	FLEXIMARK® etiket TA 26-10 WH	wit	26.0 x 10.0	10000	1
83259665	FLEXIMARK® etiket TA 26.5-17.5 WH	wit	26.5 x 17.5	5000	1
83259685	FLEXIMARK® etiket TA 32-9.5 WH	wit	32.0 x 9.5	10000	1
83259593	FLEXIMARK® etiket TA 37-9 WH	wit	37.0 x 9.0	2000	1
83259573	FLEXIMARK® etiket TA 38-13 WH	wit	38.0 x 13.0	5000	1
83259695	FLEXIMARK® etiket TA 38-19 WH	wit	38.0 x 19.0	2000	1
83259701	FLEXIMARK® etiket TA 45-23 WH	wit	45.0 x 23.0	2000	1
83259707	FLEXIMARK® etiket TA 47-28 WH	wit	47.0 x 28.0	1500	1
83259713	FLEXIMARK® etiket TA 50-23 WH	wit	50.0 x 23.0	2000	1
83259719	FLEXIMARK® etiket TA 60-36 WH	wit	60.0 x 36.0	1000	1
83259725	FLEXIMARK® etiket TA 65-35 WH	wit	65.0 x 35.0	1000	1
83259737	FLEXIMARK® etiket TA 70-48 WH	wit	70.0 x 48.0	1000	1
83259782	FLEXIMARK® etiket TA 75-28 WH	wit	75.0 x 28.0	2000	1
83259756	FLEXIMARK® etiket TA 101.6-23 WH	wit	101.6 x 23.0	2000	1
83259764	FLEXIMARK® etiket TA 101.6-36 WH	wit	101.6 x 36.0	1000	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

#### Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® TA-schuim componentmarkering zie pagina 951
- FLEXIMARK® TA schuimstof paneelstroken zie pagina 951

#### Accessoires

- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952
- FLEXIMARK® transferprinter SQUIX en EOS4\* zie pagina 953



FLEXIMARK® TA-schuim componentmarkering



Info

- In de FLEXIMARK® monsterzak inbegrepen (artikelnr. M3251010)



FLEXIMARK® TA schuimstof paneelstroken



Voordelen

- Goede UV-bestendigheid
- Zelfklevend op vele oppervlakken
- Kostenefficiënt alternatief voor traditionele gegraveerde kunststof labels

Toepassing

- Markering van elektronische componenten, panels, druktoetsen en aanwijsborden

Opmerking

- Printen met de FLEXIMARK® Software en de FLEXIMARK® Thermische transferprinter SQUIX of EOS4
- Aanbevolen lint: FTI-Y 60-360 BK (artikelnr. 83260201)

Inclusief

- Geleverd op rol

Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6 FLEXIMARK® TA-schuim componentmarkering**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
- Kleefstof**  
Permanente acryllijm
- Geleverde kleur**  
Zilver  
Wit in online catalogus
- Materiaal**  
Polyesterschuim
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte (mm)	Lengte [mm]	Aantal markeringen per verkoopseenheid	m / PU	VE
<b>Rechthoekige vorm</b>							
83255338	FLEXIMARK® TA-schuim 13-7 SR	zilver	7	13	1000		1
83255339	FLEXIMARK® TA-schuim 22-22 SR	zilver	22	22	1000		1
83255340	FLEXIMARK® TA-schuim 27-8 SR	zilver	8	27	1000		1
83260166	FLEXIMARK® TA-schuim 27-12.5 SR	zilver	12.5	27	1000		1
83260167	FLEXIMARK® TA-schuim 27-15 SR	zilver	15	27	1000		1
83260168	FLEXIMARK® TA-schuim 27-18 SR	zilver	18	27	1000		1
83255341	FLEXIMARK® TA-schuim 27-27 SR	zilver	27	27	1000		1
83260170	FLEXIMARK® TA-schuim 30-40 SR	zilver	40	30	1000		1
83260171	FLEXIMARK® TA-schuim 35-15 SR	zilver	15	35	1000		1
83260172	FLEXIMARK® TA-schuim 35-18 SR	zilver	18	35	1000		1
83260173	FLEXIMARK® TA-schuim 45-15 SR	zilver	15	45	1000		1
83255342	FLEXIMARK® TA-schuim 45-25 SR	zilver	25	45	1000		1
83255343	FLEXIMARK® TA-schuim 48-19 SR	zilver	19	48	1000		1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte (mm)	Lengte [mm]	Aantal markeringen per verkoopseenheid	m / PU	VE
83260176	FLEXIMARK® TA-schuim 50-15 SR	zilver	15	50	1000		1
83260177	FLEXIMARK® TA-schuim 50-25 SR	zilver	25	50	750		1
83260179	FLEXIMARK® TA-schuim 60-30 SR	zilver	30	60	500		1
83260180	FLEXIMARK® TA-schuim 70-18 SR	zilver	18	70	1000		1
83255344	FLEXIMARK® TA-schuim 90-15 SR	zilver	15	90	250		1
83260182	FLEXIMARK® TA-schuim 90-30 SR	zilver	30	90	250		1
83260183	FLEXIMARK® TA-schuim 90-45 SR	zilver	45	90	250		1
83260185	FLEXIMARK® TA-schuim 100-30 SR	zilver	30	100	250		1
83260186	FLEXIMARK® TA-schuim 100-50 SR	zilver	50	100	250		1
83255345	FLEXIMARK® TA-schuim 100-70 SR	zilver	70	100	250		1
83260188	FLEXIMARK® TA-schuim 105-140 SR	zilver	140	105	500		1
<b>Ronde uitsnede</b>							
83260189	FLEXIMARK® TA-schuim 40-30 Ø 24mm SR	zilver	30	40	1000		1
<b>Paneelstroken</b>							
83255355	FLEXIMARK® TA-schuim 13-20m SR	zilver	13			20	1
83255356	FLEXIMARK® TA-schuim 15-20m SR	zilver	15			20	1
83255357	FLEXIMARK® TA-schuim 18-20m SR	zilver	18			20	1
83255358	FLEXIMARK® TA-schuim 25-20m SR	zilver	25			20	1
83255359	FLEXIMARK® TA-schuim 30-20m SR	zilver	30			20	1
83255360	FLEXIMARK® TA-schuim 35-20m SR	zilver	35			20	1
83255361	FLEXIMARK® TA-schuim 50-20m SR	zilver	50			20	1
83255362	FLEXIMARK® TA-schuim 80-20m SR	zilver	80			20	1
83255363	FLEXIMARK® TA-schuim 100-20m SR	zilver	100			20	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Accessoires

- FLEXIMARK® Software 10.0 zie pagina 952
- FLEXIMARK® transferprinter SQUIX en EOS4\* zie pagina 953

# Markeringssystemen

### FLEXIMARK® Software 10.0



**i Info**

- Kosteloze technische support in het Engels beschikbaar (telefoon: +4615577764, E-mail: support@fleximark.se)

#### Voordelen

- Ontworpen voor Microsoft® Office-toepassingen
- Maak het printen van barcodes, logo's en andere afbeeldingen en series mogelijk
- Afbeeldingenbibliotheek inclusief symbolen gebruikt in de elektrotechniek
- Online update service voor nieuwe labels via internet

#### Toepassing

- Markeringssystemen om eenvoudig alle FLEXIMARK®-labels te printen

#### Bijzonderheden

- Printer: laser, thermotransfer
- Beschikbare talen: Duits, Engels, Zweeds en Frans
- Beschikbare barcodes: EAN-8, EAN-13, EAN-128, Code-128, Code-39, interleaved 2/5, UPC-A

- Systeemeisen: 20 MB beschikbaar harde schijfgeheugen, printer en besturingssysteem voor Microsoft® Windows 2000 of hoger

#### Opmerking

- Download [www.lappkabel.de/markeringssystemen](http://www.lappkabel.de/markeringssystemen)

#### Inclusief

- Gebbruiksaanwijzing en Help-functie in het programma

Artikelnummer	Artikelbenaming	Taal	VE
<b>FLEXIMARK® Software 10.0</b>			
83251080	FLEXIMARK® Software 10.0	DE / EN / SE / FR	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX



## FLEXIMARK® transferprinter SQUIX en EOS4\*

**Info**

- Kosteloze technische support in het Engels beschikbaar (telefoon: +4615577764, E-mail: support@fleximark.se)



### Voordelen

- Hoge afdruksnelheid (tot max. 125 mm / s)
- Hoge afdrukresolutie: 300 dpi
- Eenvoudige aansturing met de FLEXIMARK® software
- Eenvoudig onderhoud (reinigen van de etikettensensor, drukwals of printkop wisselen) kan zelfstandig worden uitgevoerd

### Toepassing

- Afdrukken op diverse materialen (o.a. FLEXIMARK® Krimpkousen, PUR Kabellabel en TA-schuim componentmarkering)
- Door de thermische transferprintmethode wordt het bedrukte oppervlak extra wis- en krasbestendig en resistent tegen vele oliën en chemicaliën

### Opmerking

- Voor het snijden van bijv. krimpslangen optioneel snijmes voor de EOS 4 gebruiken
- Voor het perforeren van platte krimpslangen transferprinter SQUIX met optioneel perforatie-cutter gebruiken

### Inclusief

- FLEXIMARK® software
- FLEXIMARK® transferprinter SQUIX of EOS 4 met gebruiksaanwijzing en servicehandboek
- Windows® driver
- FLEXIMARK® Lint R71 55/360 hars BK (artikelnummer 83259604)
- Voeding USB-kabel (lengte 1,8 m)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Toebehoren voor telefax/printer/MFC
- Afmetingen**  
SQUIX: 274 x 242 x 446 mm (H x B x D)  
EOS4: 245 x 264 x 412 mm (H x B x D)
- Labelrollen**  
Materiaaldikte: 0,055-1,2 mm (SQUIX)  
0,055-0,7 mm (EOS4)  
Breedte dragers: 10-120 mm (SQUIX)  
10-116 mm (EOS4)  
Max. kerndiameter Ø: 38,0-100,0 mm (SQUIX)  
38-76 mm (EOS4)
- Linten**  
Looplengte tot 500 m (SQUIX) resp. 360m (EOS4)
- Snelheid**  
Tot max. 125,00 mm/s
- Gewicht**  
SQUIX: 9,0 kg  
EOS4: 5 kg
- Materiaal**  
Labels op rol

Artikelnummer	Artikelbenaming	VE
<b>FLEXIMARK® transferprinter SQUIX en EOS4*</b>		
83259598	FLEXIMARK® Thermische printer EOS4 / 300	1
83259602	FLEXIMARK® Thermische printer SQUIX 4 / 300M	1
83259584	FLEXIMARK® Snijder EOS4	1
83259603	FLEXIMARK® perforatie-cutter PCU400 SQUIX	1

\* Handelsproduct, geen Lapp product  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Accessoires

- FLEXIMARK® inktlinten SQUIX en EOS4 zie pagina 954

## FLEXIMARK® inktlinten SQUIX en EOS4



### Voordelen

- Kras- en slijtvast

### Toepassing

- Inktlinten R71: Uitsluitend voor kunststof etiketten met glad/glanzend oppervlak (Flexiprint TF, TCK, TA, TFL)
- FTI-Y: Voor PUR, TA schuimstof, Flexiprint TF
- FTI-X: Zeer geschikt voor krimpkous, ook voor dieselbestendige krimpkous

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Breedte mm x lengte m	Materiaal	VE
<b>FLEXIMARK® inktlinten SQUIX en EOS4</b>					
83259604	Lint R71 55-360 hars BK	zwart	55.0 x 360.0	hars	1
83259609	Lint R71 110-360 hars BK	zwart	110.0 x 360.0	hars	1
83260201	Lint FTI-Y 60-360 BK	zwart	60.0 x 300.0	hars	1
83260200	Lint FTI-Y 110-360 BK	zwart	110.0 x 360.0	hars	1
83260206	Lint FTI-X 60-300 BK	zwart	60.0 x 300.0	hars	1
83260205	Lint FTI-X 100-300 BK	zwart	100.0 x 300.0	hars	1
83260262	Lint Y501P 30-450 WH	wit	30.0 x 450.0	hars	1
83260260	Lint FTI-X 55-300 WH	wit	55.0 x 300.0	hars	1
83260261	Lint FTI-X 110-300 WH	wit	110.0 x 300.0	hars	1

\* Handelsproduct, geen Lapp product

Andere kleuren, maten en materialen zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.



DYMO® Industrie Rhino Pro 4200



**Voordelen**

- Compact en mobiel apparaat
- Degelijke rubberen bescherming
- Bestand tegen UV-licht, olie, krassen en oplosmiddelen
- Voor binnen- en buitengebruik

**Toepassing**

- Markering van kabels, enkeladers en componenten
- Gekleurde, zelfklevende vinylbanden
- Krimpslangen

**Bijzonderheden**

- Thermische transferprinttechnologie
- QWERTZ-toetsenbord

**Opmerking**

- Netsnoer wordt niet meegeleverd (art.nr. 61800150)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Labeltape
- Materiaal**  
Vinylbanden: Vinyl krimpbanden: Polyolefine (vlamvertragend UL224), krimpverhouding 3:1
- Temperatuurbereik**  
Vinylbanden: -18°C tot +90°C  
Krimpbanden: -18° tot 135°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Breedte (mm)	Lengte in m	Voor draad Ø (mm)	Kleur van belettering	Kleur van tape
<b>DYMO® Industrie Rhino Pro 4200</b>						
61800337	DYMO® RHINO PRO 4200					
<b>Vinylbanden</b>						
61800274	RP/ID1 9mm VINYL SW/WS	9	5.5		zwart	wit
61800275	RP/ID1 12mm VINYL SW/YELLOW	12	5.5		zwart	geel
61800276	RP/ID1 12mm VINYL SW/ORANGE	12	5.5		zwart	oranje
61800277	RP/ID1 12mm VINYL WH/RED	12	5.5		wit	rood
61800278	RP/ID1 12mm VINYL SW/GREEN	12	5.5		zwart	groen
61800279	RP/ID1 12mm VINYL SW/WHITE	12	5.5		zwart	wit
61800280	RP/ID1 19mm VINYL SW/YELLOW	19	5.5		zwart	geel
61800281	RP/ID1 19mm VINYL SW/ORANGE	19	5.5		zwart	oranje
61800282	RP/ID1 19mm VINYL WH/RED	19	5.5		wit	rood
61800283	RP/ID1 19mm VINYL SW/GREEN	19	5.5		zwart	groen
61800284	RP/ID1 19mm VINYL SW/WHITE	19	5.5		zwart	wit
<b>Krimpbanden</b>						
61800290	RP/ID1 Shrink 1-6-1400	6	1.5	1.1 - 2.3	zwart	wit
61800291	RP/ID1 Shrink 1-9-1400	9	1.5	1.7 - 3.7	zwart	wit
61800295	RP/ID1 Shrink 1-9-1400YL	9	1.5	1.7 - 3.7	zwart	geel
61800292	RP/ID1 Shrink 1-12-1400	12	1.5	2.9 - 5.1	zwart	wit
61800296	RP/ID1 Shrink 1-12-1400YL	12	1.5	2.9 - 5.1	zwart	geel
61800293	RP/ID1 Shrink 1-19-1400	19	1.5	4.6 - 8.7	zwart	wit
61800297	RP/ID1 Shrink 1-19-1400YL	19	1.5	4.6 - 8.7	zwart	geel

DYMO® is een geregistreerd handelsmerk van Sanford GmbH, een onderneming van Newell Rubbermaid  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**Vergelijkbare producten**

- DYMO® XTL 300 / 500 zie pagina 956

**Accessoires**

- FLEXIMARK® tekenhouders PTFE / CAB zie pagina 958



## DYMO® XTL 300 / 500



### Voordelen

- Labelprinter herkent automatisch ingelegd etiket
- Intuïtieve bediening door geïntegreerde etikettentoepassingen
- Tijdsparing door vooraf geconfectioneerde etiketten
- Accuraat afdrukvoorbeeld
- Degelijke rubberen bescherming

### Toepassing

- Markering van kabels, enkeladers en componenten
- Bestand tegen UV-licht, olie, vocht en chemicaliën

### Bijzonderheden

- Thermische transferprinttechnologie
- XTL 300: max. etikettenbreedte 24 mm, kleurendisplay, handmatig snijmes
- XTL 500: max. etikettenbreedte 54 mm, touchscreen, automatisch snijmes

### Opmerking

- Kostenloze DYMO® ID software voor PC-integratie (onder [www.dymo.com](http://www.dymo.com) verkrijgbaar) voor eenvoudige overdracht van de etiketten

### Inclusief

- Kit bevat 1 DYMO XTL 300 (incl. etiketten VIN 24BK/WH en LAM 21x39 WH) of XTL 500 (incl. etiketten VIN 54BK/WH en LAM 38x39 WH), laadadapter, USB-kabel, li-ion-accu, draagband en handleiding in harde schuulkoffer

### Technische specificaties



#### Materiaal

Vinylbanden en wikkeletiketten:  
Vinyl krimp slang:  
Polyolefine (vlamvertragend UL224),  
krimperhouding 3:1



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Breedte (mm)	Lengte [mm]	Voor draad Ø (mm)	Kleur van tape	Kleur van belettering	Printer	Aantal markeringen per verkoopseenheid	m / PU
<b>DYMO XTL koffer</b>									
83257106	DYMO XTL KIT 300								
83257107	DYMO XTL KIT 500								
<b>Vinylbanden</b>									
83257146	DYMO XTL VIN 12BK/TR	12			transparant	zwart	XTL 300/500		7
83257147	DYMO XTL VIN 19BK/TR	19			transparant	zwart	XTL 300/500		7
83257150	DYMO XTL VIN 54BK/TR	54			transparant	zwart	XTL 500		7
83257156	DYMO XTL VIN 12BK/WH	12			wit	zwart	XTL 300/500		7
83257157	DYMO XTL VIN 19BK/WH	19			wit	zwart	XTL 300/500		7
83257160	DYMO XTL VIN 54BK/WH	54			wit	zwart	XTL 500		7
83257166	DYMO XTL VIN 12WH/RD	12			rood	wit	XTL 300/500		7
83257167	DYMO XTL VIN 19WH/RD	19			rood	wit	XTL 300/500		7
83257170	DYMO XTL VIN 54WH/RD	54			rood	wit	XTL 500		7
83257176	DYMO XTL VIN 12BK/YE	12			geel	zwart	XTL 300/500		7
83257177	DYMO XTL VIN 19BK/YE	19			geel	zwart	XTL 300/500		7
83257180	DYMO XTL VIN 54BK/YE	54			geel	zwart	XTL 500		7
<b>Krimpslangbanden</b>									
83257214	DYMO XTL SHRINK 6-2700BK/WH	6		2.0 - 6.0	wit	zwart	XTL 300/500		2.7
83257215	DYMO XTL SHRINK 12-2700BK/WH	12		4.0 - 12.0	wit	zwart	XTL 300/500		2.7
83257216	DYMO XTL SHRINK 24-2700BK/WH	24		8.0 - 24.0	wit	zwart	XTL 300/500		2.7
83257217	DYMO XTL SHRINK 54-1800BK/WH	54		18.0 - 54.0	wit	zwart	XTL 500		1.8
<b>Voorgeconfectioneerde krimpslangen</b>									
83257132	DYMO XTL SHRINK 6X34WH	6	34	2.0 - 6.0	wit	zwart	XTL 500	81	
83257133	DYMO XTL SHRINK 12X34WH	12	34	4.0 - 12.0	wit	zwart	XTL 500	65	
83257134	DYMO XTL SHRINK 24X34WH	24	34	8.0 - 24.0	wit	zwart	XTL 500	60	
83257135	DYMO XTL SHRINK 54X34WH	54	34	18.0 - 54.0	wit	zwart	XTL 500	25	
83257136	DYMO XTL SHRINK 6X47WH	6	47	2.0 - 6.0	wit	zwart	XTL 500	81	
83257137	DYMO XTL SHRINK 12X47WH	12	47	4.0 - 12.0	wit	zwart	XTL 500	65	
83257138	DYMO XTL SHRINK 24X47WH	24	47	8.0 - 24.0	wit	zwart	XTL 500	60	
83257139	DYMO XTL SHRINK 54X47WH	54	47	18.0 - 54.0	wit	zwart	XTL 500	25	
<b>Gelaagde wikkeletiketten</b>									
83257119	DYMO XTL LAM 21X21 WH	21	21		wit	zwart	XTL 300/500	250	
83257120	DYMO XTL LAM 21X39 WH	21	39		wit	zwart	XTL 300/500	150	
83257121	DYMO XTL LAM 21X102 WH	21	102		wit	zwart	XTL 300/500	75	
83257122	DYMO XTL LAM 38X21 WH	38	21		wit	zwart	XTL 500	250	
83257123	DYMO XTL LAM 38X39 WH	38	39		wit	zwart	XTL 500	150	
83257124	DYMO XTL LAM 38X102 WH	38	102		wit	zwart	XTL 500	75	
83257125	DYMO XTL LAM 51X21 WH	51	21		wit	zwart	XTL 500	250	
83257126	DYMO XTL LAM 51X39 WH	51	39		wit	zwart	XTL 500	100	
83257127	DYMO XTL LAM 51X102 WH	51	102		wit	zwart	XTL 500	70	

DYMO® is een geregistreerd handelsmerk van Sanford GmbH, een onderneming van Newell Rubbermaid  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- FLEXIMARK® tekenhouders PTFE / CAB zie pagina 958





## FLEXIMARK® Merktekenhouders PTE



### Voordelen

- Extra bescherming tegen UV-straling en diverse chemicaliën
- Garanderen hoge flexibiliteit: Tekenhouders kunnen op de gewenste lengte worden gesneden

### Toepassing

- Geschikt voor FLEXIMARK® flexilabels LFL en DYMO® industriebanden
- Voor het markeren van kabels en buizen
- Montage met 2,6 mm kabelbinders of schroeven en klinknagels bij gebruik van afdichtingskappen

### Inclusief

- Levering in een plastic zak of box (zie afbeelding): merktekenhouders is plastics zak zijn in een bepaalde lengte voorgesneden

### Geschikt gereedschap

- FLEXIMARK® perforatietang FL52ERA zie pagina 961

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Houder voor markeringsmateriaal
- Materiaal**  
Halogeenvrij polyethyleen
- Temperatuurbereik**  
-75°C tot max. +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in mm	Max. hoogte van de houder (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>Tekenhouders PTE</b>					
83253012	FLEXIMARK® PTE 6-1000 mm TR (Plastic zak)	1,000	6	10	1
83259950	FLEXIMARK® PTE 6-10 m TR (Box)	10,000	6	1	1
83252081	FLEXIMARK® PTE 9.5-285 mm TR (Plastic zak)	285	9.5	10	1
83252084	FLEXIMARK® PTE 9.5-1000 mm TR (Plastic zak)	1,000	9.5	10	1
83259951	FLEXIMARK® PTE 9.5-10 m TR (Box)	10,000	9.5	1	1
83252028	FLEXIMARK® PTE 12-285 mm TR (Plastic zak)	285	12	10	1
83252027	FLEXIMARK® PTE 12-1000 mm TR (Plastic zak)	1,000	12	10	1
83259952	FLEXIMARK® PTE 12-10 m TR (Box)	10,000	12	1	1
83251060	FLEXIMARK® PTE 19-285 mm TR (Plastic zak)	285	19	10	1
83259953	FLEXIMARK® PTE 19-5 m TR (Box)	5,000	19	1	1
83251061	FLEXIMARK® PTE 19-1000 mm TR (Plastic zak)	1,000	19	10	1
83259954	FLEXIMARK® PTE 25-5 m TR (Box)	5,000	25	1	1
<b>Toebehoren voor tekenhouder PTE 9,5 mm</b>					
83252005	FLEXIMARK® Afsluitdop Mini FLKA 5206 YE			500	1
83252020	FLEXIMARK® Eindkap Mini FLG 5242 YE			100	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Vergelijkbare producten

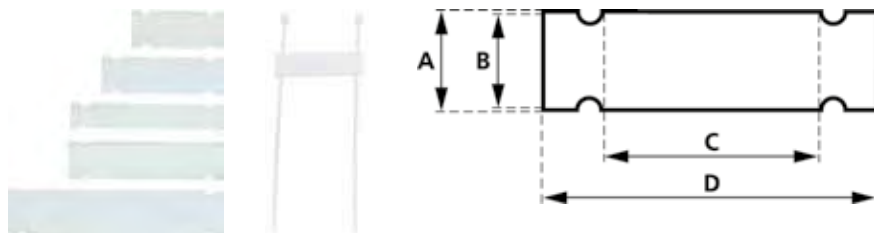
- FLEXIMARK® tekenhouders PTEF / CAB zie pagina 958

### Accessoires

- Basic Tie kabelbinder zie pagina 1040



## FLEXIMARK® tekenhouders PTEF / CAB



### Info

- PTEF 9,5-35 im FLEXIMARK® monsterzak inbegrepen (artikelnr. M3251010)

### Voordelen

- Kostenefficiënt doordat snijden overbodig is
- PC-labels LFL geschikt voor diverse formaten merktekenhouders
- Extra bescherming tegen UV-straling en diverse chemicaliën

### Toepassing

- Geschikt voor FLEXIMARK® flexilabels LFL en DYMO® industriebanden
- Voor het markeren van kabels en buizen
- Montage met 2,6 mm kabelbinders of schroeven en klinknagels bij gebruik van afdichtingskappen

### Inclusief

- PTEF: zonder kabelbinder CAB: met kabelbinders (135 x 2,6 mm)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Houder voor markeringsmateriaal



#### Materiaal

Halogeenvrij polyethyleen



#### Temperatuurbereik

-75°C tot max. +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>Zonder kabelbinders</b>							
83254974	FLEXIMARK® PTEF 6-35 TR	8.7	6	35	47.0	50	1
83254960	FLEXIMARK® PTEF 9.5-18 TR	12.2	9.5	18	30.0	50	1
83254961	FLEXIMARK® PTEF 9.5-28 TR	12.2	9.5	28	40.0	50	1
83254963	FLEXIMARK® PTEF 9.5-35 TR	12.2	9.5	35	47.0	50	1
83254962	FLEXIMARK® PTEF 9.5-38 TR	12.2	9.5	38	50.0	50	1
83254964	FLEXIMARK® PTEF 9.5-58 TR	12.2	9.5	58	70.0	50	1
83254965	FLEXIMARK® PTEF 9.5-70 TR	12.2	9.5	70	82.0	50	1
83280006	FLEXIMARK® PTEF 12-18 TR	14.8	12	18	30.0	50	1
83254976	FLEXIMARK® PTEF 12-28 TR	14.8	12	28	40.0	50	1
83254977	FLEXIMARK® PTEF 12-38 TR	14.8	12	38	50.0	50	1
83254978	FLEXIMARK® PTEF 12-58 TR	14.8	12	58	70.0	50	1
83254982	FLEXIMARK® PTEF 19-50 TR	21.7	19	50	62.0	50	1
<b>Met kabelbinders</b>							
83259091	FLEXIMARK® CAB 6-35 TR	8.7	6	35	47.0	50	1
83259087	FLEXIMARK® CAB 9.5-18 TR	12.2	9.5	18	30.0	50	1
83259084	FLEXIMARK® CAB 9.5-28 TR	12.2	9.5	28	40.0	50	1
83259088	FLEXIMARK® CAB 9.5-35 TR	12.2	9.5	35	47.0	50	1
83259086	FLEXIMARK® CAB 9.5-58 TR	12.2	9.5	58	70.0	50	1
83259078	FLEXIMARK® CAB 12-18 TR	14.8	12	18	30.0	50	1
83259079	FLEXIMARK® CAB 12-28 TR	14.8	12	28	40.0	50	1
83259080	FLEXIMARK® CAB 12-38 TR	14.8	12	38	50.0	50	1
83259081	FLEXIMARK® CAB 12-58 TR	14.8	12	58	70.0	50	1
83259070	FLEXIMARK® CAB 19-50 TR	21.7	19	50	62.0	50	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Accessoires

- Basic Tie kabelbinder zie pagina 1040



## FLEXIMARK® Merktekenhouders PGS



### Info

- PGS 1-285 BK in FLEXIMARK® monsterzak inbegrepen (artikelnr. M3251010)



### Voordelen

- Zelfklevend op vele oppervlakken
- Transparante etikettenbescherming garandeert een extra bescherming van de etiketten of tekenstroken

### Toepassing

- Geschikt voor FLEXIMARK® flexilabels LFL en DYMO® industriebanden
- Voor het markeren van componentgroepen bij de constructie van schakelkasten
- Bevestiging: vastkleven, of bij temperaturen > + 45°C met schroeven of klinknagels

### Bijzonderheden

- Extreem vlamvertragend volgens UL 94 V0

### Geschikt gereedschap

- FLEXIMARK® perforatietang FL52ERA zie pagina 961

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Houder voor markeringsmateriaal
- Geleverde kleur**  
Zwart, wit, grijs
- Materiaal**  
ABS kunststof
- Temperatuurbereik**  
-20°C tot +45°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Lengte x hoogte (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>FLEXIMARK® Merktekenhouders PGS</b>					
83252011	FLEXIMARK® PGS 10-1000 WH	wit	1,000.0 x 10.0	10	1
83250003	FLEXIMARK® PGS 10-1000 BK	zwart	1,000.0 x 10.0	10	1
83252014	FLEXIMARK® PGS 10-1000 GY	grijs	1,000.0 x 10.0	10	1
83250043	FLEXIMARK® Merktekenhouder 10-100 PGS 10	transparant	1,000.0 x 10.0	10	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.



## FLEXIMARK® Markeerhulzen SnapOn



### Info

- Aanbrengen na de montage door snap-on-mechanisme mogelijk
- Snap-On 2-3,5/ 15 in FLEXIMARK® monsterzak inbegrepen (artikelnr. M3251010)

## FLEXIMARK® Markeerhulzen



### Info

- Aanbrengen voor de montage omdat markeerhuls gesloten is

## FLEXIMARK® Markeerhulzen voor kabelbinders



### Info

- Door bevestiging met kabelbinders onafhankelijk van kabeldiameter

### Voordelen

- Betere krasbestendigheid
- Flexibele bescherming tegen slijtage
- Bestand tegen chemicaliën, UV-licht, vocht en olie (dieselolie, basis reinigingsmiddel, zout water, ethanol,...)

### Bijzonderheden

- Extreem vlamvertragend volgens UL 94 V0

### Opmerking

- Geschikte markeerhuls voor LMB-labels

### Inclusief

- Markeerhuls zonder labels

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Houder voor markeringmateriaal

**RAL** **Geleverde kleur**  
transparant

**Materiaal**  
**FLEXIMARK® Markeerhulzen SnapOn**  
Halogeenvrij polyethyleen  
**FLEXIMARK® Markeerhulzen**  
PVC  
**FLEXIMARK® Markeerhulzen voor kabelbinders**  
Halogeenvrij polyurethaan

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in mm	Voor draad Ø (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>FLEXIMARK® Markeerhulzen SnapOn</b>					
83252650	FLEXIMARK® Markeerhuls SnapOn 2-3.5/ 10 TR	10	2.0 - 3.5	1000	1
83252651	FLEXIMARK® Markeerhuls SnapOn 2-3.5/ 15 TR	15	2.0 - 3.5	1000	1
83252695	FLEXIMARK® Markeerhuls SnapOn 2-3.5/ 23 TR	23	2.0 - 3.5	500	1
83252653	FLEXIMARK® Markeerhuls SnapOn 2.8-5/ 10 TR	10	2.8 - 5.0	1000	1
83252654	FLEXIMARK® Markeerhuls SnapOn 2.8-5/ 15 TR	15	2.5 - 5.0	1000	1
83252656	FLEXIMARK® Markeerhuls SnapOn 5-8/ 10 TR	10	5.0 - 8.0	500	1
83252657	FLEXIMARK® Markeerhuls SnapOn 5-8/ 15 TR	15	5.0 - 8.0	500	1
83252660	FLEXIMARK® Markeerhuls SnapOn 8-10/ 15 TR	15	8.0 - 10.0	500	1
<b>FLEXIMARK® Markeerhulzen</b>					
83252670	FLEXIMARK® Markeerhuls halogeenvrij 1.4-5/ 10 TR	10	1.4 - 5.0	1000	1
83252671	FLEXIMARK® Markeerhuls halogeenvrij 1.4-5/ 15 TR	15	1.4 - 5.0	1000	1
83252693	FLEXIMARK® Markeerhuls halogeenvrij 1,4-5/ 23 TR	23	1.4 - 5.0	500	1
83252672	FLEXIMARK® Markeerhuls halogeenvrij 1.4-5/ 30 TR	30	1.4 - 5.0	500	1
83252673	FLEXIMARK® Markeerhuls halogeenvrij 5-11/ 10 TR	10	5.0 - 11.0	500	1
83252674	FLEXIMARK® Markeerhuls halogeenvrij 5-11/ 15 TR	15	5.0 - 11.0	500	1
83252694	FLEXIMARK® Markeerhuls halogeenvrij 5-11/ 23 TR	23	5.0 - 11.0	200	1
83252675	FLEXIMARK® Markeerhuls halogeenvrij 5-11/ 30 TR	30	5.0 - 11.0	200	1
<b>FLEXIMARK® Markeerhulzen voor kabelbinders</b>					
83252676	FLEXIMARK® Markeerhulzen voor kabelbinders	30		200	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Accessoires

#### FLEXIMARK® Markeerhulzen voor kabelbinders

- Basic Tie kabelbinder zie pagina 1040



## WM BW kabelmarkeringen blank



### Info

- Markeerstiften in webcatalogus

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Markeringmateriaal



#### Materiaal

Vinylstroken, met siliconen behandelde voering, halogeenvrij



#### Temperatuurbereik

-35°C tot +70°C



### Voordelen

- Wikkellabel met beschermende folie
- Bij het omwikkelen van het label rond de kabel wordt het schrijfooppervlak bedekt met transparante folie. Dit zorgt voor bescherming tegen slijtage, vocht, olie en lichte oplosmiddelen.
- Eenvoudige markering

### Toepassing

- Voor kabelmarkering
- Schrijfooppervlak kan beschreven worden met potlood, balpen, pen of markeerstiften
- Voor binnengebruik

Artikelnummer	Artikelbenaming	Schrijfvlak (mm)	Voor draad Ø (mm)	Aantal markeringen per pak	VE
<b>WM BW kabelmarkeringen blank</b>					
61726150	WM brochure BW 3	25 x 25	8.0 - 40.0	30	1
61726160	WM brochure BW 5	20 x 25	6.0 - 18.1	50	1
61726170	WM brochure BW 12	15 x 12	5.0 - 5.4	200	1
61726180	WM brochure BW 14	15 x 6	5.0 - 5.4	400	1
61726190	WM brochure BW 34	14 x 18	5.0 - 10.0	140	1

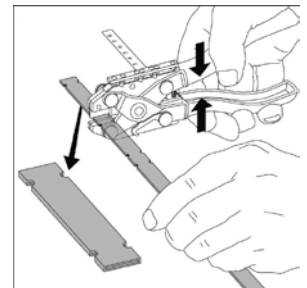
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Accessoires

- MS-Markeerpennen zie pagina 1474

## FLEXIMARK® perforatietang FL52ERA



### Voordelen

- Creëert een gecentreerd gat
- Stansinrichting maakt precies passend stansen van gaten voor kabelbinders met 2,5 mm breedte mogelijk
- Kan ook gebruikt worden als mes om merktekenhouders in te korten
- Lichtgewicht

### Toepassing

- Speciale ponstang voor merktekenhouders PTE en PGS met 6-12 mm breedte

### Opmerking

- Afzonderlijke snij- en ponsdelen kunnen worden verwisseld
- Gebruik ponstang FL 52 A voor karakters van 19 mm breed (artikelnr. 83250024)
- Overige reserveonderdelen op aanvraag leverbaar

Artikelnummer	Artikelbenaming	merktekenhouder	Inhoud (VE)
<b>FLEXIMARK® perforatietang FL52ERA</b>			
83252047	FLEXIMARK® FL52ERA Speciale ponstang	6 / 9.5 / 12	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.



### KMK Markeringen



#### Voordelen

- Labelhouder is voorzien van stofkap

#### Toepassing

- Markering en bundeling van diverse geleiders en kabels voor binnengebruik
- Voor bundeldiameter van 10 tot 31 mm

#### Bijzonderheden

- Opschriften: handmatig, laser- en inkjetprinter

#### Normreferentie en keurmerken

- Veegvast: DIN 30646:1993-11, DIN VDE 0611-1:1977-11

#### Productopbouw

- Breedte van de KMK-binder: 5 mm
- Bundelingsdikte van KMK: 10-25 mm
- Breedte van de KMK3-binder: 10 mm
- Bundelingsdikte van KMK3: 16-31 mm
- Bevestigingslussen KMK2/KMK4: 5 mm

#### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal

**Geleverde kleur**  
 transparant

**Materiaal**  
 Labelhouder: PE, halogeenvrij  
 Labels: karton, DIN A4 geperforeerd, siliconenvrij en halogeenvrij

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +80°C

#### Inclusief

- Labels: 10 markeerkaarten met 150 (61742922) of 50 labels (61742926)
- Gelieve de labels apart te bestellen

Artikelnummer	Artikelbenaming	Breedte x hoogte (mm)	Uitrusting per stuk	Inhoud (VE)
<b>KMK Markeringen</b>				
61742820	KMK 1 etikettendrager	29.0 x 8.0	met binder	100
61742822	KMK 2 etikettendrager	29.0 x 8.0	zonder binder	100
61742824	KMK 3 etikettendrager	40.0 x 17.0	met binder	50
61742826	KMK 4 etikettendrager	40.0 x 17.0	zonder binder	50
61742922	ES/LP-BW-GB etiketten	29.0 x 8.0	1500 labels	10
61742926	ES/KMK 3 GB etiketten	40.0 x 17.0	500 labels	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.



### ETB Markeringen



#### Voordelen

- Geschikt voor binden en bundelen
- Etikettendrager kan eenvoudig worden geopend en gesloten om het etiket te vervangen
- Goede UV-bestendigheid

#### Toepassing

- Markering van kabels, buizen, artikelen of als reclamehouder, bagagelabel, etc.

#### Bijzonderheden

- Label kan tot een vierde van zijn grootte gevouwen worden, zodat de tekst zichtbaar is in de labelhouder

#### Productopbouw

- Afmetingen kabelbinder: 200 x 5 mm
- Doos geperforeerd (kleur: wit)

#### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal

**Materiaal**  
 Polypropyleen (PP)

**Temperatuurbereik**  
 -18°C tot +90°C  
 Temperatuur bij bevestiging: min. +10 °C

#### Inclusief

- 61742810: incl. labels (2 vellen met elk 14 labels)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Breedte x hoogte (mm)	Aantal labels per kant	Inhoud (VE)
<b>ETB Markeringen</b>				
61742810	ETB drager transparant	60.0 x 33.0		50
61742900	ETB etiketten	52.0 x 17.5	56	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.



FLEXIMARK® Roestvrijstalen kit



**Voordelen**

- Basisuitrusting voor het FLEXIMARK®-RVS-systeem in een handige koffer

**Toepassing**

- Kabel- en componentmarkeringen
- Voor snelle en eenvoudige on-site montage
- Markeringen kunnen onder allerlei zware omstandigheden gebruikt worden (bijv. oil & gas, spoorwegen)

**Normreferentie en keurmerken**

- Achilles JQS gecertificeerd

**Opmerking**

- Onderdelen die bij de koffer inbegrepen zijn, kunnen ook apart besteld worden (bijv. speciale tang = artikelnr. 61790180)

**Inclusief**

- Karakters A-Ö / cijfers 0-9: 50 stuks
- Speciale tekens +/-:ü en symbool voor aarde: 40 stuks
- Blanco stroken: 40 stuks
- Tekenhouders (steeds 5 met boorgat en 5 met bevestigingsogen voor kabelbinders) in de lengtes 286, 109, 83,1, 60,4 en 48,8 mm
- Stalen kabelbinder 4,6 x 200: 10 stuks

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
- Afmetingen**  
Tekensroten: 9,5 x 6 x 0,75 mm  
Box: 440 x 380 x 100 mm
- Materiaal**  
Zuurbestendig Roestvrijstaal EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)
- Temperatuurbereik**  
-80°C tot +500°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Uitvoering	VE
<b>FLEXIMARK® Roestvrijstalen kit</b>			
83254222	FLEXIMARK® Kit roestvrijstaal zonder kabelbindpistool	zonder tang	1
83254223	FLEXIMARK® Kit roestvrijstaal met speciaal kabelbindpistool	met speciale tang die voorkomt dat merktekens loslaten	1
83254224	FLEXIMARK® Kit roestvrijstaal met kabelbindpistool	met kabelbindertang	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. Bekijk de datasheet voor gedetailleerde informatie over de inhoud van de koffers.

**Accessoires**

- FLEXIMARK® roestvast staal teken MR zie pagina 964
- FLEXIMARK® roestvast staal tekenhouder NM zie pagina 965
- Steel Gun HT-338 kabelbindertang zie pagina 1049
- LS stalen kabelbinders zie pagina 1047



## FLEXIMARK® Roestvrijstalen tekenstrook MR



### Info

- In de FLEXIMARK® monsterzak inbegrepen (artikelnr. M3251010)

### Voordelen

- Snelle, eenvoudige en permanente on-site markering

### Toepassing

- Kabel- en componentmarkeringen
- Schuif de markeringen tijdens montage in de roestvrijstalen tekenhouders
- Markeringen kunnen onder allerlei zware omstandigheden gebruikt worden (bijv. oil & gas, spoorwegen)

### Normreferentie en keurmerken

- Achilles JQS gecertificeerd

### Opmerking

- Cyrillische karakters op aanvraag

### Inclusief

- Sets bevatten 200 markeringen van elk karakter

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Markeringmateriaal

**Afmetingen**  
 Hoogte x breedte: ca. 9,5 x 6 mm  
 Tekenhoogte: ca. 6,8 mm

**Materiaal**  
 Zuurbestendig Roestvrijstaal EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)

**Temperatuurbereik**  
 -80°C tot +500°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopeenheid	VE
<b>Sets</b>			
83254122	FLEXIMARK® Tekenstrook MR SET 0-9	2000	1
83254120	FLEXIMARK® Tekenstrook MR SET A-Z	5200	1
<b>Cijfers</b>			
83254179	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 1	200	1
83254180	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 2	200	1
83254181	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 3	200	1
83254182	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 4	200	1
83254183	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 5	200	1
83254184	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 6/9	200	1
83254185	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 7	200	1
83254186	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 8	200	1
<b>Letters</b>			
83254150	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 A	200	1
83254151	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 B	200	1
83254152	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 C	200	1
83254153	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 D	200	1
83254154	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 E	200	1
83254155	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 F	200	1
83254156	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 G	200	1
83254157	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 H	200	1
83254158	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 I	200	1
83254159	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 J	200	1
83254160	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 K	200	1
83254161	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 L	200	1
83254162	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 M	200	1
83254163	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 N	200	1
83254164	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 O/0	200	1
83254165	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 P	200	1
83254166	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 Q	200	1
83254167	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 R	200	1
83254168	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 S	200	1
83254169	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 T	200	1
83254170	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 U	200	1
83254171	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 V	200	1
83254172	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 W	200	1
83254173	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 X	200	1
83254174	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 Y	200	1
83254175	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 Z	200	1
83254177	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 Ä	200	1
83254178	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 Ö	200	1
83254201	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 Ü	200	1
<b>Symbolen</b>			
83254192	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 +	200	1
83254191	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 -	200	1
83254194	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 /	200	1
83254195	FLEXIMARK® tekenstrook MR 10-20 .	200	1
83254199	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20:	200	1



Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopenheid	VE
83254198	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 ~	200	1
83254193	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 =	200	1
83254200	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 aarding	200	1
83254196	FLEXIMARK® tekenstrook MR 10-20 ,	200	1
83254202	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20 (	200	1
83254189	FLEXIMARK® Tekenstrook MR 10-20P blanco	200	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

**Vergelijkbare producten**

- FLEXIMARK® roestvrijstaal FCC zie pagina 933

**Accessoires**

- FLEXIMARK® roestvast staal tekenhouder NM zie pagina 965
- Steel Gun HT-338 kabelbindertang zie pagina 1049
- LS stalen kabelbinders zie pagina 1047



**FLEXIMARK® Roestvrijstalen tekenhouder NM**



**Info**

- PR 1 NM 7 in FLEXIMARK® monsterzak meegeleverd (artikelnr. M3251010)



**Voordelen**

- Snelle, eenvoudige en permanente on-site markering

**Toepassing**

- Kabel- en componentmarkeringen
- Voor montage MR roestvrijstalen markeringen
- Markeringen kunnen onder allerlei zware omstandigheden gebruikt worden (bijv. oil & gas, spoorwegen)

**Normreferentie en keurmerken**

- Achilles JQS gecertificeerd

**Opmerking**

- Kunnen met kabelbinders (max. 7,9 mm breedte) of schroeven worden bevestigd (tot max. 3 mm Ø)

**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
- Afmetingen**  
De tolerantie van de afmetingen bedraagt +/- 1,5 mm
- Info**  
Hoogte: ca. 11 mm  
Schroefgat Ø: 3 mm
- Materiaal**  
Zuurbestendig Roestvrijstaal EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)
- Temperatuurbereik**  
-80°C tot +500°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in mm	Max. Amount of Characters	Aantal markeringen per verkoopenheid	VE
<b>FLEXIMARK® roestvast staal tekenhouder NM</b>					
83254214	FLEXIMARK® PR10 NM4	48	6	50	1
83254213	FLEXIMARK® PR10 NM5	60	8	50	1
83254212	FLEXIMARK® PR10 NM7	84	12	50	1
83254211	FLEXIMARK® PR10 NM9	108	16	50	1
83254215	FLEXIMARK® PR10 NM11	176	26	50	1
83254210	FLEXIMARK® PR10 NM24	288	46	50	1

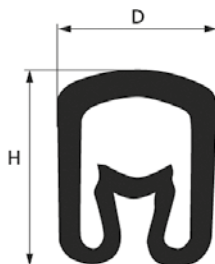
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

**Accessoires**

- Steel Gun HT-338 kabelbindertang zie pagina 1049
- LS stalen kabelbinders zie pagina 1047



## Aanduidingsringen PA



**Info**

- Toebehoren (bewaarbox, montagegereedschap) in webcatalogus

### Voordelen

- Dichte markeerringen met voorbedrukte nummers of karakters
- Anti-rotatie bescherming
- Door het speciale profiel met veereffect kunnen de 4 verschillende maten een bereik van doorsneden aan tussen 0,2 en 70 mm<sup>2</sup>.
- Goede UV-bestendigheid

### Toepassing

- Voor enkeladermarkering
- Markering geschikt voor montage
- Deze gesloten kragen zijn bedoeld voor kabels die nog niet zijn aangesloten

### Bijzonderheden

- Doorsneden in mm<sup>2</sup>:  
PA 02: 0,2-1,5  
PA 1: 1,5-4  
PA 2: 2,5-16  
PA 3: 16-70

### Diameter toepassingsgebied in mm:

- PA 02: 1,3-3
- PA 1: 2,5-5
- PA 2: 4,0-10,0
- PA 3: 8-16

### Breedte x hoogte mm / hulslengte mm:

- PA 02: 3,5 x 3,6 / 3
- PA 1: 4,2 x 5,5 / 3
- PA 2: 6,6 x 9,5 / 4
- PA 3: 11 x 16,5 / 6

### Normreferentie en keurmerken

- Extreem vlamvertragend volgens UL 94V-0

### Opmerking

- PA 02 ook beschikbaar als verzamelbox (artikelnr. 61833050, bevat 600 ringen met opschriften 0-9)
- PA 1 ook beschikbaar als verzamelbox (artikelnr. 61833060, bevat 500 ringen met opschriften 0-9)

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal

**Geleverde kleur**  
geel

**Materiaal**  
Cadmium- en siliconenvrije zachte PVC

**Temperatuurbereik**  
-30°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopseenheid	PU
<b>PA 02</b>			
61817800	PA 02 / 0	200	1
61817810	PA 02 / 1	200	1
61817820	PA 02 / 2	200	1
61817830	PA 02 / 3	200	1
61817840	PA 02 / 4	200	1
61817850	PA 02 / 5	200	1
61817860	PA 02 / 6	200	1
61817870	PA 02 / 7	200	1
61817880	PA 02 / 8	200	1
61817890	PA 02 / 9	200	1
61817900	PA 02 / blanco	200	1
61817910	PA 02 / A	200	1
61817920	PA 02 / B	200	1
61817930	PA 02 / C	200	1
61817940	PA 02 / D	200	1
61817950	PA 02 / E	200	1
61817960	PA 02 / F	200	1
61817970	PA 02 / G	200	1
61817980	PA 02 / H	200	1
61817990	PA 02 / I	200	1
61818000	PA 02 / J	200	1
61818011	PA 02 / K	200	1
61818020	PA 02 / L	200	1
61818030	PA 02 / M	200	1
61818040	PA 02 / N	200	1
61818050	PA 02 / O	200	1
61818060	PA 02 / P	200	1
61818070	PA 02 / Q	200	1
61818080	PA 02 / R	200	1
61818090	PA 02 / S	200	1
61819100	PA 02 / T	200	1
61819110	PA 02 / U	200	1
61819120	PA 02 / V	200	1
61819130	PA 02 / W	200	1
61819140	PA 02 / X	200	1
61819150	PA 02 / Y	200	1
61819160	PA 02 / Z	200	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopseenheid	PU
61819170	PA 02 / /	200	1
61819180	PA 02 / .	200	1
61819190	PA 02 / ,	200	1
61819200	PA 02 / :	200	1
61819210	PA 02 / =	200	1
61819220	PA 02 / aandingskarakter	200	1
61819260	PA 02 / +	200	1
61819270	PA 02 / -	200	1
61819280	PA 02 / ~	200	1
<b>PA 1</b>			
61819300	PA 1 / 0	200	1
61819310	PA 1 / 1	200	1
61819320	PA 1 / 2	200	1
61819330	PA 1 / 3	200	1
61819360	PA 1 / 6	200	1
61819340	PA 1 / 4	200	1
61819350	PA 1 / 5	200	1
61819370	PA 1 / 7	200	1
61819380	PA 1 / 8	200	1
61819390	PA 1 / 9	200	1
61819400	PA 1 / blanco	200	1
61819410	PA 1 / A	200	1
61819420	PA 1 / B	200	1
61819430	PA 1 / C	200	1
61819440	PA 1 / D	200	1
61819450	PA 1 / E	200	1
61819460	PA 1 / F	200	1
61819470	PA 1 / G	200	1
61819480	PA 1 / H	200	1
61819490	PA 1 / I	200	1
61819500	PA 1 / J	200	1
61819510	PA 1 / K	200	1
61819520	PA 1 / L	200	1
61819530	PA 1 / M	200	1
61819540	PA 1 / N	200	1
61819550	PA 1 / O	200	1
61819560	PA 1 / P	200	1
61819570	PA 1 / Q	200	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopseenheid	PU
61819580	PA 1 / R	200	1
61819590	PA 1 / S	200	1
61819600	PA 1 / T	200	1
61819610	PA 1 / U	200	1
61819620	PA 1 / V	200	1
61819630	PA 1 / W	200	1
61819640	PA 1 / X	200	1
61819650	PA 1 / Y	200	1
61819660	PA 1 / Z	200	1
61819670	PA 1 / /	200	1
61819680	PA 1 / .	200	1
61819690	PA 1 / ,	200	1
61819700	PA 1 / :	200	1
61819710	PA 1 / =	200	1
61819720	PA 1/aardingskarakter	200	1
61819760	PA 1 / +	200	1
61819770	PA 1 / -	200	1
61819780	PA 1 / ~	200	1
<b>PA 2</b>			
61819800	PA 2 / 0	100	1
61819810	PA 2 / 1	100	1
61819820	PA 2 / 2	100	1
61819830	PA 2 / 3	100	1
61819840	PA 2 / 4	100	1
61819850	PA 2 / 5	100	1
61819860	PA 2 / 6	100	1
61819870	PA 2 / 7	100	1
61819880	PA 2 / 8	100	1
61819890	PA 2 / 9	100	1
61819900	PA 2/blanco	100	1
61819910	PA 2 / A	100	1
61819920	PA 2 / B	100	1
61819930	PA 2 / C	100	1
61819940	PA 2 / D	100	1
61819950	PA 2 / E	100	1
61819960	PA 2 / F	100	1
61819970	PA 2 / G	100	1
61819980	PA 2 / H	100	1
61819990	PA 2 / I	100	1
61820000	PA 2 / J	100	1
61820010	PA 2 / K	100	1
61820020	PA 2 / L	100	1
61820030	PA 2 / M	100	1
61820040	PA 2 / N	100	1
61820050	PA 2 / O	100	1
61820060	PA 2 / P	100	1
61820070	PA 2 / Q	100	1
61820080	PA 2 / R	100	1
61820090	PA 2 / S	100	1
61820100	PA 2 / T	100	1
61820110	PA 2 / U	100	1
61820120	PA 2 / V	100	1
61820130	PA 2 / W	100	1
61820140	PA 2 / X	100	1
61820150	PA 2 / Y	100	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopseenheid	PU
61820160	PA 2 / Z	100	1
61820170	PA 2 / /	200	1
61820180	PA 2 / .	100	1
61820190	PA 2 / ,	100	1
61820200	PA 2 / :	200	1
61820210	PA 2 / =	100	1
61820220	PA 2/aardingskarakter	100	1
61820260	PA 2 / +	100	1
61820270	PA 2 / -	100	1
61820280	PA 2 / ~	100	1
<b>PA 3</b>			
61820300	PA 3 / 0	20	1
61820310	PA 3 / 1	20	1
61820320	PA 3 / 2	20	1
61820330	PA 3 / 3	20	1
61820340	PA 3 / 4	20	1
61820350	PA 3 / 5	20	1
61820360	PA 3 / 6	20	1
61820370	PA 3 / 7	20	1
61820380	PA 3 / 8	20	1
61820390	PA 3 / 9	20	1
61820400	PA3/blanco	20	1
61820410	PA 3 / A	20	1
61820420	PA 3 / B	20	1
61820430	PA 3 / C	20	1
61820440	PA 3 / D	20	1
61820450	PA 3 / E	20	1
61820460	PA 3 / F	20	1
61820470	PA 3 / G	20	1
61820480	PA 3 / H	20	1
61820490	PA 3 / I	20	1
61820500	PA 3 / J	20	1
61820510	PA 3 / K	20	1
61820520	PA 3 / L	20	1
61820530	PA 3 / M	20	1
61820540	PA 3 / N	20	1
61820550	PA 3 / O	20	1
61820560	PA 3 / P	20	1
61820570	PA 3 / Q	20	1
61820580	PA 3 / R	20	1
61820590	PA 3 / S	20	1
61820600	PA 3 / T	20	1
61820610	PA 3 / U	20	1
61820620	PA 3 / V	20	1
61820630	PA 3 / W	20	1
61820640	PA 3 / X	20	1
61820650	PA 3 / Y	20	1
61820660	PA 3 / Z	20	1
61820670	PA 3 / /	20	1
61820680	PA 3 / .	20	1
61820720	PA 3/aarde	20	1
61820760	PA 3 / +	20	1
61820770	PA 3 / -	20	1
61820780	PA 3 / ~	20	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

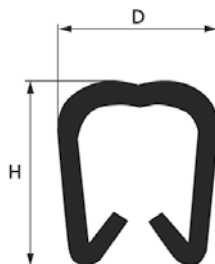
- Markeerringen PC zie pagina 968
- Markeerringen Pliosnap zie pagina 970

#### Accessoires

- PAD staafcodering zie pagina 1418
- PAV codeerstaaf zie pagina 1419
- Opbergkoffer zie pagina 1416



## Markeerringen PC



### Info

- Toebehoren (bewaarbox) in webcatalogus

### Voordelen

- Open markeerringen met voorbedrukte nummers of karakters
- De vorm zorgt voor een vaste kabelbevestiging, terwijl de anti-rotatiebescherming een vaste combinatiemarkering toelaat.
- Goede UV-bestendigheid
- Eenvoudige montage door vastklemming

### Toepassing

- Voor enkeladermarkering
- Markering na montage
- Ook geschikt voor draadmarkering voorafgaand aan montage

### Bijzonderheden

- Doorsneden in mm<sup>2</sup>:  
PC 10: 1  
PC 20: 2,5  
PC 30: 4  
PC 40: 6
- Diameter toepassingsgebied in mm:  
PC 10: 2,4-3  
PC 20: 3-4  
PC 30: 4-5  
PC 40: 5-6,2
- Breedte x hoogte mm / huls lengte mm:  
PC 10: 3,7 x 3,6 / 3  
PC 20: 4,5 x 4,2 / 3  
PC 30: 5,7 x 5,5 / 3  
PC 40: 6,9 x 6,7 / 4

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal
- Geleverde kleur**  
geel
- Materiaal**  
Cadmium- en siliconenvrije harde PVC
- Temperatuurbereik**  
-30°C tot +60°C

### Normreferentie en keurmerken

- Extreem vlamvertragend volgens UL 94V-0

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopseenheid	PU
<b>PC 10</b>			
61820900	PC 10 / O	200	1
61820910	PC 10 / 1	200	1
61820920	PC 10 / 2	200	1
61820930	PC 10 / 3	200	1
61820940	PC 10 / 4	200	1
61820950	PC 10 / 5	200	1
61820960	PC 10 / 6	200	1
61820970	PC 10 / 7	200	1
61820980	PC 10 / 8	200	1
61820990	PC 10 / 9	200	1
61821000	PC 10/blanco	200	1
61821010	PC 10 / A	200	1
61821020	PC 10 / B	200	1
61821030	PC 10 / C	200	1
61821040	PC 10 / D	200	1
61821050	PC 10 / E	200	1
61821060	PC 10 / F	200	1
61821070	PC 10 / G	200	1
61821080	PC 10 / H	200	1
61821090	PC 10 / I	200	1
61821100	PC 10 / J	200	1
61821110	PC 10 / K	200	1
61821120	PC 10 / L	200	1
61821130	PC 10 / M	200	1
61821140	PC 10 / N	200	1
61821150	PC 10 / O	200	1
61821160	PC 10 / P	200	1
61821170	PC 10 / Q	200	1
61821180	PC 10 / R	200	1
61821190	PC 10 / S	200	1
61821200	PC 10 / T	200	1
61821210	PC 10 / U	200	1
61821220	PC 10 / V	200	1
61821230	PC 10 / W	200	1
61821240	PC 10 / X	200	1
61821250	PC 10 / Y	200	1
61821260	PC 10 / Z	200	1
61821270	PC 10 / .	200	1
61821280	PC 10 / .	200	1
61821290	PC 10 / ,	200	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopseenheid	PU
61821300	PC 10 / :	200	1
61821310	PC 10 / =	200	1
61821320	PC 10/aarde	200	1
61821360	PC 10 / +	200	1
61821370	PC 10 / -	200	1
61821380	PC 10 / ~	200	1
<b>PC 20</b>			
61821400	PC 20 / 0	200	1
61821410	PC 20 / 1	200	1
61821420	PC 20 / 2	200	1
61821430	PC 20 / 3	200	1
61821440	PC 20 / 4	200	1
61821450	PC 20 / 5	200	1
61821460	PC 20 / 6	200	1
61821470	PC 20 / 7	200	1
61821480	PC 20 / 8	200	1
61821490	PC 20 / 9	200	1
61821500	PC 20/blanco	200	1
61821510	PC 20 / A	200	1
61821520	PC 20 / B	200	1
61821530	PC 20 / C	200	1
61821540	PC 20 / D	200	1
61821550	PC 20 / E	200	1
61821560	PC 20 / F	200	1
61821570	PC 20 / G	200	1
61821580	PC 20 / H	200	1
61821590	PC 20 / I	200	1
61821600	PC 20 / J	200	1
61821610	PC 20 / K	200	1
61821620	PC 20 / L	200	1
61821630	PC 20 / M	200	1
61821640	PC 20 / N	200	1
61821650	PC 20 / O	200	1
61821660	PC 20 / P	200	1
61821670	PC 20 / Q	200	1
61821680	PC 20 / R	200	1
61821690	PC 20 / S	200	1
61821700	PC 20 / T	200	1
61821710	PC 20 / U	200	1
61821720	PC 20 / V	200	1
61821730	PC 20 / W	200	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopenheid	PU
61821740	PC 20 / X	200	1
61821750	PC 20 / Y	200	1
61821760	PC 20 / Z	200	1
61821770	PC 20 //	200	1
61821780	PC 20 / .	200	1
61821790	PC 20 / ,	200	1
61821800	PC 20 /:	200	1
61821810	PC 20 / =	200	1
61821820	PC 20/aarde	200	1
61821860	PC 20 / +	200	1
61821870	PC 20 / -	200	1
61821880	PC 20 / ~	200	1
<b>PC 30</b>			
61821900	PC 30 / 0	200	1
61821910	PC 30 / 1	200	1
61821920	PC 30 / 2	200	1
61821930	PC 30 / 3	200	1
61821940	PC 30 / 4	200	1
61821950	PC 30 / 5	200	1
61821960	PC 30 / 6	200	1
61821970	PC 30 / 7	200	1
61821980	PC 30 / 8	200	1
61821990	PC 30 / 9	200	1
61822000	PC 30/blanco	200	1
61822010	PC 30 / A	200	1
61822020	PC 30 / B	200	1
61822030	PC 30 / C	200	1
61822040	PC 30 / D	200	1
61822050	PC 30 / E	200	1
61822060	PC 30 / F	200	1
61822070	PC 30 / G	200	1
61822080	PC 30 / H	200	1
61822090	PC 30 / I	200	1
61822100	PC 30 / J	200	1
61822110	PC 30 / K	200	1
61822120	PC 30 / L	200	1
61822130	PC 30 / M	200	1
61822140	PC 30 / N	200	1
61822150	PC 30 / O	200	1
61822160	PC 30 / P	200	1
61822170	PC 30 / Q	200	1
61822180	PC 30 / R	200	1
61822190	PC 30 / S	200	1
61822200	PC 30 / T	200	1
61822210	PC 30 / U	200	1
61822220	PC 30 / V	200	1
61822230	PC 30 / W	200	1
61822240	PC 30 / X	200	1
61822250	PC 30 / Y	200	1
61822260	PC 30 / Z	200	1
61822270	PC 30 //	200	1
61822280	PC 30 / .	200	1
61822290	PC 30 / ,	200	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopenheid	PU
61822300	PC 30 /:	200	1
61822310	PC 30 / =	200	1
61822320	PC 30/aarde	200	1
61822360	PC 30 / +	200	1
61822370	PC 30 / -	200	1
61822380	PC 30 / ~	200	1
<b>PC 40</b>			
61822400	PC 40 / 0	200	1
61822410	PC 40 / 1	200	1
61822420	PC 40 / 2	200	1
61822430	PC 40 / 3	200	1
61822440	PC 40 / 4	200	1
61822450	PC 40 / 5	200	1
61822460	PC 40 / 6	200	1
61822470	PC 40 / 7	200	1
61822480	PC 40 / 8	200	1
61822490	PC 40 / 9	200	1
61822500	PC 40/blanco	200	1
61822510	PC 40 / A	200	1
61822520	PC 40 / B	200	1
61822530	PC 40 / C	200	1
61822540	PC 40 / D	200	1
61822550	PC 40 / E	200	1
61822560	PC 40 / F	200	1
61822570	PC 40 / G	200	1
61822580	PC 40 / H	200	1
61822590	PC 40 / I	200	1
61822600	PC 40 / J	200	1
61822610	PC 40 / K	200	1
61822620	PC 40 / L	200	1
61822630	PC 40 / M	200	1
61822640	PC 40 / N	200	1
61822650	PC 40 / O	200	1
61822660	PC 40 / P	200	1
61822670	PC 40 / Q	200	1
61822680	PC 40 / R	200	1
61822690	PC 40 / S	200	1
61822700	PC 40 / T	200	1
61822710	PC 40 / U	200	1
61822720	PC 40 / V	200	1
61822730	PC 40 / W	200	1
61822740	PC 40 / X	200	1
61822750	PC 40 / Y	200	1
61822760	PC 40 / Z	200	1
61822770	PC 40 //	200	1
61822780	PC 40 / .	200	1
61822790	PC 40 / ,	200	1
61822800	PC 40 /:	200	1
61822810	PC 40 / =	200	1
61822820	PC 40/aarde	200	1
61822860	PC 40 / +	200	1
61822870	PC 40 / -	200	1
61822880	PC 40 / ~	200	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

- Markeerringen Pliosnap zie pagina 970

#### Accessoires

- Opbergkoffer zie pagina 1416



## Markeerringen Pliosnap



### Info

- Toebehoren (bewaarbox) in webcatalogus

### Voordelen

- Snelle en eenvoudige montage
- Draagstangen hebben een voet voor een positie binnen handbereik
- Kabel wordt bijna volledig en zonder scherpe randen omsloten (voorkomt beschadiging van de geleidermantel)
- Dankzij een inkerving en een vergrendelingsnok richten de markeringsringen die op de kabel zijn gegeren zich zelfstandig op

### Toepassing

- Om enkeladers en kabels in aansluitblokken te markeren, ook bij beperkte ruimte
- Markering na montage

### Bijzonderheden

- Doorsnede in mm<sup>2</sup>:  
Pliosnap 0: Glasvezelkabels  
Pliosnap 1: 0.32  
Pliosnap 2: 00:50  
Pliosnap 3: 0.75  
Pliosnap 6: 1-1.5  
Pliosnap 9: 2.5  
Pliosnap 12: 4.6
- Diameter toepassingsgebied in mm:  
Pliosnap 0: Glasvezelkabels  
Pliosnap 1: 1-1,4  
Pliosnap 2: 1,4-1,8  
Pliosnap 3: 1,9-2,6  
Pliosnap 6: 2,6-3,5  
Pliosnap 9: 3,2-4,5  
Pliosnap 12: 4,5-6

### Normreferentie en keurmerken

- Brandgedrag volgens UL 94HB

### Inclusief

- 1 VPE = 300 markeerder op 10 (Pliosnap 0 - 6) resp. 12 (Pliosnap 9 + 12) draagstangen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Markeringmateriaal

**Opmerking**  
Doorslagsterkte: 28 kV/mm  
strekspanning: 54 N/mm<sup>2</sup> rek bij breuk: 30 % elasticiteitsmodule: 2100 N/mm<sup>2</sup>

### Geleverde kleur

Wit  
Kleur draagstang:  
Pliosnap 0: zwart  
Pliosnap 1: bruin  
Pliosnap 2: grijs  
Pliosnap 3: groen  
Pliosnap 6: rood  
Pliosnap 9: blauw  
Pliosnap 12: geel

**Materiaal**  
Polyoxymethylen (POM)

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopenheid	VE
<b>Pliosnap 0</b>			
61919400	Pliosnap 0/0 WH	300	1
61919401	Pliosnap 0/1 WH	300	1
61919402	Pliosnap 0/2 WH	300	1
61919403	Pliosnap 0/3 WH	300	1
61919404	Pliosnap 0/4 WH	300	1
61919405	Pliosnap 0/5 WH	300	1
61919406	Pliosnap 0/6 WH	300	1
61919407	Pliosnap 0/7 WH	300	1
61919408	Pliosnap 0/8 WH	300	1
61919409	Pliosnap 0/9 WH	300	1
61919410	Pliosnap 0/A WH	300	1
61919411	Pliosnap 0/B WH	300	1
61919412	Pliosnap 0/C WH	300	1
61919413	Pliosnap 0/D WH	300	1
61919414	Pliosnap 0/E WH	300	1
61919415	Pliosnap 0/F WH	300	1
61919416	Pliosnap 0/G WH	300	1
61919417	Pliosnap 0/H WH	300	1
61919418	Pliosnap 0/I WH	300	1
61919419	Pliosnap 0/J WH	300	1
61919420	Pliosnap 0/K WH	300	1
61919421	Pliosnap 0/L WH	300	1
61919422	Pliosnap 0/M WH	300	1
61919423	Pliosnap 0/N WH	300	1
61919424	Pliosnap 0/O WH	300	1
61919425	Pliosnap 0/P WH	300	1
61919426	Pliosnap 0/Q WH	300	1
61919427	Pliosnap 0/R WH	300	1
61919428	Pliosnap 0/S WH	300	1
61919429	Pliosnap 0/T WH	300	1
61919430	Pliosnap 0/U WH	300	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopenheid	VE
61919431	Pliosnap 0/V WH	300	1
61919432	Pliosnap 0/W WH	300	1
61919433	Pliosnap 0/X WH	300	1
61919434	Pliosnap 0/Y WH	300	1
61919435	Pliosnap 0/Z WH	300	1
61919436	Pliosnap 0/+ WH	300	1
61919437	Pliosnap 0/- WH	300	1
61919438	Pliosnap 0/. WH	300	1
61919439	Pliosnap 0/: WH	300	1
<b>Pliosnap 1</b>			
61919440	Pliosnap 1/0 WH	300	1
61919441	Pliosnap 1/1 WH	300	1
61919442	Pliosnap 1/2 WH	300	1
61919443	Pliosnap 1/3 WH	300	1
61919444	Pliosnap 1/4 WH	300	1
61919445	Pliosnap 1/5 WH	300	1
61919446	Pliosnap 1/6 WH	300	1
61919447	Pliosnap 1/7 WH	300	1
61919448	Pliosnap 1/8 WH	300	1
61919449	Pliosnap 1/9 WH	300	1
61919450	Pliosnap 1/A WH	300	1
61919451	Pliosnap 1/B WH	300	1
61919452	Pliosnap 1/C WH	300	1
61919453	Pliosnap 1/D WH	300	1
61919454	Pliosnap 1/E WH	300	1
61919455	Pliosnap 1/F WH	300	1
61919456	Pliosnap 1/G WH	300	1
61919457	Pliosnap 1/H WH	300	1
61919458	Pliosnap 1/I WH	300	1
61919459	Pliosnap 1/J WH	300	1
61919460	Pliosnap 1/K WH	300	1
61919461	Pliosnap 1/L WH	300	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopenheid	VE
61919462	Pliosnap 1/M WH	300	1
61919463	Pliosnap 1/N WH	300	1
61919464	Pliosnap 1/O WH	300	1
61919465	Pliosnap 1/P WH	300	1
61919466	Pliosnap 1/Q WH	300	1
61919467	Pliosnap 1/R WH	300	1
61919468	Pliosnap 1/S WH	300	1
61919469	Pliosnap 1/T WH	300	1
61919470	Pliosnap 1/U WH	300	1
61919471	Pliosnap 1/V WH	300	1
61919472	Pliosnap 1/W WH	300	1
61919473	Pliosnap 1/X WH	300	1
61919474	Pliosnap 1/Y WH	300	1
61919475	Pliosnap 1/Z WH	300	1
61919476	Pliosnap 1/+ WH	300	1
61919477	Pliosnap 1/- WH	300	1
61919478	Pliosnap 1/. WH	300	1
61919479	Pliosnap 1/: WH	300	1
<b>Pliosnap 2</b>			
61919480	Pliosnap 2/0 WH	300	1
61919481	Pliosnap 2/1 WH	300	1
61919482	Pliosnap 2/2 WH	300	1
61919483	Pliosnap 2/3 WH	300	1
61919484	Pliosnap 2/4 WH	300	1
61919485	Pliosnap 2/5 WH	300	1
61919486	Pliosnap 2/6 WH	300	1
61919487	Pliosnap 2/7 WH	300	1
61919488	Pliosnap 2/8 WH	300	1
61919489	Pliosnap 2/9 WH	300	1
61919490	Pliosnap 2/A WH	100	1
61919491	Pliosnap 2/B WH	300	1
61919492	Pliosnap 2/C WH	300	1
61919493	Pliosnap 2/D WH	300	1
61919494	Pliosnap 2/E WH	300	1
61919495	Pliosnap 2/F WH	300	1
61919496	Pliosnap 2/G WH	300	1
61919497	Pliosnap 2/H WH	300	1
61919498	Pliosnap 2/I WH	300	1
61919499	Pliosnap 2/J WH	300	1
61919500	Pliosnap 2/K WH	300	1
61919501	Pliosnap 2/L WH	300	1
61919502	Pliosnap 2/M WH	300	1
61919503	Pliosnap 2/N WH	300	1
61919504	Pliosnap 2/O WH	300	1
61919505	Pliosnap 2/P WH	300	1
61919506	Pliosnap 2/Q WH	300	1
61919507	Pliosnap 2/R WH	300	1
61919508	Pliosnap 2/S WH	300	1
61919509	Pliosnap 2/T WH	300	1
61919510	Pliosnap 2/U WH	300	1
61919511	Pliosnap 2/V WH	300	1
61919512	Pliosnap 2/W WH	300	1
61919513	Pliosnap 2/X WH	300	1
61919514	Pliosnap 2/Y WH	300	1
61919515	Pliosnap 2/Z WH	300	1
61919516	Pliosnap 2/+ WH	300	1
61919517	Pliosnap 2/- WH	300	1
61919518	Pliosnap 2/. WH	300	1
61919519	Pliosnap 2/: WH	300	1
<b>Pliosnap 3</b>			
61919520	Pliosnap 3/0 WH	300	1
61919521	Pliosnap 3/1 WH	300	1
61919522	Pliosnap 3/2 WH	300	1
61919523	Pliosnap 3/3 WH	300	1
61919524	Pliosnap 3/4 WH	300	1
61919525	Pliosnap 3/5 WH	300	1
61919526	Pliosnap 3/6 WH	300	1
61919527	Pliosnap 3/7 WH	300	1
61919528	Pliosnap 3/8 WH	300	1
61919529	Pliosnap 3/9 WH	300	1
61919530	Pliosnap 3/A WH	300	1
61919531	Pliosnap 3/B WH	300	1
61919532	Pliosnap 3/C WH	300	1
61919533	Pliosnap 3/D WH	300	1
61919534	Pliosnap 3/E WH	300	1
61919535	Pliosnap 3/F WH	300	1
61919536	Pliosnap 3/G WH	300	1
61919537	Pliosnap 3/H WH	300	1
61919538	Pliosnap 3/I WH	300	1
61919539	Pliosnap 3/J WH	300	1
61919540	Pliosnap 3/K WH	300	1
61919541	Pliosnap 3/L WH	300	1
61919542	Pliosnap 3/M WH	300	1
61919543	Pliosnap 3/N WH	300	1
61919544	Pliosnap 3/O WH	300	1
61919545	Pliosnap 3/P WH	300	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopenheid	VE
61919546	Pliosnap 3/Q WH	300	1
61919547	Pliosnap 3/R WH	300	1
61919548	Pliosnap 3/S WH	300	1
61919549	Pliosnap 3/T WH	300	1
61919550	Pliosnap 3/U WH	300	1
61919551	Pliosnap 3/V WH	300	1
61919552	Pliosnap 3/W WH	300	1
61919553	Pliosnap 3/X WH	300	1
61919554	Pliosnap 3/Y WH	300	1
61919555	Pliosnap 3/Z WH	300	1
61919556	Pliosnap 3/+ WH	300	1
61919557	Pliosnap 3/- WH	300	1
61919558	Pliosnap 3/. WH	300	1
61919559	Pliosnap 3/: WH	300	1
<b>Pliosnap 6</b>			
61919560	Pliosnap 6/0 WH	300	1
61919561	Pliosnap 6/1 WH	300	1
61919562	Pliosnap 6/2 WH	300	1
61919563	Pliosnap 6/3 WH	300	1
61919564	Pliosnap 6/4 WH	300	1
61919565	Pliosnap 6/5 WH	300	1
61919566	Pliosnap 6/6 WH	300	1
61919567	Pliosnap 6/7 WH	300	1
61919568	Pliosnap 6/8 WH	300	1
61919569	Pliosnap 6/9 WH	300	1
61919570	Pliosnap 6/A WH	300	1
61919571	Pliosnap 6/B WH	300	1
61919572	Pliosnap 6/C WH	300	1
61919573	Pliosnap 6/D WH	300	1
61919574	Pliosnap 6/E WH	300	1
61919575	Pliosnap 6/F WH	300	1
61919576	Pliosnap 6/G WH	300	1
61919577	Pliosnap 6/H WH	300	1
61919578	Pliosnap 6/I WH	300	1
61919579	Pliosnap 6/J WH	300	1
61919580	Pliosnap 6/K WH	300	1
61919581	Pliosnap 6/L WH	300	1
61919582	Pliosnap 6/M WH	300	1
61919583	Pliosnap 6/N WH	300	1
61919584	Pliosnap 6/O WH	300	1
61919585	Pliosnap 6/P WH	300	1
61919586	Pliosnap 6/Q WH	300	1
61919587	Pliosnap 6/R WH	300	1
61919588	Pliosnap 6/S WH	300	1
61919589	Pliosnap 6/T WH	300	1
61919590	Pliosnap 6 U/WH	300	1
61919591	Pliosnap 6/V WH	300	1
61919592	Pliosnap 6/W WH	300	1
61919593	Pliosnap 6/X WH	300	1
61919594	Pliosnap 6/Y WH	300	1
61919595	Pliosnap 6/Z WH	300	1
61919596	Pliosnap 6/+ WH	300	1
61919597	Pliosnap 6/- WH	300	1
61919598	Pliosnap 6/. WH	300	1
61919599	Pliosnap 6/: WH	300	1
<b>Pliosnap 9</b>			
61919600	Pliosnap 9/0 WH	300	1
61919601	Pliosnap 9/1 WH	300	1
61919602	Pliosnap 9/2 WH	300	1
61919603	Pliosnap 9/3 WH	300	1
61919604	Pliosnap 9/4 WH	300	1
61919605	Pliosnap 9/5 WH	300	1
61919606	Pliosnap 9/6 WH	300	1
61919607	Pliosnap 9/7 WH	300	1
61919608	Pliosnap 9/8 WH	300	1
61919609	Pliosnap 9/9 WH	300	1
61919610	Pliosnap 9/A WH	300	1
61919611	Pliosnap 9/B WH	300	1
61919612	Pliosnap 9/C WH	300	1
61919613	Pliosnap 9/D WH	300	1
61919614	Pliosnap 9/E WH	300	1
61919615	Pliosnap 9/F WH	300	1
61919616	Pliosnap 9/G WH	300	1
61919617	Pliosnap 9/H WH	300	1
61919618	Pliosnap 9/I WH	300	1
61919619	Pliosnap 9/J WH	300	1
61919620	Pliosnap 9/K WH	300	1
61919621	Pliosnap 9/L WH	300	1
61919622	Pliosnap 9/M WH	300	1
61919623	Pliosnap 9/N WH	300	1
61919624	Pliosnap 9/O WH	300	1
61919625	Pliosnap 9/P WH	300	1
61919626	Pliosnap 9/Q WH	300	1
61919627	Pliosnap 9/R WH	300	1
61919628	Pliosnap 9/S WH	300	1
61919629	Pliosnap 9/T WH	300	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopenheid	VE
61919630	Pliosnap 9/U WH	300	1
61919631	Pliosnap 9/V WH	300	1
61919632	Pliosnap 9/W WH	300	1
61919633	Pliosnap 9/X WH	300	1
61919634	Pliosnap 9/Y WH	300	1
61919635	Pliosnap 9/Z WH	300	1
61919636	Pliosnap 9/+ WH	300	1
61919637	Pliosnap 9/- WH	300	1
61919638	Pliosnap 9/. WH	300	1
61919639	Pliosnap 9/: WH	300	1
<b>Pliosnap 12</b>			
61919640	Pliosnap 12/0 WH	300	1
61919641	Pliosnap 12/1 WH	300	1
61919642	Pliosnap 12/2 WH	300	1
61919643	Pliosnap 12/3 WH	300	1
61919644	Pliosnap 12/4 WH	300	1
61919645	Pliosnap 12/5 WH	300	1
61919646	Pliosnap 12/6 WH	300	1
61919647	Pliosnap 12/7 WH	300	1
61919648	Pliosnap 12/8 WH	300	1
61919649	Pliosnap 12/9 WH	300	1
61919650	Pliosnap 12/A WH	300	1
61919651	Pliosnap 12/B WH	300	1
61919652	Pliosnap 12/C WH	300	1
61919653	Pliosnap 12/D WH	300	1
61919654	Pliosnap 12/E WH	300	1

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal markeringen per verkoopenheid	VE
61919655	Pliosnap 12/F WH	300	1
61919656	Pliosnap 12/G WH	300	1
61919657	Pliosnap 12/H WH	300	1
61919658	Pliosnap 12/I WH	300	1
61919659	Pliosnap 12/J WH	300	1
61919660	Pliosnap 12/K WH	300	1
61919661	Pliosnap 12/L WH	300	1
61919662	Pliosnap 12/M WH	300	1
61919663	Pliosnap 12/N WH	300	1
61919664	Pliosnap 12/O WH	300	1
61919665	Pliosnap 12/P WH	300	1
61919666	Pliosnap 12/Q WH	300	1
61919667	Pliosnap 12/R WH	300	1
61919668	Pliosnap 12/S WH	300	1
61919669	Pliosnap 12/T WH	300	1
61919670	Pliosnap 12/U WH	300	1
61919671	Pliosnap 12/V WH	300	1
61919672	Pliosnap 12/W WH	300	1
61919673	Pliosnap 12/X WH	300	1
61919674	Pliosnap 12/Y WH	300	1
61919675	Pliosnap 12/Z WH	300	1
61919676	Pliosnap 12/+ WH	300	1
61919677	Pliosnap 12/- WH	300	1
61919678	Pliosnap 12/. WH	300	1
61919679	Pliosnap 12/: WH	300	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Accessoires

- Opbergkoffer zie pagina 1416





## M1011 Handlettertang



### Voordelen

- Geïntegreerde stansinrichting maakt perforatie mogelijk ten behoeve van kabelbinders of schroeven
- Temperatuurbestendig
- Weerbestendig
- Bestand tegen zout water

### Toepassing

- Robuust handstempeltoestel voor aluminium- en roestvrijstalen banden
- Kabel- en componentmarkeringen
- Snelle, eenvoudige en permanente on-site markering
- Voor buitengebruik

### Opmerking

- Cijfer 1 is op het preegwiel niet aanwezig - Hier kan de letter "1" worden gebruikt

### Inclusief

- M1011: Preegdruk machine, preegwiel, reliëfdruktape van aluminium zonder plaklaag, reliëfdruktape van staal zonder plaklaag, draag- en beschermkoffer

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Labelmaker
- Algemeen**  
 Letterhoogte: 4,7 (mm)
- Opmerking**  
 Diameter ponsgat: 2 mm  
 Beschikbare tekens: A-Z, 2-9, -, , .
- Materiaal**  
 RVS: 14.301 (EN Standaard), SAE Graad 304  
 Dikte van de tapes: 0,12 mm

Artikelnummer	Artikelbenaming	Letterhoogte (mm)	Breedte W (mm)	Lengte in m	VE
61742670	M1011 preegdrukmachine	4.7			1
61742710	Aluminium-reliëfdruktape zonder plaklaag		12	4.8	1
61742720	Aluminium-reliëfdruktape met plaklaag		12	3.65	1
61742700	Roestvast staal reliëfdruktape		12	6.4	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. De garantieperiode van 1 jaar wordt, bij registratie op de DYMO®-homepage, met een jaar verlengd.

### Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® roestvast staal teken MR zie pagina 964
- SP Metal print zie pagina 974

### Accessoires

- Steel Gun HT-338 kabelbindertang zie pagina 1049
- LS stalen kabelbinders zie pagina 1047



## SP Metal print



### Voordelen

- Compact en ruimtebesparend
- Eenvoudige bediening

### Toepassing

- Stempelapparaat voor metalen plaatjes
- Kabel- en componentmarkeringen
- Voor buitengebruik

### Bijzonderheden

- Drukbeugler voor gelijkmatige stempeldiepte
- Verstelbare aanslag door de klemstroken
- De verstelbare, automatische voeding van de werktafel zorgt voor de gewenste afstanden van de gestempelde tekens

### Inclusief

- Blanco markeringen: 50 markeringen /VE
- Stempelapparaat incl. stempelrad voor diverse schijfgroottes

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Labelmaker

**Algemeen**  
Max. plaatgrootte: 140 x 90 mm  
Max. invoerdiepte: 90 mm  
Letterhoogte: 2, 3, 4 of 5 mm  
Beschikbare karakters, cijfers en tekens: A-Z, 0-9, +/-,

**Opmerking**  
Apparaatafmetingen: H = 303 mm;  
werkvlak 145 x 120 mm  
Gewicht: 6,5 kg

Artikelnummer	Artikelbenaming	Breedte x lengte (mm)	Lettergrootte (mm)	Aantal markeringen per verkoopseenheid	VE
<b>SP Metal print</b>					
61725991	SP 1 preegdrukmaschine 2mm		2		1
61725990	SP 1 preegdrukmaschine 3mm		3		1
61725992	SP 1 preegdrukmaschine 4mm		4		1
61725993	SP 1 preegdrukmaschine 5mm		5		1
61726000	PK reservepreegwiel 2mm		2		1
61726001	PK reservepreegwiel 3mm		3		1
61726002	PK reservepreegwiel 4mm		4		1
61726003	PK reservepreegwiel 5mm		5		1
<b>Passende blanco markeerder</b>					
83251576	FLEXIMARK® SMC blanco 9.9-110	9.9 x 110.0		50	1
83251575	FLEXIMARK® SMC blanco 9.9-75	9.9 x 75.0		50	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

FLEXIMARK® producten worden in verpakkingseenheden verkocht, u kunt in plaats het aantal gewenste enkele producten ook 1 verpakkingseenheid bestellen met daarin het aantal producten zoals opgegeven in bovenstaande tabel.

### Vergelijkbare producten

- FLEXIMARK® roestvast staal teken MR zie pagina 964

### Accessoires

- Steel Gun HT-338 kabelbindertang zie pagina 1049
- LS stalen kabelbinders zie pagina 1047



# 9

## Gereedschap en kabelaccessoires

**Snijden, vasthouden, afstrippen, isoleren****Snijgereedschap**

KNIPEX zijsnijder	979
KNIPEX X-Cut® compacte zijsnijder	979
KNIPEX kracht-zijsnijder	979
KNIPEX kabelschaar	980
KNIPEX ratelschaar	980

**Tangen**

KNIPEX kracht-combinatietang	981
KNIPEX vlakke tang	981
KNIPEX platte rondtang	981
KNIPEX Alligator® waterpomptang	982

**Elektrische tangen**

KNIPEX elektrische grijptang	983
KNIPEX elektrische zijsnijder	983
KNIPEX elektrische Super Knips®	983

**Stripgereedschap**

KNIPEX kabelmes	984
KNIPEX stripmes	984
STAR STRIP ontmantelmes	985
DATA STRIP afstripgereedschap	986
FC STRIP afstripgereedschap	986
AS-I STRIP speciaal afstripgereedschap	987
SENSOR STRIP ontmantelgereedschap	987
EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen	988

**Gereedschap voor strippen, ontmantelen**

BASIC STRIP gereedschap voor strippen en knippen	989
UNIVERSAL STRIP strip gereedschap	990

**Verbinden en krimpen****Adereindhulzen**

Geïsoleerde adereindhulzen	991
Deciband AHIB	992
Geïsoleerde adereindhulzen AHK	992
DIN-adereindhulzen op rol	993
DIN-strips voor QUADRO	993
TWIN-adereindhulzen	994
DIN-adereindhulzen assortimentdozen / AH-assortimentdozen / TWIN-assortimentdozen	995
Geïsoleerde adereindhulzen XL	996
Ongeïsoleerde adereindhulzen AH	997

**Krimpgereedschap voor adereindhulzen**

QUADRO multifunctionele tang	998
PEW 8.185 krimptang / PEW 8.186 krimptang	999
PEW 8.87 krimptang	1000
KEB 1025 krimptang / KEB 3550-krimptang	1000
CK 90 krimptang	1001
KEBS 0560 TWIN krimptang	1001

**Kabelschonen**

Geïsoleerde kabelschonen	1002
Krimpkabelschonen KB	1003

**Vlakke connector**

Geïsoleerde vlakstekers	1005
Ongeïsoleerde vlakstekers	1006
Vlakstekers met vergrendeling	1007
Vlakstekerverconnectoren type M / type F	1007

**Krimpgereedschap voor geïsoleerde verbindingen**

DSA 0110 + DSA 0725 krimptangen	1008
CSA 0760 + KSA 0760 krimptang	1008

**Krimpgereedschap voor ongeïsoleerde verbindingen**

DRB 0505 + DRB 0115 krimptangen	1009
KRB 0560 krimptang	1009
DKB 0325 + DKB 0360 krimptangen	1010
KWB 4099-krimptang	1010

**Buiskabelschonen**

Kabelschonen met cilindervorm KR/ KRT/ KRF	1011
Kabelschonen met cilindervorm KRFN	1013

**Krimptang voor CU verbindingen**

T 2288 krimptang	1014
V 1311-A hydraulische krimptang	1014
PVL 1300 accukrimptang	1015
Krimpbekhouders voor 1311 systeem	1016
Krimpbekken tbv systeem 1311 en 1300	1016
Handzaam krimpgereedschap	1017

**Universeel krimpgereedschap en -toebehoren**

Krimpbekken	1018
Universele tang PEW 12	1019
Universeel gereedschap EPEW 12	1019
Krimpbekken voor PEW 12 systeem	1020
Pneumatische krimpmachine UP 35	1021
Krimpinzetstukken voor de UP 35 machine	1022

**EMC bescherming**

RSK ééndelige connector voor afscherming	1023
RSK-FLAG connector	1023
SHIELD-KON® tweedelige afschermingsconnector	1024
PEW 12 inzetstukken voor SHIELD-KON afgeschermd aansluitkoppeling	1026

**Isoleren, beschermen, krimpen****Isolatie tapes en -kousen**

Temflex™ 1500 isolatietape	1027
TI isolatietape	1028
Isolatiekous ISS	1028
Isolatiehuls ISY	1029
Koperen afscherming	1029

**Afscherming**

3M Scotch™ 1183-afschermtape	1030
------------------------------	------

**Producten die krimpen door warmte**

HOTY krimpkous	1031
Krimpkous PROTECT Box / Krimpkous PROTECT	1032
Krimpkous PROTECT-C	1033
Krimpkous PROTECT-M/PROTECT-T	1034
TEC afdichtingsdop	1035
TEB aftakmof	1035
HG 2320 Heteluchtpistool	1036

**Binden, bundelen, bevestigen****Aardingsbanden**

Aardingsbanden / platte aardingsbanden	1037
--	------

**Kabelbundeling**

KW plastic bundelspiraal	1038
Cable-Eater beschermingslang	1039
Reserve Cable-Eater	1039

**Standaard kabelbinders**

Basic Tie kabelbinder	1040
Ty-Fast®kabelbinder	1041

**Detecteerbare kabelbinders**

Detecteerbare kabelbinders	1042
----------------------------	------

**Premium kabelbinders met stalen pal**

Ty-Rap® kabelbinder met stalen pal	1043
Ty-Rap® UV-gestabiliseerde kabelbinder met stalen pal	1043
Ty-Rap® hittebestendige kabelbinder met stalen tong	1044
Ty-Rap® kabelbinder met stalen pal om aan te schroeven	1044
Ty-Rap® kabelbinder met stalen pal met beschrijfbaar oppervlak	1045

**Herbruikbare kabelbinder**

Quick Tie kabelbinders	1046
Ty-Grip®FOL / FO kabelbinder	1046

**Stalen kabelbinders**

LS stalen kabelbinders	1047
------------------------	------

**Montagegereedschap voor kabelbinders**

Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 kabelbindertang	1048
BASIC kabelbindpistolen	1049
Steel Gun HT-338 kabelbindertang	1049

**BevestigingsSystemen**

Plakzadel	1050
Bevestigingssokkel met zadel	1050
Mini binderzadel	1051
Schroefzadel	1051
Aluminium Schroefzadel	1052
Detecteerbare kabelbindersokkel	1052
CC plakzadel	1053

**Kabels geleiden en bevestigen****KabelrolleySystemen**

Kabelrolleystelsysteem voor C-profiel rails	1055
Kabelrolleystelsysteem voor C-profiel rails roestvrijstaal	1056

**Kabelgeleiders**

ST stalen kabeltunnel	1057
STY kunststof kabeltunnel	1057

**Wigklemmen voor kabels**

RKK wigklem voor ronde kabels	1058
FKK wigklem voor platte kabels	1058
EKK enkele klem / DKK dubbele klem	1059

**Installatie, productie, onderhoud****Gereedschap voor assembleren en installeren**

Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/Kraftform Kompakt® Set	1060
--	------

**Kabels geleiden en bevestigen****Industriedozen**

Terminal Box	1061
Economic Box	1062

Overzichtstabel krimptechnieken	Krimpgereedschap voor adereindhulzen										Universeel krimpgereedschap*	
	<b>QUADRO<sup>1</sup></b> 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>PEW 8.186<sup>1</sup></b> 0,08 - 10 mm <sup>2</sup>	<b>PEW 8.185<sup>1</sup></b> 0,08 - 16 mm <sup>2</sup>	<b>PEW 8.87<sup>1</sup></b> 0,08 - 10 mm <sup>2</sup>	<b>PEW 8.87<sup>1</sup> plus</b> 0,08 - 16 mm <sup>2</sup>	<b>KEB 1025<sup>1</sup></b> 10 - 25 mm <sup>2</sup>	<b>KEB 3550<sup>1</sup></b> 35 - 50 mm <sup>2</sup>	<b>CK 90<sup>1</sup></b> 50 - 95 mm <sup>2</sup>	<b>KEBS 0560<sup>1</sup> tang met frontaalkrimp</b> 0,1 - 6 mm <sup>2</sup> + Twin 2 x 0,5 - 2 x 4 mm <sup>2</sup>	<b>KEBC 4010<sup>2</sup></b> Twin 2 x 4 mm <sup>2</sup> - 2 x 10 mm <sup>2</sup>	<b>PEW 12<sup>1</sup>/EPEW 12<sup>1</sup></b>	<b>MCT handzaam krimpgereedschap</b>
Pagina	998	999	999	1000	1000	1000	1000	1001	1001	-	1019	1017

**Adereindhulzen**

0,25 mm <sup>2</sup>		•	•	•	•				•			•
0,34 mm <sup>2</sup>		•	•	•	•				•			•
0,50 mm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•				•		•	•
0,75 mm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•				•		•	•
1,00 mm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•				•		•	•
1,50 mm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•				•		•	•
2,50 mm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•				•		•	•
4,00 mm <sup>2</sup>		•	•	•	•				•		•	•
6,00 mm <sup>2</sup>		•	•	•	•				•		•	•
10,00 mm <sup>2</sup>		•	•	•	•	•					•	•
16,00 mm <sup>2</sup>			•		•	•					•	•
25,00 mm <sup>2</sup>						•					•	•
35,00 mm <sup>2</sup>							•				•	•
50,00 mm <sup>2</sup>							•	•			•	•
70,00 mm <sup>2</sup>								•				
95,00 mm <sup>2</sup>								•				
120,00 mm <sup>2</sup>												
150,00 mm <sup>2</sup>												

**Geïsoleerde TWIN adereindhulzen**

2 x 0,50 mm <sup>2</sup>									•			
2 x 0,75 mm <sup>2</sup>									•			
2 x 1,00 mm <sup>2</sup>									•			
2 x 1,50 mm <sup>2</sup>									•			
2 x 2,50 mm <sup>2</sup>									•			
2 x 4,00 mm <sup>2</sup>									•	•		
2 x 6,00 mm <sup>2</sup>										•		
2 x 10,00 mm <sup>2</sup>										•		

<sup>1)</sup> geïsoleerd + ongeïsoleerd

<sup>2)</sup> geïsoleerd

\*met variabele krimpbinnenwerken (ook voor vlakke pluggen, kabelschoenen en andere connectoren)

Overzichtstabel krimptechnieken	Krimptangen voor geïsoleerde kabelschoenen				Krimptangen voor ongeïsoleerde kabelschoenen						Krimptangen voor buiskabelschoenen			Universeel krimpgereedschap*	
Pagina	1008	1008	1008	1008	1009	1009	1009	1010	1010	1010	1014	1014	1015	1019	1017

**Geïsoleerde kabelschoenen**

0,25 mm <sup>2</sup>	•														•	
0,50 mm <sup>2</sup>	•	•	•	•											•	•
0,75 mm <sup>2</sup>	•	•	•	•											•	•
1,00 mm <sup>2</sup>	•	•	•	•											•	•
1,50 mm <sup>2</sup>	•	•	•	•											•	•
2,50 mm <sup>2</sup>		•	•	•											•	•
4,00 mm <sup>2</sup>			•	•											•	•
6,00 mm <sup>2</sup>			•	•											•	•

**Ongeïsoleerde kabelschoenen**

0,50 mm <sup>2</sup>					•	•	•	•							•	•
0,75 mm <sup>2</sup>						•	•	•	•						•	•
1,00 mm <sup>2</sup>						•	•	•	•						•	•
1,50 mm <sup>2</sup>						•	•	•	•						•	•
2,50 mm <sup>2</sup>							•	•	•						•	•
4,00 mm <sup>2</sup>								•	•	•					•	•
6,00 mm <sup>2</sup>									•	•					•	•

**KB/KR buiskabelschoenen**

0,75 mm <sup>2</sup>								•	•							
1,00 mm <sup>2</sup>								•	•							
1,50 mm <sup>2</sup>								•	•							
2,50 mm <sup>2</sup>								•	•							
4,00 mm <sup>2</sup>									•	•						
6,00 mm <sup>2</sup>										•	•					
10,00 mm <sup>2</sup>											•	•	•			

**KR/KRT/KRF buiskabelschoenen**

10,00 mm <sup>2</sup>											•	•	•			
16,00 mm <sup>2</sup>											•	•	•			
25,00 mm <sup>2</sup>											•	•	•			
35,00 mm <sup>2</sup>												•	•			
50,00 mm <sup>2</sup>												•	•			
70,00 mm <sup>2</sup>												•	•			
95,00 mm <sup>2</sup>												•	•			
120,00 mm <sup>2</sup>												•	•			
150,00 mm <sup>2</sup>												•	•			
185,00 mm <sup>2</sup>												•	•			
240,00 mm <sup>2</sup>												•	•			
300,00 mm <sup>2</sup>												•	•			
400,00 mm <sup>2</sup>												•	•			

**Overige connectoren**

COAX-connector															•	
RSK ééndelige afschermingsconnector															•	
SHIELD-KON® tweedelige afschermingsconnector															•	
BNC-stekker																•
contacten voor connectoren															•	•

\*met variabele krimpbinnenwerken



**KNIPEX zijsnijder**

**i Info**

- Slanke kopvorm voor gebruik in moeilijk toegankelijke werkgebieden



**KNIPEX X-Cut® compacte zijsnijder**

**i Info**

- Krachtbesparing door optimale afstemming van de snijhoeken



**KNIPEX kracht-zijsnijder**

**i Info**

- Hoog snijvermogen bij geringe krachtsinspanning



**Voordelen**

- Hoge ergonomie door grepen met meervoudige componenten
- Geïsoleerde grepen maken werkzaamheden onder spanning tot 1000 V mogelijk

**Toepassing**

**KNIPEX zijsnijder**

- Voor zachte en harde draad

**KNIPEX X-Cut® compacte zijsnijder**

- Zowel voor dikke kabels als voor fijne draad

**KNIPEX kracht-zijsnijder**

- Voor alle draadsoorten inclusief pianodraad

**Bijzonderheden**

- Geharde snijvlakken met precisie-slijpsel

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000142  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelschaar

**DIN VDE** **Certificeringen**  
 Geïsoleerd volgens IEC 60900, toepasbaar tot 1000 V AC / 1500 V DC VDE-gekeurd

**Materiaal**  
 Vanadium-staal, gesmeed, in meerdere fasen met olie gehard

Artikelnummer	Artikelbenaming	Zachte draad mm	Medium harde draad mm	Harde draad mm	Pianodraad mm	Kabeldiameter mm	Gewicht (kg)	Lengte in mm
<b>KNIPEX zijsnijder</b>								
62120520	Zijsnijder SESI 16	4	3	2			0.216	160
<b>KNIPEX X-Cut® compacte zijsnijder</b>								
62120521	X-Cut® compacte zijsnijder SXSI 16	4.8	3.8	2.7	2.2	12	0.175	160
<b>KNIPEX kracht-zijsnijder</b>								
62120522	Kracht-zijsnijder KSSI 18		3.8	2.7	2.2		0.28	180

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Snijden, vasthouden, afstrippen, isoleren • Snijgereedschap



## KNIPEX kabelschaar



### Voordelen

- Speciale twee-messen-structuur verdeelt het snijproces in voorsnede en nasnede
- Gemakkelijk en netjes knippen met slechts één hand
- Hoge ergonomie door grepen met meervoudige componenten
- Geïsoleerde grepen maken werkzaamheden onder spanning tot 1000 V mogelijk

### Toepassing

- Snijdt koperen en aluminium kabels

### Bijzonderheden

- Geharde snijvlakken met precisie-slijpsel



### Info

- Geringe krachttuioefening door gunstige overbrengingsverhoudingen en geoptimaliseerde geometrie van de snijvlakken

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000142  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschaar



#### Certificeringen

Geïsoleerd volgens IEC 60900,  
toepasbaar tot 1000 V AC / 1500 V DC  
VDE-gekeurd



#### Materiaal

Speciaal gereedschapsstaal in speciale kwaliteit gesmeed, verchroomd

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kabeldiameter mm	Gewicht (kg)	Lengte in mm
<b>KNIPEX kabelschaar</b>				
62120523	Kabelschaar KASI 20	20	0.34	200

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## KNIPEX ratelschaar



### Voordelen

- Bediening met slechts één hand dankzij ratelsysteem
- Hoge ergonomie door grepen met meervoudige componenten
- Geïsoleerde grepen maken werkzaamheden onder spanning tot 1000 V mogelijk

### Toepassing

- Snijdt koperen en aluminium kabels
- Niet geschikt voor staaldraad en draadkabels

### Bijzonderheden

- Geharde snijvlakken met precisie-slijpsel
- Te ontgrendelen in iedere positie



### Info

- Minder krachttuioefening door zeer hoge overbrenging

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000142  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelschaar



#### Certificeringen

Geïsoleerd volgens IEC 60900,  
toepasbaar tot 1000 V AC / 1500 V DC  
VDE-gekeurd



#### Materiaal

Speciaal gereedschapsstaal in speciale kwaliteit gesmeed, met olie gehard

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kabeldiameter mm	Gewicht (kg)	Lengte in mm
<b>KNIPEX ratelschaar</b>				
62120524	Ratelschaar KSRI 525	32	0.652	250
62120525	Ratelschaar KSRI 628	52	0.835	280

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX

**i Info**

- 35 % krachtbesparing ten opzichte van gebruikelijke combinatietangen

### KNIPEX kracht-combinatietang



**i Info**

- Met gekartelde grijpvlakken

### KNIPEX vlakke tang



**i Info**

- Met snijvlak

### KNIPEX platte rondtang



**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
**KNIPEX kracht-combinatietang**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000836  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Combinatietang
- KNIPEX vlakke tang**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000833  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Vlakke tang
- KNIPEX platte rondtang**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000833  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Vlakke tang

**DIN VDE Certificeringen**  
 Geïsoleerd volgens IEC 60900, toepasbaar tot 1000 V AC / 1500 V DC VDE-gekeurd

**Materiaal**  
**KNIPEX kracht-combinatietang**  
 Speciaal gereedschapsstaal in speciale kwaliteit gesmeed, in meerdere fasen met olie gehard  
**KNIPEX vlakke tang**  
 Vanadium-staal, gesmeed, met olie gehard  
**KNIPEX platte rondtang**  
 Vanadium-staal, gesmeed, met olie gehard

- Voordelen**
- Hoge ergonomie door grepen met meervoudige componenten
  - Geïsoleerde grepen maken werkzaamheden onder spanning tot 1000 V mogelijk
- Toepassing**
- KNIPEX kracht-combinatietang**
    - Met grijpzones voor veelzijdige toepassing
    - Met snijvlakken voor zachte, harde, pianodraad en dikkere kabels
  - KNIPEX vlakke tang**
    - Geschikt voor fijner grijpwerk

- KNIPEX platte rondtang**
- Geschikt voor fijner grijpwerk
- Bijzonderheden**
- KNIPEX kracht-combinatietang**
    - Lange messen voor dikkere kabels
  - KNIPEX vlakke tang**
    - Korte vlakke zijcanten met gekartelde grijpvlakken
  - KNIPEX platte rondtang**
    - Puntige platte ronde zijcanten, gekartelde grijpvlakken, met messen

Artikelnummer	Artikelbenaming	Medium harde draad mm	Harde draad mm	Pianodraad mm	Kabeldiameter mm	Gewicht (kg)	Lengte in mm
<b>KNIPEX kracht-combinatietang</b>							
62120504	Kracht-combinatietang KKZI 20		2.8	2.2	13	0.343	200
<b>Vlakke tang</b>							
62120502	Vlakke tang FLZI 16					0.176	160
<b>Vlakke ronde tang met mes</b>							
62120503	Vlakke ronde tang FRZI 16	2.5	1.6			0.144	160

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Snijden, vasthouden, afstrippen, isoleren • Tangen



## KNIPEX Alligator® waterpomptang



### Info

- Goede toegang tot het werkstuk door slanke bouwvorm

### Voordelen

- Zelfklemmend aan buizen en moeren: geen wegglijden op het werkstuk, krachtbesparend werken
- Hoge ergonomie door grepen met meervoudige componenten
- Geïsoleerde grepen maken werkzaamheden onder spanning tot 1000 V mogelijk

### Toepassing

- Ongevoelig tegen vervuiling door robuuste bouwwijze, daarom bijzonder geschikt voor werkzaamheden buiten

### Bijzonderheden

- Verstelling vergrendeling in 9 standen
- Hoge slijtvastheid van de grijpvlakken

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000164  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Waterpomptang



#### Certificeringen

Geïsoleerd volgens IEC 60900,  
toepasbaar tot 1000 V AC / 1500 V DC  
VDE-gekeurd



#### Materiaal

Chroom-vanadium-transformatorstaal,  
gesmeed, in meerdere fasen met olie  
gehard

Artikelnummer	Artikelbenaming	Klembreedte in mm	Afstand zijstukken in mm	Gewicht (kg)	Lengte in mm
<b>KNIPEX Alligator® waterpomptang</b>					
62120505	Waterpomptang WPZI 25	50	46	0.374	250

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX

### KNIPEX elektrische grijptang



### KNIPEX elektrische zijsnijder



### KNIPEX elektrische Super Knips®



**i Info**

- Voor grijpen, vasthouden en buigen

**i Info**

- Precies snijwerk door geharde snijvlakken

**i Info**

- Ook voor het precies snijden van fijne draden

**Voordelen**

- Lichte loop voor werken zonder vermoeidheid
- Grepen elektrisch afleidend
- Hoge ergonomie door grepen met meervoudige componenten

**Toepassing**

- Voor fijnste montage- en snijwerkzaamheden bijv. in elektronica en fijnmechanica

**Bijzonderheden**

- KNIPEX elektrische grijptang**
  - Kop spiegelgepolijst, daardoor goede bescherming tegen roest
- KNIPEX elektrische zijsnijder**
  - Kop spiegelgepolijst, daardoor goede bescherming tegen roest
- KNIPEX elektrische Super Knips®**
  - Kop gepolijst

**Technische specificaties**

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000836  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Combinatietang

**Materiaal**  
**KNIPEX elektrische grijptang**  
Speciaal stalen gereedschap, gesmeed, met olie gehard  
**KNIPEX elektrische zijsnijder**  
Speciaal stalen gereedschap, gesmeed, met olie gehard  
**KNIPEX elektrische Super Knips®**  
INOX - roestvrijstaal

Artikelnummer	Artikelbenaming	Zachte draad mm	Medium harde draad mm	Harde draad mm	Gewicht (kg)	Lengte in mm
<b>Elektronische grijptang ESD</b>						
62120530	Elektronica grijptang EGZE 12				0.074	115
<b>Elektronische zijsnijder ESD</b>						
62120531	Elektronica zijsnijder ESSE 12	1.6	1.2	0.6	0.082	115
<b>Elektronische Super Knips® ESD</b>						
62120532	Elektronica Super Knips® ESKE 13	1.6	1		0.055	125

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## KNIPEX kabelmes



### Info

- Sterk recht snijmes voor het bewerken van isolaties van grote kabels

## KNIPEX stripmes



### Info

- Strippen zonder beschadigen van de geleiderisolatie

### Voordelen

- Meer veiligheid door slijpvaste zachte componenten
- Goede krachtoverbrenging bij het trekken van het mes door de duimuitsparing en "vingerhaak" aan het uiteinde van de greep
- Hoge ergonomie door grepen met meervoudige componenten
- Geïsoleerde grepen maken werkzaamheden onder spanning tot 1000 V mogelijk

### Bijzonderheden

- KNIPEX kabelmes**
  - Transparante beschermkap
- KNIPEX stripmes**
  - Transparante beschermkap
  - Met glijshoen aan de punt

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000155  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Mes
- Certificeringen**  
 Geïsoleerd volgens IEC 60900, toepasbaar tot 1000 V AC / 1500 V DC VDE-gekeurd
- Materiaal**  
**KNIPEX kabelmes**  
 Speciaal gereedschap met olie gehard staal  
**KNIPEX stripmes**  
 Chirurgisch staal, roestvrij, met lucht gehard

Artikelnummer	Artikelbenaming	Meslengte mm	Radius mm	Gewicht (kg)	Lengte in mm
<b>Kabelmes</b>					
62120510	Kabelmes KAMI 19	50		0.067	190
<b>Afstripmes</b>					
62120511	Afstripmes ABMI 18	38	23.5	0.068	180

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## STAR STRIP ontmantelmes



### Info

- Speciaal gepolijst ontmantelmes geschikt voor problematische isolatiematerialen zoals PUR, fluoropolymeren, glass fibre, TPE en rubber



### Voordelen

- Groot toepassingsbereik dankzij de verwisselbare haak
- Geschikt voor radiaal, axiaal en spiraalvormig insnijden van de mantel
- De hoge kwaliteit van het ontmantelmes zorgt voor goed resultaat ook voor moeilijke isolatiematerialen
- Robuste greep, duurtest uitgevoerd voor meer dan 100.000 strip operaties
- STAR STRIP ligt comfortabel in de hand en is gebruikersvriendelijk

### Toepassing

- Instelbare ontmantelmes voor ronde kabels van verschillende materialen (zoals PVC, PTFE, rubber of PUR)
- Door de verwisselbare haken kan dit gereedschap gebruikt worden voor kabels met verschillende diameters; 4,5 - 25 mm en 20 - 40 mm

### Bijzonderheden

- Mesdiepte instellen dmv het draaien van de bovenkant
- Specifieke sperposities voor rond-, langs- of spiraalsnedes
- Mes gaat aan het einde van de stripoperatie automatisch terug naar de startpositie om mogelijk breken van het mes tot een minimum te beperken
- Geen speciaal gereedschap nodig om de haak te vervangen

### Opmerking

- Reservemessen zijn verkrijgbaar en kunnen in het handvat worden opgeborgen

### Inclusief

- 61735820: Gereedschap inclusief mes, kleine en grote haak, zonder reservemes

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Afstripgereedschap
- kg** **Gewicht**  
STAR STRIP met grote haak: 116 g
- mm** **Lengte**  
Afmetingen L x H x B:  
Kleine haak: 150 x 42 x 30.5 mm  
Grote haak: 167 x 52 x 30.5 mm
- RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor buitendiameter mm	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>STAR STRIP met één mes, kleine en grote haak (maar zonder reservemes)</b>				
61735820	STAR STRIP	4,5 - 40.0	150	1
<b>Spare parts</b>				
61735821	STAR STRIP reservemes			1
61735822	STAR STRIP kleine reservehaak	4,5 - 25.0		1
61735823	STAR STRIP grote reservehaak	20.0 - 40.0		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## DATA STRIP afstripgereedschap



### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afstripgereedschap

**Algemeen**  
 Isolatiedikte: tot max. 1 mm

**Bereik**  
 Voor buitendiameter: 2,5-11mm

**Gewicht**  
 28 g

**Lengte**  
 Afmeting LxHxB: 90,5x39,5x19 mm

### Voordelen

- Precieze werking dankzij 9 instelbare posities van het instelwiel
- Gebruiksvriendelijk: open de ontmantelschacht door het werktuig in elkaar te drukken en steek vervolgens de kabel erin. Draai het werktuig, verwijder de isolatie en trek de kabel terug.
- Lichtgewicht en handig ontwerp voor in je broekzak of riem
- Getest voor minimaal 50.000 verkrimpingen
- Gebruiksvriendelijk: open de ontmantelschacht door het werktuig in elkaar te drukken en steek vervolgens de kabel erin. Draai het werktuig, verwijder de isolatie en trek de kabel terug

### Toepassing

- Nauwkeurig ontmantelmes voor het ontmantelen van signaal-, telefoon-, AV-, aansluit- en datakabels van koper en glasvezel
- Voor het ontmantelen van de meeste meeraderige data en glasvezel kabels tot een diameter tot 11 mm (ook voor stuurstroom kabels met PVC mantel)
- Niet geschikt voor PUR-materiaal

### Bijzonderheden

- Gereedschap is instelbaar tot 1.00 mm (0,04") in stappen van 0.1 mm:  
 9= 1.0 mm  
 8= 0.9 mm  
 7= 0.8 mm  
 6= 0.7 mm  
 5= 0.6 mm  
 4= 0.5 mm  
 3= 0.4 mm  
 2 = 0.3 mm  
 1 = 0.2 mm

### Opmerking

- Met het instelwiel in de positie "x" kunt u het gereedschap zodanig sluiten dat het mes verwijderd en/of vervangen kan worden door een nieuwe op een veilige en snelle manier

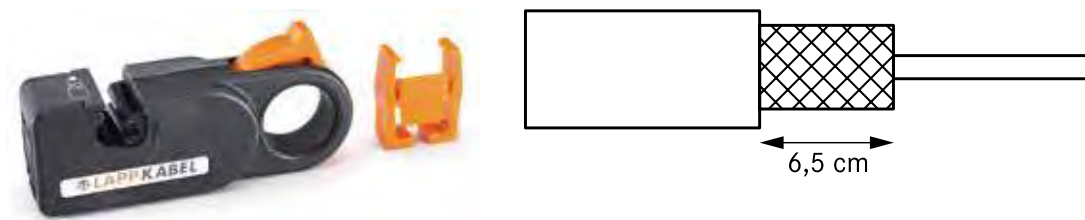
### Geschikte kabels

- UNITRONIC® LiYY pagina 278

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor buitendiameter mm	Gewicht (kg)	Stuks / VE
<b>DATA STRIP afstripgereedschap</b>				
61735810	DATA STRIP	2,5 - 11.0	0.028	1
61735811	DATA STRIP reservemes			1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## FC STRIP afstripgereedschap



### Voordelen

- Snel: strippen en meteen aansluiten - buitenmantel en koperen afscherming ontmanteld in één stap
- Voorkomt beschadiging aan de kabel
- Door de stelschroeven is het werktuig aanpasbaar voor alle 'Fast Connect' kabels.

### Toepassing

- Fast Connect kabels met een diameter van 2,5 - 8,0 mm in één stap te ontmantelen dankzij een tweevoudig mes
- Opgeven afstriplengte voor koperen omvlechting 6,5 mm (afstand snijvlak)
- Andere meshouders op aanvraag

### Geschikte kabels

- UNITRONIC® BUS PB FRNC FC pagina 336

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afstripgereedschap

Artikelnummer	Artikelbenaming	Geschikt voor:	Stuks / VE
<b>FC STRIP afstripgereedschap</b>			
21124030	FC STRIP met mes	'Fast Connect' kabels	1
21124040	FC STRIP zonder mes		1
21124041	FC STRIP meshouder		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## AS-I STRIP speciaal afstripgereedschap



### Voordelen

- Automatische instelling van de messen
- Geen beschadiging van enkeladers

### Toepassing

- Voor AS-I kabels met TPE, rubber en PUR buitenmantel

### Bijzonderheden

- Robuust gereedschap gemaakt van met glasvezel versterkt polyamide
- De speciale vorm van de kabel komt terug in de messen

### Geschikte kabels

- UNITRONIC® BUS ASI pagina 328

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afstripgereedschap

Artikelnummer	Artikelbenaming	Geschikt voor:	Voor isolatie	Lengte in mm	Gewicht (kg)	Stuks / VE
<b>AS-I STRIP speciaal afstripgereedschap</b>						
61735831	AS-I STRIP special	AS-interface	TPE, rubber, PUR	160	0.12	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## SENSOR STRIP ontmantelgereedschap



### Voordelen

- Speciaal voor het ontmantelen van sensor-/actuorkabels
- Dankzij het nieuwe ontwerp van de messen ontmantelen deze tangen kabels van PVC en PUR uiterst precies zonder de aders of afscherming te beschadigen
- Volledig automatische aanpassing aan verschillende kabeldiameters
- Voorzien van opening in handvatten om elke lengte te kunnen ontmantelen
- Ergonomisch ontwerp, gebruiksvriendelijk en licht van gewicht

### Toepassing

- PUR halogeenvrije sensor-/actuorkabels
- Hoogflexibele TPE-U-kabels
- PUR kabels
- PUR/PVC kabels
- Meeraderige kabels, afgeschermd en niet-afgeschermd kabels

### Bijzonderheden

- Verwisselbare messen - langere levensduur, efficiënt

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afstripgereedschap

**Bereik**  
 Sensor Mini: Voor buitendiameter: 3,2-4,4 mm  
 Sensor Speciaal: Voor buitendiameter: 4,4-7 mm

**Lengte**  
 Afmetingen L x H x B:  
 16,6 x 2,8 x 10,2 mm

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor buitendiameter mm	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>SENSOR STRIP ontmantelgereedschap</b>				
61735833	SENSOR STRIP Mini ontmantelgereedschap	3,2 - 4,4	165	1
61735993	SENSOR STRIP Speciaal ontmantelgereedschap	4,4 - 7.0	165	1
61718790	SENSOR STRIP Mini vervangende messenset	3,2 - 4,4		1
61718800	SENSOR STRIP Speciaal vervangende messenset	4,4 - 7.0		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## EASY STRIP gereedschap voor strippen en knippen



### Voordelen

- Gemakkelijk te gebruiken dankzij automatisch bijstellen voor verschillende adersecties
- Breed inzetbaar door de uitwisselbare stripcassettes
- Nauwkeurig instelbaar waardoor isolatie ook bij dunne aders kan worden gestript zonder de geleider te beschadigen
- Lange levensduur - getest voor meer dan 150.000 striphandelingen
- Ergonomisch ontwerp: prettige zachte handgreep, optimale greepbreedte, gebogen koop en lichtgewicht zorgt voor gemakkelijk en hanteerbaar gebruik

### Toepassing

- Stripmessen zijn eenvoudig te wisselen zodat strippen van verschillende isolatiematerialen (bv PVC / PTFE) en diameters mogelijk is met één enkele gereedschap
- Automatisch instelbare knip- en striptang voor vrijwel alle verkrijbare kabels en enkeladers. 90 % van alle toepassingen kunnen worden gestript zonder handmatige instelling

### Opmaak

- Twee verschillende ontwerpen leverbaar - pistoolvorm en standaardvorm

### Opmerking

- Strippen van MTW enkeladers van 16 mm<sup>2</sup> niet mogelijk

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afstripgereedschap

**Algemeen**  
 Afstripdiameters: 0,02 - 16,0 mm<sup>2</sup>

**Gewicht**  
 136 g

**Lengte**  
 Afmetingen (L x H x B):  
 Standaardvorm: 191 x 123 x 20 mm;  
 Pistoolvorm: 144 x 186 x 23 mm

**Info**  
 Snijcapaciteit:  
 harde kabels - 1,5 mm<sup>2</sup>  
 Flexibele geleiders - tot 10 mm<sup>2</sup>

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Kleur	Voor isolatie	Mesvorm	Stuks / VE
<b>Gereedschap standaardversie met cassette</b>						
61735800	EASY STRIP incl. rechte messen	0.02 - 10	zwart	PVC enz.	recht	1
61735805	EASY STRIP incl. V-messen	0.1 - 4	blauw	PTFE etc.	V-vormig	1
61735807	EASY STRIP incl. O-cassette	4 - 16	rood	PVC enz.	rond	1
<b>Gereedschap RA versie met cassette</b>						
61735813	EASY STRIP RA incl. straight cartridge	0.02 - 10	zwart	PVC enz.	recht	1
61735814	EASY STRIP RA incl. V-cartridge	0.1 - 4	blauw	PTFE etc.	V-vormig	1
61735815	EASY STRIP RA incl. O-cassette	4 - 16	rood	PVC enz.	rond	1
<b>Cassettes en reserveonderdelen</b>						
61735801	Rechte messen	0.02 - 10	zwart	PVC enz.	recht	1
61735803	V-messen	0.1 - 4	blauw	PTFE etc.	V-vormig	1
61735802	O-messen	4 - 16	rood	PVC enz.	rond	1
61735806	EASY STRIP klembekken					1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## BASIC STRIP gereedschap voor strippen en knippen

### Voordelen

- Gemakkelijk te gebruiken dankzij automatisch bijstellen voor verschillende adersecties
- Voor eenvoudig, snel strippen van massieve en flexibele geleiders
- Ergonomische kunststof handvatten
- Verstelbare aanslag van 5 tot 12 mm
- Verwijderbare meshouder

### Toepassing

- Zelfinstellend ontmantel en knip gereedschap
- Strippen van draden van 0,2 tot 6 mm<sup>2</sup>
- Knippen van draden tot een diameter van max. 2 mm
- Voor draden met PVC aderisolatie

### Bijzonderheden

- Made in Germany

### Normreferentie en keurmerken

- GS-logo voor bewezen veiligheid

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afstrippgereedschap



Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Voor isolatie	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>BASIC STRIP gereedschap voor strippen en knippen</b>					
61725960	BASIC STRIP	0.2 - 6	PVC	165	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## UNIVERSAL STRIP strip gereedschap



### Voordelen

- Voorkomt samendrukken en vervormen van de kabel
- Verwisselbare messen voor verschillende aderdoorsneden en kabeldiktes
- Toepasbaar onafhankelijk van stevigheid en afmeting van het isolatiemateriaal
- Automatisch loslaten na handeling

### Toepassing

- Universele striptang met verwisselbare stripmessen voor speciale toepassingen
- Geschikt voor fluorpolymeer en PVC draden, AS-I, solarkabels en POF kabels
- Voor het strippen van mantel en isolatie van enkeladers en meeraders van 0.03 tot 16 mm<sup>2</sup> (in de gaten houden: toepassingbereik van ieder mes)

### Bijzonderheden

- Ontwerp: verchroomd met kunststof handvatten

### Inclusief

- Gereedschap en afstripmes kunnen apart worden besteld of gereed in set waarin het gereedschap en overeenkomstige afstripmes inbegrepen is
- Striplengteaanslag

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b>
	ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
	ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Afstripgereedschap
	<b>Geleverde kleur</b> Oranje

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Voor isolatie	Lengte in mm	Gewicht (kg)	Stuks / VE
<b>Gereedschap zonder mes</b>						
21920005	Universal Strip zonder stripmes			194	0.41	1
<b>Verwisselbaar mes</b>						
21920009	Blade DIN single cores	0.14 - 6	PVC			1
21920126	Afstripmes POF 1, 2, 4-aderig	2.2 - 6.7	PVC/PUR			1
21920006	Afstripmes PTFE 0,03-2,08	0.03 - 2.08	PTFE			1
21920004	Afstripmes PTFE 2,5-10	2.5 - 10	PTFE			1
21920008	Afstripmes PTFE 0,5-16	0.5 - 16.0	PTFE			1
21920135	Afstripmes AS-I		rubber/TPE/PVC			1
21920122	Solarkabel stripmes	1.5 - 6.0	XLPO			1
<b>Compleet gereedschap (incl. gemonteerd mes)</b>						
21920141	Universal Strip DIN-enkeladers	0.14 - 6	PVC			1
21920125	Universeel afstripmes POF 1, 2, 4-aderig	2.2 - 6.7	PVC/PUR			1
21920129	Universal Strip PTFE 0,03-2,08	0.03 - 2.08	PTFE			1
21920130	Universal Strip PTFE 2,5-10	2.5 - 10	PTFE			1
21920131	Universal Strip PTFE 0,5-16	0.5 - 16.0	PTFE			1
21920140	Universal Strip AS-I		rubber/TPE/PVC			1
21920120	Universal Strip Solar	1.5 - 6	XLPO			1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Diverse soorten messen beschikbaar

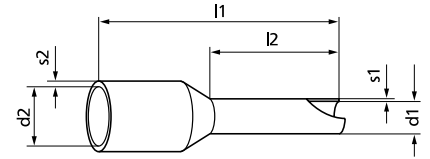


**Technische specificaties**

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Adereindhulzen
- Opmerking**  
Halogeenvrij
- Materiaal**  
Vertind koper/PP  
Oppervlak: vertind
- Temperatuurbereik**  
-5°C tot +105°C\*



**Geïsoleerde adereindhulzen**



**Voordelen**

- Dankzij de trechtervormige opening gemakkelijk over de draden te schuiven
- De geleider wordt door krimpen permanent verbonden aan de kraag

**Toepassing**

- Schakelkasten en bedrading voor apparaten
- Voor klasse 2, 5 en 6 draden en kabels
- Niet geschikt voor massieve aders

**Normreferentie en keurmerken**

- Alle DIN adereindhulzen zijn conform DIN 46228 deel 4
- CSA gekeurd, filennummer: LR 105629-1

**Geschikt gereedschap**

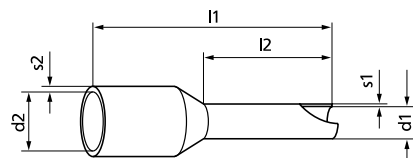
- PEW 8.185 krimptang zie pagina 999
- PEW 8.186 krimptang zie pagina 999
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000
- CK 90 krimptang zie pagina 1001

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	AWG	Kleur	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Stuks / VE
<b>Geïsoleerde adereindhulzen</b>											
61721866	AHI N 0,25/6	0.25	24	lichtblauw	10.5	6	0.8	0.25	1.8	0.25	500
61721867	AHI L 0,25/8	0.25	24	lichtblauw	12.5	8	0.8	0.25	1.8	0.25	500
61721868	AHI N 0,34/6	0.34	24	turquoise	10.5	6	0.8	0.25	2	0.25	500
61721869	AHI L 0,34/8	0.34	24	turquoise	12.5	8	0.8	0.25	2	0.25	500
61801580	AHI DIN K 0,5/6	0.50	20	wit	11.5	6	1.1	0.15	2.5	0.25	500
61801590	AHI DIN N 0,5/8	0.50	20	wit	13.5	8	1.1	0.15	2.5	0.25	500
61801600	AHI DIN HL 0,5/10	0.50	20	wit	15.5	10	1.1	0.15	2.5	0.25	500
61721871	AHI N 0,5/8	0.50	20	oranje	13.5	8	1.1	0.15	2.5	0.25	500
61801620	AHI DIN K 0,75/6	0.75	20	grijs	12	6	1.3	0.15	2.8	0.25	500
61801630	AHI DIN N 0,75/8	0.75	20	grijs	14	8	1.3	0.15	2.8	0.25	500
61801640	AHI DIN HL 0,75/10	0.75	20	grijs	16	10	1.3	0.15	2.8	0.25	500
61801650	AHI DIN L 0,75/12	0.75	20	grijs	18	12	1.3	0.15	2.8	0.25	500
61721880	AHI N 0,75/8	0.75	20	wit	14	8	1.3	0.15	2.8	0.25	500
61801660	AHI DIN K 1/6	1.00	18	rood	12.5	6	1.5	0.15	3	0.3	500
61801670	AHI DIN N 1/8	1.00	18	rood	14.5	8	1.5	0.15	3	0.3	500
61801680	AHI DIN HL 1/10	1.00	18	rood	16.5	10	1.5	0.15	3	0.3	500
61801690	AHI DIN L 1/12	1.00	18	rood	18.5	12	1.5	0.15	3	0.3	500
61721890	AHI N 1/8	1.00	18	geel	14.5	8	1.5	0.15	3	0.3	500
61801700	AHI K 1,5/6	1.50	16	zwart	12.5	6	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61801710	AHI DIN N 1,5/8	1.50	16	zwart	14.5	8	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61801720	AHI DIN HL 1,5/10	1.50	16	zwart	16.5	10	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61801730	AHI DIN L 1,5/18	1.50	16	zwart	24.5	18	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61721900	AHI N 1,5/8	1.50	16	rood	14.5	8	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61721910	AHI HL 1,5/10	1.50	16	rood	16.5	10	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61746720	AHI L 1,5/18	1.50	16	rood	24.5	18	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61801750	AHI DIN N 2,5/8	2.50	14	blauw	15	8	2.3	0.15	4.2	0.3	500
61801760	AHI DIN HL 2,5/12	2.50	14	blauw	19	12	2.3	0.15	4.2	0.3	500
61801770	AHI DIN L 2,5/18	2.50	14	blauw	25	18	2.3	0.15	4.2	0.3	500
61801780	AHI DIN N 4/10	4.00	12	grijs	17.5	10	2.9	0.2	4.8	0.3	500
61801790	AHI DIN HL 4/12	4.00	12	grijs	20	12	2.9	0.2	4.8	0.3	500
61801800	AHI DIN L 4/18	4.00	12	grijs	26	18	2.9	0.2	4.8	0.3	100
61801810	AHI DIN N 6/12	6.00	10	geel	20	12	3.6	0.2	6.2	0.3	100
61801820	AHI DIN L 6/18	6.00	10	geel	25	18	3.6	0.2	6.2	0.3	100
61721940	AHI N 6/12	6.00	10	zwart	20	12	3.6	0.2	6.2	0.3	100
61721950	AHI L 6/18	6.00	10	zwart	26	18	3.6	0.2	6.2	0.3	100
61801830	AHI DIN N 10/12	10.00	8	rood	21	12	4.6	0.2	7.5	0.3	100
61801840	AHI DIN L 10/18	10.00	8	rood	27	18	4.6	0.2	7.5	0.3	100
61721960	AHI N 10/12	10.00	8	ivoor	21	12	4.6	0.2	7.5	0.3	100
61721970	AHI L 10/18	10.00	8	ivoor	27	18	4.6	0.2	7.5	0.3	100
61801850	AHI DIN N 16/12	16.00	6	blauw	23	12	6	0.2	8.8	0.4	100
61801860	AHI DIN L 16/18	16.00	6	blauw	29	18	6	0.2	8.8	0.4	100
61721980	AHI N 16/12	16.00	6	groen	23	12	6	0.2	8.8	0.4	100
61721990	AHI L 16/18	16.00	6	groen	29	18	6	0.2	8.8	0.4	100
61801870	AHI DIN N 25/16	25.00	4	geel	29	16	7.5	0.2	11	0.5	50
61801890	AHI DIN L 25/22	25.00	4	geel	35	22	7.5	0.2	11	0.5	50
61746770	AHI N 25/16	25.00	4	bruin	29	16	7.5	0.2	11	0.5	50
61746780	AHI L 25/22	25.00	4	bruin	35	22	7.5	0.2	11	0.5	50
61801900	AHI DIN N 35/16	35.00	2	rood	30	16	8.5	0.2	12.5	0.5	50
61801920	AHI DIN L 35/25	35.00	2	rood	39	25	8.5	0.2	12.5	0.5	50
61746790	AHI N 35/16	35.00	2	beige	30	16	8.5	0.2	12.5	0.5	50
61746800	AHI L 35/25	35.00	2	beige	39	25	8.5	0.2	12.5	0.5	50
61801930	AHI DIN N 50/20	50.00	1	blauw	36	20	10.5	0.3	15	0.6	50
61801940	AHI DIN L 50/25	50.00	1	blauw	41	25	10.5	0.3	15	0.6	50
61801950	AHI N 70/20	70.00	2/0	geel	37	20	13.5	0.4	16	0.6	25
61801960	AHI L 70/27	70.00	2/0	geel	44	27	12.7	0.4	16	0.6	25
61801970	AHI N 95/25	95.00	3/0	rood	44	25	14.7	0.4	18	0.6	25
61801980	AHI N 120/27	120.00	4/0	blauw	48	27	16.7	0.5	21	0.7	25
61801990	AHI N 150/32	150.00	300	geel	58	32	19.5	0.5	23	1	25

K = kort; N = normaal; HL = groot; L = extra groot; andere maten en kleuren zijn op aanvraag leverbaar  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten. / \* Eventueel houden de AEH ook stand bij temperaturen onder -5°C. Bij lagere temperaturen het toepassingsgebied met Lapp Kabel afstemmen. / De productie tolerantie is +/- 0,4 mm.



## Deciband AHIB



### Toepassing

- Strip van gripzakjes met geïsoleerde adereindhulzen

### Opmerking

- Voor geschikte krimp tangen zie trefwoordenindex 'krimptangen voor adereindhulzen'

### Inclusief

- Geïsoleerde adereindhulzen in standaard lengte in strips van 10 gripzakjes met elk 100 stuks
- Geperforeerde scheiding voor aparte verdeling van de zakjes

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Adereindhuls
- Algemeen**  
Halogeen vrij
- Materiaal**  
Vertind koper/PP  
Oppervlak: vertind
- Temperatuurbereik**  
-5°C tot +105°C

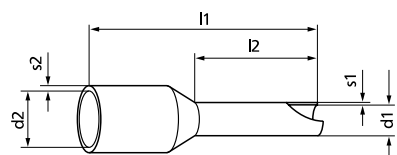
Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Kleur	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Inhoud	Stuks / VE
<b>Deciband AHIB</b>											
61794760	Deciband AHIB	0.34	turquoise	10.5	6	0.8	0.25	2	0.25	10 x 100	1
61794770	Deciband AHIB	0.50	oranje	13.5	8	1.1	0.15	2.5	0.25	10 x 100	1
61794780	Deciband AHIB	0.75	wit	14	8	1.3	0.15	2.8	0.25	10 x 100	1
61794790	Deciband AHIB	1.00	geel	14.5	8	1.5	0.15	3	0.3	10 x 100	1
61794800	Deciband AHIB	1.50	rood	14.5	8	1.8	0.15	3.4	0.3	10 x 100	1
61794810	Deciband AHIB	2.50	blauw	15	8	2.3	0.15	4.2	0.3	10 x 100	1

Andere maten en kleuren zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Geïsoleerde adereindhulzen AHK



### Voordelen

- Dikkere isolatie en grotere wanddikte voor zwaardere belastingen
- Geschikt voor alle kortsluiting- en aardsluitingbestendige kabels tot 3 kV dankzij de grotere isolatiehulzen

### Toepassing

- Voor kabels met dikke isolatie
- Speciale adereindhuls met een brede kunststof kraag voor kabels met dikke isolatie (bijv. NSGAFÖU)
- Geschikt voor onbeschermde aansluitingen in schakel- en verdeelkasten, treinen en trams, zonne-energiesystemen, ontstekingskabels, enz.

### Opmerking

- Voor geschikte krimp tangen zie trefwoordenindex 'krimptangen voor adereindhulzen'

### Geschikte kabels

- NSGAFÖU 1,8/3 kV pagina 93

### Technische specificaties

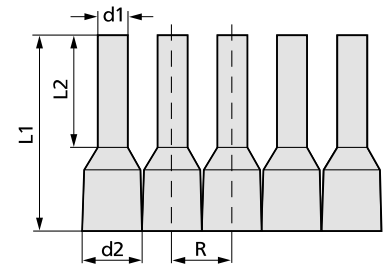
- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Adereindhuls
- Materiaal**  
Vertind koper/PP  
Oppervlak: vertind
- Temperatuurbereik**  
-5°C tot +105°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	AWG	Kleur	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Stuks / VE
<b>Geïsoleerde adereindhulzen AHK</b>											
61746500	AHK 1,5/8	1.50	16	zwart	17.5	8	1.8	0.15	7.5	0.3	100
61746501	AHK 1,5/10	1.50	16	zwart	19.5	10	1.8	0.15	7.5	0.3	100
61746502	AHK 2,5/8	2.50	14	blauw	17.5	8	2.3	0.15	8	0.3	100
61746503	AHK 2,5/12	2.50	14	blauw	21.5	12	2.3	0.15	8	0.3	100
61746504	AHK 4/10	4.00	12	grijs	19.5	10	2.9	0.2	9.5	0.3	100
61746505	AHK 6/12	6.00	10	geel	23	12	3.6	0.2	10	0.3	100
61746506	AHK 10/12	10.00	8	rood	24	12	4.6	0.2	11.5	0.3	100
61746507	AHK 16/12	16.00	6	blauw	25.5	12	6	0.2	13.5	0.3	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## DIN-adereindhulzen op rol



### Toepassing

- Geïsoleerde adereindhulzen in stroken. DIN 46228 deel 4
- DIN-strips, beschikbaar in rollen tot max. 3.000 stuks voor gebruik met automatische krimpmachines

### Inclusief

- Roldiameter: ca. 25 cm

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Adereindhuls
	<b>Materiaal</b> Vertind koper/PP Oppervlak: vertind
	<b>Temperatuurbereik</b> Permanente belasting -5°C tot +105°C, tijdelijke belasting +120°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Kleur	I1 mm	I2 mm	d1 mm	d2 mm	R mm	Inhoud (VE)
<b>DIN-adereindhulzen op rol</b>									
61802052	DIN-rol 0,5	0.50	wit	14.5	8	1.1	2.6	3.5	3,000 x 1
61802054	DIN-rol 0,75	0.75	grijs	14.5	8	1.3	2.8	3.6	3,000 x 1
61802056	DIN-rol 1,0	1.00	rood	14.5	8	1.5	3	3.9	3,000 x 1
61802058	DIN-rol 1,5	1.50	zwart	14.5	8	1.8	3.4	4.2	2,500 x 1
61802060	DIN-rol 2,5	2.50	blauw	14.5	8	2.3	4.2	5	1,500 x 1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## DIN-strips voor QUADRO



### Voordelen

- Geïsoleerde adereindhulzen in stroken, DIN 46228 deel 4 voor QUADRO

### Geschikt gereedschap

- QUADRO multifunctionele tang zie pagina 998

### Technische specificaties

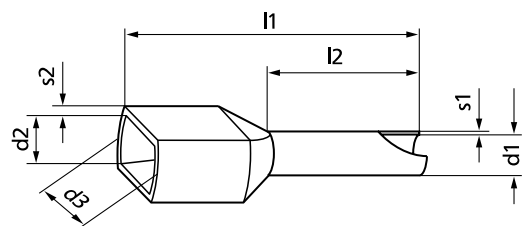
	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Adereindhuls
--	--

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	AWG	Kleur	I1 mm	I2 mm	d1 mm	d2 mm	R mm	Stuks / VE
<b>DIN-strips voor QUADRO</b>										
61805170	DIN Strips 0,50	0.50	20	wit	14	8	1.1	2.6	3.5	500
61805180	DIN Strips 0,75	0.75	20	grijs	14	8	1.3	2.8	3.6	500
61805190	DIN Strips 1,00	1.00	18	rood	14	8	1.5	3	3.9	500
61805200	DIN Strips 1,50	1.50	16	zwart	14	8	1.8	3.4	4.2	500
61805210	DIN Strips 2,50	2.50	14	blauw	14	8	2.3	4.2	5	500

Andere maten en kleuren zijn op aanvraag leverbaar. / De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## TWIN-adereindhulzen



### Voordelen

- Bijzondere vorming van de kunststof kraag maakt het mogelijk twee gevlochten geleider gelijktijdig op te nemen
- Het krimpen van twee enkeladers in een TWIN-adereindhuls zorgt voor een juiste elektrische en mechanische verbinding

### Opmerking

- Voor geschikte krimptangen zie trefwoordenindex 'krimptangen voor adereindhulzen'

### Geschikt gereedschap

- KEBS 0560 TWIN krimptang zie pagina 1001

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Adereindhuls

**Info**  
 Halogeenvrij

**Materiaal**  
 Vertind koper/PP  
 Oppervlak: vertind

**Temperatuurbereik**  
 Permanente belasting -5°C tot +105°C,  
 tijdelijke belasting +120°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	AWG	Kleur	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	d3 mm	s2 mm	Stuks / VE
<b>TWIN-adereindhulzen</b>												
61801999	AHI-TWIN	2.00 x 0.50	2 x 20	wit	15	8	1.5	0.15	2.3	4.5	0.25	500
61802000	AHI-TWIN	2.00 x 0.75	2 x 20	grijs	15	8	1.8	0.15	2.6	5.1	0.25	500
61802010	AHI-TWIN	2.00 x 1.00	2 x 18	rood	15	8	2.05	0.15	3	5.1	0.3	500
61802020	AHI-TWIN	2.00 x 1.50	2 x 16	zwart	16	8	2.3	0.15	3.5	6.4	0.3	500
61802030	AHI-TWIN	2.00 x 2.50	2 x 14	blauw	18.5	10	2.9	0.2	4	7.5	0.3	500
61802032	AHI-TWIN	2.00 x 4.00	2 x 12	grijs	23	12	3.8	0.2	4.9	8.6	0.3	100
61802033	AHI-TWIN	2.00 x 6.00	2 x 10	geel	25	14	4.6	0.2	5.8	9.6	0.4	100
61802034	AHI-TWIN	2.00 x 10.00	2 x 8	rood	26	14	6.5	0.2	7	12.6	0.4	100
61802035	AHI-TWIN	2.00 x 16.00	2 x 6	blauw	30	14	8.2	0.2	9.6	18.4	0.4	50

Andere maten en kleuren zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## DIN-adereindhuls assortimentdozen / AHI-assortimentdozen / TWIN-assortimentdozen



DIN-adereindhuls assortimentdozen

AHI-assortimentdozen

### Voordelen

- Handige assortimentboxen - zo hebt u verschillende maten altijd binnen handbereik

### Toepassing

#### DIN-adereindhuls assortimentdozen

- DIN adereindhulzen
- Assemblage van schakelkasten en apparatuur

#### AHI-assortimentdozen

- AHI-assortimentdoos
- Assemblage van schakelkasten en apparatuur

#### TWIN-assortimentdozen

- TWIN-assortimentdoos
- Assemblage van schakelkasten en apparatuur

### Normreferentie en keurmerken

- De geïsoleerde adereindhulzen zijn conform DIN 46228, deel 4 (0,25 mm<sup>2</sup> en 0,34 mm<sup>2</sup> niet gestandaardiseerd) in assortimentsdozen

### Opmerking

- Voor geschikte krimptangen zie trefwoordenindex 'krimptangen voor adereindhulzen'

### Opmaak

#### DIN-adereindhuls assortimentdozen

- DIN-assortimentdoos I:  
30 x 0,25 - 6 mm BU, 30 x 0,34 - 6 mm YE, 30 x 0,5 - 8 mm WH, 30 x 0,75 - 8 mm GY, 30 x 1,00 - 8 mm RD
- DIN-assortimentdoos II:  
50 x 0,5 - 8 mm WH, 100 x 0,75 - 8 mm GY, 100 x 1,00 - 8 mm RD, 100 x 1,5 - 8 mm BK, 50 x 2,5 - 8 mm BU
- DIN-assortimentdoos III:  
40 x 4,00 - 10 mm GY, 20 x 6,0 - 12 mm YE, 20 x 10,00 - 12 mm RD, 10 x 16,00 - 12 mm BU

#### AHI-assortimentdozen

- AHI-assortimentdoos I (geel):  
30 x 0,25 - 6 mm LBU, 30 x 0,34 - 6 mm TQ, 30 x 0,5 - 8 mm ON, 30 x 0,75 - 8 mm WH, 30 x 1,00 - 8 mm YE
- AHI-assortimentdoos II (oranje):  
50 x 0,5 - 8 mm OG, 100 x 0,75 - 8 mm WH, 100 x 1,00 - 8 mm YE, 100 x 1,5 - 8 mm RD, 50 x 2,5 - 8 mm BU
- AHI-assortimentdoos III (blauw):  
50 x 4,00 - 10 mm GY, 20 x 6,0 - 12 mm BK, 20 x 10,00 - 12 mm WH, 10 x 16,00 - 12 mm GN

#### TWIN-assortimentdozen

- 2 x 0,75 - 8 mm, 2 x 1,00 - 8 mm, 2 x 1,5 - 8 mm, 2 x 2,50 - 10 mm

### Technische specificaties

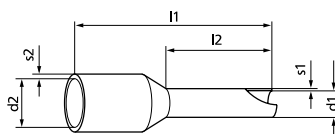
- ◆ **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000524  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Sortimentskast voor aansluit- en  
verbindingstechniek

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Inhoud (VE)	VE
<b>DIN-assortimentdoos</b>				
61802040	DIN-assortimentbox I	0.25 - 1.00	150 x 1	1
61802041	DIN-assortimentbox II	0.50 - 2.50	400 x 1	1
61802042	DIN-assortimentbox III	4.00 - 16.00	100 x 1	1
<b>Zwart, grijs, oranje, geel, wit</b>				
61794720	DIN-assortimentdoos I	0.25 - 1.00	150 x 1	1
61794730	DIN-assortimentdoos II	0.50 - 2.50	400 x 1	1
61794740	DIN-assortimentdoos III	4.00 - 16.00	100 x 1	1
<b>TWIN-assortimentdozen</b>				
61802046	TWIN-assortimentdozen	2 x 0,75 - 2 x 2,5	200 x 1	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Geïsoleerde adereindhulzen XL



### Info

- Geschikt voor UL(MTW)-CSA-HAR multinorm enkeladers

### Voordelen

- Dankzij de trechtervormige opening gemakkelijk over de draden te schuiven

### Toepassing

- Geschikt voor UL(MTW)-CSA-HAR multinorm enkeladers
- Speciale adereindhulzen volgens onderstaande doorsnedes worden gebruikt met onze multinorm enkeladers omwille van de vereiste certificeringen
- De geleider wordt door krimpen permanent verbonden aan de kraag

### Normreferentie en keurmerken

- Alle DIN adereindhulzen zijn conform DIN 46228 deel 4
- CSA gecertificeerd, File-Nummer: 2110332
- Producten met CSA certificering en US zijn geschikt voor de Amerikaanse en Canadese markten en voldoen aan de daar geldende standaarden

### Opmerking

- Voor 2,5 mm<sup>2</sup>, 4 mm<sup>2</sup>, 6 mm<sup>2</sup> en 10 mm<sup>2</sup> kunnen de Standard AHI adereindhulzen worden gebruikt omdat de isolatiedikte van Multinorm-kabels hier slechts gering van afwijkt.

### Geschikte kabels

- MULTI-STANDARD SC 1 pagina 217
- MULTI-STANDARD SC 2.2
- MULTI-STANDARD SC 2.1

### Geschikt gereedschap

- PEW 8.186 krimptang zie pagina 999
- MULTICRIMP 6 krimptang
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Adereindhuls



#### Certificeringen

Volgens DIN 46228



#### Opmerking

Voor geschikte krimptangen zie trefwoordenindex 'krimptangen voor adereindhulzen'



#### Info

Halogeen- en siliconenvrij



#### Materiaal

Huls gemaakt van vertind elektrolytisch koper  
Polypropyleen kunststof kraag



#### Temperatuurbereik

Permanente belasting -5°C tot +105°C,  
tijdelijke belasting +120°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	AWG	Kleur	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Stuks / VE
<b>Geïsoleerde adereindhulzen XL</b>											
61802061	Adereindhulzen XL 0.5WH 8	0.50	20	wit	13.5	8	1.1	0.15	3	0.25	500
61802062	Adereindhulzen XL 0.5WH 10	0.50	20	wit	15.5	10	1.1	0.15	3	0.25	500
61802063	Adereindhulzen XL 0.75 GY 8	0.75	18	grijs	14	8	1.3	0.15	3.4	0.3	500
61802064	Adereindhulzen XL 0.75 GY 10	0.75	18	grijs	16	10	1.3	0.15	3.4	0.3	500
61802065	Adereindhulzen XL 1.0 RD 8	1.00	18	rood	14	8	1.5	0.15	3.4	0.3	500
61802066	Adereindhulzen XL 1.0 RD 10	1.00	18	rood	16	10	1.5	0.15	3.4	0.3	500
61802067	Adereindhulzen XL 1.5 BK 8	1.50	16	zwart	14	8	1.8	0.15	3.8	0.3	500
61802068	Adereindhulzen XL 1.5 BK 10	1.50	16	zwart	16	10	1.8	0.15	3.8	0.3	500
61802069	Adereindhulzen XL 16.0 BU 12	16.00	6	blauw	23	12	6	0.2	9.5	0.4	100

Hulzen zijn leverbaar in de lengten 8 en 10 mm, afhankelijk van het toepassingstype.

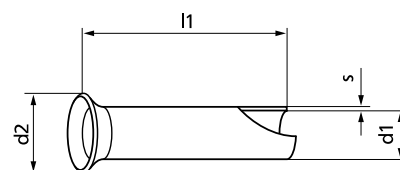
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Geïsoleerde adereindhulzen zie pagina 991



## Ongeïsoleerde adereindhulzen AH



### Voordelen

- Met de licht taps toelopende opening is hij gemakkelijk aan te brengen over de geleider

### Toepassing

- Voor interne bekabeling van schakelkasten

### Normreferentie en keurmerken

- Volgens DIN 46228

### Opmerking

- Voor geschikte krimptangen zie trefwoordenindex 'krimptangen voor adereindhulzen'
- Andere maten zijn leverbaar op aanvraag
- Assortimentbox 0,5-2,5 mm<sup>2</sup> (artikelnr. 61802048) op aanvraag leverbaar

### Geschikt gereedschap

- PEW 8.185 krimptang zie pagina 999
- PEW 8.186 krimptang zie pagina 999
- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000
- KEB 1025 krimptang zie pagina 1000
- KEB 3550-krimptang zie pagina 1000
- CK 90 krimptang zie pagina 1001

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Adereindhuls

**Materiaal**  
 Vertind elektrolytisch koper

**Temperatuurbereik**  
 -55°C tot +200°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	AWG	l1 mm	d1 mm	d2 mm	s mm	Stuks / VE
<b>Ongeïsoleerde adereindhulzen AH</b>								
62120200	AH DIN 0,5/6	0.50	20	6	1	2.1	0.15	500
62120210	AH DIN 0,75/6	0.75	20	6	1.2	2.3	0.15	500
61721530	AH DIN 0,75/10	0.75	20	10	1.2	2.3	0.15	500
62120220	AH DIN 1/6	1.00	18	6	1.4	2.5	0.15	500
61721540	AH DIN 1/10	1.00	18	10	1.4	2.5	0.15	500
62120230	AH DIN 1,5/7	1.50	16	7	1.7	2.8	0.15	500
61721550	AH DIN 1,5/10	1.50	16	10	1.7	2.8	0.15	500
62120240	AH DIN 2,5/7	2.50	14	7	2.2	3.4	0.15	500
61721560	AH DIN 2,5/12	2.50	14	12	2.2	3.4	0.15	500
62120250	AH DIN 4/9	4.00	12	9	2.8	4	0.2	500
62120260	AH DIN 6/10	6.00	10	10	3.5	4.7	0.2	500
62120270	AH DIN 10/12	10.00	8	12	4.5	5.8	0.2	500
62120280	AH DIN 16/12	16.00	6	12	5.8	7.5	0.2	500

Andere maten zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## QUADRO multifunctionele tang



### Voordelen

- Integratie van 4 functies: knippen, strippen, twisten en krimpen - in één gereedschap
- Ergonomisch en functioneel
- Groot mechanisch voordeel verzekert gemakkelijk krimpen
- Cassette voor een andere aderdoorsnede te wisselen in enkele seconden
- Geen aanpassing nodig voor verschillende aderdoorsneden

### Toepassing

- Multifunctioneel gereedschap
- Twisten
- Krimpen
- Knippen
- Aansluiten en krimpen van geïsoleerde adereindhulzen

### Bijzonderheden

- Knippen van aders tot 2,5mm in diameter
- Uitwaaieren van fijne litzen wordt voorkomen door het geïntegreerde twistgedeelte

### Normreferentie en keurmerken

- Trapezoïdaal persen in overeenstemming met VDE 0609 deel I
- GS-logo voor bewezen veiligheid

### Opmerking

- Enkel adereindhulzen gebruiken specifiek bedoelt voor gebruik met de QUADRO

### Inclusief

- Artikel no. 61805300: Koffer met tang en drie cassettes
- Artikelnr. 61805301: Tang zonder koffer en cassette
- Artikelnr. 61805302: Cassette voor adereindhulzen

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002778  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Afstrip- en krimpautoomaat

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Gewicht (kg)	Stuks / VE
<b>QUADRO multifunctionele tang</b>					
61805300	QUADRO Set	0.50 - 2.50	Trapezähnlich	-	1
61805301	QUADRO tang	0.50 - 2.50	Trapezähnlich	0.22	1
61805302	QUADRO cassette	0.50 - 2.50	Trapezähnlich	-	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- DIN-strips voor QUADRO zie pagina 993

## PEW 8.185 krimptang / PEW 8.186 krimptang



PEW 8.185 krimptang



PEW 8.186 krimptang

### Voordelen

- Verbeterde versie van voorgangers PEW 8.84/MULTICIRMP 6:- Mogelijkheden verbeterd- Benodigde handkracht met 20 % gereduceerd vergeleken met de voorgangers- Gereduceerde openingsafstand en verbeterde ergonomische vormgeving- Hoge precisie krimpvorm
- Perfecte krimpvorm dankzij gelijkmatig bewegende krimpbekken
- Krimpen conform DIN
- Automatische instelling op de gewenste krimpdiameter

### Toepassing

#### PEW 8.185 krimptang

- Voor het krimpen van ongeïsoleerde en geïsoleerde adereindhulzen
- Aderdoorsnede van 0,08 - 16 mm<sup>2</sup> met vierkantkrimp
- Kan ook worden gebruikt voor adereindhulzen met een lengte van 20 mm (voor hulzen met een lengte langer dan 12 mm zijn meerdere verkrimpingen nodig)

#### PEW 8.186 krimptang

- Voor het krimpen van ongeïsoleerde en geïsoleerde adereindhulzen
- Aderdoorsnede van 0,08 - 16 mm<sup>2</sup> met zeskantkrimp
- Kan ook worden gebruikt voor adereindhulzen met een lengte van 20 mm (voor hulzen met een lengte langer dan 12 mm zijn meerdere verkrimpingen nodig)


### Bijzonderheden

- Uit verchroomd gereedschapsstaal
- Made in Germany

### Opmerking

- Adereindhulzen tot 12 mm hebben slechts één verkrimping nodig, langere hulzen moeten meerdere keren verkrimp worden

### Technische specificaties

- 
**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>PEW 8.185 krimptang</b>						
61813736	PEW 8.185	0.08 - 16.00	vierkant	0.38	180	1
<b>PEW 8.186 krimptang</b>						
61813737	PEW.8.186	0.08 - 10.00	hexagonaal	0.38	180	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- PEW 8.87 krimptang zie pagina 1000

### Accessoires

- Geïsoleerde adereindhulzen zie pagina 991
- Ongeïsoleerde adereindhulzen AH zie pagina 997

## PEW 8.87 krimptang



### Voordelen

- Best hanteerbaar bij beperkte ruimte (schakelkasten, interne bedrading)
- Bevat zeer uiteenlopende diameters: 0,08 - 10 mm<sup>2</sup>(PEW 8.87) 0,08-16 mm<sup>2</sup>(PEW 8.87 Plus)
- Made in Germany
- Betere grip voor moeiteloos krimpen

### Toepassing

- Krimpgereedschap voor adereindhulzen (vierkante vorm)
- Past zich aan aan de gewenste maat van de adereindhulzen
- Vierkant krimpprofiel met vier geprofileerde krimpvlakken

### Bijzonderheden

- Gepolijst

### Opmaak

- PEW 8.87: Met voor- en zij-ingang (tot 2,5 mm<sup>2</sup>)
- PEW 8.87 Plus: Met vooringang

### Opmerking

- Aanbevolen voor adereindhulzen tot max. 16 mm lengte - voor langere adereindhulzen raden we het gebruik van de PEW 8.185/8.186 aan (meervoudige verkrimping noodzakelijk) of het gebruik van de PEW 12 met geschikt binnenwerk. Voor adereindhulzen tot max. 12 mm geldt een éénmalige verkrimping, voor langere adereindhulzen (tot max. 20 mm) geldt minimaal twee keer verkrimpen

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Persgereedschap, kabelschoenen/verbinders, adereindhulzen, schermaansluiting



#### Algemeen

Perslengte: tot max. 16 mm  
Krimpprofiel: Vierkant

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>PEW 8.87 krimptang</b>						
61813742	PEW 8.87	0.08 - 10.00	vierkant	0.475	190	1
61813744	PEW 8.87 Plus	0.08 - 16.00	vierkant	0.475	190	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Geïsoleerde adereindhulzen zie pagina 991

## KEB 1025 krimptang / KEB 3550-krimptang



### KEB 1025 krimptang

#### Voordelen

- Uniek mechanisme reduceert de benodigde handkracht van 450 N naar 250 N
- Handvatten geschikt voor zowel kleine als grote handen
- Vergrendeling wordt pas opgeheven na bereiken van benodigde krimpkraft
- Getest voor minimaal 80.000 krimpelingen

#### Toepassing

##### KEB 1025 krimptang

- Voor krimpen van ongeïsoleerde en geïsoleerde adereindhulzen van 10-25 mm<sup>2</sup> met geringe kracht

### KEB 3550-krimptang

#### KEB 3550-krimptang

- Voor krimpen van ongeïsoleerde en geïsoleerde adereindhulzen van 35-50 mm<sup>2</sup> met geringe kracht

#### Bijzonderheden

- Noodontgrendeling indien krimp moet worden onderbroken

#### Normreferentie en keurmerken

##### KEB 1025 krimptang

- Getest overeenkomstig DIN-norm EN 60352-2

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Persgereedschap, kabelschoenen/verbinders, adereindhulzen, schermaansluiting



#### Opmerking

Krimpprofiel: W-krimp

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>KEB 1025 krimptang</b>						
61791065	KEB 1025	10.00 - 25.00	trapeziumvorm	0.5	220	1
<b>KEB 3550-krimptang</b>						
61791095	KEB 3550	35.00 - 50.00	trapeziumvorm	0.5	220	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

#### KEB 1025 krimptang

- Geïsoleerde adereindhulzen zie pagina 991

## CK 90 krimptang

### Voordelen

- Vergrendeling wordt opgeheven na bereiken benodigde krimpkracht

### Toepassing

- Krimptang voor zeer grote adereindhulzen van 50-95 mm<sup>2</sup>
- Voor het krimpen van ongeïsoleerde en geïsoleerde adereindhulzen

### Bijzonderheden

- 3 krimpmatrizen met zij-invoer: 50, 70 en 95 mm<sup>2</sup>

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting



#### Algemeen

Breedte: 90 mm



#### Opmerking

Krimpprofiel: Trapeziumvorm



Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>CK 90 krimptang</b>						
62120189	CK 90	50.00 - 90.00	trapeziumvorm	0.18	300	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Geïsoleerde adereindhulzen zie pagina 991



## KEBS 0560 TWIN krimptang



### Voordelen

- Vergrendeling wordt pas opgeheven na bereiken van benodigde krimpkracht
- Uniek mechanisme reduceert de benodigde handkracht van 450 N naar 250 N
- Handvatten geschikt voor zowel kleine als grote handen
- Getest voor minimaal 80.000 krimpelingen

### Toepassing

- Tang met frontaalkrimp geschikt voor ongeïsoleerde, geïsoleerde en TWIN adereindhulzen

### Bijzonderheden

- Perslengte: tot max. 16 mm
- Frontaal invoeren

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting



#### Algemeen

Instelbare krimpkracht



#### Opmerking

Krimpprofiel: Trapeziumvorm

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>KEBS 0560 TWIN krimptang</b>						
61791055	KEBS 0560 TWIN	2 x 0,5 - 2 x 4 (0,1 - 6)	trapeziumvorm	0.5	220	1

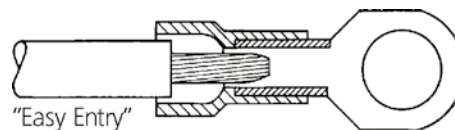
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- TWIN-adereindhulzen zie pagina 994



## Geïsoleerde kabelschoenen



### Voordelen

- De trechtersvormige EASY-ENTRY kunststof huls zorgt voor eenvoudige, snelle en veilige invoering van de geleider
- Geen risico voor gebogen en platgedrukte aders
- Voor een goede stevigheid en verbeterde stroomgeleiding

### Toepassing

- Assemblage van schakelkasten en apparatuur

### Bijzonderheden

- Hardsoldeerde kabelschoenen die in elke gewenste positie gedrukt kunnen worden
- Voor verbinding van topkwaliteit met een eenvoudige bewerking
- Elektrolytisch vertind voor maximale bescherming tegen corrosie
- Het metaal van de vlakke kabelschoenen is bij het krimpgedeelte samengevouwen en hardgesoldeerd
- Metalen huls intern gegroefd

### Normreferentie en keurmerken

- Getest volgens DIN IEC 60352
- File nummer E334109, zie tabel

### Opmerking

- Butt connector: Solid conductors and fine stranded wires and diverse cross-sections can be crimped together

### Kabelopmaak

- 1 = ringkabelschoen
- 2 = vorkkabelschoen
- 3 = pensteker
- 4 = rondsteker
- 5 = rondstekerhuls
- 6 = doorverbinder
- 7 = eindverbinder (zie afbeeldingen van links naar rechts)

### Geschikt gereedschap

- DSA 0110 + DSA 0725 krimp tangen zie pagina 1008
- CSA 0760 + KSA 0760 krimp tang zie pagina 1008

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001052  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Knijplip voor Cu-geleider



#### Algemeen

Andere maten en kleuren (ook DIN) zijn leverbaar op aanvraag  
Halogeenvrij



#### Opmerking

Voor geschikte krimp tangen zie trefwoordenindex 'krimptangen voor adereindhulzen'



#### Materiaal

Vertind elektrolytisch koper van hoge kwaliteit voor een goede geleiding  
Polyamide isolatie



#### Temperatuurbereik

-20 °C to +105 °C Kortstondig; tot +120 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	UL certificering	Bevestigingsbout	Kleur	Stuks / VE
<b>Ringkabelschoen</b>						
63104010	L-RZ 3	0.25 - 0.75	geen	M 3	groen	100
63104020	L-RZ 4	0.25 - 0.75	geen	M 4	groen	100
63104030	L-RZ 5	0.25 - 0.75	geen	M 5	groen	100
63104040	L-RA 3	0.5 - 1.5	ja	M 3	rood	100
63104050	L-RA 35	0.5 - 1.5	ja	M 3.5	rood	100
63104060	L-RA 4	0.5 - 1.5	ja	M 4	rood	100
63104070	L-RA 5	0.5 - 1.5	ja	M 5	rood	100
63104080	L-RA 6	0.5 - 1.5	ja	M 6	rood	100
63104160	L-RB 3	1.5 - 2.5	ja	M 3	blauw	100
63104170	L-RB 4	1.5 - 2.5	ja	M 4	blauw	100
63104180	L-RB 5	1.5 - 2.5	ja	M 5	blauw	100
63104190	L-RB 6	1.5 - 2.5	ja	M 6	blauw	100
63104200	L-RB 8	1.5 - 2.5	ja	M 8	blauw	100
63104340	L-RC 4	4 - 6	ja	M 4	geel	100
63104350	L-RC 5	4 - 6	ja	M 5	geel	50
63104360	L-RC 6	4 - 6	ja	M 6	geel	50
63104370	L-RC 8	4 - 6	ja	M 8	geel	100
63104380	L-RC 10	4 - 6	ja	M 10	geel	50
<b>Vorkkabelschoenen</b>						
63105010	L-RZ 3 F	0.25 - 0.75	geen	M 3	groen	100
63105020	L-RZ 4 F	0.25 - 0.75	geen	M 4	groen	100
63105050	L-RA 4 F	0.5 - 1.5	ja	M 4	rood	100
63105060	L-RA 5 F	0.5 - 1.5	ja	M 5	rood	100
63105070	L-RA 6 F	0.5 - 1.5	ja	M 6	rood	100
63105130	L-RB 4 F	1.5 - 2.5	ja	M 4	blauw	100
63105140	L-RB 5 F	1.5 - 2.5	ja	M 5	blauw	100
63105150	L-RB 6 F	1.5 - 2.5	ja	M 6	blauw	100
63105210	L-RC 4 F	4 - 6	ja	M 4	geel	100
63105220	L-RC 5 F	4 - 6	ja	M 5	geel	100
63105230	L-RC 6 F	4 - 6	ja	M 6	geel	50
63105040	L-RA 35 F	0.5 - 1.5	ja	M 3.5	rood	100
63105110	L-RB 3 F	1.5 - 2.5	ja	M 3	blauw	100
63105120	L-RB 35 F	1.5 - 2.5	ja	M 3.5	blauw	100
<b>Vorkkabelschoenen</b>						
63108010	L-RA 35 FF	0.5 - 1.5	geen	M 3.5	rood	100
63108040	L-RB 4 FF	1.5 - 2.5	geen	M 4	blauw	100
63108050	L-RB 5 FF	1.5 - 2.5	geen	M 5	blauw	100

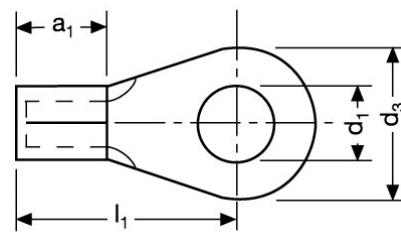
Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	UL certificering	Bevestigingsbout	Kleur	Stuks / VE
<b>Pensteker</b>						
63107010	L-RZP	0.25 - 0.75	geen		groen	100
63107020	L-RAP	0.5 - 1.5	ja		rood	100
63107040	L-RBP	1.5 - 2.5	ja		blauw	100
63107070	L-RCP	4 - 6	ja		geel	100
<b>Rondsteker</b>						
63110010	L-RABM	0.5 - 1.5	geen		rood	100
63110020	L-RB 5 BM	1.5 - 2.5	geen		blauw	100
<b>Rondstekerhuls</b>						
63111010	L-RAB	0.5 - 1.5	geen		rood	100
63111020	L-RB 5 B	1.5 - 2.5	geen		blauw	100
<b>Doorverbinder</b>						
63106020	L-RAA 15	0.5 - 1.5	ja		rood	100
63106040	L-RBB 25	1.5 - 2.5	ja		blauw	100
63106080	L-RCC 6	4 - 6	ja		geel	50
<b>Eindverbinder</b>						
63112010	L-RBJ	1.5 - 2.5	geen		transparant	100
63112020	L-RCJ	4 - 6	geen		transparant	50

Andere maten en kleuren zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Production tolerance ± 0,5 mm

## Krimkabelschoenen KB



### Voordelen

- Voor verbinding van topkwaliteit met een eenvoudige bewerking
- Op die manier ontstaat de beste elektrische geleiding (laagste weerstand)

### Toepassing

- Voor klasse 2, 5 en 6 draden en kabels
- Assemblage van schakelkasten en apparatuur
- Treinen en bussen

### Normreferentie en keurmerken

- In overeenstemming met VG 88710
- Hulsvorm DIN 46234, ongeïsoleerd

### Opmerking

- Voor geschikte krimptangen zie trefwoordenindex 'krimptangen voor adereindhulzen'

### Geschikt gereedschap

- Universele tang PEW 12 zie pagina 1019
- V 1311-A hydraulische krimptang zie pagina 1014
- DKB 0325 + DKB 0360 krimptangen zie pagina 1010

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001052  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Knijplijp voor Cu-geleider

**Opmerking**  
s = dikte van het materiaal

**Materiaal**  
Vertind elektrolytisch koper van hoge kwaliteit voor een goede geleiding

**Temperatuurbereik**  
Max. temperatuur: +120°C (kortstondig)  
Temperatuurbereik tot max. +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	UL certificering	AWG	Nominale afmeting	d1	d3	l1	a1	s	Stuks / VE
<b>Krimkabelschoenen KB</b>											
63204015	KB1-2,5R DIN 46234	0.5 - 1.5	geen	22-16	2.5-1.0	2.8	6	11	5		100
63204025	KB1-3R DIN 46234	0.5 - 1.5	geen	22-16	3.2-1.0	3.2	6	11	5	0.8	100
63204035	KB1-3,5R DIN 46234	0.5 - 1.5	geen	22-16	3.5-1.0	3.7	6	11	5	0.8	100
63204045	KB1-4R DIN 46234	0.5 - 1.5	geen	22-16	4.0-1.0	4.3	8	12	5	0.8	100
63204055	KB1-5R DIN 46234	0.5 - 1.5	geen	22-16	5.0-1.0	5.3	10	13	5	0.8	100
63204065	KB1-6R DIN 46234	0.5 - 1.5	geen	22-16	6.0-1.0	6.5	10	13	5	0.8	100
63204075	KB1-8R DIN 46234	0.5 - 1.5	geen	22-16	8.0-1.0	8.4	14	17	5	0.8	100
63204085	KB1-10R DIN 46234	0.5 - 1.5	geen	22-16	10.0-1.0	10.5	14	17	5	0.8	100
63204095	KB2,5-3R DIN 46234	1.5 - 2.5	geen	16-14	3.0-2.5	3.2	6	11	5	0.8	100
63204105	KB2,5-3,5R DIN 46234	1.5 - 2.5	geen	16-14	3.5-2.5	3.7	6	11	5	0.8	100
63204115	KB2,5-4R DIN 46234	1.5 - 2.5	geen	16-14	4.0-2.5	4.3	8	12	5	0.8	100
63204125	KB2,5-5R DIN 46234	1.5 - 2.5	geen	16-14	5.0-2.5	5.3	10	14	5	0.8	100
63204135	KB2,5-6R DIN 46234	1.5 - 2.5	geen	16-14	6.0-2.5	6.5	11	16	5	0.8	100

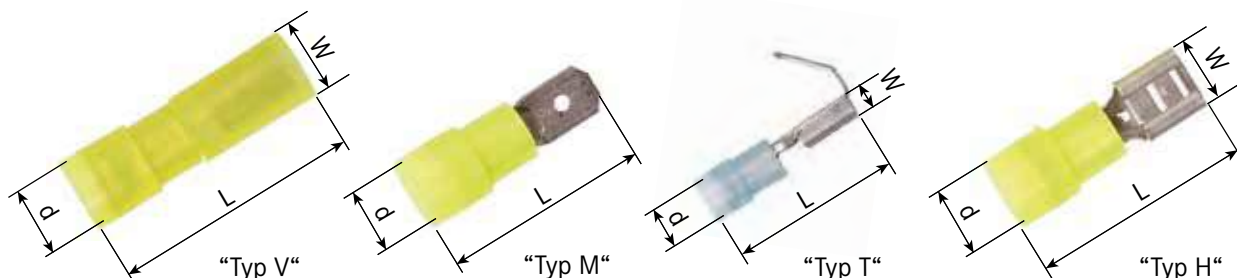
Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	UL certificering	AWG	Nominale afmeting	d1	d3	l1	a1	s	Stuks / VE
63204145	KB2,5-8R DIN 46234	1.5 - 2.5	geen	16-14	8.0-2.5	8.4	14	17	5	0.8	100
63204155	KB2,5-10R DIN 46234	1.5 - 2.5	geen	16-14	10.0-2.5	10.5	14	17	5	0.8	100
63204165	KB2,5-12R DIN 46234	1.5 - 2.5	geen	16-14	12.0-2.5	13	18	20	5	0.8	100
63204175	KB6-4R DIN 46234	2.5 - 6	geen	12-10	4.0-6.0	4.3	8	14	6	1	100
63204185	KB6-5R DIN 46234	2.5 - 6	geen	12-10	5.0-6.0	5.3	10	15	6	1	100
63204195	KB6-6R DIN 46234	2.5 - 6	geen	12-10	6.0-6.0	6.5	11	16	6	1	100
63204205	KB6-8R DIN 46234	2.5 - 6	geen	12-10	8.0-6.0	8.4	14	19	6	1	100
63204215	KB6-10R DIN 46234	2.5 - 6	geen	12-10	10.0-6.0	10.5	18	21	6	1	100
63204225	KB6-12R DIN 46234	2.5 - 6	geen	12-10	12.0-6.0	13	18	21	6	1	100
63204235	KB10-5R DIN 46234	10	geen	8	5.0-10.0	5.3	10	16	8	1.1	100
63204245	KB10-6R DIN 46234	10	geen	8	6.0-10.0	6.5	11	17	8	1.1	100
63204255	KB10-8R DIN 46234	10	geen	8	8.0-10.0	8.4	14	20	8	1.1	100
63204265	KB10-10R DIN 46234	10	geen	8	10.0-10.0	10.5	18	21	8	1.1	100
63204275	KB10-12R DIN 46234	10	geen	8	12.0-10.0	13	22	23	8	1.1	100
63204285	KB16-5R DIN 46234	16	geen	6	5.0-16.0	5.3	11	20	10	1.2	100
63204295	KB16-6R DIN 46234	16	geen	6	6.0-16.0	6.5	11	20	10	1.2	100
63204305	KB16-8R DIN 46234	16	geen	6	8.0-16.0	8.4	14	22	10	1.2	100
63204315	KB16-10R DIN 46234	16	geen	6	10.0-16.0	10.5	18	24	10	1.2	100
63204325	KB16-12R DIN 46234	16	geen	6	12.0-16.0	13	22	26	10	1.2	100
63204335	KB25-5R DIN 46234	25	geen	4	5.0-25.0	5.3	12	25	11	1.5	100
63204345	KB25-6R DIN 46234	25	geen	4	6.0-25.0	6.5	12	25	11	1.5	100
63204355	KB25-8R DIN 46234	25	geen	4	8.0-25.0	8.4	16	25	11	1.5	100
63204365	KB25-10R DIN 46234	25	geen	4	10.0-25.0	10.5	18	26	11	1.5	100
63204375	KB25-12R DIN 46234	25	geen	4	12.0-25.0	13	22	31	11	1.5	100
63204385	KB25-16R DIN 46234	25	geen	4	16.0-25.0	17	35	36	11	1.5	100
63204395	KB35-6R DIN 46234	35	geen	2	6.0-35.0	6.5	15	26	12	1.6	100
63204405	KB35-8R DIN 46234	35	geen	2	8.0-35.0	8.4	16	26	12	1.6	100
63204415	KB35-10R DIN 46234	35	geen	2	10.0-35.0	10.5	18	27	12	1.6	100
63204425	KB35-12R DIN 46234	35	geen	2	12.0-35.0	13	22	31	12	1.6	100
63204435	KB35-16R DIN 46234	35	geen	2	16.0-35.0	17	28	36	12	1.6	100
63204445	KB50-6R DIN 46234	50	geen	1/0	6.0-50.0	6.5	18	34	16	1.8	100
63204455	KB50-8R DIN 46234	50	geen	1/0	8.0-50.0	8.4	18	34	16	1.8	100
63204465	KB50-10R DIN 46234	50	geen	1/0	10.0-50.0	10.5	18	34	16	1.8	100
63204475	KB50-12R DIN 46234	50	geen	1/0	12.0-50.0	13	22	36	16	1.8	100
63204485	KB50-16R DIN 46234	50	geen	1/0	16.0-50.0	17	28	40	16	1.8	100
63204495	KB70-6R DIN 46234	70	geen	2/0	6.0-70.0	6.5	22	38	18	2	100
63204505	KB70-8R DIN 46234	70	geen	2/0	8.0-70.0	8.4	22	38	18	2	100
63204515	KB70-10R DIN 46234	70	geen	2/0	10.0-70.0	10.5	22	38	18	2	100
63204525	KB70-12R DIN 46234	70	geen	2/0	12.0-70.0	13	22	38	18	2	100
63204535	KB70-16R DIN 46234	70	geen	2/0	16.0-70.0	17	28	42	18	2	100
63204545	KB95-8R DIN 46234	95	geen	3/0	8.0-95.0	8.4	24	42	20	2.5	50
63204555	KB95-10R DIN 46234	95	geen	3/0	10.0-95.0	10.5	24	42	20	2.5	50
63204565	KB95-12R DIN 46234	95	geen	3/0	12.0-95.0	13	24	42	20	2.5	50
63204575	KB95-16R DIN 46234	95	geen	3/0	16.0-95.0	17	28	44	20	2.5	50
63204585	KB120-8R DIN 46234	120	geen	4/0	8.0-120.0	8.4	24	44	22	3	25
63204595	KB120-10R DIN 46234	120	geen	4/0	10.0-120.0	10.5	24	44	22	3	25
63204605	KB120-12R DIN 46234	120	geen	4/0	12.0-120.0	13	24	44	22	3	25
63204615	KB120-16R DIN 46234	120	geen	4/0	16.0-120.0	17	28	48	22	3	25
63204625	KB150-10R DIN 46234	150	geen	5/0	10.0-150.0	10.5	30	50	24	3.2	25
63204635	KB150-12R DIN 46234	150	geen	5/0	12.0-150.0	13	30	50	24	3.2	25
63204645	KB150-16R DIN 46234	150	geen	5/0	16.0-150.0	17	30	50	24	3.2	25
63204655	KB185-10R DIN 46234	185	geen	6/0	10.0-185.0	10.5	36	50	28	3.5	20
63204665	KB185-12R DIN 46234	185	geen	6/0	12.0-185.0	13	36	50	28	3.5	20
63204675	KB185-16R DIN 46234	185	geen	6/0	16.0-185.0	17	36	50	28	3.5	20
63204685	KB240-10R DIN 46234	240	geen	7/0	10.0-240.0	10.5	38	56	32	4	10
63204695	KB240-12R DIN 46234	240	geen	7/0	12.0-240.0	13	38	56	32	4	10
63204705	KB240-16R DIN 46234	240	geen	7/0	16.0-240.0	17	38	56	32	4	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## Geïsoleerde vlakstekers



### Voordelen

- Voor verbinding van topkwaliteit met een eenvoudige bewerking
- Hardsoldeerde kabelschoenen die in elke gewenste positie gedrukt kunnen worden
- Op die manier ontstaat de beste elektrische geleiding (laagste weerstand)
- Geen risico voor gebogen en platgedrukte aders

### Toepassing

- Kasten-/paneelbouw
- Kabel assemblage

### Normreferentie en keurmerken

- File nummer E334111, zie tabel

### Kabelopmaak

- Voor hogere treksterkte
- Voor een goede stevigheid en verbeterde stroomgeleiding
- Het metaal van de vlakke kabelschoenen is bij het krimpgedeelte samengevouwen en hardgesoldeerd
- De trechtervormige EASY-ENTRY kunststof huls zorgt voor eenvoudige, snelle en veilige invoering van de geleider
- 1 = vrouwelijke opschuifterminal, type H  
2 = opschuifterminal piggyback, type T  
3 = mannelijke opschuifterminal, type M  
4 = vrouwelijke opschuifterminal (volledig geïsoleerd), type V

### Geschikt gereedschap

- DSA 0110 + DSA 0725 krimptangen zie pagina 1008
- CSA 0760 + KSA 0760 krimptang zie pagina 1008

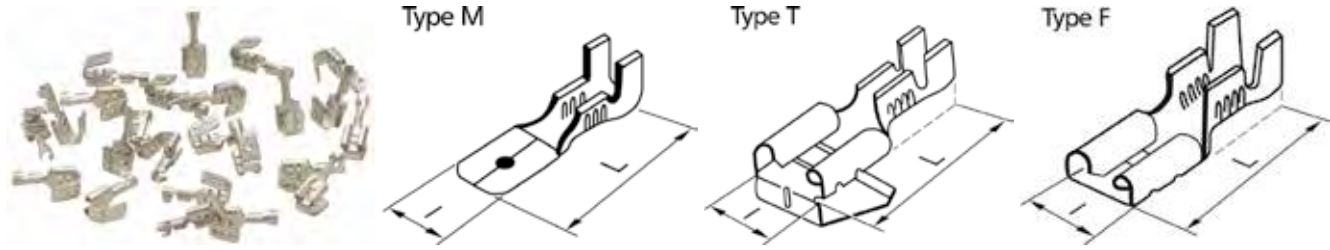
### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Ronde/platte connector
- Materiaal**  
Vertind koper  
Polycarbonaat isolatie
- Temperatuurbereik**  
-20°C to +105°C Kortstondig: tot +120°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	UL certificering	Voetnoot	Kleur	Voor vlakafmeting	d mm	L	W mm	Stuks / VE
<b>Vlakstekershuls volgens DIN 46245 en soortgelijke (type H)</b>										
63101020	L-RA 29 H	0.50 - 1.50	ja		rood	2.8 x 0.5	3.3	18.5	3.5	100
63101010	L-RA 28 H	0.50 - 1.50	ja		rood	2.8 x 0.8	3.3	18.5	3.5	100
63101030	L-RA 49 H	0.50 - 1.50	ja	1.3	rood	4.8 x 0.5	3.7	19	5.7	100
63101040	L-RA 48 H	0.50 - 1.50	ja	1.3	rood	4.8 x 0.8	3.7	19	5.7	100
63101050	L-RA 63 H	0.50 - 1.50	ja		rood	6.3 x 0.8	4	20	7.6	100
63101060	L-RB 48 H	1.50 - 2.50	ja	1.3	blauw	4.8 x 0.5	4.4	19	5.7	100
63101070	L-RB 49 H	1.50 - 2.50	ja	1.3	blauw	4.8 x 0.8	4.4	19	5.7	100
63101080	L-RB 63 H	1.50 - 2.50	ja		blauw	6.3 x 0.8	4.5	20	7.6	100
63101110	L-RC 63 H	4.00 - 6.00	ja		geel	6.3 x 0.8	6.4	24	7.6	100
63101120	L-RC 95 H	4.00 - 6.00	geen		geel	9.5 x 1.2	6.2	31	11	100
<b>Vlakstekker (type M)</b>										
63103010	L-RA 63 M	0.50 - 1.50	ja		rood	6.3 x 0.8	4	22		100
63103020	L-RB 63 M	1.50 - 2.50	ja		blauw	6.3 x 0.8	4.5	22		100
63103040	L-RC 63 M	4.00 - 6.00	ja	1.3	geel	6.3 x 0.8	6.3	25		100
<b>Vlakstekershuls 'Branch' (type T)</b>										
63102010	L-RA 63 T	0.50 - 1.50	geen	1.3	rood	6.3 x 0.8	3.7	22	7.4	100
63102020	L-RB 63 T	1.50 - 2.50	geen	1.3	blauw	6.3 x 0.8	4.3	22	7.5	50
<b>Volledig geïsoleerde vlakstekershuls (type V)</b>										
61794951	L-RA 29 V	0.50 - 1.50	ja	2.2999999999999998	rood	2.8 x 0.5	3.8	19.3	5	100
61794952	L-RA 28 V	0.50 - 1.50	ja	2.2999999999999998	rood	2.8 x 0.8	3.8	19.3	5	100
61794953	L-RA 49 V	0.50 - 1.50	ja	2.2999999999999998	rood	4.8 x 0.5	3.6	20.2	7.4	100
61794955	L-RA 48 V	0.50 - 1.50	ja	2.2999999999999998	rood	4.8 x 0.8	3.6	20.2	7.4	100
61794960	L-RA 63 V	0.50 - 1.50	ja		rood	6.3 x 0.8	4.4	21	8.8	100
61794969	L-RB 48 V	1.50 - 2.50	ja	2.2999999999999998	blauw	4.8 x 0.8	4.3	20	7.4	100
61794970	L-RB 63 V	1.50 - 2.50	ja		blauw	6.3 x 0.8	4.5	21	8.8	100
61794971	L-RC 63 V	4.00 - 6.00	ja	2.2999999999999998	geel	6.3 x 0.8	5.3	26	9	100

1 = PVC-isolatie, geen "easy-entry"; 2 = polyamide (nylon) isolatie, geen "easy-entry"; 3 = niet-gesoldeerd, met extra messing huls  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Ongeïsoleerde vlakstekers



### Voordelen

- Voor elektrische aansluiting van diverse componenten
- Maximale corrosiebescherming door elektronisch vertind messing

### Opmerking

- De keuze van het juiste gereedschap is afhankelijk van de aderdoorsnede

### Geslacht gereedschap

- DRB 0505 + DRB 0115 krimptangen zie pagina 1009
- KRB 0560 krimptang zie pagina 1009

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Ronde/platte connector



#### Materiaal

Vertind koper



#### Temperatuurbereik

Temperatuurbereik tot max. +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	UL certificering	Gereedschap	Voor vlakafmeting	I	L	Stuks / VE
<b>Vlakstekershuls volgens DIN 46247</b>								
63501060	L-BA 285 F	0.50 - 1.00	geen	DRB 0155	2.8 x 0.5	5	12.7	100
63501070	L-BA 288 F	0.50 - 1.00	geen	DRB 0155	2.8 x 0.8	5	12.7	100
63501080	L-BA 485 F	0.75 - 1.50	geen	KRB 0560	4.8 x 0.5	6.4	16	100
63501090	L-BA 488 F	0.75 - 1.50	geen	KRB 0560	4.8 x 0.8	6.4	16	100
63501120	L-BA 638 F	0.75 - 1.50	geen	KRB 0560	6.3 x 0.8	7.6	19	100
63501130	L-BB 638 F	1.50 - 2.50	geen	KRB 0560	6.3 x 0.8	7.6	19	100
63501140	L-BC 638 F	4.00 - 6.00	geen	KRB 0560	6.3 x 0.8	7.6	19	100
<b>Vlakstekershuls 'Branch'</b>								
63501150	L-BA 638 T	0.50 - 1.50	geen	KRB 0560	6.3 x 0.8	7.5	19	100
<b>Vlakstekker</b>								
63501071	L-BA 288 M	0.50 - 1.00	geen	DRB 0155	2.8 x 0.8	5.5	13	100
63501520	L-BA 638 M	0.50 - 1.00	geen	KRB 0560	6.3 x 0.8	8	19	100
63501530	L-BB 638 M	1.50 - 2.50	geen	KRB 0560	6.3 x 0.8	8	19	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Vlakstekers met vergrendeling zie pagina 1007

### Accessoires

- ISO-huls

## Vlakstekers met vergrendeling

### Voordelen

- Voor verbinding van topkwaliteit met een eenvoudige bewerking

### Geslacht gereedschap

- KRB 0560 krimptang zie pagina 1009

### Technische specificaties

-  **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Ronde/platte connector
-  **Materiaal**  
Vertind koper
-  **Temperatuurbereik**  
Typ M: max. +90 °C  
Typ F: max. +110 °C



Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	UL certificering	Voor vlakafmeting	I	L	Stuks / VE
<b>Vlaksteker met inkeping voor vergrendeling (type M)</b>							
63501020	BM 638 M	1.00 - 2.50	geen	6.3 x 0.8	16	28	100
63501022	BM-C 638 M	4.00 - 6.00	geen	6.3 x 0.8	16	28	100
<b>Vlakstekerhuls (type F)</b>							
63501010	B 638 F	1.50 - 2.50	geen	6.3 x 0.8	7.5	19	100
63501012	B-C 638 F	4.00 - 6.00	geen	6.3 x 0.8	7.5	19	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Ongeïsoleerde vlakstekers

## Vlakstekerconnectoren type M / type F

### Voordelen

- Snelle en eenvoudige loskoppeling van de aansluiting
- Dankzij de combinatie met vlakstekers zijn de connectoren makkelijk en betrouwbaar te assembleren
- Nieuwe verbindingen kunnen gemakkelijk worden gemaakt zonder enige verwarring




### Toepassing

- Vervangt terminal blocks of connectoren in bepaalde toepassingen

### Opmerking

- Alleen postioneerfunctie

### Technische specificaties

-  **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Ronde/platte connector
-  **Materiaal**  
Polyamide
-  **Temperatuurbereik**  
max. +105 °C



Artikelnummer	Artikelbenaming	UL certificering	Aantal pinnen	Breedte W (mm)	Hoogte (mm)	Diepte (mm)	Stuks / VE
<b>Vlakstekerconnector (type M)</b>							
63300100	408-2 M	geen	2	15.3	13.2	32.2	100
63300110	408-4 M	geen	4	27.5	16.8	32.6	100
63300120	408-6 M	geen	6	31.2	18.8	32.9	100
63300130	408-8 M	geen	8	40.4	18.8	33.1	100
<b>Vlakstekerhulsconnector (type F)</b>							
63300140	408-2 F	geen	2	12.6	10	23.2	100
63300150	408-4 F	geen	4	24.5	14.1	24	100
63300160	408-6 F	geen	6	28.2	14.9	24.3	100
63300170	408-8 F	geen	8	37.4	15.4	24.4	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Ongeïsoleerde vlakstekers zie pagina 1006



## DSA 0110 + DSA 0725 krimptangen



### Voordelen

- Geschikt voor links- en rechtshandige gebruikers
- Met minder handkracht perfect krimpen
- Duidelijk gemarkeerde krimpbecken
- Identificatie van de krimpbeek wordt in de kabelschoen gestanst
- Vergrendeling wordt pas opgeheven na bereiken van benodigde krimpkracht

### Toepassing

- Veilige krimp tang voor geïsoleerde verbindingen
- Voor geïsoleerde kabelschoenen, vlakstekers en diverse andere connectors

### Bijzonderheden

- Noodontgrendeling indien krimp moet worden onderbroken

### Normreferentie en keurmerken

- Getest volgens DIN-standaarden

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting

**Algemeen**  
Instelbare krimpkracht

**Opmerking**  
Krimpprofiel: Ovaal

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>DSA 0110 + DSA 0725 krimptangen</b>					
61722050	DSA 0110	0,1 - 1,5	0.35	225	1
61722060	DSA 0725	0,5 - 2,5	0.35	192	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Geïsoleerde vlakstekers zie pagina 1005
- Geïsoleerde kabelschoenen zie pagina 1002



## CSA 0760 + KSA 0760 krimptang



### Voordelen

- Duidelijk gemarkeerde krimpbecken
- Dankzij het speciale mechanisme is er minder kracht nodig
- Getest voor minimaal 80.000 krimpelingen
- Vergrendeling wordt pas opgeheven na bereiken van benodigde krimpkracht
- Identificatie van de krimpbeek wordt in de kabelschoen gestanst

### Toepassing

- Voor krimpen van geïsoleerde verbindingen van 0,5-6 mm<sup>2</sup> met geringe kracht

### Bijzonderheden

- Noodontgrendeling indien krimp moet worden onderbroken

### Normreferentie en keurmerken

- Getest overeenkomstig DIN-norm EN 60352-2

### Opmaak

- CSA 0760: Met C-frame, oud ontwerp
- KSA 0760: Met K-frame-extrem lange handgrepen voor tweehandige bediening, verbeterde ergonomie

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting

**Opmerking**  
Krimpprofiel: Ovaal

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>CSA 0760 + KSA 0760 krimptang</b>						
61722070	CSA 0760	0,5 - 6.00	ovaal	0.5	220	1
61790910	KSA 0760	0,5 - 6.00	ovaal	0.54	255	1
61751950	Reserveveer CSA/KSA/DSA 0760	-				1
61722071	Krimpmatrijs voor CSA + KSA 0760	-				1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Geïsoleerde vlakstekers zie pagina 1005
- Geïsoleerde kabelschoenen zie pagina 1002



## DRB 0505 + DRB 0115 krimptangen



### Voordelen

- Met minder handkracht perfect krimpen
- Vergrendelfunctie voor foutloos krimpen
- Duidelijk gemarkeerde krimpbecken
- Getest voor minimaal 50.000 verkrimpingen

### Toepassing

- Krimptang voor ongeïsoleerde vlakstekers van 2.8 mm
- Ook geschikt voor vlakstekers met vergrendeling

### Bijzonderheden

- Noodontgrendeling indien krimp moet worden onderbroken

### Normreferentie en keurmerken

- Getest overeenkomstig DIN-norm EN 60352-2

### Opmaak

- DRB 0505:  
Doorsnedebereik: 0,05 - 0,5 mm<sup>2</sup>
- DRB 0115:  
Doorsnedebereik: 0,1 - 1,5 mm<sup>2</sup>

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting



#### Algemeen

Instelbare krimpkracht



#### Opmerking

Krimpprofiel: Rolkrimp

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Voor vlakstekers	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>DRB 0505 + DRB 0115 krimptangen</b>							
61790930	DRB 0505	0,05 - 0,5	Rolkrimp	2.8	0.35	192	1
61790940	DRB 0115	0,1 - 1,5	Rolkrimp	2.8	0.35	192	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Ongeïsoleerde vlakstekers zie pagina 1006

### Voordelen

- Duidelijk gemarkeerde krimpbecken
- Vergrendelfunctie voor foutloos krimpen
- Handvatten geschikt voor zowel kleine als grote handen
- Uniek mechanisme reduceert de benodigde handkracht van 450 N naar 250 N
- Getest voor minimaal 80.000 krimpelingen

### Toepassing

- Gebruiksvriendelijke krimptang voor vlakstekers van 4.8 en 6.3mm

### Bijzonderheden

- Noodontgrendeling indien krimp moet worden onderbroken

### Normreferentie en keurmerken

- Getest overeenkomstig DIN-norm EN 60352-2

### Opmerking

- De locator verzekert de correctie positionering welke van groot belang is voor de kwaliteit van de verbinding

### Inclusief

- Artikelnummer 61790950 wordt geleverd zonder locator
- Artikelnummer 61791100 bevat locator



## KRB 0560 krimptang

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting



#### Algemeen

Instelbare krimpkracht



#### Opmerking

Krimpprofiel: Rolkrimp

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Voor vlakstekers	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>KRB 0560 krimptang</b>							
61790950	KRB 0560 zonder locator	0,5 - 6,00	Rolkrimp	4.8 + 6.3	0.54	255	1
61791100	KRB 0560 met locator	0,5 - 6,00	Rolkrimp	4.8 + 6.3	0.54	255	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Ongeïsoleerde vlakstekers zie pagina 1006



## DKB 0325 + DKB 0360 krimptangen



### Voordelen

- Vergrendelfunctie voor foutloos krimpen
- Duidelijk gemarkeerde krimpbecken
- Met minder handkracht perfect krimpen
- Getest voor minimaal 80.000 krimpelingen

### Toepassing

- Veilige krimptang voor ongeïsoleerde verbindingen
- Voor ongeïsoleerde kabelschoenen, KR buiskabelschoenen en andere verbindingen

### Bijzonderheden

- Noodontgrendeling indien krimp moet worden onderbroken

### Normreferentie en keurmerken

- Getest overeenkomstig DIN-norm EN 60352-2

### Opmaak

- DKB 0325: Doorsnedebereik: 0,25 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- DKB 0360: Doorsnedebereik: 0,25 - 6,0 mm<sup>2</sup>

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting



#### Algemeen

Instelbare krimpkracht



#### Opmerking

Krimpprofiel: Doornkrimp

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>DKB 0325 + DKB 0360 krimptangen</b>						
61722110	DKB 0325	0,25 - 2,5	doornkrimp	0.35	192	1
61790920	DKB 0360	0,25 - 6.00	doornkrimp	0.35	192	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Krimpkabelschoenen KB zie pagina 1003



## KWB 4099-krimptang



### Voordelen

- Duidelijk gemarkeerde krimpbecken
- Vergrendelfunctie voor foutloos krimpen
- Handvatten geschikt voor zowel kleine als grote handen
- Uniek mechanisme reduceert de benodigde handkracht van 450 N naar 250 N
- Getest voor minimaal 80.000 krimpelingen

### Toepassing

- Voor krimpen van ongeïsoleerde verbindingen van 4-10 mm<sup>2</sup> met geringe kracht
- Voor ongeïsoleerde kabelschoenen, KR buiskabelschoenen en andere verbindingen

### Bijzonderheden

- Noodontgrendeling indien krimp moet worden onderbroken

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting



#### Algemeen

Instelbare krimpkracht



#### Opmerking

Krimpprofiel: W-krimp

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>KWB 4099-krimptang</b>					
61722130	KWB 4099	4.00 - 10.00	0.5	220	1

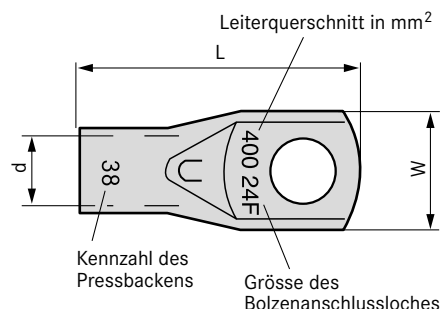
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Kabelschoenen met cilindervorm KR/ KRT/ KRF zie pagina 1011
- Krimpkabelschoenen KB zie pagina 1003



## Kabelschoenen met cilindervorm KR/ KRT/ KRF



### Voordelen

- Met inspectiegat (vanaf 4 mm<sup>2</sup>)
- Hoge veiligheid en belastbaarheid door hoogwaardig elektrolytkoper

### Toepassing

- KR: Voor fijn- en meerdradige koperen geleiders (klasse 2 en 5) met een aderdoorsnede van 0,75-10 mm<sup>2</sup>
- KRT: Voor meerdradige koperen geleiders (klasse 2) met aderdoorsnede van 10 - 1000 mm<sup>2</sup>

- KRF: Voor fijnradige koperen geleiders (klasse 2 en 5) met aderdoorsnede van 16 - 800 mm<sup>2</sup>
- Vooral voor aansluitingen op aardingsrails en busbars
- Max. 48 kV

### Normreferentie en keurmerken

- Voldoet aan SS-EN 61238-1, BS 4579:1, VDE 0220:1, EN-IEC 61238:1 in combinatie met de aanbevolen krimp tang
- UL filennummer: E205350 (zie tabel)

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001051  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Stifkabelschoen voor Cu-geleider
- Materiaal**  
Vertind elektrolytisch koper (Cu/Sn4, coating 4µ)
- Temperatuurbereik**  
Temperatuurbereik tot max. +90°C  
Working temperature: 110°C, max. +140°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Schroefgat Ø (mm)	UL certificering	Lengte in mm	Krimpbekken	d mm	W mm	Stuks / VE
<b>KR</b>								
61796480	KR 0,75/3	3	geen	16		1.3	6	100
61796490	KR 0,75/4	4	geen	17		1.3	6	100
61796500	KR 1,5/3	3	ja	16		1.8	6.5	100
61796510	KR 1,5/4	4	ja	17		1.8	6.5	100
61796520	KR 1,5/5	5	ja	18		1.8	7.5	100
61796530	KR 2,5/3	3	ja	17		2.3	7.5	100
61796540	KR 2,5/4	4	ja	18		2.3	7.5	100
61796550	KR 2,5/5	5	ja	19		2.3	8.5	100
61796560	KR 2,5/6	6	ja	19		2.3	8.5	100
61796570	KR 4/4	4	ja	21		3	8.5	100
61796580	KR 4/5	5	ja	22		3	9	100
61796590	KR 4/6	6	ja	23		3	10	100
61796600	KR 6/4	4	ja	22		4	9.5	100
61796610	KR 6/5	5	ja	22		4	9.5	100
61796620	KR 6/6	6	ja	23		4	10	100
61796630	KR 6/8	8	ja	30		4	13.5	100
61796631	KR 10/5	5	ja	29	B 7/ B 8	5	11.5	100
61796632	KR 10/6	6	ja	29	B 7/ B 8	5	11.5	100
61796633	KR 10/8	8	ja	33	B 7/ B 8	5	13.5	100
<b>KRT</b>								
61796640	KRT 10/5	5	ja	29	B 7	4.5	10	100
61796650	KRT 10/6	6	ja	29	B 7	4.5	10	100
61796660	KRT 10/8	8	ja	34	B 7	4.5	13	100
61796670	KRT 10/10	10	ja	34	B 7	4.5	16	100
61796680	KRT 10/12	12	ja	41	B 7	4.5	19	100
61796690	KRT 16/5	5	ja	34	B 8.5	5.5	12	100
61796700	KRT 16/6	6	ja	34	B 8.5	5.5	12	100
61796710	KRT 16/8	8	ja	39	B 8.5	5.5	15	100
61796720	KRT 16/10	10	ja	39	B 8.5	5.5	16	100
61796730	KRT 16/12	12	ja	47	B 8.5	5.5	19	100
61796740	KRT 25/6	6	ja	43	B 10	7	14	100
61796750	KRT 25/8	8	ja	43	B 10	7	15	100
61796760	KRT 25/10	10	ja	43	B 10	7	16	100
61796770	KRT 25/12	12	ja	48	B 10	7	19	100
61796780	KRT 35/6	6	ja	49	B 12	8.5	17	100
61796790	KRT 35/8	8	ja	49	B 12	8.5	17	100
61796800	KRT 35/10	10	ja	49	B 12	8.5	19	100
61796810	KRT 35/12	12	ja	53	B 12	8.5	22	100
61796820	KRT 50/6	6	ja	53	B 14	10	20	50
61796830	KRT 50/8	8	ja	53	B 14	10	20	50
61796840	KRT 50/10	10	ja	53	B 14	10	20	50
61796850	KRT 50/12	12	ja	56	B 14	10	22	50
61796860	KRT 70/8	8	ja	55	B 16	12	23	50

Artikelnummer	Artikelbenaming	Schroefgat Ø (mm)	UL certificering	Lengte in mm	Krimpbekken	d mm	W mm	Stuks / VE
61796870	KRT 70/10	10	ja	55	B 16	12	23	50
61796880	KRT 70/12	12	ja	58	B 16	12	23	50
61796890	KRT 95/8	8	ja	60	B 18	13.5	26	50
61796900	KRT 95/10	10	ja	60	B 18	13.5	26	50
61796910	KRT 95/12	12	ja	63	B 18	13.5	26	50
61796920	KRT 95/16	16	ja	69	B 18	13.5	28	50
61796930	KRT 120/10	10	ja	64	B 19	15	28	50
61796940	KRT 120/12	12	ja	64	B 19	15	28	50
61796950	KRT 120/16	16	ja	70	B 19	15	28	50
61796960	KRT 150/12	12	geen	76	B 22	17	32	25
61796970	KRT 150/16	16	geen	76	B 22	17	32	25
61796990	KRT 185/12	12	geen	79	13 B 24	19	35	25
61797000	KRT 185/16	16	geen	79	13 B 24	19	35	25
61797020	KRT 240/12	12	geen	86	13 B 26	21	38	25
61797030	KRT 240/16	16	geen	86	13 B 26	21	38	25
61797050	KRT 300/16	16	geen	100	13 B 30	24	44	10
61797080	KRT 400/20	20	geen	114	13 B 32	26	48	10
<b>KRF</b>								
61803020	KRF 16/6	6	ja	34	B 9	6	13	100
61803030	KRF 16/8	8	ja	34	B 9	6	13	100
61803040	KRF 16/10	10	ja	38	B 9	6	16	100
61803050	KRF 16/12	12	ja	47	B 9	6	22	100
61803060	KRF 25/6	6	ja	39	B 11	8	16	100
61803070	KRF 25/8	8	ja	39	B 11	8	16	100
61803080	KRF 25/10	10	ja	42	B 11	8	17	100
61803090	KRF 25/12	12	ja	47	B 11	8	22	100
61803110	KRF 35/6	6	ja	47	B 13	9	18	100
61803120	KRF 35/8	8	ja	47	B 13	9	18	100
61803130	KRF 35/10	10	ja	47	B 13	9	18	100
61803140	KRF 35/12	12	ja	52	B 13	9	22	100
61803160	KRF 50/8	8	ja	50	B 14.4	11	21	100
61803170	KRF 50/10	10	ja	50	B 14.5	11	21	100
61803180	KRF 50/12	12	ja	53	B 14.5	11	21	100
61803190	KRF 50/16	16	ja	59	B 14.5	11	27	100
61803200	KRF 70/8	8	ja	55	B 17	13	25	50
61803210	KRF 70/10	10	ja	55	B 17	13	25	50
61803220	KRF 70/12	12	ja	58	B 17	13	25	50
61803230	KRF 70/16	16	ja	64	B 17	13	28	50
61803240	KRF 95/10	10	ja	69	B 20	15	29	50
61803250	KRF 95/12	12	ja	69	B 20	15	29	50
61803260	KRF 95/16	16	ja	69	B 20	15	29	50
61803270	KRF 120/10	10	ja	73	B 22	17	32	25
61803280	KRF 120/12	12	ja	73	B 22	17	32	25
61803290	KRF 120/16	16	ja	73	B 22	17	32	25
61803300	KRF 150/12	12	ja	80	B 25/13 B 25	19	36	25
61803310	KRF 150/16	16	ja	80	B 25/13 B 25	19	36	25
61803330	KRF 185/12	12	ja	86	13 B 27	21	39	20
61803340	KRF 185/16	16	ja	86	13 B 27	21	39	20
61803350	KRF 185/20	20	ja	93	13 B 27	21	39	20
61803360	KRF 240/12	12	ja	96	13 B 30	22.5	42	10
61803370	KRF 240/16	16	ja	96	13 B 30	22.5	42	10
61803380	KRF 240/20	20	ja	95	13 B 30	22.5	42	10
61803390	KRF 300/16	16	ja	99	13 B 32	24.5	46	10
61803400	KRF 300/20	20	ja	99	13 B 32	24.5	46	10
61803420	KRF 400/16	16	ja	111	13 B 38	30	56	10
61803430	KRF 400/20	20	ja	126	13 B 38	30	56	10
61803440	KRF 400/24	24	ja	118	13 B 38	30	56	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

#### Vergelijkbare producten

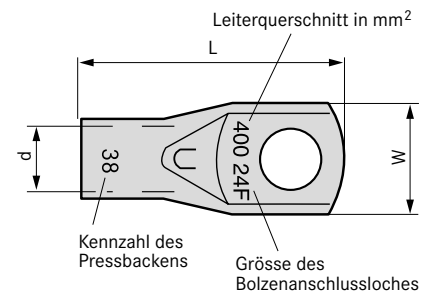
- Krimpkabelschoenen KB zie pagina 1003

#### Accessoires

- T 2288 krimptang zie pagina 1014
- V 1311-A hydraulische krimptang zie pagina 1014
- DKB 0325 + DKB 0360 krimptangen zie pagina 1010
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015



## Kabelschoenen met cilindervorm KRFN



### Voordelen

- Kan eenvoudig na montage door een wartel doorgevoerd worden vanwege geringe afmeting
- Hoge veiligheid en belastbaarheid door hoogwaardig elektrolytkoper
- Met inspectiegat

### Toepassing

- Buiskabelschoenen voor flexibele kopergeleiders 50-240 mm<sup>2</sup>, geschikt voor klasse 2 en 5
- Aangepast voor kleine ruimtes

### Normreferentie en keurmerken

- Voldoet aan SS-EN 61238-1, BS 4579:1, VDE 0220:1, EN-IEC 61238:1 in combinatie met de aanbevolen krimp tang

### Geschikt gereedschap

- V 1311-A hydraulische krimp tang

### Technische specificaties



#### Materiaal

Verbind elektrolytisch koper



#### Temperatuurbereik

Temperatuurbereik tot max. +90°C  
Working temperature: 110°C, max. +140°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Schroefgat Ø (mm)	UL certificering	Lengte in mm	Krimpbekken	d mm	W mm	Stuks / VE
<b>Kabelschoenen met cilindervorm KRFN</b>								
61797400	KRFN 50/6	6	geen	51	B 14.5	11	18	100
61797401	KRFN 50/8	8	geen	51	B 14.5	11	18	100
61797402	KRFN 50/10	10	geen	51	B 14.5	11	18	100
61797403	KRFN 70/6	6	geen	56	B 14.5	13	20	50
61797404	KRFN 70/8	8	geen	56	B 17	13	20	50
61797405	KRFN 70/10	10	geen	56	B 17	13	20	50
61797406	KRFN 95/8	8	geen	61	B 20	15	24	50
61797407	KRFN 95/10	10	geen	62	B 20	15	24	50
61797408	KRFN 95/12	12	geen	64	B 20	15	24	50
61797409	KRFN 120/8	8	geen	65	B 22	17	26	50
61797410	KRFN 120/10	10	geen	66	B 22	17	26	50
61797411	KRFN 120/12	12	geen	68	B 22	17	26	50
61797412	KRFN 150/10	10	geen	73	B 25/13 B 25	19	30	50
61797413	KRFN 150/12	12	geen	75	B 25/13 B 25	19	30	50
61797414	KRFN 185/10	10	geen	80	13 B 27	21	32	25
61797415	KRFN 185/12	12	geen	82	13 B 27	21	32	25
61797416	KRFN 185/16	16	geen	86	13 B 27	21	32	25
61797417	KRFN 240/10	10	geen	84	13 B 30	22.5	38	50
61797418	KRFN 240/12	12	geen	84	13 B 30	22.5	38	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Kabelschoenen met cilindervorm KR/ KRT/ KRF zie pagina 1011
- Krimpkabelschoenen KB zie pagina 1003

### Accessoires

- T 2288 krimp tang zie pagina 1014
- V 1311-A hydraulische krimp tang zie pagina 1014
- DKB 0325 + DKB 0360 krimp tangen zie pagina 1010
- PVL 1300 accukrimp tang zie pagina 1015

## T 2288 krimptang



### Voordelen

- Vergrendeling wordt opgeheven na bereiken benodigde krimpkracht
- Handig in het veld
- Handzaam

### Toepassing

- Voor het krimpen van koperen verbindingen van 10 - 25 mm<sup>2</sup>
- Voor het krimpen van cilindervormige kabelschoenen (KRT) en stootverbinders

### Normreferentie en keurmerken

- Getest overeenkomstig SS-EN61238-1-standaard

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting



#### Opmerking

Krimpprofiel: Hexagonaal

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Krimpprofiel	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>T 2288 krimptang</b>						
61790961	T 2288	10.0 - 25.0	hexagonaal	0.6	300	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## V 1311-A hydraulische krimptang



### Voordelen

- Snelle invoermogelijkheid van krimpbecken
- Weinig handkracht (245 N) vereist
- Ergonomische handvatten
- De kop is 180 graden draaibaar
- Weinig onderdelen, gemakkelijk te veranderen

### Toepassing

- 1311 systeem voor krimpen van buiskabelschoenen van 10-400 mm<sup>2</sup>

### Inclusief

- All-in-one unit, externe pomp is niet vereist
- Wordt in draagbare houten kist geleverd
- Krimpbekken en bekkenhouders dienen apart besteld te worden

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting



#### Op aanvraag:

Accugereedschap op aanvraag



#### Opmerking

Krimpprofiel: Hexagonaal en  
doornkrimp  
Persdruk: 130 kN (13 t)

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor mm <sup>2</sup>	Binnenste krimpbehouwers	Buitenste krimpbehouwers	Gewicht (kg)	Lengte in mm	Stuks / VE
<b>V 1311-A hydraulische krimptang</b>							
61795925	V 1311-A	10.0 - 400.0	V 1316	V 1318	4.9	590	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015

### Accessoires

- Krimpbekhouders voor 1311 systeem zie pagina 1016
- Krimpbekken tbv systeem 1311 en 1300 zie pagina 1016

## PVL 1300 accukrimptang



### Voordelen

- Ergonomisch ontwerp dat zorgt voor een optimale balans in de hand van de gebruiker
- Akoestisch signaal en knipperlicht als de gewenste druk niet breikt wordt
- LED verlichting voor werken in donkere omgeving
- Mogelijkheid om iedere krimp voor service controle te documenteren

### Toepassing

- Batterij gevoede krimptang voor het krimpen van koperverbindingen KRF/KSF, KR/KSD, KRT/KST 10-400 mm<sup>2</sup> en C-klemmen tot 120 mm<sup>2</sup>
- Dezelfde accessoires als bij de V1311-A tang

### Bijzonderheden

- Aantal krimpelingen: 60-120 afhankelijk van diameter en temperatuur
- Krimptijd: 4-12 sec, afhankelijk van de diameter
- Duurzame batterij Li-Ion Makita 3.0 Ah 18 V
- 230 VAC acculader Li-ion Makita, laadtijd: 22 min
- LED aanduiding voor laad-status

### Inclusief

- Wordt in een robuuste kunststofkoffer geleverd inclusief acculader en handleiding
- Krimpbekken en bekkenhouders dienen apart besteld te worden

### Technische specificaties

- 
**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Persgereedschap, kabelschoenen/verbinders, adereindhulzen, schermaansluiting
- 
**Algemeen**  
 Afmetingen: 412 x 319 x 75 mm  
 Gewicht: 5.4 kg
- 
**Op aanvraag:**  
 DUAL krimpgereedschap (garandeert een goede krimpkwaliteit ook bij geringere diameters) is op aanvraag leverbaar
- 
**Opmerking**  
 Krimpprofiel: Hexagonaal en doornkrimp  
 Persdruk: 124 kN (13 t)
- 
**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +40°C

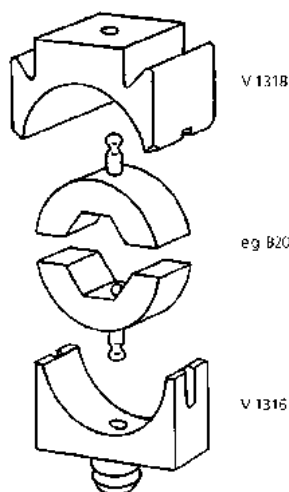
Artikelnummer	Artikelbenaming	Gewicht (kg)	Stuks / VE
<b>PVL 1300 accukrimptang</b>			
61813821	Krimptang PVL 1300	5.4	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Krimpbekhouders voor 1311 systeem zie pagina 1016
- Krimpbekken tbv systeem 1311 en 1300 zie pagina 1016

## Krimpbekhouders voor 1311 systeem



### Voordelen

- Bij de V 1311 tang zijn zowel de binnenste krimpbekhouder V 1316 als de buitenste krimpbekhouder V 1318 vereist

### Toepassing

- Systeemen 1311 voor het persen van CU-verbindingen van 10-400 mm<sup>2</sup>

### Opmerking

- Alleen vereist bij krimpbekken zonder '13B' in de artikelbenaming

### Geschikt gereedschap

- V 1311-A hydraulische krimptang zie pagina 1014
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Inzetstuk voor persgereedschap,  
 kabelschoenen/verbinders,  
 adereindhulzen, schermaansluiting

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor krimpgereedschap	Krimpbekken per VE	VE
<b>Krimpbekhouders voor 1311 systeem</b>				
61795941	Binnenste krimpbekhouder V 1316	V 1311	1	1
61795942	Buitenste krimpbekhouder V 1318	V 1311	1	1

Onderdeelsamenstelling: bepaal eerst de krimpbekken. Merk hierbij op dat niet voor alle krimpbekken houders nodig zijn (dit hangt af van de doorsnede van de buiskabelschoenen)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Krimpbekken tbv systeem 1311 en 1300



### Toepassing

- Krimpbekken tbv V 1311 en PVL 1300 voor het krimpen van buiskabelschoenen (KR/KRT/KRF) en doorverbinders (KS/KST/KSF)

### Opmerking

- Doorverbinders (KS/KST/KSF) op aanvraag leverbaar

### Inclusief

- Persinzetstukken worden geleverd in paren
- Bij krimpbekken waarvan het artikelnummer begint met "13B" zijn geen houders nodig

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Inzetstuk voor persgereedschap,  
 kabelschoenen/verbinders,  
 adereindhulzen, schermaansluiting

### Geschikt gereedschap

- V 1311-A hydraulische krimptang zie pagina 1014
- PVL 1300 accukrimptang zie pagina 1015

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor KR/KS mm <sup>2</sup>	Voor KRT/KST mm <sup>2</sup>	Voor KRF/KSF mm <sup>2</sup>	VE
<b>Persstempels (per paar)</b>					
61795950	B7	10	10		1
61795951	B8	10		10	1
61795960	B8,5		16		1
61795970	B9			16	1
61795971	B10		25		1
61795972	B11			25	1
61795980	B12		35		1
61795981	B13			35	1
61795990	B14		50		1
61795991	B14,5			50	1
61796000	B16		70		1
61796001	B17			70	1
61796010	B18		95		1
61796021	B20			95	1
61796020	B19		120		1
61796030	B22		150	120	1
61796032	B25			150	1
61796031	B24		185		1
61796042	13B25			150	1
61796043	13B26		240		1
61796044	13B30		300	240	1
61796045	13B32		400	300	1
61796046	13B38			400	1

Onderdeelsamenstelling: bepaal eerst de krimpbekken. Merk hierbij op dat niet voor alle krimpbekken houders nodig zijn (dit hangt af van de doorsnede van de buiskabelschoenen)  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Handzaam krimpgereedschap

### Voordelen

- Betrouwbaar - krimpprestatie consequent en nauwkeurig dankzij parallelle beweging
- Diverse Krimpbekken kunnen eenvoudig en snel gewisseld worden
- Lichtgewicht
- Ergonomische kunststof handgrepen

### Toepassing

- Ideaal in het veld

### Opmerking

- Bij plaatsen van krimpbekken tang sluiten

### Inclusief

- Artikelnr. 62000100: Handzame krimptang met 1 krimpbek voor adereindhulzen 0,25-102 (62000100)
- Artikelnr. 62000105: Alleen krimptang (zonder koffer of krimpbek)
- Artikelnr.62000102: Handige kunststof koffer voor het opbergen van de tang en diverse krimpbekken

**Info**

- Krimpbekken kunnen eenvoudig gewisseld worden

**Technische specificaties**

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Persgereedschap, kabelschoenen/verbinders, adereindhulzen, schermaansluiting



Artikelnummer	Artikelbenaming	Krimpbek	VE
<b>Handzaam krimpgereedschap</b>			
62000100	MCT incl. krimpbek voor eindhulzen	Adereindhulzen 0,25 - 10 mm <sup>2</sup>	1
62000105	MCT zonder krimpbek		1
62000102	MCT koffer, leeg		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Krimpbekken zie pagina 1018

## Krimpbekken



### Voordelen

- De krimpbekken zijn duidelijk gelabeld zodat het risico op verwarring zo klein mogelijk is
- Ze zijn opgeborgen in praktische modulaire houders die kunnen worden samengevoegd
- Bijzonder lange levensduur - getest voor meer dan 20.000 krimpprocessen

### Opmerking

- MCT toepassing RJ45 is alleen geschikt voor niet-afgeschermde connector

### Geschikt gereedschap

- Handzaam krimpgereedschap zie pagina 1017

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Inzetstuk voor persgereedschap,  
 kabelschoenen/verbinders,  
 adereindhulzen, schermaansluiting

Artikelnummer	Artikelbenaming	Geschikt voor:	Specificatie	Specificatie US	Krimpprofiel	VE
<b>Insulated cable lugs</b>						
62000110	MCT krimpbek geïsol. kabelschoenen 4300-3129	geïsoleerde kabelschoenen	0,5 - 1,5/1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 22-16 / 16-14	ovaal	1
62000111	MCT krimpbek geïsol. kabelschoenen 4300-3128	geïsoleerde kabelschoenen	0,1 - 0,4/4 - 6 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22 / 12-10	ovaal	1
<b>Kabelschoenen</b>						
62000112	MCT krimpbek ongeïsol. kabelschoenen 4300-3142	ongeïsoleerde kabelschoenen	0,5 - 2,5/4 - 6 mm <sup>2</sup>	AWG 12-10 / 22-14	doorn (mandrel)	1
62000113	MCT krimpbek ongeïsol. kabelschoenen 4300-3137	ongeïsoleerde kabelschoenen	0,75/1,5/2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20-14	doorn (mandrel)	1
62000114	MCT krimpbek ongeïsol. kabelschoenen 4300-3139	ongeïsoleerde kabelschoenen	4 / 6 / 10 mm <sup>2</sup>	AWG 12-8	doorn (mandrel)	1
<b>Adereindhulzen</b>						
62000115	MCT krimpbek AEH 4300-3127	geïsol. + niet-geïsol. adereindhulzen	0,25 - 10 mm <sup>2</sup>	AWG 24-8	trapeziumvorm	1
62000116	MCT krimpbek AEH 4300-3153	geïsol. + niet-geïsol. adereindhulzen	16 - 25 mm <sup>2</sup>	AWG 6-4	hexagonaal	1
62000117	MCT krimpbek AEH 4300-3154	Adereindhulzen, geïsoleerd + niet-geïsoleerd	35-50 mm <sup>2</sup>	AWG 2-0	hexagonaal	1
<b>Vlakstekker</b>						
62000118	MCT krimpbek vlakstekkers 4300-3150	ongeïsoleerde vlakstekkers	0,1 - 0,25/0,25 - 0,5/0,5 - 1,0 mm <sup>2</sup>	AWG 26-24 / 24-22 / 22-18	Rolkrimp	1
62000120	MCT inzetstuk platte stecker 4300-3146	ongeïsoleerde vlakstekkers 6.3	0,5 - 1,0/1,5 - 2,5/4 - 6 mm <sup>2</sup>	AWG 22-18 / 16-14 / 12-10	Rolkrimp	1
62000121	MCT krimpbek LWL 4300-3141	Optische vezel (POF) F-SMA/B-FOC (ST)	4,52/5,41/3,84/3,25 mm	.178/.213/.151/.128 inch	hexagonaal	1
<b>BNC connectors</b>						
62000122	MCT krimpbek BNC 4300-3140 RG 174/179	BNC-stekker	4,52/3,25/1,69/0,7 mm	.178/.128/.067/.028 inch	hexagonaal	1
62000123	MCT krimpbekken BNC 4300-3136 RG 58/59/62/71	BNC-stekker	1,69/5,41/6,48 mm	.067/.213/.255 inch	hexagonaal	1
62000124	MCT krimpbek BNC 4300-3138 RG 6/59	BNC-stekker	9,14/8,23 mm	.360/.324 inch	hexagonaal	1
<b>RJ45</b>						
62000125	MCT krimpbek RJ45 4300-3144	RJ 45	RJ-45 8/8			1
<b>RJ 11</b>						
62000126	MCT krimpbek RJ11 4300-3132	RJ11	RJ-11 6/6, 6/4, 6/2			1
<b>Turned pin connectors</b>						
62000127	MCT insert turned connectors 4300-3147	gedrehte Kontakte	0,14 - 4 mm <sup>2</sup>	AWG 26-12	vierkant	1
62000128	MCT insert turned connectors 4300-3148	gedrehte Kontakte	6 - 10 mm <sup>2</sup>	AWG 10-8	vierkant	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## Universele tang PEW 12

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting



### Voordelen

- Nauwkeurige krimpverbindingen
- Parallel sluitende krimpbekken
- Goede hantering door ergonomisch zwaartepunt
- Eenvoudige bediening
- Veel verschillende krimpbekken verkrijgbaar

### Toepassing

- Compatibel met alle krimpbekken voor de PEW 12 krimptang
- Voor het krimpen van vrijwel alle krimpverbindingen met aderdoorsneden 0,08-95 mm<sup>2</sup>

### Inclusief

- 61813807: Krimptang PEW 12 zonder krimpbekken en koffer
- 61813819: Koffer voor 15 krimpbekken, 4x positioneerhulp

### Bijzonderheden

- Gepolijst
- Verchroomde krimptang
- Koffer is gemaakt van polyethyleen
- Elk artikel is afzonderlijk in een plastic zak verpakt

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>Tang</b>		
61813807	PEW 12 zonder krimpbekken	1
61813819	Koffer voor PEW 12	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Krimpbekken voor PEW 12 systeem zie pagina 1020

## Universeel gereedschap EPEW 12

### Technische specificaties

- ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Persgereedschap, kabelschoenen/  
 verbinders, adereindhulzen,  
 schermaansluiting

- RAL** **Geleverde kleur**  
 Zwart



### Voordelen

- Elektromechanisch gereedschap met Li-ion accu
- Betrouwbaar, lage onderhoudskosten
- Nauwkeurige positionering van contacten
- Quickstop voorkomt te grote krimpdruk
- Status afleesbaar op multifunctioneel display:
  - Status batterij
  - Service interval - overhitting - overbelasting

### Toepassing

- Compatibel met alle krimpbekken voor de PEW 12 krimptang
- Krimpen van adereindhulzen t/m 50 mm<sup>2</sup>
- Breed toepasbaar in de kabelassemblage

### Inclusief

- Geleverd in kunststof koffer (500 x 420 x 125 mm)
- Gereedschap zonder krimpbekken en positioneerhulp
- Accu en oplader
- Inbussleutel

Artikelnummer	Artikelbenaming	Gewicht (kg)
<b>Universeel gereedschap EPEW 12</b>		
61813817	E-PEW 12	4.7

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Krimpbekken voor PEW 12 systeem zie pagina 1020

## Krimpbekken voor PEW 12 systeem



### Voordelen

- Hoge flexibiliteit: Alle binnenwerken kunnen worden gebruikt in PEW 12 (artikelnummer 61813807) alsook in E-PEW 12 (artikelnummer 61813817) en in krimpmachine CM 25 (artikelnummer: 11147001)
- Voldoen aan DIN 46237, DIN 46234/46235/46267 en DIN 46 247, 46 345, 46 346

### Opmerking

- Op aanvraag: andere binnenwerken beschikbaar

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Inzetstuk voor persgereedschap,  
 kabelschoenen/verbinders,  
 adereindhulzen, schermaansluiting

Artikelnummer	Artikelbenaming	Geschikt voor:	Krimpbereik (mm <sup>2</sup> )	Krimpbereik (mm)	Krimpbereik huls Ø (mm)	Krimpprofiel	Stuks / VE
<b>Adereindhulzen</b>							
61813802	PEW 12.090	geïsol. + niet-geïsol. adereindhulzen	0,5 - 6,0			trapeziumvorm	1
61813803	PEW 12.091	geïsol. + niet-geïsol. adereindhulzen	10,0 - 25,0			vierkant	1
61813804	PEW 12.092	geïsol. + niet-geïsol. adereindhulzen	35,0 - 50,0			vierkant	1
<b>Kabelschoenen</b>							
61813823	PEW 12.020	ongeisoleerde kabelschoenen	0,5 - 2,5			doornkrimp	1
61813824	PEW 12.030	ongeisoleerde kabelschoenen	4,0 - 10,0			w-persen	1
61813825	PEW 12.031	Niet-geïsoleerde verbindingconnectoren	1,5 - 10,0			hexagonaal	1
61813811	PEW 12.032	ongeisoleerde kabelschoenen	0,5 - 10			doornkrimp	1
61813862	PEW 12.033	ongeisoleerde kabelschoenen	16 - 25			doornkrimp	1
61814605	PEW 12.691	geïsoleerde kabelschoenen	0,5 - 6,0			conische ISO krimp	1
61813812	PEW 12.060	geïsoleerde kabelschoenen	0,5 - 6,0			conische ISO krimp	1
61813826	PEW 12.063	geïsoleerde kabelschoenen	10,0 - 16,0			doornkrimp	1
<b>Vlakstekker</b>							
61814600	PEW 12.045	ongeisoleerde vlakstekers 2.8 + 4.8	0,1 - 2,5			Rolkrimp	1
61814601	PEW 12.045 Locator	ongeisoleerde vlakstekers 2.8 + 4.8	0,1 - 2,5			Rolkrimp	1
61814606	PEW 12.742	ongeisoleerde vlakstekers	0,5 - 2,5			Rolkrimp	1
61813808	PEW 12.050	ongeisoleerde vlakstekers 4.8 + 6.3	0,5 - 6,0			Rolkrimp	1
61813809	PEW 12.050 Locator	ongeisoleerde vlakstekers 4.8 + 6.3	0,5 - 6,0			Rolkrimp	1
61814607	PEW 12.745	ongeisoleerde vlakstekers	1,25-6			Rolkrimp	1
<b>COAX-connectoren</b>							
61813813	PEW 12.100	COAX-connector		5.4/6.48/1.72	6.4/7.6/2.1	hexagonaal	1
61813814	PEW 12.11	COAX-connector	RG 174, 58	5.4/4.52/1.72	6.4/5.4/2.1	hexagonaal	1
61813827	PEW 12.111	COAX-connector		8.23/6.48/1.72/1.07	9.4/7.6/2.1/1.3	hexagonaal	1
61813816	PEW 12.114	COAX-connector		10.9/2.54	12.0/3.0	hexagonaal	1
61813818	PEW 12.119	COAX-connector		1.75/9.73	2.1/10.7	hexagonaal	1
61813852	PEW 12.158	COAX-connector		7.0/8.4/8.1	7.7/9.5/9.5	hexagonaal	1
61813853	PEW 12.159	COAX-connector		3.25/4.52/5.4/1.72/1.07/0.72	3.9/5.4/6.4/2.1/1.3/0.95	hexagonaal	1
61813861	PEW 12.772	COAX-connector		2.67/3.25/3.83	3.1/3.8/4.2	hexagonaal	1
<b>Andere connectoren</b>							
61813849	PEW 12.155	Optische vezel (POF) F-SMA/B-FOC (ST)		4.20/3.65/5.0	5.4/4.3/6.0	hexagonaal	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## Pneumatische krimpmachine UP 35



### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Persgereedschap, kabelschoenen/  
verbinders, adereindhulzen,  
schermaansluiting



#### Algemeen

Werkdruk: 6 bar/87 psi  
Afmetingen: 390 x 175 x 440 mm



#### Op aanvraag:

Veiligheid machine op aanvraag  
beschikbaar (deze kan worden bediend  
zonder vingerbeveiliging dmv dubbele  
voetpedalen)  
Andere afmetingen en onwerpen zijn  
op aanvraag beschikbaar



#### Opmerking

Krimdruk: Maximum 35 kN



#### Info

Gewicht: 20 kg

### Voordelen

- Nieuwe ruimtebesparende uitvoering
- Ergonomisch ontworpen voor hoge mate van gebruikersgemak dankzij de hoek van 10° op de machine en de geïntegreerde LED verlichting van de werkplek
- De machine kan mede door zijn lage gewicht van 20 KG eenvoudig met behulp van de T-greep verplaats worden
- Hoge flexibiliteit: de adapters kunnen eenvoudig verwisseld worden, snel en zonder extra gereedschap waardoor de gebruiker een breed inzetbare machine heeft
- Eenvoudige assemblage van de adapters door het slide in-slide out mechanisme

### Toepassing

- Pneumatische krimpmachine met parallel sluitingsmechanisme
- Zeer gebruiksvriendelijk met optimale veiligheid en krimpkwaliteit voor kleine tot middelgrote aderdoorsneden
- Voor geïsoleerde kabelschoenen tot 6 mm<sup>2</sup>, niet-geïsoleerde eindhulzen en krimptacten tot 16 mm<sup>2</sup>, eindhulzen voor de geleider tot 50 mm<sup>2</sup>

### Bijzonderheden

- Snel wisselbaar systeem door gebruik van adapters
- Gedwongen bedieningscontrole verzekert de hoogste kwaliteit krimverbinding

### Normreferentie en keurmerken

- Voldoet aan EC richtlijn 2011/65/EC (RoHS 2) en is CE conform

### Opmaak

- Adapter / krimpbekendragers zijn niet bij de levering van de UP 35 inbegrepen en moeten separaat worden besteld. Er zijn drie opties afhankelijk van het gebruikte type krimpbekken
- Inzetten moeten separaat worden besteld

### Inclusief

- Pneumatische parallelle krimpmachine
- Pneumatische veiligheidsvoetpedaal
- Aansluitslangen en voeding voor de 12 Volt verlichting
- Teller voor aantal elektronische onderdelen
- Tool kit

Artikelnummer	Artikelbenaming	Stuks / VE
<b>Krimpmachine (zonder adapter)</b>		
11148003	Pneumatische krimpmachine UP 35	1
<b>Adapter / krimpbekdrager voor verschillende inzetten</b>		
61743951	Adapter UP 35 voor WZ krimpbekken	1
61743953	Adapter UP 35 voor PEW 12 krimpbekken	1
61743952	Adapter UP 35 for W(D)T crimping dies	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Krimpbekken voor PEW 12 systeem zie pagina 1020
- Krimpinzetstukken voor de UP 35 machine zie pagina 1022

## Krimpinzetstukken voor de UP 35 machine



### Voordelen

- Eenvoudig en nauwkeurig verwisselen en positioneren van de krimpbekken

### Toepassing

- Krimpbekken voor de pneumatische krimpmachine UP 35 (artikelnummer 11148003)
- Deze serie krimpbekken is de WZ-serie - gebruik de adapter met artikelnummer 61743951 voor de UP 35

### Bijzonderheden

- Gepolijst

### Opmerking

- Op aanvraag: andere binnenwerken beschikbaar

### Geschikt gereedschap

- Pneumatische krimpmachine UP 35

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Inzetstuk voor persgereedschap,  
kabelschoenen/verbinders,  
adereindhulzen, schermaansluiting

Artikelnummer	Artikelbenaming	Geschikt voor:	Krimpbereik (mm <sup>2</sup> )	Krimpprofiel	Stuks / VE
<b>Adereindhulzen</b>					
61743941	WZ / Set AE 21	geïsol. + niet-geïsol. adereindhulzen	0.14 - 10.0	trapeziumvorm	1
61743942	WZ / AE 51	geïsol. + niet-geïsol. adereindhulzen	10.0 - 25.0	Trapezähnlich	1
61743943	WZ / Set AE 5	geïsol. + niet-geïsol. adereindhulzen	25.0 - 35.0	Trapezähnlich	1
61743944	WZ / Set AE 61	geïsol. + niet-geïsol. adereindhulzen	35.0 - 50.0	Trapezähnlich	1
<b>Insulated cable lugs</b>					
61743934	WZ / Set 440	geïsoleerde kabelschoenen	0.1 - 2.5	ovaal	1
61743933	WZ / Set 441	geïsoleerde kabelschoenen	0.5 - 6.0	ovaal	1
61743948	WZ / Set 44	geïsoleerde kabelschoenen	0.5 - 6.0	ovaal	1
<b>Kabelschoenen</b>					
61743935	WZ / Set 66 (D)	ongeïsoleerde kabelschoenen	0.1 - 6.0	doornkrimp	1
61743936	WZ / Set 66 (W)	ongeïsoleerde kabelschoenen	0,25-6	w-persen	1
61743939	WZ / Set RKS 2	Buiskabelschoenen	4.0 - 10.0	w-persen	1
61743937	WZ / Set RKS 3/10 mm <sup>2</sup>	Buiskabelschoenen	10	w-persen	1
61743938	WZ / Set RKS 3-16 mm <sup>2</sup>	Buiskabelschoenen	16	w-persen	1
<b>Vlaksteker</b>					
61743945	WZ / Set F2,8	ongeïsoleerde vlakstekers 2.8	0.1 - 1.0	Rolkrimp	1
61743946	WZ / Set F4,8	ongeïsoleerde vlakstekers 4,8	0,5 - 2,5	Rolkrimp	1
61743947	WZ / Set F 6,3	ongeïsoleerde vlakstekers 6.3	0.5 - 6.0	Rolkrimp	1
61743949	Krimpbekken WZ voor UP 35- Set FAHN	ongeïsoleerde vlakstekers 6.3	0,5 - 2,5	Rolkrimp	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## RSK ééndelige connector voor afscherming



### Voordelen

- De 4 maten zijn te indentificeren door de verschillende kleuren van de isolatie
- IJkmaat helpt bij het bepalen van de passende verbinder en krimpinzetstuk (afgestripte kabel wordt met afscherming in de opening gelegd)
- Gereduceerde installatietijd

### Toepassing

- Met ééndelige SHIELD-KON® connectoren kunnen afgeschermde kabels snel en permanent aangesloten worden

### Opmaak

- Om te verwerken wordt de connector in het gereedschap gezet, de afgeschermde kabel en aansluitleiding erin gelegd en gekrompen
- Bij het krimpen wordt de connector rond en schuiven beide uiteinden over elkaar heen
- Zorg dat de isolatie van de kabel en draad overlapt wordt door de MYLAR® isolatie
- In het inwendige van de verbinder bevindt zich een ophanglus voor de aansluitgeleider en een opname voor de schermkabel

### Geschikt gereedschap

- PEW 12 inzetstukken voor SHIELD-KON afgeschermde aansluitkoppeling zie pagina 1026

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002650  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Aantal voor afgeschermde kabels
- Materiaal**  
 Vertind elektrolytisch koper  
 Isolatie: gelamineerd polyester
- Temperatuurbereik**  
 -65°C tot +125°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Afscherming Ø (mm)	Suitable crimp insert	Stuks / VE
<b>RSK ééndelige connector voor afscherming</b>					
61721340	RSK 5101	rood	1.27-2.28	101 A/B	100
61721350	RSK 5201	blauw	2.29-3.65	201 C/D/E/F	100
61721360	RSK 5301	geel	3.66-5.12	301 G/H/J	100
61743200	RSK 5401	groen	5.13-7.62	401 K/L/M/N	100
<b>RSK selectiekaart</b>					
61753760	RSK selectiekaart				1

MYLAR® is een geregistreerd handelsmerk van DuPont de Nemours. SHIELD-KON® is een geregistreerd handelsmerk van Thomas & Betts. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SHIELD-KON® tweedelige afschermingsconnector zie pagina 1024

### Accessoires

- RSK-FLAG connector zie pagina 1023

## RSK-FLAG connector

### Voordelen

- RSK aardklem is een snel en goedkoop alternatief voor de conventionele montage met draad
- Eenvoudig en directe aansluiting van de RSK-FLAG aan aarde dankzij het bevestigingsgat

### Toepassing

- Voor ééndelige RSK SHIELD-KON® connectoren
- Inrichting voor het bevestigen van een afgeschermde kabel aan een ondergrond, bijv. aardingsrail

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000490  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Accessoires voor aarding en bliksemafleiding
- Materiaal**  
 Vertind elektrolytisch koper



Artikelnummer	Artikelbenaming	Geschikte connectoren	Bevestigingsgat (mm)	Stuks / VE
<b>RSK-FLAG connector</b>				
61753762	RSK-Flag-B3	RSK 5301 / 5401	M3	100
61753763	RSK-Flag-B4	RSK 5301 / 5401	M4	100
61753764	RSK-Flag-B5	RSK 5301 / 5401	M5	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## SHIELD-KON® tweedelige afschermingsconnector



### Info

- Bestaat uit binnen- en buitenhuls

### Voordelen

- Een harde, stabiele binnenhuls absorbeert de druk en beschermt de geleiders tegen mechanische belasting
- Hexagonale krimp van de buitenhuls garandeert een perfecte elektrische en mechanische verbinding

### Toepassing

- Voor afgeschermde kabels met een diameter van 1,1 tot 9,4 mm (diameter na verwijderen van afscherming)
- Telecommunicatie
- Spoorwegtoepassingen

### Normreferentie en keurmerken

- Corrosietest volgens IEC 68-2-42
- De samples werden gedurende 10 dagen opgeslagen in een vochtige, industriële SO<sub>2</sub> atmosfeer
- Deze test veroorzaakte slechts een verwaarloosbare toename van de contactweerstand waardoor de gemaakte krimpverbindingen als gasdicht kunnen worden beschouwd

### Geschikt gereedschap

- PEW 12 inzetstukken voor SHIELD-KON afgeschermde aansluitkoppeling zie pagina 1026

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002650  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Aantal voor afgeschermde kabels



#### Materiaal

Bronz  
Elektro gegalvaniseerd



#### Temperatuurbereik

Temperatuurschoktest  
100 cycli van temperatuurwisselingen  
tussen -40°C en +155°C gaven slechts  
een verwaarloosbaar verschil in  
contactweerstand.

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Afmetingen Ø (mm)	Suitable crimp insert	Nest	Stuks / VE
<b>Binnenhulzen</b>						
61749430	GSB 046	zilver	1.17 x 1.90			100
61749440	GSB 058	geel	1.47 x 2.10			100
61749450	GSB 063	rood	1.60 x 2.23			100
61749460	GSB 071	groen	1.87 x 2.44			100
61749470	GSB 080	blauw	2.00 x 2.63			100
61749480	GSB 090	oranje	2.20 x 2.90			100
61749490	GSB 096	paars	2.44 x 3.02			100
61749500	GSB 101	geel	2.56 x 3.16			100
61749510	GSB 109	rood	2.76 x 3.36			100
61749520	GSB 115	zilver	2.92 x 3.70			100
61749530	GSB 124	groen	3.14 x 3.68			100
61749540	GSB 128	zilver	3.25 x 3.86			100
61749550	GSB 134	oranje	3.40 x 4.00			100
61749560	GSB 149	blauw	3.78 x 4.54			100
61749570	GSB 156	rood	3.96 x 4.90			100
61749580	GSB 165	zilver	4.20 x 4.92			100
61749590	GSB 175	groen	4.44 x 5.46			100
61749600	GSB 187	geel	4.75 x 5.76			100
61749610	GSB 194	blauw	4.93 x 5.76			100
61749620	GSB 205	oranje	5.20 x 6.22			100
61749630	GSB 219	zilver	5.56 x 6.35			100
61749640	GSB 225	geel	5.71 x 6.50			100
61749650	GSB 232	rood	5.90 x 6.70			100
61749660	GSB 250	groen	6.35 x 7.14			100
61749670	GSB 261	blauw	6.63 x 7.54			100
61749680	GSB 266	zilver	6.75 x 7.54			100
61749690	GSB 275	oranje	6.98 x 7.77			100
61749700	GSB 281	geel	7.14 x 8.40			100
61749710	GSB 287	zilver	7.29 x 8.30			100
61749720	GSB 297	rood	7.54 x 8.50			100
61749730	GSB 312	paars	7.92 x 9.20			100
61749740	GSB 348	oranje	8.84 x 10.20			100
61749750	GSB 375	blauw	9.52 x 10.30			100
<b>Buitenhulzen</b>						
61749810	GSC 101	zilver	2.56 x 3.16	PEW 12.1425 SK	19	100
61749820	GSC 128	blauw	3.25 x 3.86	PEW 12.1425 SK	00	100
61749830	GSC 149	paars	3.78 x 4.54	PEW 12.1425 SK	01	100
61749840	GSC 156	geel	3.96 x 4.90	PEW 12.1425 SK	02	100
61749850	GSC 175	blauw	4.40 x 5.46	PEW 12.1425 SK	03	100
61749860	GSC 187	oranje	4.75 x 5.76	PEW 12.1426 SK	6	100
61749870	GSC 194	rood	4.93 x 5.79	PEW 12.1426 SK	6	100
61749880	GSC 199	zilver	5.05 x 5.97	PEW 12.1426 SK	6	100
61749890	GSC 205	geel	5.20 x 6.22	PEW 12.1426 SK	8	100
61749900	GSC 219	groen	5.56 x 6.35	PEW 12.1426 SK	8	100
61749910	GSC 225	paars	5.71 x 6.50	PEW 12.1426 SK	9	100
61749920	GSC 232	oranje	5.90 x 6.70	PEW 12.1426 SK	10	100
61749930	GSC 261	geel	6.63 x 7.54	PEW 12.1427 SK	11	100
61749940	GSC 275	zilver	6.98 x 7.77	PEW 12.1427 SK	12	100
61749950	GSC 281	paars	7.14 x 8.40	PEW 12.1427 SK	14	100
61749960	GSC 287	blauw	7.29 x 8.30	PEW 12.1427 SK	14	100

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Afmetingen Ø (mm)	Suitable crimp insert	Nest	Stuks / VE
61749970	GSC 297	groen	7.54 x 8.50	PEW 12.1427 SK	14	100
61749980	GSC 312	geel	7.95 x 9.20	PEW 12.1428 SK	15	100
61749990	GSC 327	zilver	8.30 x 9.45	PEW 12.1428 SK	16	100
61750000	GSC 348	oranje	8.84 x 9.98	PEW 12.1428 SK	17	100
61750010	GSC 359	paars	9.12 x 10.13	PEW 12.1429 SK	50	100
61750020	GSC 375	geel	9.52 x 10.30	PEW 12.1429 SK	51	100
61750030	GSC 405	rood	10.28 x 11.50	PEW 12.1430 SK	52	100
61750040	GSC 415	blauw	10.54 x 11.76	PEW 12.1430 SK	52	100
61750050	GSC 425	zilver	10.80 x 12.06	PEW 12.1430 SK	54	100
61750060	GSC 460	zilver	11.68 x 12.95	PEW 12S.1431 SK inkl. PEW 12S Crimpzange	56	100
61750070	GSC 500	groen	12.70 x 14.60	PEW 12S.1431 SK inkl. PEW 12S Crimpzange	57	100

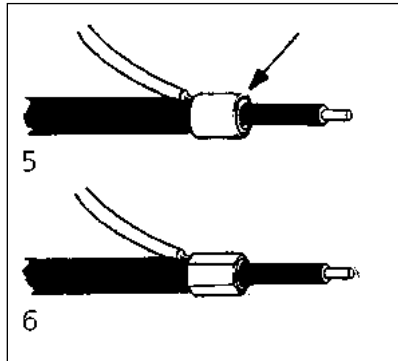
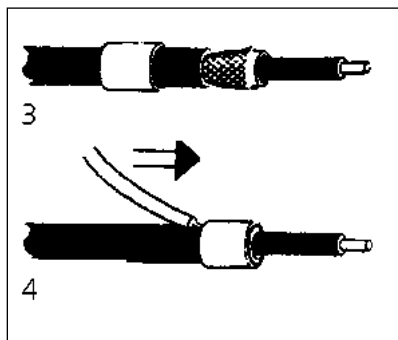
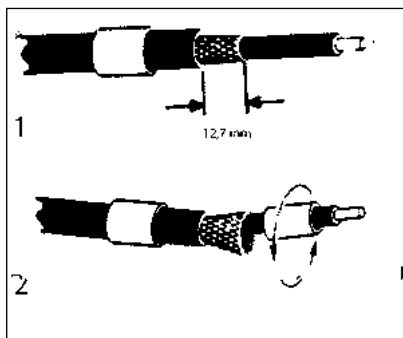
SHIELD-KON® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma ABB.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

**i** SHIELD-KON® tweedelige afschermingsconnector

**Installatie:**

- Nadat u de afscherming heeft afgestript (ca. 12,7 mm), drukt u de buitenmof op de buitenisolatie. Als deze te dik is, drukt u de buitenmof er na stap 3 van voren op.
- Trek de omvlechting van de afscherming uit door de binnengeleider iets te draaien en de binnenmof onder de omvlechting te duwen.
- Plaats de binnenmof zodanig dat er aan het uiteinde van de afscherming nog circa 1,6 mm uitsteekt en druk de omvlechting aan.
- Duw de geleider onder de buitenmof en de buitenmof over de omvlechting.
- Zorg ervoor dat de buitenmof goed zit en dat de uiteinden van alle draden in de omvlechting en de buitengeleider bedekt zijn.
- Krimp beide moffen.



**Welke binnenmof aan welke buitenmof?**  
**Binnenmof GSB:**

Definieer de maximale buitendiameter van de binnenmantel onder de omvlechting/ afscherming. Lees de overeenkomende binnenmof uit de tabel af (buitendiameter binnenmantel = binnendiameter binnenmof). Mocht de diameter tussen twee waarden in liggen, kies dan de grootste van de twee.

**Buitenmof GSC:**

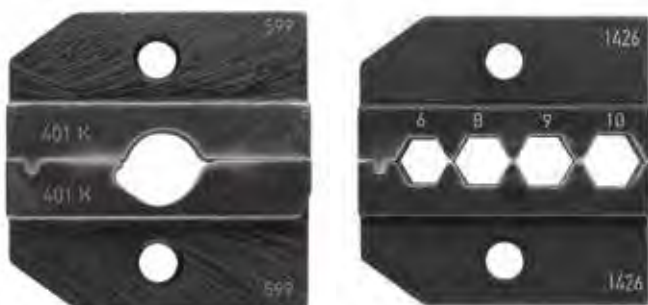
Tel bij de buitendiameter van de gekozen binnenmof 1,5-2 mm op en kies daarna de buitenmof (uiteindelijke diameter na optelling = binnendiameter van buitenmof).

**Persinzetstuk:**

Aan de hand van de gekozen buitenmof kunt u nu het juiste persinzetstuk kiezen.



## PEW 12 inzetstukken voor SHIELD-KON afgeschermd aansluitkoppeling



### Info

- Lossen de huidige ERG en WT inzetstukken af

### Voordelen

- Artikelbenaming is in de onderste en bovenste krimpbeek gegraveerd
- Krimpbekken zijn eenvoudig verwisselbaar
- Parallel sluitende krimpbekken
- Eenvoudige bediening

### Toepassing

- Krimpen van RSK eendelige afgeschermd aansluitkoppeling en SHIELD-KON tweedelige afgeschermd aansluitkoppeling

### Opmerking

- Voor gebruik in combinatie met de universele perstang PEW 12 (Art.nr. 61813807), inzetstukken worden zonder tang geleverd
- Inzetstuk PEW 12S.1431 SK is reeds in de krimptang PEW 12S gemonteerd, omdat deze een grote openingshoek heeft

### Geschikt gereedschap

- Universele tang PEW 12 zie pagina 1019

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Inzetstuk voor persgereedschap,  
kabelschoenen/verbinders,  
adereindhulzen, schermaansluiting

Artikelnummer	Artikelbenaming	Afscherming Ø (mm)	Geschikte connectoren	Stuks / VE
<b>Eendelige RSK afschermingsconnector</b>				
61815635	PEW 12.1448/101 A	1.27-1.79	RSK 5101	1
61815636	PEW 12.1449/101 B	1.80-2.28	RSK 5101	1
61815637	PEW 12.1450/201 C	2.29-2.55	RSK 5201	1
61815638	PEW 12.1341/201 D	2.56-3.00	RSK 5201	1
61815639	PEW 12.1451/201 E	3.01-3.34	RSK 5201	1
61815640	PEW 12.1452/201 F	3.35-3.65	RSK 5201	1
61815641	PEW 12.1453/301 G	3.66-4.13	RSK 5301	1
61813869	PEW 12.374/301 H	4.14-4.71	RSK 5301	1
61813868	PEW 12.373/301 J	4.72-5.12	RSK 5301	1
61813864	PEW 12.599/401 K	5.13-5.86	RSK 5401	1
61813865	PEW 12.375/401 L	5.87-6.36	RSK 5401	1
61813866	PEW 12.354/401 M	6.37-7.00	RSK 5401	1
61813867	PEW 12.619/401 N	7.01-7.62	RSK 5401	1
<b>Tweedelige afgeschermd aansluitkoppeling SHIELD-KON</b>				
61813881	PEW 12.1425 SK		GSC 101 / 128 / 149 / 156 / 175	1
61813882	PEW 12.1426 SK		GSC 187 / 194 / 199 / 205 / 219 / 225 / 232	1
61813883	PEW 12.1427 SK		GSC 261 / 275 / 281 / 287 / 297	1
61813884	PEW 12.1428 SK		GSC 312 / 327 / 348	1
61813885	PEW 12.1429 SK		GSC 359 / 375	1
61813886	PEW 12.1430 SK		GSC 405 / 415 / 425	1
61813887	PEW 12S.1431 SK incl. PEW 12S krimptang		GSC 460 / 500	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Temflex™ 1500 isolatietape

### Voordelen

- Waterdicht
- Enkelzijdige tape
- Bestand tegen de meeste oplosmiddelen
- Zelfdovend

### Toepassing

- Universele isolatietape gemaakt van PVC
- Universele elektrische isolatietape voor isoleren, bundelen en markeren

### Normreferentie en keurmerken

- Type volgens VDE: type 5

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000128  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Plakband



**Opmerking**  
 Rek bij breuk: 170 %  
 Scheursterkte: 20 N / 10 mm



**Info**  
 Dikte: 0,15 mm



**Materiaal**  
 PVC



**Testspanning**  
 Doorslagsterkte: 40 kV/mm



**Temperatuurbereik**  
 -10°C tot +90°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Lengte (m) x tapebreedte (mm) x dikte (mm)	Materiaal	Stuks / VE
<b>Temflex™ 1500 isolatietape</b>					
61721040	Temflex 1015	wit	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721030	Temflex 1015	zwart	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721050	Temflex 1015	groen	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721060	Temflex 1015	blauw	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721070	Temflex 1015	rood	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721080	Temflex 1015	GN-YE	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721045	Temflex 1015	geel	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721090	Temflex 2515	zwart	25 x 15 x 0.15	PVC	10
61721100	Temflex 2515	wit	25 x 15 x 0.15	PVC	10
61721110	Temflex 2515	blauw	25 x 15 x 0.15	PVC	10
61721120	Temflex 2515	rood	25 x 15 x 0.15	PVC	10
61721130	Temflex 2515	groen	25 x 15 x 0.15	PVC	10
61721140	Temflex 2525	zwart	25 x 25 x 0.15	PVC	10

Temflex™ 1183 is een geregistreerd handelsmerk van 3M

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Isoleren, beschermen, krimpen • Isolatietapes en -kousen



## TI isolatietape



### Voordelen

- Beschermt tegen corrosie
- Verouderd niet
- Chemische resistentie
- Niet zelfklevend, geen residuen
- Toepasbaar bij groot temperatuurbereik in zware klimatologische omgevingen

### Toepassing

- Isolatietapes en zelfvulkaniserende tape
- Waterdicht maken van verbindingen
- Voor het bundelen van meerdere kabelbomen (bijv. auto-industrie)
- Probleemloze afdichting van bijna alle soorten gas

### Technische specificaties

<b>Geleverde kleur</b> Wit
<b>Materiaal</b> Niet-klevende fluorpolymeertape
<b>Temperatuurbereik</b> -240°C tot +250°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Lengte (m) x tapebreedte (mm) x dikte (mm)	Materiaal	Stuks / VE
<b>TI isolatietape</b>					
61713080	TI 1212-isolatietape	wit	12.0 x 12.0 x 0.1	PTFE	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Isolatiekous ISS



### Voordelen

- Zorgt voor een goede isolatie tegen hitte, koude of temperatuurschommelingen
- Bestand tegen de meeste chemicaliën
- Goede weer- en UV-bestendigheid

### Toepassing

- Isolerende kous

### Opmerking

- Niet geschikt voor krimpen

### Technische specificaties

<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002254 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelisolatieslang
<b>Opmerking</b> Diëlektrische sterkte: 18 kV/mm
<b>Materiaal</b> Silicone UV-bestendig
<b>Temperatuurbereik</b> -60°C tot +220°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Binnenste Ø x wanddikte (mm)	Materiaal	VE (m)
<b>Isolatiekous ISS</b>					
61760060	ISS 2	naturel	2.00 x 0.40	Silicone	100
61760070	ISS 3	naturel	3.00 x 0.40	Silicone	100
61760080	ISS 4	naturel	4.00 x 0.75	Silicone	100
61760090	ISS 5	naturel	5.00 x 0.90	Silicone	100
61760100	ISS 6	naturel	6.00 x 0.90	Silicone	100
61760110	ISS 7	naturel	7.00 x 0.90	Silicone	100
61760120	ISS 8	naturel	8.00 x 1.00	Silicone	50
61760130	ISS 9	naturel	9.00 x 1.05	Silicone	50
61760140	ISS 10	naturel	10.00 x 1.05	Silicone	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Isolatiehuls ISY



### Toepassing

- Isolerende kous
- Voor de isolatie van verbindingen

### Bijzonderheden

- Glad oppervlak

### Normreferentie en keurmerken

- IEC 60684-3-100

### Opmerking

- Niet geschikt voor krimpen

### Kabelopmaak

- Kleuren: zwart RAL 9005, wit vergelijkbaar met RAL 9003

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002254  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelisolatieslang

**Opmerking**  
Diëlektrische sterkte: 14 kV/mm

**Info**  
Zonder weefsel

**Geleverde kleur**  
Zwart en wit

**Materiaal**  
Zacht PVC

**Temperatuurbereik**  
-20 °C ... +85 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Binnenste Ø x wanddikte (mm)	Materiaal	VE (m)
<b>Isolatiehuls ISY</b>					
61793030	ISY 2	zwart	2.00 x 0.40	PVC	1000
61793040	ISY 3	zwart	3.00 x 0.40	PVC	750
61793050	ISY 4	zwart	4.00 x 0.50	PVC	500
61793060	ISY 5	zwart	5.00 x 0.60	PVC	500
61793070	ISY 6	zwart	6.00 x 0.60	PVC	400
61793080	ISY 7	zwart	7.00 x 0.70	PVC	500
61793090	ISY 8	zwart	8.00 x 0.70	PVC	500
61793100	ISY 9	zwart	9.00 x 0.70	PVC	400
61793110	ISY 10	zwart	10.00 x 0.70	PVC	300
61793116	ISY 10	wit	10.00 x 0.70	PVC	300
61793119	ISY 16	zwart	16.00 x 1.00	PVC	150

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Koperen afscherming



### Toepassing

- EMC afscherming
- Bruikbaar als aardingsband
- Automobielsector

### Normreferentie en keurmerken

- ISO-TS goedgekeurd

### Kabelopmaak

- Diameter varieerbaar

### Inclusief

- Worden geleverd in 2 stuks à 50 m

### Geschikte slangen

- SILVYN® EMC AS-CU pagina 886

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001182  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Holle vlechtwerksslang

**Algemeen**  
Kleine afwijkingen zijn mogelijk afhankelijk van de productiebatch

**Opmerking**  
Dekkingsgraad: 85 % bij maximale opening

**Materiaal**  
Vertind koper

**Temperatuurbereik**  
-30 °C tot +105 °C  
Max. temperatuur: +120 °C (kortstondig)

Artikelnummer	Artikelbenaming	mm²	Ca. Ø bereik in mm	Aantal litzen x Ø (mm)	Kopergewicht (kg/km)	VE (m)
<b>Koperen afscherming</b>						
61721370	CU 14	1.32	1 - 4	24 x 7 x 0,1	13.2	100
61721380	CU 410	4.14	4 - 10	24 x 22 x 0,1	41.4	100
61721390	CU 1020	8.29	10 - 20	48 x 22 x 0,1	81.9	100
61721395	CU 2050	18.1	20 - 50	48 x 12 x 0,2	183	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## 3M Scotch™ 1183-afschermtape



### Voordelen

- Deze elektrisch geleidende tape zorgt voor een perfecte afscherming tegen elektromagnetische velden
- Lage contactweerstand dankzij de uniforme samenstelling van de folie en goede geleiding naar het onderliggende materiaal
- Soldeerbaar en corrosiebestendig
- Acryl lijmlaag is resistent tegen oplosmiddelen

### Toepassing

- Elektromagnetisch veld afscherming
- Electrostatische ontlading

### Bijzonderheden

- Koperfolie is met een dunne tinlaag bekleed
- De tinlaag is compatibel met een groot aantal materialen zoals aluminium, lood- en tinlegeringen en gegalvaniseerd staal

### Normreferentie en keurmerken

- UL 510 goedgekeurd
- UL dossiernummer: E17385

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000128  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Plakband



#### Let op

Hechting (afrolkracht): 3,8 N/10 mm  
Afscheurkracht: 44 N/10 mm



#### Opmerking

Contactweerstand  
(volgens MIL-STD-202): 0,005 ohm



#### Info

Opslag: goede stabiliteit als ze opgeslagen worden in een koude droge plaats (kamertemperatuur met ca. 50 % relatieve luchtvochtigheid)



#### Geleverde kleur

RAL 7001, zilvergrijs



#### Materiaal

Gladde, vertinde koperfolie met een geleidende acryl lijmlaag



#### Temperatuurbereik

-10°C tot +80°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Breedte (mm)	VE (m)
<b>3M Scotch™ 1183-afschermtape</b>			
61721420	3M Scotch 1183 / 9x16,5	9	16.5
61721421	3M Scotch 1183 / 12x16,5	12	16.5
61721422	3M Scotch 1183 / 19x16,5	19	16.5
61721423	3M Scotch 1183 / 25x16,5	25	16.5

Scotch™ 1183 is een geregistreerd handelsmerk van 3M

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- SKINTOP® MS-HF-M SC zie pagina 707
- SKINTOP® MS-SC-M zie pagina 701
- SKINTOP® MS-SC zie pagina 777



## HOTY krimpkous



### Info

- Met dunne wand



### Voordelen

- Zeer goede prijs/kwaliteit verhouding
- Goede weer- en UV-bestendigheid
- Vlamvertragend
- Veilig transport is verzekerd via lichte druk

### Toepassing

- Isolatie, bescherming en kabelbundeling

### Normreferentie en keurmerken

- Vlamvertragend volgens UL 94V-0

### Opmerking

- Temperatuur voor opslag: max. +18°C

### Geschikt gereedschap

- HG 2320 Hetelucht pistool zie pagina 1036

### Technische specificaties

-  **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Krimpslang
-  **Opmerking**  
Met een wand/dunne wand  
Diëlektrische sterkte: 20 kV/mm
-  **Info**  
Krimpverhouding: 2:1
-  **Geleverde kleur**  
Zwart (UV-bestendig)
-  **Materiaal**  
PVC
-  **Temperatuurbereik**  
-20°C tot +90°C  
Krimptemperatuur: +120°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Binnenste Ø vóór het krimpen (mm)	Krimpbereik (mm)	Wanddikte gekrompen +/- 0,1 mm	VE (m)
<b>HOTY krimpkous</b>					
61716700	HOTY 1	2.5	2.5 - 1.2	0.45	100
61716720	HOTY 2	4	4.0 - 2.0	0.5	100
61716740	HOTY 3	6	6.0 - 3.0	0.5	100
61716760	HOTY 4	7	7.0 - 4.0	0.5	100
61716780	HOTY 6	11	11.0 - 6.0	0.6	100
61716800	HOTY 8	14	14.0 - 8.0	0.6	100
61716820	HOTY 10	17	17.0 - 10.0	0.8	100
61716840	HOTY 13	20	20.0 - 13.0	1	100
61716860	HOTY 16	25	25.0 - 16.0	1	50
61716880	HOTY 20	31	31.0 - 20.0	1	50

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Krimpous PROTECT Box / Krimpous PROTECT



**Krimpous PROTECT Box**

### Voordelen

- Flexibel
- Uitstekende fysieke en mechanische eigenschappen
- Goedgekeurd voor gebruik in Noord-Amerika en Canada

### Toepassing

- Isolatie, bescherming en kabelbundeling
- Groen/gele krimpous: Voor identificatie van aardgeleiders en aardaansluitingen conform VDE

### Bijzonderheden

- Vlamvertragend (behalve kleur: transparant)
- Siliconenvrij
- UV-bestendig (alleen kleur: zwart)



**Shrink tube PROTECT**

### Normreferentie en keurmerken

- Acceptatie UL224 (behalve kleur: transparant)
- UL bestand nr.: E476215 (behalve kleur: transparant)

### Opmerking

- Niet bestand tegen motoroliën

### Inclusief

- **Krimpous PROTECT Box**
- Stapelbare dozen voor eenvoudige opslag
- **Krimpous PROTECT**
- Plastic bag with 1.22 m units

### Geschikt gereedschap

- HG 2320 Heteluchtpistool zie pagina 1036



### Info

- Met dunne wand

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Krimp slang



#### Op aanvraag:

Andere kleuren zijn leverbaar op aanvraag



#### Opmerking

Met een wand/dunne wand  
Diëlektrische sterkte: 20 kV/mm



#### Info

Krimpverhouding: 2:1



#### Geleverde kleur

Zwart transparant groen-geel



#### Materiaal

Ge vulcaniseerde polyolefine



#### Temperatuurbereik

-55°C tot +135°C  
Krimptemperatuur: +90°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Krimpbereik (mm)	Wanddikte gekrompen +/- 0,1 mm	VE (m)	VE
<b>Krimpous PROTECT Box</b>						
61742423	PROTECT Box 1,2/0,6 BK	zwart	1.2 - 0.6	0.41	12	1
61742424	PROTECT Box 1,6/0,8 BK	zwart	1.6 - 0.8	0.43	12	1
61742425	PROTECT Box 2,4/1,2 BK	zwart	2.4 - 1.2	0.51	12	1
61742426	PROTECT Box 3,2/1,6 BK	zwart	3.2 - 1.6	0.51	12	1
61742427	PROTECT Box 4,8/2,4 BK	zwart	4.8 - 2.4	0.51	10	1
61742428	PROTECT Box 6,4/3,2 BK	zwart	6.4 - 3.2	0.64	8	1
61742429	PROTECT Box 9,5/4,7 BK	zwart	9.5 - 4.7	0.64	7	1
61742430	PROTECT Box 12,7/6,4 BK	zwart	12.7 - 6.4	0.64	6	1
61742431	PROTECT Box 19,1/9,5 BK	zwart	19.1 - 9.5	0.7	5	1
61742433	PROTECT Box 25,4/12,7 BK	zwart	25.4 - 12.7	0.89	3	1
61742434	PROTECT Box 1,2/0,6 TR	transparant	1.2 - 0.6	0.41	12	1
61742435	PROTECT Box 1,6/0,8 TR	transparant	1.6 - 0.8	0.43	12	1
61742436	PROTECT Box 2,4/1,2 TR	transparant	2.4 - 1.2	0.51	12	1
61742437	PROTECT Box 3,2/1,6 TR	transparant	3.2 - 1.6	0.51	12	1
61742438	PROTECT Box 4,8/2,4 TR	transparant	4.8 - 2.4	0.51	10	1
61742439	PROTECT Box 6,4/3,2 TR	transparant	6.4 - 3.2	0.64	8	1
61742440	PROTECT Box 9,5/4,7 TR	transparant	9.5 - 4.7	0.64	7	1
61742441	PROTECT Box 12,7/6,4 TR	transparant	12.7 - 6.4	0.64	6	1
61742442	PROTECT Box 19,1/9,5 TR	transparant	19.1 - 9.5	0.77	5	1
61742443	PROTECT Box 25,4/12,7 TR	transparant	25.4 - 12.7	0.89	3	1
<b>Krimpous PROTECT</b>						
61742400	PROTECT 1,2/0,6 BK	zwart	1.2 - 0.6	0.41	61	1
61742401	PROTECT 1,6/0,8 BK	zwart	1.6 - 0.8	0.43	61	1
61742402	PROTECT 2,4/1,2 BK	zwart	2.4 - 1.2	0.51	61	1
61742403	PROTECT 3,2/1,6 BK	zwart	3.2 - 1.6	0.51	61	1
61742404	PROTECT 4,8/2,4 BK	zwart	4.8 - 2.4	0.51	61	1
61742405	PROTECT 6,4/3,2 BK	zwart	6.4 - 3.2	0.64	30.5	1
61742406	PROTECT 9,5/4,7 BK	zwart	9.5 - 4.7	0.64	30.5	1
61742407	PROTECT 12,7/6,4 BK	zwart	12.7 - 6.4	0.64	30.5	1
61742408	PROTECT 19,1/9,5 BK	zwart	19.1 - 9.5	0.77	30.5	1
61742409	PROTECT 25,4/12,7 BK	zwart	25.4 - 12.7	0.89	18.3	1
61742416	PROTECT 3,2/1,6 GN/YE	groen-geel	3.2 - 1.6	0.51	61	1
61742417	PROTECT 4,8/2,4 GN/YE	groen-geel	4.8 - 2.4	0.51	61	1
61742418	PROTECT 6,4/3,2 GN/YE	groen-geel	6.4 - 3.2	0.64	30.5	1
61742419	PROTECT 9,5/4,7 GN/YE	groen-geel	9.5 - 4.7	0.64	30.5	1
61742420	PROTECT 12,7/6,4 GN/YE	groen-geel	12.7 - 6.4	0.64	30.5	1
61742421	PROTECT 19,1/9,5 GN/YE	groen-geel	19.1 - 9.5	0.77	30.5	1
61742422	PROTECT 25,4/12,7 GN/YE	groen-geel	25.4 - 12.7	0.89	18.3	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Krimpkous PROTECT-C



### Info

- Met dubbele wand



### Voordelen

- Goede chemische bestendigheid
- Hoge mechanische belastbaarheid
- Goede weerbestendigheid
- Hoge krimpverhouding en lijmlaag

### Toepassing

- Hoge bescherming tegen indringend vocht en corrosie

### Bijzonderheden

- Lijmlaag hecht aan kunststof, rubber, neopreen, staal en polyethyleen
- Siliconenvrij
- UV-bestendig

### Inclusief

- Verpakking met lengtes van 0.6 m

### Geschikt gereedschap

- HG 2320 Heteluchtpistool zie pagina 1036

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Krimpslang

**Info** **Opmerking**  
Dubbellaags  
Diëlektrische sterkte: 15 kV/mm

**Z<sub>∞</sub>** **Info**  
Krimpverhouding: 3:1

**RAL** **Geleverde kleur**  
Zwart

**Materiaal**  
Cross-linked, gemodificeerd polyolefine met thermoplastische lijmlaag.  
Halogeenvrij  
Siliconen-, cadmium- en loodvrij

**Temperatuurbereik**  
-55°C tot +110°C  
Krimptemperatuur: > 100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Krimpbereik (mm)	Wanddikte gekrompen ± 0,1 mm	VE (m)	VE
<b>Krimpkous PROTECT-C</b>					
61742449	PROTECT-C 3,0/1,0 BK	3.0 - 1.0	1	12	1
61742450	PROTECT-C 6,0/2,0 BK	6.0 - 2.0	1.1	9	1
61742451	PROTECT-C 9,0/3,0 BK	9.0 - 3.0	1.3	6	1
61742452	PROTECT-C 12,0/4,0 BK	12.0 - 4.0	1.7	5.4	1
61742453	PROTECT-C 18,0/6,0 BK	18.0 - 6.0	2	3.6	1
61742454	PROTECT-C 24,0/8,0 BK	24.0 - 8.0	2.5	3	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Isoleren, beschermen, krimpen • Producten die krimpen door warmte



## Krimpkous PROTECT-M/PROTECT-T



### Voordelen

- Is ontworpen om de zware mechanische eisen van onderdompelbare en ingegraven installaties te weerstaan
- Hoge weerstand tegen slijtage, corrosie en chemicaliën
- Goede weerbestendigheid

### Toepassing

- Krimpkousen met grote en middelmatige wanddikte voor 600 V, 90°C laagspanningstoepassingen continu in gebruik
- Ideaal voor de bescherming van kabelverbindingen en -uiteinden in laagspanningstoepassingen

### Bijzonderheden

- Halogeenvrij
- Siliconenvrij
- UV-bestendig

### Inclusief

- Plastic zakje met lengtes van 1 meter

### Geschikt gereedschap

- HG 2320 Heteluchtpistool zie pagina 1036

### Info

- Met gemiddelde/dikke wand

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Krimpslang

**Opmerking**  
 PROTECT-M: gemiddelde wand  
 PROTECT-T: dikke wand  
 Diëlektrische sterkte: 15 kV/mm

**Info**  
 Krimpverhouding: 3:1

**Geleverde kleur**  
 Zwart

**Materiaal**  
 Cross-linked, gemodificeerd polyolefine met thermoplastische lijmlaag.  
 Halogeenvrij

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +120°C  
 Krimptemperatuur: +110°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Krimpbereik (mm)	Wanddikte gekrompen +/- 0,1 mm	VE (m)	VE
<b>Middelgrote wanddikte</b>					
61742460	PROTECT- M 12/3 BK	12.0 - 3.0	2.2	15	1
61742461	PROTECT- M 33/8 BK	33.0 - 8.0	2.6	10	1
61742462	PROTECT- M 40/12 BK	40.0 - 12.0	2.6	5	1
61742463	PROTECT- M 56/17 BK	56.0 - 17.0	3	3	1
61742464	PROTECT- M 92/26 BK	92.0 - 26.0	3.15	1	1
<b>Dikwandig</b>					
61742455	PROTECT- T 13,0/4,0 BK	13.0 - 4.0	2.65	25	1
61742456	PROTECT- T 19/6 BK	19.0 - 6.0	2.65	15	1
61742457	PROTECT- T 45/12 BK	45.0 - 13.0	3.7	5	1
61742458	PROTECT- T 52/16 BK	52.0 - 16.0	4.1	3	1
61742459	PROTECT- T 130/45 BK	130.0 - 45.0	4.2	1	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## TEC afdichtingsdop

### Voordelen

- Betrouwbare afdichting door thermoplastische lijmlaag aan de binnenkant
- Goed bestand tegen chemicaliën en oplosmiddelen
- Zorgt voor mechanische bescherming met hoge trekvastheid

### Toepassing

- Voor het afdichten van kabeluiteinden tegen het indringen van vocht en verontreinigingen

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000218 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Krimp-eindkap
	<b>Algemeen</b> UV-bestendig Dubbellaags
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart
	<b>Materiaal</b> Cross-linked, gemodificeerd polyolefine met thermoplastische lijmlaag. Halogeenvrij Halogeen- en siliconenvrij
	<b>Temperatuurbereik</b> -55 °C tot +100 °C Krimptemperatuur: 135 °C



Artikelnummer	Artikelbenaming	H max. mm	H min. mm	J max. mm	Kabel Ø (mm)	R* na het krimpen (mm)	Wanddikte HW* (mm)	Stuks / VE
<b>TEC afdichtingsdop</b>								
61830000	TEC 15/4,5	15	4,5	4	5,0 - 12,0	30	2	10
61830010	TEC 25/9	25	9	6,5	10,0 - 22,0	50	2,3	10
61830020	TEC 36/15	36	15	10,5	17,0 - 30,0	80	3	10
61830040	TEC 55/25	55	25	16	28,0 - 47,0	130	3,3	10
61830050	TEC 80/40	80	40	17	45,0 - 70,0	150	4	10
61830060	TEC 102/60	102	60	26	68,0 - 90,0	140	4	10
61830070	TEC 148/57	148	57	27	80,0 - 133,0	105	3,3	10

1. na het krimpen +/- 10%; 2. na het krimpen +/- 20%  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## TEB aftakmof

### Voordelen

- Betrouwbare afdichting door thermoplastische lijmlaag aan de binnenkant
- Goed bestand tegen chemicaliën en oplosmiddelen
- Zorgt voor mechanische bescherming met hoge trekvastheid

### Toepassing

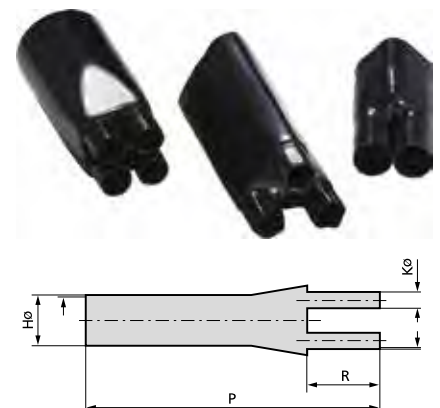
- Isoleren en afdichten van kabelaftakkingen

### Kabelopmaak

- Dubbellaags

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001170 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Verbindings- en aftaksok (-garnituur)
	<b>Algemeen</b> UV-bestendig
	<b>Info</b> Krimpverhouding: > 2:1
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart
	<b>Materiaal</b> Cross-linked, gemodificeerd polyolefine met thermoplastische lijmlaag. Halogeenvrij Halogeen- en siliconenvrij
	<b>Temperatuurbereik</b> -55 °C tot +100 °C Krimptemperatuur: +120 °C



Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal aders	H max. mm	H min. mm	K max. mm	K min. mm	P* mm	R* mm	Stuks / VE
<b>TEB aftakmof</b>									
61830110	TEB 2-30/12	2	30	12	14	4	93	23	10
61830120	TEB2-60/23	2	60	23	25	7,5	118	29	10
61830130	TEB3-60/24	3	60	24	27	7	165	50	10
61830140	TEB4-40/15	4	40	15	13	3	105	26	10
61830150	TEB4-55/21	4	55	21	20	5,5	150	40	10
61830160	TEB4-75/26	4	75	26	28	7,5	175	45	10
61830170	TEB4-90/32	4	90	34	32	10	198	58	1

1. na het krimpen +/- 10%; 2. na het krimpen +/- 20%  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## HG 2320 Heteluchtpistool



### Voordelen

- Met een hand te bedienen
- Vier geheugenfuncties
- LCD-display voor aflezen van temperatuur en snelheid
- Hoogwaardige elektronisch geregelde professioneel heteluchtpistool met LCD-display, temperatuur- en snelheidsregeling
- Display voor weergave van restwarmte ter bescherming door verbranding

### Toepassing

- Robuuste behuizing voor gebruik op tafel of in de hand
- Schakelkasten en bedrading voor apparaten

### Bijzonderheden

- Regelbare temperatuurinstelling
- Dubbele bescherming tegen oververhitting (thermostaat en thermische zekering)
- Luchtinlaat met gaas ter bescherming van vuil en deeltjes
- Regelbare snelheid

### Opmerking

- Levensduur van de motor: 1000 uur

### Inclusief

- Heteluchtpistool, opbergkoffer, reduceermondstuk 9 mm, reflectie mondstuk, verschillende krimpkous stukken (100 stuks, Ø 1,6 9,5 mm)

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001383  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Hetelucht-ventilator/-pistool  
(elektrisch)



#### Algemeen

Afmetingen: zonder koffer: 253 x 86,5 x 200 mm Met koffer: 395 x 100 x 320 mm  
Gewicht incl. koffer: 2195 gr



#### Opmerking

Lengte voedingskabel: 3 m  
230 V, 50/60 Hz



#### Info

Luchtvolume: 150 - 500 l/min,  
traploos verstelbaar  
2 niveaus



#### Temperatuurbereik

80 - 650 °C, traploos verstelbaar

Artikelnummer	Artikelbenaming	Max. vermogen	Max. luchttemperatuur	Stuks / VE
<b>HG 2320 Heteluchtpistool</b>				
61801246	Heteluchtpistool HG 2320 E	2300	650	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.  
Garantie is beperkt tot 500 arbeidsuren of 1 jaar

### Accessoires

- Krimpkous PROTECT Box zie pagina 1032
- Krimpkous PROTECT-M/PROTECT-T zie pagina 1034
- Krimpkous PROTECT-C zie pagina 1033



## Aardingsbanden / platte aardingsbanden



### Toepassing

- Kasten-/paneelbouw
- De veiligheidsmaatregel voor aardverbinding wordt standaard voorgeschreven
- Vaste en bewegende metalen delen, zoals deuren in schakelkastconstructies, moeten geaard zijn

### Bijzonderheden

- Vaste lengtes voor M6 en M8 schroeven

### Opmaak

- Aardingsbanden:
  - Strengen van draden in blank koper
  - Aderisolatie op basis van PVC
  - Gemonteerde ringvormige kabelschoenen
- Met druk gelaste platte aardingsbanden:
  - Streng gemaakt van vertinde koperdraden
  - Gelaste uiteinden
- Platte aardingsbanden met eindhulzen:
  - Draadstrengen van vertinde koperdraden
  - Gemonteerd met geperste contacthulzen

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000490  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Accessoires voor aarding en bliksemafleiding
- Geleideridentificatie**  
Geassembleerde aardingsbanden groen/geel
- Geleideropmaak**  
Geassembleerde aardingsbanden IEC 60 228 klasse 6  
Geassembleerde platte aardingsbanden IEC 60 228 Klasse 6, tin-plated  
Extra fijndradig
- Minimale buigradius**  
Geassembleerde aardingsbanden 7 x buitenste diameter  
Geassembleerde platte aardingsbanden 5 x buitenste diameter
- Testspanning**  
Geassembleerde aardingsbanden 2500 V
- Temperatuurbereik**  
Geassembleerde aardingsbanden -30°C tot +70°C  
Geassembleerde platte aardingsbanden -5°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Doorsnede (mm <sup>2</sup> )	Voor	Lengte in mm	Kopergewicht kg/1.000 stuks	VE
<b>Aardingsbanden</b>						
4571120	Aardingsstrip 1 x 4/M6/170 mm GN/GE	4	M6	170	6.5	25
4571123	Aardingsstrip 1 x 4/M8/300 mm GN/GE	4	M8	300	11.4	25
4571121	Aardingsstrip 1 x 16/M6/170 mm GN/GE	16	M6	170	26.2	25
4571198	Aardingsstrip 1x16/M6/500mm GN/YE	16	M6	500	76.8	25
4571124	Aardingsstrip 1 x 16/M8/300 mm GN/GE	16	M8	300	46.2	25
4571122	Aardingsstrip 1 x 25/M6/170 mm GN/GE	25	M6	170	40.8	25
4571125	Aardingsstrip 1 x 25/M8/300 mm GN/GE	25	M8	300	72	25
<b>Met druk gelaste platte aardingsbanden</b>						
4571132	Platte aardingsstrip/geponst 1X10/M6/200mm	10	M6	200	18	25
4571135	Platte aardingsstrip/geponst 1x10/M6/300mm	10	M6	300	27	25
70399965	Platte aardingsstrip/geponst 1X16/M6/200mm	16	M6	200	30.72	25
70399966	Platte aardingsstrip/geponst 1X16/M6/300mm	16	M6	300	46.08	25
4571133	Platte aardingsstrip/geponst 1x10/M8/200mm	16	M8	200	29	25
4571136	Vlakke band-aarding/pers. 1x16/M8/300mm	16	M8	300	43.5	25
4571134	Vlakke band-aarding/pers. 1x25/M8/200mm	25	M8	200	45	25
4571137	Vlakke band-aarding/pers. 1x25/M8/300mm	25	M8	300	67.5	25
70399969	Platte aardingsstrip/geponst 1X25/M8/500mm	25	M8	500	120	25
<b>Vlakke massakabel met aansluitingen</b>						
4571196	Platte aardingsstrip/hulzen 1x6/M6/200mm	6	M6	200	15	25
4571197	Platte aardingsstrip/hulzen 1x6/M6/300mm	6	M6	300	20	25
4571126	Platte aardingsstrip/hulzen 1x25/M6/200mm	10	M6	200	25	25
4571129	Platte aardingsstrip/hulzen 1x10/M6/300mm	10	M6	300	32	25
4571127	Platte aardingsstrip/hulzen 1x16/M8/200mm	16	M8	200	35	25
4571130	Platte aardingsstrip/hulzen 1x16/M8/300mm	16	M8	300	51	25
4571128	Platte aardband/aansluitklemmen 1x25/M8/200mm	25	M8	200	55	25
4571131	Platte aardingsstrip/hulzen 1x25/M8/300mm	25	M8	300	80	25

Tenzij anders vermeld zijn de opgegeven waarden van de producten nominale waarden. Gedetailleerde waarden (bijv. tolerantie) zijn op aanvraag leverbaar. Copper price basis: EUR 150/100 kg. Refer to catalogue appendix T17 for the definition and calculation of copper-related surcharges. Gegevens over de klemkracht zijn op aanvraag beschikbaar, halogeenvrij. De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## KW plastic bundelspiraal



### Voordelen

- De flexibiliteit van de kabels blijft grotendeels bewaard
- In spiraalvorm gesneden slang
- Tijdbesparend kabels en draden bundelen

### Toepassing

- Voor de productie van kabelbomen met aftakkingen
- Voor bescherming tegen mechanische belasting

### Bijzonderheden

- Zwarte uitvoering: Brandgedrag volgens UL 94 HB

### Inclusief

- Artikelnr. 61759940: Opwikkelgereedschap

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002604  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelbundelslang



#### Algemeen

Zwarte uitvoering: UV-bestendig



#### Materiaal

Zwarte uitvoering: polyamide (siliconen- en halogeenvrij)  
Nature and coloured version: polyethylene



#### Temperatuurbereik

Zwarte uitvoering: -40°C tot +120°C  
Natuurlijke en gekleurde uitvoering:  
-50°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Bundelingsruimte (mm <sup>2</sup> )	VE (m)
<b>KW plastic bundelspiraal</b>				
61600010	Plastic bundelspiraal KW 2	naturel	2.0 - 7.0	50
61600015	Plastic bundelspiraal KW 2	zwart	2.0 - 7.0	50
61722850	Plastic bundelspiraal KW 2	blauw	2.0 - 7.0	50
61722856	Plastic bundelspiraal KW 2	geel	2.0 - 7.0	50
61600040	Plastic bundelspiraal KW 5	naturel	5.0 - 20.0	30
61600045	Plastic bundelspiraal KW 5	zwart	5.0 - 20.0	25
61722851	Plastic bundelspiraal KW 5	blauw	5.0 - 20.0	25
61600050	Plastic bundelspiraal KW 5	geel	5.0 - 20.0	25
61600070	Plastic bundelspiraal KW 10	naturel	10.0 - 40.0	30
61722840	Plastic bundelspiraal KW 10	zwart	10.0 - 40.0	25
61722852	Plastic bundelspiraal KW 10	blauw	10.0 - 40.0	25
61600080	Plastic bundelspiraal KW 10	geel	10.0 - 40.0	25

Andere maten en kleuren zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Cable-Eater beschermingslang zie pagina 1039



## Cable-Eater beschermsslant

### Info

- Nu ook leverbaar in kleine VE (2m)

### Voordelen

- Herbruikbaar
- Zeer flexibel zonder materiaalmoehheid
- Snelle en eenvoudige montage door gebruik van het kabelinvoergereedschap

### Toepassing

- Bundeling en bescherming voor vaste en mobiele elektrische installaties
- Machines
- Robotica
- Kasten-/paneelbouw
- Kantoormachines en Systeemen voor dataverwerking



### Bijzonderheden

- Goede UV-bestendigheid
- Goed bestand tegen: alcohol, vetten, minerale olie, stookolie en benzine

### Inclusief

- Geschikt montagehulpmiddel
- Kabelbundelslang grote verpakkingseenheid als rol, kleine verpakkingseenheid in zakken met europaerforatie

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002604  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelbundelslang

**Opmerking**  
Halogeenvrij  
Vlamvertragend volgens UL 94HB

**Geleverde kleur**  
Wit, zwart, lichtgrijs

**Materiaal**  
Polypropyleen (PP)

**Temperatuurbereik**  
-30°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Bundelingsruimte (mm <sup>2</sup> )	Binnenste Ø (mm)	Wanddikte (mm)	Gereedschap	VE (m)
<b>Cable-Eater beschermsslant</b>							
61830302	SHR-08-PPW	wit	6.0 - 9.0	8	0.8	STKP 8	100
61830312	SHR-15-PPW	wit	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	50
61830322	SHR-20-PPW	wit	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	30
61830332	SHR-25-PPW	wit	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	20
61830333	SHR-32-PPW	wit	29.0 - 32.0	32	1.3	STKP 32	15
61830300	SHR-08-PPB	zwart	6.0 - 9.0	8	0.8	STKP 8	100
61830310	SHR-15-PPB	zwart	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	50
61830320	SHR-20-PPB	zwart	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	30
61830330	SHR-25-PPB	zwart	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	20
61830335	SHR-32-PPB	zwart	29.0 - 32.0	32	1.3	STKP 32	15
61830390	SHR-08-PPG	lichtgrijs	6.0 - 9.0	8	0.8	STKP 8	100
61830391	SHR-15-PPG	lichtgrijs	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	50
61830392	SHR-20-PPG	lichtgrijs	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	30
61830393	SHR-25-PPG	lichtgrijs	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	20
61830394	SHR-32-PPG	lichtgrijs	29.0 - 32.0	32	1.3	STKP 32	15
<b>Kleine VE</b>							
61830401	SHR-15-PPW 2m	wit	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	2
61830402	SHR-20-PPW 2m	wit	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	2
61830403	SHR-25-PPW 2m	wit	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	2
61830396	SHR-15-PPB 2m	zwart	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	2
61830397	SHR-20-PPB 2m	zwart	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	2
61830398	SHR-25-PPB 2m	zwart	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	2
61830406	SHR-15-PPG 2m	lichtgrijs	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	2
61830407	SHR-20-PPG 2m	lichtgrijs	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	2
61830408	SHR-25-PPG 2m	lichtgrijs	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	2

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Reserve Cable-Eater zie pagina 1039

### Toepassing

- Kabelinvoergereedschap voor SILVYN® RILL PA6 SINUS en voor de Cable-Eater

### Geschikte slangen

- SILVYN® SINUS PA6 pagina 882

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002604  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelbundelslang

## Reserve Cable-Eater



Artikelnummer	Artikelbenaming	Bundelingsruimte (mm <sup>2</sup> )	Stuks / VE
<b>Cable-Eater gereedschap</b>			
61830340	STKP 8	6.0 - 9.0	1
61830350	STKP 15	10.0 - 16.0	1
61830360	STKP 20 / 25	17.0 - 25.0	1
61830370	STKP 25	21.0 - 28.0	1
61830380	STKP 32	29.0 - 32.0	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Basic Tie kabelbinder



### Voordelen

- Hoge bestendigheid tegen basen, oliën, vetten, oliederivaten en aromatische oplosmiddelen
- UV-bestendig (zwarte uitvoering)

### Toepassing

- Multifunctionele kabelbinder voor veel toepassingen

### Normreferentie en keurmerken

- Brandgedrag volgens UL94 V-2

### Geslacht gereedschap

- Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 kabelbindertang zie pagina 1048
- BASIC kabelbindpistolen zie pagina 1049

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelbinder

**Materiaal**  
Polyamide 6.6  
Halogeenvrij

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +85°C  
installatietemperatuur:  
-10°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	UL certificering	Lengte x breedte (mm)	Bundeling Ø (mm)	Trekvastheid in N naar UL	Stuks / VE
<b>Natuur</b>						
61831001	Basic Tie 98x2.5 NAT	ja	98.0 x 2.5	1.0 - 21.0	80.0	1000
61831003	Basic Tie 160x2.6 NAT	ja	160.0 x 2.6	1.0 - 40.0	80.0	1000
61831004	Basic Tie 200x2.6 NAT	ja	200.0 x 2.6	2.0 - 51.0	80.0	1000
61831005	Basic Tie 140x3.5 NAT	ja	140.0 x 3,5	2.5 - 32.0	180.0	1000
61831006	Basic Tie 200x3.5 NAT	ja	200.0 x 3,5	3.0 - 50.0	180.0	1000
61831007	Basic Tie 290x3.5 NAT	ja	290.0 x 3.5	3.0 - 79.0	180.0	100
61831013	Basic Tie 370x3.5 NAT	ja	370.0 x 3.5	2.0 - 103.0	180.0	100
61831009	Basic Tie 160x4.5 NAT	ja	160.0 x 4.5	2.5 - 38.0	220.0	1000
61831011	Basic Tie 200x4.8 NAT	ja	200.0 x 4.8	3.0 - 50.0	220.0	1000
61831014	Basic Tie 290x4.5 NAT	ja	290.0 x 4.5	3.5 - 78.0	220.0	100
61831016	Basic Tie 360x4.5 NAT	ja	360.0 x 4,5	3.5 - 100.0	220.0	100
61831020	Basic Tie 240x7.8 NAT	ja	240.0 x 7.8	3.5 - 63.0	540.0	100
61831021	Basic Tie 300x7.8 NAT	ja	300.0 x 7.8	4.0 - 80.0	540.0	100
61831022	Basic Tie 365x7.5 NAT	ja	365.0 x 7.5	8.0 - 100.0	540.0	100
61831023	Basic Tie 450x7.5 NAT	ja	450.0 x 7,5	35.0 - 130.0	540.0	100
61831024	Basic Tie 540x7.5 NAT	ja	540.0 x 7,5	35.0 - 158.0	540.0	100
61831025	Basic Tie 750x7.5 NAT	ja	750.0 x 7,5	35.0 - 220.0	540.0	100
61831026	Basic Tie 780x9.0 NAT	ja	780.0 x 9.0	34.0 - 233.0	700.0	100
<b>Zwart (UV-bestendig)</b>						
61831041	Basic Tie 98x2.5 BK	ja	98.0 x 2.5	1.0 - 21.0	80.0	1000
61831043	Basic Tie 160x2.6 BK	ja	160.0 x 2.6	1.0 - 40.0	80.0	1000
61831044	Basic Tie 200x2.6 BK	ja	200.0 x 2.6	2.0 - 51.0	80.0	1000
61831045	Basic Tie 140x3.5 BK	ja	140.0 x 3,5	2.5 - 32.0	180.0	1000
61831046	Basic Tie 200x3.5 BK	ja	200.0 x 3,5	3.0 - 50.0	180.0	1000
61831047	Basic Tie 290x3.5 BK	ja	290.0 x 3.5	3.0 - 79.0	180.0	100
61831053	Basic Tie 370x3.5 BK	ja	370.0 x 3.5	2.0 - 103.0	180.0	100
61831049	Basic Tie 160x4.5 BK	ja	160.0 x 4.5	2.5 - 38.0	220.0	1000
61831051	Basic Tie 200x4.8 BK	ja	200.0 x 4.8	3.0 - 50.0	220.0	1000
61831054	Basic Tie 290x4.5 BK	ja	290.0 x 4.5	3.5 - 78.0	220.0	100
61831056	Basic Tie 360x4.5 BK	ja	360.0 x 4,5	3.5 - 100.0	220.0	100
61831060	Basic Tie 240x7.8 BK	ja	240.0 x 7.8	3.5 - 63.0	540.0	100
61831061	Basic Tie 300x7.8 BK	ja	300.0 x 7.8	4.0 - 80.0	540.0	100
61831062	Basic Tie 365x7.5 BK	ja	365.0 x 7.5	8.0 - 100.0	540.0	100
61831063	Basic Tie 450x7.5 BK	ja	450.0 x 7,5	35.0 - 130.0	540.0	100
61831064	Basic Tie 540x7.5 BK	ja	540.0 x 7,5	35.0 - 158.0	540.0	100
61831065	Basic Tie 750x7.5 BK	ja	750.0 x 7,5	35.0 - 220.0	540.0	100
61831066	Basic Tie 780x9.0 BK	ja	780.0 x 9.0	34.0 - 233.0	700.0	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Ty-Rap®kabelbinder met stalen tong zie pagina 1043
- Ty-Fast®kabelbinder zie pagina 1041
- Ty-Rap®UV-gestabiliseerde kabelbinder met stalen tong zie pagina 1043



## Ty-Fast®kabelbinder



### Voordelen

- De integraal gevormde polyamide pal combineert geringe insteekkracht met hoge treksterkte
- Het Sure Grip-principe zorgt ervoor dat het uiteinde niet losschiet na insteken waarna handmatig of met een tang aangetrokken kan worden

### Toepassing

- Multifunctionele kabelbinder voor veel toepassingen

### Normreferentie en keurmerken

- Dossiernummer: E49405, zie tabel
- Brandgedrag volgens UL94 V-2

### Geschikt gereedschap

- Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 kabelbindertang zie pagina 1048

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelbinder

**Materiaal**  
 Polyamide 6.6  
 Halogeen- en siliconenvrij

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	UL certificering	Lengte x breedte (mm)	Bundeling Ø (mm)	Treksterkte (N)	Stuks / VE
<b>Natuur</b>						
61810350	TY100-18	ja	112.0 x 2.4	25.0	80	1000
61810360	TY125-18	ja	136.0 x 2.4	32.0	80	1000
61810380	TY125-40	ja	141.0 x 3.6	32.0	180	1000
61810390	TY200-40	ja	205.0 x 3.6	50.0	180	1000
61810400	TY300-40	ja	290.0 x 3.6	76.0	180	1000
61810410	TY175-50	ja	186.0 x 4.6	44.0	220	1000
61810420	TY300-50	ja	291.0 x 4.6	76.0	220	1000
61810430	TY400-50	ja	366.0 x 4.6	102.0	220	1000
61810440	TY200-120	ja	219.0 x 7.6	50.0	540	500
61810450	TY400-120	ja	375.0 x 7.6	102.0	540	500
<b>Zwart (UV-bestendig)</b>						
61810460	TY100-18x	ja	112.0 x 2.4	25.0	80	1000
61810470	TY125-18x	ja	136.0 x 2.4	32.0	80	1000
61810490	TY125-40x	ja	141.0 x 3.6	32.0	180	1000
61810500	TY200-40x	ja	205.0 x 3.6	50.0	180	1000
61810510	TY300-40x	ja	290.0 x 3.6	76.0	180	1000
61810520	TY175-50x	ja	186.0 x 4.6	44.0	220	1000
61810530	TY300-50x	ja	291.0 x 4.6	76.0	220	1000
61810540	TY400-50x	ja	366.0 x 4.6	102.0	220	1000
61810550	TY200-120x	ja	219.0 x 7.6	50.0	540	500
61810560	TY400-120x	ja	375.0 x 7.6	102.0	540	500

TY-FAST® is een geregistreerd handelsmerk van de firma ABB.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Ty-Rap®kabelbinder met stalen tong zie pagina 1043
- Ty-Rap®UV-gestabiliseerde kabelbinder met stalen tong zie pagina 1043



## Detecteerbare kabelbinders



### Info

- NIEUW: Detecteerbare BevestigingsSystemen

### Voordelen

- Detecteerbare kabelbinders met een unieke samenstelling die gedetecteerd kunnen worden door röntgenapparatuur, metaaldetectoren en visuele inspectie-apparatuur
- Minimaliseert het risico van productverontreiniging
- Blauwe kleur maakt visuele detectie mogelijk
- Helpt bij het nastreven van de HACCP EU-richtlijn
- Polyamide uitvoering: bestand tegen gebruikelijke oplosmiddelen zoals alcohol en ketonen, alifatische en aromatische koolwaterstoffen zoals olie, vet en benzine en tegen zwakke logen; niet bestand tegen zuren (zwak of sterk) en metallische zouten Polypropyleen uitvoering: bestand tegen chemische reinigingsmiddelen

### Toepassing

- Worden vooral aanbevolen voor toepassingen met detectieSystemen en waar kabelbinderresten niet bij het eindproduct terecht mogen komen
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Farmaceutische productie

### Normreferentie en keurmerken

- Ontvlambaarheidsklasse: UL 94 V-2 / TY-RAP® polyamide 6.6 en kabelbinder zonder stalen blad
- Ontvlambaarheidsklasse: UL 94 HB / TY-RAP® polypropyleen
- Alleen de kabelbinders met stalen pal zijn ECOLAB®-gecertificeerd

### Opmerking

- Vereisten voor opslag: nylon (polyamide) is van nature gevoelig voor externe invloeden. Kabelbinders worden mechanisch bevochtigd voor optimale conditie. Het is aangeraden om ze te bewaren in een koele droge ruimte en ze niet bloot te stellen aan direct zonlicht. Kabelbinders zijn in plastic zakken verpakt zodat ze de nodige vochtigheid behouden; best is om verpakking dicht te houden tot gebruik

### Geschikt gereedschap

- Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 kabelbindertang zie pagina 1048

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelbinder
	<b>Geleverde kleur</b> Blauw
	<b>Materiaal</b> Polyamide 6.6 of polypropyleen met stalen pal Halogeen- en siliconenvrij
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +85°C installatietemperatuur: -5°C tot +60°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	UL certificering	Lengte x breedte (mm)	Bundeling Ø (mm)	Treksterkte (N)	Stuks / VE
<b>Zonder stalen pal / PA 6.6</b>						
61723360	Kabelbinder Detect 98x2.5 BU	geen	98.0 x 2.5	1.0 - 21.0	80.0	100
61723364	Kabelbinder Detect 140x3.5 BU	geen	140.0 x 3.5	2.0 - 32.0	180.0	100
61723365	Kabelbinder Detect 200x3.5 BU	geen	200.0 x 3.5	3.0 - 50.0	180.0	100
61723361	Kabelbinder Detect 200x4.5 BU	geen	200.0 x 4.5	3.0 - 50.0	220.0	100
61723366	Kabelbinder Detect 290x4.5 BU	geen	290.0 x 4.5	3.5 - 78.0	220.0	100
61723362	Kabelbinder Detect 360x4.5 BU	geen	360.0 x 4.5	3.5 - 100.0	220.0	100
61723363	Kabelbinder Detect 365x7.5 BU	geen	365.0 x 7.5	8.0 - 100.0	540.0	100
<b>Met stalen pal (merk TY-RAP®) / PA 6.6</b>						
61723351	Kabelbinder TY-RAP TY523M-NDT	geen	92.0 x 2.4	2.0 - 6.0	80	100
61723359	Kabelbinder TY-RAP TY524M-NDT	geen	140.0 x 3.6	2.0 - 29.0	180.0	100
61723352	Kabelbinder TY-RAP TY525M-NDT	geen	186.0 x 4.8	3.5 - 45.0	220	100
61723353	Kabelbinder TY-RAP TY528M-NDT	geen	360.0 x 4.8	3.5 - 102.0	220	100
61723354	Kabelbinder TY-RAP TY527M-NDT	geen	340.0 x 7.0	6.0 - 90.0	540	100
<b>Met stalen pal (merk TY-RAP®) / polypropylene</b>						
61723355	Kabelbinder TY-RAP TY523M-PDT	geen	92.0 x 2.4	2.0 - 16.0	50	100
61723356	Kabelbinder TY-RAP TY525M-PDT	geen	186.0 x 4.8	3.5 - 45.0	130	100
61723357	Kabelbinder TY-RAP TY528M-PDT	geen	360.0 x 4.8	3.5 - 102.0	130	100
61723358	Kabelbinder TY-RAP TY527M-PDT	geen	340.0 x 7.0	6.0 - 90.0	270	100

TY-RAP® is een geregistreerd handelsmerk van de firma ABB.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Detecteerbare kabelbindersokkel zie pagina 1052



## Ty-Rap® kabelbinder met stalen pal



## Ty-Rap® UV-gestabiliseerde kabelbinder met stalen pal



### Voordelen

- Grote sterkte is constant, zelfs onder zware omstandigheden: extreme temperatuurbereiken, vochtigheid en extreme kou
- De vergrendeling is ook schok- en trillbestendig
- De stalen pal is gefixeerd in de kop van de kabelbinder en is gemaakt van corrosiebestendig, antimagnetisch staal (type 316)

### Toepassing

#### Ty-Rap® kabelbinder met stalen tong

- Kwaliteitskabelbinders met stalen pal voor gebruik in zware omstandigheden

#### Ty-Rap® UV-gestabiliseerde kabelbinder met stalen tong

- Voor de montage en instandhouding van elektrische installaties buitenshuis

### Bijzonderheden

#### Ty-Rap® UV-gestabiliseerde kabelbinder met stalen tong

- Bevat 2 % koolstof om aan militaire specificaties te voldoen

#### Normreferentie en keurmerken

- File number TY-RAP®: E49405, see table
- Brandgedrag volgens UL94 V-2

#### Inclusief

- Producten met de toevoeging "B" (bv. TYB 24 M) worden geleverd in een handige doos waarin de kabelbinders netjes geordend zijn

#### Geschikt gereedschap

- Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 kabelbindertang zie pagina 1048

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelbinder
	<b>Geleverde kleur</b> <b>Ty-Rap® kabelbinder met stalen tong</b> Natuurle kleur <b>Ty-Rap® UV-gestabiliseerde kabelbinder met stalen tong</b> Zwart (RAL 9005), UV-bestendig
	<b>Materiaal</b> Polyamide 6.6 Halogeen- en siliconenvrij
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	UL certificering	Lengte x breedte (mm)	Bundeling Ø (mm)	Treksterkte (N)	Stuks / VE
<b>Natuur</b>						
61715000	TYB* 23 M	ja	92.0 x 2.3	2.0 - 16.0	80	1000
61716250	TY 232 M	ja	203.0 x 2.3	2.0 - 50.0	80	1000
61716310	TY 234 M	ja	356.0 x 2.3	2.0 - 102.0	80	1000
61715060	TYB* 24 M	ja	140.0 x 3.6	2.0 - 29.0	180	1000
61716370	TY 242 M	ja	208.0 x 3.6	2.0 - 50.0	180	1000
61715180	TY 26 M	ja	284.0 x 3.6	2.0 - 76.0	180	1000
61716430	TY 244 M	ja	368.0 x 3.6	2.0 - 103.0	180	1000
61715120	TYB* 25 M	ja	186.0 x 4.8	3.5 - 45.0	220	1000
61716490	TY 253 M	ja	290.0 x 4.8	3.5 - 78.0	220	1000
61715300	TY 28 M	ja	361.0 x 4.8	3.5 - 102.0	220	1000
61716550	TY 272 M	ja	223.0 x 6.9	6.0 - 50.0	540	500
61715240	TY 27 M	ja	340.0 x 7.0	6.0 - 90.0	540	500
61715360	TY 29 M	ja	771.0 x 6.9	6.0 - 229.0	540	500
<b>Zwart (UV-bestendig)</b>						
61723010	TYB* 23 MX	ja	92.0 x 2.3	2.0 - 16.0	80	1000
61723110	TY 232 MX	ja	203.0 x 2.3	2.0 - 50.0	80	1000
61723120	TY 234 MX	ja	356.0 x 2.3	2.0 - 102.0	80	1000
61723020	TYB* 24 MX	ja	140.0 x 3.6	2.0 - 29.0	180	1000
61723130	TY 242 MX	ja	208.0 x 3.6	2.0 - 50.0	180	1000
61723040	TY 26 MX	ja	284.0 x 3.6	2.0 - 76.0	180	1000
61723140	TY 244 MX	ja	368.0 x 3.6	2.0 - 103.0	180	1000
61723030	TYB* 25 MX	ja	186.0 x 4.8	3.5 - 45.0	220	1000
61723150	TY 253 MX	ja	290.0 x 4.8	3.5 - 78.0	220	1000
61723060	TY 28 MX	ja	361.0 x 4.8	3.5 - 102.0	220	1000
61723160	TY 272 MX	ja	223.0 x 6.9	6.0 - 50.0	540	500
61723050	TY 27 MX	ja	340.0 x 7.0	6.0 - 90.0	540	500
61723070	TY 29 MX	ja	771.0 x 6.9	6.0 - 229.0	540	500

B = box, anders plastic zak

TY-RAP® is een geregistreerd handelsmerk van de firma ABB.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

Binden, bundelen, bevestigen • Premium kabelbinders met stalen pal



## Ty-Rap® hittebestendige kabelbinder met stalen pal



### Voordelen

- Heeft alle voordelen van TY-RAP® met hogere hittebestendigheid

### Toepassing

- Kan worden gebruikt in ruimtes die worden blootgesteld aan hoge temperaturen zoals elektrische verwarmingsapparaten of verwarmingsinstallaties

### Normreferentie en keurmerken

- Dossiernummer: E49405, zie tabel
- Brandgedrag volgens UL94 V-2

### Kabelopmaak

- Toevoeging "M" in artikelaanduiding betekent "hittebestendig"

### Geschikt gereedschap

- Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 kabelbindertang zie pagina 1048

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelbinder
	<b>Geleverde kleur</b> Lichtgroen transparant
	<b>Materiaal</b> Hittebestendig polyamide 6.6 Halogeen- en siliconenvrij
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +105°C

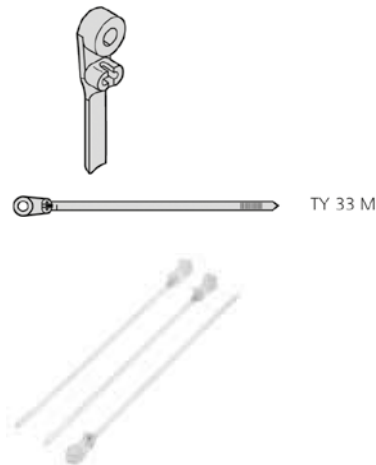
Artikelnummer	Artikelbenaming	UL certificering	Lengte x breedte (mm)	Bundeling Ø (mm)	Treksterkte (N)	Stuks / VE
<b>Ty-Rap® hittebestendige kabelbinder met stalen tong</b>						
61723470	TYH 23 M	ja	92.0 x 2.4	2.0 - 16.0	80	1000
61723460	TYH 232 M	ja	203.0 x 2.4	2.0 - 50.0	80	1000
61723440	TYH 24 M	ja	140.0 x 3.6	2.0 - 29.0	130	1000
61723430	TYH 242 M	geen	208.0 x 3.6	2.0 - 50.0	130	1000
61723410	TYH 26 M	ja	284.0 x 3.6	2.0 - 76.0	130	1000
61723420	TYH 25 M	ja	186.0 x 4.8	3.5 - 45.0	220	1000
61723380	TYH 28 M	ja	360.0 x 4.8	3.5 - 102.0	220	1000
61723390	TYH 272 M	ja	222.0 x 7.6	6.0 - 50.0	540	500
61723400	TYH 27 M	ja	340.0 x 7.0	6.0 - 90.0	540	500
61723350	TYH 29 M	ja	771.0 x 6.9	6.0 - 229.0	530	500

TY-RAP® is een geregistreerd handelsmerk van de firma ABB.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Ty-Rap® kabelbinder met stalen tong om aan te schroeven



### Voordelen

- Kabelbinders met bevestigingsmogelijkheid
- In één stap monteren en bundelen
- Betrouwbaar en duurzaam binden dankzij stalen pal

### Toepassing

- Voor montage met schroeven, bouten en popnagels
- Gelijktijdig installeren en bundelen
- Mogelijke toepassingsgebieden: Kabelassemblages, voor- en eindmontage van onderdelen en kabels en voor onderhoudsvrije montage van kabels en goten

### Normreferentie en keurmerken

- Dossiernummer: E49405, zie tabel
- Brandgedrag volgens UL94 V-2

### Kabelopmaak

- Ook leverbaar in zwart (UV-bestendig)

### Geschikt gereedschap

- Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 kabelbindertang zie pagina 1048

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelbinder
	<b>Geleverde kleur</b> Natuurle kleur
	<b>Materiaal</b> Polyamide 6.6 Halogeen- en siliconenvrij
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	UL certificering	Bevestigingsgat Ø (mm)	Lengte x breedte (mm)	Bundeling Ø (mm)	Treksterkte (N)	Stuks / VE
<b>Ty-Rap® kabelbinder met stalen tong om aan te schroeven</b>							
61715420	TY 33 M	ja	2.8	102.0 x 2.3	2.0 - 16.0	80	1000
61715480	TY 34 M	ja	4.2	151.0 x 3.5	2.0 - 29.0	180	1000
61720000	TY 635 M	ja	3.5	198.0 x 4.7	3.5 - 45.0	220	1000
61715540	TY 35 M	ja	4.8	199.0 x 4.7	3.5 - 45.0	220	1000
61720070	TY 1435 M	ja	6.3	198.0 x 4.7	3.5 - 45.0	220	1000
61715600	TY 37 M	ja	6.3	356.0 x 7.7	6.0 - 90.0	540	500

TY-RAP® is een geregistreerd handelsmerk van de firma ABB.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## Ty-Rap® kabelbinder met stalen pal met beschrijfbaar oppervlak

TY 53 M / TY 532 M



TY 51 M



### Voordelen

- Kabelbinders met schrijfvlak
- In één stap binden en markeren
- Eenvoudige montage dankzij afgeronde randen
- Goede vergrendeling onder zware omgevingscondities dankzij de gepatenteerde stalen pal

### Toepassing

- Voor het bundelen en markeren van kabels, kabelbundels, hydraulische en pneumatische slangen

### Normreferentie en keurmerken

- Dossiernummer: E49405, zie tabel
- Brandgedrag volgens UL94 V-2

### Kabelopmaak

- TY 51 M: Schrijfvlak onder de kop
- TY 53 M / TY 532 M: Schrijfvlak boven de kop

### Geschikt gereedschap

- Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 kabelbindertang zie pagina 1048

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelbinder

**RAL** **Geleverde kleur**  
Naturel kleur

**Materiaal**  
Polyamide 6.6  
Halogeen- en siliconenvrij

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	UL certificering	Lengte x breedte (mm)	Bundeling Ø (mm)	Schrijfvlak (mm)	Treksterkte (N)	Stuks / VE
<b>Onderliggend schrijfvlak</b>							
61716020	TY 51 M	ja	92.0 x 2.4	10.0 - 16.0	25 x 8	80	500
<b>Parallel schrijfvlak</b>							
61715840	TY 46 MD	ja	184.0 x 4.8	9.5 - 45.0	30 x 24	220 Dubbele	500
61715880	TY 46 MT	ja	184.0 x 4.8	9.5 - 45.0	46 x 24	220 Drievoudig	500
61715920	TY 46 MF	ja	184.0 x 4.8	9.5 - 45.0	63 x 24	220 Viervoudig	250
61715780	TY 546 M	ja	184.0 x 4.8	9.5 - 45.0	13 x 24	220	100
61715950	TY 548 M	ja	360.0 x 4.8	19.0 - 102.0	13 x 54	220	100
<b>Bovenliggend schrijfvlak</b>							
61716080	TY 53 M	ja	102.0 x 2.4	2.0 - 16.0	21 x 9	80	500
61716560	TY 532 M	ja	212.0 x 2.4	2.0 - 51.0	21 x 9	80	1000

TY-RAP® is een geregistreerd handelsmerk van de firma ABB.

Kleinere verpakkingseenheden zijn op aanvraag leverbaar.

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- KMK Markeringen zie pagina 962

### Accessoires

- MS-Markeerpennen



## Quick Tie kabelbinders



### Voordelen

- Economische, heropenbare kabelbinders voor lichte belasting
- Rond profiel garandeert een hoge mechanische sterkte en een stevige sluiting
- Dubbel sluitbaar voor het maken van een ophanglus

### Toepassing

- Als iets snel gebundeld of bevestigd moet worden
- Voor het sluiten van zakken en tassen

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelbinder
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart (UV-bestendig) Rood
	<b>Materiaal</b> Polyethyleen
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +70°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	UL certificering	Lengte x breedte (mm)	Treksterkte (N)	Stuks / VE
<b>Red</b>						
61710040	Quick Tie 120x3.5 RD	rood	geen	120.0 x 3.5	130.0	100
61710041	Quick Tie 240x3.9 RD	rood	geen	240.0 x 3.9	180.0	100
61710042	Quick Tie 320x4.4 RD	rood	geen	320.0 x 4.4	230.0	100
61710180	Quick Tie 500x5.7 RD	rood	geen	500.0 x 5.7	250.0	100
61710043	Quick Tie 665x6.6 RD	rood	geen	665.0 x 6.6	370.0	100
<b>Zwart</b>						
61721101	Quick Tie 120x3.5 BK	zwart	geen	120.0 x 3.5	130.0	100
61721102	Quick Tie 240x3.9 BK	zwart	geen	240.0 x 3.9	180.0	100
61721103	Quick Tie 320x4.4 BK	zwart	geen	320.0 x 4.4	230.0	100
61710190	Quick Tie 500x5.7 BK	zwart	geen	500.0 x 5.7	250.0	100
61721104	Quick Tie 665x6.6 BK	zwart	geen	665.0 x 6.6	370.0	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Ty-Grip® FOL / FO kabelbinder zie pagina 1046
- Cable-Fix R kabelbinder



## Ty-Grip® FOL / FO kabelbinder



### Voordelen

- Voor eenvoudige en snelle bundeling
- Kabelvriendelijk: Voorkomen schade aan buitenmantel
- Herbruikbaar

### Toepassing

- Ideaal voor toepassingen waar zij regelmatig vervangen moeten worden of waar constante toegang vereist is
- Voor het bundelen van gevoelige kabels zoals glasvezelkabels en netwerkkabels
- Licht & geluid

### Normreferentie en keurmerken

- Vlamvertragend volgens UL 94HB

### Kabelopmaak

- FOL met gesp: De klittenband riem gemaakt van hoogwaardig polymeer biedt extra stabiliteit en veiligheid
- FO met lus: Sleufkop maakt een snelle en eenvoudige bevestiging mogelijk

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelbinder
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart
	<b>Materiaal</b> Polyamide Halogeen- en siliconenvrij
	<b>Temperatuurbereik</b> -20°C tot +104°C (FO) / 93°C (FOL)

Artikelnummer	Artikelbenaming	UL certificering	Lengte x breedte (mm)	Stuks / VE
<b>FO met lus</b>				
61823720	FO 200-40-0	geen	228.0 x 12.7	10
61823730	FO 350-40-0	geen	330.0 x 12.7	10
<b>FOL met gesp</b>				
61823740	FOL 300-50-0	geen	304.0 x 19.0	10
61823750	FOL 500-50-0	geen	457.0 x 19.0	10

TY-GRIP® is een geregistreerd handelsmerk van de firma Thomas & Betts. Mille-Tie™ is een geregistreerd handelsmerk van de firma ABB

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL zie pagina 481
- HITRONIC® POF DUPLEX KABEL zie pagina 483



## LS stalen kabelbinders

### Info

- LS 4,6-100 in FLEXIMARK® sampleverpakking (artikelnummer M3251010)

### Voordelen

- Zuurbestendig
- Uitstekende chemische weerstand
- Betand tegen hoge temperaturen
- Veilige snapsluiting met kogel, zelf vergrendelend
- Minimale ruimte nodig vanwege de platte kop

### Toepassing

- Bevestiging van FLEXIMARK® roestvast stalen markeringen
- Kunnen in alle veeleisende industrieën worden toegepast (o.a. olie & gas, spoorwegen, F&B)
- Toepassing buiten en onder zwaarste omstandigheden omdat ze corrosie-en weerbestendig zijn

### Normreferentie en keurmerken

- DNV 2397
- UL dossiernummer: E193947
- Getest volgens IEC 62275: 2006
- Achilles JQS gecertificeerd

### Geschikt gereedschap

- Steel Gun HT-338 kabelbindertang zie pagina 1049

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Kabelbinder

**Op aanvraag:**  
 Andere maten zijn leverbaar op aanvraag

**Materiaal**  
 Zuurbestendig roestvrijstaal  
 EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)  
 Dikte: 0,26 mm

**Temperatuurbereik**  
 -80°C tot +500°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte x breedte (mm)	Bundeling Ø (mm)	Minimum trekbelasting (N/mm²)	Stuks / VE
<b>Zonder polyëster bescherm laag</b>					
61812947	LS 4.6x100	100.0 x 4.6	21.0	45.3	100
61812948	LS 4.6x125	125.0 x 4.6	32.0	45.3	100
61812949	LS 4.6x150	150.0 x 4.6	40.0	45.3	100
61812950	LS 4.6x200	200.0 x 4.6	51.0	45.3	100
61812960	LS 4.6x360	360.0 x 4.6	102.0	45.3	100
61812970	LS 4.6x520	520.0 x 4.6	152.0	45.3	100
61812980	LS 4.6x680	680.0 x 4.6	203.0	45.3	100
61812990	LS 4.6x840	840.0 x 4.6	254.0	45.3	100
61813000	LS 7.9x200	200.0 x 7.9	51.0	113.3	100
61813010	LS 7.9x360	360.0 x 7.9	102.0	113.3	100
61813020	LS 7.9x520	520.0 x 7.9	152.0	113.3	100
61813030	LS 7.9x680	680.0 x 7.9	203.0	113.3	100
61813040	LS 7.9x840	840.0 x 7.9	254.0	113.3	100
61813050	LS 7.9x1010	1,016.0 x 7.9	305.0	113.3	100
<b>Met polyëster bescherm laag</b>					
61813085	LSC 4.6x100	100.0 x 4.6	21.0	45.3	100
61813086	LSC 4.6x125	125.0 x 4.6	32.0	45.3	100
61813087	LSC 4.6x150	150.0 x 4.6	40.0	45.3	100
61813088	LSC 4.6x200	200.0 x 4.6	51.0	45.3	100
61813089	LSC 4.6x360	360.0 x 4.6	102.0	45.3	100
61813090	LSC 4.6x520	520.0 x 4.6	152.0	45.3	100
61813091	LSC 4.6x680	680.0 x 4.6	203.0	45.3	100
61813092	LSC 4.6x840	840.0 x 4.6	254.0	45.3	100
61813093	LSC 7.9x200	200.0 x 7.9	51.0	113.3	100
61813094	LSC 7.9x360	360.0 x 7.9	102.0	113.3	100
61813096	LSC 7.9x520	520.0 x 7.9	152.0	113.3	100
61813097	LSC 7.9x680	680.0 x 7.9	203.0	113.3	100
61813098	LSC 7.9x840	840.0 x 7.9	254.0	113.3	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- FLEXIMARK® roestvrijstaal FCC zie pagina 933



## Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 kabelbindertang



### Info

- Verbeterde Push ring en geoptimaliseerde mes- en trekstangvering

### Voordelen

- 360° draaibare kop voor een comfortabele montagehouding
- Eenvoudig toegankelijk instelwielje voor de aantrekspanning, automatisch afsnijmechanisme
- Grote inlegopening (25,4 mm breed) vereenvoudigt het inleggen van kabelbinders
- Ergonomisch ontwerp en gebruiksvriendelijk
- Verminderde gebruiker-stress en spanning

### Toepassing

- Kabelbinderpistool voor kunststof kabelbinders
- Maakt snel en voordelig binden, vastmaken en monteren van plastic kabelbinders mogelijk
- Verhoogde levensduur dankzij optimaal regelbare spanning
- Voorkomt afval door het opvangen van restanten van de kabelbinder

### Bijzonderheden

- Instelbare grip zorgt voor de juiste aanpassing op basis van de handgrootte van de gebruiker
- Anti-terugslagmechanisme voor een groter gebruiksgemak
- Eenvoudig en handig bewaren van de reservemesjes (1 reservemesje meegeleverd)
- Lichtgewicht
- De roestvrijstalen neus zorgt voor een langere levensduur van het apparaat

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000453  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Verwerkingsgereedschap voor kabelbinder

**Let op**  
 Spanning is handmatig instelbaar

**Opmerking**  
 Lengte x breedte x hoogte:  
 178x127x38 mm  
 ERG 50: 65-83 N bij instelling 1, 175-220 N voor het instellen van 8  
 ERG 120: 175-250 N bij instelling 1, 450-580 N voor het instellen van 8

**Geleverde kleur**  
 ERG 50: Zwarte kop  
 ERG 120: Oranje kop

**Materiaal**  
 Schokbestendige polymeer  
 Zachte rubber greep

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor kabelbinders	Kabelbinder breedte (mm)	Gewicht (kg)	Stuks / VE
<b>Ty-Gun ERG 50</b>					
62120120	Ty-Gun ERG 50	Plastic	2.4 - 4.8	0.26	1
62120121	Ty-Gun ERG 50 reservemesjes	Plastic	2.4 - 4.8		2
<b>Ty-Gun ERG 120</b>					
62120125	Ty-Gun ERG 120	Plastic	4.8 - 7.6	0.278	1
62120126	Ty-Gun ERG 120B reservemesjes	Plastic	4.8 - 7.6		1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## BASIC kabelbindpistolen

### Voordelen

- Trapsgewijze aanpassing van de aantrekkingskracht mogelijk:  
Trap 0: 29,4N  
trap 1: 58,9N  
trap 2: 98,1N  
trap 3: 127,5N
- Voordelig

### Toepassing

- Kabelbinderpistool voor kunststof kabelbinders
- Voor het aantrekken en afknippen van kabelbinders

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000453  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Verwerkinggereedschap voor kabelbinder



Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor kabelbinders	Kabelbinder breedte (mm)	VE
<b>BASIC kabelbindpistolen</b>				
62120321	BASIC kabelbindertang	Plastic	2.2 - 4.8	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Steel Gun HT-338 kabelbindertang

### Voordelen

- Handzaam gereedschap voor RVS kabelbinders (tot max. 0,3 mm dik)
- Als de ingestelde spanning is bereikt, wordt de kabelbinder automatisch afgeknipt
- Zonder scherpe randen
- Aanspankracht in stappen instelbaar

### Toepassing

- Voor kabelbinders van roestvrijstaal

### Opmerking

- Te gebruiken tot zeker 2000 manipulaties
- Gebruik de instelschroef om een optimale snede te bereiken - de juiste aanhaalkracht is afhankelijk van het gebruikte kabeltype
- Overige reserveonderdelen op aanvraag leverbaar

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000453  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Verwerkinggereedschap voor kabelbinder



Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor kabelbinders	Max. kabelbinderbreedte (mm)	D x V mm	Gewicht (kg)	Stuks / VE
<b>Steel Gun HT-338 kabelbindertang</b>						
83250022	FLEXIMARK® HT-338	Roestvrijstaal	7.9	178 x 140	0.56	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Plakzadel



### Voordelen

- Diagonaal of dubbel monteren van de bundel mogelijk
- Eenvoudige installatie

### Toepassing

- De kabelbinder wordt voor de wandbevestiging van de kabels in de sleuven gestoken
- Bedradingen van schakelkasten, motorvoertuigen, kantoormachines enz.

### Normreferentie en keurmerken

- Vlamvertragend volgens UL 94V-2 (zonder tape)

### Opmerking

- Voor het aanbrengen zijn gladde, vetvrije wanden nodig
- Minimale aanhechtingstijd: 10 sec, aanbevolen uithardingstijd: 24 uur

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Bevestigingssokkel en-element voor kabelbinder
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart Natuur kleur
	<b>Materiaal</b> Polyamide 6.6 Halogeen- en siliconenvrij
	<b>Temperatuurbereik</b> -15 °C tot +50 °C Minimale bedrijfstemperatuur: +10 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Kleur	Diameter (mm)	Breedte kabelbinder (mm)	Lengte x breedte (mm)	Stuks / VE
<b>Plakzadel</b>						
61718612	Klevende contactdoos 19 x 19 NA	natuur	3.2	3.6	19.0 x 19.0	100
61718611	Plakvoet 19 x 19 BK	zwart	3.2	3.6	19.0 x 19.0	100
61718614	Plakvoet 28 x 28 NA	natuur	5.2	5.3	28.0 x 28.0	100
61718613	Plakvoet 28 x 28 BK	zwart	5.2	5.3	28.0 x 28.0	100

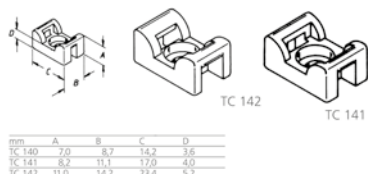
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Bevestigingssokkel met zadel zie pagina 1050
- Mini binderzadel zie pagina 1051
- Schroefzadel zie pagina 1051



## Bevestigingssokkel met zadel



### Voordelen

- Hoge stabiliteit dankzij compact design
- Dankzij de prismavorm van het schroefzadel kunnen kabel en bundels torsievrij gemonteerd worden

### Toepassing

- Bevestigingsplug voor kabelbinders
- Voor het bevestigen met schroeven of klinknagels
- Typische toepassingsgebieden: Procesbesturingssystemen, schakelkasten en machinebouw

### Normreferentie en keurmerken

- UL 94 V-2

### Inclusief

- Zonder schroeven, popnagels, enz.

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Bevestigingssokkel en-element voor kabelbinder
	<b>Geleverde kleur</b> Wit
	<b>Materiaal</b> Polyamide 6.6 Halogeen- en siliconenvrij
	<b>Temperatuurbereik</b> -40 °C tot +85 °C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Bevestiging	Materiaal	Diameter (mm)	Breedte kabelbinder (mm)	Gewicht (g/ 100 stuks)	Stuks / VE
<b>Bevestigingssokkel met zadel</b>							
61724920	TC 140	schroeven	PA 6.6	2.8	2.4	47	500
61724510	TC 141	schroeven	PA 6.6	3.5	4.8	77	500
61724910	TC 142	schroeven	PA 6.6	5.2	7.6	120	500

Dit is een geregistreerd handelsmerk van ABB/Thomas & Betts

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Mini binderzadel

### Voordelen

- Zeer klein en laag ontwerp
- Eenvoudige installatie

### Toepassing

- Bevestigingsplug voor kabelbinders
- Bevestiging met verzonken schroeven of klinknagels
- Typische toepassingsgebieden: Schakelkasten, motorvoertuigen en kantoormeubilair

### Normreferentie en keurmerken

- Dossiernummer: E49405
- UL 94 V-2

### Inclusief

- Zonder schroeven, popnagels, enz.

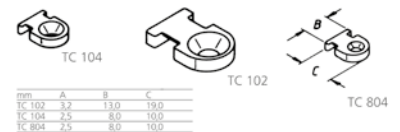
### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Bevestigingssokkel en-element voor kabelbinder

**Geleverde kleur**  
 Naturel kleur

**Materiaal**  
 Polyamide 6.6  
 Halogeen- en siliconenvrij

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +85°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	Bevestiging	Materiaal	Diameter (mm)	Breedte kabelbinder (mm)	Gewicht (g/100 stuks)	Stuks / VE
<b>Mini binderzadel</b>							
61724400	TC 102	schroeven	PA 6.6	4,4	4.8	50	1000
61724420	TC 104	schroeven	PA 6.6	3,4	2.4	11	1000
61724720	TC 804	schroeven	PA 6.6	2,4	2.4	11	1000

Dit is een geregistreerd handelsmerk van ABB/Thomas & Betts  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Schroefzadel

### Voordelen

- Geringe hoogte
- Mogelijkheid voor haaks monteren

### Toepassing

- Bevestigingsplug voor kabelbinders
- Voor het bevestigen met schroeven of klinknagels
- Typische toepassingsgebieden: Schakelkasten, motorvoertuigen en kantoormeubilair

### Normreferentie en keurmerken

- Dossiernummer: E49405
- UL 94 V-2

### Inclusief

- Geleverd zonder schroeven

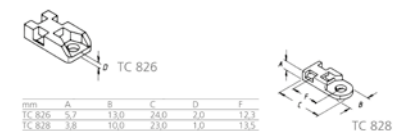
### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Bevestigingssokkel en-element voor kabelbinder

**Geleverde kleur**  
 Naturel kleur

**Materiaal**  
 Polyamide 6.6  
 Halogeen- en siliconenvrij

**Temperatuurbereik**  
 -40°C tot +85°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	Bevestiging	Materiaal	Diameter (mm)	Breedte kabelbinder (mm)	Gewicht (g/100 stuks)	Stuks / VE
<b>Schroefzadel</b>							
61724810	TC 826	schroeven	PA 6.6	4.2	4.8	197	1000
61724820	TC 828	schroeven	PA 6.6	4.2	4.8	40	1000

Dit is een geregistreerd handelsmerk van ABB/Thomas & Betts  
 De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Aluminium schroefzadel



### Voordelen

- Vorm eenvoudig aan te passen aan drager
- Lage hoogte en laag gewicht
- Hittebestendig
- Verouderd niet

### Toepassing

- Bevestigingsplug voor kabelbinders

### Inclusief

- Geleverd zonder schroeven

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Bevestigingssokkel en-element voor kabelbinder



#### Materiaal

Aluminium (3003, ASTMB-209)



#### Temperatuurbereik

-100°C tot +450°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Bevestiging	Materiaal	Breedte kabelbinder (mm)	Gewicht (g/100 stuks)	Stuks / VE
<b>Aluminium schroefzadel</b>						
61724430	TC 105	schroeven	aluminium	4.8	67	1000

Dit is een geregistreerd handelsmerk van ABB/Thomas & Betts

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Detecteerbare schroefzadel



### Voordelen

- Detecteerbare schroefzadel met speciale polymeerverbinding die metaaldetectoren, röntgenapparaten en visuele herkenningsSystemen activeert
- Minimaliseert het risico van productverontreiniging
- Blauwe kleur maakt visuele detectie mogelijk
- Polyamide uitvoering: bestand tegen gebruikelijke oplosmiddelen zoals alcohol en ketonen, alifatische en aromatische koolwaterstoffen zoals olie, vet en benzine en tegen zwakke logen; niet bestand tegen zuren (zwak of sterk) en metallische zouten Polypropyleen uitvoering: bestand tegen chemische reinigingsmiddelen
- Helpt bij het nastreven van de HACCP EU-richtlijn

### Toepassing

- Worden overall aanbevolen waar kunststof resten niets in het eindproduct te maken hebben en detectoren worden gebruikt om vreemde deeltjes op te sporen
- Voedingsmiddelen- en drankindustrie, specifiek voor de productie en verwerking van zuivel- en vleesproducten
- Farmaceutische productie

### Normreferentie en keurmerken

- UL 94 V-2

### Inclusief

- Geleverd zonder schroeven

### Technische specificaties



#### Geleverde kleur

Blauw



#### Materiaal

Polyamide 6.6 of polypropyleen met stalen pal  
Halogeenvrij



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +85°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	Bevestiging	Materiaal	Diameter (mm)	Breedte kabelbinder (mm)	Lengte x breedte (mm)	Stuks / VE
<b>Schroefzadel met 4 ingangen (afbeelding 1)</b>							
61724100	Sokkel Detect XS PA	schroeven	PA 6.6 met metaaldelen	3	3.6	13.0 x 13.0	100
61724101	Sokkel Detect S PA	schroeven	PA 6.6 met metaaldelen	3	3.6	20.0 x 20.0	100
61724102	Sokkel Detect M PA	schroeven	PA 6.6 met metaaldelen	4,5	4.8	28.0 x 28.0	100
61724103	Sokkel Detect L PA	schroeven	PA 6.6 met metaaldelen	4,5	7.6	38.0 x 38.0	100
61724107	Sokkel Detect S PP	schroeven	PP met metaaldelen	3	3.6	19.1 x 19.1	100
61724108	Sokkel Detect M PP	schroeven	PP met metaaldelen	3	7.6	29.0 x 29.0	100
<b>Klein Schroefzadel (afbeelding 2)</b>							
61724104	Kleine sokkel Detect L PA	schroeven	PA 6.6 met metaaldelen	3	4.8	21.2 x 10.0	100
61724109	Kleine sokkel Detect PP	schroeven	PP met metaaldelen	4,4	4.8	19.1 x 12.7	1000
<b>Prismavormig Schroefzadel (afbeelding 3)</b>							
61724105	Zadelsokkel Detect XS PA	schroeven	PA 6.6 met metaaldelen	4,3	4.7	14.9 x 9.5	100
61724106	Zadelsokkel Detect S PA	schroeven	PA 6.6 met metaaldelen	4,5	9	22.2 x 15.9	100
61724110	Zadelsokkel Detect XS PP	schroeven	PP met metaaldelen	3,8	4.8	17.0 x 11.1	100
61724111	Saddle Socket Detect S PP	schroeven	PP met metaaldelen	5.2	7.6	23.4 x 14.2	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## CC plakzadel

### Voordelen

- Zorgt voor een snelle installatie en verwijdering van een of meerdere kabels zonder de aderisolatie te beschadigen
- Speciale voorbereidingen voor montage niet nodig

### Toepassing

- Bevestigingselementen voor kabels en draden
- Nylon clips met plakstrips
- Uitstekend voor het parallel leggen van meerdere kabels
- Geschikt voor kabels tot 14,5 mm doorsnede

### Normreferentie en keurmerken

- Vlamvertragend volgens UL 94V-2 (zonder tape)

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: ECO00127  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Bevestigingsklem

**Algemeen**  
Zelfklevend op vele oppervlakken

**Op aanvraag:**  
Op aanvraag: Zwarte kleur

**RAL Geleverde kleur**  
Naturel kleur

**Materiaal**  
Polyamide 6.6

**Temperatuurbereik**  
-40°C tot +85°C



Artikelnummer	Artikelbenaming	Max. bundeling Ø (mm)	Oppervlak x hoogte (mm)	Stuks / VE
<b>CC plakzadel</b>				
61723810	CC 5	4.5	19 / 19 x 10	100
61723820	CC 11	8.5	26 / 26 x 12	100
61723840	CC 21	14.5	26 / 26 x 16	100

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

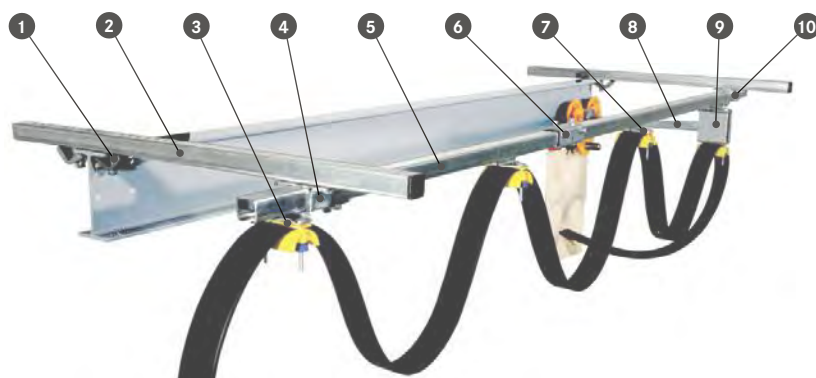
## Kabeltrolleysystemen Overzicht

Alle kabeltrolleysystemen zijn leverbaar voor ronde kabels of vlakcabels. Er zijn verschillende bevestigingsopties mogelijk:

- C-profielrails met railbeugels voor flexibele montage, wandmontage of plafondmontage
- met staalkabel,
- of met een I-profielrails.

Bevestiging	Afbeelding	Bijzonderheden	Toepassingsgebieden
<b>C30</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikt voor C-profielrails 30 x 32mm</li> <li>• Max. kabeldiameter rond: 36mm</li> <li>• Max. kabeldiameter vlak: 30 x 54mm</li> <li>• Max. kabelbelasting: 20kg</li> <li>• Materiaal: Gegalvaniseerd staal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevestiging los van de profielrails, dus flexibeler</li> <li>• Wandmontage ook mogelijk</li> <li>• Kranen en transportsystemen, hijstoestellen</li> <li>• Bijv. Bovenloopkranen, houtzagerijen, ...</li> </ul>
<b>C40</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikt voor C-profielrails 40 x 40mm</li> <li>• Max. kabeldiameter rond: 36mm</li> <li>• Max. kabeldiameter vlak: 35 x 132mm</li> <li>• Max. kabelbelasting: 32kg</li> <li>• Materiaal: Gegalvaniseerd staal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor hogere gewichten en grotere kabelafmetingen</li> </ul>
<b>C30 Roestvrijstaal</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikt voor C-profielrails 30 x 32mm</li> <li>• Max. kabeldiameter rond: 36mm</li> <li>• Max. kabeldiameter vlak: 30 x 54mm</li> <li>• Max. kabelbelasting: 20kg</li> <li>• Materiaal: Roestvrijstaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor veeleisende omgevingen</li> <li>• Bijv. wasinstallatie, voedingsmiddelen – en drankindustrie, havens</li> </ul>
<b>Staaldraad</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikt voor staaldraad</li> <li>• Max. kabeldiameter rond: 36mm</li> <li>• Max. kabeldiameter vlak: 15 x 44mm</li> <li>• Max. kabelbelasting: 6kg</li> <li>• Materiaal: Gegalvaniseerd staal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor minder zware kabels</li> <li>• Bijv. rolbrug</li> </ul>
<b>I-profiel</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikt voor I-profielrails</li> <li>• Max. kabeldiameter rond: 36mm</li> <li>• Max. kabeldiameter vlak: 15 x 54mm</li> <li>• Max. kabelbelasting: 20kg</li> <li>• Materiaal: Gegalvaniseerd staal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij bevestiging geen verlengarm naar profielrail nodig, dus ruimtebesparend</li> </ul>

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



- 1 Klemmen
- 2 Verlengarm
- 3 Eindklem
- 4 Railbeugel
- 5 C-profielrail
- 6 Railkoppelstuk
- 7 Kabeltrailer
- 8 Sleeparm
- 9 Sleeptrolley
- 10 Stopper



## Kabelrolleystsystem voor C-profiel rails



### Info

- Staalkabel- en T-drager-systeem in de webcataloguis
- Calculatietool op onze homepage (onder kenniscentrum toebehooren)

### Technische specificaties

- Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002935  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Toebehooren voor kabeldraagsysteem
- Algemeen**  
Max. draagvermogen: C30 systeem:  
20 kg C40 systeem: 32 kg
- Materiaal**  
Metaaldelen: Verzinkte stalen  
klemmen: Polyamide 6
- Temperatuurbereik**  
-40°C tot +120°C

### Voordelen

- Zachte kabelklemmen voorkomen scherp knikken van de kabels
- Stofdichte kogellagers (wielen) garanderen lichte loop in de rails

### Toepassing

- Kranen en transportSysteemen
- Voor hefwerktuig en transportinstallaties
- Machinebouw
- Wasinstallaties
- Niet geschikt voor EX-omgevingen

### Opmerking

- Ronde kabels en vlakkabels mogen niet onder of boven elkaar gecombineerd worden
- Wij adviseren niet meer dan drie klemmen voor ronde kabels onder elkaar te monteren

- Buigradius aan de beugel correspondeert met vaste installatie
- Kabelrolleysts met toevoeging "b" zijn geschikt voor kabels met grotere buigradius (zie informatieblad)

### Opmaak

- Bij het installeren van een systeem moet rekening worden gehouden met verschillende zaken, bijv. maximum speling van de kabel (kabelgewicht) en werk lengte

### Geschikte slangen

- Zelfs perslucht-slangen kunnen geïnstalleerd worden

### Geschikte kabels

- Zie keuzetabel A 3-2, platte kabels tot een breedte van 54 mm, ronde kabels tot een buitendiameter van 36 mm

Artikelnummer	Artikelbenaming	Systeem	Max. vlakkabel afmetingen mm	max. ronde kabel diameter mm	Stuks / VE
<b>Kabelrolleyst vlak</b>					
62200421	Kabelrolleyst vlak C30 15x54	C30	15 x 54		1
62200442	Kabelrolleyst vlak C30 30x54	C30	30 x 54		1
62200477	Kabelrolleyst vlak C30 22x54 b	C30	22 x 54		1
62200420	Sleeprolleyst vlak C30 30x54	C30	30 x 54		1
62200482	Sleeprolleyst vlak C30 22x54 b	C30	22 x 54		1
62200422	Eindklem vlak C30 30x54	C30	30 x 54		1
62200483	Eindklem vlak C30 22x54 b	C30	22 x 54		1
62200464	Kabelrolleyst vlak C40 22x52	C40	22 x 52		1
62200479	Kabelrolleyst vlak C40 22x72	C40	22 x 72		1
62200419	Kabelrolleyst vlak C40 22x97	C40	22 x 97		1
62200480	Kabelrolleyst vlak C40 22x132	C40	22 x 132		1
62200446	Kabelrolleyst vlak C40 35x72	C40	35 x 72		1
62200457	Kabelrolleyst vlak C40 35x97	C40	35 x 97		1
62204505	Kabelrolleyst vlak C40 35x132	C40	35 x 132		1
62200465	Sleeprolleyst vlak C40 22x52	C40	22 x 52		1
62200488	Sleeprolleyst vlak C40 22x72	C40	22 x 72		1
62200418	Sleeprolleyst vlak C40 22x97	C40	22 x 97		1
62200489	Sleeprolleyst vlak C40 22x132	C40	22 x 132		1
62200447	Sleeprolleyst vlak C40 35x72	C40	35 x 72		1
62200458	Sleeprolleyst vlak C40 35x97	C40	35 x 97		1
62200466	Sleeprolleyst vlak C40 35x132	C40	35 x 132		1
62200484	Eindklem vlak C40 22x52	C40	22 x 52		1
62200485	Eindklem vlak C40 22x72	C40	22 x 72		1
62200417	Eindklem vlak C40 22x97	C40	22 x 97		1
62200486	Eindklem vlak C40 22x132	C40	22 x 132		1
62200448	Eindklem vlak C40 35x72	C40	35 x 72		1
62200459	Eindklem vlak C40 35x97	C40	35 x 97		1
62204504	Eindklem vlak C40 35x132	C40	35 x 132		1
<b>Kabelrolleyst ronde kabel</b>					
62200434	Kabelrolleyst rond C30	C30			1
62200435	Sleeprolleyst rond C30	C30			1
62200478	Kabelrolleyst rond C40	C40			1
62200481	Sleeprolleyst rond C40	C40			1
62200437	Kabelklem rond 10-16mm	C30, C40		10 - 16	1
62200438	Kabelklem rond 17-25mm	C30, C40		17 - 25	1
62200439	Kabelklem rond 26-36mm	C30, C40		26 - 36	1
62200436	Eindklem rond	C30, C40			1
<b>Bevestigingscomponenten</b>					
62200440	C-profielrail 6m C30	C30			1
62200424	Railverbindingselement C30	C30			1
62200427	Railhouder flex. C30	C30			1
62200429	Railhouder wand C30	C30			1
62200425	Stopper C30	C30			1
62200432	Verlengingsarm 800mm C30	C30			1
62200444	C-profielrail 6m C40	C40			1
62200445	Railverbindingselement C40	C40			1
62200456	Railhouder flex. C40	C40			1
62200461	Railhouder wand C40	C40			1
62200449	Stopper C40	C40			1
62200467	Verlengingsarm 800mm C40	C40			1
62200460	Wandarm	C30, C40			1
62200430	Sleeparm 400mm	C30, C40			1
62200431	Sleeparm 630mm	C30, C40			1
62200433	Steunbalkklem	C30, C40			1

CIBES® is een geregistreerd handelsmerk van de firma Swedish Cable Trolleys AB  
De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Kabelrolleyysteem voor C-profiel rails roestvrijstaal

### Voordelen

- Zachte kabelklemmen voorkomen scherp knikken van de kabels
- Stofdichte kogellagers (wielen) garanderen lichte loop in de rails

### Toepassing

- Kranen en transportSystemen
- Voor hefwerktuig en transportinstallaties
- Machinebouw
- Wasinstallaties
- Niet geschikt voor EX-omgevingen

### Opmerking

- Ronde kabels en vlakkabels mogen niet onder of boven elkaar gecombineerd worden
- Wij adviseren niet meer dan drie klemmen voor ronde kabels onder elkaar de monteren
- Buigradius aan de beugel correspondeert met vaste installatie

### Opmaak

- Bij het installeren van een systeem moet rekening worden gehouden met verschillende zaken, bijv. maximum speling van de kabel (kabelgewicht) en werklengte

### Geschikte slangen

- Zelfs persluchtsslangen kunnen geïnstalleerd worden

### Geschikte kabels

- Zie keuzetabel A 3-2, platte kabels tot een breedte van 54 mm, ronde kabels tot een buitendiameter van 36 mm

### Technische specificaties



#### Algemeen

Max. draagvermogen: 20 kg



#### Materiaal

Metaaldelen: Zuurbestendige roestvrijstaal SS 2343 schroeven en moeren: Zuurbestendige roestvast stalen A4 klemmen: Polyamide 6



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +120°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Systeem	Max. vlakkabel afmetingen mm	max. ronde kabel diameter mm	Stuks / VE
<b>Kabelrolley vlakkabel</b>					
62200453	Kabelrolley vlak C30 15x54 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal	15 x 54		1
62200462	Kabelrolley vlak C30 30x54 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal	30 x 54		1
62200630	Sleeprolley vlak C30 30x54 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal	30 x 54		1
62200640	Eindklem vlak C30 30x54 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal	30 x 54		1
<b>Kabelrolley ronde kabel</b>					
62200120	Kabelrolley rond C30 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal			1
62200680	Sleeprolley rond C30 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal			1
62200130	Kabelklem rond 10-16mm roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal		10 - 16	1
62200463	Kabelklem rond 17-25mm roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal		17 - 25	1
62200700	Kabelklem rond 26-36mm roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal		26 - 36	1
62200690	Eindklem rond roestvast staal	C30 roestvrijstaal			1
<b>Bevestigingscomponenten</b>					
62200454	C-profielrail 6m C30 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal			1
62200600	Railverbindingselement C30 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal			1
62200610	Railhouder flex. C30 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal			1
62200487	Railhouder wand C30 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal			1
62200620	Stopper C30 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal			1
62200660	Verlengingsarm 800mm C30 roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal			1
62200650	Sleeparm 400mm roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal			1
62200670	Klem staaldrager roestvrijstaal	C30 roestvrijstaal			1

CIBES® is een geregistreerd handelsmerk van de firma Swedish Cable Trolleys AB

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- SILVYN® CHAIN Beschermsslangen en kabelrupsSystemen



## ST stalen kabeltunnel

### Voordelen

- Een centraal sterkte-element versterkt en verstijft het ontwerp
- Puntbelastingen worden zo over de vloer verdeeld
- De ST-kabeltunnel biedt bijkomende voordelen op het vlak van veiligheidsnormen voor de bouw omdat hij vlamvertragend en halogeenvrij is

### Toepassing

- Biedt mechanische bescherming voor kabels op de grond
- Kan op de vloer worden bevestigd met behulp van verzonken schroeven

### Opmaak

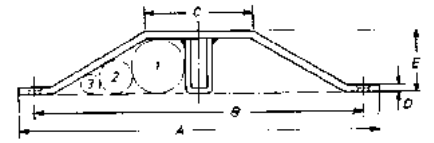
- ST 1: A = 250, B = 230, C = 70, D = 5, E = 45
- Materiaaldikte: 5 mm
- ST 2: A = 200, B = 182, C = 60, D = 4, E = 34,
- ST 3: A = 150, B = 134, C = 60, D = 4, E = 24, opening diameter = 6,6 mm

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000047  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Kabelgoot/kabelgoot met breed spanningsbereik

**Opmerking**  
Max. laadcapaciteit: 7 t

**Materiaal**  
Verzinkt staal  
Vuurvast



Artikelnummer	Artikelbenaming	Lengte in mm	Ø combinaties (mm)	Gewicht (kg/stuk)	Stuks / VE
<b>ST stalen kabeltunnel</b>					
61717000	ST 1	1000	36/25/15 of 40/24	14	1
61717040	ST 2	1000	25/20 of 30/18	9	1
61717070	ST 3	1000	17/14 of 20/13	7	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- STY kunststof kabeltunnel zie pagina 1057

## STY kunststof kabeltunnel

### Voordelen

- Grote flexibiliteit van het materiaal zorgt voor gemakkelijke installatie van kabels

### Toepassing

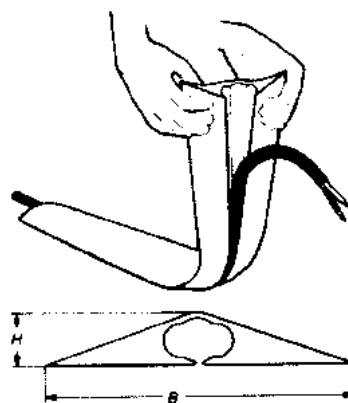
- Betrouwbare anti-struikelbescherming om kabels die op de grond liggen te bedekken

### Technische specificaties

**ETIM** **Classificatie ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000059  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Leidingkanaal

**RAL** **Geleverde kleur**  
Grijs

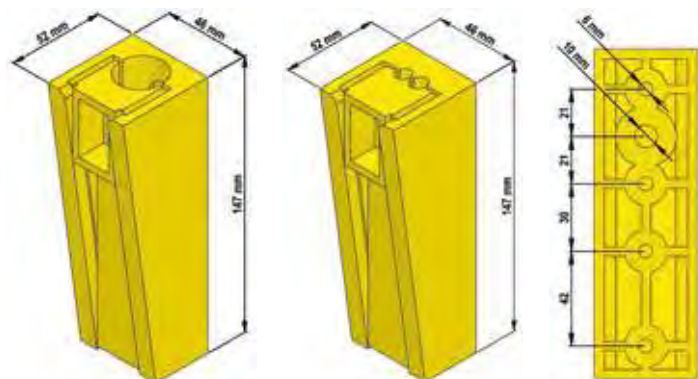
**Materiaal**  
PVC



Artikelnummer	Artikelbenaming	Breedte x hoogte (mm)	Aantal kabels x buitenste Ø	VE (m)
<b>STY kunststof kabeltunnel</b>				
61746870	STY 5	48 x 8	1 x 5 - 2 x 4	10
61746880	STY 9	69 x 12	1 x 9 - 2 x 7	10
61746890	STY 12	87 x 15	1 x 12 - 2 x 9	10

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

## RKK wigklem voor ronde kabels



### Voordelen

- De wigklemmen houden de kabel voorzichtig vast zonder de kabel in de noodzakelijke bewegingsprocessen te belemmeren

### Toepassing

- Bevestiging van ronde stuurstroomkabels

### Opmaak

- RKK 01 voor 2 kabels (7-10 mm en 8-11mm)

### Info

- Bijbehorende montagebladen in de webcatalogus

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Bevestigingsklem

**Opmerking**  
 Klemkracht: 343N

**Materiaal**  
 Polyamide 6.6

**Temperatuurbereik**  
 -20°C tot +50°C

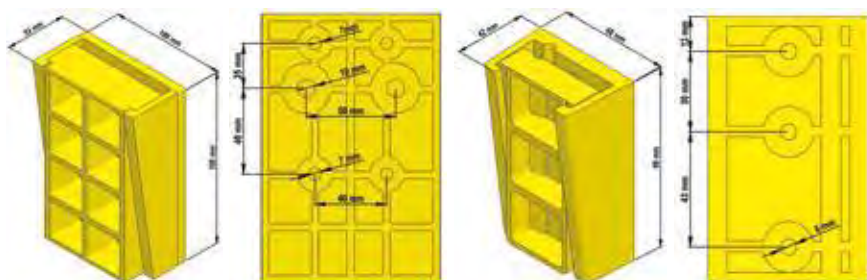
Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal kabels	Voor kabel buitenste Ø (mm)	Gewicht (g)	Stuks / VE
<b>RKK wigklem voor ronde kabels</b>					
52026020	RKK 01	2	7.0-11.0	200	1
52026024	RKK 02	1	18.0-21.5	180	1
52026028	RKK 04	1	24.5-26.0	150	1
52026030	RKK 05	1	19.0-24.0	170	1
52026022	RKK 06	1	11.5-14.0	184	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- MP 11/13/12/14 montageplaten

## FKK wigklem voor vlakkabels



### Voordelen

- Aan de kant van de schacht kan het montageblad aan de wand worden gepluigd of aan de aanwezige railbeugels worden geschroefd of gelast
- Het montageblad kan aan de liftkooi worden geschroefd of gelast

### Opmaak

- De kleine wigklem voor kabels kan tot 2 vlakkabels opnemen, de grote tot 3 vlakkabels

### Geschikte kabels

- ÖLFLEX® LIFT F pagina 178

### Toepassing

- Bevestiging van vlakke stuurstroomkabels

### Info

- Bijbehorende montagebladen in de webcatalogus

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002407  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Toeweboren voor leidingkanaal  
 stroom/datakabel

**Info**  
 Klemkracht (bij totale kabeldikte):  
 FKK 08: 2-10 mm = 600-800N  
 FKK 07: 2-9 mm / 16-17 mm = 800N  
 Minimale insteekdiepte van de wig:  
 FKK 08: 60 % = 60 mm  
 FKK 07: 60 % = 90 mm

**Materiaal**  
 Halogeenvrij polyamide 6.6

**Temperatuurbereik**  
 Bedrijfstemperatuur: -20°C tot +50°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Aantal kabels	Max. totale kabelafmeting (mm)	Gewicht (g)	Stuks / VE
<b>FKK wigklem voor vlakkabels</b>					
52026051	FKK 08	1-2	50 x 10	103	1
52026050	FKK 07	1-3	90x17	349	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- MP 11/13/12/14 montageplaten

## EKK enkele klem / DKK dubbele klem



EKK enkele klem

DKK dubbele klem

### Voordelen

- Veilige bescherming zonder beperking van de bewegingsvrijheid van de kabeladers
- Groot klembereik

### Toepassing

- Eenvoudige en betrouwbare montageklemmen voor liftstuurstroomkabels

### Opmerking

- Instructies voor het installeren van ÖLFLEX® -LIFT RH en RS lift stuurkabels zijn te vinden in bijlage T5
- Maximale belasting per wigklem: 800 N = 80kg
- Alleen voor verticale montage

### Inclusief

- Slagpluggen, schroeven en veiligheidsschijven zijn bijgeleverd als toebehoren voor de installatie

### Technische specificaties

**Classificatie ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127  
 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
 Bevestigingsklem

**Temperatuurbereik**  
 hoge mechanische belasting: +65°C  
 lage mechanische belasting: +100°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Voor draad Ø (mm)	Lengte x breedte x hoogte (mm)	Gewicht (kg/stuk)	Stuks / VE
<b>Enkelvoudige klem</b>					
52026000	EKK 18	15-18	125 x 45 x 120	1.4	1
52026011	EKK 26	19-26	125 x 45 x 120	1.4	1
<b>DKK</b>					
52026010	DKK 18	15-18	125 x 85 x 120	2	1
52026012	DKK 26	19-26	125 x 85 x 120	2	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.



## Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/Kraftform Kompakt® Set



### Voordelen

- Montagegereedschap voor EPIC® connectorSystemen, SKINTOP® CUBE en sensor/actuorkabelSystemen
- Gaat vermoeidheid tegen dankzij het ergonomische ontwerp van de handgreep
- Eenvoudige, vrije montage in eender welke richting
- Speciaal handvat beschermt de hand
- Dankzij de snelwisselhouder kunnen bitjes snel en gemakkelijk gewisseld worden

### Toepassing

- Voorkomt te vast draaien van schroeven wat kan leiden tot dolgedraaid schroefdraad en afgebroken schroefkoppen

### Inclusief

- Artikelnummer 61813958: Kraftform®-momentschroevendraaier voor 0,3 - 1,2 Nm
- Artikelnummer 61813990: Kraftform Kompakt®
  - 10-delige schroevendraaierset
  - Bits: 1xR, 1xTZ, 1xTZ PH, 1xTZ PZ, 1xTZ TORX®
  - 1x handschroevendraaier zonder momentsysteem
- Geleverd met een traceerbaar kalibratiecertificaat

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002132 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Momentsleutel
	<b>Let op</b> Kan worden gebruikt in gebieden waar ESD-bescherming is vereist ESD-uitvoering volgens EN 100-015 deel 1
	<b>Algemeen</b> Phillips schroevendraaier PH (Phillips kruiskop)
	<b>Certificeringen</b> Robuust industrieel ontwerp met excellente nauwkeurigheid in overeenstemming met ISO 6789/ EN 26789
	<b>Info</b> Gecontroleerd moment van 0,3-1,2 Nm is mogelijk
	<b>Geleverde kleur</b> Zwart

Artikelnummer	Artikelbenaming	Meetbereik	Lengte in mm	Stuks / VE
61813958	Kraftform®-momentschroevendraaier	0,3 - 1,2	180	1
61813990	Kraftform Kompakt® 10			1

Kraftform® is een geregistreerd handelsmerk van Wera (Hermann Werner GmbH & Co.KG)

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.





## Terminal Box



### Voordelen

- Ordelijke opslag
- Stof- en vochtbescherming
- Gemakkelijke montage
- Transparant kastdeksel ondersteunt een goed overzicht
- Talrijke variaties

### Bijzonderheden

- Behuizing, open en dichtschoefbaar type
- Grijs of transparante afdekkingen
- 3,5 mm schroefdiameter voor montageplaat
- 50mm verlengingsframe voor hoogveranderingen

### Opmerking

- Aluminium zwenkpaneel beschikbaar op aanvraag
- Geperforeerde kunststof plaat leverbaar in alle maten
- Inclusief montage materiaal

### Technische specificaties

	<b>Classificatie ETIM 5/6</b> ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000058 ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving: Lege behuizing
	<b>Certificeringen</b> cULus listed volgens File No. E178096
	<b>Op aanvraag:</b> Meer maten en kleuren beschikbaar
	<b>Info</b> Stootvastheid: IK 08 (zie informatieblad voor meer informatie)
	<b>Geleverde kleur</b> Behuizing: RAL 7035 lichtgrijs Afdekking: transparant of RAL 7035 lichtgrijs
	<b>Materiaal</b> Behuizing: Polycarbonaat afdekking: Polycarbonaat montagepaneel: ABS
	<b>Veiligheidsklasse</b> IP 67
	<b>Temperatuurbereik</b> -40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Afmetingen B x H x D (mm)	Stuks / VE
<b>Montagepaneel TB</b>			
53110140	TB 160 x 160 x 4,0	160.0 x 160.0 x 4.0	1
53110141	TB 252 x 161 x 3,4	252.0 x 161.0 x 3.4	1
53110142	TB 267 x 267 x 3,3	267.0 x 267.0 x 3.3	1
53110143	TB 240 x 300 x 4,0	240.0 x 300.0 x 4.0	1
53110144	TB 155 x 335 x 4,0	155.0 x 335.0 x 4.0	1
53110145	TB 351 x 251 x 4,3	351.0 x 251.0 x 4.3	1
<b>Aansluitdoos met grijze afdekking</b>			
53110100	Terminal Box 190 x 190 x 130 GY	190.0 x 190.0 x 130.0	1
53110102	Terminal Box 280 x 190 x 130 GY	280.0 x 190.0 x 130.0	1
53110104	Terminal Box 280 x 190 x 180 GY	280.0 x 190.0 x 180.0	1
53110106	Terminal Box 280 x 190 x 230 GY	280.0 x 190.0 x 230.0	1
53110108	Terminal Box 280 x 280 x 130 GY	280.0 x 280.0 x 130.0	1
53110110	Terminal Box 340 x 280 x 130 GY	340.0 x 280.0 x 130.0	1
53110112	Terminal Box 380 x 190 x 130 GY	380.0 x 190.0 x 130.0	1
53110114	Terminal Box 380 x 190 x 180 GY	380.0 x 190.0 x 180.0	1
53110116	Terminal Box 380 x 190 x 230 GY	380.0 x 190.0 x 230.0	1
53110118	Terminal Box 380 x 280 x 130 GY	380.0 x 280.0 x 130.0	1
53110120	Terminal Box 380 x 280 x 180 GY	380.0 x 280.0 x 180.0	1
53110122	Terminal Box 380 x 280 x 230 GR	380.0 x 280.0 x 230.0	1
53110124	Terminal Box 560 x 280 x 130 GR	560.0 x 280.0 x 130.0	1
53110126	Terminal Box 560 x 380 x 180 GR	560.0 x 380.0 x 180.0	1
<b>Aansluitdoos met transparante afdekking</b>			
53110101	Terminal Box 190 x 190 x 130 TR	190.0 x 190.0 x 130.0	1
53110103	Terminal Box 280 x 190 x 130 TR	280.0 x 190.0 x 130.0	1
53110105	Terminal Box 280 x 190 x 180 TR	280.0 x 190.0 x 180.0	1
53110107	Terminal Box 280 x 190 x 230 TR	280.0 x 190.0 x 230.0	1
53110109	Terminal Box 280 x 280 x 130 TR	280.0 x 280.0 x 130.0	1
53110111	Terminal Box 340 x 280 x 130 TR	340.0 x 280.0 x 130.0	1
53110113	Terminal Box 380 x 190 x 130 TR	380.0 x 190.0 x 130.0	1
53110115	Terminal Box 380 x 190 x 180 TR	380.0 x 190.0 x 180.0	1
53110117	Terminal Box 380 x 190 x 230 TR	380.0 x 190.0 x 230.0	1
53110119	Terminal Box 380 x 280 x 130 TR	380.0 x 280.0 x 130.0	1
53110121	Terminal Box 380 x 280 x 180 TR	380.0 x 280.0 x 180.0	1
53110123	Terminal Box 380 x 280 x 230 TR	380.0 x 280.0 x 230.0	1
53110125	Terminal Box 560 x 280 x 130 TR	560.0 x 280.0 x 130.0	1
53110127	Terminal Box 560 x 380 x 180 TR	560.0 x 380.0 x 180.0	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Vergelijkbare producten

- Economic Box zie pagina 1062

### Accessoires

- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/  
Kraftform Kompakt® Set zie pagina 1060



## Economic Box



### Voordelen

- Ordelijke opslag
- Stof- en vochtbescherming
- Weinig arbeidsstappen, vrije montage in elke positie
- Klikbevestiging voor eenvoudige bediening
- Goede prijs/kwaliteitverhouding

### Bijzonderheden

- Behuizing met scharnieren en snel ontgrendelende sluitingen
- Unieke zwaluwstaartgeleiding voor frame op frontpaneel (geen uitsteking)
- Geïntegreerd montagepaneel (inbegrepen in prijs behuizing)
- 3,5mm schroefdiameter voor montageplaat

### Opmerking

- Wandmontage (apart verkocht) - p/n op aanvraag

### Technische specificaties



#### Classificatie ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000058  
ETIM 5.0/6.0 Klassebeschrijving:  
Lege behuizing



#### Certificeringen

cULus listed volgens File No. E178096



#### Info

Stootvastheid: IK 08 (zie informatieblad voor meer informatie)



#### Geleverde kleur

Lichtgrijs (RAL 7035)



#### Materiaal

ABS kunststof



#### Veiligheidsklasse

IP 67



#### Temperatuurbereik

-40°C tot +85°C

Artikelnummer	Artikelbenaming	Afmetingen B x H x D (mm)	Stuks / VE
<b>Economic Box</b>			
53110130	Economic Box 150x150x90	150.0 x 150.0 x 90.0	1
53110131	Economic Box 150x200x100	150.0 x 200.0 x 100.0	1
53110132	Economic Box 180x180x150	180.0 x 180.0 x 150.0	1
53110133	Economic Box 200x300x160	200.0 x 300.0 x 160.0	1
53110134	Economic Box 300x400x160	300.0 x 400.0 x 160.0	1
53110135	Economic Box 400x500x160	400.0 x 500.0 x 160.0	1

De foto's en illustraties zijn niet op schaal en geven geen gedetailleerde afbeeldingen van de respectieve producten.

### Accessoires

- Kraftform®-schroevendraaier met instelbaar aandraaimoment/  
Kraftform Kompakt® Set zie pagina 1060

# Appendix

# 10

## Appendix

## Selectietabellen

A1	Flexibele aansluit- en stuurstroomkabels	1065
A2	Kabels voor rups- of robottoepassingen	1068
A3	Kabels voor transportsystemen	1070
A4	Halogeenvrije kabels	1072
A5	Datakabels voor LF analoge/digitale signaaloverdracht	1075
A6	UNITRONIC® COAXIAL/BUS/LAN-kabels ETHERLINE® kabels - Industrieel Ethernet interfacekabels	1076
A7	UNITRONIC® BUS en ETHERLINE®	1078
A8	Wartels in een oogopslag	1082
A9	DESINA®-conforme kabels	1083
A10	EPIC® rechthoekige connectoren	1084
A11	Toepassingen van HITRONIC® optische vezelkabels	1086
A12	Toepassingen van servokabels in elektrisch aangedreven systemen	1087
A13	Kabels voor extreme omgevingstemperaturen	1088
A15	FLEXIMARK® markeringssystemen	1089

## Technische tabellen

T0	Veilig gebruik van onze producten	1090
T1	Chemische resistentie van kabels	1094
T2	Installatierichtlijnen - PROFIBUS (UNITRONIC® BUS PB) en Industrieel Ethernetkabels (ETHERLINE®)	1096
T3	Installatierichtlijnen - ÖLFLEX® FD/CHAIN, UNITRONIC® FD, ETHERLINE® FD en HITRONIC® FD kabels in kabelrupsen	1097
T4	Installatierichtlijnen - ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU en ÖLFLEX® CRANE PUR	1098
T5	Installatierichtlijnen - Lift stuurstroomkabels - ÖLFLEX® LIFT, ÖLFLEX® LIFT T, ÖLFLEX® LIFT S	1099
T6	Type aanduidingen	1100
T7	Geleideridentificatie voor ÖLFLEX®	1103
T7	Geleideridentificatie voor UNITRONIC®	1104
T8	Thermokoppel- en compensatiekabels - kleurcodering en achtergrondinformatie	1105
T9	Geleideridentificatie volgens VDE kleurcodering	1107
T9	Geleideridentificatie volgens DIN kleurcodering	1108
T10	Geleideridentificatie volgens VDE kleurcodering voor telefoonkabels	1109
T11	Geleiderweerstand en litzenopbouw	1110
T12	Belastbaarheid - basistabel	1111
T12	Belastbaarheid - reductietabellen	1112
T13	Belastbaarheid volgens de National Electrical Code in de VS	1119
T14	European Construction Product Regulation - brandgedrag van kabels	1120
T15	Kabelisolatie- en manteleigenschappen	1121
T16	Noord-Amerikaanse afmetingen	1123
T17	Rekenvoorbeeld kopertoeslag	1125
T19	Algemene richtlijnen voor kabels	1127
T19	Capaciteit van houten trommels volgens DIN 46391	1128
T20	Kabelhaspels - transportschade, verlies, verhuur en verzending	1129
T21	Schroefdraadmaten	1130
T21	Aandraaimomenten en installatierichtlijnen voor wartels	1131
T21	Installatieafmetingen voor meervoudige kabeldoorvoersystemen	1132
T22	Beschermingsclassificatie volgens EN 60529	1133
T23	Wartels	1134
T24	Chemische resistentie van plastics	1138
T25	Geregistreerde handelsmerken	1140
T26	Producten met certificering voor Rusland	1141
T27	Berekeningen van brandlast voor kabels	1143
T28	Stralingsweerstand	1144
T29	Gebruik van UL-gecertificeerde kabels	1146
T30	LAPP en het milieu	1151
T31	EPIC® behuizingen en binnenwerken	1152
T31	EPIC® industriële connectoren - definities en gebruiksinstructies	1153

<b>Index producten</b>	1155
------------------------	------

<b>LAPP wereldwijd</b>	1182
------------------------	------



ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESSOIRES  
APPENDIX

Gebruikscriteria	Kabeltype (vaste installatie en/of incidentele buiging)																											
	Pag.	60	61	62	63	64	66	67	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
<b>Gebruik</b>		ÖLFLEX® CLASSIC 100 H	ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1KV	ÖLFLEX® CLASSIC 135 CHBK 0,6/1KV	ÖLFLEX® PETRO C HFFR	ÖLFLEX® ROBUST 200	ÖLFLEX® ROBUST 210	ÖLFLEX® ROBUST 215C	ÖLFLEX® CLASSIC 400 P	ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP/415 CP	ÖLFLEX® CLASSIC 408 P	ÖLFLEX® CLASSIC 409 P	ÖLFLEX® 440 P/CP	ÖLFLEX® 450 P	ÖLFLEX® 500 P	ÖLFLEX® 540 P	ÖLFLEX® 540 CP	ÖLFLEX® 550 P*	H05RRR-F***	H05RNF-F***	H07RNF-F**	H07RNF, verbeterde versie		
Voor onder spanning blijvende delen: EN 60204																												
Bij intrinsiekveilige circuits in Ex gebieden/VDE 0165																												
Handgereedschap en verlichting op bouwterreinen																												
Oliebestendig volgens UL + CSA specificatie		✓	✓	✓																								
Verhoogde oliebestendigheid volgens VDE		✓	✓	✓																								
Bio-oliebestendig																												
Chemisch resistente kabels																												
UV-bestendige kabels			✓	✓				zie selectietabellen voor chemische resistentie T1 en T2																				
Servomotoren/aandrijfsystemen			✓	✓																								
Bij torsie in windturbines		✓																										
Langdurig onderdempelen in water (AD 8)																												
<b>Normen</b>																												
Gebaseerd op standaarden zoals, VDE, HAR of DIN		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VDE gecertificeerd		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VDE geregistreerd																												
HAR gecertificeerd																												
UL gecertificeerd			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CSA gecertificeerd			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GL gecertificeerd		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Temperatuurbereik</b>																												
+105 °C																												
+90 °C																												
+80 °C		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲																				
+70 °C		●	●	●	●	●	●	●	□																			
+60 °C		●	●	●	●	●	●	●																				
-5 °C																												
-10 °C																												
-15 °C																												
-25 °C																												
-30 °C		●	●	●	●	●	●	●																				
-40 °C		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲																				
-50 °C		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲																				
-55 °C																												
<b>Installatie</b>																												
Buiten, onbeschermd, vaste installatie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Buiten, UV-bescherming, vaste installatie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Buiten, onbeschermd, incidentele buiging																												
Binnen, op pleisterwerk, in buis/slang, vaste installatie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Binnen, incidentele buiging		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Buigradius (incidentele buiging)</b>																												
4 x D																												
5 x D																												
6 x D																												
10 x D																												
12,5 x D		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
15 x D		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
20 x D																												
<b>Nominale spanning</b>																												
300/500 V		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
600 V overeenkomstig UL of CSA		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
450/750 V		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
600/1000 V																												
1000 V overeenkomstig UL of CSA																												
<b>Kabelopmaak</b>																												
Fijndradig, klasse 5 litze-opbouw, multi-litze koper geleider		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw, multi-litze koper geleider																												
Ultra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw, multi-litze koper geleider																												
PUR aderisolatie																												
Rubber aderisolatie																												
PVC/speciale PVC aderisolatie																												
PE/PP aderisolatie																												
Halogeenvrije aderisolatie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummerbedrukking		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kleurcodering overeenkomstig VDE 0293		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ÖLFLEX® kleurcodering																												
Gevlochten koperafscherming																												
Gemeenschappelijke binnenmantel onder globale afscherming																												
Staaldraadomvlechting																												
PVC mantel																												
PUR mantel, slijtvast, kerfbestendig																												
Halogeenvrije buitenmantel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bio-oliebestendige buitenmantel P4/11																												
Mantel bestaande uit gemengd rubber volgens norm																												

✓ Hoofdtoepassing      ● Flexibel gebruik  
 ✓ Mogelijke toepassing      □ Vast en flexibel gebruik  
    ▲ Vaste installatie

\*\*\*Overeenkomstig DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1); met andere toepassingen, gedeeltelijk andere buigradii overeenkomstig DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1), in sommige gevallen tot 8 x D

Gebruikscriteria	Kabeltype (vaste installatie en/of incidentele buiging)																		
	Pag.	90	92	95	99	101	97	100	102	98	160	160	169	170	171	172	174	175	
<b>Gebruik</b> Voor onder spanning blijvende delen: EN 60204 Bij intrinsiekveilige circuits in Ex gebieden/VDE 0165 Handgereedschap en verlichting op bouwterreinen Oliebestendig volgens UL + CSA specificatie Verhoogde oliebestendigheid volgens VDE Bio-oliebestendig Chemisch resistente kabels UV-bestendige kabels Servomotoren/aandrijfsystemen Bij torsie in windturbines Langdurig onderdempelen in water (AD 8)																			
<b>Normen</b> Gebaseerd op standaarden zoals, VDE, HAR of DIN VDE gecertificeerd VDE geregistreerd HAR gecertificeerd UL gecertificeerd CSA gecertificeerd																			
<b>Temperatuurbereik</b> +105 °C +90 °C +80 °C +70 °C +60 °C -5 °C -10 °C -15 °C -25 °C -30 °C -40 °C -45 °C -50 °C -55 °C																			
<b>Installatie</b> Buiten, onbeschermd, vaste installatie Buiten, UV-bescherming, vaste installatie Buiten, onbeschermd, incidentele buiging Binnen, op pleisterwerk, in buis/slang, vaste installatie Binnen, incidentele buiging																			
<b>Buigradius (incidentele buiging)</b> 5 x D 6 x D 7,5 x D 10 x D 12,5 x D 15 x D 20 x D																			
<b>Nominale spanning</b> 300/500 V 600 V overeenkomstig UL of CSA 450/750 V 600/1000 V 1000 V overeenkomstig UL of CSA																			
<b>Kabelopmaak</b> Fijnradrig, klasse 5 litze-opbouw, multi-litze koper geleider Extra fijnradrig, klasse 6 litze-opbouw, multi-litze koper geleider Ultra fijnradrig, klasse 6 litze-opbouw, multi-litze koper geleider PUR aderisolatie Rubber aderisolatie PVC/speciale PVC aderisolatie PE/PP aderisolatie Halogeenvrije aderisolatie Nummerbedrukking Kleurcodering overeenkomstig VDE 0293 ÖLFLEX® kleurcodering Trekontlasting Gevlochten koperafscherming Gemeenschappelijke binnenmantel onder globale afscherming Staaldraadomvlechting Geïntegreerde polyester omvlechting tegen torsie PVC mantel PUR mantel, slijtvast, kerfbestendig Halogeenvrije buitenmantel Bio-oliebestendige buitenmantel P4/11 Mantel bestaande uit gemengd rubber volgens norm																			

✓ Hoofdtoepassing  
 ✓ Mogelijke toepassing

● Flexibel gebruik  
 □ Vast en flexibel gebruik  
 ▲ Vaste installatie

\*\*\*Overeenkomstig DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1); met andere toepassingen, gedeeltelijk andere buigradii overeenkomstig DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1), in sommige gevallen tot 8 x D

Gebruikscriteria		Kabeltype																																			
Pag.		107	108	109	111	112	113	115	116	117		118	119	131	132	133	134	142	140	141	120	121	122	123	124	125	127	128	139	143	135	136	137	138	129	130	
		ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY	ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	Servokabel volgens SIEMENS® standaard 6FX 8Plus	Servokabel volgens INDRAMAT® standaard INK	Servokabel volgens LENZE® standaard	Speciale encoder- en resolverkabels	ÖLFLEX® CHAIN 808 P	ÖLFLEX® CHAIN 808 CP	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP	ÖLFLEX® ROBUST FD	ÖLFLEX® ROBUST FD C	ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	ÖLFLEX® FD 855 P	ÖLFLEX® FD 855 CP	ÖLFLEX® CHAIN 809 SC	ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY	ÖLFLEX® FD 90	ÖLFLEX® FD 90 CY	ÖLFLEX® CHAIN 809	ÖLFLEX® CHAIN 809 CY	ÖLFLEX® FD 891	ÖLFLEX® FD 891 CY	ÖLFLEX® FD 891 P	ÖLFLEX® CHAIN 896 P	ÖLFLEX® CHAIN 90 P	ÖLFLEX® CHAIN 90 CP	ÖLFLEX® CHAIN 819 P	ÖLFLEX® CHAIN 819 CP	ÖLFLEX® CHAIN TM	ÖLFLEX® CHAIN TM CY
	<b>Gebruik</b>	Bij industriële machines volgens EN 60204 Deel 1/VDE 0113 Bij servomotoren aangedreven door frequentie-omvormers Bij servomotoren, laag capaciteif Bij encoders, feedbacksystemen, sensoren Bij robots/torsie Bij flexibele toepassing binnen Bij flexibele toepassing buiten Bij veldbussystemen Bij video en RGB toepassing In Noord-Amerika met UL + CSA keurmerk Bij contact met olie, verhoogde oliebestendigheid Op boorplatformen volgens NEK 606 Bij gebruik in omgevingen met bio-oliën Bij torsie in windturbines																																			
	<b>Temperatuurbereik</b>	+105 °C +90 °C +80 °C +70 °C +60 °C +5 °C -5 °C -10 °C -20 °C -30 °C -40 °C -50 °C																																			
	<b>Minimale buigradius*</b>	5 x D 6,5 x D 7,5 x D 10 x D 12,5 x D 15 x D																																			
	<b>Installatie</b>	In kabelrups met kleine buigradii In kabelrups met minimale ruimte Bij lage kracht-/gewicht verhouding in de kabelrups Bij continu gebruik met hoge cycli Bij hoge acceleratie > 10 m/s <sup>2</sup> Bij zeer hoge acceleratie tot 50 m/s <sup>2</sup> Bij snelheden tot 5 m/s, rijweg tot 10 m Bij snelheden tot 10 m/s, rijweg tot 10 m Bij snelheden tot 5 m/s, rijweg tot 100 m																																			
	<b>Nominale spanning</b>	350 Vss 30/300 V AC 300/500 V AC 600/1000 V AC 600 V overeenkomstig UL/CSA																																			
	<b>Kabelopmaak</b>	Fijnradig, klasse 5 litze-opbouw, multi-koper geleider Extra fijnradig, klasse 6 litze-opbouw, multi-litze koper geleider Ultra fijnradig, klasse 6 litze-opbouw, multi-litze koper geleider PVC/speciale PVC aderisolatie Elastomeer aderisolatie PE/cellulair PE Polyethyleen/polypropyleen aderisolatie TPE aderisolatie Speciale TPE (P4/11) aderisolatie Halogeenrijke aderisolatie Nummerbedrukking VDE kleurcodering DIN 47100 kleurcodering/speciale kleurcodering Afscherming per paar PiCY/PiMF/STP Globale afscherming Speciale PVC mantel PUR mantel, slijtvast, kerfbestendig Rubber mantel Speciale TPE (P4/11) mantel, bio-oliebestendig Halogeenrijke mantel																																			

✓ Hoofdtoepassing      ● Flexibel gebruik      \*bij continue buiging  
 ✓ Mogelijke toepassing      □ Vast en flexibel gebruik  
 ▲ Vaste installatie




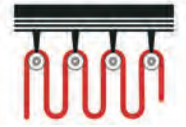
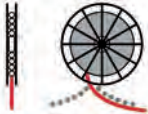
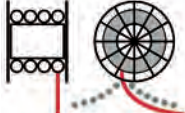
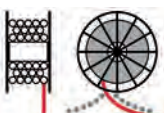
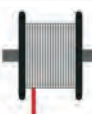


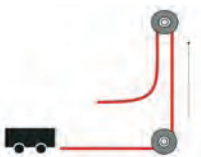

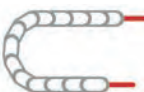
Gebruikscriteria	Kabeltype																																
Pag.	144	145	146	169	171	305	306	310	311	312	329	329	381	327	343	385	325	421	422	435	425	444	445	436	445	444	449	481	483	484	494	494	501
	ÖLFLEX® ROBOT 900 P	ÖLFLEX® ROBOT 900 DP	ÖLFLEX® ROBOT F1	ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU	ÖLFLEX® CRANE PUR	UNITRONIC® FD	UNITRONIC® FD CY	UNITRONIC® FD P plus	UNITRONIC® FD CP plus	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	UNITRONIC® BUS IBS FD P	UNITRONIC® BUS LD FD P	UNITRONIC® BUS PB FD P A	UNITRONIC® BUS DN FD P	UNITRONIC® SENSOR FD	KOAXIAL-KABEL RGB	ETHERLINE® Cat.5 FD + BK	ETHERLINE® EC FD Cat.5e	ETHERLINE® PN Cat.5 FD	ETHERLINE® Cat.6 FD	ETHERLINE® FD Cat.6 <sub>A</sub>	ETHERLINE® TORSION Y Cat.6 <sub>A</sub>	ETHERLINE® TORSION Cat.5	ETHERLINE® TORSION P Cat.6 <sub>A</sub>	ETHERLINE® FD P Cat.6 <sub>A</sub>	ETHERLINE® TORSION Cat.7	HITRONIC® POF SIMPLEX/DUPLEX FD PE-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX FD PNC PA-PUR	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PUR	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PVC	HITRONIC® GOF HRM-FD
<b>Gebruik</b>	<p>Bij industriële machines volgens EN 60204 Deel 1/VDE 0113</p> <p>Bij servomotoren aangedreven door frequentie-omvormers</p> <p>Bij servomotoren, laag capaciteif</p> <p>Bij encoders, feedbacksystemen, sensoren</p> <p>Bij robots/torsie</p> <p>Bij flexible toepassing binnen</p> <p>Bij flexibele toepassing buiten</p> <p>Bij veldbussystemen/Ethernettoepassing</p> <p>Bij video en RGB toepassing</p> <p>In Noord-Amerika met UL + CSA keurmerk</p> <p>Bij contact met olie, verhoogde oliebestendigheid</p> <p>Bij gebruik in omgevingen met bio-oliën</p> <p>Bij torsie in windturbines</p>																																
<b>Temperatuurbereik</b>	<p>+105 °C</p> <p>+90 °C</p> <p>+80 °C</p> <p>+75 °C (CMX)</p> <p>+70 °C</p> <p>+60 °C</p> <p>+50 °C</p> <p>+5 °C</p> <p>-5 °C</p> <p>-10 °C</p> <p>-20 °C</p> <p>-30 °C</p> <p>-40 °C</p> <p>-50 °C</p>																																
<b>Minimale buigradius*</b>	<p>5 x D</p> <p>6,5 x D</p> <p>7,5 x D</p> <p>8 x D</p> <p>10 x D</p> <p>12,5 x D</p> <p>15 x D</p>																																
<b>Installatie</b>	<p>In kabelrups met kleine buigradii</p> <p>In kabelrups met minimale ruimte</p> <p>Bij lage kracht-/gewicht verhouding in de kabelrups</p> <p>Bij continu gebruik met hoge cycli</p> <p>Bij hoge acceleratie &gt; 10 m/s<sup>2</sup></p> <p>Bij zeer hoge acceleratie tot 50 m/s<sup>2</sup></p> <p>Bij snelheden tot 5 m/s, rijweg tot 10 m</p> <p>Bij snelheden tot 10 m/s, rijweg tot 10 m</p> <p>Bij snelheden tot 5 m/s, rijweg tot 100 m</p>																																
<b>Nominale spanning</b>	<p>350 Vss</p> <p>30/300 V AC</p> <p>300/500 V AC</p> <p>600/1000 V AC</p> <p>600 V overeenkomstig UL/CSA</p> <p>1000 V overeenkomstig UL/CSA (interne bekabeling)</p>																																
<b>Kabelopmaak</b>	<p>Fijnradrig, klasse 5 litze-opbouw, multi-koper geleider</p> <p>Extra fijnradrig, klasse 6 litze-opbouw, multi-litze koper geleider</p> <p>Ultra fijnradrig, klasse 6 litze-opbouw, multi-litze koper geleider</p> <p>PVC/speciale PVC aderisolatie</p> <p>Elastomeer aderisolatie</p> <p>PE/cellulair PE</p> <p>Polyethyleen/polypropyleen aderisolatie</p> <p>TPE aderisolatie</p> <p>Speciale TPE (P4/11) aderisolatie</p> <p>Halogeenvrije aderisolatie</p> <p>Nummerbedrukking</p> <p>VDE kleurcodering</p> <p>DIN 47100 kleurcodering/speciale kleurcodering</p> <p>Afscherming per paar PiCY/PiMF/STP</p> <p>Globale afscherming</p> <p>Speciale PVC mantel</p> <p>PUR mantel, slijtvast, kerfbestendig</p> <p>Rubber mantel</p> <p>Speciale TPE (P4/11) mantel, bio-oliebestendig</p> <p>Halogeenvrije mantel</p>																																
<p>✓ Hoofdtoepassing</p> <p>✓ Mogelijke toepassing</p> <p>● Flexibel gebruik</p> <p>□ Vast en flexibel gebruik</p> <p>▲ Vaste installatie</p>	<p>*bij continue buiging</p>																																

Gebruikscriteria		Kabeltype																					
		Pag.	172	178	176	177	174	175	173	169	170	171	131	312	349								
			ÖLFLEX® CRANE	ÖLFLEX® LIFT F*	ÖLFLEX® CRANE F	ÖLFLEX® CRANE CF	ÖLFLEX® LIFT	ÖLFLEX® LIFT T	ÖLFLEX® LIFT S	ÖLFLEX® CRANE 2S	ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU**	ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHÖU	ÖLFLEX® CRANE PUR	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	UNITRONIC® FD CP plus/(TP) plus	UNITRONIC® BUS PB FESTOON							
<b>Gebruik</b>																							
In kabelwagensystemen																							
Voor geleiding over rollen, motortrommels																							
Voor trommels/draaiing onder trekbelasting																							
Voor vrijhangend gebruik in lift-/transportinstallaties			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓										
Voor vrijhangend gebruik met extra belasting			✓							✓		✓	✓										
Voor toepassing buiten			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓								
Voor korte hijsafstanden binnen			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓								
Voor korte hijsafstanden buiten			✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓								
In kabelrupsen																							
<b>Normen</b>																							
Overeenkomstig VDE/HAR/DIN			✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓								
VDE gecertificeerd											✓												
VDE geregistreerd																							
Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
<b>Temperatuurbereik</b>																							
+90 °C					☐	☐																	
+80 °C			☐								☐	☐	☐	▲	☐	☐							
+70 °C				☐			☐	☐	☐					●		●							
+60 °C																							
+5 °C																							
0 °C				●																			
-5 °C														●		●							
-10 °C																							
-15 °C				●			●	●	●	●													
-20 °C																							
-25 °C			●		●	●					●	●											
-30 °C																							
-40 °C			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	☐	▲	☐	☐							
<b>Buigradius</b>																							
7,5 x D											✓	✓	✓	✓									
10 x D				✓	✓	✓										✓							
12,5 x D			✓																				
20 x D							✓	✓	✓	✓													
<b>Nominale spanning</b>																							
300/500 V			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓									
450/750 V				✓																			
600/1000 V											✓	✓	✓										
<b>Kabelopmaak</b>																							
PVC aderisolatie				✓			✓	✓	✓					✓									
TPE aderisolatie													✓										
Rubber aderisolatie															✓								
Ondersteunend element: hennep/textieldraad			✓		✓	✓					✓	✓											
Ondersteunend element: staaldraad, binnenin			✓				✓	✓					✓										
Ondersteunend element: staaldraad, buitenkant									✓														
Ondersteunend element: Kevlar draad										✓													
Geïntegreerde polyester omvlechting tegen torsie							✓	✓				✓	✓										
PVC mantel											✓	✓	✓										
PUR mantel				✓			✓	✓	✓													✓	
Rubber mantel			✓		✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓								

✓ Hoofdtoepassing  
 ✓ Mogelijke toepassing

● Flexibel gebruik  
 ☐ Vast en flexibel gebruik  
 ▲ Vaste installatie

\*Min. temperatuur geleider -15 °C met flexibele toepassing en nominale spanning  $U_n/U = 450/750 V_{AC}$  alleen bij een nominale aderdooersnede van 1,5 mm<sup>2</sup>  
 \*\*Min. buigradius 5 x D alleen als buitendiameter < 21,5 mm

Gebruikscriteria		Kabeltype													
		Pag. 169	170	171	172	177	173	174	175	176	178	131	312	349	
		ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU	ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU	ÖLFLEX® CRANE PUR	ÖLFLEX® CRANE	ÖLFLEX® CRANE CF	ÖLFLEX® CRANE 2S	ÖLFLEX® LIFT	ÖLFLEX® LIFT T	ÖLFLEX® LIFT S	ÖLFLEX® CRANE F	ÖLFLEX® LIFT F	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	UNITRONIC® FD CP plus/(TF) plus	UNITRONIC® BUS PB FESTOON
 <b>Toepassing</b>															
Kabelwagensysteem					✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓
Oprollen, lichte spanning (monospirale opstelling – opgestapeld)		✓	✓	✓											
Oprollen, gematigde spanning (multispirale opstelling – één laag)		✓	✓	✓											
Oprollen, zware spanning (multispirale opstelling – meerdere lagen)		✓	✓	✓											
Verticaal oprollen			✓	✓											
Opslag op haspel (horizontaal)			✓	✓											
Opslag op haspel (verticaal)				✓											
Omleiden onder trekbelasting			✓	✓											
Bedieningsknoppen			✓	✓		✓									
Kabelrups (FD)		✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	
Lift								✓	✓	✓	✓	✓			

✓ Hoofdtoepassing  
 ✓ Mogelijke toepassing

## Halogenvrije kabels

Pag.	Kabeltype																																																																														
	60	61	62	63	64	66	67	69	78	79	82	83	88	90	94	113	140	141	109	142	108	111	112	143	135	136	159																																																				
<b>Gebruikscriteria</b>																																																																															
<b>Gebruik</b>	<b>Machines en apparaten:</b> Externe bekabeling van machines ✓ Interne bedrading in verdeelkasten ✓ <b>Overige circuits in gebouwen:</b> Lichtstroomkringen ✓ Voeding ✓ Netwerkkabels ✓																																																																														
<b>Normen</b>	Lage rookdichtheid ✓ Halogenvrij ✓ Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2 ✓ Niet brandverspreidend volgens IEC 60332-3 ✓ Gebaseerd op bijv. VDE, HAR, DIN of UL ✓ Certificering, bijv. VDE, HAR, UL, TÜV of DNV ✓																																																																														
<b>Temperatuurbereik</b>	+180 °C ✓ +145 °C ✓ +120 °C ✓ +110 °C ✓ +90 °C ✓ +80 °C ✓ +70 °C ✓ +50 °C ✓ 0 °C ✓ -5 °C ✓ -15 °C ✓ -25 °C ✓ -30 °C ✓ -40 °C ✓ -50 °C ✓ -60 °C ✓																																																																														
<b>Nominale spanning</b>	250 Vss ✓ 300/500 V ✓ 450/750 V ✓ 600/1000 V ✓ 1,8/3 KV ✓																																																																														
<b>Kabelopmaak</b>	Massieve draad, klasse 1 litze-opbouw ✓ Meerdradig, klasse 2 litze-opbouw ✓ Fijndradig, klasse 5 litze-opbouw ✓ Extra fijndradig, klasse 6 litze-opbouw ✓ Nummerbedrukking volgens VDE 0293 ✓ Kleurcodering volgens VDE 0293-308; HD 308-S2 ✓ Kleurcodering DIN 47100 ✓ Speciale geleideridentificatie ✓ Eénkleurig ✓																																																																														
<b>Halogenvrije accessoires</b>	<table border="0"> <tr> <th>Beschermsslangen</th> <th>Wartels</th> <th>Markering</th> <th>Accessoires</th> </tr> <tr> <td>SILVYN® RILL PA6</td> <td>SILVYN® EMC AS-CU</td> <td>SKINTOP® ST-HF-M</td> <td>FLEXIMARK® enkelader markering</td> </tr> <tr> <td>SILVYN® RILL PA12</td> <td>SILVYN® SSUE</td> <td>SKINTOP® GMP-HF-M</td> <td>Flexipart, markeringskous, Flexiprint</td> </tr> <tr> <td>SILVYN® FPAS</td> <td>SILVYN® UI 511</td> <td>SKINTOP® BLK-GL-M</td> <td>FLEXIMARK® kabel labelling</td> </tr> <tr> <td>SILVYN® HCC</td> <td>SILVYN® HFX</td> <td>SKINTOP® GMP-GL-M</td> <td>MINI systeem, krimpous labelling</td> </tr> <tr> <td>SILVYN® LCCH-2</td> <td>SILVYN® CHAIN</td> <td>SKINDICHT® KW-M</td> <td>FLEXIMARK® component labelling</td> </tr> <tr> <td>SILVYN® AS</td> <td>SILVYN® CHAIN STEEL</td> <td>SKINDICHT® KU-M</td> <td>LB LA labels</td> </tr> <tr> <td>SILVYN® EDU-AS</td> <td>SILVYN® HIPROJACKET</td> <td>SKINDICHT® EKU-M</td> <td>DYMO® label strips</td> </tr> <tr> <td>SILVYN® TC</td> <td></td> <td></td> <td>Geïsoleerde adereindhulzen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Geïsoleerde kabelschoen, TBTA isolatietape</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Krimpousen CMP/PKG/HSB/PLG</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>TEC afsluitkappen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>TEB koppelstukken</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>KW kunststof spoel</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Kabelbinders Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®</td> </tr> </table>																			Beschermsslangen	Wartels	Markering	Accessoires	SILVYN® RILL PA6	SILVYN® EMC AS-CU	SKINTOP® ST-HF-M	FLEXIMARK® enkelader markering	SILVYN® RILL PA12	SILVYN® SSUE	SKINTOP® GMP-HF-M	Flexipart, markeringskous, Flexiprint	SILVYN® FPAS	SILVYN® UI 511	SKINTOP® BLK-GL-M	FLEXIMARK® kabel labelling	SILVYN® HCC	SILVYN® HFX	SKINTOP® GMP-GL-M	MINI systeem, krimpous labelling	SILVYN® LCCH-2	SILVYN® CHAIN	SKINDICHT® KW-M	FLEXIMARK® component labelling	SILVYN® AS	SILVYN® CHAIN STEEL	SKINDICHT® KU-M	LB LA labels	SILVYN® EDU-AS	SILVYN® HIPROJACKET	SKINDICHT® EKU-M	DYMO® label strips	SILVYN® TC			Geïsoleerde adereindhulzen				Geïsoleerde kabelschoen, TBTA isolatietape				Krimpousen CMP/PKG/HSB/PLG				TEC afsluitkappen				TEB koppelstukken				KW kunststof spoel				Kabelbinders Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®
Beschermsslangen	Wartels	Markering	Accessoires																																																																												
SILVYN® RILL PA6	SILVYN® EMC AS-CU	SKINTOP® ST-HF-M	FLEXIMARK® enkelader markering																																																																												
SILVYN® RILL PA12	SILVYN® SSUE	SKINTOP® GMP-HF-M	Flexipart, markeringskous, Flexiprint																																																																												
SILVYN® FPAS	SILVYN® UI 511	SKINTOP® BLK-GL-M	FLEXIMARK® kabel labelling																																																																												
SILVYN® HCC	SILVYN® HFX	SKINTOP® GMP-GL-M	MINI systeem, krimpous labelling																																																																												
SILVYN® LCCH-2	SILVYN® CHAIN	SKINDICHT® KW-M	FLEXIMARK® component labelling																																																																												
SILVYN® AS	SILVYN® CHAIN STEEL	SKINDICHT® KU-M	LB LA labels																																																																												
SILVYN® EDU-AS	SILVYN® HIPROJACKET	SKINDICHT® EKU-M	DYMO® label strips																																																																												
SILVYN® TC			Geïsoleerde adereindhulzen																																																																												
			Geïsoleerde kabelschoen, TBTA isolatietape																																																																												
			Krimpousen CMP/PKG/HSB/PLG																																																																												
			TEC afsluitkappen																																																																												
			TEB koppelstukken																																																																												
			KW kunststof spoel																																																																												
			Kabelbinders Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®																																																																												
✓ Hoofdtoepassing ✓ Mogelijke toepassing	● Flexibel gebruik □ Vast en flexibel gebruik ▲ Vaste installatie																																																																														
	Overige halogenvrije kabels op aanvraag.																																																																														
	*Gebruik van NSHXAFö - bij alle standaard nominale spanningsklassen: "buitenmantel" volgens norm voor kabelopmaak VDE 0250-606.																																																																														

Gebruikscriteria	Kabeltype																																				
	Pag.	171	181	182	183	184	185	186	187	188	189	196	198	199	160	160	162	225	231	234	236	255	332	297	298	302	310	311	312	382	381	381	327				
		ÖLFLEX® CRANE PUR	ÖLFLEX® HEAT 125 MC	ÖLFLEX® HEAT 125 C MC	ÖLFLEX® HEAT 180 SHF	ÖLFLEX® HEAT 180 HOSSS-F EWKF	ÖLFLEX® HEAT 180 MS	ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF	ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C	ÖLFLEX® HEAT 180 GLS	ÖLFLEX® HEAT 125 SC	ÖLFLEX® HEAT 180 SIF	ÖLFLEX® HEAT 180 SIF A	ÖLFLEX® TORSION FRNC	ÖLFLEX® TORSION D FRNC	ÖLFLEX® CHARGE	H05Z-K, H07Z-K 90 ° C*	(N)HXMH	N2XH	N2XH	N2XCH	ÖLFLEX® SPIRAL 540 P	UNITRONIC® BUS PB H FC	UNITRONIC® LIHH	UNITRONIC® LIHCH	UNITRONIC® LIHCH (TP)	UNITRONIC® FD P plus	UNITRONIC® FD CP plus	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	UNITRONIC® BUS EIB	UNITRONIC® BUS IBS P COMBI	UNITRONIC® BUS IBS FD P	UNITRONIC® BUS LD FD P			
<b>Gebruik</b>																																					
<b>Machines en apparaten:</b>																																					
Externe bekabeling van machines		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Interne bedrading in verdeelkasten		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>Overige circuits in gebouwen:</b>																																					
Lichtstromkringen		✓																																			
Voeding		✓																																			
Netwerkkabels																																					
<b>Normen</b>																																					
Lage rookdichtheid		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Halogeenrij																																					
Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Niet brandverspreidend volgens IEC 60332-3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebaseerd op bijv. VDE, HAR, DIN of UL		✓																																			
Certificering, bijv. VDE, HAR, UL, TÜV of DNV		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Temperatuurbereik</b>																																					
+180 °C			◆	◆																																	
+145 °C			●	●																																	
+120 °C																																					
+110 °C																																					
+90 °C																																					
+80 °C																																					
+70 °C			□																																		
+50 °C																																					
0 °C																																					
-5 °C																																					
-15 °C																																					
-25 °C																																					
-30 °C																																					
-40 °C		●	●	●																																	
-50 °C		▲	▲	▲	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
-60 °C																																					
<b>Nominale spanning</b>																																					
250 Vss																																					
300/500 V			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
450/750 V			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
600/1000 V		✓	✓	✓																																	
1,8/3 KV																																					
<b>Kabelopmaak</b>																																					
Massieve draad, klasse 1 litze-opbouw																																					
Meerdradig, klasse 2 litze-opbouw																																					
Fijnradig, klasse 5 litze-opbouw			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Extra fijnradig, klasse 6 litze-opbouw		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummerbedrukking volgens VDE 0293		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kleurcodering volgens VDE 0293-308; HD 308-S2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kleurcodering DIN 47100																																					
Speciale geleideridentificatie																																					
Eénkleurig																																					

Halogeenrije accessoires	Beschermsslangen	Wartels	Markering	Accessoires
	SILVYN® RILL PA6	SILVYN® EMC AS-CU	SKINTOP® ST-HF-M	Geïsoleerde adereindhulzen
	SILVYN® RILL PA12	SILVYN® SSUE	SKINTOP® GMP-HF-M	Geïsoleerde kabelschoen, TBTA isolatietape
	SILVYN® FPAS	SILVYN® UI 511	SKINTOP® BLK-GL-M	Krimpousen CMP/PKG/HSB/PLG
	SILVYN® HCC	SILVYN® HFX	SKINTOP® GMP-GL-M	TEC afsluitkappen
	SILVYN® LCCH-2	SILVYN® CHAIN	SKINDICHT® KW-M	TEB koppelstukken
	SILVYN® AS	SILVYN® CHAIN STEEL	SKINDICHT® KU-M	KW kunststof spoel
	SILVYN® EDU-AS	SILVYN® HIPROCKET	SKINDICHT® EKU-M	Kabelbinders Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®
	SILVYN® TC			

✓ Hoofdtoepassing      ● Flexibel gebruik      ▲ Vaste installatie      Overige halogeenrije kabels op aanvraag.      \*Nominale spanning U<sub>0</sub>/U: voor 05Z-K = 300/500 V<sub>ac</sub> voor 07Z-K = 450/750 V<sub>ac</sub>  
 ✓ Mogelijke toepassing      □ Vast en flexibel gebruik      ◆ Vaste installatie (kortstondig)

ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX



Gebruikscriteria	Kabeltype																																
	276	278-280	281	282	303	304	284	285	286	287	288	289	290	291	293	294	295	296	297	298	299	305	306	310	311	312	317	318	319	320	321	323	
<b>Gebruik</b>	Pag. 276 278-280 281 282 303 304 284 285 286 287 288 289 290 291 293 294 295 296 297 298 299 305 306 310 311 312 317 318 319 320 321 323																																
<b>Gebruik</b>	UNITRONIC® 100, 100 CY UNITRONIC® LIYY, LIYCY UNITRONIC® LIYY (TP) UNITRONIC® LIYCY (TP) UNITRONIC® 300, 300 S UNITRONIC® 300 STP UNITRONIC® LIYCY-CY UNITRONIC® LIFYCY (TP) UNITRONIC® CY PIDY (TP) UNITRONIC® ST UNITRONIC® LIYD11Y UNITRONIC® PUR CP UNITRONIC® PUR CP (TP) UNITRONIC® LI2YCY(TP)-LI2YCYv (TP) UNITRONIC® LI2YCY PIMF UNITRONIC® ROBUST, ROBUST C UNITRONIC® ROBUST C (TP) UNITRONIC® LIHH, LIHCH UNITRONIC® LIHCH (TP) UNITRONIC® FD, FD CY UNITRONIC® FD P plus UNITRONIC® FD CP plus* UNITRONIC® FD CP (TP) plus* JE-Y(ST)Y...BD JE-LIYCY...BD Telefoonkabel voor binnen J-Y(ST)Y Alarmerkabel voor brand J-Y(ST)Y rood Alarmerkabel voor brand J-Y(ST)Y rood J-2Y(ST)Y...ST III BD Telefoonkabel voor buiten																																
<b>Gebruik</b>	Voedingmiddelen- en drankindustrie** Toegangscontrole-/tijdsregistratiesystemen Medische technologie, wasserijen, wasstraten, chemische industrie, composteerbedrijven, afvalwaterverwerking Data-acquisitie systemen Klokken Uitvoeringen met UL en <16AWG/<1,5 mm²*** Alarminstallaties Brandmeldinstallaties Klasse 1, Div.2 (PLTC, 18 & 16 AWG) Telefooncentrales Intercom Elektro-akoestische installaties Geluidsstudiokabels/microfoonkabels Printers/plotters DC stappenmotoren Encoders Industriële sensoren, U < 50 V <sub>eff</sub> Industriële actuatoren, U < 50 V <sub>eff</sub> Meten, sturen, regelen (analoog) Meten, sturen, regelen (digitaal) Elektronische apparatuur Snij/klemtechniek (0,34 mm²/AWG 22)																																
<b>Temperatuurbereik</b>	+105 °C +90 °C +80 °C (UL) voor UL AWM uitvoeringen +80 °C +75 °C (UL/CSA CMX - vaste installatie) +70 °C +50 °C -5 °C -25 °C -30 °C -40 °C -50 °C																																
<b>Installatie</b>	Bij vaste installatie binnen Bij incidenteel bewegende toepassingen (binnen) Buiten Bij continu bewegende toepassingen (binnen/buiten) Als tray cable in Noord-Amerika																																
<b>Kabelopmaak</b>	Halogeenvrij Vlamvertragend, zelfdovend Getwist paar Per paar afgeschermd Globale afscherming Laagcapacitief design Aparte afscherming per ader Met kleurcodering DIN 47100 Met UNITRONIC® kleurcodering Industriële kleurcodering volgens VDE 0815 Stervormige kleurcodering "BD" volgens VDE 0815/0816 Paarkleurcodering "LG" volgens VDE 0815 Met speciale kleurcodering PVC/speciale PVC buitenmantel PUR buitenmantel, slijtvast, kerfbestendig PE buitenmantel (niet-vlamvertragend) Speciale TPE buitenmantel, chemisch resistent																																
<b>Bij vaste installatie binnen</b>	Bij incidenteel bewegende toepassingen (binnen)																																
<b>Buiten</b>	Bij continu bewegende toepassingen (binnen/buiten)																																
<b>Als tray cable in Noord-Amerika</b>																																	
<b>Beschermingslangens</b>	SILVYN® RILL PA6 SILVYN® RILL PA12 SILVYN® FPAS SILVYN® HCC SILVYN® LCCH-2 SILVYN® AS SILVYN® EDU-AS SILVYN® TC																																
<b>Wartels</b>	SILVYN® EMC AS-CU SILVYN® SSUE SILVYN® UI 511 SILVYN® HFX SILVYN® CHAIN SILVYN® CHAIN STEEL SILVYN® HIPROJACKET																																
<b>Markering</b>	SKINTOP® ST-HF-M SKINTOP® GMP-HF-M SKINTOP® BLK-GL-M SKINTOP® GMP-GL-M SKINDICHT® KW-M SKINDICHT® KU-M SKINDICHT® EKU-M																																
<b>Accessoires</b>	FLEXIMARK® enkelader markering Flexipart, markeringskous, Flexiprint FLEXIMARK® kabel labelling MINI systeem, krimpkous labelling FLEXIMARK® component labelling LB LA labels DYMO® label strips Geïsoleerde adereindhulzen Geïsoleerde kabelschoen, TBTA isolatietape Krimpkousen CMP/PKG/HSB/PLG TEC afsluitkappen TEB koppelstukken KW kunststof spoel Kabelbinders Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®																																

✓ Hoofdtoepassing  
 ✓ Mogelijke toepassing

● Flexibel gebruik  
 □ Vast en flexibel gebruik  
 ▲ Vaste installatie

\*NFPA 79, 2015 Edition, 12.9.2, vrijstelling 3 niet van toepassing vóór mei 2016  
 \*\*speciaal voor productie- en verwerkingsmachines van melk- en vleesproducten  
 \*\*\*voor interne bekabeling in industriële machinebouw in de VS

ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX













Gebruiskriteria	Kabeltype																																				
	328	329	329	329	328	361	361	361	362	362	362	362	382	382	376	376	377	377	417	417	418	429	435	430	438	434	436	425	445	444	419	417	429	449			
<b>DIN</b> <b>VDE</b> <b>Normen</b>																																					
UL/CSA gecertificeerd	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Installatie</b>																																					
Vaste installatie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Flexibele installatie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hoogflexibel (kabelrupsen, torsiebelasting, etc.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Geschikt voor buiten en in de grond, UV-bestendig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
<b>Karak. impedantie</b>																																					
100-120 ohm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
<b>Afmetingen</b>																																					
<b>In mm<sup>2</sup>, of diameter in mm, of AWG</b>																																					
1 x 2 x 0,5, 2 x 2 x 0,5		✓	✓	✓	✓																																
2 x 1,5		✓	✓	✓																																	
2 x 2,5		✓	✓	✓																																	
AWG 18 + 15					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
AWG 24 + 22					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 x 2 x 0,8					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 x 2 x 0,8 + 3 x 1,5																																					
2 x 2 x AWG 24/1 en 4 x 2 x AWG 24/1																																					
4 x 2 x AWG 24/1																																					
4 x 2 x AWG 24/7																																					
2 x 2 x AWG 26/7 en 4 x 2 x AWG 26/7																																					
4 x 2 x AWG 26/7																																					
2 x 2 x AWG 22/1																																					
2 x 2 x AWG 26/19, 4 x 2 x AWG 26/19																																					
2 x 2 x AWG 22/7																																					
2 x 2 x AWG 22/19																																					
1 x 2 x 1,1 + 1 x 1,1																																					
1 x 2 x 1,1																																					
3 x 1 x AWG 20																																					
4 x 2 x AWG 22/1																																					
4 x 2 x AWG 22/7																																					
4 x 2 x AWG 23/7																																					
2 x 2 x AWG 22/7 + 4 x 1,5																																					
4 x 2 x AWG 26/19																																					
<b>Bussystemen</b>																																					
INTERBUS® DIN 19258 EN 50251 sensor/actuator-bus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
INTERBUS® (Phoenix Contact)																																					
SUCOnet p® (Klöckner-Möller), Modulink® P (Weidmüller) MODBUS VariNet®-P (Pepperl + Fuchs)																																					
PROFIBUS DIN 19245 EN 50170																																					
PROFIBUS-DP, -FMS, FIP																																					
PROFIBUS-PA, Foundation™ Fieldbus																																					
CAN ISO 11898, CAN open																																					
AS-INTERFACE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
EIB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CC-Link®																																					
Device Net™ (Allen-Bradley/Rockwell Automation)																																					
Industrial Ethernet/Fast Ethernet																																					
PROFINET																																					
EtherCAT																																					
<b>Legenda</b>													<b>Trademarks</b>																								
7-W = 7-dradig gevlochten geleider													CC-Link® = geregistreerd handelsmerk van CLPA, Japan																								
AS-I = AS-INTERFACE													DeviceNet™ = geregistreerd handelsmerk van Open Device Vendors Association (ODVA)																								
COMBI IBS = Installatie buskabel voor INTERBUS													Foundation™ = geregistreerd handelsmerk van Foundation Fieldbus																								
DN = Device Net													INTERBUS® = geregistreerd handelsmerk van Phoenix Contact GmbH & Co.																								
EIB = European Installation Bus													Modulink® P = geregistreerd handelsmerk van Weidmüller GmbH & Co.																								
FD = Kabel geschikt voor kabelrupsen													SIMATIC® = geregistreerd handelsmerk van SIEMENS AG																								
FRNC = Flame Retardant Non Corrosive													SINEC® = geregistreerd handelsmerk van SIEMENS AG																								
G = Rubber buitenmantel (EPDM)													SUCOnet P® = geregistreerd handelsmerk van Klöckner + Moeller GmbH																								
H = Halogeenvrije materialen													VariNet®-P = geregistreerd handelsmerk van Pepperl + Fuchs GmbH																								
IBS = Remote bus cable for INTERBUS																																					
L2 = Afkorting voor SINEC L2-DP																																					
LD = Long distance																																					
P = Polyurethaan buitenmantel																																					
PB = PROFIBUS																																					
PE = Polyethyleen buitenmantel																																					
PROFIBUS-DP = Decentralised Periphery																																					
PROFIBUS-FMS = Fieldbus Message Specification																																					
PROFIBUS-PA																																					
TPE = Thermoplastisch elastomeer																																					
Yv = Kabel voor buiten/in de grond met versterkte PVC buitenmantel																																					
YY = Dubbele PVC buitenmantel																																					

Gebruikscriteria	Pag.	Kabeltype														
		379	381	380	326	327	332	342 344	338	360	363	363	376	376	364	331
		UNITRONIC® BUS IBS vaste installatie	UNITRONIC® BUS IBS FD P hoogflexibele toepassing	UNITRONIC® BUS IBS Yv geschikt voor buiten/direct in de grond	UNITRONIC® BUS LD vaste installatie	UNITRONIC® BUS LD FD P hoogflexibele toepassing	UNITRONIC® BUS PB vaste installatie	UNITRONIC® BUS PB FD P + PB FD P FC hoogflexibele toepassing	UNITRONIC® BUS PB Yv geschikt voor buiten/direct in de grond	UNITRONIC® BUS PA (BU + BK) vaste installatie	UNITRONIC® BUS CAN vaste installatie (0,22 mm <sup>2</sup> )	UNITRONIC® BUS FD P CAN FD P hoogflexibele toepassing (0,25 mm <sup>2</sup> )	UNITRONIC® BUS FF 3 ARM vaste installatie	UNITRONIC® BUS FF 2 vaste installatie	UNITRONIC® BUS CAN TRAY	UNITRONIC® BUS PB TRAY
<b>Parameters</b>																
Karakteristieke impedantie Ω		100	100	100	100-120	100-120	150 +/-15	150 +/-15	150 +/-15	100 +/-20	120	120	100	100	120	150 +/-15
Capacitieve inkoppeling (800 Hz) max. nF/km		60	60	60	60	60	30	30	30	52	40	40	56	65	40	30
Max. spanning (V) (niet voor voedingsdoeleinden)		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	300	300	250	250
Testspanning, ader/ader, U <sub>eff</sub> V		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2000	2000
Geleiderweerstand (loop) Data netwerkkabel paar max. Ω/km		186	159,8	186	186	159,8	110	145, 133	115	44	186	159,8	≤ 24	≤ 24	110,8	110
Minimale buigradius, vaste installatie		8 x D	-	8 x D	8 x D	-	75 mm	-	75 mm	65 mm	8 x D	-	15 x D	15 x D	8 x D	8 x D
Minimale buigradius, flexibele installatie		-	15 x D	-	-	15 x D	-	**	-	-	-	15 x D	-	-	-	-
Temperatuurbereik vaste installatie	van °C tot °C	-30 +80	-40 +80	-40 +70	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-30 +80	-30 +80	-40 +80	-25 +80	-25 +105	-40 +80	-40 +80
Temperatuurbereik flexibel gebruik	van °C tot °C	- +70	-30 +70	- +60	-5 +70	-30 +70	- +60	-30 +70	- +70	- +50	-5 +70	-30 +70	- +60	- +80	-10 +70	-10 +70

Gebruikscriteria	Pag.	Kabeltype														
		377	377	417	417	417	418	418	418	419	419	422	430	430	436	
		UNITRONIC® BUS CC	UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	ETHERLINE® H Cat.5e	ETHERLINE® P Cat.5e	ETHERLINE® H-H Cat.5e	ETHERLINE® H FLEX Cat.5e	ETHERLINE® P FLEX Cat.5e	ETHERLINE® Y FLEX Cat.5e	ETHERLINE® Y EC FLEX Cat.5e	ETHERLINE® P EC FLEX Cat.5e	ETHERLINE® P EC FD Cat.5e	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	ETHERLINE® PN Cat.5 FRNC FLEX FC	ETHERLINE® TORSION Cat.5	
<b>Parameters</b>																
Karakteristieke impedantie Ω		110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Capacitieve inkoppeling (800 Hz) max. nF/km		60	60	48	46	46	48	48	-	-	-	-	-	-	-	
Max. spanning (V) (niet voor voedingsdoeleinden)		300	300	125	125	125	125	125	125	100	100	100	125	125	100	
Testspanning, ader/ader, U <sub>eff</sub> V		2000	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	2000	2000	700	
Geleiderweerstand (loop) Data netwerkkabel paar max. Ω/km		37,8	37,8	192	186,6	186,6	284	284	-	-	-	-	-	-	-	
Minimale buigradius, vaste installatie		15 x D	4 x D	7,5-8 x D	7,5-8 x D	8 x D	8 x D	8 x D	8 x D	4 x D	4 x D	4 x D	10 x D	4 x D	5 x D	
Minimale buigradius, flexibele installatie		-	8 x D	-	-	-	15 x D	15 x D	15 x D	8 x D	8 x D	8 x D	15 x D	8 x D	5 x D	
Temperatuurbereik vaste installatie	van °C tot °C	-40 +70	-40 +80	-30 +80	-30 +80	-30 +80	-30 +80	-30 +80	-40 +80	-30 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-25 +80	-40 +80	
Temperatuurbereik flexibel gebruik	van °C tot °C	- +80	-40 +80	-5 +60	-5 +60	-5 +60	-5 +60	-5 +60	-10 +70	-5 +50	-30 +50	-30 +50	-20 +60	-25 +80	-40 +80	

\*\*zonder FC = 65 mm/FC = 120 mm

Gebruiskriteria		Kabeltype													
Pag.		429	429	429	429	420	435					444	444	449	
		ETHERLINE® PN Cat.5e Y	ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC	ETHERLINE® Y FC Cat.5	ETHERLINE® Cat.5e YY	ETHERLINE® FD P Cat.5e	ETHERLINE® FD P FC Cat.5 hoogflexibele toepassing	ETHERLINE® PN Cat.6, FRNC FC + ETHERLINE® PN Cat.7 FRNC	ETHERLINE® PN Cat.6, P FC + ETHERLINE® PN Cat.7 P	ETHERLINE® PN Cat.6, Y FC + ETHERLINE® PN + Cat.7 Y	ETHERLINE® PN Cat.6, Y FLEX FC	ETHERLINE® PN Cat.6, FRNC FLEX FC	ETHERLINE® FD Cat.6 + TORSION Y Cat.6 <sub>A</sub>	ETHERLINE® FD P Cat.6 <sub>A</sub> + TORSION P Cat.6 <sub>A</sub>	ETHERLINE® TORSION Cat.7
															
 Parameters															
Karakteristieke impedantie Ω		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Capacitieve inkoppeling (800 Hz) max. nF/km		48	48	48	48	50	52	-	-	-	-	-	-	-	50
Max. spanning (V) (niet voor voedingsdoeleinden)		125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Testspanning, ader/ader, U <sub>eff</sub> V		1000	2000	1000	1000	1000	700	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	750
Geleiderweerstand (loop) Data netwerkkabel paar max. Ω/km		118	115	115	118	290	120	118	118	118	143	143	175	175	175
Minimale buigradius, vaste installatie		7,5 x D	10 x D	10 x D	4 x D	8 x D	5 x D	4 x D	4 x D	4 x D	8 x D	8 x D	8 x D	8 x D	8 x D
Minimale buigradius, flexibele installatie		15 x D	15 x D	15 x D	8 x D	15 x D	8 x D	8 x D	8 x D	8 x D	15 x D	15 x D	15 x D	15 x D	15 x D
Temperatuurbereik vaste installatie	van °C tot °C	-40 +70	-40 +80	-40 +80	-25 +80	-30 +80	-30 +70	-25 +80	-40 +80	-30 +80	-10 +70	-25 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +80
Temperatuurbereik flexibel gebruik	van °C tot °C	-5 +50	-20 +60	-20 +60	-5 +70	-5 +70	-20 +60	-	-	-	-10 +70	-25 +80	-10 +70	-30 +70	-30 +70

Gebruiskriteria		Kabeltype												
Pag.		328	328	329	329	329	328	361	361	361	361	378	378	378
		UNITRONIC® BUS ASI (G) geel + zwart vaste installatie/flexibel	UNITRONIC® BUS ASI (TPE) geel + zwart vaste installatie/flexibel	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P geel + zwart hoogflexibele toepassing	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A geel + zwart hoogflexibele toepassing	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC geel + zwart vaste installatie	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A geel + zwart vaste installatie	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (halogeenvrij) vaste installatie	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PVC) vaste installatie	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PUR) hoogflexibel	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PVC) hoogflexibel	UNITRONIC® BUS SAFTEY vaste installatie/hoogflexibel	UNITRONIC® BUS EIB vaste installatie	UNITRONIC® BUS EIB COMBI vaste installatie
														
 Parameters														
Karakteristieke impedantie Ω		-	-	-	-	-	-	120	120	120	120	100-200	-	-
Capacitieve inkoppeling (800 Hz) max. nF/km		-	-	-	-	-	-	39,8	39,8	39,8	39,8	45	max. 100	max. 100
Max. spanning (V) (niet voor voedingsdoeleinden)		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	250	250	250
Testspanning, ader/ader, U <sub>eff</sub> V		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	3000	4000	4000
Geleiderweerstand (loop) Data netwerkkabel paar max. Ω/km		27,4	27,4	16,5	27,4	27,4	27,4	THICK 45 THIN 180	THICK 45 THIN 180	THICK 45 THIN 180	THICK 45 THIN 180	52	max. 130	max. 130
Minimale buigradius, vaste installatie		3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	10 x D	10 x D	-	-	8 x D	10 x D	10 x D
Minimale buigradius, flexibele installatie		-	-	6 x D	6 x D	-	-	-	-	10 x D	10 x D	-	-	-
Temperatuurbereik vaste installatie	van °C tot °C	-40 +85	-40 +85	-40 +80	-40 +105	-40 +80	-30 +90	-25 +80	-20 +80	-	-	-40 +80	-30 +70	-30 +70
Temperatuurbereik flexibel gebruik	van °C tot °C	-	-	-30 +70	-30 +105	-30 +70	-	-	-	-40 +80	-10 +80	-30 +80	-	-

Gebruikscriteria	Type wartel																													
Pag.	773	763	689	698	690	687	691	703	722	724	714	712	694	775	764	709	697	710	702	704	767	777	701	766	721	692	771	763	684	693
	SKINTOP® BS	SKINTOP® BS NPT	SKINTOP® BS-M/ISO	SKINTOP® BS(R)-M METAL	SKINTOP® BT/BT-M	SKINTOP® CLICK/CLICK-R	SKINTOP® CLICK BS	SKINTOP® COLD/COLD-R	SKINTOP® CUBE	SKINTOP® CUBE MULTI	SKINTOP® HYGIENIC/HYGIENIC-R	SKINTOP® INOX/INOX-R	SKINTOP® K(R)-M ATEX PLUS/PLUS BLUE	SKINTOP® MS(R)	SKINTOP® MS(R) NPT	SKINTOP® MS(R)-M ATEX/XL	SKINTOP® MS(R)-M/XL	SKINTOP® MS-M BRUSH ATEX	SKINTOP® MS-M BRUSH/BRUSH plus	SKINTOP® MS-IS-M	SKINTOP® MS-NPT BRUSH	SKINTOP® MS-SC	SKINTOP® MS-SC-M	SKINTOP® MS-SC NPT	SKINTOP® MULTI	SKINTOP® SOLAR/SOLAR plus	SKINTOP® ST(R)	SKINTOP® ST(R) NPT	SKINTOP® ST(R)-M/ISO	SKINTOP® ST-HF-M

Gebruikscriteria	Type wartel																													
<b>Karakteristieken</b>																														
IP beschermingsklasse	68	68	68	68	68	68	68	68	64	66	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
NEMA beschermingsklasse*																														
Metrische schroefdraad			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PG schroefdraad	✓																													
NPT schroefdraad		✓																												
Voor ronde kabels	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Voor vlakke kabels																														
Metaal																														
Kunststof	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
90° (bocht)																														
Trektoelasting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bescherming tegen vibratie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anti-knikbescherming	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Voor afgeschermd kabels																														
Ex toepassing													✓			✓														
Halogeenvrij																														

\*afmetingen en aderdiameters binnen deze klasse op aanvraag

Gebruikscriteria	Type wartel																																		
Pag.	739	785	740	738	797	740	742	786	794	792	734	737	736	737	787	731	788	789	730	790	793	735	732	791	733	783	729	782	726	782	726	727	727	750	751
	SKINDICHT® CN/CN-M	SKINDICHT® FL	SKINDICHT® KW-M	SKINDICHT® MINI	SKINDICHT® RWV	SKINDICHT® RWV-M	SKINDICHT® SE/SE-M	SKINDICHT® SH	SKINDICHT® SHV	SKINDICHT® SHVE	SKINDICHT® SHVE-M	SKINDICHT® SHVE-M ATEX	SKINDICHT® SHV-FKM	SKINDICHT® SHV-M	SKINDICHT® SHV-M-FKM	SKINDICHT® SHZ	SKINDICHT® SHZ-M	SKINDICHT® SK	SKINDICHT® SKZ	SKINDICHT® SKZ-M	SKINDICHT® SR	SKINDICHT® SRE	SKINDICHT® SRE-M	SKINDICHT® SR-M	SKINDICHT® SR-SV	SKINDICHT® SR-SV-M	SKINDICHT® SVFK	SKINDICHT® SVF/SVF-M	SKINDICHT® SVRE	SKINDICHT® SVRE-M	SKINDICHT® SVRN	SKINDICHT® SVRN-M	SKINDICHT® SVRX-W	SKINDICHT® SVRX-Z	SKINDICHT® VENT

Gebruikscriteria	Type wartel																																				
<b>Karakteristieken</b>																																					
IP beschermingsklasse	68	65	55	68	55	55	55	20	68	68	68	68	68	68	55	55	20	55	55	65	65	65	65	65	65	65	54	54	54	54	54	54	54	54	68		
Metrische schroefdraad	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PG schroefdraad	✓																																				
NPT schroefdraad																																					
Voor ronde kabels	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Voor vlakke kabels																																					
Metaal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kunststof																																					
90° (bocht)																																					
Trektoelasting	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bescherming tegen vibratie																																					
Anti-knikbescherming																																					
Voor afgeschermd kabels																																					
Ex toepassing																																					
Halogeenvrij																																					

### Verhoogde efficiëntie door standaardisatie en decentralisatie

De Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e. V. (VDW) [Duitse Federatie voor Werktuigmachinefabricage] heeft **DESINA<sup>®</sup>** (DEcentralised and Standardised INstallation technology) ontwikkeld, een veelomvattend concept ten behoeve van de standaardisatie van elektrotechnische uitrustingen en machines.

De nieuwste technologieën zijn ingezet om installatiewerkzaamheden eenvoudiger te maken, assemblage- en reparatiewerkzaamheden te bespoedigen en de kwaliteit te verbeteren. Decentralisatie betekent dat de sturingscomponenten met bijbehorende functies vanuit de centrale verdeelkast migreren naar lokale besturingskasten op de vloer.



### LAPP en DESINA<sup>®</sup>-conforme producten

De VDW heeft bestaande veldbussystemen gebruikt als basis voor het definiëren van nieuwe normeringen voor connectoren. Deze leiden tot verhoging van de efficiëntie bij bekabeling door de samenwerking met mechanische engineering, de automotivesector en toeleveranciers. Als grootste leverancier van machinefabrikanten is LAPP volledig **DESINA<sup>®</sup>** georiënteerd. Wij ontwikkelen snel en eenvoudig **DESINA<sup>®</sup>**-conforme oplossingen voor u. Van individuele componenten tot compleet geassembleerde kabels, klaar voor aansluiting/installatie.

Gebruiskriteria	Kabeltype																																								
Pag.	43	99	100	101	108	109	111	73	49	76	77	78	51	53	60	61	107	131	140	120	122	123	126	126	127	128	139	143	310-312	384	57	58	160	115	116	113	347				
	ÖLFLEX <sup>®</sup> CLASSIC 0,6/1 KV niet-afgeschermd	ÖLFLEX <sup>®</sup> SERVO 719	ÖLFLEX <sup>®</sup> SERVO 719 CY	ÖLFLEX <sup>®</sup> SERVO 728 CY	ÖLFLEX <sup>®</sup> SERVO FD 796 P	ÖLFLEX <sup>®</sup> SERVO FD 796 CP	ÖLFLEX <sup>®</sup> SERVO FD 798 CP	ÖLFLEX <sup>®</sup> CLASSIC 400 P	ÖLFLEX <sup>®</sup> 140	ÖLFLEX <sup>®</sup> 408 P	ÖLFLEX <sup>®</sup> 409 P	ÖLFLEX <sup>®</sup> 440 P	ÖLFLEX <sup>®</sup> 150	ÖLFLEX <sup>®</sup> 191	ÖLFLEX <sup>®</sup> 100 H	ÖLFLEX <sup>®</sup> 110 H	ÖLFLEX <sup>®</sup> SERVO FD 781 CY	ÖLFLEX <sup>®</sup> CLASSIC FD 810 P	ÖLFLEX <sup>®</sup> FD 855 P	ÖLFLEX <sup>®</sup> CHAIN 809 SC	ÖLFLEX <sup>®</sup> FD 90	ÖLFLEX <sup>®</sup> FD 90 CY	ÖLFLEX <sup>®</sup> CHAIN PN zwart	ÖLFLEX <sup>®</sup> CHAIN PN zilvergrijs	ÖLFLEX <sup>®</sup> FD 891/891 CY	ÖLFLEX <sup>®</sup> FD 891 P	ÖLFLEX <sup>®</sup> CHAIN 896 P	UNITRONIC <sup>®</sup> FD P plus, FD CP plus, FD CP (TP) plus	UNITRONIC <sup>®</sup> SENSOR <b>DESINA<sup>®</sup></b>	ÖLFLEX <sup>®</sup> TRAY II, TRAY II CY	ÖLFLEX <sup>®</sup> TORSION (D) FRNC	Servokabel volgens INDRAMAT <sup>®</sup> standaard	Servokabel volgens LENZE <sup>®</sup> standaard	Servokabel volgens FANUC <sup>®</sup> standaard	Servokabel volgens SIEMENS <sup>®</sup> standaard 6FX 8 PLUS	UNITRONIC <sup>®</sup> BUS PB FD Y HYBRID					
Karakteristieken																																									
<b>Servokabel</b>																																									
Afgeschermd		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mantel: oranje	●																✓					✓													✓	✓	✓	✓	✓		
RAL 2003																																									
<b>Kabel voor meetssystemen</b>																																									
Afgeschermd				✓		✓																																			
Mantel: groen	●																																				✓	✓	✓	✓	
RAL 6018																																									
<b>Voedingskabel</b>																																									
Niet-afgeschermd		✓	✓		✓		✓															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Mantel: zwart	●																																								
RAL 9005																																									
<b>24-volt stuurstroomkabel</b>																																									
Niet-afgeschermd																																									
Mantel: grijs	●							✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓																	
RAL 7040 (hetzelfde als 7001)																																									
<b>Veldbus hybride kabel</b>																																									
Koper en optische vezelkabel																																									
Mantel: paars	●																																								
RAL 4001																																									
<b>PROFIBUS DP hybride kabel</b>																																									
<b>Sensor/actuator kabel</b>																																									
Niet-afgeschermd																																									
Mantel: geel	●																																								
RAL 1021																																									
<b>DESINA<sup>®</sup> markering op mantel</b>		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																	
Geschikt voor kabelrupsen					✓	✓	✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Buitenmantel met verhoogde oliebestendigheid		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
UL en/of CSA keurmerk		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																	

✓ Hoofdtoepassing  
✓ Mogelijke toepassing

ÖLFLEX<sup>®</sup>  
 UNITRONIC<sup>®</sup>  
 ETHERLINE<sup>®</sup>  
 HITRONIC<sup>®</sup>  
 EPIC<sup>®</sup>  
 SKINTOP<sup>®</sup>  
 SILVYN<sup>®</sup>  
 FLEXIMARK<sup>®</sup>  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX

Gebruikscriteria		EPIC® connectoren/binnenwerken																				
Pag.		526	526	527	527			528	528	529	529	530	530	531	532	532	533	534	534	535	535	536
		EPIC® H-A 3	EPIC® H-A 4	EPIC® H-A 10	EPIC® H-A 16	EPIC® H-A 32	EPIC® H-A 48	EPIC® STA 6	EPIC® STA 6	EPIC® STA 14	EPIC® STA 14	EPIC® STA 20	EPIC® STA 20	EPIC® H-Q 5	EPIC® H-D 7	EPIC® H-D 7	EPIC® H-D 8	EPIC® H-D 15	EPIC® H-D 15	EPIC® H-D 25	EPIC® H-D 25	EPIC® H-D 40
Aantal contacten		3 + PE	4 + PE	10 + PE	16 + PE	32 + PE	48 + PE	6	6	14	14	20	20	5 + PE	7 + PE	7 + PE	8	15 + PE	15 + PE	25 + PE	25 + PE	40 + PE
Aansluiting:		schroef	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓									
		soldeer							✓		✓											
		krimp									✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		veerklem												✓								
Geschikte contacten:	H-BE 2,5, gedraaid													✓								
	H-D 1,6, gedraaid														✓			✓				✓
	H-D 1,6, gestanst															✓				✓		✓
Aderdoorsnede [mm²]		0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -1,5	max. 1,5	0,5 -1,5	max. 1,5	0,5 -1,5	max. 1,5	0,5 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5
IEC: nominale spanning [V]	400	✓	✓																			
	250			✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓	✓
	24 AC/60 DC							✓	✓	✓	✓	✓	✓									
	230/400													✓								
	24 AC/60 DC/250														✓	✓	✓					
	500																					
IEC: nominale stroom [A]		23	23	16	16	16	16	10	10	10	10	10	10	16	10	10	10	10	10	10	10	10
UL: nominale spanning [V]		600	600	600	600	600	600	48	48	48	48	48	48	600	250	250	250	250	250	250	250	250
UL: nominale stroom [A]		10	10	14	14	14	14	10	10	10	10	10	10	16	10	10	10	10	10	10	10	10
CSA: nominale spanning [V]		400	400	600	600	600	600	48	48	48	48	48	48	600	-	-	-	-	-	-	-	-
CSA: nominale stroom [A]		10	10	16	16	16	16	10	10	10	10	10	10	16	-	-	-	-	-	-	-	-
Geschikte behuizing		H-A 3	H-A 3	H-A 10	H-A 16	H-A 32	H-A 48	H-A 3	H-A 3	H-A 10	H-A 10	H-A 16	H-A 16	H-A 3	H-A 3	H-A 3	H-A 3	H-A 10	H-A 10	H-A 16	H-A 16	H-B 16

Gebruikscriteria		EPIC® connectoren/binnenwerken																				
Pag.		536	537	537	538	538	539	539		540	540	540	542	542	542	544	544	544	546	546	546	
		EPIC® H-D 40	EPIC® H-D 64	EPIC® H-D 64	EPIC® H-DD 24	EPIC® H-DD 42	EPIC® H-DD 72	EPIC® H-DD 108	EPIC® H-DD 144	EPIC® H-DD 216	EPIC® H-BE 6	EPIC® H-BE 6	EPIC® H-BE 6	EPIC® H-BE 10	EPIC® H-BE 10	EPIC® H-BE 10	EPIC® H-BE 16	EPIC® H-BE 16	EPIC® H-BE 16	EPIC® H-BE 24	EPIC® H-BE 24	
Aantal contacten		40 + PE	64 + PE	64 + PE	24 + PE	42 + PE	72 + PE	108 + PE	144 + PE	216 + PE	6 + PE	6 + PE	6 + PE	10 + PE	10 + PE	10 + PE	16 + PE	16 + PE	16 + PE	24 + PE	24 + PE	
Aansluiting:	schroef										✓			✓								
	soldeer																					
	krimp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓			✓			✓	
	veerklem												✓			✓			✓		✓	
Geschikte contacten:	H-BE 2,5, gedraaid													✓							✓	
	H-D 1,6, gedraaid		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓												
	H-D 1,6, gestanst	✓		✓																		
Aderdoorsnede [mm²]		0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -4,0	0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -4,0	0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -4,0	0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -4,0	0,5 -2,5
IEC: nominale spanning [V]	400																					
	250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
	24 AC/60 DC																					
	230/400																					
	24 AC/60 DC/250																					
	500																					
IEC: nominale stroom [A]		10	10	10	10	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
UL: nominale spanning [V]		250	250	250	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
UL: nominale stroom [A]		10	10	10	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
CSA: nominale spanning [V]		-	-	-	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
CSA: nominale stroom [A]		-	-	-	10	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
Geschikte behuizing		H-B 16	H-B 24	H-B 24	H-B 6	H-B 10	H-B 16	H-B 24	H-B 32	H-B 48	H-B 6	H-B 6	H-B 6	H-B 10	H-B 10	H-B 10	H-B 16	H-B 16	H-B 16	H-B 24	H-B 24	



Gebruiskriteria		EPIC® connectoren/binnenwerken																					
Pag.																							
		EPIC® H-BE 32	EPIC® H-BE 32	EPIC® H-BE 32	EPIC® H-BE 48	EPIC® H-BE 48	EPIC® H-BE 48	EPIC® H-EE 10	EPIC® H-EE 18	EPIC® H-EE 32	EPIC® H-EE 46	EPIC® H-EE 64	EPIC® H-EE 92	EPIC® H-BS 6	EPIC® H-BS 12	EPIC® H-BVE 3	EPIC® H-BVE 6	EPIC® H-BVE 10	EPIC® Terminal adapter TB-H-BE 6	EPIC® Terminal adapter TB-H-BE 10	EPIC® Terminal adapter TB-H-BE 16	EPIC® Terminal adapter TB-H-BE 24	
		548	548	549	549	549	549	550	550	551	551	551	551	551	551	551	551	551	554	554	554	554	
Parameters																							
Aantal contacten		32 + PE	32 + PE	32 + PE	48 + PE	48 + PE	48 + PE	10 + PE	18 + PE	32 + PE	46 + PE	64 + PE	92 + PE	6 + PE	12 + PE	3+2 + PE	6+2 + PE	10+2 + PE	6 + PE	10 + PE	16 + PE	24 + PE	
Aansluiting:	schroef	✓			✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	soldeer																						
	krimp		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓										
	veerklem			✓			✓																
Geschikte contacten:	H-BE 2,5, gedraaid	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓										
Aderdoorsnede [mm²]		0,5 -2,5	0,5 -4,0	0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -4,0	0,5 -2,5	0,5 -4,0	0,5 -4,0	0,5 -4,0	0,5 -4,0	0,5 -4,0	0,5 -4,0	0,5 -6,0	0,5 -6,0	0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -2,5	0,5 -4,0	0,5 -4,0	0,5 -4,0	0,5 -4,0	
IEC: nominale spanning [V]		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	630	630	630	500	500	500	500	
IEC: nominale stroom [A]		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	35	35	16	16	16	16	16	16	16	
UL: nominale spanning [V]		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
UL: nominale stroom [A]		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	35	35	16	16	16	16	16	16	16	
CSA: nominale spanning [V]		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
CSA: nominale stroom [A]		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	35	35	16	16	16	16	16	16	16	
Geschikte behuizing		H-B 32	H-B 32	H-B 32	H-B 48	H-B 48	H-B 48	H-B 6	H-B 10	H-B 16	H-B 24	H-B 32	H-B 48	H-B 16	H-B 32	H-B 10	H-B 16	H-B 24	H-B 6	H-B 10	H-B 16	H-B 24	

Gebruiskriteria		EPIC® connectoren/binnenwerken																			
Pag.																					
		EPIC® MC module HC1 + PE	EPIC® HE 4-pin module	EPIC® MC module HC3	EPIC® MC module HC4 + PE	EPIC® MC module HC2	EPIC® 3-pin module	EPIC® 4-pin module, veerkiern	EPIC® 5-pin module	EPIC® 10-pin module, gedraaide contacten	EPIC® 10-pin module, gestanst contacten	EPIC® 20-pin module	EPIC® 3-pin module coaxiaal	EPIC® Profibus DP module	EPIC® Universal Bus module	EPIC® RJ45 module	EPIC® MCR 6 module frame	EPIC® MCR 10 module frame	EPIC® MCR 16 module frame	EPIC® MCR 24 module frame	
		572	575	574	575	573	575	576	576	576	576	577	578	578	578	579	583	583	583	583	
Parameters																					
Aantal contacten		1 + PE	4	3	4 + PE	2	3	4	5	10	10	20	3	2 + afscherming	4 + afscherming	8 + 4	-	-	-	-	
Aansluiting:	schroef	✓				✓								✓	✓						
	soldeer																				
	krimp		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓				✓					
	veerklem							✓													
Geschikte contacten:	MC 3,6, gedraaid			✓			✓														
	MC 2,5, gestanst				✓																
	H-BE 2,5, gedraaid		✓																		
	MC 2,5, gedraaid								✓												
	H-D 1,6, gedraaid									✓						✓					
	H-D 1,6, gestanst											✓									
	MD 1,0, gestanst												✓								
	MC coaxiaal												✓								
voor 2 modules																	✓				
voor 3 modules																			✓		
voor 5 modules																				✓	
voor 7 modules																					✓
Aderdoorsnede [mm²]		10,0 -25,0	0,5 -4,0	1,5 -10,0	0,5 -2,5	10,0 -25,0	1,5 -10,0	0,5 -2,5	0,5 -4,0	0,14 -2,5	0,14 -2,5	0,08 -0,52	-	max. 1,5	max. 1,5	Cat.5 0,14 -2,5	-	-	-	-	-
IEC: nominale spanning [V]		1000	630	1000	1000	1000	630	400	400	250	250	100	250	30	30	125/600	-	-	-	-	-
IEC: nominale stroom [A]		82	25	50	16	82	40	14	20	10	10	4	-	1	1	1,5/10	-	-	-	-	-
UL: nominale spanning [V]		600	-	-	-	600	600	600	400	250	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UL: nominale stroom [A]		82	-	-	-	82	40	14	20	10	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CSA: nominale spanning [V]		-	-	-	-	-	600	600	400	240	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CSA: nominale stroom [A]		-	-	-	-	-	35	14	16	10	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geschikte behuizing		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	H-B 6	H-B 10	H-B 16	H-B 24	

\*\*Module frame

## Toepassingen van HITRONIC® optische vezelkabels

Gebruiskriteria	Plastic optische vezelkabels (POF)										PCF optische vezelkabels										
	Pag.	480	481	482	483	483	481 482	484	484	484				491	492	492	493	494	494	494	494
		HITRONIC® POF SIMPLEX PE	HITRONIC® POF SIMPLEX PE-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX PE	HITRONIC® POF DUPLEX PE-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX HEAVY PE-PUR	HITRONIC® POF SIMPLEX/DUPLEX FD PE-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PVC	HITRONIC® POF DUPLEX FD PNC PA-PUR				HITRONIC® PCF SIMPLEX Outdoor	HITRONIC® PCF DUPLEX FRNC-PUR Indoor	HITRONIC® PCF DUPLEX FRNC-PE Outdoor	HITRONIC® PCF DUPLEX FD	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC A	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PUR	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PVC
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Karakteristieken</b>																					
Voor binnengebruik		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Voor buitengebruik														✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Voor vrijhangend gebruik																					
Installatie door compressor (geblazen)																					
Installatie in de grond																					
Armering																✓					
Bescherming tegen knaagdieren																					
Niet brandverspreidend (IEC 60332)			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandbestendig (IEC 60331-25)																					
Waterdicht																					
UV-bestendig		✓		✓									✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kabelrups							✓										✓				
Flexibel							✓										✓				
Torsiebestendig																					
Oprolbaar																					
Halogeenvrij		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lage rookdichtheid		✓		✓									✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROFINET®-conform								✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓

Gebruiskriteria	Plastic optische vezelkabels (POF)																
	Pag.	498	499	501	500	503	504	502	505	506	507	508	509	510	511	512	513
		HITRONIC® FIRE	HITRONIC® TORSION, A/J-V(ZN)H11Y	HITRONIC® HRM-FD, A/J-V(ZN)H(ZN)11Y	HITRONIC® HDM, A/J-V(ZN)11Y	HITRONIC® HQN Outdoor Cable, A-DQ(ZN)B2Y	HITRONIC® HVN Outdoor Cable, A-DQ(ZN)B2Y	HITRONIC® HVN-Mini Outdoor Cable, A-DQ(ZN)2Y	HITRONIC® HQW Armoured Outdoor Cable, A-DQ(ZN)(SR)2Y	HITRONIC® HWV Armoured Outdoor Cable, A-DQ(ZN)(SR)2Y	HITRONIC® HQW-Plus Armoured Outdoor Cable, A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y	HITRONIC® HOA Aerial Cable, A-DQ(ZN)B2Y	HITRONIC® HOA-Plus Aerial Cable, A-DQ2Y(ZN)B2Y	HITRONIC® HUN Universal Cable, A/J-DQ(ZN)BH	HITRONIC® HUW Armoured Outdoor Cable, A/J-DQ(ZN)(SR)H	HITRONIC® HRH Breakout Cable, J-V(ZN)HH	HITRONIC® HDH Mini Breakout Cable, J-V(ZN)H
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Karakteristieken</b>																	
Voor binnengebruik		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Voor buitengebruik		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Voor vrijhangend gebruik																	
Installatie door compressor (geblazen)																	
Installatie in de grond																	
Armering		✓															
Bescherming tegen knaagdieren		✓															
Niet brandverspreidend (IEC 60332)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandbestendig (IEC 60331-25)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Waterdicht		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UV-bestendig		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kabelrups																	
Flexibel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Torsiebestendig			✓														
Oprolbaar																	
Halogeenvrij		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lage rookdichtheid		✓															

LET OP: de standaardlengtes van optische vezelkabels zijn 100 m en 500 m; op andere lengtes wordt extra toeslag berekend.

Gebruiskriteria		Kabeltype (vaste installatie of incidentele buiging)													
Pag.		99	100	101	43	44	97	98	102						
		ÖLFLEX® SERVO 719	ÖLFLEX® SERVO 719 CY	ÖLFLEX® SERVO 728 CY	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY laag capaciteif	ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY laag capaciteif	ÖLFLEX® SERVO 7DSL						
Gebruik															
Aandrijfsystemen	Mains	✓			✓										
	Motor	✓	✓			✓	✓	✓							
SEW®	Power		✓												
	Signal			✓											
SIEMENS®	Power		✓												
	Signal			✓											
INDRAMAT®	Power		✓												
	Signal			✓											
LENZE®	Power		✓				✓	✓							
	Signal			✓											
Heidenhain®	Power			✓											
	Signal				✓										
Hybride technologie	Power								✓	✓					
Hiperface DSL®, SCS open link	Signal								✓						

Gebruiskriteria		Kabeltype (continue buiging bijv. in kabelrupsen)																	
Pag.		107	108	109	111	112	113	115	116	117	117	117	117	117	117	312			
		ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY	ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	Servokabel volgens SIEMENS® FX8 PLUS serie	Servokabel volgens INDRAMAT® standaard INK	Servokabel volgens LENZE® standaard	Servokabel volgens Heidenhain® standaard	Servokabel volgens ELAU® standaard	Servokabel volgens KEB® standaard	Servokabel volgens Controles Techniques® standaard	Servokabel volgens Berger Lah® standaard	Servokabel volgens B & R® standaard	Servokabel volgens FANUC® standaard	UNITRONIC® FD CP (TP) plus		
Gebruik																			
Aandrijfsystemen	Mains																		
	Motor	✓	✓	✓	✓														
SEW®	Power																		
	Signal																✓		
SIEMENS®	Power		✓	✓															
	Signal			✓	✓														
INDRAMAT®	Power		✓	✓															
	Signal			✓	✓														
LENZE®	Power			✓															
	Signal				✓														
Heidenhain®	Power		✓																
	Signal				✓														
ELAU®	Power			✓															
	Signal										✓								
KEB®	Power																		
	Signal											✓							
Controles Techniques®	Power																		
	Signal													✓					
Berger Lah®	Power																		
	Signal																		
B & R®	Power																		
	Signal																		
FANUC®	Power																		
	Signal																		
Hybride technologie	Power																		
Hiperface DSL®, SCS open link	Signal																		

✓ Hoofdtoepassing  
 ✓ Mogelijke toepassing

SIEMENS® artikelbenamingen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) zijn geregistreerde handelsmerken van SIEMENS AG en zijn alleen gebruikt ter vergelijking. INDRAMAT® artikelbenamingen (IKG, IKS, INK, INS, RKL en RKG) zijn geregistreerde handelsmerken van Bosch Rexroth AG en zijn alleen gebruikt ter vergelijking. LENZE® artikelbenamingen (EWLM\_, EWLR\_, EWLE\_, EWLL\_, EYL en EYP) zijn geregistreerde handelsmerken van LENZE AG en zijn alleen gebruikt ter vergelijking. SEW® en SEW® Eurodrive zijn geregistreerde handelsmerken van SEW Eurodrive GmbH & Co KG. Heidenhain®, ELAU®, KEB®, Controles Techniques®, Berger Lah®, B & R® en FANUC® zijn geregistreerde handelsmerken van resp. deze bedrijven en zijn alleen gebruikt ter vergelijking. HIPERFACE DSL® is een geregistreerd handelsmerk van SICK AG.

ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX

## Kabeln voor extreme omgevingstemperaturen

Gebruikscriteria	Kabeltype																												
	Pag.	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	198	199	200	201	201	202	203	204	205	206	
		ÖLFLEX® HEAT 105 MC	ÖLFLEX® HEAT 125 MC*	ÖLFLEX® HEAT 125 C MC*	ÖLFLEX® HEAT 180 SHF	ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF	ÖLFLEX® HEAT 180 MS	ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF	ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C	ÖLFLEX® HEAT 180 GLS	ÖLFLEX® HEAT 205 MC	ÖLFLEX® HEAT 260 MC	ÖLFLEX® HEAT 260 C MC	ÖLFLEX® HEAT 260 GLS	ÖLFLEX® HEAT 350 MC	ÖLFLEX® HEAT 1565 MC	ÖLFLEX® HEAT 125 SC	ÖLFLEX® HEAT 180 SIF	ÖLFLEX® HEAT 180 SIF A	ÖLFLEX® HEAT 180 SID	ÖLFLEX® HEAT 180 SIF/GL	ÖLFLEX® HEAT 180 SIZ	ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi	ÖLFLEX® HEAT 205 SC	ÖLFLEX® HEAT 260 SC	ÖLFLEX® HEAT 350 SC	ÖLFLEX® HEAT 1565 SC	
<b>Gebruik</b>																													
Interne en externe bekabeling van machines		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Interne bedrading van bedieningspanelen/apparatuur		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
In droge ruimten		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
In droge en vochtige ruimten		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Buiten, vaste installatie (mechanische bescherming)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Chemische resistentie		zie technische tabel T1																											
EMC			✓				✓				✓																		
Geschied voor lakstraten											✓			✓	✓											✓	✓		
<b>Normen</b>																													
Halogenvrij volgens IEC 60754-1			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Lage rookdichtheid volgens IEC 61034			✓	✓	✓														✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Lage giftigheid volgens NES 02-713			✓	✓	✓														✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Vlamvertragend volgens IEC 60332-1-2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Niet brandverspreidend volgens IEC 60332-3			✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓										✓	✓	✓	✓	✓
Gebaseerd op VDE/HAR/DIN		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HAR gecertificeerd																													
UL/CSA gecertificeerd																													
GL/DNV gecertificeerd		✓	✓																										
<b>Temperatuurbereik</b>																													
+1565 °C																													
+650 °C																													
+400 °C																													
+350 °C																													
+300 °C																													
+260 °C																													
+200 °C					◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	□								◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
+180 °C					□	□	□	□	□	□	□								◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
+145 °C																				◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
+125 °C			◆	◆																◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
+105 °C		◆																		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
+90 °C		▲																											
-20 °C																													
-35 °C			●	●																									
-50 °C		▲	▲	□	□	□	□	□	□	□	□																		
-80 °C																													
-100 °C												●																	
-140 °C												▲	●	●	●														
-190 °C													▲	▲	▲														
<b>Nominale spanning</b>																													
300/500 V		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
450/750 V			✓	✓																									
600/1000 V			✓	✓																									
10 kV																													
600 V overeenkomstig UL/CSA																													
1000 V overeenkomstig UL/CSA																													
<b>Kabelopmaak</b>																													
Massieve draad, klasse 1 litze-opbouw																													
Fijnradig, klasse 5 litze-opbouw		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PVC aderisolatie/mantel, hittebestendig		✓																											
Halogenvrije speciale aderisolatie/mantel			✓																										
Siliconen aderisolatie/mantel					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Siliconen mantel, kerfbestendig (EWKF)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fluoropolymeer aderisolatie/mantel (FEP/PTFE)												✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Glasvezel versterkte aderisolatie/mantel																													
Nummerbedrukking volgens VDE 0293			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kleurcodering volgens VDE 0293-308		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Individuele kleuren																													
Globale afscherming				✓				✓		✓				✓															
Gewapend staaldraad																													

ÖLFLEX® UNITRONIC® ETHERLINE® HITRONIC® EPIC® SKINTOP® SILVYN® FLEXIMARK® ACCESSOIRES APPENDIX

- ✓ Hoofdtoepassing
- ✓ Mogelijke toepassing
- Flexibel gebruik
- Vast en flexibel gebruik
- ▲ Vaste installatie
- ◆ Vaste installatie (kortstondig)

Pag.	933	935	939	940	943	944	950	957	958	960																												
	Roestvrijstaal FCC	Kabelmarkering FCC	Etiketten LCK	Kabellabel LFL	Flexiprint LF	LA Labels	Kabellabel TFL	TA Labels	Merktekenhouders PTE	Merktekenhouders PTEF/CAB	Klemhuizen																											
<b>Temperatuurbereik</b>																																						
max. +500 °C	✓																																					
-20 °C - +65 °C																																						
-20 °C - +45 °C									✓																													
-75 °C - +80 °C										✓																												
-40 °C - +80 °C				✓	✓	✓	✓	✓																														
-40 °C - +125 °C																																						
-40 °C - +150 °C							✓																															
-30 °C - +70 °C	✓																																					
<b>Bestand tegen</b>																																						
UV-licht	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																											
Veroudering	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																											
Slijtage van de markeringstekst	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲																											
<b>Chemische resistentie</b>																																						
Diesel	●	●	□	□	◆	□	◆	□	□	●	●																											
Zwavelzuur (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ), 25%	●	●	□	□	◆	□	□	□	□	●	●																											
Alkali (detergenten, 10%)	●	●	□	□	□	◆	◆	□	□	●	●																											
Gedestilleerd water	●	●	□	□	□	□	□	□	□	●	●																											
Zout water (5% NaCl)	●	●	□	□	□	□	□	□	□	●	●																											
Transformatorolie (Nytro 10X)	●	●	□	□	□	□	□	□	□	●	●																											
Ethanol	●	●	□	□	◆	□	□	□	□	●	●																											
<b>Chemische bestendigheid met slijtagegetest</b>																																						
Diesel	▲	▲	●	●	◆	●	◆	●	●	▲	▲																											
Zwavelzuur (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ), 25%	▲	▲	●	●	◆	●	●	●	●	▲	▲																											
Alkali (detergenten, 10%)	▲	▲	●	●	●	●	◆	◆	●	▲	▲																											
Gedestilleerd water	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲																											
Zout water (5% NaCl)	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲																											
Transformatorolie (Nytro 10X)	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲																											
Ethanol	▲	▲	●	●	◆	●	●	●	●	▲	▲																											

- Getest en aanbevolen.
- Niet getest. In plaats daarvan een chemische resistentietest met slijtage uitgevoerd.
- ▲ Niet getest. Markeringstekst heeft een houder als automatische bescherming.
- ◆ Niet aanbevolen.

Om te kunnen voldoen aan de hoge kwaliteitseisen worden alle FLEXIMARK® producten onderworpen aan intensieve testen, uitgevoerd door het onafhankelijk testcentrum SP Technical Research Institute in Zweden volgens SP 2171. Deze testmethode is speciaal ontwikkeld voor kabelmarkeringssystemen.

Onderstaand een overzicht van de testcriteria:

Test	Methode en criteria
Verouderingstest	Versnelde veroudering in een oven (2000 dagen bij 90 °C (194 °F)) komt overeen met 30 jaar gebruik bij 20 °C (+68 °F). Controle op scheuren, breuk of vergelijkbare beschadiging.
UV-bestendigheid	Versnelde test overeenkomstig ISO 4892-2: 1 jaar buitenopstelling in het zuiden van Zweden. Controle op brosheid en kleurvastheid.
Slijtvastheid van markeringstekst	Volgens SP methode 2172 (polijstmachine).
Chemische bestendigheid	24-uur onderdompeling in chemische oplossing bij +23 °C & -2 °C (+73,4 °F & 28,4 °F). Droogtijd: 2 uur, daarna testen m.b.t. functionaliteit en kleurvastheid. <b>Gebruikte chemicaliën:</b> Synthetische dieselolie, zwavelzuur 25%, reinigingsmiddel (Berol 226, 10%), gedestilleerd water, zeewater (5% NaCl), transformatorolie (Nytro 10x), Ethanol, overige chemicaliën op aanvraag.
Chemische bestendigheid met slijtagegetest	Combinatie van chemische bestendigheds- en slijtagegetest.

N.B.: actuele versie en verdere informatie is beschikbaar op onze website.

## 1. Algemeen

De **bestendigheid** van de gebruikte materialen in de toepassing-omgeving, de juiste assemblage en de maximale belasting (volgens de technische gegevens) hebben een aanzienlijke impact op de veiligheid en duurzaamheid van onze producten. Informatie over het gebruik van onze producten en technische data vindt u op de betreffende productpagina's in deze catalogus.

**Selectietabellen A1-A15** geven u een overzicht van onze producten op basis van de belangrijkste producteigenschappen (b.v. temperatuurbereik of buigradius) en parameters van de hoofdtoepassingen (b.v. buitengebruik) om u te helpen bij de selectieprocedure.

De **technische tabellen (T1-T31)** beschrijven de volgende items:

- Chemische bestendigheid (T1, T24), stralingsresistentie (T28), water- en olieresistentie (T15)
- Montage van Profibus en Industriële Ethernetkabels (T2), montage van kabels in kabelrupsen (T3), montage van kabels voor transportsystemen (T4, T5)
- Montage/installatie/bevestigen van kabels in speciale gevallen (T19)

- Montage, afmetingen en aandraaimomenten van kabelwartels (T21)
- Belastbaarheid en correctiefactoren van draad en kabels afhankelijk van het installatietype
- Belastbaarheid, installatietype volgens NEC (VS) (T13)
- Thermische belasting en treksterkte (T19)
- Afmetingen volgens verschillende meetstelsels (T16)

Deze informatie over speciale productgroepen/onderwerpen beschrijft de richtlijnen over het gebruik en toepassing van onze producten. Deze catalogus dient hoofdzakelijk als oriëntatiemiddel.

Kabels kunnen sporen van talk bevatten dat, zoals bij veel stoffen of fijn materiaal, tijdelijk ongemak en huidirritatie als gevolg van een allergische reactie kan veroorzaken.

### Vragen?

Onze medewerkers helpen u graag verder:  
[sales.lappbenelux@lappgroup.com](mailto:sales.lappbenelux@lappgroup.com)

## 2. Kabels en draden

De toepassingen van kabels en draden zijn erg divers en zijn daarom bepaald in een wijde reeks van normeringen binnen diverse normalisatie-instituten (IEC, EN, NEC ...).

Een voorbeeld hiervan is de internationale norm IEC 60204-1:2009, Elektrische uitrusting van apparaten - Deel 1: Algemene eisen met betrekking tot zowel de eisen van kabels en draden als de toepassingsconditie.

In alle gevallen moet de gebruiker een professionele analyse maken om aan de **algemene** specificaties te voldoen. Het is mogelijk dat **specifieke** productnormeringen met andere/uitgebreidere eisen prioriteit hebben.

In dit geval kan de gebruiker de informatie raadplegen op productpagina's in de sectie product- en toepassingsnormeringen - b.v. "Oliebestendig volgens VDE 0473-811" of "Spoorwegtoepassingen: EN 50306-2". Op het gebied van geharmoniseerde laagspanningskabels (b.v. H05VV5-F/ÖLFLEX® 140), verwijst DIN EN 50565-2 (VDE 0298-565-2) in tabel A1 naar een lijst met eisen en criteria die voornamelijk van toepassing zijn op andere laagspanningskabels in combinatie met vermeldingen over aanbevolen toepassingen.

Bovendien moet de informatie met betrekking tot de toepassing, bepaald in IEC 62440:2008-02 Ed. 1.0, nageleefd worden voor kabels met een nominale spanning tot 450/750 V.

Hieronder kunt u de samenvatting lezen over de meest belangrijke informatie over bovengenoemde toepassingen van kabels en draden.

### Algemeen

Geleiders, kabels en draden dienen zodanig te worden geselecteerd dat ze geschikt zijn voor de daarvoor bestemde bedrijfscondities (b.v. spanning, stroom, bescherming tegen elektrische schokken, bundeling van kabels en draden) en externe invloeden (b.v. omgevings-temperatuur, aanwezigheid van water of corroderende substanties, mechanische stress en brandgevaar).

### Elektrische spanning

De aansluit- en stroomkabels in deze catalogus zijn onderworpen aan de "**laagspanningsrichtlijn**" 2014/35/EU: **elektrische uitrusting met een nominale spanning tussen 50 V en 1000 V (AC) en tussen 75 V en 1500 V (DC)**.

De nominale spanning is de spanning die als referentie wordt gebruikt bij de productie en het testen van kabels en draden. De nominale spanning van kabels en draden die gebruikt worden bij AC moet groter dan of gelijk zijn aan de bedrijfsspanning. Meer informatie over DC-voeding of bedrijfsspanning in Europa staat vermeld in EN 50656-1 voor geharmoniseerde kabeltypes en in VDE 0298-3 voor bijv. niet-geharmoniseerde kabeltypes.

De nominale spanning van kabels en draden wordt als volgt uitgedrukt:  $U_0/U$ , waarbij:

- $U_0$  is de effectieve spanning tussen een fasegeleider en de aarde (metalen mantel/afscherming van de kabel/natuurlijke omgeving/beschermde geleider)
- $U$  de effectieve spanning is tussen twee fasen van een meerdradige kabel of een samenstelling van enkeladerige kabels

Voor kabels en draden die onderworpen worden aan spanningen van meer dan 50 V AC of 120 V DC is de minimale testspanning 2000 V AC gedurende 5 minuten. Voor wisselspanning met een maximum van 50 V en maximale gelijkspanning van 120 V (kenmerkend voor SELV- en PELV-ketens) moet de testspanning minimaal 500 V AC zijn, gedurende 5 minuten.

## 2. Kabels en draden – vervolg

### Explosiegevoelige omgevingen

Voor de ontwikkeling en selectie van kabels en draden voor explosiegevoelige omgevingen zijn de volgende normeringen van toepassing: IEC 60079-14; DIN EN 60079-14 en VDE 0165-1, okt 2014

#### 1. Quote uit de norm VDE 0165-1, 1. Scope

“Dit onderdeel van de IEC 60079 serie bevat de specifieke vereisten voor ontwerp, selectie, constructie, en initiële inspectie van elektrische installaties in explosiegevoelige omgevingen.”

#### 2. Quote uit de norm VDE 0165-1, 4.5 Kwalificatie van personeel

“Het ontwerp van de installatie, de materiaalkeuze en constructie volgens deze norm mag alléén uitgevoerd worden door personen die voldoende expertise hebben in de diverse installatie- en beveiligingsregels en -wetten. (zie Bijlage A).”

#### 3. Normatieve Bijlage A

beschrijft de benodigde kennis/competenties voor de verantwoordelijke personen. (Hier hoort ook de kennis bij over het ontwerp van de apparatuur en de impact op het beveiligingsconcept). LAPP voorziet u graag van alle informatie omtrent de artikelen en hun eigenschappen uit deze catalogus. Voor wat betreft de benodigde competenties voor de ontwikkeling, selectie en constructie van materiaal en installatie met daarbij het correct gebruik ervan in explosiegevoelige omgevingen, die liggen bij de aankopende partij.

#### 4. VDE 0165-1, 9.3.2 Kabels en draden voor vaste installatie

Dit zijn in het algemeen kabels en draden met een massieve geleider met geëxtrudeerd opvulmateriaal tussen de aders (b.v. bij de NYY, NAYY, NYM, (N)HXMH). Wanneer een mogelijke longitudinale uitzetting van een vloeistof of gasvorm binnen in de kabel verboden is, is het gebruik van een geschikte Ex “d” kabelingang op het apparaat een goedgekeurd alternatief. Zie ook VDE 0165-1, Bijlage E.

#### 5. VDE 0165-1, 9.3.3 Flexibele kabels en draden voor vaste installatie

Deze kabels en draden bevatten normaliter geen geëxtrudeerd vulmateriaal (b.v. rubberkabels zoals de H07RN-F en NSSHÖU of met plastic geïsoleerde kabels met resistente (VDE 0165-1, 9.3.3 e) kabelopmaak (VDE 0165-1, 9.3.3 e), zoals de ÖLFLEX® 540P (of vergelijkbaar). Het is ook mogelijk om kabels met een vergelijkbare robuuste structuur aan te sluiten op mobiele – en handapparaten. Zie ook DIN VDE 0165-1, 9.3.4.

Overige standaard kabels en kabelontwerpen die geschikt zijn voor gebruik in explosiegevoelige omgevingen staan vermeld in DIN VDE 0298-3:2006-06, tabellen 4 en 5.

### Aderdoorsnede met verschillende meetstelsels

IEC 60228 is een belangrijke internationale norm die kabels met metrische oppervlakten beschrijft. Noord-Amerika en andere gebieden gebruiken aderdoorsneden volgens het AWG (American Wire Gauge) stelsel. In tabel T16 vindt u meer over dit onderwerp. Zo kunt u snel voor elke metrische maat de corresponderende AWG-maat vinden en vice versa.

### Treksterkte

Onderstaande heeft betrekking op alle geleiders met een maximale treksterkte van 1000 N: max. 15 N per mm<sup>2</sup> aderdoorsnede statische belasting (excl. afscherming, concentrische geleiders en gesplitste aardingsgeleiders). Bij de installatie van kabels voor vaste installatie geldt een maximale treksterkte van 50 N per mm<sup>2</sup> aderdoorsnede (excl. afscherming, concentrische geleiders en gesplitste aardingsgeleiders).

### Flexibel gebruik – statisch gebruik/Definities

#### • Continue buiging

Kabels bewegen in constante lineaire richting in geautomatiseerde toepassingen. Ze ondergaan een continue belasting door buigbewegingen.

Typische toepassing:

Horizontale en verticale kabelrups geautomatiseerde assemblages, etc.

#### • Flexibele/incidentele buiging

Kabels bewegen willekeurig in een niet-geautomatiseerde toepassing. Ze zijn gevoelig voor incidentele ongecontroleerde bewegingen.

Typische toepassing:

Kabelgoot, machines, huiselektronica, handgereedschap, etc.

#### • Statisch gebruik/vaste installatie

Kabels worden geïnstalleerd en in originele positie gelaten. Ze worden alleen verplaatst in geval van onderhoud, reparatie of ombouw.

Typische toepassing:

Kabelgoot, beschermingslag, kabelkokers in gebouwen, machines, productiefaciliteiten, etc.

### Kabels voor gebruik in kabelrupsen

Deze kabels worden aangeduid met de codes “FD en/of CHAIN” in de productnaam. Naast de algemene informatie voor assemblage en procesbeschrijving in technische tabel T3, is het belangrijk dat u de specificaties van de betreffende kabels leest op de relevante productpagina's in deze catalogus.

Dit zijn:

- Beperkingen van de rijweg (b.v.: “... tot 10 m”).
- Beperkingen van de minimale buigradius voor flexibele toepassingen. De radius van de kabelrups mag niet kleiner zijn dan de minimale buigradius gemeten vanaf de binnenzijde van de kabel!
- Beperkingen bij bedrijfstemperatuur. Het gespecificeerde temperatuurbereik moet nauwlettend in de gaten gehouden worden en mag niet onder- of overschreden worden. Flexibel gebruik van een kabel buiten het opgegeven temperatuurbereik kan leiden tot een kortere levensduur.

### Torsiebeweging in windturbines

De torsiebeweging van windturbines verschilt erg van die van robottoepassingen. In tegenstelling tot de snelle, hoogdynamische bewegingen van robots, is de roterende beweging van de gondel t.o.v. de toren juist langzaam. De kabel roteert om zijn as met ongeveer 150° per meter bij een rotatiesnelheid van 1 omwenteling per minuut. Om aan de eisen te voldoen worden onze kabels getest in onze eigen testfaciliteit. Omdat er rekening wordt gehouden met verschillende materialen worden er verschillende testen uitgevoerd met als doel zinvolle resultaten te boeken. Deze gaan zelfs tot de temperatuursweerstand van de kabels.

De kabels zijn geclassificeerd volgens de interne kwalificatie van LAPP op basis van de testresultaten voor torsie in windturbines. Deze kwalificatie wordt gehanteerd door vooraanstaande fabrikanten van windturbines:

	aantal cycli	temperatuurbereik	draaihoek
TW-0	5.000	≥ +5 °C	± 150° / 1 m
TW-1	2.000	≥ -20 °C	± 150° / 1 m
TW-2	2.000	≥ -40 °C	± 150° / 1 m

## 2. Kabels en draden – vervolg

### Transport en opslag

Kabels en draden die niet bestemd zijn voor buitengebruik moeten binnen, droog en uit direct zonlicht opgeslagen worden. Wanneer dit niet gedaan wordt, moeten alle kabel- en draadeinden geseald worden, zodat er geen water in kan komen.

De omgevingstemperatuur voor transport en opslag moet liggen tussen -25 °C en +55 °C (max. +70 °C tot 24 uur).

Vooraf bij lage temperaturen moet mechanische stress door trilling, schokken, buiging en draaiing beslist vermeden worden. Met name voor PVC-geïsoleerde kabels en draden is dit belangrijk. Onderstaande richtlijnen geven aan wat de maximale opslagduur is van kabels en draden vóór gebruik en zonder pre-test:

- Een jaar wanneer buiten opgeslagen
- Twee jaar wanneer binnen opgeslagen

## 3. Industriële connectoren

Voor Industriële connectoren zie technische tabel T31 (nieuw).

## 4. Kabelwartels en kabeldoorvoersystemen

SKINTOP® en SKINDICHT® kabelwartels en kabeldoorvoersystemen staan al meer dan 30 jaar voor de hoogste kwaliteit.

In combinatie met de kwaliteit is het correcte gebruik van deze producten met het oog op operationele veiligheid de belangrijkste factor. Daarom willen we u erop wijzen alle relevante normeringen bij de betreffende

toepassing in acht te nemen. Naast de technische data op de productpagina's staan er technische tabellen vermeld in de appendix van deze catalogus (T21 – montage, afmetingen en draaimomenten van kabelwartels/T22 – beschermingsclassificatie volgens EN 60529), alsook de gebruiksaanwijzing voor geleverde producten (b.v. gebruiksaanwijzing voor producten volgens DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-7).

## 5. Beschermsslagen en geleidingssystemen

SILVYN® beschermsslagen bieden kabels en draden extra bescherming. Mits gebruikt in een bepaald systeem door een gecertificeerde monteur, voldoen de SILVYN® producten aan de karakteristieken zoals beschreven op de productpagina's.

Bij het samenstellen en monteren van SILVYN® CHAIN systemen, dienen de montage-instructies te worden gevolgd, zoals die beschreven staan in tabel T3 "Montagerichtlijnen voor ÖLFLEX® FD en UNITRONIC® FD kabels in kabelrupsen". Voor de correcte installatie van een SILVYN® CHAIN systeem, is onze speciale SILVYN® CHAIN catalogus verkrijgbaar.

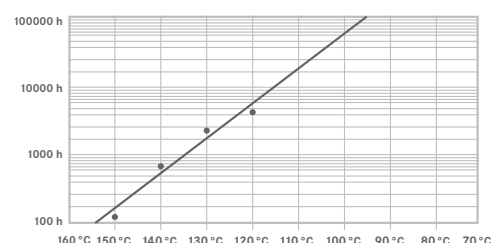
## 6. Kabelaccessoires, gereedschappen en printers

Producten binnen het gamma kabelaccessoires zijn uitvoerig getest om een optimale montage te garanderen. De verwerking van deze

producten dient alleen door geautoriseerde monteurs gedaan te worden volgens de verstrekte informatie.

## 7. Levensduur

De levensduur van kabels is niet alleen bepaald door mechanische en chemische aspecten, maar ook door de omgevings- en bedrijfstemperatuur. Het temperatuurbereik, zoals beschreven in de technische data, heeft uitsluitend betrekking op een geschatte levensduur van 20,000 uur. Het voorbeeld van de Arrhenius verouderings-curve in de figuur hiernaast geeft het lineair verband weer tussen temperatuur en levensduur. In dit voorbeeld heeft de geteste kabel een temperatuurindex van ca. +110 °C bij 20,000 uur. De kabel kan ook hoger thermisch belast worden, maar dan daalt de geschatte levensduur naar ca. 3000 uur.





## 8. Aansluittechnologie

De kwaliteit van een elektrische aansluiting hangt voor een groot gedeelte af van de keuze van geschikte componenten en het gebruik van de juiste gereedschappen.

Door het verschil in geleideropmaak (klasse 5/6, bundeling, lagen...) kan de geleiderdiameter afwijken van de overeenkomstige diameter van de kabelschoen. Desondanks kan door gebruik van het juiste gereedschap een goede krimpverbinding gemaakt worden volgens de toepasbare normen:

- DIN EN 60228 (VDE 0295), September 2005 – “Geleiders voor kabels en geïsoleerde leidingen”
- DIN 46228-4, September 1990 – “Geïsoleerde adereindhulzen”
- Krimpkwaliteit overeenkomstig DIN 46228-1 en DIN EN 50027

## 9. Testen en inspectie

De operator moet er voor instaan dat de correcte werking en toestand van elektrische machines en toebehoren wordt gecontroleerd door een gecertificeerde elektricien. Dit moet gebeuren voorafgaand aan de inbedrijfstelling, ook na aanpassingen of onderhoud.

Inspecties moeten goed gepland worden, zodat verwachte problemen tijdig kunnen worden geïdentificeerd. De levensduur van LAPP producten kan in veel gevallen empirisch worden vastgesteld in de relevante toepassingen. Indicatoren voor inspecties kunnen zijn bijvoorbeeld thermische belasting (zie “Levensduur”) of het aantal toegestane wisselende buigcycli bij kabelrupsen (meer informatie vindt u op de relevante productpagina’s).

Gewoonlijk hebben kabels en draden in vaste installaties een langere levensduur en hoeven deze minder vaak gecontroleerd te worden. Kortere intervallen moeten aangehouden worden voor kabels en draden die zwaarder belast worden.

Onder belasting verstaan we:

- Buiging
- Temperatuur
- Aanwezigheid van straling (b.v. zonlicht)
- Trekbelasting (statisch en dynamisch)
- Invloeden van chemische substanties

## 10. Brandkarakteristieken

Het gedrag van producten in geval van brand is van groot belang bij installaties in gebouwen. De EU heeft de diverse nationale reglementen binnen Europa omgezet in een uniform classificatiesysteem. De Verordening bouwproducten (verordening (EU) Nr. 305/2011) van 09/03/2011 is van kracht geworden op 01/07/2013 en is bindend voor alle lidstaten.

Meer informatie over dit onderwerp vindt u in de appendix onder Technische tabellen T14

## 11. Copyright en geüpdate normeringen

Wij proberen zo goed mogelijk het copyright op foto’s/afbeeldingen en teksten in deze catalogus te bewaken. Dit doen we voornamelijk door onze eigen licentievrije foto’s/afbeeldingen en teksten te gebruiken.

Door normen nader toe te lichten en samenvattingen van normen te gebruiken, trachten we onze klanten zo goed mogelijk te ondersteunen met belangrijke informatie over veilig gebruik van onze producten.

Houd er rekening mee dat naarmate de catalogus verouderd, de gespecificeerde normen of samenvattingen hiervan niet langer meer volledig up-to-date kunnen zijn.

Om het copyright te behouden en er voor te zorgen dat normen up-to-date blijven, adviseren wij iedereen die deze catalogus gebruikt

de meest recente normen die van toepassing zijn te raadplegen via een geautoriseerde bron.

**Voorbeeld:** Technische tabel T12 – Belastbaarheid

Samenvattingen uit DIN VDE 0298-4 (afgifte 06-2013) zijn gebruikt in de huidige editie van deze catalogus met keurmerk 162.013 van DIN (Deutsches Institut for Normung e.V.) en de VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.). De toepassing van de normen is gebaseerd op de versies met de meeste recente afgifte datum.

Deze zijn verkrijgbaar bij VDE VERLAG GmbH, Bismarckstraße 33, 10625 Berlijn, [www.vde-verlag.de](http://www.vde-verlag.de) en Beuth Verlag GmbH, Burggrafstraße 6, 10787 Berlijn.

Voor alle data geldt : + 20 °C		Kabeltype									
		<p>ÖLFLEX® SMART 108, ÖLFLEX® CLASSIC 100, 110, 115 CY, 100 BK, 110 BK, 110 CY BK, ÖLFLEX® 2YSLCY, 9YSLCY, ÖLFLEX® EB, EB CY, SF, UNITRONIC® 100, 100 CY</p> <p>ÖLFLEX® FD 90, FD 90 CY, ÖLFLEX® 140, 140 CY, TRAY II CY, ÖLFLEX® CHAIN 809, 809 SC, 809 SC CY, ÖLFLEX® CHAIN TM, ÖLFLEX® CHAIN TM CY, ÖLFLEX® 150, 150 CY, 191, 191 CY, ÖLFLEX® FD 891/891 CY, TRAY II, ÖLFLEX® SERVO 719 CY, ÖLFLEX® SERVO 719, ÖLFLEX® SERVO 728 CY, ÖLFLEX® SERVO 7DSL, ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY, ÖLFLEX® CONTROL TM/TM CY</p> <p>ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY, ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY, ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY, 110 CY, ÖLFLEX® FD CLASSIC 810, 810 CY</p> <p>ÖLFLEX® CLASSIC 400 P, 400 CP, 415 CP, 440 P, 440 CP, 408 P, 409 P, 450 P, 500 P, 540 CP, 540 P, 550 P, ÖLFLEX® PETRO C HFR, ÖLFLEX® SERVO FD 796 P, 796 CP, 798 CP, FD 7DSL, CLASSIC 810 P, 810 CP, 855 P, 855 CP, 865 CP, ÖLFLEX® FD 891 P, ÖLFLEX® CHAIN 808 P, 808 CP, ÖLFLEX® CHAIN 896 P, ÖLFLEX® CHAIN 90 P, ÖLFLEX® CHAIN 90 CP, ÖLFLEX® Robot 900, F1, ÖLFLEX® CRANE PUR, UNITRONIC® LYD I1Y, UNITRONIC® FD P, UNITRONIC® FD CP, UNITRONIC® FD CP (IP), HITRONIC® met PUR mantel, UNITRONIC® PUR, Servokabels volgens SIEMENS® FX8 PLUS-standaard</p> <p>ÖLFLEX® CRANE, rond en vlak</p> <p>ÖLFLEX® LIFT T, LIFT S, ÖLFLEX® CRANE 2S, ÖLFLEX® LIFT F, ÖLFLEX® SF, Enkeladers LIFY, LIFY 1 KV</p> <p>ÖLFLEX® HEAT 105, ÖLFLEX® CHAIN PN</p> <p>ÖLFLEX® HEAT 180</p> <p>ÖLFLEX® HEAT 205/260</p>									
		<p><b>Anorganische chemicaliën</b></p> <p>Aluin, koud verzadigde concentratie</p> <p>Aluminiumzouten, iedere concentratie</p> <p>Ammoniak, verdund, 10 % concentratie</p> <p>Ammoniumacetaat, verdund, iedere concentratie</p> <p>Ammoniumcarbonaat, verdund, iedere concentratie</p> <p>Ammoniumchloride, verdund, iedere concentratie</p> <p>Bariumzouten, iedere concentratie</p> <p>Boorzuur, verdund</p> <p>Calciumchloride, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Calciumnitraat, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Chroomzouten, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Kaliumcarbonaat, verdund (potas)</p> <p>Kaliumchloraat, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Kaliumchloride, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Kaliumdichromaat, verdund</p> <p>Kaliumjodide, verdund</p> <p>Kaliumnitraat, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Kaliumpermanganaat, verdund</p> <p>Kaliumsulfaat, verdund</p> <p>Koperzouten, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Magnesiumzouten, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Natriumbicarbonaat, verdund (Natron)</p> <p>Natriumbisulfiet, verdund</p> <p>Natriumchloride, verdund (keukenzout)</p> <p>Natriumthiosulfaat, verdund (fixeerzout)</p> <p>Nikkelzouten, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Fosforzuur, 50 % concentratie</p> <p>Kwik, 100 % concentratie</p> <p>Kwikzouten, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Salpeterzuur, 30 % concentratie</p> <p>Zoutzuur, geconcentreerd</p> <p>Zwavel, 100 % concentratie</p> <p>Zwavel dioxide, gasvormig</p> <p>Zwavelkoolstof</p> <p>Zwavelwaterstof</p> <p>Zeewater</p> <p>Zilverzouten, verdund</p> <p>Waterstofperoxide, 3 % concentratie</p> <p>Zinkzouten, verdund</p> <p>Tin-II-chloride</p>									
<p><b>Organische chemicaliën</b></p> <p>Ethanol, 100 % concentratie</p> <p>Mierenzuur, 30 % concentratie</p> <p>Benzine</p> <p>Barnsteenzuur, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Azijnzuur, 20 % concentratie</p> <p>Hydraulische olie</p> <p>Isopropanol, 100 % concentratie</p> <p>Machine-olie</p> <p>Methanol, 100 % concentratie</p> <p>Oxaalzuur, verdund, koud verzadigde concentratie</p> <p>Snij-olie</p> <p>Plant aardige oliën &amp; vetten</p> <p>Wijnsteenzuur, verdund</p> <p>Citroenzuur</p>		<p>☒ geen tot geringe reactie = goede resistentie</p> <p>☒ geringe tot middelmatige reactie = middelmatige resistentie</p> <p>☒ middelmatige tot hoge reactie = lage/geen resistentie</p>									

Hoewel naar beste vermogen en ervaring getracht is deze informatie te verstrekken, dient deze informatie alleen ter indicatie. In veel gevallen zullen tests uitgevoerd moeten worden om tot een definitieve conclusie te komen.

Voor alle data geldt : + 20 °C

Kabeltype										
Halogenvrije kabels, NHXMH, J-H(ST)H, ÖLFLEX® 130 H, 135 CH, 130 H BK 0,6/1 KV, 135 CH BK 0,6/1 KV, UNITRONIC® LIHH, LIHCH, LIHCH(TP)	HITRONIC® optische vezelkabels	UNITRONIC® FD, FD CY, UNITRONIC® LIYY, LIYCY, LIYCY(TP), UNITRONIC® LI2YCY(TP), LI2YCY PIMF, ETHERLINE® LAN	J-Y(ST)Y, JE-Y(ST)Y, JE-LIYCY, J-Y(ST)Y, J-Y, JE-Y	Coax-kabels (PE), A-2Y(L)2Y, A-2YF(L)2Y, HITRONIC® met PE buitenmantel	ESUY koperen aardingkabel, X00V3-D	ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, NSGAFÖU; H01N2-D, ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU, H05RN-F, H07RN-F, 07RN8-F	LIY enkelaars, H05V-K, H07V-K, LIYF, LIYF 1 KV, Multi-Standard SC 1, Multi-Standard SC 2.1, Multi-Standard SC 2.2	H05RR-F	ÖLFLEX® ROBUST 200, 210, 215 C, ÖLFLEX® ROBUST FD, ROBUST FD C, UNITRONIC® ROBUST, ROBUST C ETHERLINE® ROBUST	

**Anorganische chemicaliën**

Aluin, koud verzadigde concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Aluminiumzouten, iedere concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Ammoniak, verdund, 10 % concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Ammoniumacetaat, verdund, iedere concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Ammoniumcarbonaat, verdund, iedere concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Ammoniumchloride, verdund, iedere concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Bariumzouten, iedere concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Boorzuur, verdund	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Calciumchloride, verdund, koud verzadigde concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Calciumnitraat, verdund, koud verzadigde concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Chroomzouten, verdund, koud verzadigde concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kaliumcarbonaat, verdund (potas)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kaliumchloraat, verdund, koud verzadigde concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kaliumchloride, verdund, koud verzadigde concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kaliumdichromaat, verdund	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kaliumjodide, verdund	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kaliumnitraat, verdund, koud verzadigde concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kaliumpermanganaat, verdund	☒	✖	☒	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kaliumsulfaat, verdund	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Koperzouten, verdund, koud verzadigde concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Magnesiumzouten, verdund, koud verzadigde concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Natriumbicarbonaat, verdund (Natron)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Natriumbisulfiet, verdund	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Natriumchloride, verdund (keukenzout)	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Natriumthiosulfaat, verdund (fixeerszout)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Nikkelzouten, verdund, koud verzadigde concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Fosforzuur, 50 % concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kwik, 100 % concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Kwikzouten, verdund, koud verzadigde concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Salpeterzuur, 30 % concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Zoutzuur, geconcentreerd	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Zwavel, 100 % concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Zwavel dioxide, gasvormig	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Zwavelkoolstof	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Zwavelwaterstof	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Zeewater	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Zilverzouten, verdund	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Waterstofperoxide, 3 % concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Zinkzouten, verdund	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Tin-II-chloride	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

**Organische chemicaliën**

Ethanol, 100 % concentratie	✖	✖	✖	✖	☒	✖	☒	✖	☒	☒
Mierenzuur, 30 % concentratie	✖	✖	✖	✖	☒	✖	☒	✖	☒	☒
Benzine	✖	✖	✖	✖	☒	✖	☒	✖	☒	☒
Barnsteenzuur, verdund, koud verzadigde concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Azijnzuur, 20 % concentratie	✖	✖	✖	✖	☒	✖	☒	✖	☒	☒
Hydraulische olie	✖	✖	✖	✖	☒	✖	☒	✖	☒	☒
Isopropanol, 100 % concentratie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Machine-olie	✖	✖	✖	✖	☒	✖	☒	✖	☒	☒
Methanol, 100 % concentratie	✖	✖	✖	✖	☒	✖	☒	✖	☒	☒
Oxaalzuur, verdund, koud verzadigde concentratie	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Snij-olie	✖	✖	✖	✖	☒	✖	☒	✖	☒	☒
Plantaardige oliën & vetten	✖	✖	✖	✖	☒	✖	☒	✖	☒	☒
Wijnsteenzuur, verdund	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Citroenzuur	✖	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

☒ geen tot geringe reactie = goede resistentie  
 ✖ geringe tot middelmatige reactie = middelmatige resistentie  
 ✖ middelmatige tot hoge reactie = lage/geen resistentie

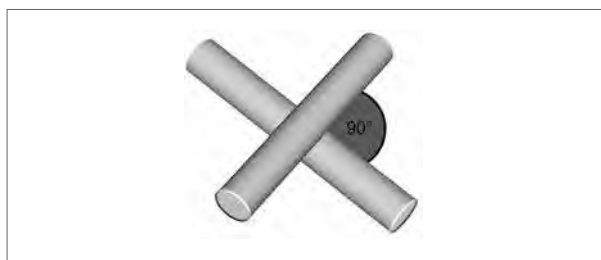
Hoewel naar beste vermogen en ervaring getracht is deze informatie te verstrekken, dient deze informatie alleen ter indicatie. In veel gevallen zullen tests uitgevoerd moeten worden om tot een definitieve conclusie te komen.

## PROFIBUS (UNITRONIC® BUS PB) en Industrieel Ethernetkabels (ETHERLINE®)

- Gebruik alleen kabels die zijn ontworpen voor de daarvoor bestemde toepassing (vaste installatie, flexibele of hoogflexibele toepassing, torsiebelasting, kabelwagensystemen, installatie buiten/in de grond). Deze kabels hebben een specifiek ontwerp en zijn juist voor die toepassing getest.
- Raadpleeg altijd eerst de elektrische eigenschappen in de data sheet bij de kabelselectie. Afhankelijk van het design kan een hogere demping ontstaan en de transmissielengte verminderen.
- PROFINET heeft de volgende geleidertypen:  
**Type A:** vaste installatie  
**Type B:** flexibele toepassing, incidenteel buigen  
**Type C:** hoogflexibele toepassing, torsie, kabelrups, etc.

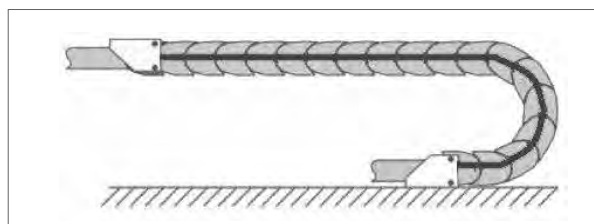
Paar/Type	Type A	Type B	Type C
2-paar (2x2)	AWG22/1	AWG22/7	AWG22/1-19
4-paar (4x2)	min. AWG23/1	min. AWG23/1	min. AWG24/1-19

- Wij adviseren om bij bekabeling met diverse categorieën (dit zijn kabels met verschillende spanningsklassen) aparte bundels te maken (b.v. voedingskabels en communicatiekabels gescheiden installeren).
- De minimale ruimten tussen voedingskabels en datakabels zijn beschreven in IEC 61918. De ruimte tussen niet-afgeschermd voedingskabels en datakabels zonder metalen scheiding of met niet-metalen scheiding dient 200 mm te zijn. De tussenruimte mag kleiner zijn bij gebruik van een metalen scheiding. Afgeschermd voedingskabels kunnen direct geïnstalleerd worden bij bussystemen. Kortom, hoe groter de tussenruimte, des te minder interferentie er zal optreden.
- Kabels moeten elkaar altijd kruisen onder een hoek van 90°.

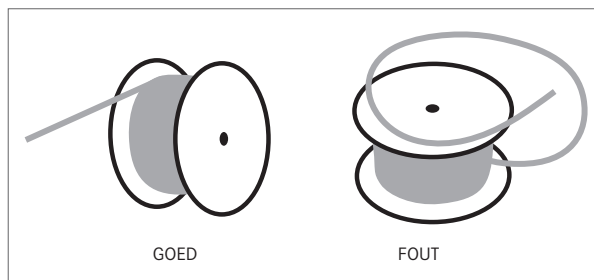


- Gebruik de juiste kabelingangen bij het installeren van de kabel in de verdeelkast. Bij bekabeling buiten adviseren wij optische vezelkabels. Neem alle waarschuwingstekens in acht.
- Back-up kabels dienen altijd in een apart pad geïnstalleerd te zijn om de functionele integriteit te behouden in geval van calamiteiten.
- Wanneer koperen en optische vezelkabels zonder kabelgeleidings-systeem gebruikt worden, moeten deze beschermd worden door kunststof buizen of metalen buizen in geval van hoge mechanische belasting.

- Datakabels kunnen maar een bepaalde trekbelasting aan, omdat anders de transmissiekenmerken kunnen wijzigen. Vervang altijd de kabel in geval van mechanische overbelasting of beschadiging.
- Neem het temperatuurbereik voor de kabels in acht. Afwijkingen leiden tot aantasting van de eigenschappen en betrouwbaarheid van de kabel en verkorten zo de levensduur van de kabel.
- Toepassing met torsie, kabelrupsen en kabelwagensystemen vereisen een specifieke kabeluitvoering. Deze kabels zijn niet uitwisselbaar.
- De buigradius van kabels voor rupssystemen mag beslist niet onder de voorgeschreven waarden komen, omdat dit kan leiden tot beschadiging van de kabel of zelfs tot systeemuitval.



- Bij het afrollen van de kabels van de haspels is het van belang dat de kabel niet langs objecten schuurt of over scherpe randen getrokken wordt.



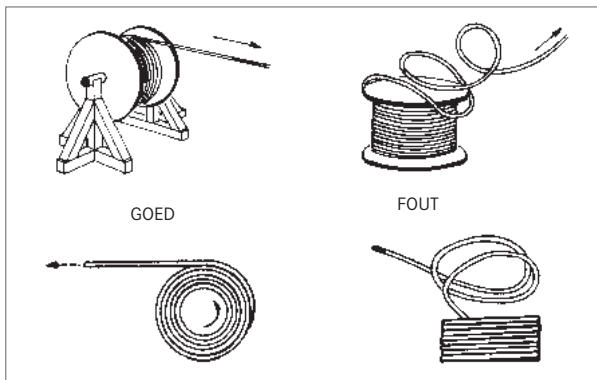
- “Electromagnetic compatibility” (EMC) is een bijzonder aandachtspunt bij installatie. Zorg voor potentiaalvereffening van alle metalen delen door de afscherming van de kabels zorgvuldig te verbinden met de aarde. Als alternatief hoeven optische vezelkabels en -connectoren niet geaard te worden.

**AANBEVELING:** De PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation) voorziet in gedetailleerde installatievoorschriften voor PROFIBUS® – en PROFINET®-installaties.

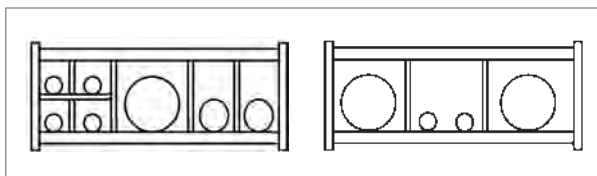
Website: [www.profibus.com](http://www.profibus.com)  
[www.profinet.com](http://www.profinet.com)

## ÖLFLEX® FD/CHAIN, UNITRONIC® FD, ETHERLINE® FD en HITRONIC® FD kabels in kabelrupsen

- De keuze van de kabelrupsen moet overeenkomen met de eisen voor de benodigde kabels. Wij adviseren geen kabels opgebouwd uit meerdere lagen, d.w.z. >25 aders. Het is beter om deze op te splitsen in meerdere kabels.
- De kabels moeten ongetwist en altijd radiaal van de haspel of ring afgerold worden. De kabels eventueel uitleggen of uithangen voorafgaand aan installatie. De opdruk op de kabels loopt door de productiemethode in lichte spiraalvorm om de kabelmantel heen. Deze kan daardoor niet als richtlijn gebruikt worden om kabels recht te trekken zonder draaiing.



- Tijdens installatie mag de kabeltemperatuur niet onder +5 °C komen.
- De kabels moeten ongetwist in de kabelrups gebracht worden. Wanneer een kabel om zijn as draait tijdens installatie, kan dit leiden tot voortijdige beschadiging aan de aders. Tijdens de werking van de rups kan dit leiden tot aderbreuk met storingen als gevolg.
- De kabels moeten los naast elkaar in de rups liggen, gescheiden door afstandhouders of in afzonderlijke boringen in de neutrale zone van de rups gerangschikt worden. De vrije ruimte van de kabels in de rups moet minstens 10% van de kabeldiameter bedragen.

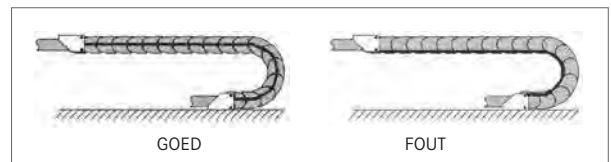


- Het is belangrijk dat de gewichtsverdeling van de kabels symmetrisch is; aan de buitenkant de kabels met de grotere diameters en bijbehorend gewicht en aan de binnenkant de de kabels met de kleinere diameters en bijbehorend gewicht. De kabels kunnen ook aflopend in grootte worden geplaatst, van binnen naar buiten. Voorkom dat de kabels op elkaar komen te liggen zonder afstandhouder te gebruiken.
- Bij verticaal opgestelde rupsen moet er rekening gehouden worden met meer vrije ruimte, omdat verlenging van de kabels optreedt. Na verloop van tijd moet de juiste kabel lengte gecontroleerd worden en indien nodig opnieuw afgesteld.

- Bij zelfdragende kabelrupsen moet de kabel aan beide uiteinden bevestigd worden. Gebruik de door de fabrikant meegeleverde kabelsteunen. Bij hoge snelheden zijn kabelbinders namelijk minder geschikt. De kabels mogen niet bevestigd of samengebonden worden in de rups. De afstand van het eindpunt van de buigbeweging tot de bevestiging moet zo groot mogelijk zijn.

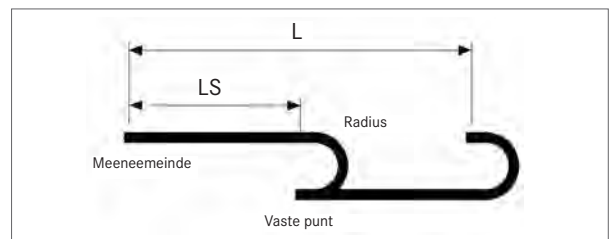


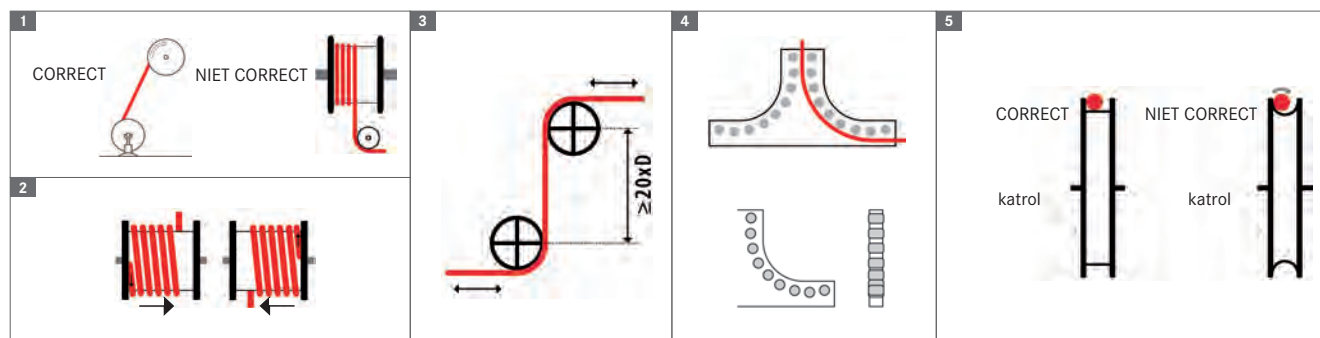
- Wij adviseren bij glijdende rupsen om de kabel te bevestigen aan het meeneemeinde. Zorg voor wat extra kabellengte bij het vaste punt. (Nb: volg de instructies van de kabelrupsfabrikant).
- Let op dat de kabels in het buiggedeelte volledig vrij beweegbaar blijven, zodat de kabels t.o.v. elkaar en t.o.v. de rups kunnen bewegen.



- Wanneer de kabel niet goed loopt, b.v. doordat hij getwist in de rups ligt, moet de kabel geleidelijk geroteerd worden aan een van de bevestigingspunten totdat de kabel weer goed loopt.
- De lengteveranderingen van een kabel t.o.v. een rups verschillen aanzienlijk op het gebied van absolute grootte. Wanneer kabels in bedrijf gaan, treed verlenging al na een paar uur op. Bij rupsen duurt dit proces vele malen langer. Daarom moet dit proces nauwkeurig in de gaten gehouden worden door regelmatige controle van de gehele installatie. Wij raden daarom aan om in het eerste jaar na in bedrijfstelling van de installatie iedere 3 maanden een inspectie uit te voeren. Daarna moet een inspectie uitgevoerd worden bij iedere geplande onderhoudsinterval. De inspectie houdt in dat de kabels in het buiggedeelte volledig vrij beweegbaar moeten zijn. Voer indien nodig aanpassingen uit. Het is raadzaam om de onderhoudsinstructies in het inspectieplan van de opstelde rups te integreren.

- De rijweg (L) is het resultaat van 2 x rups lengte (LS)



**ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU en ÖLFLEX® CRANE PUR**


- De levertrommel met kabel moet zo dicht mogelijk bij de verwerkingsplaats gereden worden. Het rollen van de haspels dient zoveel mogelijk vermeden te worden. Als de haspel niet op de betreffende plaats gebracht kan worden, moet de kabel afgerold worden over katrollen.
- Bij het afwikkelen van de kabel moet de haspel kunnen roteren en moet de kabel vanaf de bovenkant geleid worden. De kabel moet strak geleid worden en niet over (scherpe) randen getrokken worden. Tijdens het afwikkelen mag de kabeltemperatuur niet onder de + 5 °C komen (wordt aanbevolen door LAPP).
- De kabel moet voorafgaand aan montage gestrekt uitgelegd worden. De kabel mag niet rechtstreeks van de levertrommel op de kraanhaspel gewikkeld worden (zie punt 1). Vermijd vervormingen bij het uitleggen van de kabel.
- De kabel moet ongetwist op de kraanhaspel gewikkeld worden, waarbij ook de kabelinvoer twistvrij dient te gebeuren (fig. 2).
- Wordt tijdens het gebruik het invoerpunt bereikt, gebruik dan een compensatiekatrol waarop 1-2 kabelwindingen zitten.
- Om kabelbeschadigingen te voorkomen, moet de kabel over de hele rijweg geleid en beschermd worden. Het kabelgedeelte dat niet getrommeld word, moet minstens een lengte hebben van 40 x D. Ook hier is het raadzaam een compensatiekatrol te gebruiken.
- Indien volledig uitgerold, moeten er minstens 2 windingen op de kraanhaspel blijven zitten.
- De buig diameter aan de binnenkant van de ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU mag, indien de buitendiameter minder is dan 21,5 mm, niet kleiner zijn dan 10 x D. Bij grotere buitendiameters mag de buig diameter niet kleiner zijn dan 12,5 x D. Bij de ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU moet de buig diameter aan de binnenkant normaalgesproken minimaal het 15-voudige van de kabeldiameter bedragen. Bij de ÖLFLEX® CRANE PUR mag de buig diameter aan de binnenkant niet minder dan het 15-voudige zijn van de kabeldiameter. De minimale buig radii staan beschreven op de betreffende productpagina's of de product data sheet.
- Vermijd S-buigingen van de kabels. Als de constructie dit niet toelaat, moet de as-afstand tussen de beide ombuigrollen bij kabels met een buitendiameter tot 21,5 mm minstens het 20-voudige en bij grotere buitendiameters minstens het 25-voudige van de kabeldiameter bedragen. De geschikte kabels voor deze toepassing staan beschreven in selectietabel A3-2 (fig. 3).
- Tijdens de installatie en werking van de kabels (ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU en ÖLFLEX® CRANE PUR) moet de maximale treksterkte van de kabel, gebaseerd op de geïntegreerde trekcontlasting, gerespecteerd worden. Dit hangt af van de kabeldiameter (zie de productpagina's in deze catalogus). Voor kabels met erg grote buitendiameters adviseren wij het gebruik van een geleidingskatrol om wrijving op de buitenmantel te minimaliseren bij verandering van richting (fig. 4).
- Het contactoppervlak van de katrol mag geen holronde vorm hebben. Dit om draaiing van de kabel te voorkomen door het intensieve contact tussen buitenmantel en geleidingsgedeelte. Daarom moet de binnenmaat van dit geleidingsgedeelte minstens 10% groter zijn dan de buitendiameter van de kabel (fig. 5).
- Deze kabels voldoen aan de in VDE 0250 en VDE 0298-3 (toepassing/installatie) geldende voorwaarden. Zwaardere belastingen gaan ten koste van de levensduur.

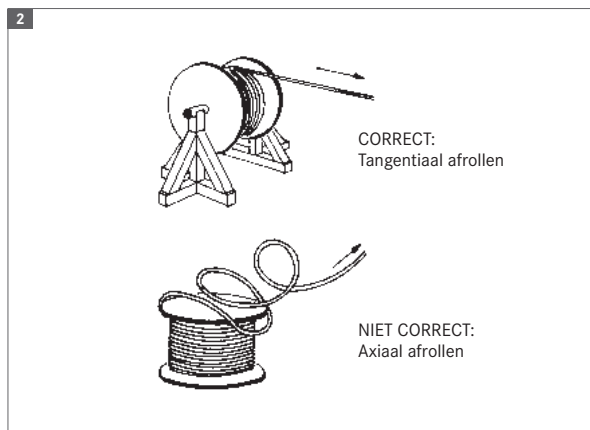
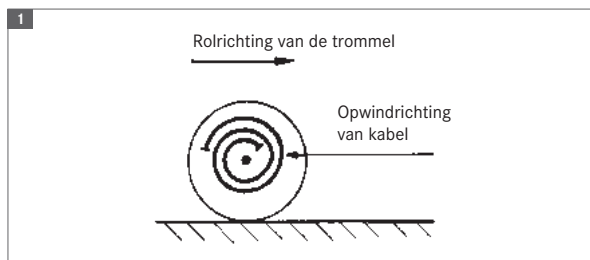
## Liftekabels – ÖLFLEX® LIFT, ÖLFLEX® LIFT T, ÖLFLEX® LIFT S

### A Algemene informatie

1. De kabels moeten twistvrij geïnstalleerd worden bij een minimale temperatuur van + 5 °C. Voor de stroombelasting geldt VDE 0298-4/LAPP tabel T12, kolom C.
2. De binnenste buigradius mag niet minder zijn dan 20 x D.
3. De max. vrije ophanglengte is afhankelijk van de interne trekbelasting (zie technische data sheets) en mag slechts met max. 10% van de aangegeven waarde worden overschreden.
4. De levertrommel met de kabel moet zo dicht mogelijk bij de werkingsplaats gereden worden. Het rollen van de haspels dient zoveel mogelijk vermeden te worden. Als de levertrommel toch gerold moet worden, doe dit dat in de aangegeven richting zoals weergegeven in onderstaande figuur (zie fig. 1).

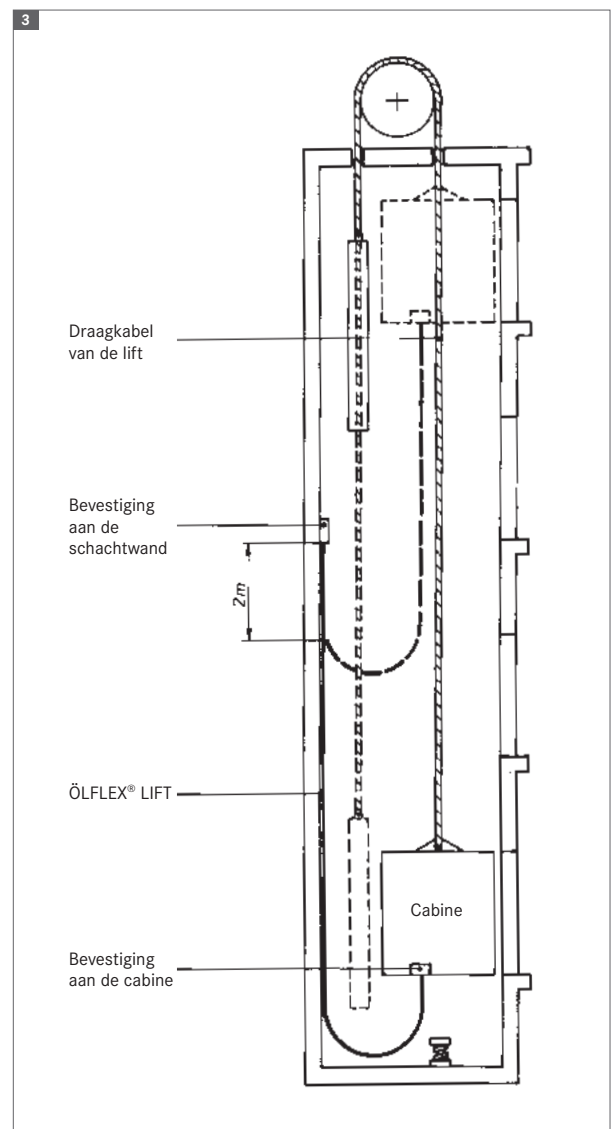
### B Ophangen van de kabels

1. Bij het installeren in de liftschacht moet de kabel tangenciaal van de haspel afgerold worden. Het axiaal afrollen van de haspel (zie fig. 2) moet zoveel mogelijk vermeden worden.
2. Om het twisten te vermijden, moet de kabel voor korte tijd vrij uitgehangen worden in de liftschacht. Dit kan het beste gedaan worden door de kabel vanaf de bodem naar boven te trekken.
3. De vrije ruimte tussen de liftcabine en schachtbodem (zie fig. 3) dient voldoende groot te zijn, zodat de kabel in een lus vrij kan hangen.



### C Overige informatie

1. Voor de bevestiging van de kabel moeten bevestigingsklemmen met groot draagvlak worden gebruikt (b.v. LAPP kabelspieklemmen type EKK resp. DKK). Bovendien is het bij inhanglengtes van meer dan 50 m noodzakelijk het draagorgaan apart te ondersteunen.
2. Het bevestigingspunt aan de schachtwand moet tenminste 2 m boven het midden van het liftraject liggen (zie fig. 3).
3. Vertoont de kabel afwijkend gedrag, b.v. loopt de kabel uit de rechte lijn gedurende het bedrijf, dan moet de kabel aan een van de bevestigingspunten net zo lang verdraaid worden, tot de kabel correct loopt, zonder de randen te raken.
4. Wanneer er meerdere kabels in de liftinstallatie gemonteerd moeten worden, is het raadzaam de afzonderlijke kabels trapsgewijs op te hangen (de verschillende lussen moeten een hoogteverschil van ca. 15 cm tonen).



### Tabel 6-1: Typeaanduiding voor stuurstroom- en geharmoniseerde kabels

#### Stuurstroomkabels

□ □ □ □ □ □ □ x □  
1 2 3 4 5 6 7 8

##### 1. Basistype

N VDE norm  
(N) overeenkomstig VDE

##### 2. Isolatiemateriaal

Y Thermoplastische kunststoffen  
X Cross-linked thermoplastisch  
G Elastomeren  
HX Halogeenrijke materialen

##### 3. Kabelaanduiding

A Enkelader  
D Massieve draad  
AF Fijnaderige draad  
F Kabel voor lampfitting  
L TL-verlichtingskabel  
LH Aansluitkabel, lichte mechanische belasting  
MH Aansluitkabel, middelmatige mechanische belasting  
SH Aansluitkabel, zware mechanische belasting  
SSH Aansluitkabel, speciale belasting  
SL Stuurstroom-/laskabel  
S Stuurstroomkabel  
LS Lichte stuurstroomkabel  
FL Vlakke kabel  
Si Siliconenkabel  
Z Tweelingkabel  
GL Glasvezel  
Li Litzengeleider volgens VDE 0812  
LiF Litzengeleider volgens VDE 0812, extra fijnradig

##### 4. Bijzonderheden

T Draagelement  
Ö Verhoogd oliebestendig  
U Vlamvertragend  
w Hitte-/weerbestendig  
FE Isolatiebehoud voor beperkte tijd  
C Gevlochten koperafscherming  
D Koperomwikkelde afscherming  
S staaldraadomvlechting als mechanische bescherming

##### 5. Mantels

Zoals punt 2.  
"Isolatiemateriaal" P/PUR polyurethaan

##### 6. Aardingsgeleider

-O Zonder aardingsgeleider  
-J Met aardingsgeleider

##### 7. Aantal aders

... aantal aders

##### 8. Aderdoorsnede

In mm<sup>2</sup>

#### Geharmoniseerde kabels

□ □ □ □ □ - □ □ □ □  
1 2 3 4 5 6 7 8 9

##### 1. Basistype

H Geharmoniseerd type  
A Nationaal type  
X of S overeenkomstig <HAR>

##### 2. Nominale spanning

01 100/100 volt  
03 300/300 volt  
05 300/500 volt  
07 450/750 volt

##### 3. Isolatiemateriaal

V PVC  
V2 PVC +90 °C  
V3 PVC koudeflexibel  
B Etheenpropyleen rubber  
E PE polyethyleen  
X XPE, cross-linked PE  
R Rubber  
S Siliconenrubber

##### 4. Buiten-/binnenmantel

V PVC  
V2 PVC +90 °C  
V3 PVC koudeflexibel  
R Rubber  
N Chloropreenrubber  
Q Polyurethaan  
J Glasvezelomvlechting  
T Textielomvlechting  
S Siliconenrubber

##### 5. Bijzonderheden

C4 Gevlochten koperafscherming  
H Vlakke kabel, deelbaar  
H2 Vlakke kabel, niet deelbaar  
H6 Vlakke kabel voor liften, niet deelbaar  
H8 Helix-/spiraalkabel

##### 6. Type geleider

U Massief  
R Meerdradig  
K Fijnradig (vaste installatie)  
F Fijnradig (flexibele installatie)  
H Extra fijnradig  
Y Tinsel (Lahnitze)  
D Fijnradige geleider voor laskabel  
E Extra fijnradige geleider voor laskabels

##### 7. Aantal aders

... aantal aders

##### 8. Aardingsgeleider

X Zonder aardingsgeleider  
G Met aardingsgeleider

##### 9. Aderdoorsnede

In mm<sup>2</sup>

#### Telefoonkabels

□ □ - □ □ □ □ □ x □ x □ □ □ □  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

##### 1. Basistype

A- Buitenkabel  
G- Mijkabel  
J- Installatiekabel  
Li Flexibele kabel  
S- Puls kabel

##### 2. Extra aanduiding

J Inductiebeveiliging  
E Electronica

##### 3. Isolatiemateriaal

Y PVC  
11Y PUR  
2Y Polyethyleen  
02Y Cellulair PE  
9Y PP  
5Y PTFE  
6Y FEP  
7Y ETFE  
H Halogeenrijke materiaal

##### 4. Bijzonderheden

C Gevlochten koperafscherming  
D Koperen omwikkelde afscherming  
(ST) Afscherming met metaalfolie  
(L) Aluminium band  
F Vaselinevulling  
LD Gegolfde aluminium mantel  
(K) Afscherming met koperen band  
(Z) Staaldraadomvlechting  
W Gegolfde staalmantel  
b Bewapening

##### 5. Mantel

(zie punt 3. "Isolatiemateriaal")

##### 6. Aantal elementen

... aantal samengeslagen aders

##### 7. Wijze van samenslaan

1 Enkelader  
2 Paar  
3 Triple

##### 8. Aderdiameter of -doorsnede

... in mm of mm<sup>2</sup>

##### 9. Wijze van samenslaan

St Star quad (phantom)  
StI Star quad (trunk kabel)  
StIII Star quad (lokale kabel)  
TF Star quad voor TF  
S Signaalkabel (rail)  
PiMF Afgeschermd paar in metaalfolie  
(TP) Getwist paar  
PiD Paren in koperomwikkelde afscherming

##### 10. Structuur

Lg Getwist in lagen  
Bd Getwist in bundels

VOORBEELD: NSHTÖU 24G 1,5  
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU kabel, 24-aderig,  
met aardingsgeleider, aderdoorsnede: 1,5 mm<sup>2</sup>

VOORBEELD: H05 VV-F 3G 1,5  
PVC kabel, 3-aderig, met aardingsgeleider,  
aderdoorsnede: 1,5 mm<sup>2</sup>

VOORBEELD: A2Y(L)2Y 6 x 2 x 0,8 Bd  
Telefoonkabel voor lokaal netwerk  
met PE isolatie en lagenstructuur



Tabel 6-2: Typeaanduidingen voor telefoonkabels en optische vezelkabels

Optische vezelkabels



1. Basistype

- A Buitenkabel
- AT Buitenkabel, verdeelbaar
- J Binnenkabel
- J/A or U Binnen-/buitenkabel, universele kabel

2. Vezels

- B Loose tube, niet gevuld
- D Loose tube, gevuld
- V Tight-buffered vezels

3. Uitvoeringselementen

- F Vaselinevulling
- Q Swelling tape

4. Overige kenmerken

- S Metaalelement in kabelader

5. Mantel

- 2Y PE mantel
- 11Y PUR mantel
- H Halogeenvrije mantel
- (ZM) Met metalen trekontlasting
- (ZN) Met niet-metalen trekontlasting
- (ZN)2Y PE mantel met niet-metalen trekontlasting

6. Bewapening

- B Bewapening
- B2Y Bewapening met PE beschermhoes
- (BN) Bewapening met glasgaren
- (SG) Staalmantel
- (SR) Gegolfde staalmantel
- (SR)2Y Gegolfde staalmantel met PE beschermhoes

7. Aantal vezels

Aantal vezels

8. Vezeltype

- E Single-mode glasvezel/glas (SM GOF)
- G Gradiënt glasvezel/glas (MM GOF)
- K Stapindex glasvezel/plastic (PCF)
- P Polymeer optische vezel/plastic (POF)

9. Kerndiameter/vezelmanteldiameter

- 50/125 Multi-mode glasvezel
- 62,5/125 Multi-mode glasvezel
- 9/125 Single-mode glasvezel
- 200/230 Met plastic gecoate glasvezel
- 980/1000 Polymeer optische vezel

10. Categorie: vezelkwaliteit

- OM4 Voor 50/125 OM4 Multi-mode vezels
- OM3 Voor 50/125 OM3 Multi-mode vezels
- OM2 Voor 50/125 OM2 Multi-mode vezels
- OM1 Voor 62,5/125 OM1 Multi-mode vezels
- OS2 Voor 9/125 OS2 Single-mode vezels (G 652D)

VOORBEELD 1: A-DQ(ZN)(SR)2Y 12G 50/125 OM3

Buitenkabel met gegolfde staalmantel, centrale loose tube, niet-metalen trekontlasting van glasgaren, 12 vezels, 50/125 µm OM3 Multi-mode vezels

VOORBEELD 2: J-V2Y(ZN)11Y 2P 980/1000

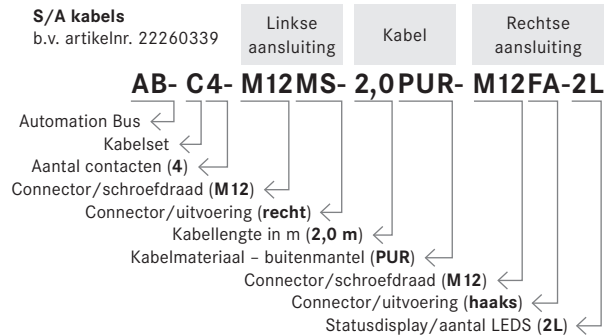
Kunststof optische vezelkabel, twee vezels (duplex), binnenkabel met PE binnenmantel, niet-metalen trekontlasting, PUR buitenmantel

Typeaanduidingen voor UNITRONIC® SENSOR



S/A kabels

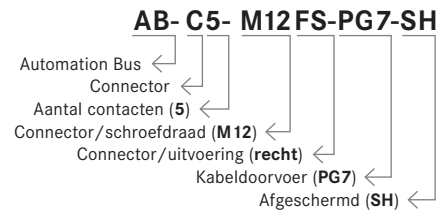
b.v. artikelnr. 22260339



- MS - rechte connector (M)
- MA - haakse connector (M)
- FS - recht tegendeel (V)
- FA - haaks tegendeel (V)
- M8, M12, M16, M23 - schroefdraad
- L - statusdisplay/LEDS
- SH - afgeschermd
- VA - RVS kartelrand
- M12Y - M12 Y connector
- B - overbrugging
- 3-, 4-, 5-, 8-, .. aantal contacten
- A, AD, B, Bl, C, Cl - type ventielstekker
- S - ventielstekker met Z diode
- SV - ventielstekker met varistor
- SVC - ventielstekker met varistor en commutator
- SUP - ventielstekker met TVS-diode



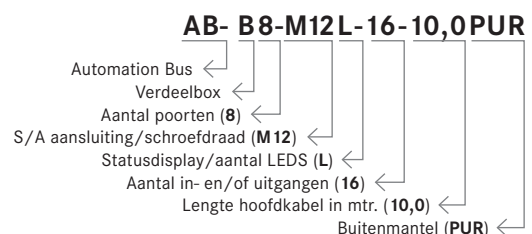
Losse connector b.v. artikelnummer 22260127



- MS - rechte connector (M)
- MA - haakse connector (M)
- FS - recht tegendeel (V)
- FA - haaks tegendeel (V)
- P - doordrukaansluiting
- SH - afgeschermd
- M8, M12, M16, M23 - draad
- 3-, 4-, 5-, 8-, .. aantal contacten
- PG7, PG9, PG11, PG13 - kabeldoorvoer
- F0,34 (Fast Connect, max. 0,34 mm² aderdoorsnede)
- F0,75 (Fast Connect, max. 0,75 mm² aderdoorsnede)
- M16-0,5 (M16 flush-type conn. met 0,5 m PUR draden)
- PG9-0,5 (PG9 flush-type conn. met 0,5 m PUR draden)
- DSI - flush-type connector (achterwandmontage)
- PO - flush-type connector (voorwandmontage)



S/A verdeelbox passief b.v. artikelnr. 22260025



INFO: S/A box tweeledig te gebruiken →  $\frac{\text{(aantal in- en/of uitgangen)}}{\text{(aantal poorten)}} = 2$

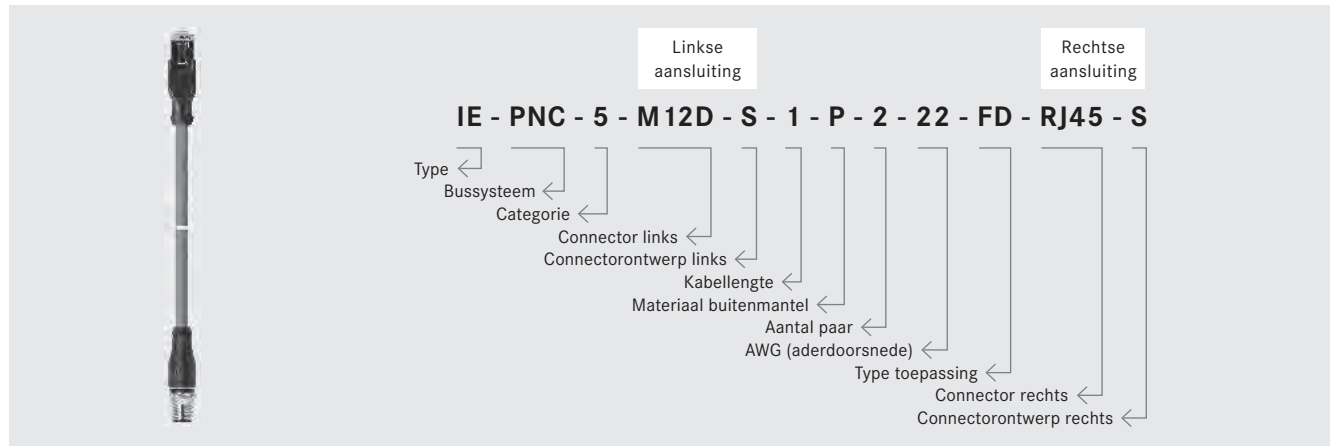
- PUR - verdeelbox met permanent aangesloten hoofdkabel (PUR)
- C - verdeelbox met aansluiting voor hoofdkabel (schroefaansluiting)
- M8L - verdeelbox met M8 poorten en LED signalen
- M16 - verdeelbox met M16 aansluiting voor hoofdkabel
- M12 - verdeelbox met M12 aansluiting voor hoofdkabel

Overige afkortingen:

- AB-PC - Automation Bus Power Cable
- AB-PB - Automation Bus PROFIBUS
- AB-DN - Automation Bus DeviceNet
- AB-ASI - Automation Bus AS-Interface
- AB-ASI-J - AS-Interface verdeler

### Tabel 6-3: Datacommunicatiesystemen voor ETHERNET-technologie

#### Industrieel ethernet artikelcodes voor patchkabels



<b>1. Type</b>	IE	Industrieel Ethernet
<b>2. Bussysteem</b>	N/A	Default Ethernet
	PNA	PROFINET® Type A
	PNB	PROFINET® Type B
	PNC	PROFINET® Type C
	EC	EtherCAT®

<b>3. Categorie</b>	5	Cat.5/Cat.5e
	6	Cat.6
	6A	Cat.6 <sub>A</sub>

<b>4. Connector links</b>	M8	M8 A-gecodeerd, mannelijk
	M8F	M8 A-gecodeerd, vrouwelijk
	M12D	M12 D-gecodeerd, mannelijk
	M12DF	M12 D-gecodeerd, vrouwelijk
	M12X	M12 X-gecodeerd, mannelijk
	M12XF	M12 X-gecodeerd, vrouwelijk
	RJ45	RJ45 mannelijk

<b>5. Connectorontwerp links</b>	S	Recht (180°)
	A	Haaks (90°)

<b>6. Kabellengte</b>	0,5	0,5 m
	1	1 m
	2	2 m
	5	5 m
	10	10 m
	15	15 m
	20	20 m

<b>7. Materiaal buitenmantel</b>	H	Halogeenvrij
	P	PUR
	Y	PVC

<b>8. Aantal paar</b>	2	2 x 2 aders
	4	4 x 2 aders

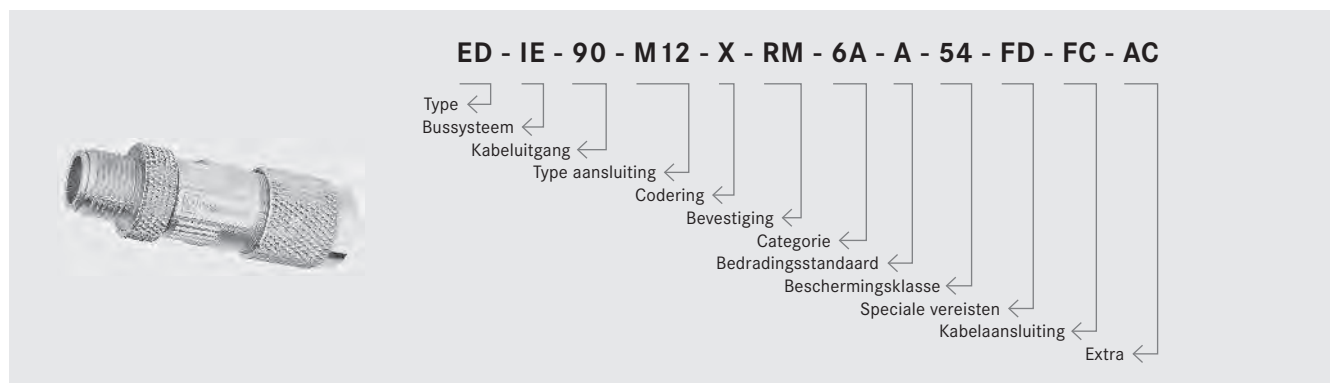
<b>9. AWG (aderdoorsnede)</b>	22	AWG22
	23	AWG23
	24	AWG24
	26	AWG26
	27	AWG27

<b>10. Type toepassing</b>	1	Vaste installatie
	7	Flexibele toepassing
	FD	Kabelrupstoepassing
	T	Torsiebelasting

<b>11. Connector rechts</b>	M8	M8 A-gecodeerd, mannelijk
	M8F	M8 A-gecodeerd, vrouwelijk
	M12D	M12 D-gecodeerd, mannelijk
	M12DF	M12 D-gecodeerd, vrouwelijk
	M12X	M12 X-gecodeerd, mannelijk
	M12XF	M12 X-gecodeerd, vrouwelijk
	RJ45	RJ45 mannelijk
	OE	Vrij uiteinde aan kabel

<b>12. Connectorontwerp rechts</b>	S	Recht (180°)
	A	Haaks (90°)

#### EPIC® DATA Codering voor Ethernet-toepassingen



<b>1. Type</b>	ED	EPIC® DATA
<b>2. Bussysteem</b>	IE	Industrieel Ethernet
<b>3. Kabeluitgang</b>	90	90°
	AX	Recht (0°)

<b>4. Type aansluiting</b>	N/A	RJ45 mannelijk
	RJ45	RJ45 mannelijk
	RJ45F	RJ45 vrouwelijk
	M12	M12 mannelijk
	M12F	M12 vrouwelijk

M8	M8 mannelijk
HY	Hybrid
H	H3A

<b>5. Codering</b>	N/A	D-gecodeerd
	A	A-gecodeerd
	D	D-gecodeerd
	X	X-gecodeerd

<b>6. Bevestiging</b>	RM	Achterkant
	FM	Voorkant

<b>7. Categorie</b>	5	Cat.5/Cat.5e
	6	Cat.6
	6 A	Cat.6 <sub>A</sub>

<b>8. Bedradingsstandaard</b>	A	T568A
	B	T568B
	PN	PROFINET®

<b>9. Beschermingsklasse</b>	N/A	IP20 (= standaard)
	54	IP54
	65	IP65
	67	IP67
	68	IP68

<b>10. Speciale vereisten</b>	FD	Speciaal voor 19-dradige geleiders
-------------------------------	----	------------------------------------

<b>11. Kabelaansluiting</b>	N/A	Schroefverbinding (= standaard)
	FC	Fastconnect
	FZ	Veerklem

<b>12. Extra</b>	AC-DC	Accessoire 'Dust Cap' (stofkap)
------------------	-------	---------------------------------

## Kleurcodering voor ÖLFLEX® kabels

De kleurcodering geldt voor de volgende kabels vanaf 6 aders: ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V, ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V, ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY, ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY en ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 KV. De codering bevat kleuren en kleurcombinaties tot 102 aders en bestaat uit 11 basiskleuren. De variatie van de basiskleuren bestaat uit een of twee kleurstrepen, waardoor de aders goed van elkaar te onderscheiden zijn. De VDE kleurcodering geldt voor kabels tot en met 5 aders. Zie ook T9. De aders zijn genummerd van binnen naar buiten met de groen/gele ader altijd als laatste ader in de buitenste laag.

### Basiskleuren

0	groen/geel	
1	wit	
2	zwart	
3	blauw	
4	bruin	
5	grijs	
6	rood	
7	paars	
8	roze	
9	oranje	
10	transparent	
11	beige	

### Basiskleuren met witte streep

12	zwart/wit	
13	blauw/wit	
14	bruin/wit	
15	grijs/wit	
16	rood/wit	
17	paars/wit	
18	roze/wit	
19	oranje/wit	
20	transparent/wit	
21	beige/wit	

### Basiskleuren met zwarte streep

22	blauw/zwart	
23	bruin/zwart	
24	grijs/zwart	
25	rood/zwart	
26	paars/zwart	
27	roze/zwart	
28	oranje/zwart	
29	transparent/zwart	
30	beige/zwart	

### Basiskleuren met blauwe streep

31	bruin/blauw	
32	grijs/blauw	
33	rood/blauw	
34	roze/blauw	
35	oranje/blauw	
36	transparent/blauw	
37	beige/blauw	

### Basiskleuren met bruine streep

38	grijs/bruin	
39	rood/bruin	
40	paars/bruin	
41	roze/bruin	
42	oranje/bruin	
43	transparent/bruin	
44	beige/bruin	

### Basiskleuren met grijze streep

45	rood/grijs	
46	paars/grijs	
47	roze/grijs	
48	oranje/grijs	
49	transparent/grijs	
50	beige/grijs	

### Basiskleuren met rode streep

51	oranje/rood	
52	transparent/rood	
53	beige/rood	

### Basiskleuren met paarse streep

54	roze/paars	
55	oranje/paars	
56	transparent/paars	
57	beige/paars	

### Basiskleuren met roze streep

58	transparent/roze	
59	beige/roze	

### Basiskleuren met oranje streep

60	transparent/oranje	
61	beige/oranje	

### Basiskleuren met wit/zwarte strepen

62	blauw/wit/zwart	
63	bruin/wit/zwart	
64	grijs/wit/zwart	
65	rood/wit/zwart	
66	paars/wit/zwart	
67	roze/wit/zwart	
68	oranje/wit/zwart	
69	transparent/wit/zwart	
70	beige/wit/zwart	

### Basiskleuren met wit/blauwe strepen

71	bruin/wit/blauw	
72	grijs/wit/blauw	
73	rood/wit/blauw	
74	paars/wit/blauw	
75	roze/wit/blauw	
76	oranje/wit/blauw	
77	transparent/wit/blauw	
78	beige/wit/blauw	

### Basiskleuren met wit/bruine strepen

79	grijs/wit/bruin	
80	rood/wit/bruin	
81	paars/wit/bruin	
82	roze/wit/bruin	
83	oranje/wit/bruin	
84	transparent/wit/bruin	
85	beige/wit/bruin	

### Basiskleuren met wit/grijze strepen

86	rood/wit/grijs	
87	paars/wit/grijs	
88	roze/wit/grijs	
89	oranje/wit/grijs	
90	transparent/wit/grijs	
91	beige/wit/grijs	

### Basiskleuren met wit/rode strepen

92	blauw/wit/rood	
93	bruin/wit/rood	
94	paars/wit/rood	
95	roze/wit/rood	
96	oranje/wit/rood	

### Basiskleuren met wit/paarse strepen

97	bruin/wit/paars	
98	oranje/wit/paars	

### Basiskleuren met zwart/blauwe strepen

99	bruin/zwart/blauw	
100	grijs/zwart/blauw	
101	rood/zwart/blauw	

## Kleurcodering voor UNITRONIC® 100 kabels

De code bevat kleuren en kleurcombinaties tot en met 102 aders en bestaat uit 10 basiskleuren. De variatie van de basiskleuren bestaat uit een of twee kleurstrepen of door ringbedrukking, waardoor de aders goed van elkaar te onderscheiden zijn. De aders zijn genummerd van binnen naar buiten met de groen/gele ader altijd als laatste ader in de buitenste laag.

### Basiskleuren

0	groen/geel	
1	zwart	
2	blauw	
3	bruin	
4	beige	
5	geel	
6	groen	
7	paars	
8	roze	
9	oranje	
10	transparent	

### Basiskleuren met witte streep

11	rood/wit	
12	blauw/wit	
13	geel/wit	
14	groen/wit	
15	paars/wit	
16	oranje/wit	
17	bruin/wit	

### Basiskleuren met rode streep

18	blauw/rood	
19	geel/rood	
20	groen/rood	
21	wit/rood	
22	oranje/rood	
23	bruin/rood	

### Basiskleuren met zwarte streep

24	rood/zwart	
25	blauw/zwart	
26	geel/zwart	
27	groen/zwart	
28	paars/zwart	
29	wit/zwart	
30	oranje/zwart	
31	bruin/zwart	

### Basiskleuren met groene streep

32	rood/groen	
33	grijs/groen	
34	paars/groen	
35	wit/groen	
36	oranje/groen	
37	bruin/groen	

### Basiskleuren met gele streep

38	rood/geel	
39	blauw/geel	
40	paars/geel	
41	wit/geel	
42	bruin/geel	

### Basiskleuren met blauwe streep

43	rood/blauw	
44	wit/blauw	
45	oranje/blauw	
46	bruin/blauw	

### Basiskleuren met paarse streep

47	geel/paars	
48	groen/paars	
49	wit/paars	
50	oranje/paars	
51	bruin/paars	

### Basiskleur: zwart, gekleurde streep

52	zwart/wit	
53	zwart/geel	
54	zwart/rood	
55	zwart/groen	
56	zwart/blauw	
57	zwart/paars	

### Basiskleur: grijs, gekleurde streep

58	grijs/wit	
59	grijs/zwart	
60	grijs/geel	
61	grijs/rood	
62	grijs/blauw	
63	grijs/paars	

### Basiskleuren met grijze streep

64	rood/grijs	
65	blauw/grijs	
66	geel/grijs	
67	groen/grijs	
68	paars/grijs	
69	wit/grijs	
70	oranje/grijs	

### Basiskleuren met wit/rode streep

71	blauw/wit/rood	
72	geel/wit/rood	
73	groen/wit/rood	
74	bruin/wit/rood	

### Basiskleuren met wit/zwarte streep

75	rood/wit/zwart	
76	blauw/wit/zwart	
77	geel/wit/zwart	
78	groen/wit/zwart	
79	paars/wit/zwart	
80	oranje/wit/zwart	
81	bruin/wit/zwart	

### Basiskleuren met wit/groene streep

82	rood/wit/groen	
83	geel/wit/groen	
84	paars/wit/groen	
85	oranje/wit/groen	
86	bruin/wit/groen	

### Basiskleuren met wit/blauwe streep

87	rood/wit/blauw	
88	geel/wit/blauw	
89	oranje/wit/blauw	
90	bruin/wit/blauw	

### Basiskleuren met wit/paarse streep

91	geel/wit/paars	
92	groen/wit/paars	
93	oranje/wit/paars	
94	bruin/wit/paars	

### Basiskleuren met rood/zwarte streep

95	blauw/rood/zwart	
96	geel/rood/zwart	
97	groen/rood/zwart	
98	wit/rood/zwart	
99	bruin/rood/zwart	

### Basiskleuren met rood/groene streep

100	geel/rood/groen	
101	wit/rood/groen	
102	oranje/rood/groen	

Tabel 8-1: internationale kleurcodering voor thermokoppel- en compensatiekabels

Thermokoppel		 IEC 60584-3	 DIN 43710*	 ANSI MC 96.1	 BS 4937	 NF C 42-324	
Materiaal ⊕ ⊖	Aanduiding	Aanduiding		Aanduiding		Aanduiding	
		XC	CC	XC	CC	XC	CC
T	Cu – CuNi	TX  -25 °C tot +100 °C		TX  0 °C tot +100 °C	TX  0 °C tot +100 °C	TX  -25 °C tot +100 °C	
U	Cu – CuNi		UX  0 °C tot +200 °C				
J	Fe – CuNi	JX  -25 °C tot +200 °C		JX  0 °C tot +200 °C	JX  0 °C tot +200 °C	JX  -25 °C tot +200 °C	
L	Fe – CuNi		LX  0 °C tot +200 °C				
E	NiCr – CuNi	EX  -25 °C tot +200 °C		EX  0 °C tot +200 °C	EX  0 °C tot +200 °C	EX  -25 °C tot +200 °C	
K	NiCr – Ni	KX  -25 °C tot +200 °C	KX  0 °C tot +200 °C	KX  0 °C tot +200 °C	KX  0 °C tot +200 °C	KX  -25 °C tot +200 °C	
	NiCr – Ni	 KCA 0 °C tot +150 °C	 KCA 0 °C tot +150 °C			 WC 0 °C tot +150 °C	
	NiCr – Ni	 KCB 0 °C tot +100 °C			 VX 0 °C tot +100 °C	 VC 0 °C tot +100 °C	
N	NiCrSi – NiSi	NX  NC -25 °C tot +200 °C    0 °C tot +150 °C					
R S	PtRh13 – Pt	 RCB 0 °C tot +200 °C	 SCB 0 °C tot +200 °C	 SX 0 °C tot +200 °C	 SX 0 °C tot +200 °C	 SC 0 °C tot +200 °C	
	PtRh10 – Pt						
B	PtRh30 – PtRh6			 BX 0 °C tot +100 °C		 BC 0 °C tot +100 °C	

De vermelde temperatuur geeft voor elk type het bedrijfstemperatuurbereik weer.  
Het bedrijfstemperatuurbereik moet aangepast worden afhankelijk van het isolatiemateriaal in de kabel.  
\*DIN 43710 is ingetrokken in april 1994.

XC = thermokoppelkabels  
CC = compensatiekabel

## Tabel 8-2: temperatuurmeting met thermokoppels

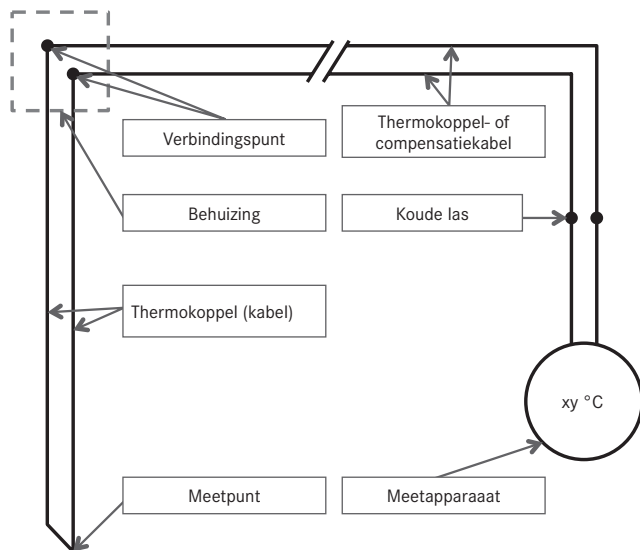
### De meting:

Het thermo-elektrisch effect is een temperatuurseffect dat optreedt op de overgang tussen twee metalen.

Dit effect kan gebruikt worden bij thermokoppels, bestaande uit twee metalen of legeringen, die een specifiek temperatuurseffect produceren als thermokoppel.

Door middel van het thermo-elektrisch effect wordt het temperatuurverschil tussen de contactpunten (in het algemeen het meetpunt en de koude las) bepaald als associatie met een temperatuurwaarde voor elke thermokoppelspanning. De koude las moet een constante temperatuur hebben om het temperatuurverschil bij het meetpunt exact te kunnen bepalen.

Voor de bekabeling tussen het meetpunt en verbindingspunt worden thermokoppelkabels gebruikt. Tussen het verbindingspunt en de koude las worden compensatiekabels gebruikt voor de overdracht van de spanning.



### Twee kabeltypes:

#### Thermokoppelkabels (XC):

- Type code thermokoppel + "X" (KX, LX...)
- Goedgekeurd voor temperatuurbereik van het thermokoppel (Type KX → tot max. +200 °C)
- Dezelfde legering als thermokoppel (NiCr/Ni bevat NiCr/Ni)
- In het algemeen gebruikt als verbindingkabel tussen verbindingspunt en koude las

#### Compensatiekabels (CC):

- Type code thermokoppel + "C" en soms aangevuld met een code voor andere compensatielegeringen (KCA, RCB/SCB...)
- Goedgekeurd voor temperatuurbereik van het thermokoppel (Type KCA → tot max. +150 °C)
- Compensatielegeringen (KCA (NiCr/Ni) bevat speciaal Fe/CuNi)
- In het algemeen gebruikt als verbindingkabel tussen verbindingspunt en koude las

### Deze legeringen worden gebruikt voor de kabels:

Type	Positieve geleider	Negatieve geleider
TX	Cu	CuNi
JX	Fe	CuNi
LX	Fe	CuNi
EX	NiCr	CuNi
K	NiCr	Ni
KX	NiCr	Ni
KCA	Fe	CuNi
NX	NiCrSi	NiSi
NC	Cu	CuNi
RCB/SCB	Cu	CuNi

### Kabeselectiecriteria:

#### Thermokoppeltype:

Elke thermokoppel heeft zijn eigen specifieke thermo-elektrische eigenschappen. Als thermokoppels door elkaar worden gebruikt, treden er meetfouten op.

#### De omgevingstemperatuur waaraan de kabel wordt blootgesteld:

De omgevingstemperatuur is de beslissende factor voor de selectie van aderisolatie en mantelmateriaal voor de kabel. Het isolatiemateriaal dat gebruikt wordt voor de kabel kan er voor zorgen dat het temperatuurbereik van de toepassing verlaagd moet worden.

Aderisolatie en mantelmateriaal	Temperatuurbereik vaste installatie
PVC	-25 °C tot +80 °C
Silicone	-50 °C tot +180 °C
Glasvezel	-50 °C tot +200 °C
FEP	-100 °C tot +205 °C
E-Glass	-90 °C tot +400 °C
Keramische vezels	tot +1200 °C

#### De omgevingstemperatuur bij het verbindingspunt:

Elke thermokoppel- en compensatiekabel is geschikt voor een specifiek temperatuurbereik. Dit betekent dat de kabel dezelfde thermo-elektrische eigenschappen heeft als het thermokoppel binnen dit temperatuurbereik. Meer informatie over temperatuurbereik vindt u in tabel T8-1.

### Bijzonderheden:

- De ijzeren geleider heeft een koperen coating ter bescherming van de geleider tegen corrosie. De ijzeren geleider is magnetisch en kan eenvoudig herkend worden aan deze karakteristiek.
- Voor de thermokoppels R en S zijn de thermo-elektrische eigenschappen hetzelfde als het temperatuurbereik tot max. +200 °C. Hiervoor kan maar een compensatiekabel (RCB/SCB) gebruikt worden voor beide typen.

**VDE 0293-308/HD 308 S2**
**Geleideridentificatie voor kleurgecodeerde laagspanningskabels**

Typering van de aders in multi-kabels die gebruikt worden in elektrische machines en installaties.

Voor voedingskabels bij vaste opstellingen en mobiele installaties. 3a en 4a: alleen geschikt voor speciale toepassingen.

Aantal aders	Kabels met groen/gele ader (code J of G)	Kabels zonder groen/gele ader (code O of X)	Kabels met concentrische geleider
2	-	BU/BN	BU/BN
3	GNYE/BN/BU	BN/BK/GY	BN/BK/GY
3a	-	BU/BN/BK	BU/BN/BK
4	GNYE/BN/BK/GY	BU/BN/BK/GY	BU/BN/BK/GY
4a	GNYE/BU/BN/BK	-	-
5	GNYE/BU/BN/BK/GY	BU/BN/BK/GY/BK	BU/BN/BK/GY/BK
6 en meer	GNYE/BK met nummeropdruk	BK met nummeropdruk	BK met nummeropdruk

**Kleurcodering voor voedingskabels volgens VDE 0293 (oud) –  
(kleurcoderingen zijn opgenomen in IEC 60757)**

Markering van aders in multi-kabels voor aansluiting van draagbare apparaten.

Aantal aders	Kabels met groen/gele ader (geharmoniseerd)	Kabels zonder groen/gele ader (nog niet geharmoniseerd)	Kabels met concentrische geleider
2	-	BU/BN	-
3	GNYE/BN/BU	BU/BN/BK	-
3	-	BU/BN/BK	-
4	GNYE/BK/BU/BN	BU/BN/BK/GY	-
5	GNYE/BK/BU/BN/BK	BU/BN/BK/GY/BK	-
6 en meer	GNYE/overige aders BK met nummeropdruk, van binnen beginnend met 1, GNYE in de de buitenste laag	BK met nummeropdruk	-

Markering van aders in multi-kabels voor vaste installatie.

Aantal aders	Kabels met groen/gele ader (code -J-)	Kabels zonder groen/gele ader (code -O-)	Kabels met concentrische geleider
2	-	ZW/BL	ZW/BL
3	GRGE/ZW/BL	BR/BL/ZW	ZW/BL/BR
3	-	BR/ZW/BL	-
4	GRGE/ZW/BL/BR	ZW/BR/BL/ZW	ZW/BL/BR/ZW
5	GRGE/ZW/BL/BR/ZW	BZW/BR/BL/ZW/ZW	-
6 en meer	GRGE/overige aders ZW met nummeropdruk, van binnen beginnend met 1, GRGE in de de buitenste laag	Aders ZW nummeropdruk, van binnen beginnend met 1	Aders ZW nummeropdruk, van binnen beginnend met 1

## DIN 47100/januari 1988 – kleurcodering voor UNITRONIC® in paren samengeslagen

Elke ader heeft een a-ader en een b-ader. Vanaf 23 paren wordt de typering voor de eerste keer herhaald en vanaf 45 paren voor de tweede keer. De eerste kleur is altijd de basiskleur van de ader en de tweede kleur is ringvormig aangebracht.

Paar nr.	Kleur a-ader	Kleur b-ader	Paar nr.	Kleur a-ader	Kleur b-ader
1	wit	bruin	13	wit/zwart	bruin/zwart
2	groen	geel	14	grijs/groen	geel/grijs
3	grijs	roze	15	roze/groen	geel/roze
4	blauw	rood	16	groen/blauw	geel/blauw
5	zwart	paars	17	groen/rood	geel/rood
6	grijs/roze	rood/blauw	18	groen/zwart	geel/zwart
7	wit/groen	bruin/groen	19	grijs/blauw	roze/blauw
8	wit/geel	geel/bruin	20	grijs/rood	roze/rood
9	wit/grijs	grijs/bruin	21	grijs/zwart	roze/zwart
10	wit/roze	roze/bruin	22	blauw/zwart	rood/zwart
11	wit/blauw	bruin/blauw	23-44	zie 1-22	zie 1-22
12	wit/rood	bruin/rood	45-66	zie 1-22	zie 1-22

## DIN 47100 kleurcodering (echter verschillend van DIN: geen kleurherhaling na de 44<sup>ste</sup> ader)

Uitgezonderd: 4-aderige uitvoering met de volgorde wit, geel, bruin, groen

Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur
1	wit	14	bruin/groen	27	grijs/groen	40	roze/rood	53	wit/grijs/zwart
2	bruin	15	wit/geel	28	geel/grijs	41	grijs/zwart	54	grijs/bruin/zwart
3	groen	16	geel/bruin	29	roze/groen	42	roze/zwart	55	wit/roze/zwart
4	geel	17	wit/grijs	30	geel/roze	43	blauw/zwart	56	roze/bruin/zwart
5	grijs	18	grijs/bruin	31	groen/blauw	44	rood/zwart	57	wit/blauw/zwart
6	roze	19	wit/roze	32	geel/blauw	45	wit/bruin/zwart	58	bruin/blauw/zwart
7	blauw	20	roze/bruin	33	groen/rood	46	geel/groen/zwart	59	wit/rood/zwart
8	rood	21	wit/blauw	34	geel/rood	47	grijs/roze/zwart	60	bruin/rood/zwart
9	zwart	22	bruin/blauw	35	groen/zwart	48	rood/blauw/zwart	61	zwart/wit
10	paars	23	wit/rood	36	geel/zwart	49	wit/groen/zwart		
11	grijs/roze	24	bruin/rood	37	grijs/blauw	50	bruin/groen/zwart		
12	rood/blauw	25	wit/zwart	38	roze/blauw	51	wit/geel/zwart		
13	wit/groen	26	bruin/zwart	39	grijs/rood	52	geel/bruin/zwart		

## Kleurcodering voor UNITRONIC® 300 & 300 S (20 – 16 AWG)

Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur
1	zwart	11	roze	21	wit/bruin	31	wit/zwart/grijs	41	wit/groen/rood
2	rood	12	lichtbruin	22	wit/oranje	32	wit/zwart/paars	42	wit/groen/groen
3	wit	13	rood/groen	23	wit/grijs	33	wit/zwart/zwart	43	wit/groen/blauw
4	groen	14	rood/geel	24	wit/paars	34	wit/rood/zwart	44	wit/groen/bruin
5	oranje	15	rood/zwart	25	wit/zwart/rood	35	wit/rood/rood	45	wit/groen/paars
6	blauw	16	wit/zwart	26	wit/zwart/groen	36	wit/rood/groen	46	wit/blauw/zwart
7	bruin	17	wit/rood	27	wit/zwart/geel	37	wit/rood/blauw	47	wit/blauw/rood
8	geel	18	wit/groen	28	wit/zwart/blauw	38	wit/rood/bruin	48	wit/blauw/groen
9	paars	19	wit/geel	29	wit/zwart/bruin	39	wit/rood/paars	49	wit/blauw/blauw
10	grijs	20	wit/blauw	30	wit/zwart/oranje	40	wit/groen/zwart	50	wit/blauw/bruin

## Kleurcodering voor UNITRONIC® 300 & 300 S (24 – 22 AWG)

Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur	Adernr.	Kleur
1	zwart	11	wit/zwart	21	wit/zwart/rood	31	wit/bruin/groen	41	wit/oranje/geel
2	bruin	12	wit/bruin	22	wit/zwart/oranje	32	wit/bruin/blauw	42	wit/oranje/groen
3	rood	13	wit/rood	23	wit/zwart/geel	33	wit/bruin/paars	43	wit/oranje/blauw
4	oranje	14	wit/oranje	24	wit/zwart/groen	34	wit/bruin/grijs	44	wit/oranje/paars
5	geel	15	wit/geel	25	wit/zwart/blauw	35	wit/rood/oranje	45	wit/oranje/grijs
6	groen	16	wit/groen	26	wit/zwart/paars	36	wit/rood/geel	46	wit/geel/groen
7	blauw	17	wit/blauw	27	wit/zwart/grijs	37	wit/rood/groen	47	wit/geel/blauw
8	paars	18	wit/paars	28	wit/bruin/rood	38	wit/rood/blauw	48	wit/geel/paars
9	grijs	19	wit/grijs	29	wit/bruin/oranje	39	wit/rood/paars	49	wit/geel/grijs
10	wit	20	wit/zwart/bruin	30	wit/bruin/geel	40	wit/rood/grijs	50	wit/groen/blauw



## VDE kleurcodering voor telefoonkabels

### Kleurcodering voor J-Y(ST)Y... LG volgens DIN VDE 0815

De kleur van de a-ader van elk eerste paar in een laag is rood, de kleur van de a-ader bij alle andere paren is wit. De kleur van de b-ader is blauw, geel, groen, bruin, zwart, continue herhaald als volgt:

Kleur van de b-ader	paarnummer									
blauw	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
geel	2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
groen	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
bruin	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
zwart	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
blauw	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
geel	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97
groen	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98
bruin	54	59	64	69	74	79	84	89	94	99
zwart	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Vanaf de buitenste laag zijn alle paren achtereenvolgens genummerd in de zelfde richting door alle lagen heen. De nummering begint, zoals eerder vermeld, met het paar met de rode a-ader.

Voorbeeld: J-Y(ST)Y 10 x 2 x 0,8 LG

Buitenste laag 8 paren: rd-bl, wt-ge, wt-gn, wt-br, wt-zw, wt-bl, wt-ge, wt-gn

Binnenste laag 2 paren: rd-br, wt-zw

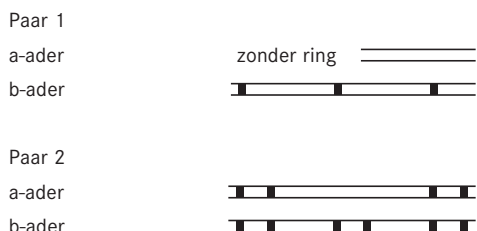
#### Uitzondering:

De 2-parige uitvoeringen zijn getwist in een star quad:

- Paar 1: a-ader: rood  
b-ader: zwart
- Paar 2: a-ader: wit  
b-ader: geel

### Kleurcodering voor A-2Y(L)2Y... ST III BD en A-2YF(L)2Y... ST III BD volgens DIN VDE 0816 en voor J-H(ST)H ... BD en J-2Y(ST)Y... ST III BD volgens DIN VDE 0815

De aders zijn gemarkeerd met zwarte ringen. Een star quad bestaat uit:



De aders van de star quad zijn gekenmerkt door de basiskleuren van de isolatie, die in elke bundel in dezelfde volgorde worden herhaald:

- Vierbundel 1    grondkleur rood
- Vierbundel 2    grondkleur groen
- Vierbundel 3    grondkleur grijs
- Vierbundel 4    grondkleur geel
- Vierbundel 5    grondkleur wit

5 Vierbundels (10 paar) zijn samengeslagen tot een basisbundel. De bundels die geteld moeten worden, zijn gemarkeerd met een rode streep. De overige bundels zijn gemarkeerd met een witte streep.

### Kleurcodering voor JE-Y(ST)Y... BD en JE-LiYCY... BD volgens DIN VDE 0815

De aderpennen in elke bundel zijn gekenmerkt door de basiskleuren van de isolatie, die in elke bundel in dezelfde volgorde worden herhaald.

Basiskleuren van de paren

- Paar:            1            2            3            4
- a-ader:    blauw    grijs    groen    wit
- b-ader:    rood    geel    bruin    zwart


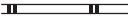
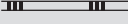

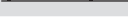
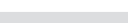
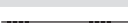
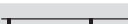
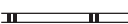
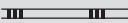

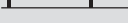

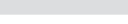
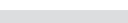

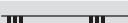
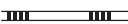


#### Uitzondering:

De 2-parige installatiekabels zijn getwist in een stervormige vier:

- Paar 1: a-ader: blauw,  
b-ader: red,
- Paar 2: a-ader: grijs,  
b-ader: geel.

4 paren zijn samengeslagen in een bundel. De bundels zijn gekenmerkt door de kleuren van de ringen op de isolatie en de schikking van de gekleurde ringen in groepen. De ringgroepen hebben een onderlinge afstand van ongeveer 60 mm.

Bij kabels met meer dan 12 bundels krijgen de 13e en volgende bundels een gekleurde streep. Begin bij het tellen van de bundels altijd met de binnenste laag.

Bundel	Ringkleur	Ringgroep	Bundelstreep
1	roze		-
2	roze		-
3	roze		-
4	roze		-
5	oranje		-
6	oranje		-
7	oranje		-
8	oranje		-
9	paars		-
10	paars		-
11	paars		-
12	paars		-
13	roze		blauw
14	roze		blauw
15	roze		blauw
16	roze		blauw
17	oranje		rood
18	oranje		rood
19	oranje		rood
20	oranje		rood

### Geleiderweerstand en litzenopbouw (metrisch)

**Geleiderweerstand:** tot 0,38 mm<sup>2</sup> volgens DIN VDE 0812 en DIN VDE 0881 voor fijndradige geleiders, van 0,5 mm<sup>2</sup> volgens IEC 60228/DIN EN 60228 (VDE 0295) voor geleiders van zacht-gehard koper en enkeladers en meeraderige kabels.

Nominale doorsnede in mm <sup>2</sup>	Geleiderweerstand bij +20 °C voor 1 km in Ω (max. waarde)			
	Vertind		Onvertind	
	Klasse 2	Klasse 5 + 6	Klasse 2	Klasse 5 + 6
0,08		252,0		243,0
0,14		148,0		138,0
0,25		79,9		79,0
0,34		57,5		57,0
0,38		52,8		48,5
0,5	36,7	40,1	36,0	39,0
0,75	24,8	26,7	24,5	26,0
1	18,2	20,0	18,1	19,5
1,5	12,2	13,7	12,1	13,3
2,5	7,56	8,21	7,41	7,98
4	4,70	5,09	4,61	4,95
6	3,11	3,39	3,08	3,30
10	1,84	1,95	1,83	1,91
16	1,16	1,24	1,15	1,21
25	0,734	0,795	0,727	0,780
35	0,529	0,565	0,524	0,554
50	0,391	0,393	0,387	0,386
70	0,270	0,277	0,268	0,272
95	0,195	0,210	0,193	0,206
120	0,154	0,164	0,153	0,161
150	0,126	0,132	0,124	0,129
185	0,100	0,108	0,0991	0,106
240	0,0762	0,0817	0,0754	0,0801
300	0,0607	0,0654	0,0601	0,0641
400	0,0475		0,0470	
500	0,0369		0,0366	
630	0,0286		0,0283	
800	0,0224		0,0221	
1000	0,0177		0,0176	

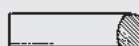
IEC 60228:2004/nominale aderdoorsnede: de waarde die een bepaalde grootte van de geleider aanduidt maar los staat van directe meting

### Geleideropmaak (metrisch)

Doorsnede in mm <sup>2</sup>	Meerdradige litzen Aantal draaden	Fijndradige litzen Aderdoorsnede	Extra fijndradige litzen Aderdoorsnede
0,14			max. 0,10 mm
0,25		max. 0,15 mm	max. 0,10 mm
0,34		max. 0,15 mm	max. 0,10 mm
0,38		max. 0,16 mm	max. 0,16 mm
0,5	min. 7-draads	max. 0,21 mm	max. 0,16 mm
0,75	min. 7-draads	max. 0,21 mm	max. 0,16 mm
1,0	min. 7-draads	max. 0,21 mm	max. 0,16 mm
1,5	min. 7-draads	max. 0,26 mm	max. 0,16 mm
2,5	min. 7-draads	max. 0,26 mm	max. 0,16 mm
4	min. 7-draads	max. 0,31 mm	max. 0,16 mm
6	min. 7-draads	max. 0,31 mm	max. 0,21 mm
10	min. 7-draads	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
16	min. 7-draads	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
25	min. 7-draads	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
35	min. 7-draads	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
50	min. 19-draads	max. 0,41 mm	max. 0,31 mm
70	min. 19-draads	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
95	min. 19-draads	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
120	min. 37-draads	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
150	min. 37-draads	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
185	min. 37-draads	max. 0,51 mm	max. 0,41 mm
240	min. 37-draads	max. 0,51 mm	max. 0,41 mm
300	min. 61-draads	max. 0,51 mm	max. 0,41 mm
400	min. 61-draads	max. 0,51 mm	max. 0,41 mm
500	min. 61-draads	max. 0,61 mm	
630	min. 91-draads	max. 0,61 mm	

#### OPMERKING OP DE NORMEN:

- Voor enkeladers... (klasse 1), zie DIN EN 60228 (VDE 0295), tabel 1
- Voor meerdradige litzen... (klasse 2), zie DIN EN 60228 (VDE 0295), tabel 2
- Voor fijndradige litzen... (klasse 5), zie DIN EN 60228 (VDE 0295), tabel 3
- Voor extra fijndradige litzen... (klasse 6), zie DIN EN 60228 (VDE 0295), tabel 4



enkelader



meer-/veeldradig



fijndradig



extra fijndradig

Tabel 12-1: belastbaarheid

Voor kabels met een nominale spanning tot 1000 V en hittebestendige kabels bij een omgevingstemperatuur van +30 °C.

Algemene richtlijnen staan beschreven in DIN VDE 0298 deel 2 en deel 4.

De waarden in de onderstaande tabel zijn referentiewaarden in verkorte vorm uit DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 11 en 5, gebaseerd op DIN VDE 0891, 1990-05, deel 1.

Om copyright redenen kunnen alleen samenvattingen uit DIN VDE 0298 deel 4 aan dit punt toegewezen worden.

Categorie						
	A Enkeladers • Rubber isolatie • PVC isolatie • TPE isolatie • Hittebestendig	B Meerdradige kabels voor huishoudelijk/ handgereedschap • Rubber isolatie • PVC isolatie • TPE isolatie		C Meerdradige kabels excl. huis- houdelijk/handgereedschap • Rubber isolatie • PVC isolatie • TPE isolatie • Hittebestendig	D Meerdradige rubberkabels min. 0,6/1 kV Speciale enkelader met rubber isolatie 0,6/1 of 1,8/3 kV	
Type installatie						
Aantal belaste aders	1 <sup>3)</sup>	2	3	2 of 3	3	1 <sup>3)</sup>
Nominale aderdiameter in mm <sup>2</sup>	Belastbaarheid in A	Belastbaarheid in A		Belastbaarheid in A	Belastbaarheid in A	
0,08 <sup>1)</sup>	3	-	-	2	-	-
0,14 <sup>1)</sup>	4,5	-	-	3	-	-
0,25 <sup>1)</sup>	7	-	-	4,5	-	-
0,34 <sup>1)</sup>	8	-	-	5	-	-
0,5	12 <sup>2)</sup>	3	3	9 <sup>2)</sup>	-	-
0,75	15	6	6	12	-	-
1,0	19	10	10	15	-	-
1,5	24	16	16	18	23	30
2,5	32	25	20	26	30	41
4	42	32	25	34	41	55

<sup>1)</sup> Belastbaarheidswaarden voor kleine aderdiameters uit VDE 0891-1 (0,08 mm<sup>2</sup> - 0,34 mm<sup>2</sup>)

<sup>2)</sup> Uitgebied bereik voor 0,5 mm<sup>2</sup> in overeenstemming met VDE 0298-4, 2003-08, tabel 11

<sup>3)</sup> Houd rekening met DIN VDE 0298-4, 2013-06, Tabel 10, bij installatie van enkeladers, tegen elkaar of gebundeld, bij installatie op een oppervlakte, in de open lucht of in beschermingslangen.

**BELANGRIJK:**

De informatie weergegeven in deze tabel verschilt van die in DIN VDE 0298-4, 2013-06. Dus in geval van onduidelijkheid geldt altijd de huidige versie van DIN VDE 0298-4.

Onderstaande conversiefactoren zijn van toepassing op T12-1:

- uiteenlopende omgevingstemperaturen: T12-2
- veeladerige kabels tot 10mm<sup>2</sup> met meer dan 3 belaste aders: T12-3
- hittebestendige kabels bij omgevingstemperaturen boven 50 °C: T12-4
- getrommelde kabels: T12-5
- bundeling van enkeladers of meeraderige kabels in buizen, leidingen, aan muren of op vloeren: T12-6
- bundeling van meeraderige kabels in kabelgoten of kabelladders: T12-7
- bundeling enkeladers in kabelgoten of kabelladders: T12-8

**Noot voor laagspanningsinstallaties - Veiligheid - Bescherming tegen overstroom:**

Overeenkomstig HD 60364-4-41:2010 en DIN VDE 0100-430 (VDE 0100-430):2010-10 (IEC 60364-4-41:2008, gewijzigd + Corrigendum okt. 2008)

Volgens bovengenoemde norm dienen de vereisten, voor de bescherming van operationele geleiders tegen overstroom, nageleefd te worden. De norm beschrijft hoe operationele geleiders beschermd moeten worden door een of meer apparaten voor automatische uitschakeling van de voeding in geval van overstroom of kortsluiting.

**Voor overige kabels zijn de volgende belastbaarheidstabellen van toepassing:**

- Flexibele kabels met cross-linked elastomeer isolatie voor industriële toepassingen: T12-9
- Laskabel H01N2-D: T12-10
- Belastbaarheid en verliezen bij laagspanningsborden (IEC 61439): T12-11
- Belastbaarheidswaarden voor kabels in de VS: zie NEC, tabel 13
- Kabels voor vaste installatie in gebouwen: zie DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 3 en 4
- ESUY aardingskabel: zie DIN VDE 0105-1
- Kabels in machines: zie DIN EN 60204-1/VDE 0113-1

### Tabel 12-2: correctiefactoren

Indien de omgevingstemperatuur hoger is dan +30 °C. Op basis van DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 17.

Om copyright redenen kunnen alleen samenvattingen uit DIN VDE 0298 deel 4 aan dit punt toegewezen worden.

Toegestane/aanbevolen bedrijfstemperatuur aan de geleider (Details van de maximale waarde in °C staan in "Technische data, temperatuurbereik voor vaste of flexibele installatie" op de desbetreffende productpagina in de catalogus)					
	60 °C	70 °C	80 °C	85 °C	90 °C
Omgevingstemperatuur in °C	Correctiefactoren met betrekking tot de belastbaarheidswaarden in T12-1				
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	0,82	0,87	0,89	0,90	0,91
50	0,58	0,71	0,77	-	0,82
60	-	0,50	0,63	-	0,71
70	-	-	0,45	-	0,58
80	-	-	-	-	0,41

### Tabel 12-3: correctiefactoren

Voor veeladerige kabels met aderdiameters tot 10 mm<sup>2</sup> op basis van DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 26.

Om copyright redenen kunnen alleen samenvattingen uit DIN VDE 0298 deel 4 aan dit punt toegewezen worden.

Aantal belaste aders	Correctiefactor voor installatie in open lucht	Correctiefactor voor ondergrondse installatie
5	0,75	0,70
7	0,65	0,60
10	0,55	0,50
14	0,50	0,45
24	0,40	0,35

### Tabel 12-4: correctiefactoren voor hittebestendige kabels

De waarden in onderstaande tabel zijn referentiewaarden in verkorte vorm op basis van DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 18.

Om copyright redenen kunnen alleen samenvattingen uit DIN VDE 0298 deel 4 aan dit punt toegewezen worden.

Toegestane/aanbevolen bedrijfstemperatuur aan de geleider (Details van de maximale waarde in °C staan in "Technische data, temperatuurbereik voor vaste of flexibele installatie" op de desbetreffende productpagina in de catalogus)				
	90 °C	110 °C	135 °C	180 °C
Omgevingstemperatuur in °C	Correctiefactoren met betrekking tot de belastbaarheidswaarden voor hittebestendige kabels in T12-1, kolom A, C of D.			
tot 50	1,00	1,00	1,00	1,00
75	0,61	1,00	1,00	1,00
85	0,35	0,91	1,00	1,00
105	-	0,41	0,87	1,00
130	-	-	0,35	1,00
175	-	-	-	0,41

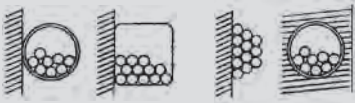

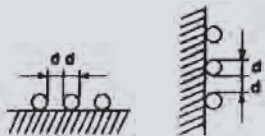

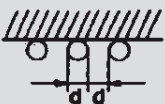
### Tabel 12-5: correctiefactoren voor opgerolde kabels

De waarden in onderstaande tabel zijn referentiewaarden in verkorte vorm op basis van DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 27.

Aantal lagen op de rol, haspel, spoel	1	2	3	4	5
Correctiefactor	0,80	0,61	0,49	0,42	0,38

**Tabel 12-6: correctiefactoren**

Voor bundeling op muren, in buizen en leidingen, op vloeren en onder plafonds in verkorte vorm op basis van DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 21. Om copyright redenen kunnen alleen samenvattingen uit DIN VDE 0298 deel 4 aan dit punt toegewezen worden.

Configuratie voor installatie	Aantal meeraderige kabels of aantal AC of driefase circuits gevormd door enkeladers (2 of 3 geleiders onder spanning)					
	1	2	3	4	6	10
Correctiefactoren met betrekking tot de belastbaarheidswaarden in T12-1						
<p>Direct gebundeld op de muur, op de vloer, in buizen of leidingen in elektrische installaties.</p> 	1,00	0,80	0,70	0,65	0,57	0,48
<p>In één laag tegen elkaar op de muur of de vloer.</p> 	1,00	0,85	0,79	0,75	0,72	0,70
<p>In één laag op de muur of de vloer, met tussenruimte gelijk aan buitendiameter D.</p> 	1,00	0,94	0,90	0,90	0,90	0,90
<p>In één laag tegen elkaar aan het plafond.</p> 	0,95	0,81	0,72	0,68	0,64	0,61
<p>In één laag aan het plafond met tussenruimte gelijk aan de buitendiameter D.</p> 	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85

○ = Symbool voor enkeladers of meeraderige kabels

**BELANGRIJK:** De correctiefactoren moeten toegepast worden om de belastbaarheid te bepalen van kabels van hetzelfde type met dezelfde belasting, gebundeld in dezelfde soort installatie.

### Tabel 12-7: correctiefactoren

De waarden in onderstaande tabel zijn referentiewaarden in verkorte vorm op basis van DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 22.

Om copyright redenen kunnen alleen samenvattingen uit DIN VDE 0298 deel 4 aan dit punt toegewezen worden.

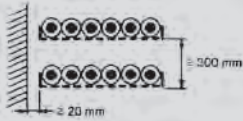
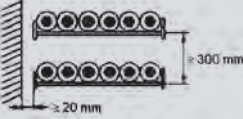
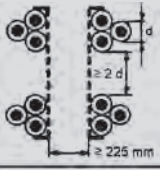
Configuratie voor installatie	Aantal goten of ladders	Aantal meeraderige kabels					
		1	2	3	4	6	9
Correctiefactoren							
Ongeperforeerde kabelgoten tegen elkaar 	1	0,97	0,84	0,78	0,75	0,71	0,68
tegen elkaar 	1	1,00	0,88	0,82	0,79	0,76	0,73
Geperforeerde kabelgoten met tussenruimte 	1	1,00	1,00	0,98	0,95	0,91	-
tegen elkaar 	1	1,00	0,88	0,82	0,78	0,73	0,72
met tussenruimte 	1	1,00	0,91	0,89	0,88	0,87	-
tegen elkaar 	1	1,00	0,87	0,82	0,80	0,79	0,78
Kabelladders met tussenruimte 	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-

**BELANGRIJK:** De factoren vermeld in deze tabel gelden alleen voor gegroepede enkeladers die in een laag worden geïnstalleerd zoals hierboven beschreven. Ze gelden niet wanneer de kabels tegen elkaar en over elkaar zijn geïnstalleerd, of als de werkelijke afmeting van de tussenruimte tussen de kabelgoten of kabelladders te kort is voor de opgegeven tussenruimte. Reduceer in dit geval de conversiefactor. (voorbeeld volgens tabel 12-6).

Tabel 12-8: correctiefactoren

Voor bundeling van enkeladers in kabelgoten en kabelladders in verkorte vorm op basis van DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 23.

Om copyright redenen kunnen alleen samenvattingen uit DIN VDE 0298 deel 4 aan dit punt toegewezen worden.

Configuratie voor installatie	Aantal goten of ladders	Aantal driefasen circuits gevormd door enkeladers			Te gebruiken om de meetwaarde te vermenigvuldigen van:	
		1	2	3		
Geperforeerde kabelgoten	tegen elkaar 	1	0,98	0,91	0,87	Drie kabels horizontaal en op hetzelfde niveau gepositioneerd
Kabelladders	tegen elkaar 	1	1,00	0,97	0,96	Drie kabels horizontaal en op hetzelfde niveau gepositioneerd
Kabelladders		1	1,00	0,91	0,89	Drie kabels in een verticale, driehoekige configuratie gepositioneerd

**BELANGRIJK:** De factoren vermeld in deze tabel gelden alleen voor gegroepeerde enkeladers die in één laag worden geïnstalleerd zoals hierboven beschreven. Ze gelden niet wanneer de kabels tegen elkaar en over elkaar zijn geïnstalleerd, of als de werkelijke afmeting van de tussenruimte tussen de kabelgoten of kabelladders te kort is voor de opgegeven tussenruimte. Reduceer in dit geval de correctiefactor. (voorbeeld volgens tabel 12-6). Indien circuits parallel aangesloten zijn, moet iedere drie-geleiderbundel van de parallele verbinding beschouwd worden als één circuit.

### Tabel 12-9: belastbaarheid van rubberkabels

Belastbaarheid van flexibele kabels met cross-linked elastomeer isolatie voor industriële applicaties (H07RN-F en A07RN-F). De waarden in onderstaande tabel zijn referentiewaarden in verkorte vorm op basis van DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 13. Om copyright redenen kunnen alleen samenvattingen uit DIN VDE 0298 deel 4 aan dit punt toegewezen worden.

Toegestane bedrijfstemperatuur aan de geleider 60 °C							
Omgevingstemperatuur 30 °C							
Type installatie: open lucht							
Aantal belaste aders	2	3	2	2	3	3	3
Nominale diameter van kopergeleider in mm <sup>2</sup>	Belastbaarheid A						
1	-	-	15	15,5	12,5	13	13,5
1,5	19	16,5	18,5	19,5	15,5	16	16,5
2,5	26	22	25	26	21	22	23
4	34	30	34	35	29	30	30
6	43	38	43	44	36	37	38
10	60	53	60	62	51	52	54
Correctiefactoren voor:							
Verschillen in omgevingstemperatuur	zie tabel T12-2						
Bundeling	-	T 12-8			T 12-7		
Opgerolde kabels	-	-			T 12-5		
Veeladerige kabels			-		T 12-3		-

**Correctiefactoren** voor andere omgevingstemperaturen m.b.t. hittebestendige kabels met cross-linked elastomeer isolatie. De waarden in onderstaande tabel zijn referentiewaarden in verkorte vorm op basis van DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 18.1.

Omgevingstemperatuur in °C	Toegestane bedrijfstemperatuur 90 °C	
	Correctiefactoren met betrekking tot de belastbaarheidswaarden in T12-9	
tot 60	1,00	
75	0,71	
80	0,58	
85	0,41	




**Tabel 12-10: bedrijfsomstandigheden en belastbaarheid voor laskabels**

**H01N2-D en H01N2-E**

De waarden in onderstaande tabel zijn referentiewaarden in verkorte vorm op basis van DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 16.

Om copyright redenen kunnen alleen samenvattingen uit DIN VDE 0298 deel 4 aan dit punt toegewezen worden.

Toegestane bedrijfstemperatuur aan de geleider 85 °C							
Omgevingstemperatuur 30 °C							
Type installatie: open lucht							
Aantal belaste aders	1						
Procédé	Continue belasting	Onderbroken belasting					
Doorlooptijd	-	5 minuten					
Inschakelduur (ED)	100%	85%	80%	60%	35%	20%	8%
Nominale diameter van kopergeleider in mm <sup>2</sup>	Belastbaarheid A						
10	96	97	98	102	114	137	198
16	130	132	134	142	166	204	301
25	173	179	181	196	234	293	442
35	216	226	229	250	304	384	584
50	274	287	293	323	398	508	779
Procédé	Continue belasting	Onderbroken belasting					
Doorlooptijd	-	10 minuten					
Inschakelduur (ED)	100%	85%	80%	60%	35%	20%	8%
Nominale diameter van kopergeleider in mm <sup>2</sup>	Belastbaarheid A						
10	96	96	96	97	102	113	152
16	130	131	131	133	144	167	233
25	173	175	176	182	204	244	351
35	216	220	222	233	268	324	477
50	274	281	284	303	356	439	654
Conversiefactoren voor verschillen in omgevingstemperatuur	Tabel T12-2						

### Tabel 12-11: bedrijfsspanning en spanningsverlies van kopergeleiders

Bron van de illustratie is DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600-1), 2012-06, Annex H.

Onderstaande tabel geeft de referentiewaarden weer voor nominale stroom en spanningsverlies van geleiders in schakel- en besturingspanelen onder ideale omstandigheden. Met de hieronder gebruikte calculatiemethoden om waarden te creëren, kunnen waarden gecalculiseerd worden voor andere omstandigheden.

Om copyright redenen kunnen alleen passages uit DIN EN 61439-1 beschreven worden.

Nominale stroom en spanningsverlies van eenaderige kopergeleiders met een toegestane geleidertemperatuur van 70 °C (omgevingstemperatuur in schakel- en besturingspanelen: 55 °C)							
Configuratie voor installatie							
		Enkelader, in een kabelladder, aan muren, horizontaal geïnstalleerd. 6 kabels (2 drie fasen circuits) onder continue spanning		Enkelader, tegen elkaar, geïnstalleerd in open lucht of aan een geperforeerde kabelgoot. 6 kabels (2 drie fasen circuits) onder continue spanning		Tussenruimte van tenminste 1 kabeldiameter Enkelader, horizontaal geïnstalleerd in open lucht met een gespecificeerde tussenruimte	
Aderdiameter	Geleiderweerstand bij 20 °C, R <sub>20</sub> <sup>a</sup>	Max. nominale stroom I <sub>max</sub> <sup>b</sup>	Spanningsverlies per ader P <sub>v</sub>	Max. nominale stroom I <sub>max</sub> <sup>b</sup>	Spanningsverlies per ader P <sub>v</sub>	Max. nominale stroom I <sub>max</sub> <sup>b</sup>	Spanningsverlies per ader P <sub>v</sub>
mm <sup>2</sup>	mΩ/m	A	W/m	A	W/m	A	W/m
1,5	12,1	8	0,8	9	1,3	15	3,2
2,5	7,41	10	0,9	13	1,5	21	3,7
4	4,61	14	1,0	18	1,7	28	4,2
6	3,08	18	1,1	23	2,0	36	4,7
10	1,83	24	1,3	32	2,3	50	5,4

### Tabel 12-12: nominale kortsluitstroomdichtheid voor kabels met koperen en aluminium geleiders

Onderstaande tabel geeft in verkorte vorm de referentiewaarden weer uit DIN VDE 0298 deel 4, 2013-06, tabel 28.

Om copyright redenen worden hier alleen passages uit DIN VDE 0298 deel 4 beschreven.

Aderisolatiemateriaal	Toegestane bedrijfstemperatuur aan de geleider °C	Toegestane kortsluittemperatuur ϑ <sub>e</sub> °C	Geleidertemperatuur aan het begin van de kortsluiting ϑ <sub>a</sub> in °C										
			180	135	110	90	80	70	60	50	40	30	
nominale kortsluitstroomdichtheid J <sub>thr</sub> voor 1 s A/mm <sup>2</sup>													
<b>Kopergeleider</b>													
EPR*	60	250**								159	165	170	176
PVC:													
flexibele kabel tot max. 300 mm <sup>2</sup>	70	150							109	117	124	131	138
kabels voor vaste installatie:													
tot max. 300 mm <sup>2</sup>	70	160							115	122	129	136	143
hoger dan 300 mm <sup>2</sup>	70	140							103	111	118	126	133
PVC, hittebestendig	90	150							109	117	124	131	138
Siliconenrubber	180	350**	132	153	164	173	178	182	187	192	196	201	
Vertinde geleider		200	49	91	109	122	128	135	141	147	153	159	
<b>Aluminium geleider</b>													
PVC kabel													
tot max. 300 mm <sup>2</sup>	70	160							76	81	85	90	95
hoger dan 300 mm <sup>2</sup>	70	140							68	73	78	83	88

\* Ethyleen propyleen rubber (EPR) of ethyleen propyleen diene rubber (EPDM)

\*\* Voor vertinde geleiders geldt een maximale temperatuur van +200 °C, voor soldeerverbinding is de maximale temperatuur +160 °C

Tabel 13-1: belastbaarheid van kabels in de VS

Samenvatting uit NEC tabel T310.15 (B)(16)

Toegestane belastbaarheid van geïsoleerde kopergeleiders met een nominale spanning van 0 tot 2000 V, 60 °C tot 90 °C (140 °F tot 194 °F). Niet meer dan drie belaste aders in een kabelgoot, buis, slang of in een (meerdradige) kabel of ondergronds geïnstalleerd (directe ingraving), gebaseerd op een omgevingstemperatuur van 30 °C (86 °F).

Samenvatting uit NEC T310.15 (B)(17)

Toegestane belastbaarheid van enkeladers met kopergeleider met een nominale spanning van 0 tot 2000 V, in open lucht geïnstalleerd, gebaseerd op een omgevingstemperatuur van 30 °C.

(NEC editie 2017)

Aderdiameter		Belastbaarheid in A met een toegestane continue geleidertemperatuur			Aderdiameter		Belastbaarheid in A met een toegestane continue geleidertemperatuur		
AWG of kcmil (MCM)	60 °C (140 °F)	75 °C (167 °F)	90 °C (194 °F)	AWG of kcmil (MCM)	60 °C (140 °F)	75 °C (167 °F)	90 °C (194 °F)		
18	-	-	14*	18	-	-	18		
16	-	-	18*	16	-	-	24		
14	15*	20*	25*	14	25*	30*	35*		
12	20*	25*	30*	12	30*	35*	40*		
10	30*	35*	40*	10	40*	50*	55*		
8	40	50	55	8	60	70	80		
6	55	65	75	6	80	95	105		
4	70	85	95	4	105	125	140		
3	85	100	115	3	120	145	165		
2	95	115	130	2	140	170	190		
1	110	130	145	1	165	195	220		
1/0	125	150	170	1/0	195	230	260		
2/0	145	175	195	2/0	225	265	300		
3/0	165	200	225	3/0	260	310	350		
4/0	195	230	260	4/0	300	360	405		
250	215	255	290	250	340	405	455		
300	240	285	320	300	375	445	500		
350	260	310	350	350	420	505	570		
400	280	335	380	400	455	545	615		
500	320	380	430	500	515	620	700		
600	350	420	475	600	575	690	780		

Correctiefactoren voor omgevingstemperaturen anders dan 30 °C				Correctiefactoren voor meer dan 3 belaste aders in kabelgoot, buis of in een meeraderige kabel	
Omgevings-temperatuur in °C	60 °C	75 °C	90 °C	Aantal belaste geleiders	Correctiefactor
21 - 25	1,08	1,05	1,04	4 tot 6	0,80
26 - 30	1,00	1,00	1,00	7 tot 9	0,70
31 - 35	0,91	0,94	0,96	10 tot 20	0,50
36 - 40	0,82	0,88	0,91	21 tot 30	0,45
41 - 45	0,71	0,82	0,87	31 tot 40	0,40
46 - 50	0,58	0,75	0,82	41 en meer	0,35
51 - 55	0,41	0,67	0,76		
56 - 60	-	0,58	0,71		
61 - 65	-	0,47	0,65		
66 - 70	-	0,33	0,58		
71 - 75	-	-	0,50		
76 - 80	-	-	0,41		
81 - 85	-	-	0,29		

\* Voor overstroombeveiliging van de geleider, raadpleeg NEC 240.4(D)

NOOT: raadpleeg altijd de geldige editie van de NEC. Dit geldt ook voor alle andere gevallen die niet hierboven zijn beschreven. De belastbaarheid van kabels in industriële machines en apparaten staat vermeld in sectie 12, NFPA 79 Editie 2015

## Kabels & De Europese bouwproducten richtlijn (CPR)

Het gebruik van kabels in bouwwerken is praktisch net zo oud als de overdracht van elektrische voeding zelf. Toch kwam de classificatie van kabels als bouwproduct pas goed op gang toen de CPR Verordening (EU) nr. 305/2011 in juli 2013 van kracht werd en de Europese norm EN 50575 in september 2014 werd gepubliceerd.

Vaak is er onvoldoende kennis over de regels voor het classificeren van prestaties van bouwproducten, in dit geval kabels met de product-markering en gerelateerde documentatie. LAPP helpt u als fabrikant, distributeur of eindgebruiker graag verder.

Het gaat hier om kabels binnen de scope van de toepassing van een geharmoniseerde standaard, namelijk EN 50575:2014 + A1:2016

Meer gedetailleerde informatie over het toepassen van CPR op het gebied van bekabeling vindt u op onze website.

Hier hebben we ook een uitgebreide FAQ lijst opgenomen, het huidig overzicht van de CPR-geclassificeerde kabels en bijbehorende documenten.

### Declaration of Performance (DoP)

**LEISTUNGSERKLÄRUNG**  
**Gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011**  
*Declaration of Performance*  
*According to Annex III of Regulation (EU) no. 305/2011*

Dokument-Nr.  
 Document-no.

**UILCPRDoP17\_0014150-1\_A**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps  
*Unique identification code of the product type*  
**OELFLEX\_CLASSIC\_100\_H-1**

2. Verwendungszweck  
*Usage*  
 Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten  
*Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements*

3. Hersteller  
*Manufacturer*  
**U.I. Lapp GmbH**  
**Schulze-Delitzsch-Straße 25**  
**D-70565 Stuttgart**

4. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit  
*System of assessment and verification of constancy of performance*  
**System 1+**

5. Diese Leistungserklärung betrifft ein Bauprodukt, das von der harmonisierten Norm EN 13501-6 erfasst ist  
*This Declaration of Performance concerns a construction product which is covered by the harmonized standard EN 13501-6*

6. Produktzertifizierungsstelle  
*product certification body*  
**No. 0366**

7. Erklärte Leistung  
*Declared Performance*

Wesentliche Merkmale <i>Essential characteristics</i>	Leistung <i>Performance</i>	Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonized technical standard</i>
Brandverhalten <i>Reaction to fire</i>	<b>Cca-s2-d2-a1</b>	<b>EN 50575:2014 + A1:2016</b>
Gefährliche Stoffe <i>Hazardous substances</i>	<b>NPD</b>	

8. Die Leistung des in Nummer 1 genannten Produkts ist in Übereinstimmung mit der erklärten Leistung in Punkt 7.  
*The performance of the referred product in paragraphs 1 is in conformity with the declared performance in Section 7.*

Diese Leistungserklärung ist ausgestellt unter der allgemeinen Verantwortung des unter Punkt 3 genannten Herstellers.  
*This declaration of performance is issued under the general responsibilities listed in section 3. Manufacturer.*

Unterzeichnet für und im Namen des Herstellers von:  
*Signed for and in name of the manufacturer by:*

Stuttgart, 01/04/2017  
 U.I. Lapp GmbH  
 Leiter Kabelentwicklung  
*Head of Cable Development*

i.A. Harry Pfeffer

### www.lappkabel.com/cpr

Via bovenstaande URL heeft u toegang tot de downloads over de 'European Construction Product Regulation (EU) No. 305/2011 over de toepassing van EN 50575:2014 + A1:2016:

(Aandrijf- en stuurstroombekabels en communicatiekabels - kabels voor algemene toepassingen binnen bouwwerken die onder de brandprestatievoorschriften vallen.

De downloads bevatten ook de 'Declaration of Performance (DoP) - (momenteel) in Duits en Engels.

U kunt op 2 manieren de relevante download vinden.

1. Via de productnaam in onderstaande tabel
2. Via de **lijst met LAPP artikel-/ordnummers (CPR artikelen)** met de aanduiding van het DoP documentnummer en de identificatiecode per producttype.

Ledere download bevat een Readme tekstbestand voor verdere ondersteuning.

De juridische verplichting om de consistentie/continuïteit van de CE markering te borgen is geen nieuw concept voor de toeleverings- en distributieketen, maar is met name belangrijk met betrekking tot CPR. Fabrikanten en distributeurs moeten hierover consensus zien te bereiken. Het CPR pakket bevat oplossingen **hiervoor (Distributeur contract)**. De antwoorden in de **FAQ's** van LAPP gaan hier dieper op in.

	Productnaam
1	ÖLFLEX® CLASSIC 100 H
2	ÖLFLEX® CLASSIC 110 H
3	ÖLFLEX® HEAT 125 MC
4	ÖLFLEX® SMART 108
5	UNITRONIC® BUS PB H
6	05Z-K
7	07Z-K
8	ÖLFLEX CLASSIC 110 CH

### CE-Markering, label

<http://www.lappkabel.de/cpr>  
 U.I. Lapp GmbH Schulze-Delitzsch-Strasse 25 D-70565 Stuttgart

**CE** 0366

Document No. DoP: **UILCPRDoP17\_0014150-1\_A**

Ident.Code Producttype: **OELFLEX®\_CLASSIC\_100\_H-1**

First time labeling, year:  
 Erstmalige Kennz., Jahr: 17

European standard: **EN50575:2014+A1:2016**

Intended use/ Vorgesehene Verwendung:  
 Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements.  
 Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten.

React. to fire/ Brandverhalten: **Cca-s2-d2-a1**  
 Hazardous substances/ gefährliche Stoffe: **NPD**

Alleen van toepassing op de basismaterialen. Eventuele afwijkingen zijn afhankelijk van gebruik/opmaak (zie productpagina in de catalogus).

Gebruiskriteria	Materiaal					
	Organische oliebestendige materialen	Polyvinylchloride	Polyethyleen	Polyurethaan	Polytetrafluoroethyleen	Tetrafluoroethyleen Hexafluoropropyleen copolymeer
<b>Parameters</b>						
Afkortingen	Speciaal TPE	PVC	PE	PUR	PTFE	FEP
Codering volgens VDE	–	Y	2Y	11Y	5Y	6Y
Bedrijfstemperatuur	-50 +120	-30 +70	-50 +70	-50 +90	-190 +260	-100 +200
Permittiviteit	2,4	4,0	2,3	4,0 – 6,0	2,1	2,1
Soortelijke weerstand ( $\Omega \times m$ )	$10^{15}$	$10^{12} - 10^{15}$	$10^{17}$	$10^{12}$	$10^{18}$	$10^{18}$
Treksterkte in N/mm <sup>2</sup> (MPa)	5 – 20	10 – 25	15 – 30	15 – 45	15 – 40	20 – 25
Deformatie in %	400 – 600	150 – 400	400 – 800	300 – 600	240 – 400	250 – 350
Wateropname (20 °C) in %	1 – 2	0,4	0,1	1,5	0,01	0,01
Weerbestendigheid	zeer goed	goed	goed	zeer goed	zeer goed	zeer goed
Brandstofbestendigheid	goed	gemiddeld	gemiddeld	goed	zeer goed	zeer goed
Oliebestendigheid	Zeer goed bestand tegen org. oliën	gemiddeld	gemiddeld	goed	zeer goed	zeer goed
Brandbaarheid	brandbaar	zelfdovend	brandbaar	zelfdovend*	nietbrandbaar	nietbrandbaar

Gebruiskriteria	Materiaal					
	Ethylene tetrafluoroethyleene	Chloroprene rubber	Silicone rubber	Ethyleen propyleen dieen rubber	Thermoplastisch elastomeer gebaseerd op polyolefine	Thermoplastic polyester elastomeer
<b>Parameters</b>						
Afkortingen	ETFE	CR	SI	EPDM	TPE-O	TPE-E
Codering volgens VDE	7Y	5G	2G	3G	–	12Y
Bedrijfstemperatuur	-100 +150	-40 +100	-60 +180	-30 +120	-40 +120	-70 +125
Permittiviteit	2,6	6,0 – 8,0	2,8 – 3,2	3,2	2,7 – 3,6	3,7 – 5,1
Soortelijke weerstand ( $\Omega \times m$ )	$10^{16}$	$10^{13}$	$10^{15}$	$10^{14}$	$5 \times 10^{14}$	$10^{12}$
Treksterkte in N/mm <sup>2</sup> (MPa)	40 – 50	10 – 25	5 – 10	5 – 25	≥ 6	3 – 25
Deformatie in %	100 – 300	300 – 450	200 – 350	200 – 450	≥ 400	280 – 650
Wateropname (20 °C) in %	0,01	1	1,0	0,02	1,5	0,3 – 0,6
Weerbestendigheid	zeer goed	zeer goed	zeer goed	goed	gemiddeld	zeer goed
Brandstofbestendigheid	zeer goed	gemiddeld	laag	gemiddeld	gemiddeld	goed
Oliebestendigheid	zeer goed	goed	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld	zeer goed
Brandbaarheid	nietbrandbaar	zelfdovend	zeer licht brandbaar	brandbaar	brandbaar	brandbaar

\* alleen in combinatie met vlamvertraging

## Isolatiweerstand

De isolatie van kabels en draden wordt gebruikt om de individuele geleiders van alle elektriciteit te isoleren. Daarom moet de isolatie, in tegenstelling tot de geleider, een hoge elektrische weerstand hebben (ookwel lage geleidbaarheid genoemd).

Hiervoor kunnen een aantal verschillende materialen worden gebruikt. De mechanische en elektrische eigenschappen van deze materialen kunnen verschillen. De meest gebruikte materialen bevatten een mengsel gebaseerd op PVC, PE of TPE.

### Terminologie

Er worden diverse termen gebruikt om de isolatiweerstand te omschrijven. Om deze termen beter te kunnen onderscheiden en begrijpen staan ze hieronder kort uitgelegd.

### Doorgangswaerstand

Weerstandwaarde dat voortkomt uit een meting van een testmonster bij toepassing van DC spanning. Het is het resultaat van de testspanning toegepast op de twee elektrodes, die bevestigd zijn aan het oppervlak van het testmonster (b.v. aderisolatie) en de stroom tussen deze elektrodes.

### Soortelijke weerstand (specifieke contactweerstand)

Dit is een relatieve waarde die afhankelijk is van de materiaaleigenschappen qua elektrische isolatie. In de praktijk heeft deze waarde betrekking op een volume-eenheid:  $\Omega \times \text{cm}$ . Voor PVC aderisolatie is deze waarde:  $> 20 \text{ G}\Omega \times \text{cm}$

### Isolatiweerstand

De isolatiweerstand voor een kabel kan bepaald worden door de soortelijke weerstand en de ratio van de buitendiameter naar geleiderdiameter. De eenheden voor deze metingen zijn  $\text{M}\Omega \times \text{km}$  of  $\text{G}\Omega \times \text{km}$ .

In typestandaards voor kabels en draden, zijn in het algemeen de minimale waarden voor isolatiweerstand vereist. Deze waarden zijn gespecificeerd voor de maximale bedrijfstemperatuur om de nominale aderdoorsnede en isolatiedikte goed te laten functioneren.

Voorbeeld: Voor een oliebestendige H05VV5-F sturingskabel zijn deze waarden gedefinieerd in EN 50525-2-51. De minimale waarde van de isolatiweerstand van een  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$  kabel moet ten minste  $0,010 \text{ M}\Omega \times \text{km}$  zijn. In de realiteit zijn deze waarden vaak vele malen hoger dan deze waarden, ver boven de vereisten van de standaard.

### Meetmethoden

Er moet onderscheid gemaakt worden tussen labmetingen uitgevoerd op een ader om de isolatie te testen en de in realiteit uitgevoerde metingen op complete, potentieel geïnstalleerde kabels en draden.

### Bepaling van isolatiweerstand en soortelijke weerstand van de ader

Het bewijs van naleving van eerdergenoemde eisen is bereikt met de metingen overeenkomstig EN 50395 (VDE 0481-395). Hiervoor is een 5 meter lange kabel volledig gestript en zijn de aders in een bad met water gelegd voor de duur van 2 uur. Het water werd voorverwarmd tot de maximale bedrijfstemperatuur van de kabel (geldig voor kabels met een maximale geleidertemperatuur van  $90 \text{ }^\circ\text{C}$ ).

Tussen de geleider en het water is een spanning opgezet van 80 - 500 V DC en na 1 minuut is de isolatiweerstand per ader gemeten. Met deze waarde wordt de isolatiweerstand van 1 km lengte per ader berekend. Geen van de berekende waarden mag onder de gespecificeerde minimum waarde in de typestandaard komen. Raadpleeg bovenstaand voorbeeld onder "Isolatiweerstand".

De doorgangswaerstand kan gebruikt worden voor vergelijkingen omdat het een materiaalconstante is en daarmee onafhankelijk aan de isolatiedikte en het geleideroppervlak.

Bij praktische toepassingen worden deze waarden gebruikt om verschillende materialen te vergelijken en een reproduceerbare meetmethode weer te geven voor fabrikanten van kabels en draden.

### Metingen bij complete kabels

De bovenstaande waarden kunnen niet vergeleken worden met de weerstandswaarden die bepaald zijn bij het gebruik van een "droge meting" van een complete kabel of bij geïnstalleerde kabels. In deze gevallen wordt de weerstandswaarde bepaald door het gebruik van een lekstroom tussen twee aangrenzende aders in een kabel en de meetspanning van de meter.

De waarden die bepaald worden door deze methode lopen erg uiteen doordat ze beïnvloed worden door talrijke factoren, zoals:

- de conditie van de kabel, vooral de vochtabsorptie door de isolatie
- de klimaatcondities tijdens de metingen, vooral de kabeltemperatuur
- de individuele contactomstandigheden van de isolatie van beide aders
- de geleidbaarheid van de materialen die een gemeenschappelijk contactvlak hebben met de geïsoleerde aders
- de installatieomstandigheid van de kabel; de locatie waar de kabel wordt blootgesteld aan externe druk, bijvoorbeeld door buigen of klemmen (wartels), kan leiden tot vervorming van de isolatie. Dit verhoogt het contactvlak tussen de geïsoleerde aders met als gevolg lekstroom en dus een lage isolatiweerstand.

Bovengenoemde effecten m.b.t. temperatuur en luchtvochtigheid zijn significant en variëren aanzienlijk in praktische toepassingen, omdat de omstandigheden niet gestandaardiseerd zijn. Bijvoorbeeld, metingen hebben aangetoond dat tussen  $20 \text{ }^\circ\text{C}$  (omgevingstemperatuur) en  $70 \text{ }^\circ\text{C}$  (maximale bedrijfstemperatuur van de kabel) de isolatiweerstand kan veranderen met een factor van 1:100 tot 1:1000. Dit betekent dat de temperatuur tijdens de meting een dusdanig groot effect heeft dat de meetresultaten uitgevoerd bij verschillende temperaturen niet langer vergelijkbaar zijn.

### Conclusie

De bovenstaande kabelgegevens kunnen gebruikt worden om verschillende kabeltypes te vergelijken, maar kunnen absoluut niet gebruikt worden om vergelijkingen te maken met metingen bij geïnstalleerde kabels of elektrische systemen (zoals overeenkomstig VDE 0100-600 deel 6).

## VS eenheden voor aderdoorsnede – vergelijking met het metrisch stelsel

In Noord-Amerika (VS en Canada) wordt de kabeldoorsnede in het algemeen weergegeven in AWG (American Wire Gauge), en voor grotere kabeldoorsneden (> AWG 4/0) in “kcmil”. Deze eenheden komen voor in de technische specificaties en in de belastbaarheidstabellen van de kabels in kwestie.

Multi-standaard kabels moeten voldoen aan de specificaties van het metrisch stelsel (maatvoering in mm<sup>2</sup>) én aan de specificaties van het AWG systeem. Daarom wordt er een vergelijking gemaakt tussen de maatvoeringen van beide stelsels.

**Let wel: er is geen exacte overeenkomst tussen beide systemen** aangezien AWG een geometrische benadering is en het metrisch systeem gebaseerd is op de maximale geleiderweerstand. De onderstaande tabel helpt om de juiste nominale aderdoorsnede te vinden.

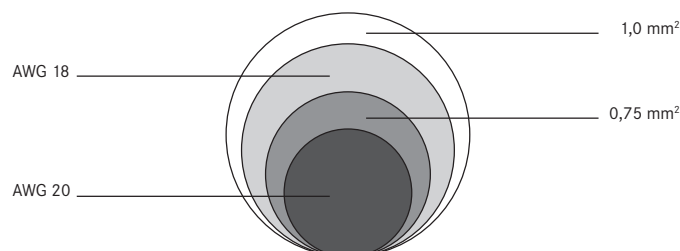
De relevante standaards, zoals UL 1581 en IEC 60228 (VDE 0295) moeten toegepast worden.

Voor de selectie en dimensionering van accessoires zoals adereindhulzen moet rekening gehouden worden met de **werkelijke** aderdoorsnede. Deze vind je in de productinformatie in de catalogus.

Kolom 1a	Kolom 1b	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4	Kolom 5a	Kolom 5b
Vereiste Noord-Amerikaanse aderdoorsnede	Geometrische conversie	Metrische nominale aderdoorsnede die voldoet aan de elektrische vereisten	Vereiste metrische nominale aderdoorsnede	Vereiste metrische nominale aderdoorsnede	Noord-Amerikaanse afmeting die voldoet aan de elektrische vereisten	
AWG	kcmil	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	AWG	kcmil
	750	380,03	400	400		800
	500	253,35	300	300		750
	450	228,02	240	240		500
	400	202,68				450
	350	177,35	185	185		400
	300	152,01				350
	250	126,68	150	150		300
4/0		107,22	120	120		250
3/0		85,01	95	95	4/0	
2/0		67,43	70	70	3/0	
1/0		53,49			2/0	
1		42,41	50	50	1/0	
2		33,62	35	35	1	
3		26,67			2	
4		21,15	25	25	3	
5		16,77			4	
6		13,30	16	16	5	
7		10,55			6	
8		8,37	10	10	7	

Kolom 1a	Kolom 1b	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4	Kolom 5a	Kolom 5b
Vereiste Noord-Amerikaanse aderdoorsnede	Geometrische conversie	Metrische nominale aderdoorsnede die voldoet aan de elektrische vereisten	Vereiste metrische nominale aderdoorsnede	Vereiste metrische nominale aderdoorsnede	Noord-Amerikaanse afmeting die voldoet aan de elektrische vereisten	
AWG	kcmil	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	AWG	kcmil
9		6,63			8	
10		5,26	6	6	9	
11		4,17			10	
12		3,31	4	4	11	
13		2,62			12	
14		2,08	2,5	2,5	13	
15		1,65			14	
16		1,31	1,5	1,5	15	
17		1,04			16	
18		0,82	1	1	17	
19		0,65	0,75	0,75	18	
20		0,52			19	
21		0,41	0,5	0,5	20	
22		0,33	0,34	0,34	21	
23		0,26			22	
24		0,20	0,25	0,25	23	
25		0,16			24	
26		0,13	0,14	0,14	25	

**Aderdoorsnede AWG – metrisch**



**VOORBEELD 1:**

**Volgens de toepasbare installatiestandaard in de VS moet je een kabel AWG 20 gebruiken.**

De productinformatie van de kabel in kwestie geeft geen AWG afmeting weer. Volgens bovenstaande tabel komt AWG 20 (kolom 1a) overeen met de metrische maat 0,75 mm<sup>2</sup> (kolom 3). Deze doorsnede voldoet aan de minimale elektrische vereisten van een AWG 20.

**VOORBEELD 2:**

**Volgens de toepasbare installatiestandaard in Europa moet je een kabel met doorsnede 0,75 mm<sup>2</sup> gebruiken.**

De productinformatie van de kabel in kwestie geeft enkel AWG afmetingen weer. Volgens bovenstaande tabel komt 0,75 mm<sup>2</sup> (kolom 4) overeen met AWG 18 (kolom 5a). Enkel deze doorsnede voldoet aan de minimale elektrische vereisten van een 0,75 mm<sup>2</sup>.

## Algemene afmetingen\*:

De basiseenheden zijn als volgt:

In het Britse gravitatiestelsel:

**Length (ft) – force (lbf = Lb) – time (s)**

In het Britse metrieke stelsel:

**Length (ft) – mass (lb) – time (s)**

### 1. Lengtematen

1 mil	= 0,0254 mm
1 inch (in;")	= 25,4 mm
1 foot (ft;')	= 0,305 m
1 yard (yd)	= 0,914 m
1 chain (ch)	= 20,1 m
1 statute mile	= 1,61 km
1 nautical mile	= 1,835 km
1 statute mile	= 1760 yards

### 2. Volumematen

1 cubic inch	= 16,39 cm <sup>3</sup>
1 cubic foot	= 0,0283 m <sup>3</sup>
1 cubic yard	= 0,765 m <sup>3</sup>
1 US liquid gallon	= 3,79 l
1 pint	= 0,473 l
1 quart	= 0,946 l
1 brit gallon	= 4,53 l
1 barrel	= 119,2 l

### 3. Omvangmaten

1 circ. mil (CM)	= 0,507 · 10 <sup>-3</sup> mm <sup>2</sup>
1 kcmil (MCM)	= 0,5067 mm <sup>2</sup>
1 square inch (sq. in.)	= 645,16 mm <sup>2</sup>
1 square foot (sq.ft.)	= 0,0929 m <sup>2</sup>
1 square yard	= 0,836 m <sup>2</sup>
1 acre	= 0,00405 km <sup>2</sup>
1 square mile	= 2,59 km <sup>2</sup>
1 m <sup>2</sup>	= 10,764 sq. ft.

### 4. Eenheden van massa

Brits gravitatiestelsel:

1 slug = 1 lbs · s<sup>2</sup>/ft

Brits metrieke stelsel:

1 pound = 1 lb

1 slug = 32,174 lb, with 32.174 ft/s<sup>2</sup>

als standaardwaarde van valversnelling

1 grain	= 64,80 mg
1 dram	= 1,770 g
1 ounce (oz)	= 16 drams = 28,35 g
1 pound (lb)	= 16 oz = 453,59 g
1 stone	= 14 lbs = 6,35 kg
1 US ton (short ton)	= 0,907 t
1 Brit. ton (long ton)	= 0,016 t

### 5. Krachteenheid

Brits gravitatiestelsel:

pound-force 1 lbf = 1 Lb

Britse metrieke stelsel:

poundal 1 pdl = 1 lb · ft/s<sup>2</sup>

1 lbf = 32,174 pdl = 9,80665 lb · m/s<sup>2</sup>

### 6. Correctie naar metrieke eenheden

1 pound-force (lbf)	= 0,454 kp
1 Brit. ton-force	= 1016 kp
1 poundal (pdl)	= 0,1383 N
1 lbf	= 4,445 N

### 7. Electricische eenheden per lengte-eenheid

1 µf per mile	= 0,62 µF/km
1 megohm per mile	= 1,61 MΩ · km
1 megohm per 1000 ft	= 3,28 Ω · km
1 ohm per 1000 yd	= 1,0936 Ω/km

### 8. Gewicht per lengte-eenheid

1 lb per foot	= 1,488 kg/m
1 lb per yard	= 0,469 kg/m
1 lb per mile	= 0,282 kg/m

### 9. Dichtheid

1 lb/ft<sup>3</sup> = 16,02 kg/m<sup>3</sup>

### 10. Specifiek gewicht

1 lbf/ft<sup>3</sup> = 16,02 kp/m<sup>3</sup>

### 11. Kopergewicht per mijl

lb/mile	= Ø mm
5	= 0,404
6,5	= 0,51
7,5	= 0,55
10	= 0,64
20	= 0,90
40	= 1,27

### 12. Energie-eenheid

1 horsepower	= 0,746 kW (H.P.)
1 Brit. therm. unit	= 0,252 kcal

De wanddikte van isolatie wordt uitgedrukt in n/64 inches waarbij n/64 inch gelijkstaat aan ca. 0,4 mm.

### 13. Overige afmetingen voor adergewichten en elektrische veldsterkte:

lbf pr. MFeet	= 1,488 kg/km
lbf pr. Mile	= 0,282 kg/km
40 V/mil	= 1,6 kV/mm
80 V/mil	= 3,2 kV/mm
100 V/mil	= 4,0 kV/mm
250 V/mil	= 10,0 kV/mm

\* De meeste eenheden worden niet meer gebruikt en zijn alleen ter informatie.



## Tabel 17-1: voorbeeld kopertoeslag

### Koperprijs

Draad, kabels en bepaalde stukgoederen zijn koperhoudende producten. Koper wordt, net als andere ertsen, dagelijks verhandeld op de beurs en is daardoor onderworpen aan een dagkoers (DEL). DEL is de beursnotering voor Duits elektrolytisch koper t.b.v. geleidende doeleinden, zijnde 99,9 % zuiver koper. De DEL wordt uitgedrukt in € per 100 kg en kan via verschillende kanalen geraadpleegd worden.

**VOORBEELD:** DEL 576,93 betekent: 100 kg koper (Cu) kost € 576,93. Een inkooptoeslag van 1% wordt altijd toegepast op de dagelijkse notering. Voor meer informatie over de DEL notering, zie [www.zvei.org](http://www.zvei.org) (Duitse beroepsfederatie van Elektrotechniek en Elektronica).

### Koperprijs: basis

Een deel van de koperprijs is al verrekend in de tariefprijs van de meeste kabels. Dit wordt ook uitgedrukt in €/100 kg.

- € 150,00/100 kg voor de meeste flexibele kabels (vb. ÖLFLEX® CLASSIC 110) en koperhoudende stukgoederen (vb. ÖLFLEX® SPIRAL 540)
- € 100,00/100 kg voor telefoonkabels (vb. J-Y(St)Y)
- € 0,00/100 kg voor installatiekabels (vb. voedingskabel NYY)

De exacte details staan vermeld in het overzicht onderaan de productpagina.

### Koperindex

De koperindex is het theoretische (berekende) kopergewicht van de draad, kabel (kg/km) of stukgoed (kg/1000 pc) en staat vermeld in de productpagina's in de catalogus.

### Andere metalen

Deze methode wordt ook toegepast voor andere geleidende materialen zoals aluminium.

### Voorbeeld I: Berekening kopertoeslag voor kabels:

Kabel ÖLFLEX® CLASSIC 110, 3G1,5 mm<sup>2</sup>

Koperindex volgens de catalogus: 43 kg/km

Het berekende kopergewicht van de kabel is dus 43 kg per 1 km.

$$\text{Copper index (kg/km)} \times \frac{(\text{DEL} + 1\% \text{ procurement costs}) - \text{copper price basis}}{1000} = \text{Copper surcharge in Euro/100 m}$$

ÖLFLEX® CLASSIC 110, 3G1,5 mm<sup>2</sup>.

DEL: EUR 576,93/100 kg. Cu basis EUR 150,00/100 kg.

Cu index: 43 kg/km

$$43 \text{ kg/km} \times \frac{(576,93 + 5,77) - 150,00}{1000} = \text{Euro } 18,61/100 \text{ m}$$

Dus bij een kopernotering van € 576,93/100 kg, komt er voor betreffende kabel een toeslag bij van € 18,61 per 100 m.

### Voorbeeld II: Berekening kopertoeslag voor stukgoederen:

ÖLFLEX® SPIRAL 540P 3G1,5 mm<sup>2</sup> (art.nr. 73220150).

Koperindex volgens de catalogus: 516 kg/1000 st.

Koperbasis volgens de catalogus: € 150,00/100 kg

Het berekende kopergewicht van de de spiraalkabel is 516 kg/1000 st.

De formule voor de berekening van de kopertoeslag voor stukgoederen:

$$\text{Copper index (kg/1000 pc)} \times \frac{(\text{DEL} + 1\% \text{ procurement costs}) - \text{copper price basis}}{1000} = \text{Copper surcharge in Euro/100 pc}$$

$$516 \text{ kg/1000 pc} \times \frac{(576,93 + 5,77) - 150,00}{1000} = \text{Euro } 223,27/100 \text{ pc}$$

### Prijs inclusief kopertoeslag:

De netto prijs is berekend als volgt:

Bruto prijs - % korting + kopertoeslag = netto prijs inclusief koper.

## Tabel 17-2: achtergrondinformatie over kabels

Voor het merendeel van ons assortiment geldt dat de constructie van kabelgeleiders en geïsoleerde aders is vastgelegd in de internationale norm DIN EN 60228 (VDE 0295)/IEC 60228. De norm beschrijft de normatieve drempelwaarden voor de nominale aderdoorsnede en de geleidermaterialen koper/aluminium en aluminiumlegering. De toepassing van deze drempelwaarden varieert tussen de verschillende geleiderklassen. Wel hebben ze allemaal dezelfde geleiderweerstand bij 20 °C.

Geleiderweerstand bij 20 °C is een belangrijke waarde waaraan voldaan moet worden. Andere geometrische vereisten in DIN EN 60228 en productnormen die refereren naar DIN EN 60228 moeten de compatibiliteit van geleiders en connectoren verzekeren en bevatten geen vereisten voor het gewicht van geleidermaterialen die gebruikt worden in de ader of kabel.

Bijvoorbeeld, de koperdichtheid in kabels en aders tijdens de productie is gespecificeerd als 8,89 g/cm<sup>3</sup> overeenkomstig DIN EN 13602. Dus, een enkelader met een nominale aderdoorsnede van 1 mm<sup>2</sup> heeft een koperinhoud van 8,89 kg/km. Deze simpele formule voor het berekenen van de koperinhoud dient ter indicatie. Ondanks dat de werkelijke waarde lager kan zijn, is het de maximale geleiderweerstand bij 20 °C die telt.

De grootte van de (+/-) afwijking van deze calculatiewaarde hangt af van het productieproces door de fabrikant en de halffabrikaatgeleiders die gebruikt worden.

Bij het factureren wordt, voor bijvoorbeeld de kopertoeslag, het kopergewicht of berekend kopergewicht gebruikt. Deze typische waarde\* is 9,6 kg/km\*\* – gebaseerd op de nominale aderdoorsnede van 1 mm<sup>2</sup> – en telt mee in de toename van grondstof-/kopergebruik.

Afhankelijk van de fabrikant, compenseert deze toename extra uitgaven tijdens het productieproces. Er is namelijk altijd sprake van afval tijdens het productieproces in de vorm van slijtage aan de matrijzen alsook koperverlies bij het maken van de draden. Ook zijn er bijkomende kosten als gevolg van het twisten van geleiders met als gevolg dat er extra lengte, dus koper, nodig is. Kopertoeslagen zijn nodig om er zeker van te zijn dat de fabrikant de geleiderweerstand kan laten voldoen aan de productietoleranties, bijvoorbeeld verkleining van de aderdoorsnede door trekbelasting tijdens het extruderen en draaien.

Het berekenen van kopergewichten is de enige manier om standardisatie tussen fabrikanten mogelijk te maken. Zeker in het geval van onbeschermd kabels. Daarom dient deze als basis voor prijsvergelijkingen, met name bij het berekenen van kopertoeslagen.

Deze informatie is bedoeld om uitleg te geven over de technische en commerciële aspecten tot het bepalen en gebruiken van het kopergewicht. Tevens is deze informatie bedoeld om fabrikanten, handelaren en de eindgebruiker de voordelen en efficiëntie van het gebruik van koper te laten zien.

\*U.I. Lapp GmbH is lid van de Duitse beroepsfederatie van Elektrotechniek en Elektronica (ZVEI)

\*\*Het overeenkomstig gewicht dat moet worden gebruikt voor aluminium is 2,9 kg/km

## Installatierichtlijnen voor kabels

Kabels moeten geselecteerd worden op basis van de geldende installatierichtlijnen en de omgevingsomstandigheden. Ze moeten beschermd worden tegen mechanische, thermische en chemische invloeden en tegen het binnendringen van water via de kabeleinden. Geïsoleerde voedingskabels mogen niet in de grond gelegd worden. Het tijdelijk bedekken van rubberkabels met aarde, zand of andere materialen (vb. op bouwterreinen) valt niet onder de noemer 'ondergrondse installatie'. Bevestigingsmaterialen mogen draad en kabels niet beschadigen voor, tijdens en na de installatie. Indien kabels bevestigd worden tegen het plafond of de wand met clips, dient volgende richtlijn te worden gevolgd mbt de onderlinge afstand van de clips:

Voor niet-versterkte draad en kabels: 20 x buitendiameter.

Deze richtlijnen moeten ook aangehouden worden bij installatie in beschermsslagen. Bij verticale installatie mag de onderlinge afstand verhoogd worden, afhankelijk van het type clips.

Bij het verbinden van flexibele kabels (vb. ÖLFLEX®, UNITRONIC®) met draagbare apparaten, mag er geen spanning zitten op het doorvoerpunt, en de kabels moeten beveiligd worden tegen het twisten en ongeoorloofd samen plooiën. De buitenmantel mag bij de aansluiting nooit beschadigd worden door de trektoelasting. Een standaard flexibele PVC kabel mag niet onbeschermd buiten gebruikt worden.

Voor permanent onderwater gebruik moeten speciale kabels ingezet worden.

### Thermische belasting

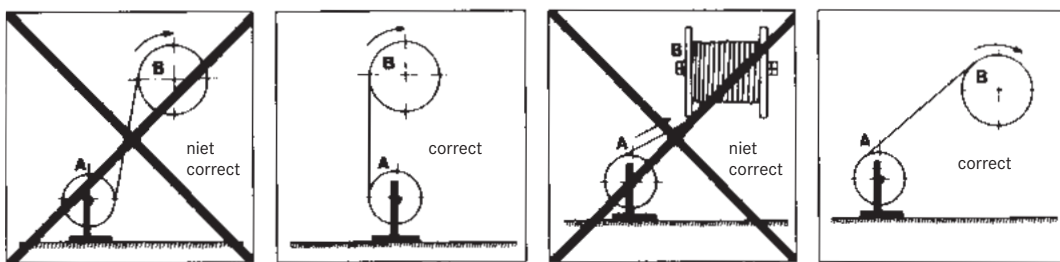
Het temperatuurbereik van de verschillende kabels staan in de technische gegevens. De maximale temperatuur mag nooit overschreden worden oww de opwarming van de kabel door de eigen belasting en de invloed van externe bronnen uit de omgeving. De ondergrens wordt bepaald door de laagst toelaatbare omgevingstemperatuur.

### Treksterkte

De treksterkte op de geleiders moet zo klein mogelijk zijn. De volgende waardes mogen niet overschreden worden:

- Kabels voor draagbare toestellen: 15 N/mm<sup>2</sup> aderdoorsnede. Exclusief: de afscherming, concentrische geleiders en gesplitte PE geleiders. Als de kabels bijkomend ook dynamische belast worden (vb. in kabelrupsen) moeten afdoende maatregelen genomen worden (vb. verhoging van de buigradius)
- Kabels met statische belasting (vaste installatie): maximale belasting tot 50 N/mm<sup>2</sup> aderdoorsnede
- Voor optische vezelkabels, bus, LAN en Industrieel Ethernet-kabels moet speciale aandacht geschonken worden aan de maximale treksterkte. Zie ook de productinformatiebladen.

Voor meer informatie over dit onderwerp, zie tabellen T3, T4 en T5.

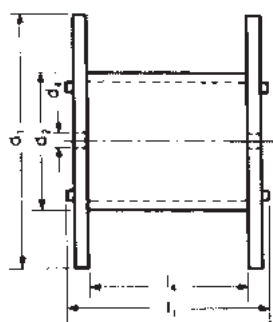


Oprollen en afrollen van kabels

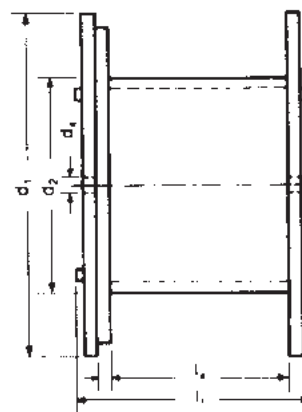
## Houten trommels: opslagcapaciteit

Trommel ID nummer	Kabel Ø mm										
	6	9	12	15	20	25	30	40	50	60	80
71	2024	892	468	297	165	-	-	-	-	-	-
81	2755	1152	643	430	219	151	-	-	-	-	-
91	-	2202	1206	749	402	285	162	-	-	-	-
101	-	-	1540	1000	576	365	220	-	-	-	-
121	-	-	-	1991	1139	688	450	249	-	-	-
141	-	-	-	2479	1352	839	564	327	-	-	-
161	-	-	-	-	2435	1608	1028	549	319	-	-
181	-	-	-	-	-	1867	1197	640	373	256	-
201	-	-	-	-	-	2522	1583	812	558	296	163
221	-	-	-	-	-	-	2383	1328	678	566	278
250	-	-	-	-	-	-	-	1892	1107	699	363

Tot trommelgrootte 10 met kabeldoorvoering



Vanaf trommelgrootte 12 met worm



## Houten trommels: afmetingen en draagvermogen

Trommel ID nummer	Trommel-grootte	Diameter (mm)			Breedte (mm)		Draagvermogen kg	Gewicht kg
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>		
071	07	710	355	80	520	400	250	25
081	08	800	400	80	520	400	400	31
091	09	900	450	80	690	560	750	47
101	10	1000	500	80	710	560	900	71
121	12	1250	630	80	890	670	1700	144
141	14	1400	710	80	890	670	2000	175
161	16/8	1600	800	80	1100	850	3000	280
181	18/10	1800	1000	100	1100	840	4000	380
201	20/12	2000	1250	100	1340	1045	5000	550
221	22/14	2240	1400	125	1450	1140	6000	710
250	25/14	2500	1400	125	1450	1140	7500	875
251	25/16	2500	1600	125	1450	1130	7500	900
281	28/18	2800	1800	140	1635	1280	10000	1175

## Transportschade

### Wij zijn zeer nauwkeurig in het selecteren van onze transporteurs.

Inspecteer toch alle geleverde goederen om er zeker van te zijn dat:

- er geen beschadigingen zijn
- de juiste goederen zijn geleverd en
- dat de levering compleet is.

Indien u toch een van bovenstaande punten opmerkt, vraag dan de transporteur om dit te noteren op de vrachtbrief, voordat u tekent voor ontvangst. Maak ook altijd een notitie hiervan op de vrachtbrief

van de transporteur. Als u dit niet doet, kunnen wij niet aansprakelijk gesteld worden voor eventueel geleden schade.

Neem in geval van schade ook contact op met uw account manager van LAPP Benelux en bezorg ons de pakbon en/of factuurnummer.

Wanneer u een verborgen gebrek vindt, informeer dan direct uw account manager.

## Informatie over onze kabelhaspels

### Wij leveren onze kabelhaspels gratis!

Wij leveren onze kabels getrommeld op IPPC-compatibele LAPP kabeltrommels en brengen hier geen huur voor in rekening.

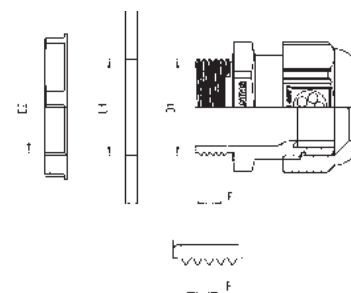
### Heeft u nog vragen of opmerkingen?

Geen probleem! De LAPP heeft de juiste mensen die u kunnen helpen met uw logistieke verzoeken. Neem gerust contact met ons op! [sales.lappbenelux@lappgroup.com](mailto:sales.lappbenelux@lappgroup.com)

## Afmetingen schroefdraad en boring – technische data voor installatie

### Metrische draad volgens EN 60423 (voor schroefverbindingen volgens IEC 62444)

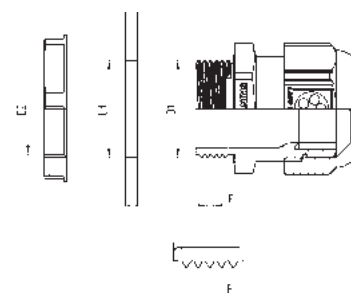
Nominale grootte	Ø D1	P	Ø D2	Boring Ø D3
M6 x 1	6	1	5,2	6,0 + 0,2
M8 x 1	8	1	7,1	8,0 + 0,2
M10 x 1	10	1	9,1	10,0 + 0,2
M12 x 1,5	12	1,5	10,6	12,0 + 0,2
M16 x 1,5	16	1,5	14,6	16,0 + 0,2
M20 x 1,5	20	1,5	18,6	20,0 + 0,2
M25 x 1,5	25	1,5	23,6	25,0 + 0,2
M32 x 1,5	32	1,5	30,6	32,0 + 0,3
M40 x 1,5	40	1,5	38,6	40,0 + 0,3
M50 x 1,5	50	1,5	48,6	50,0 + 0,4
M63 x 1,5	63	1,5	61,6	63,0 + 0,4
M75 x 1,5	75	1,5	73,6	75,0 + 0,5
M90 x 2	90	2	88,8	90,0 + 0,5
M110 x 2	110	2	108,8	110,0 + 0,5



- D1 = Buiten Ø
- D2 = Kern Ø binnendraad
- D3 = Boring Ø
- P = Spood

### Metrische draad volgens DIN 13 deel 6 en 7 (voor schroefverbindingen volgens DIN 89 280)

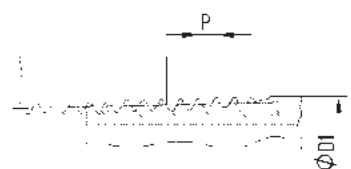
Nominale grootte	Ø D1	P	Ø D2	Boring Ø D3
M18 x 1,5	18	1,5	16,4	18,3 - 0,2
M24 x 1,5	24	1,5	22,4	24,3 - 0,2
M30 x 2	30	2	27,8	30,3 - 0,2
M36 x 2	36	2	33,8	36,3 - 0,2
M45 x 2	45	2	42,8	45,4 - 0,3
M56 x 2	56	2	53,8	56,4 - 0,3
M72 x 2	72	2	69,8	72,5 - 0,4
M80 x 2	80	2	77,8	80,5 - 0,4
M105 x 2	105	2	102,8	105,5 - 0,4



- D1 = Buiten Ø
- D2 = Kern Ø binnendraad
- D3 = Boring Ø
- P = Spood

### PG draad volgens DIN 40430

Nominale grootte	Ø D1	P	Ø D2	Boring Ø D3
PG 7	12,5	1,27	11,3	12,8 - 0,2
PG 9	15,2	1,41	13,9	15,5 - 0,2
PG 11	18,6	1,41	17,3	18,9 - 0,2
PG 13,5	20,4	1,41	19,1	20,7 - 0,2
PG 16	22,5	1,41	21,2	22,8 - 0,2
PG 21	28,3	1,588	26,8	28,6 - 0,2
PG 29	37,0	1,588	35,5	37,4 - 0,3
PG 36	47,0	1,588	45,5	47,4 - 0,3
PG 42	54,0	1,588	52,5	54,4 - 0,3
PG 48	59,3	1,588	57,8	59,7 - 0,3



- D1 = Buiten Ø
- D3 = Boring Ø
- P = Spood

### NPT draad volgens ANSI B1.20.2

Nominale grootte	Ø D1	P	Boring Ø D3
NPT 1/4"	13,7	1,41	14,1 - 0,2
NPT 3/8"	17,1	1,41	17,4 - 0,2
NPT 1/2"	21,3	1,81	21,6 - 0,2
NPT 3/4"	26,7	1,81	27,0 - 0,2
NPT 1"	33,4	2,21	33,7 - 0,2
NPT 1 1/4"	42,2	2,21	42,5 - 0,2
NPT 1 1/2"	48,3	2,21	48,7 - 0,2
NPT 2"	60,3	2,21	60,7 - 0,2

- D1 = Buiten Ø
- D3 = Boring Ø
- P = Spood

## Aandraaimomenten\* voor SKINTOP® metrische schroefverbindingen

Onderstaande tabel bevat het respectieve aanbevolen aandraaimoment (gewelfde moer, verbindingdraad) voor SKINTOP® metrische uitvoeringen die voldoen categorie A beschermingsclassificatie en trektonclasting volgens IEC 62444. Meer informatie hierover vindt u op de productpagina.

Nominale grootte	Aandraaimoment in Nm	
	Plastic	Metaal
M6 x 1	-	1,5
M8 x 1	-	3
M10 x 1	-	6
M12 x 1,5	1,5	8
M16 x 1,5	3,0	10
M20 x 1,5	6,0	12
M25 x 1,5	8,0	12
M32 x 1,5	10,0	18
M40 x 1,5	13,0	18
M50 x 1,5	15,0	20
M63 x 1,5	16,0	20
M63 x 1,5 plus	-	25
M75 x 1,5	-	30
M90 x 2	-	45
M110 x 2	-	55

\*NOOT: De waarden in bovenstaande tabel vertegenwoordigen het aandraaimoment voor fittingen en het max. aandraaimoment voor gewelfde moeren onder normale weersomstandigheden. Houd er rekening mee dat een lager aandraaimoment aangehouden moeten worden bij verschillende isolatiematerialen, omdat anders de kabelisolatie kan worden beschadigd. M.b.t. ATEX schroefverbindingen, zie de overeenkomstige bedrijfsinstructies van het respectieve aandraaimoment (bedrijfsinstructies zijn in het verpakingszakje bijgesloten).

## Aandraaimoment\* voor SKINTOP® PG schroefverbindingen

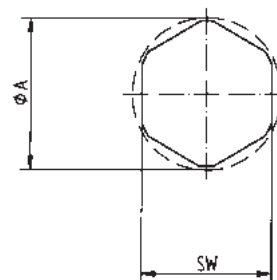
Nominale grootte	Aandraaimoment voor fittingen in Nm		Aandraaimoment voor gewelfde moeren in Nm	
	Plastic	Metaal	Plastic	Metaal
PG 7	3,0	6,25	1,7	6,25
PG 9	4,0	6,25	2,5	6,25
PG 11	4,0	6,25	2,5	6,25
PG 13,5	4,0	6,25	2,5	6,25
PG 16	6,0	7,5	3,3	7,5
PG 21	8,0	10,0	5,0	10,0
PG 29	13,0	10,0	5,0	10,0
PG 36	13,0	10,0	5,0	10,0
PG 42	13,0	10,0	5,0	10,0
PG 48	13,0	10,0	5,0	10,0

\*NOOT: De waarden in bovenstaande tabel vertegenwoordigen het aandraaimoment voor fittingen en het max. aandraaimoment voor gewelfde moeren onder normale weersomstandigheden. Houd er rekening mee dat een lager aandraaimoment aangehouden moeten worden bij verschillende isolatiematerialen, omdat anders de kabelisolatie kan worden beschadigd. M.b.t. ATEX schroefverbindingen, zie de overeenkomstige bedrijfsinstructies van het respectieve aandraaimoment (bedrijfsinstructies zijn in het verpakingszakje bijgesloten).

## Inbouwmaten en sleutelmaten

Diameter A geeft de vereiste montageruimte aan voor de bijbehorende zeskant aan. Deze diameter komt overeen met de hoekmaat van de zeskant exclusief extra montageruimte.

WS	Ø A	WS	Ø A	WS	Ø A	WS	Ø A
9	10,4	22	25,0	37	41,5	54	61,0
11	12,5	24	27,3	39	44,0	55	62,0
13	14,9	25	28,3	40	45,2	57	64,4
14	16,0	26	29,5	41	46,1	60	67,5
15	17,1	27	30,6	42	47,0	64	72,3
16	18,2	28	31,8	45	51,2	65	73,1
17	19,4	29	32,5	45	51,2	66	74,5
18	20,4	30	34,0	46	52,5	67	74,5
19	22,0	32	36,2	47	52,5	95	105,0
20	22,7	33	37,2	50	58,3	115	127,0
21	23,9	36	40,5	53	60,0	135	150,0



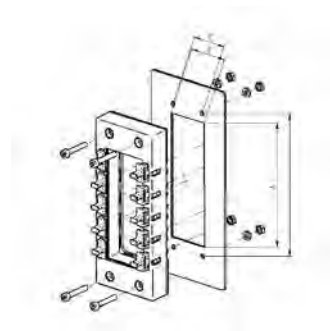
### Installatieafmetingen voor meervoudige kabeldoorvoersystemen

De bevestigingsafmetingen van de SKINTOP® meervoudige kabeldoorvoersystemen hebben betrekking op de uitsparingen voor 16- en 24-pins industriële connectoren.

#### Installatieafmetingen voor SKINTOP® CUBE FRAME.

Productnaam	A	B	C	D
SKINTOP® CUBE FRAME 16	86	36	103	32
SKINTOP® CUBE FRAME 24	113	36	130	32

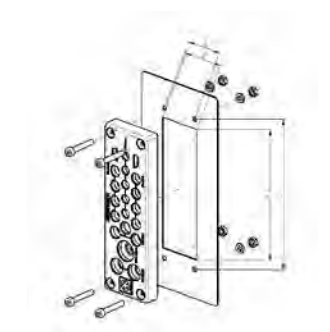
SKINTOP® CUBE FRAME past op de SKINTOP® CUBE voor gebruik met voorgeconfectioneerde kabels. Voor niet-voorgeconfectioneerde kabels kan het SKINTOP® CUBE MULTI binnenwerk op het frame toegepast worden (alleen voor uitsparingen voor 24-pins connectoren).



#### Installatieafmetingen voor SKINTOP® MULTI

Productnaam	A	B	C	D
SKINTOP® MULTI	113	36	130	32

SKINTOP® MULTI is verkrijgbaar in diverse uitvoeringen met verschillende soorten ingangen voor niet-voorgeconfectioneerde kabels, slangen en beschermsslangen.





## Definitie beschermingsclassificatie volgens EN 60529 (DIN 0470-1: 2014-09)

De beschermingsclassificatie worden aangegeven door de zogenaamde IP code. De IP-aanduiding heeft twee cijfers: het eerste geeft de beschermingsgraad tegen aanraken en indringen van voorwerpen, het tweede de beschermingsgraad tegen vocht, bijv. IP 54.

### Beschermingsgraad tegen aanraking en binnendringende voorwerpen

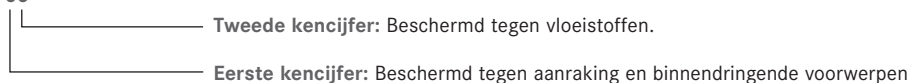
Eerste kencijfer	Korte omschrijving	Definitie
0	Geen bescherming	
1	Beschermd tegen indringen van vaste voorwerpen groter dan 50 mm	Het onderzochte object van 50 mm diameter dringt niet volledig binnen.
2	Beschermd tegen indringen van vaste voorwerpen groter dan 12,5 mm	Het onderzochte object van 12,5 mm diameter dringt niet volledig binnen.
3	Beschermd tegen indringen van vaste voorwerpen groter dan 2,5 mm	Het onderzochte object van 2,5 mm diameter dringt niet volledig binnen.
4	Beschermd tegen indringen van vaste voorwerpen groter dan 1 mm	Het onderzochte object van 1,0 mm diameter dringt niet volledig binnen.
5	Beschermd tegen stof	Geen volledige bescherming tegen stof maar wel voldoende om de goede werking niet te hinderen.
6	Stofdicht	Volledige bescherming tegen stof.

### Beschermingsgraad tegen vocht

Tweede kencijfer	Korte omschrijving	Definitie
0	Geen bescherming	
1	Drupdicht Type I	Geen schade indien onderhevig aan verticale druppels.
2	Drupdicht Type II	Geen schade indien druppels vallend onder een hoek van 15°.
3	Spatdicht	Geen schade indien besproeid (10 l/min.) onder een hoek -60° tot 60°.
4	Plensdicht	Geen schade indien besproeid (10 l/min.) ongeacht onder welke hoek.
5	Spreidicht	Geen schade indien besproeid (12,5 l/min.) ongeacht onder welke hoek.
6	Waterbestendig	Geen schade indien besproeid (100 l/min.) ongeacht onder welke hoek.
7	Dompeldicht	Geen water indringing indien ondergedompeld (30 min. op 1 m).
8	Waterdicht	Blijft bruikbaar onder water onder opgegeven omstandigheden.
9	Hoge druk- en stoomreinigingbestendig	Blijft bruikbaar bij een vochtigheidsgraad van meer dan 90% of besproeien onder hoge druk.

**NOOT:** Vanaf september 2014 is de beschrijving van beschermingsklasse IP69K gewijzigd in IP 69, alle test basics blijven hetzelfde overeenkomstig DIN EN 60529 (VDE-01): 2014-09.

**VOORBEELD:** Identificatiecijfers IP 65



### Tabel 23-1: PG/metrisch

#### De link naar de toekomst

Bij de intrede van het Millennium werd de oude bekende PG draad vervangen door de metrische draad. Op 31 december 1999, werd de DIN 46320 norm voor PG schroefdraadverbindingen ingetrokken.

De DIN 46320 norm werd vervangen door de Europese norm IEC 62444 voor metrische schroefdraden. Dit hield in dat vanaf 2000 alleen nog wartels met metrische schroefdraadverbindingen kunnen worden gebruikt.

Dit had niet alleen effect op de wartels, maar ook op de behuizingsystemen en toepassingen waarin de kabels moeten worden doorgevoerd.

De afmetingen PG 7 tot PG 48 werden vervangen door de metrische afmetingen M 12 tot M 63. Bijkomende afmetingen tussen M 6 tot M 110 zijn overgenomen in de Europese norm.

Volgens de ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik und Elektroindustrie e. V. – Duitse beroepsfederatie van Elektrotechniek en Elektronica) moest uiterlijk in maart 2001 de Europese veiligheidsnorm IEC 62444 toegepast worden, omdat de destijds geldende testnorm VDE 0619 voor wartels met PG schroefdraad in maart 2001 ingetrokken zou worden.

IEC 62444 is een veiligheidsnorm, en moest niet langer een constructienorm zijn die afmetingen definieert, zoals DIN 46319 of DIN 46320. Dit betekende dat de vereiste functies voor een wartel gerealiseerd konden worden zonder vooraf geformuleerde restricties.

Dit betekent dat de vereiste functies voor een wartel gerealiseerd kunnen worden zonder vooraf geformuleerde restricties, zoals:

- trekontlasting
- beschermingsgraad
- slagvastheid
- temperatuurbereik

Met onze SKINTOP® en SKINDICHT® wartels voldoen we nu aan de IEC 62444 vereisten. Onze metrische SKINTOP® wartels bevatten nu alle gecombineerde eigenschappen van de reeds bewezen SKINTOP® serie: gemakkelijk, snel, permanente installatie, optimale trekontlasting, bescherming tegen vibratie, variabel klembereik en afdichting volgens beschermingsgraad IP 68.

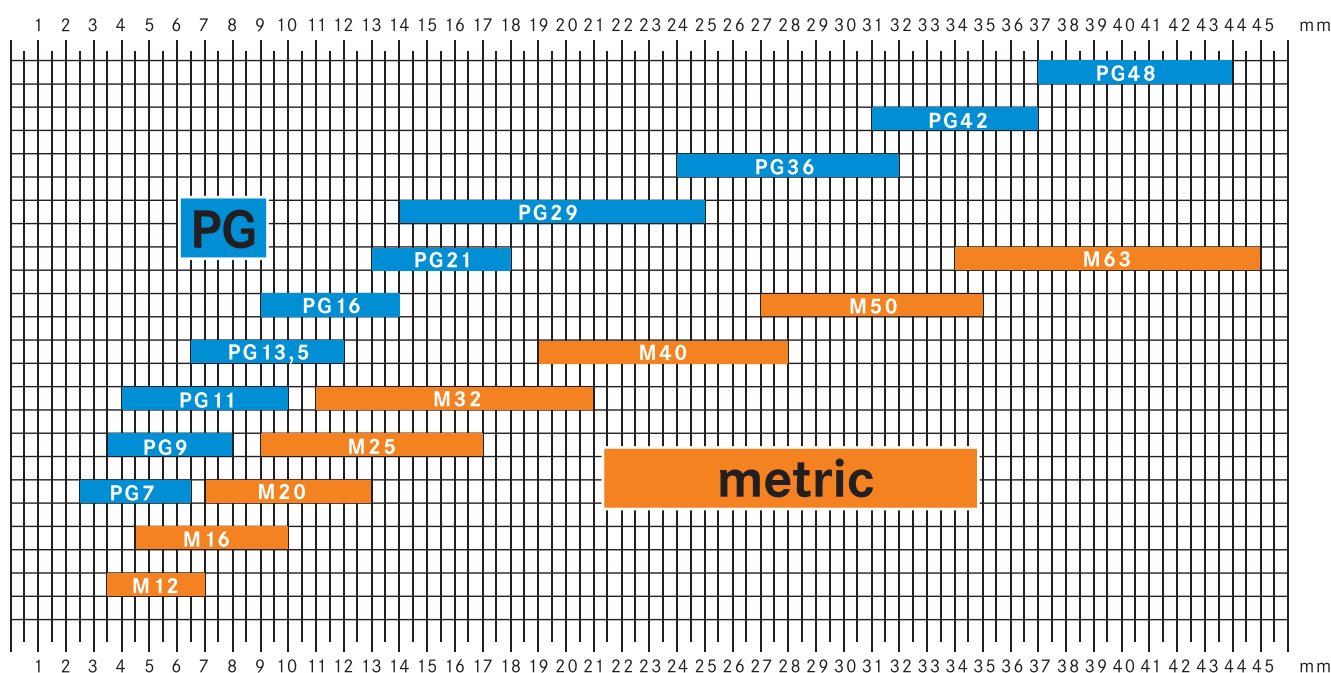
Uiteraard zijn ook de bijbehorende complementaire componenten bij ons verkrijgbaar, zoals:

- SKINTOP® GMP-GL-M tegenmoeren
- SKINDICHT® SM-M tegenmoeren
- SKINTOP® SD-M stofkap
- SKINTOP® DV-M afdichting inzetstukken
- metalen of plastic pluggen
- O-ringen
- adapters

en nog veel meer.

#### Tabel met PG/metrisch klembereik

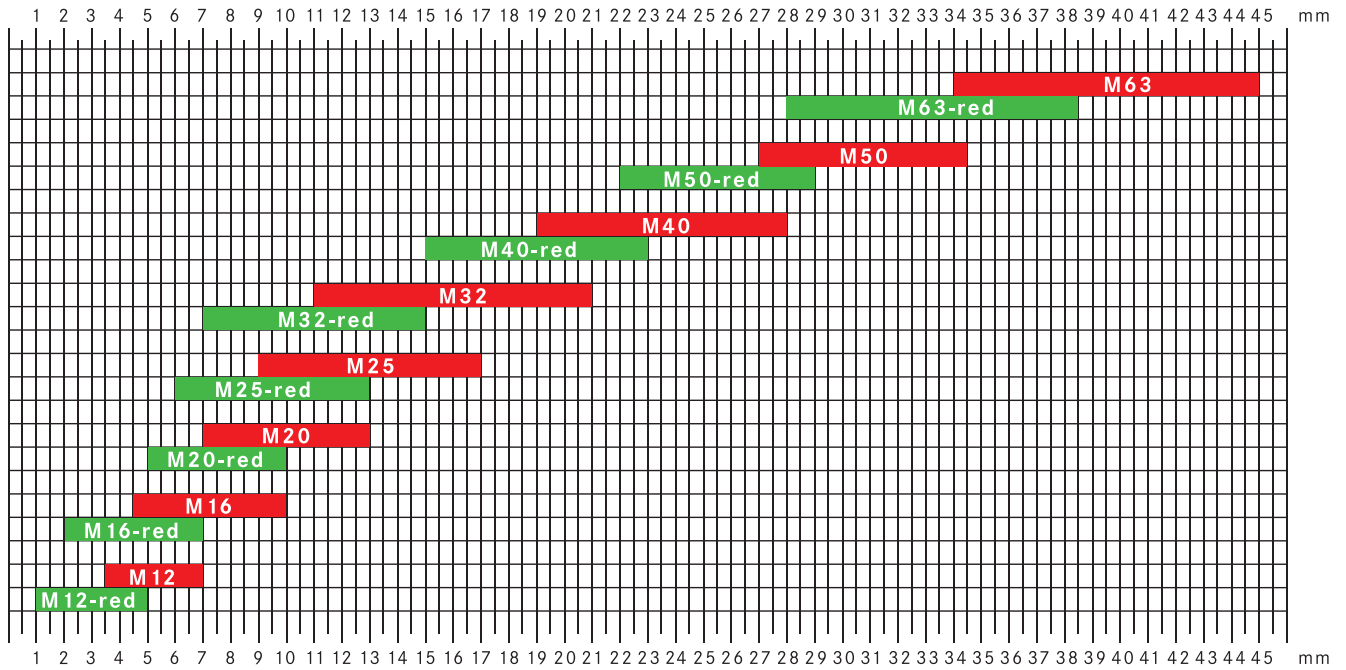
SKINTOP® ST en SKINTOP® ST-M



**Tabel 23-1: PG/metrisch**

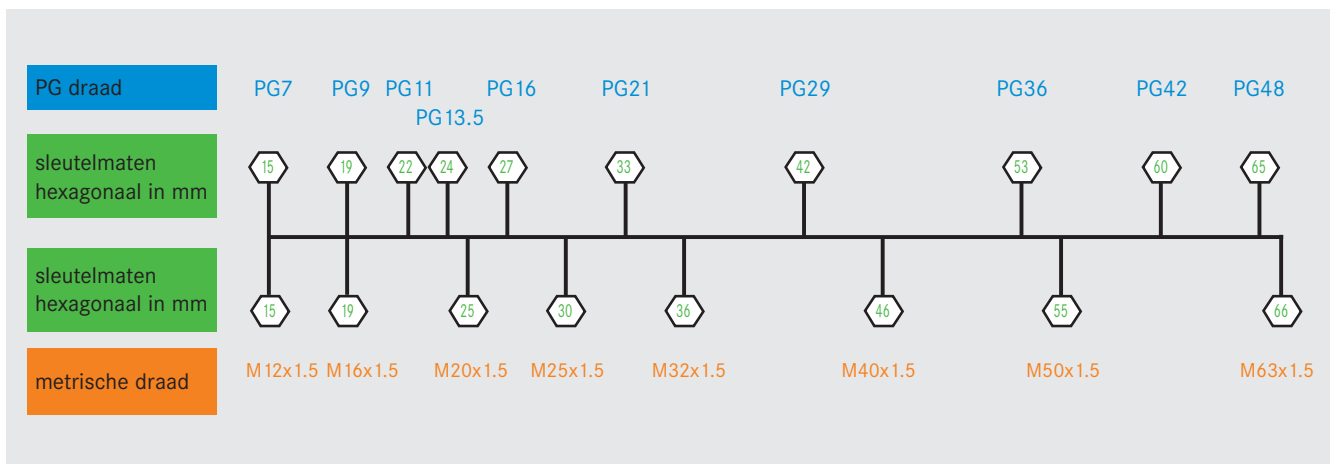
Klembereik SKINTOP® metrisch

SKINTOP® ST M en SKINTOP® STR-M



**Vergelijking en classificatie van sleutelmaten voor wartels PG/metrisch**

SKINTOP® ST en SKINTOP® ST-M



## Tabel 23-2: EMC geoptimaliseerde afscherming voor gebruik van kabelwartels

### Geoptimaliseerde afscherming

In hedendaagse industriële omgevingen neemt het aandeel van de vermogenelektronica hand over hand toe. Aandrijven en besturen, pick & place, servosturingen, frequentiegestuurde motoren: ze zorgen voor het ongewild uitsturen van elektromagnetische stoorvelden. Elektrische componenten, in casu kabels, wartels en connectoren worden specifiek ontworpen om enerzijds zo weinig mogelijk ongewenste stoorsignalen uit te sturen, en anderzijds feilloos kunnen werken in een elektromagnetisch gestoord omgeving.

Door het antenne-effect van kabels kunnen de stoorsignalen worden opgepikt door signaalkabels die in de nabijheid liggen. Het bruikbare signaal over deze kabels wordt hierbij verstoord. De gevolgen kunnen desastreus zijn: verkeerde uitlezing van meetgegevens (sensor), verkeerde aansturing van motoren (actuator).

Veel EMC problemen kunnen opgelost worden door preventieve maatregelen te nemen. Eerst en vooral moet er aandacht besteed worden aan het kabeltraject: kabels met een verschillende spanningsklasse en een verschillende storingsgevoeligheid zo ver mogelijk van elkaar installeren. Ook de aarding, en bij uitbreiding het hele aardingnetwerk in een gebouw, dient op een verantwoorde manier uitgevoerd te worden.

Op kabelniveau is een goede afscherming een belangrijke voorwaarde om de gevolgen van elektromagnetisch storing te minimaliseren. Indien de EMC kabel doorgevoerd wordt in een behuizing heb je speciale EMC wartels nodig om de afscherming te verbinden met de metalen behuizing. Hierin spelen de SKINTOP® MS-SC-M en de SKINTOP® MS-M BRUSH in het bijzonder een belangrijke rol. Ze onderscheiden zich door hun uitstekende EMC eigenschappen en ze zijn heel eenvoudig te installeren.

### Afscherming: concepten

Bij elektromagnetische interferentie in een industriële omgeving moeten we onderscheid maken tussen kabelgerelateerde en omgevinggerelateerde storing. Deze laatste is bijvoorbeeld de uitgestraald emissie van een elektrisch circuit. Dit kan opgelost worden door dit circuit te isoleren in een gesloten metalen behuizing. Als de behuizing geen grote ventilatiegaten heeft is deze een kooi van Faraday voor alle elektromagnetische storing die uitgestuurd wordt, en tegelijk een bescherming voor uitwendige stoorvelden. Het spreekt voor zich dat een dergelijke manier van afschermen heel duur is en bovendien onpraktisch bij beweegbare onderdelen die elektrisch gestuurd en aangedreven worden. Een economisch rationele oplossing is het gebruik van afgeschermd kabels dmv een gevlochten vertind koperscherm. De kwaliteit van de afscherming hangt in grote mate af van de dikte van de individuele draden en de textuur van de omvlechting (densiteit). De continuïteit van de afschermingskwaliteit kan, wanneer de kabel doorgevoerd wordt in een metalen behuizing, enkel gegarandeerd worden als de afscherming op een efficiënte manier verbonden wordt met de behuizing zodat ook hier ongewenste inkoppeling onmogelijk wordt. Een belangrijke grootheid hierin is de derivatie-impedantie; dit is de weerstand die de geïnduceerde stroom 'ziet' op een kabel-afscherming op het punt waar de kabel de behuizing binnen komt.

### Installatievereisten

In het kader van EMC zijn er verschillende praktische eisen om een optimaal contact te krijgen tussen de afscherming en de behuizing:

- De aansluiting van de afscherming met de behuizing moet laagimpedant zijn. Dit kan enkel als het contactoppervlak van de afscherming met de behuizing zo groot mogelijk is. In ideale omstandigheden vormen de afscherming en de behuizing één geheel zonder openingen (discontinuïteit)
- De aansluiting moet laaginductief zijn. Dit houdt in dat de afscherming op de kortst mogelijke manier, met de grootst mogelijke doorsnede moet bevestigd worden aan de behuizing. De beste oplossing is een concentrisch contactoppervlak dat alle aders in de kabel omsluit. Oplossingen waarbij de afscherming d.m.v. een zgn. 'pig tail' afgeleid wordt aan de binnenkant van de behuizing vallen niet onder de categorie 'Efficiënte afscherming'.

- In de praktijk blijkt dat de installatie op een simpele en doordachte manier moet kunnen gebeuren, zonder veel handelingen en met weinig gereedschap. Elke elektrotechnicus moet in staat zijn dit uit te voeren zonder problemen.

### SKINTOP® en SKINDICHT®

De EMC kabelwartels SKINTOP® en SKINDICHT® garanderen, naast een goede afdichting en trekcontlasting, bijkomend de noodzakelijke laagimpedante en laaginductieve verbinding van de afscherming. Deze wartels bestaan in verschillende uitvoeringen en maten. Bij de SKINDICHT® SHVE-M wordt de afscherming geklemd tussen de aardingsbus en een conische afdichting zodat deze een gesloten contactring heeft met een groot oppervlakte.

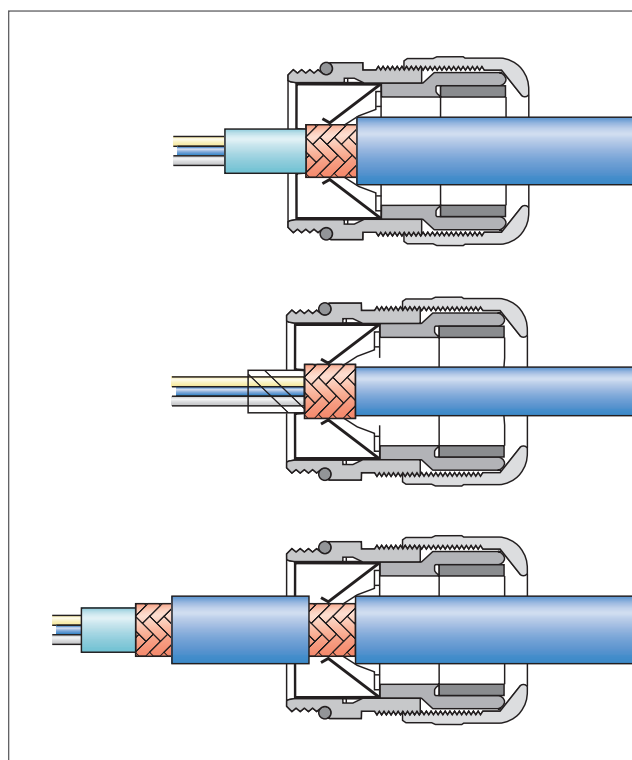
De SKINTOP® MS-SC-M heft een inwendige ring bestaande uit verende clips die voldoende drukken op de afscherming over nagenoeg de hele omtrek. De SKINTOP® MS-M BRUSH zorgt voor een 360° concentrische afdichting door een interne ring bestaande uit fijne koperlitzen. Dit zorgt voor een beweegbaar borsteffect en maakt de wartel helemaal 'EMC-dicht'. De kabelmantel moet enkel ter hoogte van de EMC ring verwijderd worden.

Dit artikel gaat vooral over de SKINTOP® MS-SC-M, aangezien de testen in deze bijlage uitgevoerd zijn op deze wartels. De actuele wartelnorm bevat geen testcriteria voor EMC eigenschappen. Twee mogelijke test- en meetprocedures worden hieronder beschreven.

### Derivatie-impedantie, derivatieverzwakking

Deze grootheden symboliseren de kwaliteit van de verbinding van de afscherming met de behuizing (referentiepotentiaal). De derivatieweerstand (RA) is frequentieafhankelijk. Hierdoor kunnen we testen binnen welke bandbreedte geïnduceerde (werfel)stromen kunnen afgevoerd worden t.o.v. de referentiepotentiaal (de behuizing). Om de verzwakking van de afscherming te bepalen berekenen we de derivatie-impedantie: de spanning in de derivatieweerstand is bepaald adh van de maximale spanning in een 50 W referentiesysteem. De demping is dan:

$$aA \text{ (in dB)} = 20 \log (2RA / (2RA + 50 \text{ W})).$$



**Tabel 23-2: EMC geoptimaliseerde afscherming voor gebruik van kabelwartels**

	Triaxiale methode	Meting van de derivatie-impedantie
Toepassing	Afgeschermd kabels met connectoren	EMC wartels
Meting	Schermdemping	Derivatie-impedantie
Conclusie	Beschrijving van de schermdemping: in welke mate wordt de irradiatie onderdrukt doorinterferentie vanuit de omgeving	Beschrijving in welke mate HF stromen op de afscherming afgevoerd worden naar de aarde

**Triaxiale methode**

In de triaxiale methode worden de metingen uitgevoerd in overeenstemming met de Duitse militaire standaard VG 95373 Pt40 of 41. Deze opstelling, met een coaxiale structuur in een gekalibreerde buis (vandaar de term triaxiaal) maakt gebruik van een bepaalde lengte van een afgeschermd kabel om de test uit te voeren. De waarden van de schermdemping aS en de transferimpedantie ZK worden bepaald voor de evaluatie van de afschermingsefficiëntie van de connectoren, afhankelijk van de materiaalsoort en de opmaak volgens de formule:  $AS = 20 \log (50 W/ZK)$ .

**Meetresultaten**

De metingen zijn uitgevoerd met de wartel SKINTOP® MS-SC-M in verschillende maten met de afgeschermd kabel ÖLFLEX® CLASSIC CY variërend in diameter van 6 tot 22 mm. Om de derivatie impedantie te meten worden stukjes kabel van 10 cm. gebruikt in combinatie met verschillende wartels. Bij frequenties tot 10 MHz hebben alle testwartels een derivatie-impedantie < 1W. Dat komt overeen met dempingwaardes tussen 30 en 50 dB. (bij een 50 W referentiesysteem. De amplitudes van hoogfrequente lekstromen binnen dit frequentiegebied worden dus verzwakt met een dempingsfactor van minimaal factor 30, maximaal factor 300. Bij frequenties boven 3 tot 4 MHz daalt de demping tot onder de 40 dB (factor 100). Bij 100 MHz worden derivatie-impedanties van 5 tot 10 W gemeten. Deze metingen bevestigen het veronderstelde EMC gedrag van de kabels en de wartels. Zelfs bij hoge frequenties vertonen de wartels een lage derivatie-impedantie (of hoge derivatie-demping). Dus naast een efficiënte afscherming hebben we ook een goede oplossing voor de geïnduceerde stromen in de afscherming.

**Triaxiale meting**

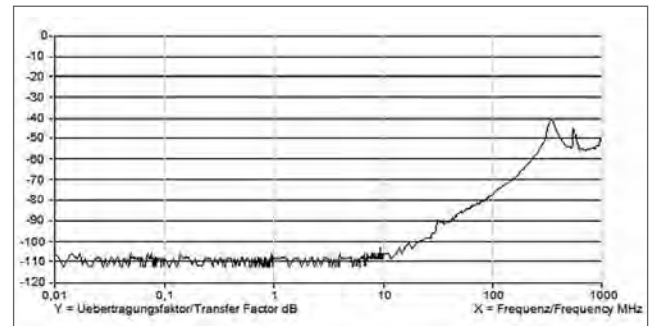
De meting werd uitgevoerd zoals hierboven beschreven volgens de Duitse militaire standaard VG 95373, procedure KS 01 B. De DC weerstand van de wartels is 1 mW.

**Vergelijking van de resultaten**

De resultaten tonen een duidelijk verschil tussen de derivatiedemping en schermdemping in een opstelling met identieke kabel/wartel combinatie. De curve van de derivatiedemping loopt ongeveer parallel met deze van de schermdemping, maar dan ongeveer 40 dB verschoven naar boven. Dit betekent een lagere demping. Deze resultaten zijn meer zinvol in het kader van de geïnduceerde lekstromen omdat in werkelijkheid een verzwakking van 80 tot 100 dB niet te realiseren is.

**Conclusie**

De verschillende meetmethodes geven verschillende waarden voor de dempingsfactor. Aan de ene kant beschrijft de schermdemping hoe irradiatie onderdrukt doorinterferentie vanuit de omgeving. De derivatiedemping geeft weer in welke mate ongewenste stromen op de afscherming afgevoerd worden naar het aardingsnetwerk. Dit betekent dat deze meetwaardes niet eenvoudig kunnen vergeleken worden. Men mag er van uitgaan dat de derivatiedemping meer betekenisvol is als het gaat om EMC van wartels aangezien de testresultaten van de triaxiale methode (schermdemping) ook afhangen van de afscherming van de kabel.



Bron: Auteurs Dr.-Ing. U. Bochtler, Dipl.-Ing. M. Jacobsen, Botronic – Bochtler Electronic GmbH, Stuttgart

## Chemische resistentie van plastics

ÖLFLEX®

UNITRONIC®

ETHERLINE®

HITRONIC®

EPIC®

SKINTOP®

SILVYN®

FLEXIMARK®

ACCESSOIRES

APPENDIX

Reactant	Concentratie										
	bij + °C %	Polyamide PA 6	Polyamide PA 6.6	Polyamide PA 12	Thermoplastisch polyurethaan PU	Polypropyleen PP	Polyethyleen HD-PE	Polyethyleen LD-PE	Polystyreen PS	Nitrilbutadieenrubber NBR	
Uitlaatgassen met koolstofdioxide	volledig	60					☒	☒			
Uitlaatgassen met SO <sub>2</sub>	laag	60					☒	☒			
Acetaldehyde	40 %	20	✘	✘	☒		☒			20 °C ☒	
Aceton	100 %	20	☒	☒	☒	✘	☒	✘	✘	✘	
Acrylzuur	100 %	> 30	✘	✘	✘					✘	
Aluin, verdund	verdund	40					☒	☒	☒	☒	
Allylalcohol	96 %	20	✘	✘	☒	☒	☒	☒	20 % ☒		
Aluminiumchloride, verdund	verdund	40					☒	☒	☒	☒	
Aluminiumsulfaat, verdund	verdund	40					☒	☒	☒	☒	
Mierenzuur, verdund	10 %	20	✘	✘	☒		☒	☒		☒	
Ammoniak, verdund	verzadigd	20	20 % ☒	20 % ☒	20 % ☒		☒	☒	☒	25 % ☒	
Ammoniumchloride, verdund	verzadigd	60				3 % ✘	☒	☒	☒		
Ammoniumnitraat, verdund	verdund	40					☒	☒	☒	☒	
Ammoniumsulfaat, verdund	verdund	40					☒	☒	☒	✘	
Aniline, puur	100 %	20	✘	✘	✘		☒	☒	☒	✘	
Aniliniumchloride, verdund	verzadigd						☒	✘	✘		
Benzaldehyde, verdund	verzadigd	20	puur ✘	puur ✘	puur ✘		☒			✘	
Benzine	100 %	20	☒	☒	☒		✘	☒	✘	✘	
Benzoëzuur, verdund	alles	40	20 % ✘	20 % ✘			☒	☒	☒	☒	
Benzol	100 %	20	☒	☒	☒		✘	✘	✘	✘	
Bleekloog	12,5 Cl	20	✘	✘	✘	3 % ✘	☒	☒	☒	☒	
Boorvloeistof	volledig	20	✘	✘	✘		✘	✘	✘	✘	
Chroomaluin, verdund	verdund	40					☒	☒	☒	☒	
Cyclohexanol	-	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	
Dieselbrandstof		85	☒	☒	☒	20 °C ☒	20 °C ☒	20 °C ☒	20 °C ☒		
Ijzerchloride, verdund, neutraal	10 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	
Azijnzuur, watervrij	100 %	20					☒	☒	☒	✘	
Azijnzuur	10 %	20	✘	✘	☒	3 % ✘	☒	☒	☒	✘	
Ethanol, verdund	10 %	20	40 vol. % ☒	40 vol. % ☒	40 vol. % ☒			☒		☒	
Dichloorethaan	100 %	20					✘	✘	✘	✘	
Ethyleenoxide	100 %	20					✘				
Ethylether	100 %	20					✘			✘	
Kalium ferrocyanide, verdund	verzadigd	60					☒	☒	☒		
Fluorine	50 %	40	puur ✘	puur ✘	puur ✘	✘	✘	✘			
Formaldehyde, verdund	verdund	40	puur ☒	puur ☒	puur ✘		40 % ☒	40 % ☒	40 % ☒	30 % ☒	
Glucose, verdund	volledig	50					☒	☒	☒		
Urea, verdund	tot 10 %	40	20 % ☒	20 % ☒	20 % ☒		☒	☒	☒	☒	
Vlamvertragende hydraulische vloeistof		80	☒	☒	☒						
Hydraulische oliën H en HL (DIN 51524)		100	☒	☒	☒						
Hydroxylammoniumsulfaat, verdund	tot 12 %	30					☒				
Kaliumhydroxide, verdund	50 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	
Kaliumbromide, verdund	volledig	20	10 % ☒	10 % ☒	10 % ☒		☒	☒	☒	☒	
Kaliumchloride, verdund	10 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	
Kaliumdichromaat, verdund	40 %	20	5 % ✘	5 % ✘	5 % ✘		☒	☒	☒	☒	
Kaliumnitraat, verdund	volledig	20	10 % ☒	10 % ☒	10 % ☒		☒	☒	☒	☒	
Kaliumpermanganaat, verdund	verzadigd	20					☒		☒		
Fluorwaterstofzuur, verdund	tot 30 %	20	✘	✘			☒	☒	☒		

☒ Zeer resistent  
 ✘ Middelmatig resistent  
 ✘ Niet resistent

Howel naar beste vermogen en ervaring getracht is deze informatie te verstrekken, dient deze informatie alleen ter indicatie. In veel gevallen zullen tests uitgevoerd moeten worden om tot een definitieve conclusie te komen.

Reactant	Concentratie	bij + °C	Polyamide PA 6		Polyamide PA 6.6	Polyamide PA 12	Thermoplastisch polyurethaan PU	Polypropyleen PP	Polyethyleen HD-PE	Polyethyleen LD-PE	Polistyreen PS	Nitrilbutadieenrubber NBR
Koolstofdioxide, droog	100%	60					⊗	⊗	⊗	50 °C ⊗	20 °C ⊗	
Diwaterstofcarbonaat	100%	60	⊗	⊗	⊗						20 °C ⊗	
Kresol, verdund	to 90%	20	puur ✗	puur ✗			⊗	⊗	✗	✗	✗	
Koelvloeistof DIN 53521		120	✗	✗								
Koperchloride, verdund	verzadigd	20					⊗	⊗	⊗			⊗
Kopersulfaat, verdund	verzadigd	60					⊗	⊗	⊗			20 °C ⊗
Magnesiumcarbonaat, verdund	verzadigd	100					⊗				50 °C ⊗	
Magnesiumchloride, verdund	verzadigd	20	10% ⊗	10% ⊗	10% ⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Methanol	100%	20	⊗	⊗	⊗		40 °C ⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Methyleenchloride	100%	20	✗	✗	✗		✗	✗	✗			
Melkzuur, verdund	to 90%	20	10% ⊗	10% ⊗	10% ⊗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	80% ⊗	⊗
Minerale olie			⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗			
Natriumchloraat, verdund	verzadigd	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗		⊗	⊗	⊗			
Natriumhydroxide, verdund	10%	20	⊗	⊗	⊗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	
Nikkelchloride, verdund	verzadigd	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗		⊗				⊗	⊗
Nikkelsulfaat, verdund	verzadigd	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗		⊗	⊗	⊗			⊗
Nitroglycerine	verdund	20						✗	✗			
Olie en vetten		20	⊗	⊗	⊗		✗					
Oliezuur	-	20	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	✗
Oxaalzuur	volledig	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	✗
Ozon	puur		✗	✗	✗		✗	✗	✗			
Petroleum	100%	80	⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ✗		✗	
Fosgeen, gasvormig	100%	20					✗	✗	✗			
Fosforzuur, verdund	verdund	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	86% ⊗	✗
Fosforpentoxide	100%	20					⊗					
Kwik	puur	20	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Salpeterzuur, verdund	50%	20	✗	✗	✗	3% ✗	✗	✗	✗	✗	30% ⊗	✗
Zoutzuur, verdund	30%	20	20% ✗	20% ✗	20% ✗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	15% ⊗	✗
Smeermiddel op basis van esterolie		110	✗	✗								
Polyphenyl op esterbasis		110	⊗	⊗	⊗							
Smeermiddel op basis van silicone olie		110	⊗	⊗	⊗							
Koolstofdissulfide	100%	20	⊗	⊗	⊗		⊗	✗	✗	✗	✗	✗
Natriumsulfide, verdund	verdund	40					⊗	⊗	⊗			
Zwavelzuur, verdund	10%	20	✗	✗	✗	3% ✗	50% ⊗	50% ⊗	50% ⊗	⊗	⊗	✗
Zeewater		40	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗
Zeepoplossing, verdund	volledig	20	verdund ⊗	verdund ⊗	verdund ⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	
Tetrachloormethaan	100%	20	⊗	⊗	⊗		✗	✗	✗	✗	✗	
Tolueen	100%	20	⊗	⊗	⊗	✗		✗	✗	✗	✗	✗
Trichlooretheen	100%	20	✗	✗	✗		✗	✗	✗			
Vinylacetaat	100%	20					⊗					
Waterstof	100%	60	20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗		⊗	⊗	⊗			20 °C ⊗
Xyleen	100%	20	⊗	⊗	⊗		✗	✗	✗	✗	✗	✗
Zinkchloride, verdund	verdund	60	10% ✗	10% ✗			⊗	⊗	⊗	⊗	50 °C ⊗	20 °C ⊗
Zinksulfaat, aqueous	verdund	60					⊗	⊗	⊗			20 °C ⊗
Zinkchloride, verdund	verdund	40					⊗	⊗	⊗		✗	20 °C ⊗
Citroenzuur	tot 10%	40	20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗

⊗ Zeer resistent  
 ✗ Middelmattig resistent  
 ✗ Niet resistent

Howel naar beste vermogen en ervaring getracht is deze informatie te verstrekken, dient deze informatie alleen ter indicatie. In veel gevallen zullen tests uitgevoerd moeten worden om tot een definitieve conclusie te komen.

## LAPP handelsmerken geregistreerd in meerdere landen

LAPP®	SKINTOP®
ÖLFLEX®	SKINMATIC®
HITRONIC®	UNITRONIC®
EPIC®	SILVYN®
FLEXIMARK®	ETHERLINE®
SKINDICHT®	

## Geregistreerde handelsmerken van andere bedrijven

Temflex™ 1500	(3M)	Novell	(Novell)
Scotch™ 1183	(3M)	Arcnet	(Datapoint)
NEOPRENE®	(DuPont de Nemours)	Apple	(Apple)
TEFLON®	(DuPont de Nemours)	Macintosh	(Apple)
KEVLAR®	(DuPont de Nemours)	HP	(Hewlett Packard)
TERMI-POINT®	The Whitaker Corporation	SIMATIC®	(SIEMENS®)
INTERBUS®	(Phoenix Contact)	SHIELD-KON®	(ABB)
VariNET®	(Pepperl + Fuchs)	TY-FAST™	(ABB)
DEC®	(Digital Equipment Corporation)	TY-GUN™	(ABB)
LAT®	(Digital Equipment Corporation)	TY-RAP®	(ABB)
Thinwire® (net)	(Digital Equipment Corporation)	TWIST TAIL™	(ABB)
IBM	(International Business Machines)	CIBES®	(Swedish Cable Trolleys AB)
PS/2	(International Business Machines)	SafetyBUS p	(Pilz)
Netview	(International Business Machines)	QUICKON®	(PhoenixContact)
AS/400	(International Business Machines)	INDRAMAT®	(Bosch Rexroth)
DYMO®	(Newell Rubbermaid)	Ecofast	(SIEMENS®)
VITON®	(DuPont Dow Elastomers)	DESINA®	VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken – German Machine Tool Builders Association)
OS/2	(IBM)	NYLON®	(DuPont de Nemours)
DeviceNET™	(Open Device Net Vendor Association, ODVA)	EtherCAT®	(EtherCAT Organisation)
Microsoft®	(Microsoft)	EtherNet/IP®	(Open Device Net Vendor Association, ODVA)
Microsoft® Windows	(Microsoft)	CANopen	(CAN in Automation)
SCO®	(Santa Cruz Operation)	TRASP®	(3M)
Perbunan®	(Bayer AG)	KNIPEX®	(KNIPEX)
PROFINET®	(PI, PROFINET International)	X-Cut®	(KNIPEX)
PROFIBUS®	(PI, PROFIBUS International)	Alligator®	(KNIPEX)
Netware	(Novell)	Super Knips®	(KNIPEX)



Type certificaat			
Product	Pag.	Brandbe- scherming	EAC
<b>Flexibele aansluit- en stuurstroomkabels, nominale spanning tot max. 500 V</b>			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V	27	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY	31	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY	32	✓	✓
ÖLFLEX® SMART 108	34	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110	35	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT	39	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110 Orange	40	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY	41	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY	42	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY	45	✓	✓
ÖLFLEX® EB	47	✓	✓
ÖLFLEX® EB CY	48	✓	✓
ÖLFLEX® 140	49	✓	✓
ÖLFLEX® 140 CY	50	✓	✓
ÖLFLEX® 150	51	✓	✓
ÖLFLEX® 150 CY	52	✓	✓
ÖLFLEX® 191	53	✓	✓
ÖLFLEX® 191 CY	54	✓	✓
ÖLFLEX® SF	59	✓	✓
ÖLFLEX® ROBUST 210	71		✓
ÖLFLEX® ROBUST 215 C	72		✓
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P	73		✓
ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP	74		✓
ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP	75		✓
ÖLFLEX® 408 P	76		✓
ÖLFLEX® 409 P	77	✓	✓
ÖLFLEX® 440 P	78	✓	✓
ÖLFLEX® 440 CP	79	✓	✓
ÖLFLEX® 450 P	80	✓	✓
ÖLFLEX® 500 P	81	✓	✓
ÖLFLEX® 540 P	82	✓	✓
ÖLFLEX® 540 CP	83	✓	✓
ÖLFLEX® 550 P	84		✓
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	111	✓	
Speciale encoder- en resolverkabels	117	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810	118	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY	119	✓	✓
ÖLFLEX® CHAIN 809	124	✓	✓
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY	125	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	131	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP	132	✓	✓
ÖLFLEX® FD 855 P	140	✓	✓
ÖLFLEX® FD 855 CP	141	✓	✓
ÖLFLEX® ROBUST FD	133		✓
ÖLFLEX® ROBUST FD C	134		✓
ÖLFLEX® FD 891	127	✓	✓

Type certificaat			
Product	Pag.	Brandbe- scherming	EAC
ÖLFLEX® FD 891 CY	128	✓	✓
ÖLFLEX® FD 891 P	139	✓	✓
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	142	✓	✓
ÖLFLEX® ROBOT 900 P	144	✓	✓
ÖLFLEX® ROBOT 900 DP	145	✓	✓
ÖLFLEX® ROBOT F1	146	✓	✓
ÖLFLEX® ROBOT F1 C	147	✓	✓
ÖLFLEX® SPIRAL 400 P	252		✓
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P	255	✓	✓
<b>Flexibele aansluit- en stuurstroomkabels, nominale spanning tot max. 750 V</b>			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V	29	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 100 Yellow	30	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY	31	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY	32	✓	✓
ÖLFLEX® ROBUST 200	70		✓
ÖLFLEX® 540 P	82	✓	✓
ÖLFLEX® 540 CP	83	✓	✓
ÖLFLEX® 550 P	84		✓
Servokabels volgens SEW®	248	✓	✓
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P	255	✓	✓
<b>Flexibele aansluit- en stuurstroomkabels, nominale spanning tot max. 1000 V</b>			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV	33	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110 Black 0,6/1 kV	43	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY Black 0,6/1 kV	44	✓	✓
ÖLFLEX® CONTROL TM	55	✓	✓
ÖLFLEX® CONTROL TM CY	56	✓	✓
ÖLFLEX® TRAY II	57	✓	✓
ÖLFLEX® TRAY II CY	58	✓	✓
NSSHÖU	92	✓	✓
ÖLFLEX® SERVO 720 CY		✓	
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB	97	✓	✓
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB	97	✓	✓
ÖLFLEX® SERVO 719 CY	100	✓	✓
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB	98	✓	✓
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB BK	98	✓	✓
ÖLFLEX® SERVO 7DSL	102	✓	✓
ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY	107	✓	✓
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	108	✓	✓
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	109	✓	✓
SERVO LK SMS 6FX 8PLUS	113	✓	✓
Servokabels volgens INDRAMAT®-standaard INK	115	✓	✓
Servokabels volgens LENZE®	116	✓	✓
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC	120	✓	✓
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY	121	✓	✓
ÖLFLEX® FD 90	122	✓	✓
ÖLFLEX® FD 90 CY	123	✓	✓
ÖLFLEX® CHAIN 896 P	143	✓	✓

De tabel geeft de status weer van beschikbare certificaten op het moment dat deze catalogus gedrukt wordt. Voor de huidige status van de productcertificaten kunt u contact met ons opnemen.

Type certificaat			EAC
Product	Pag.	Brandbe- scherming	EAC
<b>Halogeen vrije, vlamvertragende, flexibele voedingskabels, nominale spanning tot 1000 V</b>			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 H	60	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	61	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	62	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	63	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	64	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV	66	✓	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV	67	✓	✓
ÖLFLEX® PETRO C HFFR	69	✓	✓
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	142	✓	✓
H1Z2Z2-K	158	✓	✓
ÖLFLEX® TORSION FRNC	160	✓	✓
ÖLFLEX® TORSION D FRNC	160	✓	✓
<b>Flexibele rubberkabels, nominale spanning tot 450/750 V</b>			
H05RR-F	85	✓	✓
H05RN-F	86	✓	✓
H07RN-F	87	✓	✓
H07ZZ-F	90	✓	✓
H01N2-D	91	✓	✓
H07RN8-F	95	✓	✓
<b>Flexibele kabels voor transportsystemen</b>			
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU	169	✓	✓
ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU	170	✓	✓
ÖLFLEX® CRANE PUR	171	✓	✓
ÖLFLEX® CRANE	172	✓	✓
ÖLFLEX® CRANE 2S	173	✓	✓
ÖLFLEX® LIFT	174	✓	✓
ÖLFLEX® LIFT T	175	✓	✓
ÖLFLEX® LIFT S		✓	✓
ÖLFLEX® CRANE F	176	✓	✓
ÖLFLEX® CRANE CF	177	✓	✓
ÖLFLEX® LIFT F	178	✓	✓
<b>Hittebestendige kabels en enkeladers</b>			
ÖLFLEX® HEAT 105 MC	180	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 125 SC	196	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 125 MC	181	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC	182	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF	183	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF	198	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL	201	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 SiD	200	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ	201	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF	184	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 MS	185	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	186	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF	187	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C	188	✓	✓

Type certificaat			EAC
Product	Pag.	Brandbe- scherming	EAC
ÖLFLEX® HEAT 180 GLS	189	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 205 MC	190	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 205 SC	202	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP	190	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 260 MC	191	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 260 C MC	192	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 260 SC	203	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 260 GLS	193	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 350 MC	194	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 350 SC	204	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 650 SC	206	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 1565 MC	195	✓	✓
ÖLFLEX® HEAT 1565 SC	205	✓	✓
<b>Standaard enkeladers, nominale spanning tot 1000 V</b>			
LiFY/LiFY 1 kV	149-150	✓	✓
H05V-K	210	✓	✓
X05V-K	212	✓	✓
H07V-K	213	✓	✓
X07V-K	216	✓	✓
H05Z-K 90° C	225	✓	✓
H07Z-K 90° C	226	✓	✓
Multi-Standard SC 1	217	✓	✓
Multi-Standard SC 2.1	218	✓	✓
Multi-Standard SC 2.2	221	✓	✓
<b>PVC voedingskabels voor structurele bekabeling</b>			
NYM-J	230	✓	✓
NYJ-J	232	✓	✓
NYJ-O	232	✓	✓
NYCY	237	✓	✓
NYCWY	238	✓	✓
<b>Halogeen vrije, vlamvertragende voedingskabels voor structurele bekabeling</b>			
(N)HXMH	231	✓	✓
N2XH	234	✓	✓
N2XCH	236	✓	✓
<b>Kabels voor spoorwagtoepassingen</b>			
ÖLFLEX® TRAIN	156-157	✓	✓
UNITRONIC® TRAIN	367	✓	✓
ETHERLINE® TRAIN	450	✓	✓
<b>Datakabels: lage/hoge frequentie</b>			
ETHERLINE®			
UNITRONIC®			
UNITRONIC® BUS			
UNITRONIC® LAN en			
Coax kabels			
zijn niet onderworpen aan de „Low voltage directive“ 2014/35/EU. Ze hebben geen verplichte certificering en geen EAC certificaten.			
Brandcertificaten zijn op aanvraag verkrijgbaar. U kunt hiervoor contact met ons opnemen.			

De tabel geeft de status weer van beschikbare certificaten op het moment dat deze catalogus gedrukt wordt. Voor de huidige status van de productcertificaten kunt u contact met ons opnemen.

## Brandbelasting van kabels

### Onderdeel van de berekening van brandbelasting in gebouwen.

De reglementering aangaande brandpreventie varieert van land tot land. In Duitsland is de wetgeving ter zake zo opgesteld, dat een referentiewaarde van de hoeveelheid brandbare stoffen, w.o. kabels, in een gebouw niet mag overschreden worden.

Flexibele kabels worden niet verondersteld gebruikt te worden voor vaste installatie in gebouwen. Voor het geval dit toch gebeurt, kan de brandbelasting als volgt worden berekend:

- Zoek het gewicht van de kabel op (in kg/km) in de catalogus
- Trek het kopergewicht, dat je kan vinden in dezelfde tabel, af van deze waarde. Het resultaat is dan de hoeveelheid brandbaar materiaal van de isolatie, de (tussen)mantel, de vuldraden ... in kg/km
- Deel deze waarde door 1000 om te herleiden naar kg/m
- vermenigvuldig deze waarde met de materiaalspecifieke energetische waarde (in kWh/m of MJ/m) van de kabel of draad volgens onderstaande tabel.

**RESULTAAT:** gemiddelde brandbelasting van de kabel in kWh/m of MJ/m:

Type materiaal	Brandlastwaarde in kWh/kg Gemiddelde	Brandlastwaarde in MJ/kg Gemiddelde
PVC	5,8	21
PE	12,2	44
PS	11,5	42
PA	8,1	26
PP	12,8	46
PUR	6,4	23
TPE-E	6,3	23
TPE-O	7,1	26
NR	6,4	23
SIR	5,0	18
EPR	6,4	23
EVA	5,9	21
CR	4,6	17
CSM	5,9	21
PVDF	4,2	15
ETFE	3,9	14
FEP	1,4	5
PFA	1,4	5
PTFE	1,4	5
HFFR	4,8	17
HFFR cross-linked	4,2	15

NOOT: De bovenstaande berekening kan alleen worden gebruikt voor kabels van waar de brandbare inhoud volledig bestaat uit hetzelfde materiaaltype en die geen andere metalen dan koper bevatten. Specifieke brandbelastingwaarden voor de volgende producten zijn op aanvraag in tabelvorm beschikbaar.: ÖLFLEX® CLASSIC 100 H, ÖLFLEX® CLASSIC 110 H, ÖLFLEX® CLASSIC 130 H, ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH. Omzetting: 1 kWh/m = ong. 3,6 MJ/m; 1 MJ/m = ong. 0,277 kWh/m.

## Materialen van draad en kabels blootgesteld aan ioniserende straling

### Stralingstypes en de effecten ervan

Ioniserende straling is een bekende term in verschillende gebieden. Het bestaat in natuurlijke vorm (b.v. zonlicht of natuurlijk radioactiviteit) en kan kunstmatig geproduceerd worden (b.v. röntgenapparaten, lampen of mobiele communicatiemiddelen). Ioniserende straling kan verdeeld worden in verschillende typen componenten – de doorslaggevende factor is de golflengte, ofwel de frequentie, van straling. Het elektromagnetisch spectrum is verdeeld in de volgende categorieën, hierna in aflopende golflengte of oplopende frequenties bescheven:

- wisselstroom (b.v. erg lage frequentie)
- radiogolf (b.v. radiouitzending)
- microgolven (b.v. magnetrons, mobiele communicatiemiddelen, radar)
- infraroodstraling (thermische straling, b.v. thermografie, afstandbediening)
- zichtbaar licht (stralingscomponent van kunstmatige lichtbronnen en zonlicht)
- ultraviolette straling (UV-straling – zonlichtcomponent, technische toepassingen)
- röntgenstraling (b.v. beeldverwerking binnen de medische technologie of materiaaltesten)
- gammastraling (b.v. nucleaire energie, technische toepassingen)

Door hun impact zijn gammastraling, röntgenstraling en zeer korte golflengte UV-straling samengevat in “ioniserende straling”. Deze term refereert naar straling dat voldoende energie van atomen of moleculen overbrengt naar vrije elektronen (ionisatie).

Met organische samenstellingen, zoals kunststoffen voor kabels en draden, is het van fundamenteel belang rekening te houden met de impact van UV- en ioniserende straling. Ze bevatten de meeste energie en hebben dus van alle soorten ioniserende stralingen de grootste impact op materialen.

Deze impact wordt gebruikt in de kunststofverwerking om materialen bepaald eigenschappen te geven - bijvoorbeeld het gebruik van de juiste stralingsvoorwaarden in het vervaardigen van de juiste kleefstoffen, coatings, isolatie- en mantelmateriaal van kabels, die alleen op deze manier de vereiste sterkte en duurzaamheid krijgen. Dit heet “cross-linking” of, om exact te zijn, “electron beam cross-linking”. Er zijn namelijk ook andere cross-linking processen (b.v. chemische). In het dagelijks gebruik van kabels kunnen UV- en ioniserende straling toch voor ongewenste effecten zorgen. Kleuren kunnen vervagen en kunststoffen kunnen dof of breekbaar worden. Als uiteindelijk het kunststof breekbaar wordt of gaat scheuren, is de kabel niet langer bruikbaar.

### Gebruik van kabels die blootgesteld worden aan UV-straling

UV-straling is een onderdeel van zonnestraling heeft daardoor hoofdzakelijk effect op buitentoepassingen. In dit geval hebben alleen de componenten, die de ozonlaag kunnen penetreren, impact: UVA-straling en een deel UVB-straling. UVC wordt gefilterd door de ozonlaag en bereikt dus niet het aardoppervlak. Ondanks dat UV-straling ook binnenshuis doordringt, is het aanzienlijk minder intens doordat glaspanelen, afhankelijk van het design, een tamelijk groot deel kunnen filteren. Verder wordt er vaak zonwering geïnstalleerd en is de UV-straling door kunstmatige lichtbronnen vaak minimaal. Verschillende producten worden blootgesteld aan behoorlijk verschillende omstandigheden op de betreffende toepassing, bijvoorbeeld de duur en hoek van de bestraling, maar ook schaduw en ander invloedrijke factoren zoals omgevingstemperatuur, vochtigheid en

luchtkwaliteit. Daarom is het niet mogelijk om algemene verklaringen te geven over duurzaamheid en de levensduur van de producten (zie ook technische tabel T0, 7. Levensduur).

Testmethoden conform UV-resistent gerelateerde normen (b.v. ISO 4892-2) geven een algemeen rapport van de producten die aan UV-straling zijn onderworpen tijdens gebruik en maken het mogelijk om verschillende materialen en eindproducten te vergelijken.

De kunststoffen die voor kabels gebruikt worden verschillen in hun gevoeligheid tot de impact van UV-straling. Gebruik van de juiste stabilisatoren, kleurpigmenten of roet kunnen deze gevoeligheid verminderen door de UV-straling te absorberen en om te zetten in minder ernstige thermische straling. Dit voorkomt dat de UV-straling door de molecuulketen van de buitenmantel heen komt en deze opsplijt in zeer reactiever radicalen die de molecuulketenstructuur van het kunststof aanvallen en in het proces sneller laten verouderen.

Kabels met zwarte mantels zijn in het algemeen beter beschermd dan kabels met andere kleuren, omdat zwarte oppervlakten UV-straling beter absorberen.

Deze kennis is ook toegepast in normeringen, dus kabels met zwarte mantels zijn geschikt voor buitengebruik overeenkomstig EN 50525-1 en VDE 0285-525-1.

Sommige kunststoffen laten een goede bestendigheid zien, zelfs zonder een zwarte kleur:

- cross-linked polyethyleen (XLPE)
- elastomeren (e.g. CR or Si)
- thermoplastische elastomeren (TPE-E, TPE-O, TPE-U, e.g. PUR)
- fluoropolymeren (e.g. PTFE or FEP)

Toch, deze kunststoffen verschillen ook met betrekking tot bestendigheid afhankelijk van de kleur, omdat het eerdergenoemd effect van zwarte mantels altijd de bestendigheid verhoogd.

Het is belangrijk om te weten dat polyurethaan kabels, die niet zwart zijn, maar bijv. oranje of geel, na verloop van tijd erg flexibel en sterk blijven ondanks de kleurvervaging. Dit komt doordat het basismateriaal bestand is tegen UV-straling en niet alleen de kleurpigmenten. Dit betekent dat, ondanks de visuele beschadiging veroorzaakt door UV-straling, deze types technisch nog volledig functioneel kunnen zijn.

### Gebruik van kabels die blootgesteld worden aan ioniserende straling

Ioniserende straling treedt normaliter alleen op in vastgestelde toepassingen en wanneer het de bedoeling is. Zo kunnen materialen met de juiste bestendigheid op voorhand afgestemd worden op de toepassingsomstandigheden.

Daarom worden kabels normaliter alleen getest op stralingsbestendigheid als het intentionele gebruik ook blootstelling aan ioniserende straling inhoudt. Dit betekent dat voor alle andere kabels er alleen indicaties kunnen worden afgegeven voor stralingsbestendigheid van typisch gebruikte materialen. Ondanks dat deze indicaties niet representatief zijn voor de gehele kabel, kunnen de waarden toch gezien worden als een globale leidraad die vergelijking tussen de kabels mogelijk maakt.

De stralingsbestendigheid van materialen is vastgesteld in de “Radiation Index” (RI) in IEC 60544-4. Hierin wordt gerefereerd naar het punt van breukrek dat verlaagd is naar  $\geq 50\%$  van de originele waarde.

## Materialen van draad en kabels blootgesteld aan ioniserende straling

De onderstaande tabel geeft een lijst weer met de maximale dosis per individueel materiaal in gray (en rad) van een grammastralingsbron, waarbij de breukrek van het testmonster boven de 50% van zijn oorspronkelijke waarde blijft.

Conversies:

1 Gy = 100 rad; 1 Gy = 1J/kg

De bestendigheid van draad, kabels en andere producten voor verbindingstechnologie tegen ioniserende straling speelt een belangrijke rol in kerncentrales. Naast de geschiktheid van de producten zelf, moeten ook de processen voldoen aan de speciale eisen van dergelijke toepassingsgebieden.

Daarom heeft U.I. Lapp GmbH zichzelf bewezen als gekwalificeerde leverancier van kabels, wartels en toebehoren aan kerncentrales door het behalen van systeem- en productgerelateerde kwaliteitswaarborgtesten. Zie "Certificaat KTA 1401" (Bewijs van kwaliteitswaarborg overeenkomstig richtlijn KTA 1401). Het certificaat is beschikbaar in het Duits via: [www.lappkabel.de/Service/Downloadcenter/Zertifikate](http://www.lappkabel.de/Service/Downloadcenter/Zertifikate)

### Bestendigheid van kunststoffen tegen ioniserende straling

Type materiaal	Stralingsdosis in Gy ca.	Stralingsdosis in rad ca.
PVC	8 x 10 <sup>5</sup>	8 x 10 <sup>7</sup>
PE LD	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
PE HD	7 x 10 <sup>4</sup>	7 x 10 <sup>6</sup>
VPE (XLPE)	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
PA	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
PP	1 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>
PETP	1 x 10 <sup>7</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
PUR	5 x 10 <sup>5</sup>	5 x 10 <sup>7</sup>
TPE-E	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
TPE-O	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
NR	8 x 10 <sup>5</sup>	8 x 10 <sup>7</sup>
SIR	2 x 10 <sup>5</sup>	2 x 10 <sup>7</sup>
EPR	1 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>8</sup>
EVA	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
CR	2 x 10 <sup>5</sup>	2 x 10 <sup>7</sup>
ETFE	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
FEP	3 x 10 <sup>3</sup>	3 x 10 <sup>5</sup>
PFA	1 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>
PTFE	1 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>

## Tabel 29-1: UL symbool op kabels en draden en de betekenis ervan met betrekking tot het initiële gebruik

### of (UL) UL Listing symbool voor Listed draad & kabels

Het initiële gebruik van draad en kabels in deze categorie is voor vaste installatie in gebouwen. Listed producten moeten niet alleen voldoen aan de individuele UL productstandaard, maar ook in overeenstemming zijn met de relevante artikelen in de National Electrical Code (NEC). De NEC/NFPA 70 bevat gedetailleerde specificaties met betrekking tot het correct gebruik van Listed draad en kabels.

Deze producten kunnen gebruikt worden voor de bekabeling van toestellen, machines en apparaten als ook voor on-site bekabeling van industriële machines volgens NFPA 79 of voor energiegenererende installaties.

### Typische codes voor Listed draad en kabels:

MTW, TC, PLTC, CM, CL2, THHN, THWN; SO, SOO, ST, STO, SJT, SJTO.

### Een selectie van onze producten met meervoudige Listings/goedkeuringen

ÖLFLEX® CONTROL TM, ÖLFLEX® TRAY II, ÖLFLEX® FD AUTO-X; UNITRONIC® BUS, UNITRONIC® 300.

Zie tabel T29-4 voor meer details.

### Keurmerksymbool op product:

(UL) = UL Listing.

### UL Recognition symbool voor AWM kabels en draden

Onder Appliance Wiring Material (AWM) verstaan we draad en kabels gebruikt in vooraf bekabelde toestellen, elektrische laagspanningsborden en industriële machines.

AWM is normaliter niet bedoeld voor on-site bekabeling (field wiring). Draad en kabels van dit type moeten gebruikt worden volgens de beschrijving in de relevante UL stijlen ([www.ul.com](http://www.ul.com)). Enkele UL stijlen moeten verplicht toegepast worden door machinefabrikanten met specifieke beoordelingen uit een lijst met stijlbeoordelingen afhankelijk van de stijl. Daarom raden wij aan om het de productkenmerken te identificeren volgens de technische tabellen in deze catalogus en de product data sheet. Vooral als het gaat om UL beoordelingen voor mogelijke oliebestendigheid, spanningsklasse, vlamvertragendheid en bedrijfstemperatuur bij de geleider.

### NOOT:

#### Multi-standaard draad en kabels

Multi-standaard kabels met metrische (mm<sup>2</sup>) en Amerikaanse (AWG) afmetingen hebben een specifieke geleideropmaak zodat de ene maatvoering altijd een beetje overgedimensioneerd is t.o.v. de andere. In sommige gevallen kan dit problemen geven m.b.t. het aansluiten van adereindhulzen bedoeld voor AWG.

Voor meer informatie hierover: zie tabel T11 – T16 – T13

#### LAPP UL keurmerken online

Via de Online Certification Directory of Underwriters Laboratories <http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm>

Al onze UL keurmerken kunt u terugvinden door “U. I. Lapp” of “Lapp USA” in het veld ‘Bedrijfsnaam’ in te vullen.

## Tabel 29-2: NFPA – gebruik van kabels in industriële machines in de VS (I)

NFPA 79 is het deel van de National Electrical Code (NEC®), waarin de elektrische bekabeling van industriële machines in de VS beschreven staat.

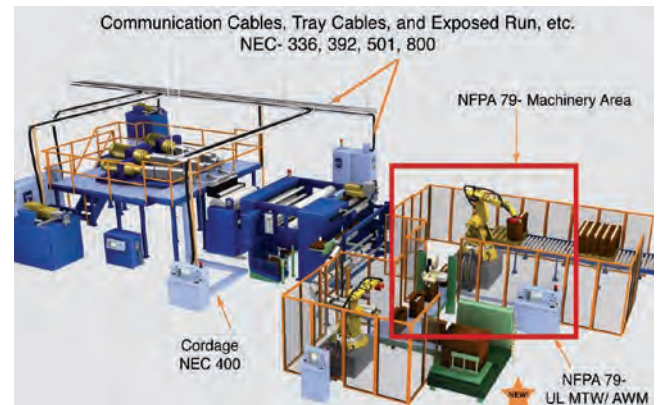
Belangrijke onderdelen van de NFPA 79 zijn herzien en aangepast in 2006 om de machinerichtlijn meer te harmoniseren met de Europese tegenhanger IEC/EN 60204.

In NFPA 79 editie 2007 werden AWM enkeladers en meeraderige AWM kabels uitdrukkelijk verboden voor gebruik in industriële machines, mits enkele uitzonderingen. Volgens editie 2012, sectie 12.9.2 mag AWM materiaal gebruikt worden als aan ten minste één van de onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

- Indien kabel onderdeel is van een 'Listed assembly'
- Indien de kabel onderdeel is van een machine(onderdeel) dat al Listed is, op voorwaarde dat de kabel gebruikt wordt volgens de richtlijnen van de fabrikant
- Indien de kabel voldoet aan de constructie-eisen volgens NFPA 79 paragraaf 12.2 tot 12.6 inclusief de bepalingen met betrekking tot de geleideropmaak, brandgedrag, isolatiedikte en labelling.

Machine Tool Wire (MTW), als enkelader of multigeleider is een alternatief toegestaan door NFPA 79. Voor de bekabeling tussen machines, Tray Cable (TC) wordt vaak gebruikt als toegestane en kostenefficiënte oplossing.

In de editie 2012 is meer aandacht besteed aan de kabelselectie. Dit komt tot uiting in de hoge eisen die de facto gesteld worden aan industriële machines qua betrouwbaarheid en duurzaamheid als reactie op de vaak draconische schadeclaims op het gebied van aansprakelijkheid. De selectie en dimensionering van kabels moeten daarom weldoordacht gebeuren met speciale aandacht voor de technische vereisten.



Dit schema van een industriële machine geeft de belangrijkste functies weer van draad en kabels m.b.t. de relevante paragrafen in NEC®/NFPA. "NEC®" is een handelsmerk van de National Fire Protection Association (NFPA).

Wij houden ons er aan om onze klanten te informeren over significante wijzigingen in belangrijke technische standaarden en normen. Hiervoor werken we nauw samen met onze collega's van onze productiefaciliteit in Florham Park, New Jersey ([www.lappusa.com](http://www.lappusa.com))

LAPP biedt een breed pakket draad en kabels met UL Listing en UL Recognition symbool in overeenstemming met de specificaties van NFPA 79, editie 2015.

**Voorbeelden:** ÖLFLEX® TRAY II, UNITRONIC® 300 STP, MULTI-STANDARD SC 2.1.

Voor meer informatie: [www.lappbenelux.com/](http://www.lappbenelux.com/) → Service → Technische ondersteuning → Technische bibliotheek → NFPA 79.

## Tabel 29-3: NFPA – gebruik van kabels in industriële machines in de VS (II)

### De volgende richtlijnen gelden voor industriële machines:

De machine moet voldoen aan de federale veiligheidseisen opgesteld door de Occupational Safety and Health Administration (OSHA.: [www.osha.gov](http://www.osha.gov)) én aan de nationale of regionale richtlijnen die van toepassing zijn op de locatie in kwestie. Machines worden enkel verondersteld veilig te zijn als ze gemaakt en opgebouwd zijn in overeenstemming met de toepasbare standaards (NFPA 70, NFPA 79, ...) en getest en goedgekeurd door een Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL: [www.osha.gov/dts/otpc/nrtl/](http://www.osha.gov/dts/otpc/nrtl/)). De vrijgave ligt in handen van de Authority Having Jurisdiction (AHJ) waarbij de labelling van de machine door de NRTL van groot belang is.

### NFPA 79 Electrical Standard for Industrial Machinery – editie 2015

Deze richtlijn is gepubliceerd door de National Fire Protection Association ([www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)).

Het is in feite de tegenhanger in de VS van de EN 60204-1 voor machineveiligheid. Als basis kan je stellen: alleen 'Listed' draad en kabels mogen gebruikt worden, niettegenstaande UL AWM gekeurde componenten onder bepaalde condities ook gebruikt mogen worden (zie T29-2).

Indien kabelgoten niet afgesloten zijn, moeten de kabels een zgn. 'cable tray rating' hebben (TC).

In geval van onderhoud en herstelwerkzaamheden van elektrische installaties door hiervoor gekwalificeerde technici, mogen kabels met het label 'Exposed Run' (voorheen 'Open Wiring') gebruikt worden aangezien deze kabels ontworpen zijn met voldoende mechanische bescherming. De ruimte tussen bijvoorbeeld de kabelgoten of kabelgoot en machine/verdeelkast mag dan niet meer dan 1,8 meter bedragen.

Het gebruik van dergelijke kabels zoals de types: ÖLFLEX® TRAY II, ÖLFLEX® FD AUTO-X, ÖLFLEX® AUTO-I, UNITRONIC® 300 zorgt voor een snelle, universele en kostenefficiënte installatie.

In verschillende hoofdstukken van de NFPA 79 wordt verwezen naar de National Electrical Code (NEC®). Dan gaat het over de externe bekabeling tussen machines waarbij gebruik gemaakt wordt van de infrastructuur. In dat geval gelden de richtlijnen en normen van de NEC®.

De NEC bevat naast de NFPA 70 nuttige informatie met betrekking tot veilige en duurzame installaties. De NEC® en de NFPA 79 kunnen besteld worden via de website [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org).

### UL 508-A

Naast de reeds besproken standaards zijn er ook nog specifieke normen zoals UL 508-A voor de industriële verdeel- en besturingskasten (tegenhanger van de EN 61439).



**Tabel 29-4: overzicht van overeenkomstige producten in deze catalogus – type “Listed”**

Type LAPP-kabel met UL keurmerk	Listed type	Spanning in V	Temperatuur in °C	Materiaal	Conform NFPA 79, Ed. 2015
Multi-Standard SC 2.1	MTW	600	90	PVC	✓
Multi-Standard SC 2.2	MTW	600	90	PVC	✓
ÖLFLEX® CONTROL TM, TM CY	MTW, TC-ER, WTTC	600, 1000	90	Thermopl. polymeer	✓
ÖLFLEX® TRAY II, TRAY II CY	MTW, TC-ER or DP-1, WTTC, SUNRES	600, 1000	90	Thermopl. polymeer	✓
ÖLFLEX® SERVO 7TCE, FD 7TCE	TC-ER, Flexible Motor Supply	600, 1000	90	Thermopl. elastomeer	✓
ÖLFLEX® VFD 2XL, 2XL with Signal	TC-ER, Flexible Motor Supply	600, 1000, 2000	90	Thermopl. elastomeer	✓
ÖLFLEX® CHAIN TM, TM CY	MTW, TC-ER, WTTC	600, 1000	90	Speciale samenstelling	✓
UNITRONIC® 300, 300 S, 300 STP	CMG, PLTC, Open Wiring, Oil Res 1	300	105	PVC	✓
UNITRONIC® FD CP plus	CMX	250	75	PUR	✓
UNITRONIC® FD CP (TP) plus	CMX	250	75	PUR	✓
UNITRONIC® BUS IBS A	CMX	250	70	PVC	✓
UNITRONIC® BUS IBS P COMBI	CMX	250	75	PUR	✓
UNITRONIC® BUS IBS FD P	CMX	250	70	PUR	✓
UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI	CMX	450	70	PUR	✓
UNITRONIC® BUS IBS Yv	CMX	250	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	CMX	250	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS LD	CMX	250	70	PVC	✓
UNITRONIC® BUS LD FD P	CMX	250	75	PUR	✓
UNITRONIC® BUS PB A	CMX	250	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS PB FC	CMG	100	60	PVC	✓
UNITRONIC® BUS PB 7-W FC	CMX	250	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS PB H FC	CMX	100	75	FRNC	✓
UNITRONIC® BUS PB P FC	CMX	100	75	PUR	✓
UNITRONIC® BUS PB FD P A	CMX	250	70	PUR	✓
UNITRONIC® BUS PB TORSION	CMX	300	75	PUR	✓
UNITRONIC® BUS PB FESTOON	CMG	600	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	CM	250	60	PUR	✓
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	CM	250	60	PUR	✓
UNITRONIC® BUS PB TRAY	CMG/PLTC-ER	600	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS PA (BU)	CMX	100	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS PA (BK)	CMX	100	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS PA FC	CMG	100	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS FF 3 (YE)	CMG/PLTC	300	105	PVC	✓
UNITRONIC® BUS FF 3 ARM	CMG/PLTC	300	105	PVC	✓
UNITRONIC® BUS FF 2	CMG	300	105	PVC	✓
UNITRONIC® BUS CC	CM/PLTC	300	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS CAN	CMX	250	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS CAN FD P	CMX	250	70	PUR	✓
UNITRONIC® BUS CAN TRAY	CMG/PLTC-ER	600	75	PVC	✓
UNITRONIC® BUS ASI (PVC)	CMG	300	80	PVC	✓
UNITRONIC® BUS SAFETY	CMX	250	75	Samenstelling	✓
UNITRONIC® BUS DN THICK FRNC	CMG	300	80	FPE FRNC	✓
UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC	CMG	300	80	FPE FRNC	✓
UNITRONIC® BUS DN THICK Y	CMG	300	80	PVC	✓
UNITRONIC® BUS DN THIN Y	CMG	300	80	PVC	✓
UNITRONIC® BUS DN THICK FD P	CMX	300	80	PUR	✓
UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y	CMG	300	80	PVC	✓
UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y	CMG	300	80	PVC	✓
UNITRONIC® BUS DN THIN FD P	CMX	300	80	PUR	✓
ETHERLINE® PN Cat.5e Y	CMX	300	75	PVC	✓
ETHERLINE® Y FC Cat.5	CMG/PLTC	600	75	PVC	✓
ETHERLINE® PN Cat.5e YY	CMG	300	75	PVC	✓
ETHERLINE® PN Cat.5 Y Flex FC	CMG/PLTC	600	75	PVC	✓
ETHERLINE® FD P FC Cat.5e	CMX	300	75	PUR	✓
ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC	CMG/PLTC	300	75	FRNC	✓
ETHERLINE® Y FLEX Cat.5e	CMG	300	75	PVC	✓
ETHERLINE® Y EC FLEX Cat.5e	CMX	300	75	PVC	✓
ETHERLINE® P EC FLEX Cat.5e	CMX	300	75	PUR	✓
ETHERLINE® PN Cat.6 <sub>A</sub> Y FLEX	CMG	300	75	PVC	✓
ETHERLINE® PN Cat.6 <sub>A</sub> FRNC FLEX	CM	300	75	FRNC	✓
ETHERLINE® PN Cat.6 <sub>A</sub> FD Y	CMX	300	75	PVC	✓
ETHERLINE® PN Cat.6 <sub>A</sub> FD P	CMX	300	75	PUR	✓
ETHERLINE® PN Cat.6 <sub>A</sub> TORSION Y	CMX	300	75	PVC	✓
ETHERLINE® PN Cat.6 <sub>A</sub> TORSION P	CMX	300	75	PUR	✓
ETHERLINE® FD P Cat.6	CMX	300	75	PUR	✓
ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC	CMG/PLTC-ER	600	75	PVC	✓
ETHERLINE® MARINE FRNC FC	CMG/PLTC	600	75	FRNC	✓
ETHERLINE® TORSION Cat.7	CMX	300	75	PUR	✓
HITRONIC® PCF Duplex PN B PVC-PVC A	OFNG		75	PVC	✓

De tabel geeft de status weer van beschikbare certificaten op het moment dat deze catalogus gedrukt wordt. Voor de huidige status van de productcertificaten kunt u contact met ons opnemen.

 ÖLFLEX®  
 UNITRONIC®  
 ETHERLINE®  
 HITRONIC®  
 EPIC®  
 SKINTOP®  
 SILVYN®  
 FLEXIMARK®  
 ACCESSOIRES  
 APPENDIX

## Tabel 29-5: overzicht van overeenkomstige producten in deze catalogus – type AWM

Type LAPP-kabel met AWM stijl	Stijlnummer	Spanning in V	Temperatuur in °C	Materiaal	Conform NFPA 79, Ed. 2015
Multi-Standard SC 2.1	1015	600	105	PVC	✓
Multi-Standard SC 2.2	10269	1000	105	PVC	✓
Multi-Standard SC 1	1007, 1569	300	105	PVC	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	21089	600	75	Speciaal halogeenvrije samenstelling	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	21089	600	75	Speciaal halogeenvrije samenstelling	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	21089	600	75	Speciaal halogeenvrije samenstelling	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	21089	600	75	Speciaal halogeenvrije samenstelling	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK	21156	1000	75	Speciaal halogeenvrije samenstelling	✓
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK	21156	1000	75	Speciaal halogeenvrije samenstelling	✓
ÖLFLEX® 150	21098	600	90	PVC	✓
ÖLFLEX® 150 CY	21098	600	90	PVC	✓
ÖLFLEX® 191	21098	600	90	PVC	✓
ÖLFLEX® 191 CY	21098	600	90	PVC	✓
ÖLFLEX® 409 P	20234	1000	80	PUR	✓
ÖLFLEX® CONTROL TM, TM CY	20886	1000	105	Speciale PVC samenstelling	✓
ÖLFLEX® CHAIN TM, TM CY	20886	1000	105	Speciale samenstelling	✓
ÖLFLEX® CHAIN 809	20886	1000	80	PVC	✓
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY	20886	1000	80	PVC	✓
ÖLFLEX® CHAIN PN	20886	1000	90	PVC	✓
ÖLFLEX® FD 891	2587, 21098	600	90	PVC	✓
ÖLFLEX® FD 891 CY	2587, 21098	600	90	PVC	✓
ÖLFLEX® CHAIN 819 P, CP	21576	1000	80	PUR	✓
ÖLFLEX® FD 855 P, CP	21576	1000	80	PUR	✓
ÖLFLEX® FD 891 P	20234	600	80	PUR	✓
ÖLFLEX® CHAIN 896 P	20234	1000	80	PUR	✓
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC, SC CY	10107	600	90	PVC	✓
ÖLFLEX® FD 90	10107	600	90	PVC	✓
ÖLFLEX® FD 90 CY	10107	600	90	PVC, DESINA <sub>®</sub> -conform	✓
ÖLFLEX® CHAIN 90 P, CP	11624	1000	80	PUR	✓
ÖLFLEX® TORSION (D) FRNC	21288	1000	80	Speciaal halogeenvrije samenstelling	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 MS	4476, 3529	600	150	Siliconen samenstelling	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	4476, 3529	600	150	Siliconen samenstelling	✓
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A	3644	1000	150	Silicone	✓
ÖLFLEX® PETRO C HFFR	10587, 20234	1000	80	PUR	✓
ÖLFLEX® ROBOT F1	20940	Tot 1,5 mm <sup>2</sup> : Vanaf 2,5 mm <sup>2</sup> : 1000	600 80	PUR	✓
ÖLFLEX® SERVO 719	2570	1000	80	PVC	✓
ÖLFLEX® SERVO 719 CY	2570	1000	80	PVC	✓
ÖLFLEX® SERVO 728 CY	2464	300	80	PVC	✓
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB	2570, 20886	1000	80	PVC	✓
ÖLFLEX® SERVO 7DSL	2570	1000/300	80	PVC	✓
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	20234	1000	80	PUR	✓
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	20234	1000	80	PUR	✓
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	20236	30	80	PUR	✓
ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	21223	1000/300	80	PUR	✓
Servokabels overeenkomstig INDRAMAT® standaard INK	Voedingskabels: 20234 Signaalkabels: 20236	Voedingskabels: 600/1000 Signaalkabels: 300	80	PUR	✓
Servokabels overeenkomstig LENZE® standaard	Resolver- & encoderkabel: 2464, 21165 Motorkabel: 2570, 20940	Resolver- & encoderkabel: 300 Motorkabel: 600	80	PUR	✓
Servokabels overeenkomstig SIEMENS® standaard FX 8PLUS	Voedingskabels: 21223 Signaalkabels: 20236	Voedingskabels: 1000 Signaalkabels: 30	80	PUR	✓
UNITRONIC® 300, 300 S, 300 STP	2464	300	80	PVC	✓
UNITRONIC® LiYCY A	2464	300	80	Speciaal PVC	✓
UNITRONIC® LiYCY(TP) A	2464	300	80	Speciaal PVC	✓
UNITRONIC® LiYY A	2464	300	80	Speciaal PVC	✓
UNITRONIC® FD P plus	21576	1000	80	PUR	✓
UNITRONIC® FD CP plus	21576	1000	80	PUR	✓
UNITRONIC® FD CP (TP) plus	21576	1000	80	PUR	✓
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	20233	300	80	PUR	✓
UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	2103	300	105	TPE	✓
UNITRONIC® BUS ASI FD FRNC	20549	300	80	PUR	✓
UNITRONIC® SENSOR FD	20549	300	80	PUR	✓
UNITRONIC® SENSOR masterkabel	21198	300	80	PUR	✓
ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID	21282	150	80	FRNC	✓
ETHERLINE® TORSION Cat.5	10532, 21161	300	80	PUR	✓
ETHERLINE® FD P Cat.5e	21576	1000	80	PUR	✓
ETHERLINE® P Cat.5e	21576	1000	80	PUR	✓
ETHERLINE® P Cat.5e Flex	21576	1000	80	PUR	✓
ETHERLINE® FD BK Cat.5	21576	1000	80	PUR	✓
ETHERLINE® FD P Cat.6 <sub>A</sub>	21576	1000	80	PUR	✓
ETHERLINE® FD P Cat.6 <sub>B</sub>	21576	1000	80	PUR	✓
ETHERLINE® TRAY ER PN Y	20201	600	60	PVC	✓
ETHERLINE® Y FC Cat.5	21694	600	75	PVC	✓
ETHERLINE® Cat.7 FLEX	21576	1000	80	PUR	✓

De tabel geeft de status weer van beschikbare certificaten op het moment dat deze catalogus gedrukt wordt. Voor de huidige status van de productcertificaten kunt u contact met ons opnemen. Het gebruik staat vermeld op de UL Style pagina's.

## Onze producten – gebruikte grondstoffen en wetgeving

Het gebruik van gevaarlijke substanties in producten wordt streng bewaakt in een internationale context via wetgeving en beperkingen.

Alle in deze catalogus opgenomen producten voldoen aan o.a. de volgende wettelijke eisen:

- REACH – Verordening No 1907/2006/EC
- RoHS – Richtlijn 2011/65/EU
- Richtlijn No 1005/2009/EC over substanties die de ozonlaag aantasten

### REACH:

Verordening No 1907/2006/EC is een Europese verordening die staat voor Registratie, Evaluatie, Authorisatie en Restrictie van chemische stoffen (REACH). Het doel van het REACH-systeem is het beheersen van de risico's van chemische stoffen, zoals de risico's op giframpen, brand en explosies, gezondheidsschade bij werknemers en consumenten, en schade aan het milieu.

LAPP verkoopt producten die binnen REACH vallen. De volgende vereisten binnen de REACH-verordening zijn daarom erg van belang:

1. Inventariseren van substanties op de 'Candidate List' in een concentratie groter dan 0,1% ppm
2. Evalueren van substanties die autorisatie vereisen volgens REACH Annex XIV
3. Opvolging van de lijst met beperkingen in REACH Annex XVII.

LAPP is van oudsher zeer begaan met de veiligheid van haar producten en het milieu. De REACH verordening wordt nauwgezet opgevolgd en we zorgen er voor dat onze producten geen zorgwekkende stoffen bevatten (SVHC), of deze te vervangen door aanvaardbare alternatieven.

Daarom houden wij de Candidate List nauwlettend in de gaten, evalueren wij continue onze producten en nemen wij maatregelen wanneer dit nodig is. Wij observeren alle registratievereisten voor materialen

overeenkomstig REACH Annex XIV, alsook de lijst met beperkingen in REACH Annex XVII.

Om de periodieke updates van de Candidate List van zorgwekkende grondstoffen op te volgen, bieden wij de actuele lijst aan via [www.lappgroup.com/rohs-reach](http://www.lappgroup.com/rohs-reach). Heeft u vragen over specifieke substanties, neem dan contact op met onze REACH specialisten.

### RoHS:

Richtlijn 2011/65/EU is de laatste versie van de EU richtlijn voor de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische toestellen en vervangt de vorige richtlijn 2002/95/EC. Richtlijn 2011/65/EU is gepubliceerd op 1 juli 2011 en resulteerde in specifieke nationale wetten.

Het kader van de laatste versie is uitgebreid tot andere elektrische en elektronische toestellen (EEE). Belangrijk hierbij is dat de overeenstemming met de RoHS richtlijn dient te gebeuren via een vastgelegde procedure. LAPP certificeert RoHS conformiteit van EEE met een productspecifieke cEC verklaring van conformiteit en de labelling van het CE symbool. Voor producten die niet binnen de scope van de richtlijn vallen, geeft LAPP een verklaring met de vrijstelling van deze conformiteitsprocedure.

Ongeacht de omvang van de RoHS richtlijn voldoen alle LAPP producten aan de substantiegerelateerde eisen van de RoHS.

**NOOT:** Alle informatie die wij verstrekken is geëvalueerd naar best vermogen. Een en ander wordt bevestigd door continue testen en metingen. Gezien de omvangrijkheid van onze catalogus kunnen we geen algemene bevestiging geven zonder melding te maken van uitzonderingen. Daarom kunnen we de garantie niet uitbreiden in een algemene context maar enkel product specifiek.

## WEEE richtlijn 2012/19/EU

De WEEE richtlijn bepaalt de verwijdering en hergebruik van elektrische en elektronische goederen. Hieronder ziet u een lijst met producten uit ons gamma die onder deze richtlijn vallen samen met de relevante registratienummers:

Volgende producten vallen onder deze categorie (op het moment dat deze catalogus gedrukt werd).

Artikelnummer	Registratienummer
61801245	DE 39896667
83259601, 83259602, 83259598	DE 42488170
61813817	DE 38694244
83257106, 83257107	DE 32428305

## Richtlijn 2006/66/EC inzake batterijen en accu's

Deze richtlijn kent zijn uitwerking via nationale wetten met betrekking tot de registratie en recyclage van batterijen. Geen van onze producten bevatten batterijen en dus is deze richtlijn daar niet op van toepassing.

**UITZONDERING:** EPIC® M23 gereedschap, article 11148001 EPIC® CIRCON CRIMPTOOL DIGITAL wordt geleverd met een standard 3V lithium batterij (CR2025) die na gebruik kan ingeleverd worden bij de lokale inzamellocaties.

### Tabel 31-1: EPIC® rechthoekige connectoren

- 1. Kabelwartel:**  
De kabelwartel zorgt voor de juiste afdichting tussen de kabel en de behuizing en heeft ook extra functies zoals: trekontlasting en EMC.
- 2. Stekerhuis:**  
Kap
- 3. Penbinnenwerk (mannelijk):**  
Aansluittechniek contacten:
  - Schroef
  - Krimp\*
  - Veerklem
  - Push-In
- 4. Busbinnenwerk (vrouwelijk):**  
Types of contact termination
  - Schroef
  - Krimp\*
  - Veerklem
  - Push-In
- 5. Behuizingen:**
  - Aanbouwhuis (achterzijde is open voor montage op bijv. schakelkasten)
  - Opbouwhuis (met 1 kabelinvoer als eindbehuizing of 2 kabelingangen als doorvoerbehuizing)
  - Koppelhuis (voor een kabel-kabelverbinding in combinatie met stekershuis)

\* contacten moeten afzonderlijk worden besteld

De EPIC® selectietabel A10 is een uitstekend hulpmiddel om het juiste inzetstuk of de juiste behuizing te vinden. Met de online “connectorfinder” op [www.lappbenelux.com/connectorfinder](http://www.lappbenelux.com/connectorfinder) vindt u snel de juiste connector. U kunt ook compleet geconfigureerde connectorkits vinden in onze online catalogus.

#### Voor vele toepassingen een oplossing met de rechthoekige connectoren van EPIC®:

- Aantal contacten van 1 tot 216
- Stroomsterkte tot 220 A
- Spanning tot 1000 V
- Modulair systeem met inzetstukken voor voeding-, signaal- en dataoverdracht, optische vezels, coax en perslucht
- Aansluittechnieken: Schroef, krimp, veerklem, soldeer en Push-In
- Behuizingen voor kabelverbinding en voor montage op apparaten
- Een goede afdichting is afhankelijk van het type behuizing en kabelwartel. Daarom adviseren wij het gebruik van een messing wartel met geïntegreerde afdichting, bijvoorbeeld SKINTOP® MS-M.
- Voor toepassingen die moeten voldoen aan hoge EMC-eisen adviseren wij de EPIC® ULTRA in combinatie met de SKINTOP® BRUSH.

**TIP:** Gebruik alleen gereedschap dat door LAPP is aanbevolen en goedgekeurd. Dit zorgt ervoor dat u de connector veilig en langdurig kunt inzetten.

**WARNING:** Het koppelen en ontkoppelen van EPIC® industriële connectoren moet altijd in een spanningsloze situatie gebeuren.

### Tabel 31-2: EPIC® behuizingen en binnenwerken

#### Stekershuis (fig. 1):

Een stekershuis kan een rechte of haakse kabelinvoer hebben. In deze kabelinvoer past, afhankelijk van het geselecteerde type, een kabelwartel met PG of metrische schroefdraad. Het stekershuis past op de koppel-, aanbouw- en opbouwhuizen.



#### Aanbouwhuis (fig. 2):

Het aanbouwhuis (of chassisdeel) is aan de achterzijde open, zodat deze op bijvoorbeeld een schakelkast bevestigd kan worden om de interne bedrading aan te sluiten op het binnenwerk. Het aanbouwhuis past op een stekershuis.



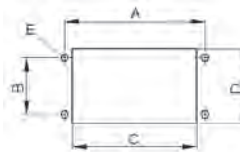
#### Opbouwhuis (fig. 3):

Het opbouwhuis is verkrijgbaar als eindbehuizing of doorvoerbehuizing in een PG of metrische variant. De onderzijde is gesloten.



#### Koppelhuis (fig. 4):

Het koppelhuis heeft altijd een rechte kabelinvoer en biedt, in combinatie met een stekershuis, een zwevende verbinding. Verkrijgbaar in PG of metrische variant.



Montagematen voor aanbouwhuizen (in mm)

Aanbouwhuis	A	B	C	D	E
H-A 3	30	—	21	21	3,3
H-A 10	70	17,5	57,5	24	3,6
H-A 16	86	17,5	73,7	24	3,6
H-A 32	92	42	74,2	48,4	4,3
H-A 48	110	65	85,5	71	5,5
H-B 6	70	32	52,2	35	4,3
H-B 10	83	32	65,2	35	4,3
H-B 16	103	32	85,5	35	4,3
H-B 24	130	32	112,2	35	4,3
H-B 32	110	65	85,5	71	5,5
H-B 48	148	70	117	82	7

Aandraaimomenten (volgens DIN EN 60999)

Schroefdraad	M3	M4	M5	M6
Aandraaimoment Nm	0,5	1,2	2,0	2,5
Schroefaansluiting: H-A, H-BE, H-BVE	•			
Schroefaansluiting: H-BS		•		
Aardingsschroef: H-A, H-BE, H-BVE		•		
Aardingsschroef: H-BS			•	
Schroefaansluiting: Hoogstroommodule				•
Schroeven van binnenwerken en moduleramen	•			

Alle EPIC® connectoren verwijzen naar IEC 61984.

## Tabel 31-3: EPIC® – definities en gebruiksinstructies

### Algemene informatie

Het koppelen en ontkoppelen van EPIC® connectoren moet altijd in een spanningsloze situatie gebeuren. Het temperatuurbereik voor connectoren vindt u in deze catalogus. De vervuilingsgraad staat beschreven in de technische specificaties van de connector. De toegestane spanning en toegestane stroom zijn gebaseerd op een DC- of AC-voedingssysteem (rms) met een frequentie van 50 of 60 Hz van 0 ... 2000 m boven zeeniveau. Ze staan weergegeven in de technische specificaties van de connector. Voor andere toepassingen waar bijkomende belasting (b.v. elektrische, chemische, klimatologische, biologische, mechanische of radioactieve) van invloed kan zijn op de connector is de eindgebruiker verantwoordelijk voor controle en goedkeuring. Dit geldt ook voor de toepasbaarheid op concurrerende producten.

### Connectoren

Connectoren zijn apparaten die niet onder spanning gekoppeld of ontkoppeld mogen worden.

**Opmerking:** Ze onderscheiden zich van doorsnee stekkers die wel onder spanning gekoppeld of ontkoppeld mogen worden. Bij het koppelen of ontkoppelen onder spanning kunnen de contacten door vonkvorming beschadigd raken en de connector defect maken.

### Verbindingstypes

Bij EPIC® Industriële connectoren zijn verschillende aansluittechnieken verkrijgbaar: de vertrouwde schroef, krimp, soldeer en veerklemmen en de Push-In techniek.

**Opmerking:** Elke van deze aansluittechnieken heeft zijn voor- en nadelen. Schroeven is het meest eenvoudig en gebruikelijk. Krimpen geeft met het juiste krimpgereedschap 100% betrouwbaar resultaat, maar je hebt er speciaal gereedschap voor nodig. Veerklemmen zijn ook snel een eenvoudig in gebruik en zijn vibratiebestendig. Voor solderen heb je maar heel weinig ruimte nodig en wordt vaak gebruikt in kleine connectorsystemen. De Push-In techniek is ideaal voor massieve geleiders en aders met adereindhulzen.

### Toegestane spanning

De toegestane spanning is de spanning waaraan het ontwerp van de connector voldoet met daarnaast de relevante operationele kenmerken.

**Opmerking:** De toegestane spanning is gedefinieerd in verband met de vervuilingsgraad en waar de connector voor is ontwikkeld en getest. Wanneer dezelfde connector is getest voor vervuilingsgraad 1, dan is de toegestane spanning, weergegeven in de catalogus, aanzienlijk hoger wanneer hij was getest voor vervuilingsgraad 2. EPIC® connectoren zijn in het algemeen ontworpen voor vervuilingsgraad 3 en hebben daarom hoge veiligheidsreserven, zelfs al zou er vocht binnenin ontstaan of zou er vuil op komen.

### Toegestane stroom

Dit is de door de fabrikant opgegeven nominale stroomsterkte die continue en simultaan via alle contacten, bedraad met de grootste adersectie, door de connector of PSD doorgevoerd wordt bij, bij voorkeur, een omgevingstemperatuur van 40°C zonder overschrijding van de maximale temperatuur. De toegestane stroom is gespecificeerd voor de grootste adersectie.

### Stootspanning

De testspanning is de maximale spanning, waarbij de connector niet vatbaar is voor vlamoverslag bij de ingestelde condities.

**Opmerking:** Bij deze gespecificeerde spanning is geen sprake van beschadiging door vonkvorming.

### EMC (elektromagnetische compatibiliteit)

Het in staat zijn van een elektrische installatie om in zijn elektromagnetische omgeving naar wens te functioneren, zonder hierbij zelf storingen toe te voegen aan zijn eigen elektromagnetische omgeving. (DIN/VDE 0870, Section 1).

**Opmerking:** Voor een goede EMC-afscherming bestaat er een diagram waarin het gedrag van verschillende frequenties beschreven staat. Dit dient als beoordelingscriterium om verschillende componenten te vergelijken. In de industriële branche liggen de stoofrequenties in het lage frequentiebereik. Met name onder de 100 kHz. Binnen dit frequentiebereik hangt het hoofdzakelijk af van de lage impedantie, grote aderdoorsnede en de 360° afscherming. Bij het beoordelen van de verschillende EMC concepten kunnen deze kwalitatieve parameters eenvoudig herkend worden. De EPIC® ULTRA behuizing is overtuigend met een hoog ontwikkelde afdichting en aansluittechnologie. Het innovatieve ontwerp zorgt voor een veilige EMC-aansluiting en aarding via de kabelafscherming. De kabelwartel SKINTOP® BRUSH zorgt op zijn beurt voor een 360° afgeschermd verbinding.

### Codering

Codering is een manier om verwarring tussen connectoren binnen één configuratie te voorkomen. Het is nuttig wanneer twee of meer connectoren op dezelfde unit bevestigd zijn.

**Opmerking:** Dus, fouten bij aansluiten en incorrecte bedrading wordt voorkomen. Bij het coderen van de rechthoekige connector met de geleidecontacten en geleidebussen wordt ook het binnenwerk gecentreerd. Een niet-gecentreerde verbinding wordt voorkomen met als resultaat een verhoogde levensduur van de contacten. Voor iedere EPIC® connector bestaat het juiste coderingselement.

## Tabel 31-3: EPIC® – definities en gebruiksinstructies

### Verbinding

Om een langdurige en goede verbinding te garanderen, is het noodzakelijk edelmetaal te gebruiken voor de coating van het basismateriaal. De contacten zijn geplateerd door galvanische processen. Voor een langdurige plating zijn er enkele vereisten voor de contact en het plating materiaal.

LAPP gebruikt hoofdzakelijk zilver (Ag) en goud (Au) voor de oppervlaktebescherming,

- Zilver heeft de hoogste elektrische geleidbaarheid van alle metalen en is het meest kostenefficiënte edelmetaal. Bij zwavel of zwavelhoudende substanties ontstaat in de openlucht snel een bruin/zwarte oxidelaag van zilver sulfide ( $Ag_2S$ ). Ondanks dat deze laag kan breken bij het koppelen of bij hoogstroom, de benodigde elektrische geleidbaarheid blijft behouden. Passiveren van het zilver oppervlak vermindert de formatie van de oxidelaag en de insteek- en uittrekkkrachten.
- Goud is het meest stabiele edelmetaal. Van oxide- en sulfideformatie is geen sprake. Gouden contacten hebben als kenmerk lage insteek- en uittrekkkrachten. Ze worden hoofdzakelijk ingezet voor signaaloverdracht met lage stroom en spanningswaarden. De hoogwaardige productie van de contacten en materiaalselectie zorgen voor een lange levensduur van de EPIC® connector.

### Koppelingscycli

Koppelingscycli zijn mechanische handelingen van de connector met betrekking tot insteken en uittrekken.

**Opmerking:** Het maximaal aantal koppelingscycli komt voort uit de verhoging van de bestendigheid na een X-periode insteken en uittrekken. Dit mag niet meer zijn dan 50% verhoging – of overschrijding met 5mOhm. Een andere zachte factor is de conditie van de contacten of de vergrendelingselementen. Er mag geen slijtage optreden binnenin de connector. EPIC® heeft voor de zachte factoren zeer hoge interne standaarden. Deze interne beoordeling kan zeer uiteenlopen afhankelijk van de fabrikant.

### Temperatuurbereik

Het temperatuurbereik is bepaald door een boven- en ondergrens. Deze temperaturen zijn de hoogste en laagste toegestane temperaturen waarbij de connector moet blijven functioneren.

**Opmerking:** De bovengrens bevat zowel de verwarming van de contacten en de omgevingstemperatuur. Dit wordt altijd gemeten bij het warmste punt. Dit kunnen de overgangen van de krimpgelieden zijn of de contacten in het algemeen. De temperatuur van de behuizing is gewoonlijk veel lager dan die van het warmste contactpunt.

De ondergrens is de laagst mogelijk toegestane temperatuur waarbij de connector mag blijven functioneren. Met name de afdichtmaterialen worden stijf bij lage temperaturen en verliezen elasticiteit. Bij koppeling of ont koppeling van de connector of scheiden en monteren bij dit temperatuurbereik, het kan altijd de afdichting beschadigen. Statisch gebruik afhankelijk van het connectorsysteem en toepassing is mogelijk bij een lager temperatuurbereik. Door de gebruikte materialen en het ontwerp van de behuizing is het temperatuurbereik van de EPIC® connectoren erg groot.

### Vervuilingsgraad

Numerieke waarde die de verwachte vervuiling vermeld in de micro-omgeving.

De vervuilingsgraad 3 is typerend voor industriële omgevingen, terwijl vervuilingsgraad 2 typerend is voor huishoudens.

### Vervuilingsgraad 1:

Geen vervuiling of alleen droge, niet-geleidende vervuiling treedt op. Deze vervuiling heeft geen invloed op het milieu.

**Voorbeeld:** Open, onbeschermd isolaties in droge ruimten die schoon zijn of uitgerust met air-conditioning.

### Vervuilingsgraad 2:

Alleen niet-geleidende vervuiling treedt op. Incidenteel kan er echter tijdelijke geleiding optreden als gevolg van condensatie.

**Voorbeeld:** Open, onbeschermd isolaties in (commerciële) gebouwen (werkplaatsen voor fijne mechanica, laboratoria, testruimten, ruimten voor medische doeleinden).

### Vervuilingsgraad 3:

Geleidende vervuiling treedt op, of droge, niet-geleide vervuiling dat geleidend wordt omdat er verwachte condensatie plaatsvindt.

**Voorbeeld:** Open, onbeschermd isolaties in ruimtes binnen industriële, commerciële of agrarische bedrijven, onverwarmde opslagruimten, ketelhuizen en werkplaatsen.

### Vervuilingsgraad 4:

De vervuiling genereert blijvende geleiding veroorzaakt door geleidende stof, regen of sneeuw.

### Verbinding voor koppeling

Wanneer het ontwerp van het circuit voorschrijft dat, om veiligheidsredenen, een of meerdere contacten van een connector contact moeten maken alvorens te koppelen of als laatste gescheiden moeten worden bij ontkoppelen, er connectoren met schakelcontacten gebruikt moeten worden.

### Veiligheidsvoorschrift:

Bij EPIC® binnenwerken, zoals H-BE of H-BS, kan de beschermende geleiderverbinding niet veranderd worden. Bij het verbinden van de beschermende geleider mag de lage weerstandsverbinding met de beschermende geleider van het tegendeel niet onderbroken worden. Wijzigingen aan de schroefklemmen moeten aan beide zijde uitgevoerd worden om de beschermende functie te behouden.

Anders gelden de relevante specificaties overeenkomstig: DIN EN 50110-1 (VDE 0105-1) – Gebruik van elektrische installaties.

Het is aan de gebruiker om te bepalen of, in specifieke toepassingsgebieden die niet door ons beschreven zijn, de componenten genoemd in deze catalogus aan andere richtlijnen dan hier gespecificeerd voldoen. We behouden ons het recht voor om constructie- en ontwerp wijzigingen aan te brengen door kwaliteitsverbeteringen, uitbreidingen of productieveisen. De informatie in deze catalogus dient ter specificatie van de componenten en garandeert geen eigenschappen.

De garantie op de technische eigenschappen wordt alleen afgegeven wanneer alle componenten door LAPP worden geleverd. In alle andere gevallen vallen testen en goedkeuring onder de verantwoordelijkheid van de operator.

### Certificaten:

VDE, certificaatnummer 40016270, 40011894, 40013251, 40019264  
UL, filennummer: E75770, E249137, E192484  
CSA files: E75770, E249137, E192484  
TÜV

### Voor meer informatie over dit onderwerp in deze appendix, zie:

Tabel T22: Definitie beschermingsclassificatie volgens EN 60529 en DIN 40050

Tabel T23-1: PG/Metrisch: Schroefdraad van EPIC® behuizing

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina		
00008746	651	00101093	29	0011138	53	0012444	47	0012807	78	0014157	60	0015905	52
00008747	651	00101103	29	0011139	53	0012446	47	0012813	78	0014158	60	0015907	52
00008749	651	00101111	29	0011140	53	0012448	47	0012814	78	0014159	60	0016022	32
00008779	651	00101123	29	0011142	53	0012452	82	0012815	78	0014162	60	0016023	32
00008822	651	00101133	29	0011143	53	0012453	82	0012816	78	0014163	60	00160243	32
00008825	651	00101153	29	0011144	53	00124543	82	0012817	78	0014164	60	00160253	32
00008829	651	00101163	29	0011150	53	00124553	82	0012818	78	0014166	60	0016027	32
00008854	651	00101173	29	0011151	53	0012456	82	0012819	78	0014167	60	0016031	32
00008867	651	00101183	29	0011152	53	0012457	82	0012820	78	0014168	60	0016042	32
00008899	651	00101193	29	0011153	53	0012458	82	0012825	78	0014170	60	0016043	32
00008939	652	00101203	29	0011160	53	00124593	82	0012826	78	0014171	60	00160443	32
00008978	652	00101213	29	0011161	53	00124603	82	0012827	78	0014173	60	00160453	32
00008979	651	00101224	27	0011162	53	0012461	82	0012828	78	0014174	60	0016047	32
00009005	652	00101234	27	0011165	53	0012462	82	0012829	78	0014176	60	0016064	32
00009045	651	00101244	27	0011166	53	0012463	82	0012830	78	0014177	60	0016065	32
00009057	652	00101254	27	0011167	53	00124643	82	0012831	78	0014179	60	00160663	32
00009082	652	00101264	27	0011169	53	00124653	82	0012832	78	0014180	60	00160673	32
00009135	652	00101274	27	0011170	53	0012466	82	0012833	78	0014182	60	0016069	32
00009371	652	00101284	28	0011172	53	0012467	82	0012834	78	0014184	60	0016072	32
00009470	652	00101294	28	0011173	53	0012468	82	0012837	78	0014186	60	0016075	32
00009894	652	00101304	28	0011175	53	00124693	82	0012838	78	0014188	60	0016077	32
00010108	642	00102034	27	0011176	53	00124703	82	0012839	78	0015002	51	0016087	32
00010521	642	00102044	27	0011178	53	0012471	82	0012840	78	0015003	51	0016088	32
00100004	27	00102054	27	0011179	53	0012474	82	0012841	78	0015004	51	00160893	32
00100014	27	0010210	29	0011180	54	00124753	82	0012842	78	0015005	51	00160903	32
00100024	27	0010301	29	0011181	54	00124763	82	0012843	78	0015007	51	0016092	32
00100034	27	0010302	29	0011182	54	00124783	82	0012844	78	0015012	51	0016101	32
0010004	27	0010303	29	0011183	54	00124793	82	0012846	78	0015018	51	00161023	32
0010005	27	0010304	29	0011184	54	00124813	82	0012850	78	0015025	51	00161033	32
0010006	27	0010305	29	0011185	54	00124823	82	0012851	78	0015034	51	0016106	32
0010007	27	0010306	29	0011186	54	0012501	47	0012852	78	0015041	51	00161073	32
0010008	27	0010307	29	0011187	54	0012502	47	0012853	78	0015102	51	00161083	32
0010009	27	0010308	29	0011188	54	0012503	47	0012854	78	0015103	51	00161103	32
0010010	27	00103093	29	0011189	54	0012504	47	0012901	79	0015104	51	00161113	32
0010011	27	00103113	29	0011190	54	0012505	47	0012902	79	0015105	51	00161133	32
0010012	27	00103123	29	0011191	54	0012506	47	0012903	79	0015107	51	00161143	32
0010016	27	00103133	29	0011192	54	0012507	47	0012904	79	0015112	51	00161163	32
00100214	27	00103143	29	0011193	54	0012620	283	0012906	79	0015118	51	00161173	32
00100224	27	00103153	29	0011194	54	0012621	283	0012907	79	0015125	51	00161183	32
00100234	27	0010400	30	0011195	54	0012622	283	0012908	79	0015134	51	00161193	32
00100244	27	0010401	30	0011196	54	0012624	283	0012911	79	0015141	51	00161203	32
0010025	27	00104023	30	0011197	54	0012626	283	0012912	79	0015202	51	0019700	40
0010026	27	00104033	30	0011202	54	0012640	48	0012913	79	0015203	51	0019701	40
0010027	27	00104043	30	0011204	49	0012641	48	0012914	79	0015204	51	0019702	40
0010028	27	00104053	30	0011205	53	0012642	48	0012915	79	0015205	51	0019706	40
0010029	27	0011000	49	0011206	53	0012643	48	0012917	79	0015206	51	0019708	40
0010030	27	0011001	49	0011207	53	0012644	48	0012919	79	0015207	51	0019709	40
0010031	27	0011002	49	0011208	53	0012645	48	0012925	79	0015212	51	0019710	40
0010032	27	0011003	49	0011222	53	0012646	48	0012926	79	0015218	51	0019711	40
0010033	27	0011004	49	0011223	53	0012647	48	0012927	79	0015225	51	0019718	40
0010034	27	0011005	49	0011224	53	0012650	48	0012928	79	0015234	51	0019720	40
0010036	27	0011006	49	0011234	54	0012651	48	0012929	79	0015241	51	0021800	70
0010037	27	0011009	49	0011241	49	0012652	48	0012931	79	0015250	51	0021801	70
00100414	27	0011010	49	0011302	54	0012653	48	0012932	79	0015302	51	0021802	70
00100424	27	0011011	49	0011304	49	0012654	48	0012933	79	0015303	51	0021803	70
00100434	27	0011012	49	0011341	49	0012655	48	0012934	79	0015304	51	0021805	70
00100444	27	0011013	49	0011404	49	0012656	48	0012940	79	0015305	51	0021806	70
0010045	27	0011014	49	0011504	49	0012660	48	0012941	79	0015307	51	0021807	70
0010046	27	0011015	49	0012101	80	0012661	48	0012942	79	0015312	51	0021808	70
0010047	28	0011018	49	0012102	80	0012662	48	0012943	79	0015318	51	0021809	70
0010049	28	0011019	49	0012202	80	0012663	48	0012944	79	0015325	51	0021810	70
0010050	28	0011020	49	00122033	80	0012664	48	0012945	79	0015334	51	0021811	70
0010052	28	0011021	49	00122043	80	0012666	48	0012946	79	0015341	51	0021812	70
0010053	28	0011022	49	0012302	80	0012752	83	0012947	79	0015402	51	0021813	70
0010054	28	0011023	49	00123043	80	0012753	83	0012949	79	0015403	51	0021814	70
0010056	28	0011024	49	0012345	81	00127553	83	0012950	79	0015404	51	0021816	70
00100634	28	0011027	49	0012346	81	0012757	83	0012951	79	0015405	51	0021817	70
00100644	28	0011028	49	00123473	81	0012758	83	0012952	79	0015407	51	0021818	70
00100654	28	0011029	49	00123483	81	00127603	83	0012953	79	0015412	51	0021822	70
00100664	28	0011030	49	0012351	81	0012761	83	0012954	79	0015418	51	0021823	70
0010068	28	0011031	49	0012352	81	0012762	83	0013600	84	0015425	51	0021825	70
0010069	28	0011032	49	00123533	81	0012763	83	0013601	84	0015602	52	0021826	70
0010071	28	0011033	49	00123543	81	00127643	83	00136023	84	0015603	52	0021828	70
0010072	28	0011036	49	00123553	81	00127653	83	00136033	84	0015604	52	0021829	70
0010074	28	0011037	49	0012365	81	0012766	83	0013610	84	0015605	52	0021831	70
0010076	28	0011038	49	00123663	81	0012767	83	0013611	84	0015607	52	0021833	70
0010086	29	0011039	49	0012401	47	0012768	83	00136123	84	0015612	52	0021836	70
0010087	29	0011040	49	0012402	47	00127693	83	00136133	84	0015702	52	0021880	71
00100883	29	0011041	49	0012403	47	00127703	83	0013620	84	0015703	52	0021881	71
00100893	29	0011045	49	0012404	47	00127753	83	0013621	84	0015704	52	0021882	71
0010091	29	0011104	49	0012420	47	00127783	83	00136223	84	0015705	52	0021883	71
0010092	29	0011113	53	0012421	47	00127793	83	00136233	84	0015707	52	0021884	71
00100933	29	0011114	53	0012422	47	00127813	83	0013630	84	0015712	52	0021885	71
0010100	29	0011115	53	0012423	47	00127823	83	0013631	84	0015802	52	0021886	71
00101013	29	0011116	53	0012425	47	0012800	78	00136323	84	0015803	52	0021888	71
00101023	29	0011117	53	0012427	47	0012801	78	00136333	84	0015804	52	0021889	71
0010103	29	0011118	53	0012429	47	0012802	78	0014150	60	0015805	52	0021890</	







Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina
0032401	314	0034047	293	0034412	280	00350143	31	0035743	50	0037008	98	0038402	299
0032411	314	0034048	293	0034414	280	00350153	31	0035744	50	0037009	98	0038403	299
0032412	314	0034060	293	0034415	280	00350163	31	0035800	282	0037010	98	0038404	299
0032413	314	0034061	293	0034416	280	00350173	31	0035801	282	0037011	98	0038406	299
0032415	314	0034062	293	0034418	280	00350183	31	0035802	282	0037012	98	0038408	299
0032418	314	0034063	293	0034420	280	00350193	31	0035803	282	0037013	98	0038412	299
0032420	314	0034064	293	0034421	280	00350213	31	0035804	282	0037014	98	0038416	299
0032421	314	0034065	293	0034425	280	00350223	31	0035805	282	0037015	98	0038602	299
0032422	314	0034070	293	0034428	280	00350233	31	0035806	282	0037016	98	0038603	299
0032423	314	0034071	293	0034432	280	00350243	31	0035807	282	0037017	98	0038604	299
0032424	314	0034072	293	0034436	280	00350253	31	0035808	282	0037018	98	0038606	299
0032428	314	0034073	293	0034440	280	00350263	31	0035810	282	0037019	98	0038608	299
0032430	314	0034120	317	0034450	280	00350273	31	0035811	282	0037020	98	0038612	299
0032431	314	0034121	317	0034461	280	00350283	31	0035812	282	0037021	98	0038616	299
0032432	314	0034122	317	0034502	280	00350293	31	0035813	282	0037022	98	0038702	299
0032433	314	0034123	317	0034503	280	0035101	281	0035814	282	0037023	98	0038704	299
0032434	314	0034125	317	0034504	280	0035102	281	0035816	282	0037024	98	0038708	299
0032436	314	0034126	317	0034505	280	0035103	281	0035817	282	0037025	98	0038802	299
0032438	315	0034171	321	0034506	280	0035104	281	0035820	282	0037026	98	0038803	299
0032442	315	0034173	321	0034507	280	0035105	281	0035821	282	0037027	98	0038804	299
0032448	315	0034176	321	0034508	280	0035108	281	0035822	282	0037028	98	0039001	172
0032449	315	0034178	321	0034510	280	0035110	281	0035823	282	0037104	297	0039002	172
0032450	315	0034190	317	0034512	280	0035113	281	0035824	282	0037120	297	00390033	172
0032451	315	0034191	317	0034514	280	0035131	282	0035825	282	0037121	297	00390043	172
0032453	315	0034192	317	0034515	280	0035132	282	0035827	282	0037122	297	0039017	172
0032458	315	0034193	317	0034516	280	0035133	282	0035830	282	0037124	297	0039018	172
0032464	315	0034194	317	0034518	280	0035134	282	0035831	282	0037125	297	00390193	172
0032465	315	0034195	317	0034520	280	0035135	282	0035832	282	0037126	297	00390203	172
0032466	315	0034197	317	0034521	280	0035136	282	0035836	282	0037128	297	0039034	172
0032467	315	0034200	318	0034525	280	0035137	282	0036320	107	0037140	297	0039035	172
0032470	316	0034201	318	0034528	280	0035141	282	0036321	107	0037141	297	00390363	172
0032471	316	0034202	318	0034530	280	0035142	282	0036322	107	0037142	297	00390373	172
0032472	316	0034203	318	0034532	280	0035150	282	0036324	107	0037143	297	00390463	172
0032474	316	0034204	318	0034536	280	0035160	281	0036325	107	0037147	297	00390473	172
0032475	316	0034208	318	0034540	280	0035161	281	0036327	107	0037150	297	00390483	172
0032477	316	0034210	318	0034550	280	0035162	281	0036328	107	0037151	297	00390493	172
0032801	289	0034212	318	0034602	280	0035163	281	0036425	97	0037152	297	00390503	172
0032802	289	0034220	318	0034603	280	0035164	281	0036426	97	0037153	297	00390513	172
0032803	289	0034221	318	0034604	280	0035170	281	0036427	97	0037154	297	00390523	172
0032804	289	0034222	318	0034605	280	0035171	281	0036428	97	0037160	297	00390533	172
0032805	289	0034223	318	0034606	280	0035172	281	0036429	97	0037162	297	0039054	172
0032806	289	0034224	318	0034607	280	0035174	281	0036430	97	0037165	297	0039055	172
0032812	289	0034225	318	0034608	280	0035175	281	0036431	97	0037171	297	0039056	172
0032813	289	0034226	318	0034610	280	00352013	31	0036432	97	0037172	297	0039057	172
0032821	289	0034227	318	0034612	280	0035202	31	0036433	97	0037302	298	0039058	172
0032822	289	0034228	318	0034618	280	0035203	31	0036434	97	0037304	298	0039059	172
0032824	289	0034231	285	0034620	280	0035204	31	0036435	97	0037308	298	0039060	172
0032830	289	0034233	285	0034625	280	0035220	31	0036436	97	0037312	298	0039061	172
0032836	289	0034245	325	0034630	280	0035221	31	0036437	97	0037325	298	0039107	172
0032850	290	0034246	325	0034702	280	00352223	31	0036438	97	0037402	298	0039109	172
0032851	290	0034247	325	0034703	280	00352233	31	0036439	97	0037403	298	0039208	172
0032852	290	0034250	286	0034704	280	0035289	31	0036440	97	0037404	298	0039209	172
0032854	290	0034251	286	0034705	280	00352903	31	0036441	97	0037406	298	0039210	172
0032860	290	0034252	286	0034707	280	00354303	31	0036442	97	0037407	298	0039307	172
0032861	290	0034253	286	0034710	280	00354313	31	0036443	97	0037408	298	0039309	172
0032862	290	0034254	286	0034712	280	00354323	31	0036444	97	0037410	298	0039312	172
0032864	290	0034256	286	0034718	280	0035458	31	0036445	97	0037425	298	0039316	172
0033000	287	0034257	286	0034725	280	00354593	31	0036446	97	0037502	298	0039318	172
0033001	287	0034258	286	0034730	280	00354603	31	0036447	97	0037503	298	0039324	172
0033202	288	0034259	286	0034802	280	0035461	31	0036448	97	0037504	298	0040434	384
0033203	288	0034302	279	0034803	280	0035700	50	0036449	97	0037507	298	0041041	176
0033204	288	0034303	279	0034804	280	0035701	50	0036450	97	0037508	298	0041042	176
0033205	288	0034304	279	0034805	280	0035702	50	0036451	97	0037510	298	0041043	176
0033206	288	0034305	279	0034807	280	0035703	50	0036453	97	0037516	298	0041044	176
0033207	288	0034306	279	0034810	280	0035704	50	0036479	97	0037525	298	0041045	176
0033212	288	0034307	279	0034812	280	0035710	50	0036910	111	0037602	298	0041046	176
0033218	288	0034308	279	0034818	280	0035711	50	0036911	111	0037603	298	0041047	176
0033302	288	0034310	279	0034825	280	0035712	50	0036912	111	0037604	298	0041048	176
0033303	288	0034312	279	0034902	280	0035713	50	0036913	111	0037605	298	0041049	176
0033304	288	0034314	279	0034903	280	0035714	50	0036914	111	0037606	298	0041050	176
0033305	288	0034315	279	0034904	280	0035715	50	0036915	111	0037607	298	0041051	176
0033306	288	0034316	279	0034905	280	0035716	50	0036916	111	0037608	298	0041052	176
0033307	288	0034318	279	0034907	280	0035717	50	0036917	111	0037610	298	0041053	176
0033312	288	0034320	279	0034912	280	0035720	50	0036918	111	0037612	298	0041054	176
0033318	288	0034321	279	0034918	280	0035721	50	0036920	111	0037618	298	0041055	176
0034006	277	0034324	279	0034925	280	0035722	50	0036921	111	0037702	298	0041056	176
0034007	277	0034325	279	0034952	31	0035723	50	0036923	111	0037703	298	0041057	176
0034008	277	0034328	279	0034953	31	0035724	50	0036924	111	0037704	298	0041059	176
0034009	277	0034330	279	0034954	31	0035725	50	0036926	111	0037802	298	0041060	176
0034010	277	0034336	279	0034955	31	0035726	50	0036927	111	0037803	298	0041061	176
0034011	277	0034340	279	0034956	31	0035727	50	0036928	111	0037804	298	0041062	176
0034012	277	0034344	279	0035000	31	0035730	50	0036929	111	0037807	298	0041063	176
0034013	277	0034350	279	0035001	31	0035731	50	0036930	111	0037902	298	0041075	177
0034016	277	0034402	279	0035002	31	0035732	50	0037000	98	0037903	298	0041076	177
0034040	293	0034403											

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina
0041084	177	0045209	171	00462153	189	0046717	186	0051008	198	0066220	302	0084002S	202
0041085	177	0045210	171	00462163	189	0046718	186	0051009	198	0066221	302	0084003	202
0041086	177	0045211	171	0046218	189	0046719	186	0051104	198	0066232	302	0084003S	202
00420013	178	0045212	171	0046219	189	0046720	186	0051105	198	0066233	302	0084005	202
00420023	178	0045213	171	0046220	189	0046721	186	0051106	198	0066234	302	0084006	202
0042003	178	0045214	171	00462213	189	0046723	186	0052000	198	0066235	302	0084007	202
0042004	178	0045215	171	00462223	189	0046724	186	0052001	198	0066238	302	0084010	202
0042005	178	0045216	171	0046224	189	0046728	186	0052002	198	0066239	302	0084104	202
0042006	178	0045218	171	0046226	189	0046729	186	0052003	198	0066240	302	0084104S	202
00420073	178	0045220	171	00462273	189	0046730	186	0052005	198	0066242	302	0084105	202
00420083	178	0045221	171	00462283	189	0046734	186	0052006	198	0066243	302	0084106	202
0042009	178	0045222	171	00462313	189	0046735	186	0052007	198	0066244	302	0085000	202
0042010	178	0045223	171	00462343	189	0046736	186	0052104	198	0066262	302	0085000S	202
00420113	178	0045224	171	00462353	189	0046740	186	0052105	198	0068001	200	0085001	202
0042012	178	0045225	171	0046237	189	0046741	186	0052106	198	0068105	200	0085001S	202
00420133	178	0045227	171	0046301	188	0046742	186	0053000	198	0069000	200	0085002	202
00420143	178	0045228	171	0046302	188	0046900	184	0053001	198	0069001	200	0085002S	202
00420153	178	0045229	171	00463033	188	0046901	184	0053002	198	0069002	200	0085003	202
00420163	178	0045230	171	00463043	188	00469023	184	0053003	198	0069003	200	0085003S	202
0042020	178	0045231	171	0046307	188	00469033	184	0053005	198	0069105	200	0085005	202
0042021	178	0045232	171	0046308	188	0046904	184	0053006	198	0070000	200	0085010	202
0042022	178	0045233	171	00463093	188	0046905	184	0053009	198	0070001	200	0085104	202
0042023	178	0045234	171	00463103	188	00469063	184	0053104	198	0070002	200	0085104S	202
0042050	178	0045235	171	0046312	188	00469073	184	0053105	198	0070003	200	0085105	202
00430003	169	0045237	171	0046313	188	0046908	184	0053106	198	0070105	200	0086000	202
00430053	169	0045238	171	0046314	188	0046909	184	0054000	198	0071000	200	0086000S	202
0043006	169	0045240	171	00463153	188	00469103	184	0054001	198	0071001	200	0086001	202
00430073	169	0045241	171	00463163	188	00469113	184	0054002	198	0071002	200	0086001S	202
0043008	169	0045242	171	0046318	188	0046912	184	0054003	198	0071003	200	0086002	202
0043009	169	0046001	183	0046320	188	0046913	184	0054005	198	0071105	200	0086002S	202
0043010	169	0046002	183	00463213	188	00469143	184	0054006	198	0072001	200	0086003	202
0043011	169	00460033	183	00463223	188	00469153	184	0054104	198	0072002	200	0086003S	202
0043012	169	00460043	183	00463273	188	0046916	184	0054105	198	0073001	200	0086007	202
0043013	169	0046005	183	00463283	188	00469173	184	0054106	198	0074001	200	0086010	202
00430143	169	0046006	183	0046330	188	0046919	184	0055000	198	0074002	200	0086104	202
0043015	169	0046007	183	00463313	188	00469203	184	0055001	198	0080001	202	0086104S	202
0043016	169	0046008	183	00463323	188	0047000	198	0055002	198	0080002	202	0086105	202
0043017	169	00460093	183	0046500	187	0047001	198	0055003	198	0080005	202	0086106	202
0043018	169	00460103	183	0046501	187	0047002	198	0055009	198	0080006	202	0087000	202
0043019	169	0046012	183	00465023	187	0047003	198	0055104	198	0080010	202	0087001	202
00430203	169	0046013	183	00465033	187	0047005	198	0055105	198	0080104	202	0087002	202
00430213	169	0046014	183	0046506	187	0047006	198	0055106	198	0080105	202	0087003	202
00430223	169	00460153	183	0046507	187	0047007	198	0056000	198	0081001	202	0087005	202
00430233	169	00460163	183	00465083	187	0047008	198	0056001	198	0081001S	202	0087010	202
00430243	169	0046018	183	00465093	187	0047009	198	0056002	198	0081002	202	0087104	202
00430253	169	0046019	183	0046511	187	0047104	198	0056104	198	0081002S	202	0087105	202
00430263	169	0046020	183	0046512	187	0047105	198	0056105	198	0081003	202	0088000	202
00430283	169	00460213	183	00465133	187	0047106	198	0056106	198	0081003S	202	0088001	202
00430293	169	00460223	183	00465143	187	0048000	198	0057000	198	0081005	202	0088002	202
00430303	169	0046024	183	0046520	187	0048001	198	0057001	198	0081006	202	0088003	202
00430323	169	0046025	183	0046521	187	0048002	198	0057002	198	0081009	202	0088010	202
00430333	169	0046026	183	00465223	187	0048003	198	0057104	198	0081010	202	0088104	202
00430343	169	00460273	183	00465233	187	0048005	198	0057106	198	0081104	202	0089000	202
0044008	170	00460283	183	0046600	185	0048006	198	0058000	198	0081104S	202	0089001	202
0044009	170	0046030	183	0046601	185	0048007	198	0058001	198	0081105	202	0089002	202
0044010	170	0046031	183	00466023	185	0048008	198	0058002	198	0081106	202	0089003	202
0044011	170	0046032	183	00466033	185	0048009	198	0058104	198	0082000	202	0089010	202
0044015	170	00460333	183	0046604	185	0048104	198	0059000	198	0082001	202	0089104	202
0044016	170	00460343	183	0046612	185	0048105	198	0059001	198	0082001S	202	0089105	202
00440223	170	0046036	183	0046613	185	0048106	198	0059104	198	0082002	202	0089106	202
00440233	170	00460373	183	00466143	185	0049000	198	0060001	198	0082002S	202	0090000	202
00440243	170	00460383	183	00466153	185	0049001	198	0060002	198	0082003	202	0090001	202
00440253	170	0046039	183	0046616	185	0049002	198	0061000	198	0082003S	202	0090002	202
00440263	170	0046040	183	0046617	185	0049003	198	0061001	198	0082005	202	0090104	202
00440283	170	0046041	183	0046618	185	0049005	198	0061105	198	0082006	202	0091100	190
00440293	170	0046042	183	0046619	185	0049006	198	0062000	198	0082007	202	00911013	190
00440323	170	00460453	183	00466203	185	0049007	198	0062001	198	0082009	202	0091102	190
00440333	170	0046110	187	00466213	185	0049008	198	0063001	198	0082010	202	00911033	190
0044036	170	0046115	187	0046622	185	0049009	198	0064001	198	0082104	202	0091120	193
0044602	301	0046116	187	0046623	185	0049104	198	0065102	201	0082104S	202	0091121	193
0044604	301	0046117	187	0046625	185	0049105	198	0065103	201	0082105	202	00911223	193
0044652	301	0046119	187	0046626	185	0049106	198	0065104	201	0082106	202	00911233	193
0044655	301	0046131	187	0046628	185	0050000	198	0065105	201	0083000	202	0091124	193
0044658	301	00461323	187	0046629	185	0050001	198	0065106	201	0083000S	202	0091200	190
0044662	301	00461333	187	00466303	185	0050002	198	0065107	201	0083001	202	0091201	190
0044702	301	0046141	187	00466313	185	0050003	198	0065108	201	0083001S	202	00912023	190
0044703	301	00461423	187	0046633	185	0050005	198	0065109	201	0083002	202	0091210	190
0044704	301	00461433	187	00466343	185	0050006	198	0065110	201	0083002S	202	0091211	190
0044705	301	0046201	189	00466353	185	0050007	198	0065111	201	0083003	202	00912123	190
0044707	301	0046202	189	0046636	185	0050008	198	0065112	201	0083003S	202	0091220	190
0044712	301	00462033	189	00466373	185	0050009	198	0065113	201	0083005	202	0091221	190
0044716	301	00462043	189	00466383	185	0050104	198	0065201	201	0083006	202	00912223	190
0044721	301	0046205	189	0046701	186	0050105	198	0065202	201	0083			

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina		
0091301	191	0100002	203	0152010	164	0162019	165	10019917	61	10035073	62	1020018	100
0091302	191	0100003	203	0152011	164	0162022	164	10019918	61	10035074	62	1020019	100
0091305	191	0100005	203	0152015	165	0162023	165	10019919	61	10035075	62	1020020	100
0091306	191	0100009	203	0152017	164	0162030	164	10019920	61	10035089	62	1020021	100
0091307	191	0100104	203	0152019	165	0162035	164	10019921	61	10035090	62	1020022	100
0091310	191	0100105	203	0152022	164	0162040	164	10019922	61	10035091	62	1020023	100
0091311	191	0101001	203	0152023	164	0162045	164	10019927	61	10035092	62	1020024	100
0091312	191	0101002	203	0152030	164	0162051	164	10019930	61	10035093	62	1020025	100
0091315	191	0101003	203	0152035	164	0162052	164	10019931	61	10035094	62	1020026	100
0091316	191	0101006	203	0152040	164	0163005	165	10019932	61	10035095	62	1020027	100
0091317	191	0101104	203	0152045	164	0163006	165	10019933	61	10035096	62	1020028	100
0091320	191	0101105	203	0152051	164	0163007	165	10019934	61	10035097	62	1020029	100
0091321	191	0102000	203	0152052	164	0163010	164	10019935	61	10035098	62	1020030	100
0091322	191	0102001	203	0153005	165	0163015	165	10019936	61	10035099	62	1020031	100
0091330	192	0102002	203	0153006	165	0163022	164	10019937	61	10035380	62	1020032	100
0091331	192	0102003	203	0153007	165	0163023	165	10019938	61	10035381	62	1020033	100
0091332	192	0102005	203	0153010	164	0163051	164	10019944	61	10035382	62	1020034	100
0091333	192	0102006	203	0153015	165	0163052	164	10019945	61	10035383	62	1020035	100
0091334	192	0102007	203	0153019	165	0164010	164	10019946	61	10035384	62	1020040	100
0091335	192	0102009	203	0153022	164	0164011	164	10019947	61	10035386	62	1020041	100
0091336	192	0102104	203	0153023	165	0164012	164	10019948	61	10040099	34	1020042	100
0091337	192	0102105	203	0153051	164	0164013	164	10019949	61	10047000	630	1020043	100
0091338	192	0102106	203	0153052	164	0164014	164	10019950	61	10047100	630	1020044	100
0091339	192	0103001	203	0154010	164	0165001	166	10019951	61	10048500	630	1020045	100
0091350	204	0103104	203	0154011	164	0165002	166	10019952	61	10048600	630	1020046	100
0091351	204	0104000	203	0154012	164	0165003	166	10019953	61	10048700	630	1020047	100
0091352	204	0104001	203	0154013	164	0165005	166	10019954	61	10049000	631	1020048	100
0091353	204	0104002	203	0154014	164	0165007	166	10019960	61	10049100	631	1020049	100
0091354	204	0104003	203	0155001	166	0165010	166	10019961	61	10050099	34	1020050	100
0091355	204	0104005	203	0155002	166	0165501	167	10019962	61	10051000	629	1020053	100
0091356	204	0104006	203	0155003	166	0165502	167	10019963	61	10051200	629	1020054	100
0091357	204	0104007	203	0155005	166	0165503	167	10019964	61	10051400	629	1020055	100
0091358	204	0104009	203	0155007	166	0165505	167	10019965	61	10051600	629	1020056	100
0091359	204	0104104	203	0155010	166	0165507	167	10019967	61	10052000	629	1020057	100
0091360	204	0104105	203	0155501	167	0165510	167	10019968	61	10052200	629	1020058	100
0091361	204	0105000	203	0155502	167	0166001	166	10019969	61	10070099	34	1020060	99
0091375	194	0105001	203	0155503	167	0166002	166	10019970	61	10087000	630	1020061	99
0091376	194	0105002	203	0155505	167	0166003	166	10019971	61	10087100	630	1020062	99
0091377	194	0105003	203	0155507	167	0166007	166	10019972	61	10088500	630	1020063	99
0091380	194	0105005	203	0155510	167	0166010	166	10019973	61	10088600	630	1020064	99
0091381	194	0105006	203	0156001	166	0166501	167	10019975	61	10088700	630	1020065	99
0091382	194	0105007	203	0156002	166	0166502	167	10019980	61	10118000	630	1020066	99
0091383	194	0105009	203	0156003	166	0166503	167	10019981	61	10118020	630	1020067	99
0091390	194	0105104	203	0156007	166	0166505	167	10019982	61	10118100	630	1020068	99
0091391	194	0105105	203	0156010	166	0167001	166	10027000	628	10118600	630	1020069	99
0091392	194	0106000	203	0156501	167	0167002	166	10027100	628	10118700	630	1020071	99
0094000	203	0106001	203	0156502	167	0167501	167	10027200	628	10119500	630	1020072	99
0094001	203	0106002	203	0156503	167	0167502	167	10027300	628	10170000	550	1020073	99
0094002	203	0106003	203	0156505	167	0167513	164	10027410	628	10170600	550	1020074	99
0094003	203	0106005	203	0157001	166	0167514	164	10027510	628	10171000	550	1020075	99
0094005	203	0106006	203	0157002	166	0167515	164	10027610	628	10171600	550	1020076	99
0094006	203	0106011	203	0157501	167	0168500	167	10027710	628	10180000	541	1020100	101
0094007	203	0106104	203	0157502	167	0168501	167	10027810	628	10180400	548	1020101	101
0094009	203	0106105	203	0157513	164	0168503	167	10030099	34	10181000	541	1020102	101
0094104	203	0106106	203	0157514	164	0168504	167	10035030	62	10181400	548	1020110	101
0094105	203	0107000	203	0157515	164	0168506	167	10035031	62	10182000	543	1020111	101
0094106	203	0107001	203	0158500	167	0168507	167	10035032	62	10182400	548	1020120	101
0095001	203	0107002	203	0158501	167	0168509	167	10035033	62	10183000	543	1020121	101
0095002	203	0107003	203	0158503	167	0168510	167	10035034	62	10183400	548	1020122	101
0095006	203	0107005	203	0158504	167	10015000	630	10035035	62	10184000	545	1020130	101
0095007	203	0107006	203	0158506	167	10015100	630	10035036	62	10184400	549	1020131	101
0095009	203	0107009	203	0158507	167	10016500	630	10035037	62	10185000	545	1020132	101
0095104	203	0107105	203	0158509	167	10017000	631	10035040	62	10185400	549	1020133	101
0095105	203	0108000	203	0158510	167	10017100	631	10035041	62	10186000	547	1020134	101
0095106	203	0108001	203	0161001	164	10018920	631	10035042	62	10186400	549	1020135	101
0096000	203	0108002	203	0161003	164	10018921	631	10035043	62	10187000	547	1020140	101
0096001	203	0108104	203	0161005	165	10018922	631	10035044	62	10187400	549	1020141	101
0096006	203	0108105	203	0161006	165	10018923	631	10035045	62	10190000	541	10210010	551
0096104	203	0151001	164	0161007	165	10019000	629	10035046	62	10190100	541	10210110	551
0097001	203	0151003	164	0161010	164	10019849	61	10035047	62	10191000	541	10211010	551
0097002	203	0151005	165	0161011	164	10019851	61	10035048	62	10191100	541	10211110	551
0097003	203	0151006	165	0161015	165	10019852	61	10035050	62	10192000	543	1023229	143
0097104	203	0151007	165	0161017	164	10019853	61	10035051	62	10192100	543	1023230	143
0097105	203	0151010	164	0161019	165	10019854	61	10035052	62	10193000	543	1023238	143
0098000	203	0151011	164	0161022	164	10019855	61	10035055	62	10193100	543	1023239	143
0098001	203	0151015	165	0161023	164	10019856	61	10035056	62	10194000	545	1023245	143
0098002	203	0151017	164	0161030	164	10019900	61	10035057	62	10194100	545	1023246	143
0098003	203	0151019	165	0161035	164	10019901	61	10035058	62	10195000	545	1023248	143
0098006	203	0151022	164	0161040	164	10019902	61	10035059	62	10195100	545	1023249	143
0098104	203	0151023	164	0161050	164	10019903	61	10035060	62	10196000	547	1023250	143
0098105	203	0151030	164	0161051	164	10019904	61	10035061	62	10196100	547	1023251	143
0098106	203	0151035	164	0161052	164	10019905	61	10035062	62	10197000	547	1023252	143
0099001	203	0151040	164	0162001	164	10019906	61	10035063	62	10197100	547	1023253	143
0099002	203	0151050	164	0162003	1								

Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina
1023280	112	1024480	182	1026614	127	10271010	551	1027920	138	1032055	295	10390700	579
1023290	102	1024481	182	1026624	127	1027103	128	1027921	138	1032056	295	10399000	575
1023291	102	1024482	182	1026634	127	1027104	128	1027922	138	1032057	295	10399100	575
1023292	102	1024483	182	1026644	127	1027105	128	1027923	138	1032058	295	10399200	579
1023293	102	1024484	182	1026700	124	1027107	128	1027924	138	1032061	295	10399300	579
1023294	102	1024485	182	1026701	124	1027110	551	1027925	138	1032062	295	10399400	577
1023295	102	1024486	182	1026702	124	1027112	128	1027926	138	1032063	295	10399500	577
1023552	158	1024487	182	1026703	124	1027118	128	1027927	138	1032064	295	10399600	576
1023553	158	1024488	182	1026704	124	1027292	128	1027930	138	1032065	295	10399700	576
1023554	158	1024489	182	1026705	124	1027293	128	1027931	138	1032067	295	10399800	574
1023555	158	1024490	182	1026706	124	1027294	128	1027932	138	1032068	295	10399900	574
1023572	158	1026012	127	1026707	124	1027295	128	1027933	138	1032069	295	10400000	541
1023573	158	1026103	127	1026708	124	1027296	128	1027934	138	1032070	295	10400100	543
1023574	158	1026104	127	1026709	124	1027299	128	1027935	138	1032073	295	10400200	545
1023575	158	1026105	127	1026710	124	1027302	128	1027936	138	1032074	295	10400300	547
1023582	158	1026107	127	1026711	124	1027303	128	1027937	138	1032075	295	10401000	541
1023583	158	1026112	127	1026712	124	1027304	128	1027940	138	1032076	295	10401100	543
1023584	158	1026118	127	1026713	124	1027305	128	1027941	138	1032077	295	10401200	545
1023585	158	1026125	127	1026714	124	1027307	128	1027942	138	1032079	295	10401300	547
1023590	158	1026127	127	1026715	124	1027312	128	1027943	138	1032080	295	10407900	552
1023591	158	1026128	127	1026716	124	1027318	128	1027944	138	1032081	295	10407910	552
1023601	159	1026129	127	1026717	124	1027325	128	1027950	138	1032082	295	10420000	526
1023602	159	1026130	127	1026718	124	1027403	128	1027952	138	1032084	295	10421000	526
1023603	159	1026131	127	1026719	124	1027404	128	1027955	138	1032086	295	10430000	630
1023604	159	1026132	127	1026720	124	1027405	128	1027957	138	1032100	296	10430100	630
1023621	159	1026133	127	1026721	124	1027407	128	1028007	139	1032101	296	10430300	630
1023622	159	1026303	127	1026722	124	1027412	128	1028103	139	1032102	296	10430400	630
1023623	159	1026304	127	1026723	124	1027503	128	1028104	139	1032103	296	10431000	526
1023624	159	1026305	127	1026724	124	1027504	128	1028105	139	1032104	296	10431500	531
10239010	551	1026307	127	1026725	124	1027507	128	1028107	139	1032105	296	10432000	526
10239110	551	1026312	127	1026726	124	1027604	128	1028112	139	1032106	296	10432500	531
10240010	551	1026318	127	1026727	124	1027624	128	1028118	139	1032107	296	10440000	527
10240110	551	1026325	127	1026728	124	1027634	128	1028125	139	1032108	296	10440100	527
1024300	181	1026334	127	1026729	124	1027644	128	1028134	139	1032109	296	10441000	527
1024301	181	1026403	127	1026730	124	1027800	137	1028150	139	1032110	296	10441100	527
1024302	181	1026404	127	1026731	124	1027801	137	1028303	139	1032111	296	10451400	629
1024307	181	1026405	127	1026732	124	1027802	137	1028304	139	1032112	296	10457500	630
1024308	181	1026407	127	1026733	124	1027803	137	1028305	139	1032113	296	10457600	630
1024309	181	1026412	127	1026734	124	1027804	137	1028307	139	1032114	296	10457700	630
1024310	181	1026504	127	1026737	124	1027805	137	1028312	139	1032115	296	10457800	630
1024311	181	1026505	127	1026751	125	1027806	137	1028318	139	1032116	296	10458000	631
1024315	181	1026507	127	1026752	125	1027807	137	1028325	139	1032117	296	10468000	631
1024316	181	1026513	135	1026753	125	1027810	137	1028334	139	1032118	296	10469500	630
1024317	181	1026514	135	1026754	125	1027811	137	1028403	139	1032119	296	10469600	630
1024318	181	1026515	135	1026755	125	1027812	137	1028404	139	1032120	296	10469700	630
1024319	181	1026516	135	1026756	125	1027813	137	1028405	139	1032121	296	10469800	630
1024320	181	1026517	135	1026757	125	1027814	137	1028407	139	1032122	296	10480100	631
1024323	181	1026518	135	1026758	125	1027815	137	1028412	139	1032123	296	10481500	630
1024324	181	1026519	135	1026759	125	1027816	137	1028503	139	1032124	296	10481600	630
1024325	181	1026520	135	1026760	125	1027817	137	1028504	139	1032125	296	10481700	630
1024326	181	1026521	135	1026761	125	1027820	137	1028507	139	1032126	296	10481800	630
1024327	181	1026522	135	1026762	125	1027821	137	1028604	139	1032127	296	10485200	528
1024328	181	1026523	135	1026763	125	1027822	137	1028614	139	1032128	296	10486100	528
1024333	181	1026524	135	1026764	125	1027823	137	1028624	139	1032129	296	10487200	528
1024334	181	1026525	135	1026765	125	1027824	137	1028634	139	1032130	296	10488100	528
1024335	181	1026526	135	1026766	125	1027825	137	1028752	139	1032131	296	10490200	529
1024336	181	1026527	135	1026767	125	1027826	137	1028952	139	1032132	296	10491100	529
1024337	181	1026528	135	1026768	125	1027827	137	1032000	294	1032133	296	10492200	529
1024341	181	1026529	135	1026769	125	1027830	137	1032001	294	10344100	572	10493100	529
1024342	181	1026530	135	1026770	125	1027831	137	1032002	294	10344300	579	10500200	530
1024346	181	1026531	135	1026771	125	1027832	137	1032003	294	10344600	572	10501100	530
1024347	181	1026532	135	1026772	125	1027833	137	1032004	294	10345100	572	10502200	530
1024400	182	1026533	135	1026773	125	1027834	137	1032005	294	10345300	579	10503100	530
1024401	182	1026534	135	1026774	125	1027835	137	1032006	294	10345600	572	10513000	630
1024407	182	1026535	135	1026775	125	1027836	137	1032007	294	10381000	583	10513100	630
1024408	182	1026536	135	1026776	125	1027837	137	1032009	294	10381100	583	10530000	527
1024409	182	1026537	135	1026777	125	1027840	137	1032011	294	10381200	583	10531000	527
1024410	182	1026538	135	1026778	125	1027841	137	1032012	294	10381300	583	10532000	527
1024411	182	1026539	135	1026779	125	1027842	137	1032013	294	10381400	583	10533000	527
1024412	182	1026540	135	1026780	125	1027843	137	1032014	294	10381500	583	10607100	629
1024415	182	1026541	135	1026781	125	1027844	137	1032015	294	10381600	583	10607200	629
1024416	182	1026542	135	1026782	125	1027850	137	1032016	294	10381700	583	10607300	629
1024417	182	1026543	135	1026783	125	1027852	137	1032017	294	10382000	575	10607600	629
1024418	182	1026544	135	1026784	125	1027855	137	1032018	294	10382100	575	1062900	120
1024419	182	1026547	136	1026785	125	1027857	137	1032019	294	10382200	576	1062901	120
1024420	182	1026548	136	1026788	125	1027900	138	1032021	294	10382300	576	1062902	120
1024423	182	1026549	136	1026791	126	1027901	138	1032024	294	10382400	576	1062903	120
1024424	182	1026550	136	1026792	126	1027902	138	1032025	294	10382500	576	1062904	120
1024425	182	1026551	136	1026793	126	1027903	138	1032026	294	10383200	575	1062905	120
1024426	182	1026553	136	1026794	126	1027904	138	1032027	294	10383300	575	1062906	120
1024427	182	1026555	136	1026795	126	1027905	138	1032028	294	10383400	577	1062907	120
1024428	182	1026557	136	1026796	126	1027906	138	1032030	294	10383500	577	1062908	120
1024433	182	1026559	136	10270010	551	1027907	138	1032031	294	10383600	577	1062909	120
1024434													

Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina		
1062918	120	1119010	35	1119316	36	1119890	38	1120387	43	11209500	593	1123005	63
1062919	120	11190100	590	1119318	36	1119891	38	1120389	43	1121000C	594	1123006	63
1062920	120	1119012	35	1119321	36	1119892	38	1120390	43	1121010C	594	1123008	63
1062921	120	1119014	35	1119325	36	1119893	38	1120457	33	1121020C	594	1123009	63
1062922	120	1119018	35	1119326	37	1119894	38	1120459	33	1121060C	594	1123010	63
1062923	120	1119020	38	1119332	37	1119895	38	1120462	33	1121070C	594	1123012	63
1062940	121	11190200	590	1119334	37	1119896	38	1120463	33	1121232	44	1123013	63
1062941	121	1119021	35	1119341	37	1119897	38	1120464	33	1121233	44	1123017	63
1062942	121	1119025	35	1119350	37	1119898	38	1120465	33	1121235	44	1123020	63
1062943	121	1119030	35	1119361	37	1119899	38	1120469	33	1121236	44	1123021	63
1062944	121	11190300	590	1119365	37	1119900	38	1120470	33	1121237	44	1123032	63
1062945	121	11190301	590	1119403	37	1119902	36	1120474	33	1121241	44	1123033	63
1062946	121	11190302	590	1119404	37	1119903	36	1120475	33	1121247	44	1123034	63
1062947	121	1119035	35	1119405	37	1119904	36	11205000	592	1121251	44	1123035	63
1062948	121	1119040	35	1119407	37	1119905	36	11206000	592	1121254	44	1123036	63
1062949	121	11190400	590	1119412	37	1119907	36	1120730	39	1121266	44	1123037	63
1062950	121	1119052	35	1119414	37	1119911	38	1120731	39	1121267	44	1123038	63
1062951	121	1119061	35	1119418	37	1119912	36	1120732	39	1121268	44	11230400	589
1062952	121	1119065	36	1119425	37	1119913	38	1120733	39	1121269	44	1123041	63
11030099	34	1119080	36	1119434	37	1119914	38	1120734	39	1121270	44	1123042	63
11040099	34	1119100	36	1119450	37	1119915	38	1120735	39	1121271	44	1123046	63
11050099	34	1119103	36	11195000	590	1119916	38	1120736	39	1121274	44	1123047	63
11070099	34	1119104	36	1119503	37	1119917	38	1120737	39	1121280	44	1123048	63
1112935	234	1119105	36	1119504	37	1119918	38	1120738	39	1121284	44	11230500	589
1112940	235	1119107	36	1119505	37	1119919	38	1120739	39	1121290	44	1123051	63
1112941	235	1119109	36	1119507	37	1119920	38	1120740	39	1121300C	591	1123054	63
1112942	235	1119110	36	11195100	590	1119921	38	1120741	39	1121306	44	1123056	63
1112943	235	1119112	36	1119511	37	1119922	38	1120742	39	1121307	44	1123066	63
1112944	235	1119115	36	1119512	37	1119923	38	1120743	39	1121308	44	1123067	63
1112945	235	1119116	36	11195200	590	1119952	37	1120744	39	1121309	44	1123068	63
1112946	235	1119117	36	11195300	590	11201000	592	1120745	39	1121310	44	1123069	63
1112947	235	1119118	36	11195400	590	11202000	592	1120746	39	1121310C	591	1123070	589
1112948	235	1119121	36	1119603	37	1120232	43	1120747	39	1121311	44	11230700	589
1112949	235	1119125	36	1119604	37	1120233	43	1120748	39	1121314	44	1123071	63
11132500	586	1119126	36	1119605	37	1120234	43	1120749	39	1121320	44	1123072	63
11147000	587	1119134	36	1119607	37	1120235	43	1120750	39	1121320C	591	1123074	63
11147000	588	1119141	36	1119613	37	1120237	43	1120751	39	1121324	44	1123075	63
11147000	590	1119150	36	1119614	37	1120241	43	1120752	39	1121328	44	1123076	63
11147000	591	1119151	36	1119615	37	1120248	43	1120753	39	1121330C	591	1123078	63
11147000	592	1119161	36	1119617	37	1120251	43	1120754	39	1121340	44	1123080	63
11147000	594	1119165	36	1119624	37	1120259	43	1120755	39	1121340C	591	1123081	63
11147000	599	1119180	36	1119625	37	1120266	43	1120756	39	1121342	44	1123083	63
11147000	674	1119200	36	1119627	37	1120267	43	1120757	39	1121344	44	1123084	63
11147001	587	11192000	590	1119634	37	1120268	43	1120758	39	1121346	44	1123090	63
11147001	588	1119203	36	1119635	37	1120269	43	1120759	39	1121349	44	1123094	63
11147001	590	1119204	36	1119636	37	1120270	43	1120760	39	1121360	44	1123106	63
11147001	591	1119205	36	1119644	37	1120271	43	1120761	39	1121361	44	1123107	63
11147001	592	1119206	36	1119645	37	1120274	43	1120762	39	1121362	44	1123108	63
11147001	594	1119207	36	11197000	590	1120280	43	1120763	39	1121367	44	1123109	63
11147001	599	1119208	36	11197100	590	1120284	43	1120764	39	1121368	44	1123110	588
11147100	587	1119209	36	11197200	590	1120290	43	1120765	39	1121372	44	11231100	588
11147100	590	1119210	36	11197300	590	1120294	43	1120766	39	1121373	44	1123111	63
11147100	591	11192100	590	1119752	35	1120298	43	1120767	39	1121377	44	1123112	63
11147110	594	1119212	36	1119753	35	1120306	43	1120768	39	1121378	44	1123114	63
11147111	595	1119214	36	1119754	35	1120307	43	1120769	39	1121381	44	1123115	63
11147120	594	1119216	36	1119755	35	1120308	43	1120770	39	1121385	44	1123116	63
11147130	599	1119218	36	1119757	35	1120309	43	1120771	39	1121388	44	1123118	63
11147170	588	1119220	36	1119802	36	1120311	43	1120772	39	1121391	44	1123120	63
11147180	588	11192200	590	1119803	36	1120314	43	1120773	39	1121394	44	1123124	63
11147180	592	1119225	36	1119804	36	1120320	43	1120800	28	1121397	44	1123128	63
11147190	588	1119226	36	1119805	36	1120322	43	11208000	593	11214200	598	1123130	63
11147190	592	11192300	590	1119807	36	1120324	43	1120801	28	1121500C	594	1123139	63
11147200	587	1119234	36	1119809	38	1120328	43	1120802	28	1121510C	594	1123140	63
11147200	590	1119236	36	1119812	36	1120330	43	1120803	28	1121520C	594	1123142	63
11147200	591	1119241	36	1119852	36	1120333	43	1120804	28	1121560C	594	1123144	63
11147210	594	1119244	38	1119853	36	1120339	43	1120805	28	1121570C	594	1123146	63
11147300	588	1119245	38	1119854	36	1120340	43	1120806	28	1121800C	591	1123149	63
11147300	592	1119246	38	1119855	36	1120342	43	1120807	28	1121810C	591	1123151	63
11148000	650	1119247	38	1119857	36	1120343	43	1120808	28	1121820C	591	1123153	63
11148000	659	1119248	38	1119862	36	1120344	43	1120809	28	1121830C	591	1123159	63
11148001	650	1119249	38	1119868	36	1120346	43	1120810	28	1121840C	591	1123160	64
11148001	659	1119250	36	1119870	36	1120349	43	1120811	28	11219200	598	1123161	64
11148002	650	1119251	38	1119871	38	1120350	43	1120812	28	11220000	589	1123162	64
11148002	659	1119252	38	1119872	38	1120351	43	1120813	28	11220100	589	1123166	64
11148003	1021	1119256	36	1119873	38	1120353	43	1120814	28	11220700	589	1123167	64
11148300	650	1119261	36	1119874	38	1120360	43	1120815	28	11221000	588	1123168	64
11148300	659	1119265	36	1119875	38	1120361	43	1120816	28	11221300	588	1123169	64
11158400	586	1119280	36	1119876	38	1120362	43	1120817	28	11222700	589	1123172	64
11160000	592	1119300	36	1119877	38	1120366	43	1120818	28	11223000	589	1123173	64
11161000	587	1119303	36	1119878	38	1120367	43	1120819	28	11223500	588	1123177	64
11161000	588	1119304	36	1119879	38	1120368	43	1120820	28	11226000	589	1123178	64
11171000	591	1119305	36	1119880	38	1120370	43	1120821	28	11226500	589	1123181	64
11171100	594	1119306	36	1119881	38	1120371	43	1120822	28	11227700	589	1123182	64
11171100	599	1119307	36	1119882	38	1120374	43	1120823	28	11228000	589	1123185	64
11171200	582	1119308	36	1119883	38	1120375	43	1120824	28	11228500	588	1123200	65
11182500	590	1119309	36	1119884	38	1120376	43	1120825	28	1123000	63	1123201	65
11190000	590	11193											

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina
1123208	65	1123438	66	1125250	42	1135225	41	1136404	45	1232000	196	1236003	196
1123209	65	1123439	66	11252500	533	1135234	41	1136405	45	1232001	196	1236005	197
1123213	65	1123440	66	1125303	42	1135241	41	1136407	45	1232001K	196	1236006	197
1123217	65	1123441	66	1125304	42	1135250	41	1136412	45	1232002	196	1236007	197
1123220	65	1123443	66	1125305	42	1135303	41	1136418	45	1232003	196	1236009	196
1123232	65	1123444	66	1125307	42	1135304	41	1136425	45	1232005	197	1236104	197
1123233	65	1123460	67	1125308	42	1135305	41	1136450	97	1232006	197	1236105	197
1123234	65	1123461	67	1125312	42	1135307	41	1136451	97	1232007	197	1236106	196
1123235	65	1123462	67	1125314	42	1135312	41	1136452	97	1232009	196	1236114	197
1123236	65	1123463	67	1125318	42	1135318	41	1136453	97	1232104	197	1237000	196
1123237	65	1123464	67	1125325	42	1135325	41	1136454	97	1232105	197	1237001	196
1123238	65	1123465	67	1125332	42	1135334	41	1136455	97	1232106	196	1237002	196
1123241	65	1123466	67	1125350	42	1135341	41	1136456	97	1232114	197	1237003	196
1123242	65	1123467	67	11253500	533	1135350	41	1136457	97	1232650	206	1237009	196
1123247	65	1123468	67	1125403	42	1135402	41	1136458	97	1232651	206	1237104	197
1123248	65	1123469	67	1125404	42	1135403	41	1136459	97	1232652	206	1237105	197
1123251	65	1123470	67	1125405	42	1135404	41	1136460	97	1232653	206	1237106	196
1123254	65	1123471	67	1125407	42	1135405	41	1136461	97	1232654	206	1237114	197
1123266	65	1123472	67	1125412	42	1135407	41	1136462	97	1232655	206	1238000	196
1123267	65	1123473	67	1125418	42	1135412	41	1136463	97	1232656	206	1238001	196
1123268	65	1123474	67	1125425	42	1135502	41	1136504	45	1232657	206	1238002	196
1123269	65	1123475	67	11255000	534	1135504	41	1136507	45	1232658	206	1238003	196
1123270	65	1123476	67	1125503	42	1135505	41	1136604	45	1232659	206	1238104	197
1123271	65	1123477	67	1125504	42	1135602	41	1136607	45	1232660	206	1238106	196
1123272	65	1123478	67	1125505	42	1135604	41	1136614	45	1232661	206	1238114	197
1123274	65	1123479	67	1125507	42	1135605	41	1136615	45	1233000	196	1239000	196
1123275	65	1123480	67	11256000	534	1135607	41	1136624	45	1233001	196	1239001	196
1123280	65	1123481	67	1125604	42	1135614	41	1136625	45	1233001K	196	1239002	196
1123281	65	1123482	67	1125605	42	1135615	41	1136634	45	1233002	196	1239003	196
1123284	65	1123483	67	1125607	42	1135616	41	1136635	45	1233002K	196	1239104	197
1123290	65	1123485	67	1125614	42	1135617	41	1136638	45	1233003	196	1240000	196
1123291	65	1123486	67	1125615	42	1135622	41	1136752	45	1233003K	196	1240001	196
1123306	65	1123487	67	1125617	42	1135623	41	1136753	45	1233005	197	1240002	196
1123307	65	1123488	67	1125624	42	1135624	41	1136754	45	1233006	197	1240003	196
1123308	65	1123489	67	1125625	42	1135625	41	1136755	45	1233007	197	1240104	197
1123309	65	1123490	67	1125626	42	1135626	41	1136757	45	1233009	196	1240114	197
1123310	65	1123492	67	1125629	42	1135627	41	1136762	45	1233009K	196	1241000	196
11233100	588	1123493	67	1125630	42	1135628	41	1136768	45	1233104	197	1241001	196
1123311	65	1123494	67	1125752	42	1135702	41	1136775	45	1233104K	197	1242000	196
1123312	65	1125000	589	1125802	42	1135752	41	1136802	45	1233105	197	1242001	196
1123314	65	11235200	589	1125852	42	1135753	41	1136803	45	1233105K	197	1243000	196
1123315	65	11235700	589	1125902	42	1135754	41	1136804	45	1233106	196	1243001	196
1123320	65	11236100	588	11260000	535	1135755	41	1136805	45	1233106K	196	1244000	196
1123324	65	11238100	588	11261000	535	1135757	41	1136807	45	1233114	197	1244001	196
1123328	65	11240000	589	11265000	536	1135762	41	1136825	45	1233114K	197	1245000	196
1123339	65	11240400	589	11265200	536	1135802	41	1136852	45	1234000	196	1245001	196
1123340	65	11240500	589	11266000	536	1135803	41	1136853	45	1234000K	196	1246001	196
1123342	65	11240700	589	11266200	536	1135804	41	1136854	45	1234001	196	1247000	196
1123344	65	11241100	588	11270000	537	1135805	41	1136855	45	1234001K	196	1247001	196
1123346	65	11243100	588	11271000	537	1135807	41	1136857	45	1234002	196	1248001	196
1123349	65	11250000	532	11272000	537	1135812	41	1136902	45	1234002K	196	1249001	196
1123359	65	1125003	42	11273000	537	1135818	41	1136903	45	1234003	196	1249500	199
1123360	65	1125004	42	11280000	629	1135840	41	1136904	45	1234003K	196	1249502	199
1123361	65	1125005	42	11281000	629	1135852	41	1136905	45	1234005	197	1249503	199
1123362	65	1125007	42	11282200	534	1135853	41	1136907	45	1234006	197	1249504	199
1123366	65	1125010	42	11282300	535	1135854	41	1150111	161	1234007	197	1249505	199
1123367	65	1125012	42	11283200	534	1135902	41	1150115	161	1234009	196	1249506	199
1123368	65	1125014	42	11283300	535	1135903	41	1150121	161	1234009K	196	1249507	199
1123369	65	1125018	42	11285000	538	1135904	41	1150125	161	1234104	197	1249508	199
1123372	65	1125021	42	11285100	538	1135905	41	1150221	161	1234104K	197	1249509	199
1123373	65	1125025	42	11285200	539	1135907	41	1150228	161	1234105	197	1249510	199
1123374	65	1125030	42	11285300	539	1136003	45	1150271	161	1234105K	197	1249511	199
1123377	65	1125040	42	11286000	538	1136004	45	1150272	161	1234106	196	1249520	199
1123378	65	11250500	532	11286100	538	1136005	45	1150273	161	1234106K	196	1249522	199
1123381	65	1125061	42	11286200	539	1136007	45	1150275	161	1234114	197	1249523	199
1123382	65	11251000	532	11286300	539	1136012	45	1150279	161	1234114K	197	1249524	199
1123385	65	1125103	42	1135003	41	1136018	45	1150311	161	1235000	196	1249525	199
1123410	66	1125104	42	1135004	41	1136025	45	1150312	161	1235000K	196	1249526	199
1123411	66	1125105	42	1135005	41	1136103	45	1150313	161	1235001	196	1249527	199
1123412	66	1125107	42	1135007	41	1136104	45	1150350	161	1235001K	196	1249528	199
1123413	66	1125109	42	1135012	41	1136105	45	1150351	161	1235002	196	1249529	199
1123414	66	1125112	42	1135018	41	1136107	45	1150357	161	1235002K	196	1249530	199
1123415	66	1125115	42	1135025	41	1136112	45	1150362	161	1235003	196	1249531	199
1123418	66	1125118	42	1135030	41	1136118	45	1150373	161	1235003K	196	1249532	199
1123419	66	1125125	42	1135040	41	1136125	45	1150378	161	1235005	197	1249533	199
1123420	66	1125134	42	1135103	41	1136203	45	1161007	164	1235006	197	1249534	199
1123421	66	1125150	42	1135104	41	1136204	45	1161008	164	1235007	197	1249535	199
1123422	66	11251500	532	1135105	41	1136205	45	1161009	164	1235009	196	1249540	199
1123423	66	1125203	42	1135107	41	1136207	45	1161011	164	1235009K	196	1249542	199
1123424	66	1125204	42	1135112	41	1136212	45	1161012	165	1235104	197	1249543	199
1123425	66	1125205	42	1135118	41	1136218	45	11764200	631	1235104K	197	1249544	199
1123427	66	1125207	42	1135125	41	1136225	45	11764201	631	1235105	197	1249545	199
1123428	66	1125208	42	1135134	41	1136303	45	11764202	631	1235105K	197	1249546	199
1123429	66	1125209	42	1135141	41	1136304	45	11764203	631	1235106	196	1249547	199
1123430	66	1125212	42	1135203	41	1136305	45	11764300	631	1235106K	196	1249548	199
1123431	66	1125214	42	1135204	41	1136307	45	11764301	631				

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina		
1249564	199	1308205	76	1312010	73	1313218	74	1314062	75	1550092	233	1550661	236
1249565	199	1308207	76	1312012	73	1313225	74	1314063	75	1550094	233	1550667	236
1249566	199	1308210	76	1312018	73	1313234	74	1314064	75	1550096	233	1550670	236
1249567	199	1308212	76	1312025	73	1313241	74	1314065	75	1550097	233	1550671	236
1249568	199	1308218	76	1312034	73	1313303	74	1314066	75	15502003	233	1550672	236
1249569	199	1308225	76	1312041	73	1313304	74	1314067	75	1550205	233	1550673	236
1249570	199	1308303	76	1312103	73	1313305	74	1314068	75	1550206	233	1550674	236
1249580	199	1308304	76	1312104	73	1313307	74	1314070	75	1550207	233	1550675	236
1249582	199	1308305	76	1312105	73	1313312	74	1314071	75	1550208	233	1550676	236
1249583	199	1308307	76	1312107	73	1313318	74	1314073	75	1550209	233	1550682	236
1249584	199	1308312	76	1312110	73	1313325	74	1314074	75	1550210	233	1550685	236
1249585	199	1308318	76	1312112	73	1313334	74	1314075	75	1550211	233	1550686	236
1249586	199	1308325	76	1312118	73	1313341	74	1314076	75	1550212	233	1550687	236
1249587	199	1308403	76	1312125	73	1313403	74	1314077	75	1550213	233	1550688	236
1249588	199	1308404	76	1312134	73	1313404	74	13162000	587	1550214	233	1550689	236
1249589	199	1308405	76	1312141	73	1313405	74	13162100	587	1550215	233	1550690	236
1249590	199	1308407	76	1312203	73	1313407	74	13162200	587	1550216	233	1550691	236
1249591	199	1308412	76	1312204	73	1313412	74	13162300	587	1550218	233	1550696	236
1249592	199	1308504	76	1312205	73	1313504	74	13162400	587	15502193	233	1550697	236
1249593	199	1308505	76	1312207	73	1313505	74	13162500	587	15502203	233	1550701	236
1249600	199	1308507	76	1312210	73	1313604	74	13162600	587	15502213	233	1550702	236
1249602	199	1308514	76	1312212	73	1313605	74	13162700	587	15502223	233	1552010	239
1249603	199	1308604	76	1312218	73	1313614	74	13162800	587	15502533	233	1552011	239
1249604	199	1308605	76	1312225	73	1313624	74	13162900	587	15502543	233	1552012	239
1249605	199	1308607	76	1312234	73	1313852	74	13163000	587	15502563	233	1552013	239
1249606	199	1308615	76	1312241	73	1313853	74	13163100	587	15502573	233	1552014	239
1249607	199	1308617	76	1312303	73	1313854	74	13163200	587	15502583	233	1552015	239
1249608	199	1308624	76	1312304	73	1313855	74	13163300	587	15503003	237	1552016	239
1249609	199	1308802	76	1312305	73	1313857	74	13163400	587	15503103	237	1552017	239
1249610	199	1308803	76	1312307	73	1313902	74	13163500	587	15503113	237	1552022	239
1249611	199	1308804	76	1312312	73	1313903	74	13163600	587	15503203	237	1591028	323
1249620	199	1308805	76	1312318	73	1313904	74	13163700	587	15503213	237	1591029	323
1249622	199	1308807	76	1312325	73	1313952	74	13163800	587	15503223	237	1591030	323
1249623	199	1308852	76	1312334	73	1313953	74	13163900	587	15503233	237	1591031	323
1249624	199	1308853	76	1312341	73	1313954	74	14030099	34	1550330	237	1591032	323
1249625	199	1308854	76	1312403	73	1313955	74	14040099	34	1550332	237	1591033	323
1249626	199	1308855	76	1312404	73	1313957	74	14050099	34	1550337	237	1591035	323
1249627	199	1308857	76	1312405	73	1314000	75	14070099	34	1550350	237	1591037	323
1249628	199	1308902	76	1312407	73	1314001	75	15500013	232	1550355	237	1591050	323
1249640	199	1308903	76	1312412	73	1314002	75	15500023	232	15505003	238	1591052	323
1249642	199	1308904	76	1312504	73	1314003	75	15500033	232	15505143	238	1591053	323
1249643	199	1308905	76	1312505	73	1314004	75	1550004	232	15505153	238	1591150	323
1249644	199	1308907	76	1312507	73	1314005	75	1550005	232	15505163	238	1591151	323
1249645	199	1308952	76	1312604	73	1314006	75	1550006	232	15505173	238	1591152	323
1249646	199	1308953	76	1312605	73	1314007	75	1550007	232	15505263	238	1591153	323
1249660	199	1308954	76	1312607	73	1314008	75	1550008	232	15505273	238	1591154	323
1249662	199	1308955	76	1312614	73	1314010	75	1550009	232	15505283	238	1591217	323
1249663	199	1308957	76	1312615	73	1314011	75	15500103	232	15505303	238	1591218	323
1249664	199	1311103	77	1312617	73	1314012	75	15500113	232	15505323	238	1591221	323
1249665	199	1311104	77	1312624	73	1314013	75	15500123	232	15505353	238	1591222	323
1249666	199	1311105	77	1312802	73	1314014	75	1550013	232	15505403	238	1591223	323
1249680	199	1311107	77	1312803	73	1314015	75	15500153	233	15505413	238	1591224	323
1249682	199	1311110	77	1312804	73	1314017	75	15500163	233	15505423	238	1591225	323
1249683	199	1311112	77	1312805	73	1314018	75	15500173	233	15505433	238	1591226	323
1249684	199	1311118	77	1312807	73	1314019	75	15500183	233	15505443	238	1591228	323
1249685	199	1311125	77	1312852	73	1314020	75	15500193	233	15505453	238	1591301	319
1249686	199	1311203	77	1312853	73	1314021	75	15500203	233	15505463	238	1591302	319
1249700	199	1311204	77	1312854	73	1314022	75	15500213	233	15505473	238	1591303	319
1249702	199	1311205	77	1312855	73	1314023	75	15500223	233	15505483	238	1591304	319
1249703	199	1311207	77	1312857	73	1314024	75	15500233	233	1550556	234	1591305	319
1249704	199	1311210	77	1312902	73	1314025	75	15500243	233	1550557	234	1591306	319
1249705	199	1311212	77	1312903	73	1314026	75	15500253	233	1550561	234	1591307	319
1249706	199	1311218	77	1312904	73	1314027	75	15500263	233	1550578	234	1591308	319
1249720	199	1311225	77	1312905	73	1314028	75	15500273	233	1550581	234	1591310	319
1249722	199	1311303	77	1312952	73	1314029	75	1550030	232	1550601	235	1591311	319
1249723	199	1311304	77	1312953	73	1314032	75	1550032	232	1550603	235	1591312	319
1249724	199	1311305	77	1312954	73	1314033	75	1550033	232	1550604	235	1591313	319
1249725	199	1311307	77	1312955	73	1314034	75	1550035	232	1550605	235	1591315	319
1249726	199	1311312	77	1312957	73	1314035	75	1550037	232	1550606	235	1591318	319
13030099	34	1311318	77	1312970	73	1314036	75	1550038	232	1550607	235	1591500	319
13040099	34	1311325	77	1312973	73	1314037	75	15500583	233	1550608	235	1591501	319
13050099	34	1311403	77	1312974	73	1314038	75	15500593	233	1550609	235	1591502	319
13070099	34	1311404	77	1312975	73	1314039	75	15500603	233	1550610	235	1591503	319
1308003	76	1311405	77	1312976	73	1314040	75	15500613	233	1550616	235	1591505	319
1308004	76	1311407	77	1312978	73	1314041	75	15500713	233	1550618	235	1591506	319
1308005	76	1311412	77	1312981	73	1314042	75	15500723	233	1550619	235	1591507	319
1308007	76	1311504	77	1312983	73	1314043	75	15500733	233	1550620	235	1591508	319
1308010	76	1311505	77	1313103	74	1314046	75	15500743	233	1550621	235	1591511	319
1308012	76	1311604	77	1313104	74	1314047	75	15500753	233	1550622	235	16000003	230
1308018	76	1311605	77	1313105	74	1314048	75	15500763	233	1550623	235	16000013	230
1308025	76	1311704	77	1313107	74	1314049	75	15500773	233	1550624	235	16000023	230
1308103	76	1311705	77	1313112	74	1314050	75	15500783	233	1550625	235	1600003	230
1308104	76	1311804	77	1313118	74	1314051	75	15500793	233	1550631	235	16000053	230
1308105	76	1311805	77	1313125	74	1314052	75	15500803	233	1550633	235	16000063	230
1308107	76	1311852	77	1313134	74	1314053	75	15500813	233	1550649	235	1600008	230



Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina
16000323	230	1600304	93	18020099	34	2170127	470	2170370	377	2170955	465	2218030	58
16000333	230	1600305	93	18030099	34	2170129	470	2170371	328	2170956	465	221804	57
16000353	230	1600306	93	18040099	34	2170139	470	2170372	328	2170960	466	2218040	58
16000513	230	1600307	93	18520099	34	2170142	470	2170385	366	2170961	466	221805	57
16000523	230	1600308	93	19020099	34	2170144	470	2170386	366	2170962	466	2218050	58
16000533	230	1600309	93	19520099	34	2170172	470	2170387	366	2170963	466	221807	57
16000543	230	1600310	93	21124030	986	2170203	326	2170388	366	2170971	467	2218070	58
16000553	230	1600311	93	21124040	986	2170204	326	2170430	419	2170972	467	221812	57
1600071	230	1600312	93	21124041	986	2170205	326	2170431	419	2170974	467	2218120	58
16000883	87	1600313	93	2170000	324	2170206	379	2170433	422	2170975	467	221818	57
1600096	87	1600314	93	2170001	324	2170207	380	2170450	453	2170976	468	2218180	58
1600097	87	1600500	92	2170002	324	2170208	379	2170451	454	2170977	469	221825	57
1600098	87	1600501	92	2170003	324	2170209	379	2170452	454	2170978	469	2218250	58
1600099	87	1600502	92	2170005	324	2170213	327	2170453	454	2173000	367	22260001	409
1600103	87	1600503	92	2170006	324	2170214	327	2170454	455	2173001	367	22260002	409
16001043	87	1600504	92	2170007	324	2170215	327	2170455	455	2173002	367	22260003	409
16001053	87	1600505	92	2170008	324	2170216	381	2170456	455	2173003	367	22260004	409
16001063	87	1600506	92	2170009	324	2170217	380	2170463	453	2173004	367	22260005	409
16001073	87	1600507	92	2170010	324	2170218	381	2170481	449	21920004	990	22260006	409
16001083	87	1600508	92	2170011	324	2170219	332	2170482	445	21920005	990	22260007	409
16001093	87	1600509	92	21700118	457	2170220	332	2170483	445	21920006	990	22260008	409
16001103	87	1600516	92	21700119	457	2170222	342	2170484	444	21920008	990	22260010	409
16001113	87	1600517	92	2170012	324	2170223	338	2170485	444	21920009	990	22260011	409
16001123	87	16005243	92	21700121	456	2170225	332	2170486	418	21920120	990	22260012	409
16001133	87	16005253	92	21700122	456	2170226	332	2170488	425	21920122	990	22260013	409
16001143	87	16005263	92	2170016	324	2170227	346	2170489	420	21920125	990	22260014	409
16001153	87	16005273	92	21700501	351	2170228	328	2170494	429	21920126	990	22260015	409
16001163	87	16005283	92	21700502	351	2170229	328	2170495	346	21920129	990	22260016	409
1600117	87	16005293	92	21700503	350	2170230	328	2170496	438	21920130	990	22260017	409
1600118	87	16005303	92	21700504	350	2170231	328	2170500	365	21920131	990	22260018	409
1600119	87	16005313	92	21700505	350	2170232	328	2170560	375	21920135	990	22260019	409
1600120	87	16005323	92	21700506	350	2170233	332	2170561	375	21920140	990	22260020	409
1600121	87	16005333	92	21700507	350	2170234	360	2170581	451	21920141	990	22260021	409
1600122	87	16005343	92	21700511	351	2170235	360	2170582	451	220204	57	22260022	409
16001233	87	16005353	92	21700513	351	2170236	339	2170583	442	2202040	58	22260023	409
1600124	87	16005363	92	21700514	351	2170240	382	2170584	442	220404	57	22260024	409
1600126	87	16005373	92	21700515	351	2170241	382	2170585	442	2204040	58	22260025	409
16001283	87	16005383	92	21700520	350	2170242	382	2170586	443	220604	57	22260026	408
16001293	87	1600541	92	21700520	352	2170247	337	2170587	443	2206040	58	22260027	408
16001303	87	1600544	92	21700529	350	2170260	363	2170594	447	220605	57	22260028	408
16001313	87	1600600	95	21700530	350	2170261	363	2170595	447	220804	57	22260029	408
16001323	87	1600601	95	21700536	368	2170263	363	2170596	447	2208040	58	22260030	408
16001363	87	1600602	95	21700537	368	2170264	363	2170597	448	220805	57	22260031	408
1600141	87	1600604	95	21700538	368	2170266	363	2170598	448	221004	57	22260032	408
1600148	87	1600606	95	21700540	472	2170267	363	2170620	333	2210040	58	22260033	408
1600151	87	1600607	95	21700541	350	2170269	363	2170630	334	221005	57	22260034	408
1600152	87	1600609	95	21700542	350	2170270	363	2170635	334	221007	57	22260035	408
1600154	87	1600610	95	21700543	350	2170272	363	2170636	432	2210700	91	22260036	408
1600156	87	1600611	95	21700544	351	2170273	363	2170803	326	2210701	91	22260037	408
1600157	87	1600612	95	21700546	351	2170275	363	2170813	327	2210702	91	22260038	408
1600161	87	1600613	95	21700547	351	2170276	363	2170814	327	2210703	91	22260039	408
1600166	87	1600614	95	2170056	325	2170278	363	2170815	327	2210704	91	22260043	391
1600175	87	1600615	95	21700561	353	2170279	363	2170818	381	2210705	91	22260044	391
1600177	87	1600616	95	21700562	353	2170280	417	2170820	332	2210706	91	22260045	391
1600183	87	1600620	95	21700563	353	2170281	417	2170822	343	2210707	91	22260046	391
1600186	87	1600621	95	21700564	353	2170283	418	2170824	332	2210708	91	22260053	387
1600187	87	1600810	90	21700565	353	2170284	418	2170826	332	221204	57	22260055	387
1600189	87	1600811	90	21700566	353	2170289	420	2170830	329	2212040	58	22260056	387
1600190	87	1600812	90	21700568	354	2170295	378	2170831	329	221205	57	22260057	387
1600191	87	1600815	90	21700569	354	2170296	417	2170842	328	2212070	58	22260058	387
1600193	87	1600816	90	21700570	354	2170297	417	2170843	328	221403	57	22260059	388
1600194	87	1600820	90	21700590	369	2170298	417	2170844	328	2214030	58	22260060	388
1600195	87	1600821	90	21700591	369	2170299	418	2170850	451	221404	57	22260061	388
1600196	87	1600822	90	21700600	459	2170300	418	2170853	336	2214040	58	22260062	388
1600197	87	1600823	90	21700601	459	2170310	341	2170854	345	221405	57	22260079	356
1600198	87	1600825	90	21700602	462	2170317	329	2170856	331	2214050	58	22260080	396
1600199	87	1600836	90	21700605	458	2170318	329	2170857	364	221407	57	22260081	396
1600200	85	1600837	90	21700611	460	2170322	344	2170875	347	2214070	58	22260083	401
16002013	85	1600841	90	21700612	460	2170323	340	2170879	429	221412	57	22260084	401
16002023	85	1600842	90	21700613	461	2170326	332	2170885	378	2214120	58	22260085	401
1600203	85	1600844	90	21700614	461	2170330	332	2170886	430	221418	57	22260086	401
1600204	85	1600845	90	21700615	459	2170331	349	2170887	434	2214180	58	22260087	401
1600205	85	1600847	90	21700616	459	2170332	348	2170888	436	221425	57	22260088	401
1600206	85	1600849	90	21700617	463	2170333	332	2170889	433	2214250	58	22260089	401
1600207	85	1600851	90	21700618	463	2170334	360	2170890	430	221603	57	22260090	401
1600208	85	1600852	90	21700621	462	2170335	360	2170891	429	2216030	58	22260100	392
1600209	85	16102223	230	21700622	462	2170340	361	2170893	429	221604	57	22260101	392
16002113	85	1610233	230	21700623	463	2170341	361	2170894	435	2216040	58	22260102	392
16002123	85	16020003	231	21700630	460	2170342	361	2170901	431	221605	57	22260103	392
16002133	85	16020013	231	21700631	460	2170343	361	2170905	452	2216050	58	22260105	401
1600250	86	16020023	231	21700632	460	2170344	362	2170906	450	221607	57	22260106	401
1600251	86	1602003	231	21700633	460	2170345	362	2170907	450	2216070	58	22260107	401
1600252	86	16020103	231	21700636	459	2170346	362	2170909	450	221609	57	22260108	401
1600253	86	16020123	231	21700637	459	2170347	362	2170910	450	221612	57	22260111	401
16002583	86												

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina		
22260119	391	22260505	406	22260689	396	22262028	391	24441239	471	26600324	504	27560308	498
22260120	391	22260506	406	22260705	396	22262040	397	24441240	471	26600348	504	27560312	498
22260121	391	22260507	406	22260722	358	22262041	397	24441241	471	26600924	504	27560324	498
22260122	391	22260508	406	22260761	359	22262042	397	24441242	471	26600948	504	27560904	498
22260123	391	22260509	406	22260765	374	22262043	397	24441243	471	26601924	504	27560908	498
22260124	391	22260510	406	22260765	402	22262044	397	24441244	471	26601944	504	27560912	498
22260125	391	22260511	406	22260766	373	22262045	397	24441245	471	26601948	504	27560924	498
22260126	391	22260512	406	22260767	355	22262046	397	24441246	471	26601972	504	27600104	503
22260127	398	22260513	405	22260768	355	22262047	397	24441247	471	26601996	504	27600108	503
22260128	398	22260514	406	22260769	355	22262048	397	24441248	471	26609912	502	27600112	503
22260129	398	22260515	406	22260770	355	22262049	399	24441249	471	26609924	502	27600124	503
22260130	398	22260516	406	22260771	355	22262050	399	24441250	471	26609944	502	27600204	503
22260131	398	22260517	406	22260772	355	22262051	399	24441251	471	26609948	502	27600208	503
22260132	398	22260518	406	22260773	356	22262060	397	24441252	471	26609972	502	27600212	503
22260133	398	22260519	406	22260774	356	22262061	397	24441253	471	26609996	502	27600224	503
22260134	398	22260520	406	22260775	356	22262062	397	24441254	471	26610104	500	27600304	503
22260135	372	22260521	406	22260776	356	22262063	397	24441255	471	26610106	500	27600308	503
22260135	398	22260522	406	22260777	356	22262064	397	24441256	473	26610108	500	27600312	503
22260136	372	22260523	406	22260778	410	22262065	397	24441258	473	26610204	500	27600324	503
22260136	398	22260524	406	22260779	410	22262078	357	24441259	473	26610206	500	27600904	503
22260200	387	22260525	406	22260780	410	22262081	390	24441260	473	26610208	500	27600908	503
22260201	387	22260526	405	22260781	410	22262083	396	24441261	473	26610304	500	27600912	503
22260202	387	22260550	404	22260782	410	22262093	390	24441262	473	26610306	500	27600924	503
22260203	387	22260551	404	22260783	410	22262095	396	2510001	201	26610308	500	27900104	505
22260204	387	22260552	404	22260784	411	22262096	396	2510005	201	26610404	500	27900108	505
22260205	387	22260553	404	22260785	411	22262097	396	26000102	512	26610406	500	27900112	505
22260206	388	22260554	404	22260786	411	22262098	396	26000104	512	26610408	500	27900124	505
22260207	388	22260555	404	22260787	411	22262099	396	26000108	512	26610904	500	27900204	505
22260208	388	22260556	404	22260788	411	22262100	396	26000112	512	26610906	500	27900208	505
22260209	388	22260557	404	22260789	370	22262101	396	26000202	512	26610908	500	27900212	505
22260210	388	22260558	404	22260790	370	22262102	396	26000204	512	26610912	500	27900224	505
22260211	388	22260559	404	22260791	370	22262103	396	26000208	512	26640912	508	27900304	505
22260212	388	22260560	404	22260792	370	22262104	396	26000212	512	26640924	508	27900308	505
22260213	388	22260561	404	22260793	370	22262105	390	26000302	512	26640948	508	27900312	505
22260214	388	22260562	404	22260794	370	22262106	390	26000304	512	26640972	508	27900324	505
22260215	388	22260563	404	22260795	371	22262107	390	26000308	512	26640996	508	27900904	505
22260216	388	22260564	404	22260796	371	22262108	398	26000312	512	26644912	509	27900908	505
22260217	388	22260565	404	22260797	371	22262109	398	26000902	512	26644924	509	27900912	505
22260218	387	22260566	404	22260798	371	22262110	391	26000904	512	26644948	509	27900924	505
22260219	387	22260567	404	22260799	371	22262111	391	26000908	512	26644972	509	27920104	507
22260220	387	22260568	404	22260800	330	22262112	391	26000912	512	26644996	509	27920108	507
22260225	395	22260569	404	22260801	330	22262113	391	26010102	513	26900924	506	27920112	507
22260226	395	22260570	404	22260802	330	22262123	399	26010104	513	26900944	506	27920124	507
22260227	395	22260571	404	22260803	330	22262124	399	26010108	513	26900948	506	27920204	507
22260228	395	22260572	404	22260804	330	2310026	91	26010112	513	26900972	506	27920208	507
22260229	395	22260573	404	22260805	330	24420054	639	26010202	513	26900996	506	27920212	507
22260230	395	22260574	403	22260806	330	24420055	639	26010204	513	27400104	510	27920224	507
22260231	395	22260575	403	22260825	398	24420056	654	26010208	513	27400108	510	27920304	507
22260232	395	22260576	403	22260826	398	24420057	654	26010212	513	27400112	510	27920308	507
22260241	389	22260577	403	22260832	396	24420058	654	26010302	513	27400124	510	27920312	507
22260242	389	22260578	403	22260833	396	24420059	654	26010304	513	27400204	510	27920324	507
22260243	389	22260579	403	22260841	396	24441122	474	26010308	513	27400208	510	27920904	507
22260244	389	22260580	403	22260844	390	24441200	471	26010312	513	27400212	510	27920908	507
22260245	389	22260581	403	22260845	390	24441201	471	26300102	501	27400224	510	27920912	507
22260246	389	22260582	403	22260846	390	24441202	471	26300104	501	27400304	510	27920924	507
22260247	389	22260583	403	22260847	390	24441203	471	26300108	501	27400308	510	28000001	480
22260248	389	22260584	403	22260848	390	24441204	471	26300112	501	27400312	510	28000002	482
22260267	395	22260585	403	22260869	356	24441205	471	26300202	501	27400324	510	28020001	481
22260268	395	22260586	403	22260889	357	24441206	471	26300204	501	27400404	510	28020002	483
22260269	395	22260587	403	22260904	356	24441207	471	26300208	501	27400408	510	28020702	492
22260270	395	22260588	403	22260905	356	24441208	471	26300212	501	27400412	510	28030002	483
22260271	389	22260589	403	22260907	356	24441209	471	26300302	501	27400424	510	28051002	484
22260272	389	22260590	403	22260908	356	24441210	471	26300304	501	27400904	510	28052002	484
22260273	389	22260591	403	22260955	356	24441211	471	26300308	501	27400908	510	28052702	494
22260274	389	22260600	407	22260956	355	24441212	471	26300312	501	27400912	510	28055702	494
22260275	387	22260601	407	22260970	409	24441213	471	26300402	501	27400924	510	280604	55
22260276	387	22260602	407	22260985	391	24441214	471	26300404	501	27500104	511	280804	55
22260277	387	22260603	407	22260986	391	24441215	471	26300408	501	27500108	511	280804CY	56
22260300	387	22260604	407	22260987	387	24441216	471	26300412	501	27500112	511	280805	55
22260308	387	22260618	409	22260993	391	24441217	471	26300902	501	27500124	511	281004	55
22260309	387	22260619	409	22260994	391	24441218	471	26300904	501	27500204	511	281004CY	56
22260310	387	22260620	409	22260995	398	24441219	471	26300908	501	27500208	511	281005	55
22260311	387	22260621	409	22260996	398	24441220	471	26300912	501	27500212	511	281203	55
22260312	387	22260636	398	22260997	398	24441221	471	26310102	499	27500224	511	281204	55
22260313	388	22260638	398	22260999	401	24441222	471	26310104	499	27500304	511	281204CY	56
22260314	388	22260640	398	22261001	358	24441223	471	26310108	499	27500308	511	281205	55
22260315	388	22260641	398	22261016	462	24441224	471	26310112	499	27500312	511	281205CY	56
22260316	388	22260644	398	22262004	370	24441225	471	26310202	499	27500324	511	281207	55
22260317	387	22260646	357	22262010	412	24441226	471	26310204	499	27500904	511	281403	55
22260318	387	22260647	398	22262011	412	24441227	471	26310208	499	27500908	511	281403CY	56
22260319	387												

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina
281605	55	29130199	516	29500023	489	30017698	236	302225	303	4150500	221	4160311	219
281605CY	56	29130988	516	29500024	489	30017699	236	3022673	94	4150501	221	4160314	219
281607	55	29130989	516	29500031	489	30017701	236	3022674	94	4150501K	221	4160314K	219
281607CY	56	29130998	516	29500032	489	30017702	236	3022675	94	4150502	221	4160326	220
281609	55	29130999	516	29500033	489	30017703	236	3022676	94	4150503	221	4160326K	220
281612	55	29132088	486	29500034	489	30017704	236	3022677	94	4150504	222	4160344	220
281612CY	56	29132089	486	29500035	489	30017705	236	3022678	94	4150506	221	4160344K	220
281618	55	29135088	486	29500036	489	30017707	236	3022679	94	4150509	221	4160400	219
281618CY	56	29135089	486	29500037	489	30017708	236	3022680	94	4150600	221	4160400K	219
281625	55	29135098	486	29500070	490	30017716	236	3022681	94	4150601	221	4160401	218
281803	55	29135099	486	29500071	490	30017717	236	3022682	94	4150601K	221	4160401K	218
281803CY	56	29135798	495	29500072	490	30017718	236	3022683	94	4150602	221	4160402	218
281804	55	29135799	495	29500073	490	30017719	236	3022684	94	4150603	221	4160402K	218
281804CY	56	29136798	495	29500074	490	30017720	236	3022685	94	4150604	222	4160403	218
281805	55	29136799	495	29500075	490	30017722	236	3022686	94	4150605	222	4160403K	218
281805CY	56	29137098	486	29500076	490	30017723	236	3022687	94	4150610	222	4160404	219
281807	55	29137099	486	29500077	490	30017730	236	3022688	94	4150614	222	4160404K	219
281807CY	56	29140098	485	29500080	490	30017731	236	3023130	54	4150700	221	4160405	219
281812	55	29140099	485	29500081	490	30017733	236	3023131	54	4150701	221	4160405K	219
281812CY	56	29140199	516	29500082	490	30017734	236	3023132	54	4150702	221	4160406	218
281818	55	29140798	495	29500083	490	30017735	236	302402STP	304	4150704	222	4160406K	218
281818CY	56	29140799	495	29500084	490	30017736	236	302403STP	304	4150706	221	4160407	219
281825	55	29140999	516	29500089	490	30017737	236	302406STP	304	4150800	221	4160408	220
281825CY	56	29141098	485	295000701	496	30017738	236	302410	303	4150801	221	4160409	219
28320001	481	29141099	485	29500702	496	30017739	236	3025946	54	4150802	221	4160409K	219
28320002	483	29141798	495	29500703	496	30017740	236	3025947	54	4150900	221	4160410	219
28320702	493	29141799	495	29500704	496	30017787	322	3026535	54	4150901	221	4160411	219
28351002	484	29142098	485	29500711	497	30017788	322	3026536	54	4151000	221	4160414	219
28351702	494	29142099	485	29500712	497	30017798	322	3026826	93	4151001	221	4160414K	219
28352702	494	29143098	485	29500713	497	30017801	322	3031981	335	4151100	221	4160426	220
28600701	491	29143099	485	29500714	497	30020808	195	3036547	239	4151101	221	4160426K	220
28620702	492	29144098	485	29500715	497	30020809	195	3036548	239	4151201	221	4160444	220
29011102	514	29144099	485	29500733	489	30020810	195	3036549	239	4151301	221	4160500	219
29011202	514	29145098	485	29500770	497	30020811	195	3036550	239	4151401	221	4160500K	219
29011302	514	29145099	485	29500771	497	30032324	205	3036551	239	4160100	219	4160501	218
29011402	514	29146098	485	29500772	497	301602	303	3036552	239	4160101	218	4160501K	218
29011902	514	29146099	485	29500773	497	301602S	303	35002466	234	4160101K	218	4160502	218
29021102	514	29147098	485	30010542	54	301606S	303	4125000S	208	4160102	218	4160502K	218
29021202	514	29147099	485	30010543	54	3016697	205	4125001S	208	4160102K	218	4160503	218
29021302	514	29148098	485	30010544	54	3016698	205	4125002S	208	4160103	218	4160504	219
29021402	514	29148099	485	30010545	54	3016699	205	4125003S	208	4160104	219	4160504K	219
29021902	514	29150098	486	30010546	54	3016771	205	4125005S	208	4160104K	219	4160505	219
29022102	514	29150099	486	30010547	54	3017600	234	4125006S	208	4160105	219	4160505K	219
29022202	514	29161097	487	30010548	54	3017601	234	4125007S	208	4160106	218	4160506	218
29022302	514	29165797	496	30010639	54	3017602	234	4125008S	208	4160106K	218	4160506K	218
29022402	514	29166797	496	30010928	54	3017603	234	4125009S	208	4160107	219	4160507	219
29022902	514	29310102	515	30015435	87	3017605	234	4125104S	208	4160109	219	4160509	219
29031102	514	29310202	515	30016373	190	3017612	235	4125105S	208	4160109K	219	4160509K	219
29031202	514	29310302	515	30016600	195	3017613	235	4125106S	208	4160110	219	4160510	219
29031302	514	29310402	515	30016603	195	3017614	235	4126000S	208	4160111	219	4160511	219
29031402	514	29310902	515	30016606	195	3017615	235	4126001S	208	4160114	219	4160514	219
29031902	514	29320102	515	30016609	195	3017616	235	4126002S	208	4160114K	219	4160514K	219
29032102	514	29320202	515	30017645	234	3017617	235	4126003S	208	4160126	220	4160526	220
29032202	514	29320302	515	30017646	234	3017618	235	4126005S	208	4160144K	220	4160544	220
29032302	514	29320402	515	30017648	234	3017619	235	4126006S	208	4160200	219	4160544K	220
29032402	514	29320902	515	30017649	234	3017620	235	4126007S	208	4160201	218	4160600	219
29032902	514	29330102	515	30017650	234	3017621	235	4126008S	208	4160202	218	4160600K	219
29033102	514	29330202	515	30017651	234	3017622	235	4126009S	208	4160202K	218	4160601	218
29033202	514	29330302	515	30017652	234	3017741	236	4126014S	208	4160203	218	4160601K	218
29033302	514	29330402	515	30017653	234	3017861	205	4126104S	208	4160203K	218	4160602	218
29033402	514	29330902	515	30017654	234	301801STP	304	4126105S	208	4160204	219	4160603	218
29033802	514	29410199	517	30017655	234	301802	303	4126106S	208	4160205	219	4160604	219
29033902	514	29410989	517	30017656	234	301802S	303	4150101	221	4160206	218	4160605	219
29039902	514	29410999	517	30017657	234	301802STP	304	4150102	221	4160207	219	4160606	218
29044102	514	29420099	487	30017658	234	301803S	303	4150103	221	4160209	219	4160609	219
29044202	514	29420199	517	30017659	235	301804S	303	4150104	222	4160209K	219	4160609K	219
29044302	514	29420999	517	30017660	235	301806STP	304	4150105	222	4160210	219	4160610	219
29044402	514	29421199	517	30017661	235	301825S	303	4150114	222	4160214	219	4160610K	219
29110198	516	29421999	517	30017662	235	3018942	205	4150201	221	4160214K	219	4160611	219
29110199	516	29430089	487	30017663	235	302002S	303	4150202	221	4160226	220	4160614	219
29110988	516	29430099	487	30017665	235	302002STP	304	4150204	222	4160226K	220	4160626	220
29110989	516	29430199	517	30017671	235	302003STP	304	4150205	222	4160244	220	4160644	220
29110998	516	29430989	517	30017672	235	302004S	303	4150214	222	4160244K	220	4160700	219
29110999	516	29430999	517	30017673	235	302006	303	4150300	221	4160300	219	4160700K	219
29120098	486	29440099	485	30017674	235	302006S	303	4150301	221	4160300K	219	4160701	218
29120099	486	29441099	485	30017675	235	302006STP	304	4150301K	221	4160301	218	4160701K	218
29120198	516	29450099	486	30017677	235	302015	303	4150302	221	4160301K	218	4160702	218
29120199	516	29500001	488	30017683	235	302020	303	4150303	221	4160302	218	4160702K	218
29120998	516	29500002	488	30017684	235	302025	303	4150304	222	4160302K	218	4160703	218
29120999	516	29500004	488	30017685	235	3020780	205	4150305	222	4160303	218	4160704	219
29125098	486	29500010	488	30017686	235	3020781	205	4150309	221	4160303K	218	4160704K	219
29125099	486	29500011	488	30017687	235	3020782	205	4150400	221	4160304	219		

Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina
4160800	219	44420015	639	44420224	669	44423017	629	44423141	632	44423290	585	44429304	661
4160801	218	44420016	639	44420225	669	44423018	629	44423142	632	44423291	565	44429305	661
4160802	218	44420017	639	44420226	669	44423041	629	44423143	632	44423292	565	44429306	660
4160803	218	44420018	639	44420227	669	44423050	635	44423144	632	44423293	557	44429307	660
4160804	219	44420019	639	44420228	669	44423051	635	44423145	632	44423294	557	44429308	660
4160805	219	44420020	639	44420229	669	44423052	635	44423146	632	44423295	568	44429309	660
4160806	218	44420021	641	44420230	669	44423053	635	44423147	632	44423296	568	44429310	661
4160809	219	44420022	641	44420231	672	44423054	635	44423200	541	44423297	568	44429311	661
4160810	219	44420023	641	44420232	668	44423055	635	44423201	541	44423298	568	44429312	661
4160811	219	44420024	641	44420236	672	44423056	635	44423202	543	44423320	585	44429313	661
4160814	219	44420025	641	44420237	668	44423057	635	44423203	543	44423321	585	44429314	661
4160826	220	44420026	641	44420241	668	44423058	635	44423204	545	44423322	585	44429315	661
4160844	220	44420029	640	44420242	668	44423059	635	44423205	545	44423323	585	44429316	660
4160900	219	44420030	640	44420243	668	44423060	635	44423206	547	44423324	584	44429317	660
4160901	218	44420031	640	44420243	672	44423061	635	44423207	547	44423325	584	44429318	662
4160902	218	44420032	640	44420244	668	44423062	635	44423212	555	44423326	565	44429319	662
4160903	218	44420033	640	44420245	668	44423063	635	44423213	555	44423327	565	44429320	662
4160904	219	44420034	640	44420246	668	44423064	635	44423214	556	44424004	581	44429321	662
4160905	219	44420035	641	44420247	668	44423065	635	44423215	556	44424005	581	44429322	662
4160906	218	44420036	643	44420250	668	44423066	635	44423216	558	44424006	581	44429323	662
4160909	219	44420037	643	44420250	672	44423067	635	44423217	558	44424007	581	44429324	662
4160910	219	44420038	643	44420251	668	44423068	635	44423218	559	44424008	581	44429325	662
4160911	219	44420039	643	44420251	672	44423069	635	44423219	559	44424009	581	44429326	662
4160914	219	44420040	643	44420252	668	44423070	635	44423220	560	44424010	581	44429327	662
4161000	219	44420041	643	44420252	672	44423071	634	44423221	560	44424011	581	44429328	662
4161001	218	44420043	640	44420253	668	44423072	634	44423222	561	44424012	573	44429329	662
4161002	218	44420044	640	44420253	672	44423073	634	44423223	561	44424013	573	44429330	662
4161003	218	44420045	640	44420254	668	44423074	634	44423224	562	44424014	595	44429331	662
4161004	219	44420046	640	44420254	672	44423075	634	44423225	562	44424015	595	44429332	662
4161006	218	44420047	640	44420255	668	44423076	634	44423226	563	44424017	573	44429333	662
4161009	219	44420048	640	44420255	672	44423077	634	44423227	563	44424018	573	44429334	662
4161010	219	44420049	641	44420259	668	44423078	634	44423228	566	44424019	596	44429335	662
4161011	219	44420050	641	44420259	672	44423079	634	44423229	566	44424020	596	44429336	662
4161100	219	44420051	641	44420260	672	44423080	634	44423230	566	44424021	596	44429337	662
4161101	218	44420052	641	44420261	672	44423081	634	44423231	566	44424022	596	44429338	662
4161102	218	44420053	641	44420262	666	44423082	634	44423232	569	44424023	596	44429339	662
4161104	219	44420071	640	44420263	666	44423083	634	44423233	569	44424024	596	44429340	662
4161111	219	44420073	640	44420264	666	44423084	634	44423234	571	44424025	596	44429341	662
4161200	219	44420078	650	44420265	666	44423085	634	44423235	571	44424026	596	44429342	662
4161201	218	44420088	656	44420266	666	44423086	634	44423236	571	44424027	596	44429343	662
4161202	218	44420089	656	44420267	666	44423087	634	44423237	571	44424028	552	44429344	663
4161211	219	44420090	656	44420268	666	44423088	634	44423238	571	44424029	595	44429345	663
4161300	219	44420091	656	44420269	666	44423089	634	44423239	571	44424030	573	44429346	663
4161301	218	44420092	657	44420270	666	44423090	634	44423240	571	44424031	573	44429347	663
4161400	219	44420093	657	44420271	666	44423091	634	44423241	571	44424032	597	44429348	663
4161401	218	44420094	657	44420272	665	44423092	634	44423242	596	44424033	597	44429349	663
4161402	218	44420095	657	44420273	665	44423093	634	44423243	596	44424034	597	44429350	663
4161500	219	44420103	658	44420274	665	44423094	634	44423244	596	44424035	597	44429351	663
4161501	218	44420104	658	44420275	665	44423095	634	44423245	596	44424036	597	44429352	663
4161502	218	44420105	658	44420276	665	44423096	634	44423246	596	44424037	597	44429353	663
4180400	217	44420120	648	44420277	665	44423097	634	44423247	596	44424038	597	44429354	664
4180401	217	44420121	648	44420278	665	44423098	634	44423248	596	44424039	597	44429355	664
4180402	217	44420122	648	44420279	665	44423099	634	44423249	596	44424040	597	44429356	664
4180403	217	44420123	648	44420280	665	44423100	637	44423250	595	44424041	553	44429357	664
4180404	217	44420124	648	44420281	665	44423101	637	44423251	595	44424042	553	44429358	664
4180405	217	44420125	648	44420282	667	44423102	637	44423252	595	44424043	553	44429359	664
4180406	217	44420126	648	44420283	667	44423103	637	44423253	595	44424044	553	44429360	664
4180409	217	44420127	648	44420284	671	44423104	637	44423254	595	44424049	531	44429361	664
4180414	217	44420128	648	44420285	671	44423105	637	44423255	595	44424050	531	44429362	664
4180414K	217	44420129	648	44420286	667	44423106	637	44423256	595	44424052	629	44429363	664
4180500	217	44420130	648	44420287	667	44423107	637	44423257	595	44428200	673	44429364	664
4180501	217	44420131	648	44420288	671	44423108	636	44423258	595	44428201	673	44429365	664
4180502	217	44420132	648	44420289	671	44423109	636	44423259	595	44428203	673	44429366	664
4180503	217	44420133	648	44420290	672	44423110	636	44423260	567	44428204	673	44429367	662
4180504	217	44420134	648	44420291	672	44423111	636	44423261	567	44428224	673	44429368	662
4180506	217	44420135	648	44420292	672	44423112	636	44423262	567	44428226	675	44429370	658
4180507	217	44420148	644	44420293	672	44423113	636	44423263	567	44428227	675	44429371	658
4180514	217	44420149	644	44420294	672	44423114	636	44423264	571	44428992	674	44429440	628
4180514K	217	44420150	644	44420295	672	44423115	636	44423265	568	44428993	674	44429441	628
4180600	217	44420151	644	44420301	666	44423116	636	44423266	564	44428994	674	44429442	628
4180600K	217	44420152	644	44420305	666	44423117	636	44423267	564	44428995	674	44429443	628
4180601	217	44420153	644	44420316	669	44423118	636	44423269	597	44428996	674	4502232S	209
4180602	217	44420154	644	44420317	669	44423119	636	44423270	597	44429001	658	4502262S	209
4180603	217	44420155	644	44420318	670	44423120	638	44423271	597	44429007	586	4502282S	209
4180604	217	44420156	644	44420319	670	44423121	638	44423272	597	44429008	586	4502292S	209
4180605	217	44420157	644	44420320	665	44423122	638	44423273	597	44429009	586	4502342S	209
4180606	217	44420158	644	44420321	665	44423123	638	44423275	568	44429010	586	4502392S	209
4180609	217	44420159	644	44420330	672	44423124	638	44423276	565	44429011	586	4502442S	209
4180614	217	44420211	670	44420331	672	44423125	638	44423277	565	44429012	586	4502462S	209
44420001	643	44420212	670	44420332	672	44423126	638	44423278	565	44429013	586	4510001	210
44420002	643	44420213	670	444									

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina
4510012	210	4510142K	211	4520003	213	4520092K	215	4522461S	216	4560033S	149	4724088	224
4510012K	211	4510142S	210	4520003K	215	4520093	213	4522921S	216	4560034S	149	4724089	224
4510012S	210	4510143	210	4520004	213	4520093K	215	4522922S	216	4560036S	149	4725001	225
4510013	210	4510143K	211	4520004E	215	4520094	213	4530101	228	4560037S	149	4725001K	225
4510013E	211	4510143S	210	4520004K	215	4520094K	215	4530102	228	4560041S	150	4725002	225
4510013K	211	4510161	210	4520005	213	4520095	213	4530103	228	4560042S	150	4725002K	225
4510013S	210	4510161K	211	4520006	213	4520096	213	4530104	228	4560053S	149	4725003	225
4510021	210	4510162K	211	4520011	213	4520111	213	4530105	228	4560054S	149	4725003K	225
4510021E	211	4510162S	210	4520011E	215	4520111K	215	4530106	228	4560056S	149	4725011	225
4510021K	211	4510163	210	4520011K	215	4520112	213	4530107	228	4560057S	149	4725011K	225
4510021S	210	4510163K	211	4520011S	213	4520113	213	4533000	88	4560063	149	4725012	225
4510022	210	4510163S	210	4520012	213	4520114	213	4533001	88	4560064	149	4725012K	225
4510022E	211	4510262K	211	4520012E	215	4520121	213	4533002	88	4560067	149	4725013	225
4510022K	211	4510263K	211	4520012K	215	4520122	213	4533003	88	4560073	149	4725013K	225
4510022S	210	4510921	210	4520012S	213	4520122K	215	4533004	89	4560074	149	4725021	225
4510023	210	4510921K	211	4520013	213	4520123	213	4533005	89	4560076	149	4725021K	225
4510023E	211	4510922	210	4520013E	215	4520124	213	4533006	89	4560077	149	4725022	225
4510023K	211	4510922K	211	4520013K	215	4520126	213	4533007	89	4560083	149	4725022K	225
4510023S	210	4510923	210	4520014	213	4520141	213	4533008	89	4560086	149	4725023	225
4510031	210	4510923K	211	4520014E	215	4520141E	215	4533009	89	4560087	149	4725023K	225
4510031S	210	4511060E	211	4520014K	215	4520141K	215	4533010	89	4571101	151	4725031	225
4510032	210	4511061E	211	4520015	213	4520141S	213	4533011	89	4571102	151	4725031K	225
4510032K	211	4511062E	211	4520016	213	4520142	213	4533012	89	4571103	151	4725032	225
4510032S	210	4511064K	211	4520021	213	4520142K	215	4533013	89	4571104	151	4725032K	225
4510033	210	4511065K	211	4520021E	215	4520142S	213	4533014	89	4571105	151	4725033	225
4510033K	211	4511068K	211	4520021K	215	4520143	213	4533015	89	4571106	151	4725033K	225
4510033S	210	4511071K	211	4520021S	213	4520143K	215	4533016	89	4571110	152	4725041	225
4510041	210	4511072K	211	4520022	213	4520144	213	4533017	89	4571111	152	4725041K	225
4510041S	210	4511073K	211	4520022E	215	4520145	213	4533020	88	4571112	152	4725042	225
4510042	210	4512221S	212	4520022K	215	4520146	213	4533021	88	4571113	152	4725042K	225
4510042K	211	4512222S	212	4520022S	213	4520161	214	4533022	88	4571114	152	4725043	225
4510042S	210	4512223S	212	4520023	213	4520162	214	4533023	88	4571115	152	4725043K	225
4510043	210	4512231S	212	4520023K	215	4520163	214	4533024	89	4571120	1037	4725051	225
4510043K	211	4512232S	212	4520024	213	4520164	214	4533027	88	4571121	1037	4725051K	225
4510043S	210	4512233S	212	4520024E	215	4520263K	215	4533029	88	4571122	1037	4725052	225
4510051	210	4512241S	212	4520024K	215	4520264K	215	4533031	88	4571123	1037	4725052K	225
4510051S	210	4512242S	212	4520025	213	4520922K	215	4533033	88	4571124	1037	4725053	225
4510052	210	4512243S	212	4520026	213	4520923K	215	4533035	88	4571125	1037	4725053K	225
4510052K	211	4512251S	212	4520031	213	4520924K	215	4533037	89	4571126	1037	4725061	225
4510052S	210	4512252K	212	4520031K	215	4521001	213	4533039	89	4571127	1037	4725061K	225
4510053	210	4512252S	212	4520031S	213	4521002	213	4533041	89	4571128	1037	4725062	225
4510053K	211	4512253S	212	4520032	213	4521003	213	4533043	89	4571129	1037	4725062K	225
4510053S	210	4512261S	212	4520032K	215	4521004	213	4533045	89	4571130	1037	4725063	225
4510061	210	4512262S	212	4520032S	213	4521005	213	4533061	88	4571131	1037	4725063K	225
4510061S	210	4512263S	212	4520033	213	4521006	213	4533062	88	4571132	1037	4725071	225
4510062	210	4512272S	212	4520033K	215	4521007	213	4533063	88	4571133	1037	4725071K	225
4510062K	211	4512291S	212	4520034	213	4521008	213	4533064	88	4571134	1037	4725072	225
4510062S	210	4512292S	212	4520035	213	4521009	213	4533065	88	4571135	1037	4725072K	225
4510063	210	4512293S	212	4520036	213	4521011	213	4533066	88	4571136	1037	4725073	225
4510063K	211	4512321S	212	4520041	214	4521012	213	4533067	88	4571137	1037	4725073K	225
4510063S	210	4512322S	212	4520041E	215	4521013	213	4533069	88	4571196	1037	4725081	225
4510071	210	4512351S	212	4520041K	215	4521014	213	4533071	89	4571197	1037	4725081K	225
4510071S	210	4512352S	212	4520041S	214	4521015	213	4533073	89	4571198	1037	4725082	225
4510072	210	4512353S	212	4520042	214	4521016	213	4533075	89	4724050	223	4725082K	225
4510072K	211	4512371S	212	4520042K	215	4521017	213	4533077	89	4724051	223	4725083	225
4510072S	210	4512372S	212	4520042S	214	4521018	213	4533079	89	4724052	223	4725083K	225
4510073	210	4512373S	212	4520043	214	4521019	213	4533081	89	4724053	223	4725091	225
4510073K	211	4512381S	212	4520043K	215	4521021	213	4533083	89	4724054	223	4725091K	225
4510073S	210	4512382S	212	4520044	214	4521022	213	4533085	89	4724055	223	4725092	225
4510081	210	4512383S	212	4520044E	215	4521023	213	4533087	89	4724056	223	4725092K	225
4510082	210	4512391S	212	4520044K	215	4521024	213	4533089	89	4724057	223	4725093	225
4510082K	211	4512392S	212	4520045	214	4521025	213	4533091	88	4724058	223	4725093K	225
4510082S	210	4512393K	212	4520046	214	4521031	213	4533093	88	4724059	223	4725111	225
4510083	210	4512393S	212	4520051	213	4521032	213	4533095	88	4724060	224	4725111K	225
4510091	210	4512401S	212	4520051K	215	4521041	214	4533097	88	4724061	224	4725112	225
4510091S	210	4512402S	212	4520051S	213	4521042	214	4533099	89	4724062	224	4725112K	225
4510092	210	4512403S	212	4520052	213	4521043	214	4533101	89	4724063	224	4725113	225
4510092K	211	4512421S	212	4520052K	215	4521044	214	4533103	89	4724064	224	4725113K	225
4510092S	210	4512422S	212	4520052S	213	4521062	213	4533105	89	4724065	224	4725121	225
4510093	210	4512423K	212	4520053	213	4521091	213	4533107	89	4724066	224	4725121K	225
4510093K	211	4512423S	212	4520054	213	4521092	213	4533109	89	4724067	224	4725122	225
4510093S	210	4512431S	212	4520055	213	4522211S	216	4533111	88	4724068	224	4725122K	225
4510102S	210	4512432S	212	4520056	213	4522221S	216	4533113	88	4724069	224	4725123	225
4510103S	210	4512433S	212	4520061	213	4522222S	216	4533115	88	4724070	224	4725123K	225
4510111	210	4512441S	212	4520061K	215	4522231S	216	4550115	228	4724071	224	4725141	225
4510111S	210	4512442S	212	4520061S	213	4522251S	216	4550116	228	4724072	224	4725141K	225
4510112	210	4512443S	212	4520062	213	4522252S	216	4550117	228	4724073	224	4725142	225
4510112K	211	4512471S	212	4520062K	215	4522261S	216	4550118	228	4724074	224	4725142K	225
4510112S	210	4512472S	212	4520062S	213	4522262S	216	4550119	228	4724075	224	4725143	225
4510113	210	4512473S	212	4520063	213	4522291S	216	4560011S	150	4724076	224	4725143K	225
4510113K	211	4512921S	212	4520063K	215	4522292S	216	4560012S	150	4724077	224	4725263K	225
4510121	210	4512922S	212	4520064	213	4522311S	216	4560013S	149	4724078	224	4726001	227
4510121S	210	4512923S	212</										

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina		
4726007	227	4726077	227	4727112	227	52001160	790	52003460	802	52005330	793	52006147	747
4726008	227	4726078	227	4727121	227	52001170	790	52003490	800	52005340	793	52006149	747
4726009	227	4726079	227	4727122	227	52001180	790	52003500	800	52005350	793	52006150	746
4726011	226	4726081	227	4727141	227	52001190	790	52003510	800	52005360	793	52006151	746
4726011K	226	4726081K	227	4727142	227	52001200	790	52003520	800	52005370	793	52006153	747
4726012	226	4726082	227	50200800	653	52001210	790	52003530	800	52005380	793	52006156	747
4726012K	226	4726082K	227	50201120	653	52001220	790	52003540	800	52005390	793	52006157	747
4726013	226	4726083	227	50201203	653	52001230	790	52003550	800	52005400	793	52006159	747
4726013K	226	4726083K	227	50202203	653	52001860	738	52003560	800	52005410	793	52006160	746
4726014	226	4726084	227	51712740	788	52001880	738	52003570	800	52005411	793	52006161	746
4726014K	226	4726084K	227	51730010	803	52001887	738	52003580	800	52005412	793	52006163	747
4726015	226	4726085	227	51730020	803	52001889	738	52003585	793	52005414	793	52006166	747
4726016	226	4726086	227	51730025	803	52001894	738	52003690	809	52005420	797	52006167	747
4726017	226	4726087	227	51730030	803	52001895	738	52003700	809	52005430	798	52006169	747
4726018	226	4726088	227	51730035	803	52001970	814	52003710	809	52005470	783	52006170	746
4726019	226	4726089	227	51730040	803	52001980	814	52003720	809	52005480	784	52006171	746
4726021	226	4726091	227	51730050	803	52001990	814	52003730	809	52005490	784	52006173	747
4726021K	226	4726091K	227	51730060	803	52002000	814	52003740	809	52005500	784	52006176	747
4726022	226	4726092	227	51730070	803	52002010	814	52003750	804	52005510	784	52006177	747
4726022K	226	4726092K	227	51730080	803	52002020	814	52003760	804	52005520	784	52006179	747
4726023	226	4726093	227	51730090	803	52002030	814	52003770	804	52005530	784	52006321	727
4726023K	226	4726093K	227	51730100	803	52002040	814	52003780	804	52005540	782	52006345	727
4726024	226	4726094	227	51730110	803	52002050	814	52003790	804	52005550	782	52006355	727
4726024K	226	4726094K	227	51730200	751	52002060	814	52003800	804	52005560	782	52006365	727
4726025	226	4726095	227	51730201	751	52002070	814	52003810	804	52005570	789	52006375	727
4726026	226	4726096	227	51730202	751	52002080	814	52003820	804	52005575	789	52006401	727
4726027	226	4726097	227	51730203	751	52002090	814	52003830	804	52005576	789	52006425	727
4726028	226	4726098	227	51730204	750	52002100	814	52003840	804	52005577	789	52006460	727
4726029	226	4726099	227	51730205	750	52002110	814	52003850	804	52005590	787	52006461	727
4726031	226	4726111	227	51731000	805	52002120	814	52003860	804	52005600	787	52006465	727
4726031K	226	4726111K	227	51731010	805	52002130	814	52003870	804	52005610	787	52006470	727
4726032	226	4726112	227	51731020	805	52002140	814	52003880	804	52005620	787	52006475	727
4726032K	226	4726112K	227	51731030	805	52002150	814	52003890	804	52005680	783	52006480	727
4726033	226	4726113	227	51731040	805	52002160	814	52003900	804	52005690	783	52006485	727
4726033K	226	4726113K	227	52000110	799	52002170	814	52003910	804	52005700	783	52006490	727
4726034	226	4726114	227	52000120	799	52002180	814	52003920	804	52005710	783	52006491	727
4726034K	226	4726114K	227	52000130	799	52002190	814	52003930	804	52005720	783	52006495	727
4726035	226	4726115	227	52000140	799	52002200	814	52003940	804	52005740	810	52006500	727
4726036	226	4726116	227	52000150	799	52002210	814	52003950	804	52005750	810	52006505	727
4726037	226	4726117	227	52000160	799	52002250	794	52003970	804	52005760	810	52006510	727
4726038	226	4726118	227	52000170	799	52002250	794	52003980	804	52005770	810	52006515	727
4726039	226	4726119	227	52000180	799	52002250	794	52003990	805	52005780	809	52006520	727
4726041	227	4726121	227	52000190	799	52002260	794	52004000	805	52005790	809	52006530	727
4726041K	227	4726121K	227	52000200	799	52002270	794	52004010	805	52005800	809	52006531	727
4726042	227	4726122	227	52000210	782	52002290	794	52004020	805	52005810	828	52006535	727
4726042K	227	4726122K	227	52000220	782	52002600	794	52004030	805	52005820	828	52006540	727
4726043	227	4726123	227	52000240	782	52002620	794	52004040	805	52005830	828	52006541	727
4726043K	227	4726123K	227	52000241	782	52002630	794	52004050	805	52005840	828	52006545	727
4726044	227	4726124	227	52000251	782	52002640	794	52004060	805	52005850	828	52006550	727
4726044K	227	4726124K	227	52000260	782	52002650	794	52004070	805	52005860	828	52006563	753
4726045	227	4726125	227	52000270	782	52002660	794	52004080	805	52005870	828	52006564	727
4726046	227	4726126	227	52000280	782	52002670	794	52004090	805	52005880	828	52006565	727
4726047	227	4726127	227	52000310	782	52002680	802	52004100	805	52005900	828	52006575	753
4726048	227	4726128	227	52000320	782	52002690	794	52004110	805	52005949	801	52006579	753
4726049	227	4726129	227	52000330	782	52002700	794	52004120	805	52005950	801	52006600	746
4726051	227	4726141	227	52000340	782	52002710	794	52004130	798	52005960	801	52006610	746
4726051K	227	4726141K	227	52000350	782	52002790	802	52004140	798	52005970	801	52006620	746
4726052	227	4726142	227	52000360	782	52002827	825	52004150	798	52005980	801	52006630	746
4726052K	227	4726142K	227	52000830	786	52002828	825	52004180	797	52005990	801	52006640	746
4726053	227	4726143	227	52000840	786	52002839	825	52004190	797	52006000	801	52006650	746
4726053K	227	4726143K	227	52000850	786	52002840	825	52004200	797	52006010	801	52006660	746
4726054	227	4726144	227	52000860	786	52002841	825	52004210	797	52006020	801	52006670	746
4726054K	227	4726144K	227	52000870	786	52002842	825	52004220	797	52006030	801	52008010	785
4726055	227	4726145	227	52000880	786	52002843	825	52004225	797	52006100	746	52008020	785
4726056	227	4726146	227	52000890	786	52002844	825	52004230	788	52006101	746	52008030	785
4726057	227	4726147	227	52000900	786	52002845	825	52004240	788	52006103	746	52008040	785
4726058	227	4726148	227	52000910	786	52002846	825	52004250	788	52006106	747	52008050	785
4726059	227	4726149	227	52000920	786	52002847	825	52004260	788	52006107	747	52009040	827
4726061	226	4726261K	227	52000930	787	52002980	826	52004270	788	52006109	747	52009050	827
4726061K	226	4726262K	227	52000940	787	52002990	826	52004280	789	52006110	746	52009061	827
4726062	226	4727001	227	52000950	787	52003020	826	52004290	789	52006111	746	52010000	812
4726062K	226	4727002	227	52000960	787	52003030	826	52004300	789	52006113	746	52010010	812
4726063	226	4727011	226	52000970	787	52003040	826	52004310	789	52006116	747	52010020	812
4726063K	226	4727012	226	52000980	787	52003050	826	52004320	789	52006117	747	52010030	812
4726064	226	4727021	226	52000990	790	52003060	826	52005080	792	52006119	747	52010040	812
4726064K	226	4727022	226	52001000	790	52003070	826	52005090	792	52006120	746	52010050	812
4726065	226	4727031	226	52001010	790	52003080	826	52005100	792	52006121	746	52010060	812
4726066	226	4727032	226	52001020	790	52003090	826	52005110	792	52006123	746	52010070	812
4726067	226	4727041	227	52001030	790	52003100	826	52005120	792	52006126	747	52010080	812
4726068	226	4727042	227	52001040	790	52003110	826	52005130	792	52006127	747	52010090	812
4726069	226	4727051	227	52001050	790	52003130	827	52005140	792				

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina		
52010360	810	52020563	762	52024010	797	52032585	745	52101972	753	52104260	756	52104582	755
52010370	810	52020573	762	52024015	797	52032590	739	52101973	753	52104270	756	52104583	755
52010380	810	52020818	809	52024020	797	52032600	739	52101974	753	52104280	756	52104584	755
52010390	810	52020820	809	52024090	798	52032610	739	52101975	753	52104290	756	52104585	755
52010400	792	52020830	809	52024100	798	52032615	745	52101976	753	52104300	756	52104586	755
52010405	792	52020840	809	52024110	798	52032620	739	52101977	753	52104310	753	52104800	726
52010410	810	52020850	809	52024120	798	52032625	745	52101979	753	52104311	753	52104810	726
52010415	792	52020860	809	52024460	813	52032630	739	52102997	744	52104312	753	52104820	726
52010420	792	52020870	809	52024560	826	52032635	745	52102998	744	52104313	753	52104830	726
52010440	792	52020880	809	52024640	826	52032640	739	52102999	744	52104314	753	52104840	726
52010450	792	52020890	809	52024670	826	52032645	745	52103000	744	52104315	753	52104850	726
52010460	792	52020900	809	52024680	826	52032650	739	52103010	744	52104316	753	52104860	726
52010470	792	52020930	808	52024840	787	52032655	745	52103020	744	52104317	753	52104870	726
52010480	792	52020940	808	52024848	801	52032660	739	52103030	744	52104318	753	52104890	726
52010490	792	52020950	808	52024849	801	52032665	745	52103040	744	52104319	753	52104900	726
52010500	792	52020960	808	52024850	801	52032670	739	52103050	744	52104320	753	52104910	726
52010510	792	52020970	808	52024851	801	52032675	745	52103060	744	52104321	753	52104920	726
52010520	792	52020980	808	52024852	801	52100010	808	52103070	744	52104322	753	52104930	726
52010530	792	52020990	808	52024853	801	52100020	808	52103071	744	52104330	757	52104940	726
52010540	792	52021000	808	52024854	801	52100030	808	52103072	744	52104335	757	52104980	726
52010550	792	52021010	808	52024855	801	52100040	808	52103073	744	52104340	757	52104990	726
52010560	792	52021070	826	52024856	801	52100050	808	52103100	748	52104345	757	52105000	726
52010570	792	52021080	826	52024857	801	52100060	808	52103103	749	52104360	757	52105002	726
52010580	792	52021120	813	52024934	795	52100070	808	52103105	748	52104365	757	52105003	726
52010590	792	52021130	813	52024935	795	52100080	808	52103110	748	52104370	757	52105004	726
52010600	792	52021140	813	52024936	795	52100090	808	52103113	749	52104375	757	52105005	726
52010610	792	52021146	813	52024937	795	52100100	808	52103115	748	52104380	757	52105006	726
52010620	792	52021150	813	52024961	795	52100300	754	52103120	748	52104385	757	52105010	726
52010630	792	52021160	813	52024962	795	52100301	754	52103123	749	52104400	757	52105020	762
52010640	792	52021170	813	52024964	795	52100302	754	52103125	748	52104405	757	52105030	762
52010650	794	52021180	813	52024965	795	52100303	754	52103130	748	52104410	757	52105040	762
52010660	794	52021190	813	52024966	795	52100304	754	52103133	749	52104415	757	52105050	762
52010670	794	52021200	813	52024967	795	52100305	754	52103135	748	52104420	757	52105060	762
52010680	794	52021210	813	52024968	795	52100306	754	52103140	748	52104425	757	52105270	736
52010690	794	52021220	813	52024969	795	52100320	806	52103143	749	52104430	757	52105280	736
52010700	794	52021230	813	52024970	795	52100321	806	52103145	748	52104435	757	52105290	736
52010710	794	52021240	813	52024971	795	52100322	806	52103150	748	52104440	757	52105300	736
52010720	794	52021250	813	52024973	795	52100323	806	52103153	749	52104445	757	52105310	736
52010730	794	52021259	813	52024974	795	52100324	806	52103155	748	52104450	755	52105320	736
52010740	794	52021260	813	52025040	803	52100325	806	52103160	748	52104452	755	52105330	736
52010750	794	52021261	813	52025050	803	52100326	806	52103163	749	52104454	755	52105340	736
52010760	794	52021262	813	52025060	803	52100327	806	52103165	748	52104456	755	52105350	736
52010770	794	52021263	813	52025070	803	52100328	806	52103170	748	52104458	755	52105360	736
52010780	793	52021265	813	52025100	803	52100329	806	52103173	749	52104460	755	52105370	736
52010790	793	52021266	813	52025110	803	52100330	806	52103175	748	52104462	755	52105380	736
52010800	793	52021267	813	52025120	803	52100331	806	52103190	748	52104463	755	52105390	736
52010810	793	52021268	813	52025130	803	52100332	806	52103200	800	52104469	752	52105400	736
52010820	793	52021269	813	52025140	803	52100333	806	52103210	800	52104470	752	52105410	736
52010830	793	52021271	813	52025150	803	52100334	806	52103220	800	52104472	752	52105420	736
52010840	793	52021272	813	52025160	803	52100335	806	52103230	800	52104473	752	52105430	737
52010850	793	52021385	917	52025170	803	52100336	806	52103240	800	52104474	752	52105440	737
52010860	793	52023340	845	52025180	803	52100337	806	52103250	800	52104475	752	52105450	737
52010870	793	52023350	845	52025190	803	52100338	806	52103260	800	52104476	752	52105460	737
52010880	793	52023360	845	52025200	805	52100339	806	52103270	800	52104477	752	52105470	737
52010890	793	52023370	845	52025210	805	52100340	806	52103300	744	52104478	752	52105480	737
52010900	793	52023380	845	52025220	805	52100341	806	52103310	744	52104479	752	52105490	737
52010910	793	52023390	845	52025230	805	52100342	806	52103320	744	52104480	752	52105500	737
52010980	812	52023400	845	52025235	781	52100343	806	52103330	744	52104481	752	52105510	737
52010985	812	52023410	845	52025240	781	52100344	806	52103340	744	52104482	752	52105520	737
52010996	812	52023430	845	52025250	781	52100345	806	52103350	744	52104483	752	52105530	737
52013000	826	52023586	793	52025260	781	52100346	806	52103360	744	52104484	752	52105540	737
52015700	775	52023601	811	52025270	781	52100347	806	52103370	744	52104485	752	52105600	735
52015710	775	52023602	811	52025280	781	52100600	759	52103371	744	52104486	752	52105610	735
52015720	775	52023603	811	52025290	781	52100601	759	52103372	744	52104487	752	52105620	735
52015730	775	52023604	811	52025291	781	52100602	759	52103373	744	52104488	752	52105630	735
52015740	775	52023606	811	52025530	787	52100603	759	52103405	749	52104489	752	52105640	735
52015750	775	52023607	811	52026000	1059	52100604	759	52103415	749	52104490	807	52105650	735
52015760	775	52023608	811	52026010	1059	52100605	759	52103425	749	52104491	807	52105660	735
52015765	775	52023609	811	52026011	1059	52100606	759	52103435	749	52104492	807	52105670	735
52015766	775	52023611	811	52026012	1059	52100607	759	52103445	749	52104493	807	52105680	735
52015767	775	52023620	791	52026020	1058	52100610	759	52103455	749	52104494	807	52105690	735
52015770	775	52023621	791	52026022	1058	52100611	759	52103465	749	52104495	807	52105700	735
52015780	775	52023622	791	52026024	1058	52100612	759	52103475	749	52104496	807	52105710	735
52015790	775	52023623	791	52026028	1058	52100613	759	52103500	770	52104497	807	52105720	735
52015800	775	52023624	791	52026030	1058	52100614	759	52103510	770	52104498	807	52105730	735
52015810	775	52023625	791	52026050	1058	52100615	759	52103520	770	52104499	807	52105740	735
52015820	775	52023626	791	52026051	1058	52100616	759	52103530	770	52104500	807	52105820	733
52015830	775	52023627	791	52032517	800	52100617	759	52103540	770	52104501	807	52105830	733
52015831	775	52023628	791	52032520	796	52100620	760	52103550	770	52104502	807	52105840	733
52015832	775	52023629	791	52032525	796	52100621	760	52103560	770	52104503	807	52105850	7

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina
52106025	758	52107050	734	53015020	771	53017630	689	53105110	714	53111437	693	53112270	777
52106030	758	52107060	734	53015030	771	53017640	689	53105120	714	53111440	684	53112310	777
52106035	758	52107070	734	53015040	771	53017810	689	53105130	714	53111447	693	53112320	777
52106040	758	52107080	734	53015050	771	53017830	689	53105200	714	53111450	684	53112330	777
52106045	758	52107102	710	53015060	771	53017840	689	53105210	714	53111457	693	53112340	777
52106050	758	52107320	729	53015070	771	53018000	771	53105220	714	53111460	684	53112350	777
52106055	758	52107340	729	53015080	771	53018010	771	53105230	714	53111467	693	53112360	777
52106060	758	52107350	729	53015090	771	53018020	771	53105300	715	53111470	684	53112500	702
52106065	758	52107360	729	53015100	772	53018030	771	53105301	715	53111477	693	53112501	702
52106070	758	52107370	729	53015110	772	53018040	771	53105302	715	53111500	685	53112503	702
52106080	758	52107380	729	53015120	772	53018050	771	53105303	715	53111510	685	53112504	702
52106090	758	52107800	740	53015130	772	53018060	771	53110030	686	53111520	685	53112505	702
52106210	740	52107801	741	53015140	772	53018070	771	53110100	1061	53111530	685	53112510	696
52106220	740	52107810	740	53015150	772	53018080	771	53110101	1061	53111540	685	53112511	696
52106230	740	52107811	741	53015160	772	53018090	771	53110102	1061	53111550	685	53112512	696
52106240	740	52107820	740	53015170	772	53018100	772	53110103	1061	53111560	685	53112514	696
52106410	732	52107821	741	53015180	772	53018110	772	53110104	1061	53111570	685	53112515	696
52106420	732	52107830	740	53015190	772	53018120	772	53110105	1061	53111600	689	53112530	707
52106430	732	52107831	741	53015200	771	53018130	772	53110106	1061	53111610	689	53112531	707
52106440	732	52107840	740	53015210	771	53018140	772	53110107	1061	53111620	689	53112532	707
52106450	732	52107841	741	53015220	771	53018150	772	53110108	1061	53111630	689	53112533	707
52106460	732	52107850	740	53015230	771	53018160	772	53110109	1061	53111640	689	53112534	707
52106470	732	52107851	741	53015240	771	53018170	772	53110110	1061	53111700	689	53112535	707
52106480	732	52107900	728	53015250	771	53018180	772	53110111	1061	53111710	689	53112536	707
52106481	732	52107901	728	53015260	771	53018190	772	53110112	1061	53111720	689	53112543	708
52106490	732	52107902	728	53015270	771	53019000	778	53110113	1061	53111730	689	53112544	708
52106500	732	52107903	728	53015280	771	53019001	778	53110114	1061	53111740	689	53112545	708
52106510	732	52107904	728	53015290	771	53019010	778	53110115	1061	53111800	689	53112546	708
52106520	732	52107905	728	53015300	772	53019011	778	53110116	1061	53111810	689	53112547	708
52106530	732	52108000	742	53015310	772	53019020	778	53110117	1061	53111820	689	53112551	706
52106540	732	52108001	743	53015320	772	53019021	778	53110118	1061	53111830	689	53112552	706
52106550	732	52108010	742	53015330	772	53019030	778	53110119	1061	53111840	689	53112553	706
52106560	732	52108011	743	53015340	772	53019031	778	53110120	1061	53112000	696	53112554	706
52106570	732	52108020	742	53015350	772	53019040	778	53110121	1061	53112004	764	53112570	705
52106580	732	52108021	743	53015360	772	53019041	778	53110122	1061	53112005	697	53112571	705
52106590	732	52108040	742	53015370	772	53019050	778	53110123	1061	53112006	764	53112572	705
52106600	732	52108041	742	53015380	772	53019051	778	53110124	1061	53112010	696	53112573	705
52106610	732	52108050	742	53015390	772	53019060	778	53110125	1061	53112014	764	53112574	705
52106620	732	52108051	742	53015410	774	53019061	778	53110126	1061	53112015	697	53112575	705
52106630	732	52109013	747	53015420	774	53019070	778	53110127	1061	53112016	764	53112576	705
52106640	732	52109014	747	53015430	774	53019071	778	53110130	1062	53112020	696	53112577	705
52106700	731	52109015	747	53015440	774	53019080	778	53110131	1062	53112024	764	53112610	701
52106705	731	52110023	710	53015450	774	53019081	778	53110132	1062	53112025	697	53112620	701
52106710	731	52110024	710	53015600	773	53019090	778	53110133	1062	53112026	764	53112625	701
52106715	731	52110025	710	53015610	773	53019091	778	53110134	1062	53112030	696	53112630	701
52106720	731	52110026	710	53015620	773	53019200	778	53110135	1062	53112034	764	53112635	701
52106725	731	52110027	710	53015630	773	53019210	778	53110140	1061	53112035	697	53112640	701
52106730	731	52110028	710	53015640	773	53019220	778	53110141	1061	53112036	764	53112645	701
52106735	731	52115700	776	53015650	773	53019230	778	53110142	1061	53112037	767	53112650	701
52106740	731	52115710	776	53015800	773	53019240	778	53110143	1061	53112040	696	53112655	701
52106745	731	52115720	776	53015810	773	53019250	778	53110144	1061	53112044	764	53112660	701
52106750	731	52115730	776	53015820	773	53019260	778	53110145	1061	53112045	697	53112665	701
52106755	731	52115740	776	53015830	773	53019270	778	53111000	684	53112046	764	53112670	701
52106760	731	52115750	776	53015840	773	53019280	778	53111010	684	53112047	767	53112675	701
52106765	731	52115760	776	53015850	773	53019290	778	53111020	684	53112050	696	53112676	702
52106770	731	52115770	776	53016010	763	53019300	769	53111030	684	53112054	764	53112677	702
52106775	731	52115780	776	53016030	763	53019305	769	53111040	684	53112055	697	53112678	702
52106780	731	52115790	776	53016050	763	53019310	769	53111050	684	53112056	764	53112679	702
52106785	731	52115800	776	53016060	763	53019315	769	53111060	684	53112057	767	53112680	702
52106790	731	52115810	776	53016110	763	53019320	769	53111070	684	53112060	696	53112681	702
52106795	731	52115820	776	53016130	763	53019325	769	53111100	685	53112064	764	53112686	687
52106800	730	52115830	776	53016150	763	53019330	769	53111110	685	53112065	697	53112687	687
52106805	730	52122000	761	53016210	763	53019335	769	53111120	685	53112066	764	53112688	687
52106810	730	52122001	761	53016230	763	53100003	720	53111130	685	53112067	767	53112689	687
52106815	730	52122010	761	53016250	763	53100004	720	53111140	685	53112070	696	53112690	687
52106820	730	52122011	811	53016260	763	53100004	720	53111150	685	53112074	764	53112691	687
52106825	730	52122020	761	53016310	763	53100004	781	53111160	685	53112076	764	53112692	687
52106830	730	52122021	761	53016330	763	53100005	720	53111170	685	53112077	767	53112694	687
52106835	730	52122030	761	53016350	763	53100005	781	53111200	684	53112080	696	53112695	688
52106840	730	52122040	761	53016610	763	53100006	720	53111210	684	53112087	767	53112700	709
52106845	730	52122050	761	53016630	763	53100006	781	53111220	684	53112100	696	53112705	709
52106850	730	52122060	761	53016650	763	53100007	720	53111230	684	53112105	697	53112710	709
52106855	730	52122070	761	53016810	763	53100007	781	53111240	684	53112110	696	53112715	709
52106860	734	52220000	722	53016830	763	53100008	720	53111250	684	53112115	697	53112720	709
52106870	734	52220001	722	53016850	763	53100008	781	53111260	684	53112120	696	53112725	709
52106880	734	52220002	722	53017010	685	53100009	720	53111270	684	53112125	697	53112730	709
52106890	734	52220003	722	53017030	685	53100009	781	53111300	685	53112130	696	53112735	709
52106910	734	52220004	722	53017040	685	53100055	720	53111310	685	53112135	697	53112740	709
52106920	734	52220005	722	53017110	685	53100055	781	53111320	685	53112140	696	53112745	709
52106930	734	52220006	722	53017130	685	53102000	760	5311133					



Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina		
53112830	709	53119020	716	53613250	779	54000071	802	5440000105	249	55000030	844	55501180	850
53112840	709	53119023	716	53613340	779	54000098	789	5440000106	249	55000040	844	55501185	850
53112850	709	53119030	716	53613440	779	54001610	802	5440000108	249	55000050	844	55501190	850
53112860	709	53119033	716	53616140	779	54001620	802	5440000125	247	55000060	844	55501195	850
53112876	687	53119040	716	53616225	779	54001630	802	5440000171	248	55000070	844	55501200	850
53112877	687	53119043	716	53616240	779	54001640	802	5440000172	248	55000090	844	55501205	850
53112878	687	53119050	716	53616260	779	54001650	802	5440000173	248	55000531	925	55501210	850
53112879	687	53119053	716	53616340	779	54001660	802	5440000174	249	55000541	925	55501215	850
53112880	687	53119060	716	53616350	779	54001670	802	5440000175	249	55000551	925	55501220	850
53112881	687	53119063	716	53616356	779	54001680	802	5440000176	249	55000561	925	55501225	850
53112882	687	53119070	716	53616360	779	54020100	756	5450000118	247	55000571	925	55501230	850
53112883	687	53119073	716	53616440	779	54020110	756	5450000122	247	55000572	925	55501235	850
53112884	687	53119100	716	53616450	779	54020120	756	5450000123	247	55000911	925	55501240	850
53112885	687	53119110	716	53616540	779	54020130	756	5450000124	247	55000921	925	55501245	850
53112886	687	53119120	716	53621270	779	54020140	756	5450000242	247	55000931	925	55501250	850
53112887	687	53119130	716	53621280	779	54020152	756	5450000243	247	55000941	925	55501255	850
53112888	691	53119140	716	53621370	779	54020153	756	5450000244	247	55000951	925	55501300	828
53112889	691	53119150	716	53621380	779	54110839	700	5450000245	247	55010800	878	55501310	828
53112890	691	53119160	716	53621460	779	54110840	700	5450000268	246	55010810	878	55501320	828
53112906	691	53119170	716	53621550	779	54110841	700	5450000269	246	55010820	878	55501330	828
53112907	691	53119200	717	53621640	779	54110842	700	5450000270	246	55010830	878	55501340	828
53112908	691	53119210	717	53629290	779	54110843	700	5450000271	246	55010850	878	55501350	828
53112909	691	53119220	717	53629390	779	54110844	700	5460000016	245	55010860	878	55501360	828
53112910	766	53119230	717	53629470	779	54110845	700	5460000017	245	55010900	878	55501370	828
53112911	691	53119240	717	53629480	779	54110846	700	5460000018	245	55010910	878	55501400	844
53112912	691	53119250	717	53629490	779	54113000	720	5460000019	245	55010920	878	55501410	844
53112920	766	53119260	717	53629556	779	54113002	711	5460000020	245	55010930	878	55501420	844
53112921	687	53119270	717	53629570	779	54113010	720	5460000021	245	55012000	855	55501430	844
53112922	687	53310444	719	53629675	779	54113012	711	5460000022	245	55012300	855	55501440	844
53112923	687	53316220	718	53800020	826	54113013	711	5460000023	245	55012400	855	55501450	844
53112924	687	53316230	718	53800080	826	54113020	720	5460000024	245	55013100	659	55501460	844
53112925	687	53316240	718	53800579	781	54113022	711	5460000025	245	55013120	650	55501470	844
53112926	687	53316420	718	53800583	781	54113023	711	5460000026	245	55014000	923	55501650	876
53112927	687	53320250	718	53800640	781	54113030	720	5480000015	244	55500410	923	55501660	876
53112928	687	53320260	718	53800641	781	54113032	711	5480000065	244	55500420	923	55501670	876
53112929	687	53320340	718	53800642	781	54113033	711	5480000165	244	55500430	923	55501850	825
53112930	766	53320353	718	53800643	781	54113040	720	5480000290	244	55500440	923	55501860	825
53112931	687	53320430	718	53801030	761	54113042	711	5480000390	244	55500450	923	55501870	825
53112932	691	53320440	718	53801035	811	54113043	711	5480000415	244	55500460	923	55501880	825
53112933	691	53320920	718	53801040	761	54113050	720	5480000440	244	55500800	851	55501890	825
53112934	691	53325250	718	53801045	811	54113052	711	5480000665	243	55500805	851	55501900	825
53112935	691	53325260	718	53801050	761	54113060	720	5480000715	243	55500810	851	55501910	825
53112936	691	53325350	718	53801055	811	54113062	711	5480000765	243	55500815	851	55501920	825
53112937	691	53325360	718	53801060	761	54113070	720	5480001065	243	55500820	851	55501930	825
53112940	766	53325370	718	53801065	811	54113072	711	5480001115	243	55500825	851	55501940	825
53112950	766	53325450	718	53801070	761	54113100	720	5480001215	243	55500830	851	55501950	825
53112960	766	53325540	718	53801075	811	54113110	720	5480001765	243	55500835	851	55501981	903
53113180	699	53325640	718	53801080	761	54113120	720	5480001840	243	55500840	851	55501982	903
53113200	699	53332270	718	53801085	811	54113130	720	5480002115	243	55500845	851	55502001	903
53113210	699	53332280	718	53801090	761	54113140	720	5480002215	243	55500850	851	55502002	903
53113220	699	53332290	718	53801095	811	54113150	720	5480002690	241	55500855	851	55502003	903
53113300	692	53332370	718	53801100	761	54113160	720	5480002715	241	55500860	851	55502004	903
53113310	692	53332380	718	53801105	811	54113170	720	5480002990	241	55500865	851	55502021	903
53113321	692	53332460	718	53801115	811	54115200	694	5480003015	241	55500870	851	55502022	903
53113331	692	53332470	718	53801125	811	54115205	694	5480003240	241	55500875	851	55502023	903
53113500	703	53332560	718	53806720	713	54115210	694	5480003365	241	55500990	849	55502024	903
53113510	703	53332650	718	53806722	713	54115215	694	5480003565	241	55500995	849	55502031	903
53113520	703	53332840	718	53806724	713	54115220	694	5480004290	241	55501000	849	55502032	903
53113530	703	53332850	718	53806726	713	54115225	694	5480004415	241	55501005	849	55502041	903
53113540	703	53332940	718	53806728	713	54115230	694	5480004515	241	55501010	849	55502042	903
53113550	703	53340290	718	53806739	712	54115235	694	5480004940	244	55501015	849	55502051	903
53113560	703	53340310	718	53806740	712	54115240	694	5480005290	244	55501020	849	55502052	903
53113570	703	53340480	718	53806741	712	54115245	694	5480005390	243	55501025	849	55502061	903
53113600	703	53340490	718	53806742	712	54115250	694	5480005440	244	55501030	849	55502062	903
53113610	703	53340580	718	53806743	712	54115255	694	5480005990	244	55501035	849	55502071	903
53113620	703	53340590	718	53806744	712	54115260	694	5480007020	242	55501040	849	55502072	903
53113630	703	53340670	718	53806745	712	54115265	694	5480007090	242	55501045	849	55502073	903
53113640	703	53340860	718	53806749	712	54115270	694	5480007510	242	55501050	849	55502366	834
53113650	703	53340969	718	53806750	712	54115275	694	5480007650	242	55501055	849	55502367	834
53113660	703	53350118	718	53806751	712	54115400	695	5480007720	242	55501060	849	55502368	834
53113670	703	53350147	718	53806752	712	54115405	695	5480007790	242	55501065	849	55502369	834
53113700	765	53350164	718	53806753	712	54115410	695	5480008210	242	55501070	849	55502370	836
53113701	765	53350166	718	53806754	712	54115415	695	5480008630	242	55501075	849	55502371	836
53113702	765	53350680	718	53806755	712	54115420	695	5480048200	243	55501080	849	55502372	836
53113703	765	53350780	718	53806759	698	54115425	695	5480049200	243	55501085	849	55502373	836
53113704	765	53350870	718	53806760	698	54115430	695	5490000029	251	55501090	849	55502374	836
53113705	765	53420250	718	53806761	698	54115435	695	5490000030	251	55501095	849	55502375	836
53113706	765	53420260	718	53806762	698	54115440	695	5490000031	251	55501110	850	55502431	835
53113707	765	53440969	718	53806769	698	54115445	695	5490000039	251	55501115	850	55502432	835



Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina
55510311	915	61713019	917	61721100	1027	61723030	1043	61735831	987	61743952	1021	61749740	1024
55510312	915	61713021	917	61721101	1046	61723040	1043	61735833	987	61743953	1021	61749750	1024
55510313	915	61713022	917	61721102	1046	61723050	1043	61735993	987	61744228	909	61749810	1024
55510400	914	61713025	917	61721103	1046	61723060	1043	61737162	861	61744229	909	61749820	1024
55510410	914	61713027	917	61721104	1046	61723070	1043	61737163	861	61744230	909	61749830	1024
55510420	914	61713028	917	61721110	1027	61723110	1043	61737164	861	61744231	909	61749840	1024
55510430	914	61713029	917	61721120	1027	61723120	1043	61737253	861	61744240	909	61749850	1024
55510440	914	61713037	917	61721130	1027	61723130	1043	61737407	922	61744242	909	61749860	1024
55510450	914	61713038	917	61721140	1027	61723140	1043	61742400	1032	61744244	909	61749870	1024
55510460	914	61713039	917	61721258	821	61723150	1043	61742401	1032	61746500	992	61749880	1024
55510470	914	61713040	917	61721259	821	61723160	1043	61742402	1032	61746501	992	61749890	1024
55510480	914	61713080	1028	61721260	821	61723350	1044	61742403	1032	61746502	992	61749900	1024
55510600	914	61713210	822	61721261	821	61723351	1042	61742404	1032	61746503	992	61749910	1024
55510610	914	61713240	822	61721262	821	61723352	1042	61742405	1032	61746504	992	61749920	1024
55510620	914	61713270	822	61721263	821	61723353	1042	61742406	1032	61746505	992	61749930	1024
55510630	914	61713300	822	61721264	821	61723354	1042	61742407	1032	61746506	992	61749940	1024
55510640	914	61713330	822	61721265	821	61723355	1042	61742408	1032	61746507	992	61749950	1024
55510650	914	61713360	822	61721266	821	61723356	1042	61742409	1032	61746720	991	61749960	1024
55510700	921	61713390	822	61721267	821	61723357	1042	61742416	1032	61746770	991	61749970	1025
55510701	921	61713420	822	61721268	821	61723358	1042	61742417	1032	61746780	991	61749980	1025
55510702	921	61713520	762	61721269	821	61723359	1042	61742418	1032	61746790	991	61749990	1025
55510703	921	61713530	762	61721270	821	61723360	1042	61742419	1032	61746800	991	61750000	1025
55510704	921	61713540	762	61721271	821	61723361	1042	61742420	1032	61746870	1057	61750010	1025
55510705	921	61713550	762	61721272	821	61723362	1042	61742421	1032	61746880	1057	61750020	1025
55510706	921	61713560	762	61721273	821	61723363	1042	61742422	1032	61746890	1057	61750030	1025
56000100	853	61713570	762	61721274	821	61723364	1042	61742423	1032	61746935	847	61750040	1025
56000105	853	61713580	762	61721280	821	61723365	1042	61742424	1032	61746939	847	61750050	1025
56000120	857	61713590	762	61721281	821	61723366	1042	61742425	1032	61746940	847	61750060	1025
56000125	857	61713600	762	61721282	821	61723380	1044	61742426	1032	61746945	847	61750070	1025
56000130	857	61714000	823	61721283	821	61723390	1044	61742427	1032	61746950	847	61751590	830
56000135	857	61714010	823	61721284	821	61723400	1044	61742428	1032	61746955	847	61751591	830
56000140	857	61714020	823	61721340	1023	61723410	1044	61742429	1032	61746960	847	61751592	830
56000145	857	61714070	823	61721350	1023	61723420	1044	61742430	1032	61746965	847	61751593	830
56000150	857	61714090	823	61721360	1023	61723430	1044	61742431	1032	61746970	847	61751595	830
56000155	857	61714100	823	61721370	1029	61723440	1044	61742433	1032	61746975	847	61751596	830
56000160	857	61714110	823	61721380	1029	61723460	1044	61742434	1032	61746980	847	61751597	830
56000165	857	61714120	823	61721390	1029	61723470	1044	61742435	1032	61746985	847	61751598	830
61221035	879	61715000	1043	61721395	1029	61723810	1053	61742436	1032	61746990	847	61751600	833
61600010	1038	61715060	1043	61721420	1030	61723820	1053	61742437	1032	61746995	847	61751601	833
61600015	1038	61715120	1043	61721421	1030	61723840	1053	61742438	1032	61747000	847	61751602	833
61600040	1038	61715180	1043	61721422	1030	61724100	1053	61742439	1032	61747005	847	61751603	833
61600045	1038	61715240	1043	61721423	1030	61724101	1053	61742440	1032	61747010	847	61751604	833
61600050	1038	61715300	1043	61721530	997	61724102	1053	61742441	1032	61747015	847	61751605	833
61600070	1038	61715360	1043	61721540	997	61724103	1053	61742442	1032	61747360	829	61751606	833
61600080	1038	61715420	1044	61721550	997	61724104	1053	61742443	1032	61747361	829	61751607	833
61610000	815	61715480	1044	61721560	997	61724105	1053	61742449	1033	61747370	829	61751610	831
61610012	815	61715540	1044	61721690	837	61724106	1053	61742450	1033	61747371	829	61751611	831
61610013	815	61715600	1044	61721700	837	61724107	1053	61742451	1033	61747380	829	61751620	831
61710040	1046	61715780	1045	61721710	837	61724108	1053	61742452	1033	61747381	829	61751621	831
61710041	1046	61715840	1045	61721720	837	61724109	1053	61742453	1033	61747390	829	61751630	831
61710042	1046	61715880	1045	61721730	837	61724110	1053	61742454	1033	61747391	829	61751631	831
61710043	1046	61715920	1045	61721740	837	61724111	1053	61742455	1034	61747400	829	61751640	831
61710180	1046	61715950	1045	61721750	837	61724400	1051	61742456	1034	61747410	829	61751641	831
61710190	1046	61716020	1045	61721760	837	61724420	1051	61742457	1034	61747411	829	61751650	831
61711550	837	61716080	1045	61721780	837	61724430	1052	61742458	1034	61747420	829	61751660	831
61711590	837	61716250	1043	61721866	991	61724510	1050	61742459	1034	61747421	829	61751661	831
61711630	837	61716310	1043	61721867	991	61724720	1051	61742460	1034	61747430	829	61751670	831
61711670	837	61716370	1043	61721868	991	61724810	1051	61742461	1034	61747431	829	61751671	831
61711710	837	61716430	1043	61721869	991	61724820	1051	61742462	1034	61747440	829	61751680	831
61711750	837	61716490	1043	61721871	991	61724910	1050	61742463	1034	61747441	829	61751681	831
61711790	837	61716550	1043	61721880	991	61724920	1050	61742464	1034	61749430	1024	61751690	831
61711830	837	61716560	1045	61721890	991	61725960	989	61742670	973	61749440	1024	61751691	831
61711910	837	61716700	1031	61721900	991	61725990	974	61742700	973	61749450	1024	61751700	832
61712460	923	61716720	1031	61721910	991	61725991	974	61742710	973	61749460	1024	61751701	832
61712470	908	61716740	1031	61721940	991	61725992	974	61742720	973	61749470	1024	61751710	832
61712480	908	61716760	1031	61721950	991	61725993	974	61742810	962	61749480	1024	61751711	832
61712490	908	61716780	1031	61721960	991	61726000	974	61742820	962	61749490	1024	61751720	832
61712500	908	61716800	1031	61721970	991	61726001	974	61742822	962	61749500	1024	61751721	832
61712510	908	61716820	1031	61721980	991	61726002	974	61742824	962	61749510	1024	61751730	832
61712520	908	61716840	1031	61721990	991	61726003	974	61742826	962	61749520	1024	61751731	832
61712530	908	61716860	1031	61722050	1008	61726150	961	61742900	962	61749530	1024	61751740	832
61712840	908	61716880	1031	61722060	1008	61726160	961	61742922	962	61749540	1024	61751750	832
61712850	908	61717000	1057	61722070	1008	61726170	961	61742926	962	61749550	1024	61751751	832
61712860	908	61717040	1057	61722071	1008	61726180	961	61743200	1023	61749560	1024	61751760	832
61712870	908	61717070	1057	61722110	1010	61726190	961	61743933	1022	61749570	1024	61751761	832
61712880	908	61718611	1050	61722130	1010	61735800	988	61743934	1022	61749580	1024	61751770	832
61712890	908	61718612	1050	61722240	908	61735801	988	61743935	1022	61749590	1024	61751771	832
61712900	908	61718613	1050	61722270	923	61735802	988	61743936	1022	61749600	1024	61751780	832
61712910	923	61718614	1										

Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina		
61753763	1023	61794740	995	61796950	1012	61800855	852	61801960	991	61802588	846	61803851	910
61753764	1023	61794760	992	61796960	1012	61800860	852	61801970	991	61803020	1012	61803852	910
61754000	861	61794770	992	61796970	1012	61800865	852	61801980	991	61803030	1012	61803853	910
61754005	861	61794780	992	61796990	1012	61800870	852	61801990	991	61803040	1012	61803854	910
61754010	861	61794790	992	61797000	1012	61800875	852	61801999	994	61803050	1012	61803870	899
61754015	861	61794800	992	61797020	1012	61800880	852	61802000	994	61803060	1012	61803871	899
61754020	861	61794810	992	61797030	1012	61800885	852	61802010	994	61803070	1012	61803872	899
61754025	861	61794951	1005	61797050	1012	61800890	852	61802020	994	61803080	1012	61803873	899
61754030	861	61794952	1005	61797080	1012	61800895	852	61802030	994	61803090	1012	61803874	899
61754035	861	61794953	1005	61797400	1013	61800900	852	61802032	994	61803110	1012	61803875	899
61754040	861	61794955	1005	61797401	1013	61800905	852	61802033	994	61803120	1012	61803876	899
61754045	861	61794960	1005	61797402	1013	61800910	852	61802034	994	61803130	1012	61803877	899
61754050	861	61794969	1005	61797403	1013	61800915	852	61802035	994	61803140	1012	61803878	899
61754055	861	61794970	1005	61797404	1013	61800920	852	61802040	995	61803160	1012	61803879	899
61754060	861	61794971	1005	61797405	1013	61800925	852	61802041	995	61803170	1012	61803880	899
61754065	861	61795925	1014	61797406	1013	61800930	852	61802042	995	61803180	1012	61803881	899
61754070	861	61795941	1016	61797407	1013	61800935	852	61802046	995	61803190	1012	61803882	899
61754075	861	61795942	1016	61797408	1013	61801020	853	61802052	993	61803200	1012	61803883	899
61754270	861	61795950	1016	61797409	1013	61801025	853	61802054	993	61803210	1012	61803884	899
61754275	861	61795951	1016	61797410	1013	61801030	853	61802056	993	61803220	1012	61803885	899
61754300	861	61795960	1016	61797411	1013	61801035	853	61802058	993	61803230	1012	61803886	899
61754305	861	61795970	1016	61797412	1013	61801040	853	61802060	993	61803240	1012	61803887	899
61760060	1028	61795971	1016	61797413	1013	61801045	853	61802061	996	61803250	1012	61804600	894
61760070	1028	61795972	1016	61797414	1013	61801050	853	61802062	996	61803260	1012	61804601	894
61760080	1028	61795980	1016	61797415	1013	61801055	853	61802063	996	61803270	1012	61804602	894
61760090	1028	61795981	1016	61797416	1013	61801060	853	61802064	996	61803280	1012	61804603	894
61760100	1028	61795990	1016	61797417	1013	61801061	853	61802065	996	61803290	1012	61804604	894
61760110	1028	61795991	1016	61797418	1013	61801062	853	61802066	996	61803300	1012	61804605	894
61760120	1028	61796000	1016	61798090	900	61801065	853	61802067	996	61803310	1012	61804612	894
61760130	1028	61796001	1016	61798091	900	61801085	853	61802068	996	61803330	1012	61804613	894
61760140	1028	61796010	1016	61798092	900	61801090	857	61802069	996	61803340	1012	61804614	894
61790910	1008	61796020	1016	61798093	900	61801095	857	61802080	883	61803350	1012	61804615	894
61790920	1010	61796021	1016	61798094	900	61801100	857	61802090	883	61803360	1012	61804623	894
61790930	1009	61796030	1016	61798095	900	61801105	857	61802100	883	61803370	1012	61804624	894
61790940	1009	61796031	1016	61798096	900	61801110	857	61802110	883	61803380	1012	61804625	894
61790950	1009	61796032	1016	61798097	900	61801115	857	61802120	883	61803390	1012	61804626	894
61790961	1014	61796042	1016	61799815	898	61801120	854	61802130	883	61803400	1012	61804627	894
61791055	1001	61796043	1016	61799816	898	61801125	854	61802140	883	61803420	1012	61804628	894
61791065	1000	61796044	1016	61799817	898	61801130	854	61802150	883	61803430	1012	61804629	894
61791095	1000	61796045	1016	61799818	898	61801135	854	61802170	883	61803440	1012	61804630	894
61791100	1009	61796046	1016	61799819	898	61801140	854	61802180	893	61803800	910	61804631	894
61791150	877	61796480	1011	61799820	898	61801145	854	61802190	893	61803801	910	61804632	894
61791155	877	61796490	1011	61799822	898	61801150	854	61802200	893	61803802	910	61804633	894
61791160	877	61796500	1011	61799831	898	61801155	854	61802210	893	61803803	910	61804634	894
61791165	877	61796510	1011	61800274	955	61801160	854	61802220	893	61803804	910	61804635	894
61791260	816	61796520	1011	61800275	955	61801165	854	61802230	893	61803805	910	61804636	894
61791267	815	61796530	1011	61800276	955	61801170	854	61802240	893	61803806	910	61804637	894
61791268	815	61796540	1011	61800277	955	61801175	854	61802250	893	61803807	910	61804638	894
61791269	815	61796550	1011	61800278	955	61801180	854	61802270	893	61803808	910	61804639	894
61791273	815	61796560	1011	61800279	955	61801185	854	61802300	915	61803809	910	61804640	894
61791274	816	61796570	1011	61800280	955	61801190	854	61802301	915	61803810	910	61804702	901
61791275	816	61796580	1011	61800281	955	61801195	854	61802302	915	61803811	910	61804712	901
61791276	816	61796590	1011	61800282	955	61801200	854	61802303	915	61803812	910	61804722	901
61791277	816	61796600	1011	61800283	955	61801202	854	61802304	915	61803813	910	61804732	901
61791278	816	61796610	1011	61800284	955	61801205	854	61802305	915	61803814	910	61804742	901
61791279	816	61796620	1011	61800290	955	61801215	854	61802306	915	61803815	910	61804752	901
61791280	816	61796630	1011	61800291	955	61801246	1036	61802307	915	61803816	911	61804762	901
61791282	816	61796631	1011	61800292	955	61801580	991	61802308	915	61803817	911	61804772	901
61791283	816	61796632	1011	61800293	955	61801590	991	61802330	838	61803818	911	61804787	901
61791284	816	61796633	1011	61800295	955	61801600	991	61802331	838	61803819	911	61804788	902
61791286	815	61796640	1011	61800296	955	61801620	991	61802332	838	61803820	911	61804789	902
61791287	815	61796650	1011	61800297	955	61801630	991	61802333	838	61803821	911	61804792	901
61791288	815	61796660	1011	61800337	955	61801640	991	61802334	838	61803822	911	61804793	902
61793030	1029	61796670	1011	61800391	934	61801650	991	61802335	838	61803823	911	61804794	902
61793040	1029	61796680	1011	61800392	934	61801660	991	61802336	838	61803824	911	61804795	902
61793050	1029	61796690	1011	61800393	934	61801670	991	61802337	838	61803825	911	61804796	902
61793060	1029	61796700	1011	61800394	934	61801680	991	61802380	885	61803826	911	61804797	902
61793070	1029	61796710	1011	61800395	934	61801690	991	61802390	885	61803827	911	61804798	902
61793080	1029	61796720	1011	61800396	934	61801700	991	61802400	885	61803828	911	61804799	902
61793090	1029	61796730	1011	61800397	934	61801710	991	61802410	885	61803829	911	61805170	993
61793100	1029	61796740	1011	61800398	934	61801720	991	61802420	885	61803830	911	61805180	993
61793110	1029	61796750	1011	61800399	934	61801730	991	61802430	885	61803831	911	61805190	993
61793116	1029	61796760	1011	61800400	934	61801750	991	61802440	885	61803832	912	61805200	993
61793119	1029	61796770	1011	61800401	934	61801760	991	61802450	885	61803833	912	61805210	993
61793620	824	61796780	1011	61800402	934	61801770	991	61802470	885	61803834	912	61805300	998
61793630	824	61796790	1011	61800403	934	61801780	991	61802480	893	61803835	912	61805301	998
61793640	824	61796800	1011	61800404	934	61801790	991	61802490	893	61803836	912	61805302	998
61793650	824	61796810	1011	61800406	934	61801800	991	61802500	893	61803837	912	61805400	913
61793660	824	61796820	1011	61800407	934	61801810	991	61802510	893	61803838	912	6	





Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina		
63501060	1006	65500445	869	70002606	252	70002735	253	70261147	263	7027068	153	7072417	115
63501070	1006	65500451	869	70002607	252	70002750	254	70261148	263	7027069	153	7072500	116
63501071	1006	65500454	869	70002608	252	70002751	254	70261149	263	7027070	153	7072501	116
63501080	1006	65500455	869	70002609	252	70002752	254	70261150	263	7027071	153	7072502	116
63501090	1006	65500456	869	70002610	252	70002753	254	70261151	263	7027073	153	7072507	116
63501120	1006	65500458	869	70002611	252	70002754	254	70261152	263	7027074	153	7072508	116
63501130	1006	65500459	869	70002612	252	70002755	254	70261153	263	7027080	154	7072509	116
63501140	1006	65500460	869	70002613	252	70002756	254	70261154	263	7027081	154	7072510	116
63501150	1006	65500464	869	70002614	252	70002757	254	70261155	263	7027082	154	7072511	116
63501520	1006	65500465	869	70002615	252	70002758	254	70261156	263	7027083	154	7072512	116
63501530	1006	65500466	869	70002616	252	70002759	254	70261160	263	7027084	154	7072513	116
64400010	884	65500467	869	70002617	252	70002760	254	70261163	263	7027085	154	7072514	116
64400020	884	65500468	869	70002618	252	70002761	254	70261166	263	7027086	154	7072515	116
64400030	884	65500469	869	70002619	252	700700	104	70261185	263	7027087	154	7072516	116
64400040	884	65500470	870	70002620	252	700701	104	70262618	268	7027088	154	7072517	116
64400050	884	65500475	870	70002621	252	700702	104	70267059	268	7027089	154	71002843	267
64400060	884	65500480	870	70002622	252	700703	104	70267060	268	7027090	154	71002844	267
64400070	884	65500485	870	70002623	252	700704	104	70267076	270	7027091	154	71002846	267
64400080	884	65500490	870	70002624	252	700705	104	70267078	270	7027092	154	71002847	267
64400090	884	65500495	870	70002625	252	700706	104	70267080	270	7027093	154	71180200	631
64400100	884	65500600	869	70002628	252	700707	104	70267081	270	7027094	154	71220115	255
64400110	884	65500610	869	70002629	252	700710	105	70267083	270	7027130	154	71220116	255
64400120	884	65500620	870	70002630	252	700711	105	70267086	270	70314100	554	71220117	255
64400130	884	65500630	859	70002631	252	700712	105	70267088	270	70315100	554	71220118	255
64400140	884	65500631	859	70002634	253	700713	105	70267091	270	70316100	554	71220119	255
64400150	884	65500632	859	70002635	253	700714	105	70267093	270	70317100	554	71220120	255
64400160	884	65500633	859	70002636	253	700715	105	70267095	270	70362272	263	71220121	255
64400170	884	65500634	859	70002637	253	700716	105	70267096	270	7038861	384	71220122	255
64400180	884	65500635	859	70002640	253	700717	105	70267098	270	7038862	384	71220131	255
64400200	909	65500636	859	70002641	253	700730	103	70267101	270	7038864	385	71220132	255
64400210	909	65500637	859	70002642	253	700731	103	70267103	270	7038865	385	71220133	255
64400220	909	65500638	859	70002643	253	700732	103	70267106	270	7038866	385	71220134	255
64400230	909	65500639	859	70002646	253	700733	103	70267108	270	7038867	385	71220135	255
64400240	909	65500640	859	70002647	253	700734	103	70267110	270	7038868	385	71220136	255
64400250	909	65500641	859	70002648	253	700735	103	70267111	270	70388718	117	71220137	255
64400251	909	65500642	859	70002649	253	700736	103	70267113	270	70388719	117	71220138	255
64400252	909	65500643	859	70002651	253	700737	103	70267116	270	70388720	117	71220151	256
64400500	886	65500644	859	70002652	253	700738	103	70267118	270	70388721	117	71220152	256
64400501	886	65500645	859	70002653	253	700739	103	70267121	270	70388722	117	71220153	256
64400502	886	65500646	859	70002654	253	700740	103	70267123	270	70388724	117	71220154	256
64400504	886	65500647	859	70002656	253	700741	103	70267125	270	70388726	117	71220163	256
64400505	886	68100050	870	70002657	253	700742	103	70267126	270	70388727	117	71220164	256
64400506	886	68100055	870	70002658	253	70250200	607	70267128	270	70388728	117	71220165	256
64400507	886	68100060	870	70002659	253	70250201	607	70267131	270	70388730	117	71220166	256
64400508	886	68100065	870	70002661	253	70250202	607	70267133	270	70388731	117	71222231	266
64400650	879	68100075	870	70002662	253	70250203	607	70268409	268	70388732	117	71222232	266
64400651	879	68100080	870	70002663	253	70250204	607	70268410	268	70388733	117	71222234	266
64400823	879	68100085	870	70002664	253	70250205	607	70268411	268	70388734	117	71222239	266
64400824	879	68100090	870	70002666	253	70250206	608	70268412	268	70388735	117	71222240	266
64400825	879	68100095	870	70002667	253	70250207	608	70268421	269	7038880	383	71222241	266
64400826	879	68100100	869	70002668	253	70250208	608	70268423	269	7038881	383	71222242	266
64400827	879	68100105	869	70002669	253	70250209	608	70268424	269	7038882	383	71222243	266
64453660	839	68100106	869	70002670	253	70250210	611	70268427	269	7038883	385	71222292	266
64453670	839	68100110	869	70002671	253	70250211	611	70268724	268	7038884	385	71222295	266
64453680	839	68100114	869	70002672	253	70250212	611	70268725	268	7038885	385	71222296	266
64453690	839	68100115	869	70002673	253	70250213	611	7027000	153	7038886	385	71222298	266
64453700	839	68100119	869	70002681	253	70250214	616	7027001	153	7038887	385	71222299	266
64453710	839	68100120	869	70002682	253	70250215	616	7027004	153	7038889	385	71222301	266
64453720	839	68100125	869	70002683	253	70250216	616	7027007	153	7038890	385	71222302	266
64453730	839	68100130	869	70002684	253	70250217	616	7027010	153	7038893	385	71222304	266
64453750	839	68100131	869	70002687	253	70250219	621	7027012	153	7038894	386	71222305	266
65500200	860	68100135	869	70002688	253	70250220	621	7027015	153	7038895	386	71222373	266
65500205	860	68100139	869	70002689	253	70250221	621	7027016	153	7038896	386	72004000	639
65500210	860	68100140	869	70002690	253	70250222	621	7027017	153	7038897	386	72004010	639
65500215	860	68100144	869	70002699	253	70250263	621	7027020	154	7038898	384	72004100	639
65500220	860	68100145	869	70002700	253	70250264	616	7027021	154	7038899	384	72004110	639
65500225	860	68100150	870	70002701	253	70250265	611	7027022	154	7038900	384	72004200	639
65500230	860	68100155	870	70002702	253	70250266	607	7027024	154	7038901	384	72004210	639
65500235	860	68100160	870	70002705	253	70250267	607	7027025	154	7038902	384	72044000	643
65500240	860	68100165	870	70002706	253	70250268	608	7027030	154	7038903	384	72044010	643
65500245	860	68100170	870	70002707	253	70260001	268	7027031	154	7038904	384	72044020	643
65500250	860	68100175	870	70002708	253	70260018	268	7027032	154	7038905	384	72044030	643
65500255	860	68100180	870	70002709	253	70260021	268	7027034	153	7038906	384	72044100	643
65500260	860	68100185	870	70002710	253	70260046	269	7027035	153	7038907	384	72044110	643
65500265	860	68100190	870	70002711	253	70260053	269	7027038	154	70399965	1037	72044120	643
65500270	860	68100195	870	70002712	253	70261130	262	7027046	154	70399966	1037	72044130	643
65500275	860	68100200	870	70002716	253	70261131	262	7027052	155	70399969	1037	72044200	643
65500390	870	68100205	870	70002717	253	70261132	262	7027054	155	7072400	115	72044210	643
65500395	870	68100210	870	70002718	253	70261133	262	7027055	155	7072401	115	72044220	643
65500403	869	68100215	870	70002719	253	70261134	262	7027056	155	7072402	115	72044230	643
65500404	869	68100220	870	70002721	253	70261135	262	7027057	155	7072403	115	72064000</	

Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina	Artikelnummer	Pagina		
72400000	649	73002761	644	73220232	260	73220343	258	73222327	265	76153510	655	83252654	960
72400001	649	73002762	644	73220233	260	73220344	259	73222334	263	76154000	655	83252656	960
72401000	649	73002763	644	73220234	260	73220345	259	73222335	263	76154510	655	83252657	960
72401600	649	73002764	644	73220235	260	73220346	259	73222336	263	83250003	959	83252660	960
72401601	649	73002765	644	73220236	260	73220347	259	73222337	265	83250022	1049	83252670	960
72402000	649	73002766	644	73220237	260	73220348	259	73222375	265	83250043	959	83252671	960
72402001	649	73002767	644	73220238	260	73220349	259	73222381	263	83251060	957	83252672	960
72402600	649	73002768	644	73220239	260	73220350	259	73222385	265	83251061	957	83252673	960
72402601	649	73002769	644	73220240	260	73220351	259	73222386	265	83251080	952	83252674	960
72403000	649	73002770	644	73220241	260	73220352	259	74020601	649	83251100	938	83252675	960
72403100	649	73002771	644	73220242	260	73220353	259	74020601	658	83251101	938	83252676	960
72404000	649	73008000	647	73220243	260	73220354	259	74033000	658	83251102	938	83252693	960
72404100	649	73008010	647	73220244	261	73220355	259	74033001	658	83251103	938	83252694	960
73000000	656	73008500	647	73220245	261	73220356	259	74033100	658	83251104	938	83252695	960
73000001	656	73008510	647	73220246	261	73220357	259	74033101	658	83251110	938	83253012	957
73000002	656	73018000	647	73220247	261	73220358	259	74034000	658	83251111	938	83254120	964
73000003	656	73018010	647	73220248	261	73220359	259	74034001	658	83251112	938	83254122	964
73000004	656	73018500	647	73220249	261	73220360	259	74034100	658	83251113	938	83254150	964
73000005	656	73018510	647	73220250	261	73220361	259	74034101	658	83251114	938	83254151	964
73000006	656	73028000	647	73220251	261	73220362	259	74034500	649	83251120	938	83254152	964
73000007	656	73028010	647	73220252	261	73220363	259	74034500	658	83251121	938	83254153	964
73000008	657	73028500	647	73220253	261	73220364	259	74034501	649	83251122	938	83254154	964
73000009	657	73028510	647	73220254	261	73220365	259	74034501	658	83251123	938	83254155	964
73000010	657	73220107	255	73220255	261	73220366	259	74200600	649	83251124	938	83254156	964
73000011	657	73220108	255	73220256	261	73220367	259	74200600	658	83251130	938	83254157	964
73000012	657	73220109	255	73220257	261	73220368	259	74320092	263	83251131	938	83254158	964
73000013	657	73220110	255	73220258	261	73220369	259	74320106	263	83251132	938	83254159	964
73000014	657	73220111	255	73220259	261	73220370	259	74880550	162	83251133	938	83254160	964
73000015	657	73220112	255	73220260	261	73220371	259	74880558	162	83251134	938	83254161	964
73000016	657	73220113	255	73220261	261	73220372	259	74880574	162	83251140	938	83254162	964
73000017	657	73220114	255	73220262	261	73220373	259	74880582	162	83251141	938	83254163	964
73000020	657	73220123	255	73220263	261	73220374	259	74880600	676	83251142	938	83254164	964
73000021	657	73220124	255	73220264	261	73220375	259	74880601	676	83251143	938	83254165	964
73000023	657	73220125	255	73220265	261	73220376	259	74880602	676	83251144	938	83254166	964
73000024	656	73220126	255	73220266	261	73220377	259	74880603	676	83251160	938	83254167	964
73000025	656	73220127	255	73220267	261	73220378	259	74880604	676	83251161	938	83254168	964
73000026	656	73220128	255	73220268	261	73220379	259	74880605	676	83251162	938	83254169	964
73000027	656	73220129	255	73220269	261	73220381	259	74880606	676	83251163	938	83254170	964
73000028	656	73220130	255	73220270	261	73220382	259	74880607	676	83251164	938	83254171	964
73000029	656	73220139	255	73220271	261	73220383	259	74880608	676	83251170	938	83254172	964
73000030	656	73220140	255	73220272	261	73220384	259	74880609	676	83251171	938	83254173	964
73000031	656	73220141	255	73220273	261	73220385	259	74880610	676	83251172	938	83254174	964
73002700	646	73220142	255	73220274	261	73220386	259	74880611	676	83251173	938	83254175	964
73002701	646	73220143	256	73220275	261	73220387	259	74880612	676	83251174	938	83254177	964
73002702	646	73220144	256	73220276	261	73220388	259	74880613	676	83251300	935	83254178	964
73002703	646	73220145	256	73220277	261	73220389	259	74880614	676	83251301	935	83254179	964
73002704	646	73220146	256	73220278	261	73220390	259	74880615	676	83251320	935	83254180	964
73002705	646	73220147	256	73220279	261	73220391	259	74880624	678	83251321	935	83254181	964
73002706	646	73220148	256	73220300	258	73220392	259	74880625	678	83251350	935	83254182	964
73002707	646	73220149	256	73220301	258	73220393	259	74880626	678	83251351	935	83254183	964
73002708	646	73220150	256	73220302	258	73220394	259	74880627	678	83251402	933	83254184	964
73002709	646	73220155	256	73220303	258	73220395	259	74880628	677	83251406	933	83254185	964
73002710	646	73220156	256	73220304	258	73220396	259	74880629	677	83251422	933	83254186	964
73002711	646	73220157	256	73220305	258	73220397	259	74880630	677	83251426	933	83254189	965
73002712	646	73220158	256	73220306	258	73220398	259	74880631	677	83251450	933	83254191	964
73002713	646	73220159	256	73220307	258	73220399	259	74880632	677	83251451	933	83254192	964
73002714	646	73220160	256	73220308	258	73220400	259	74880633	677	83251454	933	83254193	965
73002715	646	73220161	256	73220309	258	73220401	259	75007710	650	83251456	933	83254194	964
73002716	646	73220162	256	73220310	258	73220402	259	75007710	659	83251466	933	83254195	964
73002717	646	73220200	260	73220311	258	73220403	259	75007810	650	83251468	933	83254196	965
73002718	646	73220201	260	73220312	258	73220404	259	75007810	659	83251478	933	83254198	965
73002719	646	73220202	260	73220313	258	73220405	259	75017400	659	83251479	933	83254199	964
73002720	646	73220203	260	73220314	258	73220406	259	75017500	659	83251575	974	83254200	965
73002721	646	73220204	260	73220315	258	73220407	259	75018010	650	83251576	974	83254201	964
73002722	646	73220205	260	73220316	258	73220408	259	75018010	659	83251670	948	83254202	965
73002723	646	73220206	260	73220317	258	73220409	259	75018110	650	83251671	948	83254210	965
73002724	645	73220207	260	73220318	258	73220410	259	75018310	659	83251672	948	83254211	965
73002725	645	73220208	260	73220319	258	73220411	259	75018410	650	83251673	948	83254212	965
73002726	645	73220209	260	73220320	258	73220412	259	76003000	654	83251674	948	83254213	965
73002727	645	73220210	260	73220321	258	73220413	259	76003510	654	83251680	948	83254214	965
73002728	645	73220211	260	73220322	258	73220414	259	76004000	654	83251681	948	83254215	965
73002729	645	73220212	260	73220323	258	73220415	259	76004510	654	83251682	948	83254222	963
73002730	645	73220213	260	73220324	258	73220416	259	76083000	655	83251683	948	83254223	963
73002731	645	73220214	260	73220325	258	73220417	259	76083510	655	83251684	948	83254224	963
73002732	645	73220215	260	73220326	258	73220418	259	76084000	655	83251690	948	83254354	949
73002733	645	73220216	260	73220327	258	73220419	259	76123000	656	83251691	948	83254355	949
73002734	645	73220217	260	73220328	258	73220420	259	76123100	656	83251692	948	83254359	949
73002735	645	73220218	260	73220329	258	73220852	257	76123510	656	83251693	948	83254360	949
73002736	645	73220219	260	73220330	258	73220853	257	76123610	656	83251694	948	83254365	949
73002737	645	73220220	260	73220331	258	73220854	257	76124000	656	83252005	957	83254366	949



Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina	Artikel-nummer	Pagina
83254420	943	83255395	936	83257156	956	83260083	947	83280263	946
83254426	943	83255396	936	83257157	956	83260084	947	83280264	946
83254430	943	83256142	939	83257160	956	83260085	947	83280265	946
83254436	943	83256143	939	83257166	956	83260086	947	83280266	946
83254440	943	83256144	939	83257167	956	83260087	947	83280267	946
83254446	943	83256145	939	83257170	956	83260088	947	83280268	946
83254447	943	83256146	939	83257176	956	83260089	947	83280269	946
83254448	943	83256147	939	83257177	956	83260090	947	83280270	946
83254460	943	83256148	939	83257180	956	83260091	947	83280271	946
83254466	943	83256149	939	83257214	956	83260092	947	83280272	946
83254470	943	83256150	939	83257215	956	83260093	947	83280273	946
83254476	943	83256151	939	83257216	956	83260094	947	83280274	946
83254480	943	83256152	939	83257217	956	83260095	947	83280275	946
83254486	943	83256153	939	83259070	958	83260096	947	83280276	946
83254487	943	83256154	939	83259078	958	83260097	947	83280277	946
83254488	943	83256155	939	83259079	958	83260098	947	83280278	946
83254500	943	83256160	939	83259080	958	83260099	947	83280279	946
83254506	943	83256161	939	83259081	958	83260100	947	83280280	946
83254510	943	83256198	944	83259084	958	83260101	947	8710040	129
83254516	943	83256199	944	83259086	958	83260102	947	8710040S	130
83254520	943	83256200	944	83259087	958	83260103	947	8712040	129
83254526	943	83256203	944	83259088	958	83260104	947	8712040S	130
83254530	943	83256204	944	83259091	958	83260105	947	8714040	129
83254536	943	83256206	944	83259573	950	83260106	947	8714040S	130
83254620	941	83256207	944	83259574	950	83260107	947	8714070	129
83254650	941	83256209	944	83259584	953	83260166	951	8714070S	130
83254660	941	83256210	944	83259593	950	83260167	951	8716030	129
83254670	941	83256212	944	83259594	950	83260168	951	8716030S	130
83254680	942	83256213	944	83259598	953	83260170	951	8716040	129
83254690	941	83256215	944	83259602	953	83260171	951	8716040S	130
83254701	941	83256216	944	83259603	953	83260172	951	8716050	129
83254710	941	83256218	944	83259604	954	83260173	951	8716050S	130
83254714	941	83256219	944	83259609	954	83260176	952	8716070	129
83254718	941	83256221	944	83259610	950	83260177	952	8716070S	130
83254719	941	83256222	944	83259611	950	83260179	952	8716120	129
83254750	940	83256224	944	83259628	950	83260180	952	8716120S	130
83254760	940	83256225	944	83259629	950	83260182	952	8716180	129
83254765	940	83256227	944	83259634	950	83260183	952	8716180S	130
83254960	958	83256228	944	83259635	950	83260185	952	8716250	129
83254961	958	83256229	944	83259641	950	83260186	952	8716250S	130
83254962	958	83256230	944	83259643	950	83260188	952	8718030	129
83254963	958	83256231	944	83259653	950	83260189	952	8718030S	130
83254964	958	83256232	944	83259655	950	83260191	946	8718040	129
83254965	958	83256233	944	83259664	950	83260192	946	8718040S	130
83254974	958	83256234	944	83259665	950	83260193	946	8718050	129
83254976	958	83256235	944	83259683	950	83260194	946	8718050S	130
83254977	958	83256236	944	83259685	950	83260195	946	8718070	129
83254978	958	83256237	944	83259694	950	83260196	946	8718070S	130
83254982	958	83256238	944	83259695	950	83260200	954	8718120	129
83255011	949	83256239	944	83259700	950	83260201	954	8718120S	130
83255012	949	83256240	944	83259701	950	83260205	954	8718180	129
83255013	949	83256241	944	83259706	950	83260206	954	8718180S	130
83255014	949	83256242	944	83259707	950	83260225	947	8718250	129
83255015	949	83256243	944	83259712	950	83260226	947	8718250S	130
83255321	946	83256244	944	83259713	950	83260227	947	CE217489	421
83255322	946	83256542	939	83259718	950	83260228	947	CE5076	474
83255338	951	83256543	939	83259719	950	83260229	947	CE5091	473
83255339	951	83256544	939	83259724	950	83260230	947	CE5092	474
83255340	951	83256545	939	83259725	950	83260260	954	CE5093	474
83255341	951	83256546	939	83259736	950	83260261	954	CE6321	472
83255342	951	83256547	939	83259737	950	83260262	954	CE6323	472
83255343	952	83256548	939	83259755	950	83274670	935	CE6324	473
83255344	952	83256549	939	83259756	950	83280005	943	CE9135	518
83255345	952	83256550	939	83259763	950	83280006	958	CE9138	518
83255355	952	83256551	939	83259764	950	83280029	937	CE9139	518
83255356	952	83256552	939	83259782	950	83280030	937	CE9147	519
83255357	952	83256553	939	83259783	950	83280031	937	CE9150	519
83255358	952	83256554	939	83259874	945	83280032	937	CE9151	519
83255359	952	83256555	939	83259875	945	83280033	937	CE9152	519
83255360	952	83257106	956	83259876	945	83280034	937	CE9153	519
83255361	952	83257107	956	83259877	945	83280035	937	CE9913	520
83255362	952	83257119	956	83259878	945	83280036	937	CE9914	520
83255363	952	83257120	956	83259879	945	83280037	937	CE9914D	520
83255364	934	83257121	956	83259881	945	83280038	937	CE9916	520
83255365	934	83257122	956	83259882	945	83280039	937	CE9917	520
83255366	934	83257123	956	83259883	945	83280040	937	CE9918	520
83255368	934	83257124	956	83259884	945	83280041	937	CE9919	520
83255369	934	83257125	956	83259885	945	83280042	937		
83255370	934	83257126	956	83259886	945	83280043	937		
83255371	934	83257127	956	83259887	945	83280044	937		
83255372	934	83257132	956	83259888	945	83280045	937		
83255385	936	83257133	956	83259889	945	83280046	937		
83255386	936	83257134	956	83259890	945	83280249	936		
83255387	936	83257135	956	83259950	957	83280250	936		
83255388	936	83257136	956	83259951	957	83280251	936		
83255389	936	83257137	956	83259952	957	83280252	936		
83255390	936	83257138	956	83259953	957	83280253	936		
83255391	936	83257139	956	83259954	957	83280254	936		
83255392	936	83257146	956	83260080	947	83280260	946		
83255393	936	83257147	956	83260081	947	83280261	946		
83255394	936	83257150	956	83260082	947	83280262	946		

# LAPP wereldwijd

## Algeria

**EURL Chemin Solution Installation**  
Villa N°A 149 Les Castors  
Bordj El Kifan, ALGER  
Tel.: +213 21 214604  
Fax: +213 21 214604  
www.eurlcsi.com

## Argentina

**NAKASE SRL**  
Calle 49 No. 5764  
B1653AOX  
Villa Ballester  
1870 BUENOS AIRES  
Tel.: +54 11 4768 4242  
Fax: +54 11 4768 4242  
ventas@nakase.com.ar  
www.nakase.com.ar

## Australia

**Lapp Australia Pty Ltd**  
12 Grevillea Street  
EASTERN CREEK, NSW 2766  
Tel.: 1800 931 559  
sales@lappaustralia.com.au  
www.lappaustralia.com.au

## Austria

**Lapp Austria GmbH**  
Bremenstraße 8  
4030 LINZ  
Tel.: +43 732 781272-444  
Fax: +43 732 781272-34  
sales@lappaustralia.at  
www.lappaustralia.at

## Belarus

**PNS – Professional Network Systems**  
Temirjazeva str. 64b, office 308  
220035 MINSK  
Tel.: +375 17 2908372  
Fax: +375 17 2547828  
info@pns.by  
www.pns.by

## Belgium – Luxembourg

**Lapp Benelux B.V.**  
Van Dijklaan 16, 5581 WG WAALRE  
Postbus 74, 5580 AB WAALRE  
The Netherlands  
Tel.: +32 78 353060  
Fax: +32 78 353065  
sales.lappbenelux@lappgroup.com  
www.lappbenelux.com

## Brazil

**Cabos Lapp Brasil Ltda.**  
Av. Dr. Mauro Lindenberg  
Monteiro, 628  
Galpao 18, Osasco  
CEP 06278-010 SAO PAULO  
Tel.: +55 11 21664166  
Fax: +55 11 21664165  
vendas@lappgroup.com.br  
www.lappgroup.com.br

## Cabos Lapp Brasil Ltda.

Rodovia BA535 (via Parafuso)  
km 13 e 14 – Sentido Salvador  
Polo Industrial e Logístico Via  
Parafuso – Lote 06  
CEP 42810-200 CAMAÇARI-BA  
Tel.: +55 71 35002400

## Bulgaria

**V&V Isomatic Ltd.**  
40a, Pirin Str.  
1680 SOFIA  
Tel.: +359 29 583111  
Fax: +359 29 582270  
office@viv-isomatic.com  
www.viv-isomatic.com

## Canada

**Lapp Canada Inc.**  
3505 Laird Road, Unit 10  
L5L 5Y7 MISSISSAUGA, Ontario  
Tel.: +905 8 205492  
Fax: +905 8 206516  
sales@lappcanada.com  
www.lappcanada.com

## Chile

**Desimat Chile**  
Av. Puerto Vespuccio 9670  
Parque Industrial Puerto Santiago  
Pudahuel, SANTIAGO  
Tel.: +56 2 25851200  
Fax: +56 2 27470153  
ventaschile@desimat.cl  
www.desimat.cl

## China

**Lapp Kabel Shanghai Co., Ltd.**  
23A Zhaofeng Universe Building  
1800 Zhongshan Road West  
SHANGHAI 200235  
Tel.: +86 21 64400833  
Fax: +86 21 64400834  
info@lappgroup.com.cn  
www.lappgroup.com.cn

## Lapp Cable Works Shanghai Co., Ltd.

No. 6 Standard Workshop Lingang  
Industrial Area  
1555 Cenglin Road, Pudong District  
SHANGHAI 201306  
Tel.: +86 21 20955833  
Fax: +86 21 20955834

## Colombia

**Transmisiones Ltda.**  
Carrera 69B N. 21A – 24  
Bodega UE 28 – 1  
BOGOTÁ  
Tel.: +57 1 4126898  
www.transmisiones.de

## Republic of the Congo

**Global Automation Solution & Services (GASS)**  
BP 517, Avenue Tchingobo n° 150  
Zone Industrielle  
POINTE NOIRE  
Tel.: 00 242 064277711  
Fax: 00 242 064277711  
gass\_congo@hotmail.com

## Costa Rica

**Elvatron, SA**  
De Repifreno en la Uruca  
400 metros Nte.  
SAN JOSÉ, Costa Rica  
P.O. Box 8-3770 (1000)  
Tel.: +506 2242-9955  
Fax: +506 2520-0697  
elvatron@elvatron.com  
www.elvatron.com

## Croatia

**TIM KABEL**  
Savska cesta 103  
10360 ZAGREB – Sessvete  
Tel.: +385 1 5555900  
Fax: +385 1 5555901  
zagreb@tim-kabel.hr  
www.tim-kabel.hr

## Cyprus

**3 BRO Ltd.**  
3 Limnou Str.  
Office 301  
3820 LIMASSOL  
Tel.: +357 25255353  
info@threebro.com  
www.threebro.com

## Czech Republic

**LAPP KABEL s.r.o.**  
Bartosova 315, Kvitkovice  
765 02 OTROKOVICE  
Tel.: +420 573 501011  
Fax: +420 573 394650  
info@lappgroup.cz  
www.lappgroup.cz

## Denmark

**Lapp Danmark**  
Korskildevej 6  
2670 GREVE  
Tel.: +45 43 950000  
Fax: +45 43 950009  
ordre@lappgroup.dk  
www.lappgroup.dk

## Dominican Republic

**ING. Rudy Moreno & Asociados, S.R.L.**  
Prolongación 27 de Febrero Esq.  
Cuidad Agraria, Edif. Yarudith  
SANTO DOMINGO OESTE  
Tel.: +809 334 4394  
Fax: +809 334 4454  
www.ingrudymorenoyasoc.com

## Ecuador

**Elsystec S.A.**  
Electricidad Sistemas y Tecnología  
Vasco de Contreras N35-251 y  
Mañosca  
CÓDIGO POSTAL 170521  
Tel.: +593 2 2456510  
Fax: +593 2 2455698  
elsystec@elsystec.com.ec  
elsystec@uiio.satnet.net  
www.elsystec.com.ec

## Egypt

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

## El Salvador

**Intek El Salvador S.A. de C.V.**  
Calle Gabriela Mistral No. 373  
Entre Blvd. Los Héroes y 33 Av. Nte.  
SAN SALVADOR, El Salvador CA.  
Tel.: +503 2260-8888  
Fax: +503 2260-8855  
inteksv@intek-ca.com  
www.intek-ca.com

## Estonia

**Lapp Miltronic SIA Eesti Filiaal**  
Kastani pst 10  
44307 RAKVERE  
Tel.: +372 6 518970  
Fax: +372 6 518971  
orders@lappmiltronic.lv  
www.lappmiltronic.ee

## Finland

**SKS Automaatio Oy**  
Martinkyläntie 50  
P.O. Box 122  
01721 VANTAA  
Tel.: +358 2 076461  
Fax: +358 2 07646820  
automaatio@sksf.fi  
www.sks.fi

## France

**Lapp France s.a.r.l.**  
Technopôle Forbach-Sud BP 50084  
57602 FORBACH CEDEX  
Tel.: +33 387 841929  
Fax: +33 387 841794  
lappfrance@lappgroup.com  
www.lappfrance.fr

## LAPP MULLER SAS

Z.A. du Grand Pont  
83310 GRIMAUD  
Tel.: +33 494 566500  
Fax: +33 494 43487  
info@mullercables.com  
www.mullercables.com

## Câbleries Lapp Sarl

Technopôle Forbach Sud  
Rue Avogadro  
57600 Oeting  
Tel.: +33 387 844343  
Fax: +33 387 871641  
accueil@lappgroup.com

## Georgia

**Insta LLC**  
Sergo Zakariadze str. 8  
0177 TBILISI  
Tel.: +995 32 2202020  
Fax: +995 32 2202022  
sales@insta.ge  
www.insta.ge

## Germany

**U.I. Lapp GmbH**  
Schulze-Delitzsch-Straße 25  
70565 STUTTGART  
Tel.: +49 711 783801  
Fax: +49 711 78382640  
info@lappkabel.de  
www.lappkabel.de

## Lapp Systems GmbH

Oskar-Lapp-Str. 5  
70565 STUTTGART  
Tel.: +49 711 783804  
Fax: +49 711 78383520  
info@lappkabel.de  
www.lappkabel.de

## Ghana

**PROCESS AND PLANT AUTOMATION Ltd.**  
No. 3 Becca Villa, behind Cal Bank  
Baatsona, Spintex Road.  
P.O. Box Sr 95  
ACCRA  
Tel.: +233 3 02812680  
ekua@automationghana.com  
www.automationghana.com

## Great Britain

**Lapp Limited**  
Unit 3 Perivale Park  
Horsenden Lane South  
GREENFORD, Middlesex, UB6 7RL  
Tel.: +44 20 87587800  
Fax: +44 20 87587880  
sales@lapplimited.com  
www.lappgroup.co.uk

## Greece

**Dimoulas Special Cables S.A.**  
100-102 Lenorman Str.  
10444 ATHENS  
Tel.: +30 21 05157610  
Fax: +30 21 05157611  
info@dimoulas.gr  
www.dimoulas.gr

## Guatemala

**Intek Guatemala S.A.**  
4a. Ave. 10 – 31 Zona 9  
GUATEMALA  
Tel.: +502 2507-0500  
Fax: +502 2507-0501  
intekgt@intek-ca.com  
www.intek-ca.com

## Honduras

**Intek Honduras**  
Ofi-Bodegas Premier  
100 mts. antes del Peaje a La Lima  
Edificio PWC-14B  
SAN PEDRO SULA  
Tel.: +504 2559-4748, -50  
Fax: +504 2559-4740  
intekhn@intek-ca.com  
www.intek-ca.com

## Hungary

**Lapp Hungária Kft.**  
Neumann János u.1  
2040 BUDAÖRS  
Tel.: +36 23 501-250  
Fax: +36 23 501-259  
sales@lapphungaria.hu  
www.lapphungaria.hu

## India

**Lapp India Pvt. Ltd.**  
Plot No.98, J & K  
Jigani Industrial Area, II Phase  
BANGALORE SOUTH – 560 105  
Tel.: +91 80 47405222  
Fax: +91 80 47405101  
info@lappindia.com  
www.lappindia.com

## Indonesia

**PT. JJ-Lapp Cable SMI**  
Graha INTI FAUZI, 7th Floor  
Jl. Buncit Raya No. 22  
JAKARTA 12510  
Tel.: +62 21 27537051  
Fax: +62 21 27537052  
sales\_jji@jjsea.com  
www.jj-lappcable.com

## Iran

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

## Island

**Johan Rönning Ltd.**  
Klettargardar 25  
104 REYKJAVIK  
Tel.: +354 5 200800  
Fax: +354 5 200888  
ronning@ronning.is  
www.ronning.is

## Israel

**Arrow Control Cables Ltd.**  
7, Zaviton street  
49950 NEHALIM  
Tel.: +972 3 9074887  
Fax: +972 3 9074889  
info@arrowcables.com  
www.arrowcables.com

## Italy

**LAPP ITALIA S.R.L.**  
Via Lavoratori Autobianchi 1  
Building 20  
20832 DESIO (MB)  
Tel.: +39 0362 4871  
Fax: +39 0362 487330-340  
lappitalia@lappitalia.it  
www.lappitalia.it

## Camuna Cavi s.r.l.

Via Generale Treboldi, 128  
25048 EDOLO (BS)  
Tel.: +39 0364 773411  
Fax: +39 0364 770120  
info@camunacavi.it  
www.camunacavi.it  
**Sales Office**  
Via Lavoratori Autobianchi 1  
Building 20  
20832 DESIO (MB)

## Japan

**Lapp Japan k.k.**  
5F New Sankei Bldg.  
3-18-1 Asakusabashi, Taito-ku  
TOKYO, 111-0053  
Tel.: +81 3-4520-6245  
Fax: +81 3-4520-6246  
sales@lappgroup.jp  
www.lappgroup.jp

## Jordan

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

## Kazakhstan

**Lapp Kazakhstan LLP**  
Abaya ave. 13, office 703  
010000 ASTANA  
Tel.: +7 7172 787365  
sales@lappgroup.kz  
www.lappgroup.kz

## Korea

**Lapp Korea LLC.**  
42, Jangangongdan 8-gil  
Jangan-myeon, Hwaseong-si  
Gyeonggi-do, Republic of Korea  
Tel.: +82 1688 1099  
Fax: +82 31 697 4099  
dovoomi@lappgroup.com  
www.lappkorea.com  
www.lapp4u.com

## Kuwait

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

## Latvia

**LAPP MILTRONIC SIA**  
Ulbrokas 44a  
RIGA, 1021  
Tel.: +371 67 501900  
Fax: +371 67 501909  
pasutijumi@lappmiltronic.lv  
www.lappmiltronic.lv

## Lebanon

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

**Libya**

**Al Jouda Co.**  
Al Fath - Street  
Al Buraq - Building 3rd floor  
BENGHAZI  
Tel.: +218 91 7433363  
ilsharee@yahoo.co.uk

**Lithuania**

**LAPP MILTRONIC filialas**  
Aukštaičių g. 6  
11341 VILNIUS  
Tel.: +370 5 2780390  
info@lappmiltronic.lt  
www.lappmiltronic.lt

**Macedonia**

**Siskon Doel**  
Taskenska 4A  
1000 SKOPIJE  
Tel.: +389 2 3062423  
Fax: +389 2 3061250  
siskon@mt.net.mk  
www.siskon.com.mk

**Malaysia**

**JJ-LAPP Cable (M) sdn. Bhd.**  
16, Jalan 51A/225,  
46100 PETALING JAYA SELANGOR  
Tel.: +603 78 616288  
Fax: +603 78 616299  
sales\_jjilm@jjsea.com  
www.jj-lappcable.com

**Malta**

**G & E Electronics Ltd.**  
Genics Bldgs.  
Giov. Papaffy Str.  
B'KARA BKR 4021  
Tel.: +356 21 486816  
Fax: +356 21 497103  
info@gemalta.com  
www.gemalta.com

**Mexico**

**Lapp Mexico S de RL de CV**  
Avenida del bosque 1190 Int. 1  
Parque Industrial del Bosque II  
45619, TLAQUEPAQUE, Jalisco  
Tel.: +52 33 36660250  
Fax: +52 33 36660075  
ventas@lappmexico.com  
www.lappmexico.com

**Republic of Moldova**

**Lapp Kabel Romania SRL**  
A1 Business Park  
(Autostrada Bucuresti - Pitesti, Km 13.5)  
Aleea Camilla nr. 11, Unitatea G2  
Comuna Dragomiresti Vale  
Sat Dragomiresti Deal  
Judet ILFOV, 077096  
Tel.: +40 213 1009-61  
Fax: +40 213 1009-59  
office@lappkabel.ro  
www.lappkabel.ro

**Mongolia**

**TECHSOURCE Co., Ltd.**  
4th floor, Gandirs tower  
Baruun Selbe 5/26  
Chingeltei District-1  
ULANBAATAR 15160  
Tel.: +976 70 117171, 94 010920  
info@techsource.mn  
www.techsource.mn

**Morocco**

**Fiabel**  
16 Allée des Dahlias (Beausite)  
Bd la Grande Ceinture  
20250 Ain Sebâa, CASABLANCA  
Tel.: +212 522 4033-01, -02  
Tel.: +212 522 4046-16, -17, -18  
Fax: +212 522 403303  
www.fiabel.ma

**Netherlands**

**Lapp Benelux B.V.**  
Van Dijklaan 16,  
5581 WG WAALRE  
Postbus 74, 5580 AB WAALRE  
Tel.: +31 40 2285000  
Fax: +31 40 2285010  
sales.lappbenelux@lappgroup.com  
www.lappbenelux.com

**New Zealand**

**Engineering Computer Services Ltd.**  
Cnr Te-Rapa & Ruffell Rd  
P.O. Box 20204  
HAMILTON, 3288  
Tel.: +64 7 8492211  
Fax: +64 7 8492220  
garry@lappgroup.co.nz  
www.lappgroup.co.nz

**Nicaragua**

**Electronica Tecnica SA.**  
De la Óptica Nicaraguense  
3C al este, 1/2C al Sur  
Casa #38 Residencial Bolonia  
MANAGUA  
Tel.: +505 2254-4913  
info@ni.elvatron.com  
nicaragua.elvatron.com

**Norway**

**Miltronik AS**  
Eikveien 11  
3036 DRAMMEN  
Tel.: +47 32 261300  
Fax: +47 32 261398  
info@miltronik.no  
www.miltronik.no

**Oman**

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

**Pakistan**

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

**Panama**

**Lapp Panama S.A.**  
Building 9075, Unit 9  
PanAmerica Corporate Center  
Panamá Pacífico, Arraiján.  
Tel.: +507 320 5090  
sales.panama@lappgroup.com  
laplatinamerica.lappgroup.com

**Peru**

**DIPROSOL PERU SAC**  
Av. Velasco Astete 2371  
Surco LIMA 33  
Tel.: +51 1 2752765  
Fax: +51 1 2752776  
ventas@diprosol.com.pe  
www.diprosol.com.pe

**Philippines**

**JJ-LAPP Cable (P) Inc**  
Unit 704, Philplans Corporate Center  
1012 Triangle Drive  
Bonifacio Global City  
1634 TAGUIG CITY, MANILA  
Tel.: +632 786 7566  
Fax: +632 786 7544  
sales\_jjlp@jjsea.com  
www.jj-lappcable.com

**Poland**

**Lapp Kabel Sp. z o.o.**  
Ulica: Profesjonalna 1  
Biskupice Podgórze  
55-040 KOBIERZYCE  
Tel.: +48 71 3306300  
Fax: +48 71 3306306  
info@lapppolska.pl  
www.lapppolska.pl

**Portugal**

**Policabos S.A.**  
Av. Pedro Álvares Cabral  
Lugar da Capa Rota  
2710-144 SINTRA  
Tel.: +351 21 9178640  
Fax: +351 21 9178649  
policabos@policabos.pt  
www.policabos.pt

**Qatar**

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

**Romania**

**Lapp Kabel Romania SRL**  
A1 Business Park  
(Autostrada Bucuresti - Pitesti, Km 13.5)  
Aleea Camilla nr. 11, Unitatea G2  
Comuna Dragomiresti Vale  
Sat Dragomiresti Deal  
Judet ILFOV, 077096  
Tel.: +40 213 1009-61  
Fax: +40 213 1009-59  
office@lappkabel.ro  
www.lappkabel.ro

**Russia**

**Lapp Russia OOO**  
Mira st., 7, Krutye Kluchi  
443028 SAMARA  
Tel.: +7 846 2315155  
info@lappgroup.ru  
www.lappgroup.ru

**Saudi Arabia**

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

**Senegal**

**Sénégal Automation Technology Assistance (SATA Sarl)**  
Avenue Birago Diop x rue G Point E  
BP 5344, DAKAR  
Tel.: +221 338601030  
Fax: +221 338207093

**Serbia**

**VESIMPEX d.o.o.**  
Patrijarha Dimitrija 24 (DMB)  
11090 BEOGRAD-RAKOVICA  
Tel.: +381 11 4049-070, -071, -072, -073  
Magacin/warehouse: +381 11 4049-075  
Fax: +381 11 4049-077  
Mob: +381 63 693-373  
info@vesimpex.rs  
www.vesimpex.rs

**Singapore**

**Lapp Asia Pacific Pte. Ltd.**  
No.9 Tuas South St. 3  
SINGAPORE 638017  
Tel.: +65 6558-7176  
Fax: +65 6558-7081  
lappapac.lappgroup.com

**JJ-LAPP Cable (S) Pte. Ltd.**

No.9 Tuas South St 3  
SINGAPORE 638017  
Tel.: +65 6508-6200  
Fax: +65 6863-1271  
sales\_jjls@jjsea.com  
www.jj-lappcable.com

**Slovakia**

**LAPP SLOVENSKO, s.r.o.**  
Piaristicka 2  
949 24 NITRA  
Tel.: +421 376 578095  
Fax: +421 376 578096  
info@lappgroup.sk  
www.lappgroup.sk

**Slovenia**

**Lapp, d. o. o.**  
Limbuška cesta 2  
2341 LIMBUŠ  
Tel.: +386 2 4213550  
Fax: +386 2 4213571  
info@lappslovenia.com  
www.lappslovenia.com

**South Africa**

**Lapp Group Southern Africa**  
51 Brunton Circle  
Founders View South  
Modderfontein  
1645 GAUTENG  
Tel.: +27 11 2013200  
Fax: +27 11 6095850  
info@lappkabel.co.za  
www.lappcable.co.za

**Spain**

**Lapp Group España**  
Avda. de les Garrigues, 34 - 36  
Parque Empresarial Mas Blau II  
08820 EL PRAT DE LLOBREGAT  
(Barcelona)  
Tel.: +34 902 108 669  
Fax: +34 934 796 272  
info@lappgroup.es  
www.lappgroup.es

**Sweden**

**Miltronik AB**  
Kungshagsvägen 7  
Box 1022  
611 29 NYKÖPING  
Tel.: +46 155 77780  
info@miltronik.se  
www.miltronik.se

**Sales office Denmark**

Korskildeeng 6  
2670 GREVE  
Tel.: +45 43 950000  
Fax: +45 43 950009  
info@miltronik.dk  
www.miltronik.dk

**Switzerland**

**Volland AG**  
Ifangstrasse 103  
8153 RÜMLANG  
Tel.: +41 44 8179797  
Fax: +41 44 8179700  
info@volland.ch  
www.volland.ch

**EPIC®****Bachofen AG**

Ackerstraße 42  
8610 USTER  
Tel.: +41 44 9441111  
Fax: +41 44 9441233  
info@bachofen.ch  
www.bachofen.ch

**Syria**

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

**Taiwan**

**DKSH Taiwan Ltd.**  
10th Floor, No. 22, Lane 407  
Tiding Blvd., Sec. 2  
Neihu Technology Park  
TAIPEI CITY 114-93  
Tel.: +886 2 87527654  
Fax: +886 2 87518688  
wilson.wang@dksh.com

**Thailand**

**JJ-LAPP Cable (T) Ltd.**  
23/110-117 Sorachai Building  
25-29th FL  
Soi Sukhumvit 63 (Ekamai),  
Sukhumvit Road, Klongton Nua,  
Wattana, BANGKOK 10110  
Tel.: +66 27 878288  
Fax: +66 27 878299  
sales\_jjlt@jjsea.com  
www.jj-lappcable.com

**Tunisia**

**ELECSA TN, Groupe TTI**  
Zone industrielle  
8030 GROMBALIA  
Tel.: +216 72 255954  
Fax: +216 72 255980  
commercial@elecsa-tn.com  
www.elecsa-tn.com

**Turkey**

**LAPP KABLO San. ve Tic. Ltd. Şti.**  
Atatürk Mah. Şeref Sok. No: 55/1  
34758 ATAŞEHİR-İSTANBUL  
Tel.: +38 044 4565699  
Fax: +90 216 4565687-89  
info@lapp.com.tr  
www.lapp.com.tr

**Ukraine**

**Lapp Ukraine LLC**  
201 - 203, Kharkivske шосе  
02121 KIEV  
Tel.: +38 044 495-6000  
Fax: +38 044 490-7630  
sales@lappukraine.com  
www.lappukraine.com

**United Arab Emirates**

**LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE**  
Wing A-502, P.O. Box 341223  
Dubai Silicon Oasis  
DUBAI  
Tel.: +971 4 3712905  
Fax: +971 4 3712918  
lappme@lappgroup.com  
www.lappgroup.com

**Uruguay**

**Reprinter LTDA.**  
Avda. Italia 6481  
MONTEVIDEO  
Tel.: +598 2600-7343  
Fax: +598 2600-8658  
lapp@reprinter.com.uy  
www.reprinter.com.uy

**USA**

**Lapp USA, Inc.**  
29 Hanover Road  
FLORHAM PARK, NJ 07932  
Tel.: +1 973 6609700  
Fax: +1 973 6609330  
sales@lappusa.com  
www.lappusa.com

**Lapp Tannehill, Inc.**

8675 Eagle Creek Parkway Suite 900  
SAVAGE, MN 55378  
Tel.: +1 952 8816700  
Fax: +1 952 8810743  
sales@lapptannehill.com  
www.lapptannehill.com

**Venezuela**

**Somerinca, C.A**  
Ota Corazón de Jesus  
4ta Transversal de Montecristo c/  
calle el Carmen, de los Dos Caminos  
1070 CARACAS  
Tel.: +212 235 1081/  
1696/2748, 237 3003  
Fax: +212 239 9341  
klocmoeller@cantv.net  
www.somerinca.com

**Vietnam**

**JJ-Lapp Cable Vietnam Co., Ltd**  
12th floor, Unit 1206, Sailing Tower  
111A Pasteur Street, District 1  
HO CHI MINH CITY  
Tel.: +84 8 62887668  
Fax: +84 8 38236776  
sales\_jjlv@jjsea.com  
www.jj-lappcable.com

**Yemen**

**see United Arab Emirates**  
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE



# info

We zijn er wereldwijd voor u.  
Of gewoon dicht bij huis.

## Nederland

### Lapp Benelux B.V.

Van Dijklaan 16, 5581 WG Waalre  
Postbus 74, 5580 AB Waalre

### Telefoon

+31 40 2285000

### Fax

+31 40 2285010

### E-mail

sales.lappbenelux@lappgroup.com

### Web

www.lappbenelux.com

### e-Shop

www.lappbenelux.com/eshop

## België/Luxemburg

### Telefoon

+32 78 353060

### Fax

+32 78 353065

DEZE CATALOGUS IS  
GELDIG VANAF JUNI 2018

Stap in de  
wereld van LAPP: Volg ons op:



Beeldrechten: LAPP, Maiwolf, Wolfram Scheible, Bystronic glass, Comau SpA, EMAG, Fotolia, iStock

#### Onderstaande geldt voor gebruik van onze producten

De conformiteit van onze producten met de relevante Europese richtlijnen en de naleving van de bepalingen daarvan worden aangegeven door de CE-markering.

De veiligheid van onze producten is nauw samenhangend met hoe ze gebruikt worden. De kennis van, en naleving van de respectievelijke internationale/nationale gebruiksvoor-

waarden (o.a. DIN VDE 0100; 0298) zijn verplicht. Er zijn bepaalde risico's indien de installatie niet correct wordt uitgevoerd. Dit geldt voor al onze producten:

**Installatie dient enkel gedaan te worden door een erkend elektricien. Zo niet, is er risico op een elektrische schok of brand veroorzaakt door kortsluiting.**

#### Veiligheid

Zonder uitzondering zijn onze producten getest voor veilig gebruik in overeenstemming met vastgelegde normen en onze eigen eisen, die aan de normen voldoen. Ook relevante wettelijke eisen en veiligheidsvoorschriften zijn waargenomen. Mits de nodige zorg en aandacht wordt geschonken, kan de mogelijkheid van een productspecifiek gevaar voor de gebruiker dus redelijkerwijs worden uitgesloten. Waar producten onzorgvuldig of onjuist gebruikt worden, kan er echter aanzienlijk gevaar voor personen

en het milieu ontstaan. Om deze reden mogen onze kabels slechts worden verwerkt en/of op verantwoorde wijze worden gebruikt door opgeleide elektriciens of specialisten. Deze catalogus bevat algemene informatie voor de toepassing van elk product. Onafhankelijk van deze informatie, zijn de normen DIN VDE 0298 en DIN VDE 0891 voor kabels van toepassing. Fragmenten uit deze normen, evenals aanvullende selectie- en toepassingstabellen, ontwerp- en installatiericht-

lijnen, zijn opgenomen in de tabellen in de bijlage van deze catalogus. Onze machines en installatiegereedschappen zijn - indien nodig - ontworpen in overeenstemming met de machinerichtlijnen en worden aangeduid door de CE-markering. Er moet echter vermeld worden, dat onze machines en installatiegereedschappen enkel gebruikt dienen te worden door opgeleid en gespecialiseerd personeel, en voor het doel waarvoor ze zijn ontworpen.

©Copyright door U.I. Lapp GmbH. Herdrukken of reproductie van de tekst of de afbeeldingen kunnen alleen worden gedaan met een schriftelijke toestemming en met de juiste bronvermelding. Wij behouden ons het recht om wijzigingen aan te brengen in onze producten, met name die op basis van technische verbeteringen of verdere ontwikkeling. Alle afbeeldingen en numerieke data etc. zijn dus zonder garantie en zijn onderhevig aan wijzigingen.



**ÖLFLEX®**

Aansluit- en stuurstroomkabels



**UNITRONIC®**

Datacommunicatiesystemen



**ETHERLINE®**

Datacommunicatiesystemen  
voor ETHERNET-technologie



**HITRONIC®**

Optische transmissiesystemen



**EPIC®**

Industriële connectoren



**SKINTOP®**

Kabelwartels



**SILVYN®**

Beschermsslangen  
en kabelrupssystemen



**FLEXIMARK®**

Markeringssystemen

Volg ons op



**Verkoopvoorwaarden:**

Onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden kunt u downloaden op onze website

[www.lappbenelux.com/terms](http://www.lappbenelux.com/terms)



**Lapp Benelux B.V.**

Van Dijklaan 16 · 5581 WG Waalre · Postbus 74 · 5580 AB Waalre

NL: Tel.: +31 40 2285000 · Fax: +31 40 2285010

Belux: Tel.: +32 78 353060 · Fax: +32 78 353065

[www.lappbenelux.com](http://www.lappbenelux.com) · [sales.lappbenelux@lappgroup.com](mailto:sales.lappbenelux@lappgroup.com)