

Version 2

E-nummer, version 2

© Miltronic AB, 2015

Tryckt hos DanagårdLiTHO AB, Ödeshög



MILTRONIC

A Lapp Group Company



70 00 E 02 870 10 E 02 870 20 E 02 870 30 E 02 870 40 E 02 870 50 E 02 870 60 E 02 870 70 E 02 870 80 E 02 870 90 E 02 871 00 E 02 871 10 E 02 869 60
71 20 E 02 871 30 E 02 869 70 E 02 871 40 E 02 869 80 E 02 871 50 E 02 871 60 E 02 869 90 E 02 871 70 E 02 871 80 E 02 871 90 E 02 872 00 E 02 875 00 E 02 875 10
88 00 E 02 988 10 E 02 988 20 E 02 988 30 E 02 988 40 E 02 988 50 E 02 988 60 E 02 988 70 E 02 990 00 E 02 990 10 E 02 990 20 E 02 990 30 E 02 990 40 E 02 990 50 E 02 990 60
89 30 E 02 989 40 E 02 989 50 E 02 989 60 E 02 989 70 E 02 990 00 E 02 990 10 E 02 990 20 E 02 990 30 E 02 990 40 E 02 990 50 E 02 990 60
90 70 E 02 748 10 E 02 748 30 E 02 748 20 E 02 748 40 E 02 748 50 E 02 748 60 E 02 748 70 E 02 748 80 E 02 748 90 E 02 749 00 E 02 749 10 E 02 749 20 E 02 749 30
49 40 E 02 749 50 E 02 749 60 E 02 749 70 E 02 752 40 E 02 752 50 E 02 752 60 E 02 752 70 E 02 752 80 E 02 752 90 E 02 753 00 E 02 753 10 E 02 753 20 E 02 753 30 E 02 753 40
53 50 E 02 753 60 E 02 753 70 E 02 753 80 E 02 753 90 E 02 754 00 E 02 754 10 E 02 754 20 E 02 754 30 E 02 754 40 E 02 754 50 E 02 754 60
54 70 E 02 754 80 E 02 754 90 E 02 755 00 E 02 755 10 E 02 755 20 E 02 755 30 E 02 755 40 E 02 755 50 E 02 755 60 E 02 755 70 E 02 755 80 E 02 755 90
56 00 E 02 756 10 E 02 756 20 E 02 756 30 E 02 756 40 E 02 756 50 E 02 756 60 E 02 756 70 E 02 756 80 E 02 756 90 E 03 873 92 E 03 873 02 E 03 874 12 E 03 874 22
74 32 E 03 874 42 E 03 874 72 E 03 874 82 E 03 874 92 E 03 874 52 E 03 874 62 E 03 874 72 E 03 874 82 E 03 874 92 E 03 875 00 E 03 875 10 E 03 875 20 E 03 875 30 E 03 875 40 E 03 875 50 E 03 875 60 E 03 875 70 E 03 875 80 E 03 875 90 E 03 876 20 E 03 876 70
76 90 E 03 876 52 E 03 877 20 E 03 877 70 E 03 877 90 E 03 878 20 E 03 878 70 E 03 878 90 E 03 879 20 E 03 880 20 E 03 881 20 E 03 882 20 E 03 883 20 E 03 884 20 E 03 885 20 E 03 886 20
87 20 E 03 886 50 E 03 886 70 E 03 886 90 E 03 887 20 E 03 887 70 E 03 887 90 E 03 888 20 E 03 888 70 E 03 888 90 E 03 889 20 E 03 889 70 E 03 889 90 E 03 890 20 E 03 890 70 E 03 890 90
66 50 E 03 890 50 E 03 890 70 E 03 890 90 E 03 891 20 E 03 891 70 E 03 891 90 E 03 892 20 E 03 892 70 E 03 892 90 E 03 893 20 E 03 893 70 E 03 893 90 E 03 894 20 E 03 894 70 E 03 894 90
68 00 E 03 894 50 E 03 894 70 E 03 894 90 E 03 895 20 E 03 895 70 E 03 895 90 E 03 896 20 E 03 896 70 E 03 896 90 E 03 897 20 E 03 897 70 E 03 897 90 E 03 898 20 E 03 898 70 E 03 898 90
70 00 E 02 870 10 E 02 870 20 E 02 870 30 E 02 870 40 E 02 870 50 E 02 870 60 E 02 870 70 E 02 870 80 E 02 870 90
71 00 E 02 871 10 E 02 869 60 E 02 871 20 E 02 871 30 E 02 869 70 E 02 871 40 E 02 869 80 E 02 871 50 E 02 871 60 E 02 869 90 E 02 871 70
72 00 E 02 872 00 E 02 875 00 E 02 875 10 E 02 875 20 E 02 875 30 E 02 875 40 E 02 875 50 E 02 875 60 E 02 875 70 E 02 875 80 E 02 875 90
91 00 E 02 991 10 E 02 991 20 E 02 991 30 E 02 991 40 E 02 991 50 E 02 991 60 E 02 991 70 E 02 991 80 E 02 991 90 E 02 992 00 E 02 992 10 E 02 992 20 E 02 992 30 E 02 992 40 E 02 992 50 E 02 992 60 E 02 992 70 E 02 992 80 E 02 992 90
92 00 E 02 993 00 E 02 993 10 E 02 993 20 E 02 993 30 E 02 993 40 E 02 993 50 E 02 993 60 E 02 993 70 E 02 993 80 E 02 993 90 E 02 994 00 E 02 994 10 E 02 994 20 E 02 994 30 E 02 994 40 E 02 994 50 E 02 994 60 E 02 994 70 E 02 994 80 E 02 994 90
93 00 E 02 995 00 E 02 995 10 E 02 995 20 E 02 995 30 E 02 995 40 E 02 995 50 E 02 995 60 E 02 995 70 E 02 995 80 E 02 995 90 E 02 996 00 E 02 996 10 E 02 996 20 E 02 996 30 E 02 996 40 E 02 996 50 E 02 996 60 E 02 996 70 E 02 996 80 E 02 996 90
94 00 E 02 997 00 E 02 997 10 E 02 997 20 E 02 997 30 E 02 997 40 E 02 997 50 E 02 997 60 E 02 997 70 E 02 997 80 E 02 997 90 E 02 998 00 E 02 998 10 E 02 998 20 E 02 998 30 E 02 998 40 E 02 998 50 E 02 998 60 E 02 998 70 E 02 998 80 E 02 998 90
95 00 E 02 999 00 E 02 999 10 E 02 999 20 E 02 999 30 E 02 999 40 E 02 999 50 E 02 999 60 E 02 999 70 E 02 999 80 E 02 999 90 E 03 000 00 E 03 000 10 E 03 000 20 E 03 000 30 E 03 000 40 E 03 000 50 E 03 000 60 E 03 000 70 E 03 000 80 E 03 000 90
96 00 E 03 001 00 E 03 001 10 E 03 001 20 E 03 001 30 E 03 001 40 E 03 001 50 E 03 001 60 E 03 001 70 E 03 001 80 E 03 001 90 E 03 002 00 E 03 002 10 E 03 002 20 E 03 002 30 E 03 002 40 E 03 002 50 E 03 002 60 E 03 002 70 E 03 002 80 E 03 002 90
97 00 E 03 003 00 E 03 003 10 E 03 003 20 E 03 003 30 E 03 003 40 E 03 003 50 E 03 003 60 E 03 003 70 E 03 003 80 E 03 003 90 E 03 004 00 E 03 004 10 E 03 004 20 E 03 004 30 E 03 004 40 E 03 004 50 E 03 004 60 E 03 004 70 E 03 004 80 E 03 004 90
98 00 E 03 005 00 E 03 005 10 E 03 005 20 E 03 005 30 E 03 005 40 E 03 005 50 E 03 005 60 E 03 005 70 E 03 005 80 E 03 005 90 E 03 006 00 E 03 006 10 E 03 006 20 E 03 006 30 E 03 006 40 E 03 006 50 E 03 006 60 E 03 006 70 E 03 006 80 E 03 006 90
99 00 E 03 007 00 E 03 007 10 E 03 007 20 E 03 007 30 E 03 007 40 E 03 007 50 E 03 007 60 E 03 007 70 E 03 007 80 E 03 007 90 E 03 008 00 E 03 008 10 E 03 008 20 E 03 008 30 E 03 008 40 E 03 008 50 E 03 008 60 E 03 008 70 E 03 008 80 E 03 008 90
00 00 E 03 009 00 E 03 009 10 E 03 009 20 E 03 009 30 E 03 009 40 E 03 009 50 E 03 009 60 E 03 009 70 E 03 009 80 E 03 009 90 E 03 010 00 E 03 010 10 E 03 010 20 E 03 010 30 E 03 010 40 E 03 010 50 E 03 010 60 E 03 010 70 E 03 010 80 E 03 010 90

Innehåll

6 Kabelguiden

Att välja kabel/Vad man bör tänka på vid val av kabel · 8
Förläggning av kabel vid installation · 10
Maskin- och styrkabel ÖLFLEX® · 12
Datakabel UNITRONIC® samt Busskabel för CANopen UNITRONIC® BUS · 13
Busskabel för Profibus-DP, -FMS -FIP och -PA UNITRONIC® BUS · 14
Busskabel för AS-I, DEVICENT och EIB UNITRONIC® BUS · 15
Kabel för industriellt Ethernet ETHERLINE® · 16
Kemisk beständighet för kabel · 17
Tekniska data, UNITRONIC® BUS och ETHERLINE® · 18

20 Kablar

ÖLFLEX® CLASSIC 100 · 21
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY · 24
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY · 26
ÖLFLEX® CLASSIC 110 · 28
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY · 31
ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY · 34
ÖLFLEX® CLASSIC 110 Svart 0,6/1 kV · 35
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY Svart 0,6/1 kV · 36
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY · 37
ÖLFLEX® 140/140 CY · 39
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H/110 CH · 41
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H/135 CH · 44
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H/135 CH Svart 0,6/1kV · 46
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P/400 CP · 48
H01N2-D · 50
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB/2YSLCYK-JB · 51
ROFLEX® · 52
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP · 53
ÖLFLEX® FD CLASSIC 810/810 CY · 54
ÖLFLEX® FD 855 P/855 CP · 56
TWIN Batterikabel · 58
TWIN HF Batterikabel · 59
BETAtherm® 145 · 60
BETAflam® 145 flex · 62
BETAflam® 145 C-flex · 63
ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF · 64
UNITRONIC® LIYY · 65
UNITRONIC® LIYCY · 67
UNITRONIC® LIYCY (TP) · 69
UNITRONIC® LIHCH · 70
UNITRONIC® LIHCH (TP) · 71
BETAflam® 145 JE-H(St)H...Bd FE180/E30 – 90 · 72
UNITRONIC® BUS EIB GRÖN, BUS EIB GRÅ (nyhet) · 73
UNITRONIC® BUS ASI · 74
UNITRONIC® BUS PB · 76
UNITRONIC® BUS PB (Utomhus) · 78
UNITRONIC® BUS PB FD/TORSION/FESTOON/HYBRID · 79
UNITRONIC® BUS PA · 81
PROFIBUS® PA EasyStrip Halogenfri · 82
UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN · 83
UNITRONIC® BUS CAN/UNITRONIC® BUS CAN FD P · 84
ETHERLINE® CAT. 5/5e (2-pars) · 85
ETHERLINE® CAT. 5/5e högflexibelt och robot · 87
ETHERLINE® CAT. 5e (4-pars) · 88
ETHERLINE® FIRE CAT. 5e PH60 · 89
Korsreferenslista, UL-listade enligt CMG, UL AWM, CSA · 90
Mångledare, oskärmad · 91
Mångledare med aluminiumskärm, UL/CSA-godkänd · 91
Mångledare med aluminiumskärm, EIA RS-232, UL/CSA-godkän · 92
Partvinnad datakabel med aluminiumskärm · 93
Partvinnad datakabel med gemensam skärm
och kopparfläta, lågkapacitiv · 94

96 Förskruvningar

IP68/IP69K Förskruvning – SKINTOP® ST-M · 97
Kontramuttrar av polyamid med metrisk gänga – SKINTOP® GMP-GL-M · 98
IP68 Förskruvning med "klick-funktion" – SKINTOP® CLICK · 99
IP68 Förskruvning i förnicklad mässing – SKINTOP® MS-M · 101
IP68 EMC-förskruvning i förnicklad mässing – SKINTOP® MS-SC-M · 102

IP68/IP69K EMC-förskruvning i förnicklad mässing
– SKINTOP® MS-M BRUSH · 103
EMC-Kontramuttrar i förnicklad mässing – SKINTOP® BRUSH ADD-ON · 104
Kabelgenomföringslösning SKINTOP® CUBE · 105
IP68/IP69K EMC-förskruvning i förnicklad mässing
– SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH · 106
IP68 Förskruvning i förnicklad mässing för oarmerade kablar
– CMP A2F · 107
IP68 Universell EMC-förskruvning i förnicklad mässing – CMP T3CDS · 108
Adaptrar i förnicklad mässing, metrisk gänga – SKINDICHT® ME-M · 109
Kontramuttrar av förnicklad mässing, metrisk gänga
– SKINDICHT® SM-M, SM-PE-M · 109
Blindproppar av förnicklad mässing, metrisk gänga
– SKINDICHT® BL-M, BL-M H · 110
IP68/IP69K Förskruvning – SKINTOP® ST · 111
IP68 Förskruvning i förnicklad mässing – SKINTOP® MS · 112
IP68 EMC-förskruvning i förnicklad mässing – SKINTOP® MS-SC · 113
IP55 Förskruvning i förnicklad mässing med bygel-dragavlastning
– SKINDICHT® SHZ · 114
IP65 Förskruvning i förnicklad mässing, dragavlastning & knäckskydd
– SKINDICHT® SR · 115
Blindproppar av förnicklad mässing, PG-gänga – SKINDICHT® BL · 116
Adaptrar av förnicklad mässing mellan olika gängtyper
– SKINDICHT® MA-M/PG, NPT · 116
Packning för mer än en ledare genom samma förskruvning,
PG-gänga – SKINTOP® DIX · 117

118 Kabelkanaler

Kabelkanaler, smal slits PVC · 119
Kabelkanaler, smal slits halogenfria · 120
Kabelkanaler av PVC · 121
Lösä lock, PVC · 122
Lösä lock, halogenfria · 122
Snabbfakta P31 plåtkanaler · 123
Raka kanaler, stålplåt · 123
Lock för kanaler, stålplåt · 124
Mellansvägg, stålplåt · 124
Teleskopkanal, stålplåt · 124
Skarvstycke, stålplåt · 125
Liggande 90° element, stålplåt · 125
Liggande 45° element, stålplåt · 125
Liggande 30° element, stålplåt · 126
Innerstigarelement 90°, stålplåt · 126
Innerstigarelement 45°, stålplåt · 126
Innerstigarelement 30°, stålplåt · 127
Ytterstigarelement 90°, stålplåt · 127
Ytterstigarelement 45°, stålplåt · 127
Ytterstigarelement 30°, stålplåt · 128
Innerstigare med högersväng 90°, stålplåt · 128
Innerstigare med vänstersväng 90°, stålplåt · 128
Ytterstigare med högersväng 90°, stålplåt · 129
Ytterstigare med vänstersväng 90°, stålplåt · 129
Ytterstigarelement 90° med sidbyte, stålplåt · 129
Avsmalnande mittstyrt element, stålplåt · 130
Avsmalnande högerstyrt element, stålplåt · 130
Avsmalnande vänsterstyrt element, stålplåt · 130
Liggande T-element, stålplåt · 131
Liggande T-element med en smalare öppning, stålplåt · 131
Nedåtriktat T-element, stålplåt · 131
Nedåtriktat T-element med sidbyte, stålplåt · 132
Uppåtriktat T-element med sidbyte, stålplåt · 132
Liggande X-element, stålplåt · 132
X-element med sidbyte, stålplåt · 133
Tätningssats IP44, stålplåt · 133
Ändstycke, IP44, stålplåt · 133
Ändstycke, stålplåt · 134
S-formad vertikal ytterstigare, stålplåt · 134
Fläns för nedåtgående 50x50 mm kanal, stålplåt · 134
Fläns för anslutning till kopplingslådor, stålplåt · 135
Fläns för anslutning till panel/skåp, stålplåt · 135
Gångjärn för lock, stålplåt · 135
Bälgelement, stålplåt · 136
Bult M6x10 med mutter, stålplåt · 136

Jordbleck, stålplåt · 136
Låsclips för lock, stålplåt · 136
Snabbfakta P31 rostfria kanaler · 137
Raka kanaler, rostfritt · 137
Lock för kanaler, rostfritt · 137
Mellanvägg, rostfritt · 138
Skarvstycke, rostfritt · 138
Liggande 90° element, rostfritt · 138
Liggande 45° element, rostfritt · 139
Innerstigarelement 90°, rostfritt · 139
Innerstigarelement 45°, rostfritt · 139
Ytterstigarelement 90°, rostfritt · 140
Ytterstigarelement 45°, rostfritt · 140
Innerstigare med högersväng 90°, rostfritt · 140
Innerstigare med vänstersväng 90°, rostfritt · 141
Ytterstigare med högersväng 90°, rostfritt · 141
Ytterstigare med vänstersväng 90°, rostfritt · 141
Liggande T-element, rostfritt · 142
Nedåtriktat T-element, rostfritt · 142
Nedåtriktat T-element med sidbyte, rostfritt · 142
Uppåtriktat T-element med sidbyte, rostfritt · 143
Liggande X-element, rostfritt · 143
Avsmalnande element höger, rostfritt · 143
Avsmalnande element vänster, rostfritt · 144
Ändstycke, rostfritt · 144
Fläns för anslutning till panel/skåp, rostfritt · 144
Bult M6x10 med mutter, rostfritt · 145
Jordbleck, rostfritt · 145
Pendelprofil PSF415 · 146
Takfäste - PI · 146
Pendelkonsol PG4 · 146
Vägg- Pendelkonsol G5 · 147
Bult för pendelprofil · 147
Väggkonsol G4 · 147
T-bult · 148
Kanalfäste · 148

150 Skyddsslangar

Standardslang, PARNB · 151
Standardslang, PAREB · 151
Robotslang, PARAB · 152
Robotslang, PURRB · 152
Rak förskruvning, M-gänga · 153
Rak förskruvning, PG-gänga · 154
90° förskruvning "B", IP67, M-gänga · 155
90° förskruvning "B", IP67, PG-gänga · 155
90° förskruvning "W", IP54, M-gänga · 156
90° förskruvning "W", IP54, PG-gänga · 156
45° förskruvning IP67, M-gänga · 157
45° förskruvning IP67, PG-gänga · 157
Rak givarhållare · 158
90° flänsanslutning · 158
Slanghållare med lock · 159
Slanghållare VPHOB · 159
Sealtite EF, standardslang · 160
Sealtite HTDL, UL/CSA-slang · 160
Sealtite HFX, halogenfri slang · 161
Sealtite, rak förskruvning · 161
Sealtite, 45° förskruvning · 162
Sealtite, 90° förskruvning · 162
Sealtite, jordningsshylsa · 163
Multiflex SL/UIG, galvaniserad slang · 164
Multiflex SL/UIG, rak förskruvning · 164
Multiflex SLI/UI, rostfri slang · 165
Multiflex SLI/UI, rostfri rak förskruvning · 165

Kabelguiden

Produkter i urval

ÖLFLEX®
UNITRONIC®
ETHERLINE®



Ett driftsäkert och kostnadseffektivt system kräver rätt val av kabel. Med den här guiden blir valet enkelt.

Utgå från de förutsättningar och krav som systemet ställer och tabellerna leder fram till optimalt val ur Miltronics utbud.

Kontakta gärna Kundservice på telefon 0155-777 80 eller mejla på order@miltronic.se för kompletterande information och beställningar.

Översikt Kabelguiden

- 8 **Att välja kabel** Vad man bör tänka på vid val av kabel
- 10 **Förläggning av kabel vid installation**
- 12 **Maskin- och styrkabel ÖLFLEX®**
- 13 **Datakabel UNITRONIC® samt Busskabel för CANopen UNITRONIC® BUS**
- 14 **Busskabel för Profibus-DP, -FMS -FIP och -PA UNITRONIC® BUS**
- 15 **Busskabel för AS-I, DEVICENET och EIB UNITRONIC® BUS**
- 16 **Kabel för industriellt Ethernet ETHERLINE®**
- 17 **Kemisk beständighet för kabel**
- 18 **Tekniska data, UNITRONIC® BUS och ETHERLINE®**

Vi vill gärna hjälpa dig!

Miltronic, som är en del av Lapp Group, har specialkompetens och lång erfarenhet inom området kabelval och kabelförläggning. Till din hjälp finns säljare, produktingenjörer och produktchefer. Känner du dig tveksam och vill kontrollera ett kabelval så är du alltid välkommen att kontakta oss. Se sista sidan i detta dokument eller mejla din fråga till info@miltronic.se.

Att tänka på vid kabelval...

Flexibilitet hos kablar

Vi delar upp Miltronics kabelutbud i två huvudgrupper när det gäller flexibilitet.

1) Flexibla kablar

Dessa kablar är avsedda för fast installation eller där det förekommer sporadiska rörelser.

Kablarna är lätta att böja och följer därmed maskinens/applikationens kontur, samtidigt som att de klarar eventuella vibrationer. Flexibla kablar är dessutom lämpliga vid frihängande installationer, till exempel från kabelstege ner till maskin eller vid ett lyftbord.

Exempel på flexibla kablar är ÖLFLEX® CLASSIC 100, 400 P.

2) Högflexibla kablar för släpkedjor och robotapplikationer

Dessa kablar är speciellt designade för installation mellan två maskindelar som rör sig i förhållande till varandra. Givetvis kan de även installeras som vanliga flexibla kablar, om man till exempel vill använda samma kabel för hela förläggningen.

Exempel på flexibla kablar för släpkedjor är ÖLFLEX® CLASSIC FD 810, 855 P.

Böjning av kablar

Det är viktigt att man inte böjer en flexibel kabel för snävt eftersom den då med tiden kan drabbas av utmattning, med följd att plasten spricker eller orsakar brott på en ledare. Detta gäller både för fasta och rörliga installationer.

I Miltronics datablad finns en minsta böjradie angiven, som är avhängig diametern på kabeln.

Omgivningstemperatur

Max temperatur

Kablar i PVC eller PUR har en maxtemperatur på 70–90°C. Om det finns behov av högre maxtemperaturer är exempelvis tvärbundna kablar (+145°C) eller silikonkablar (+180°C) ett bra val. Observera dock att förmågan att leda ström vid maxtemperaturer är begränsad.

Det finns dimensioneringstabeller att ladda hem från Miltronics hemsida. Tabellerna finns även i våra huvudkataloger.

Min temperatur

Om man har en rörlig applikation placerad i en miljö med minusgrader ska man undvika PVC på ledare och mantel och istället välja kablar med TPE-material eller PUR (Polyuretan).

Vid installation av kablar utomhus, i köldgrader, bör kabeln värmas upp i rumstemperatur före installation.

UV-beständighet

Ett bra kabelval vid förläggning utomhus är Miltronics svarta PVC-kablar samt alla PUR-kablar. Tack var att dessa är UV-resistenta kan de användas i direkt solljus. Kablar som inte är UV-resistenta (till exempel grå PVC) får inte installeras så att de utsätts för direkt solljus. Dessa bör skyddas med exempelvis kanaler eller slang.

Skärmning (EMC)

När det finns risk för påverkan av elektromagnetiska störningar antingen från kabeln ut mot omgivande kablar och annan utrustning eller vice versa bör man använda en kabel med en skärm av koppar eller aluminium. Valet av skärm beror på typ av installation samt frekvens i kabeln eller i omgivande utrustning.

Kopparfläta

Skärmning av låga frekvenser (50-200 Hz).
Fast, rörlig samt högflexibel installation i släpkedja.



Lindad skärm

Skärmning av låga frekvenser (50-200 Hz). Högflexibel installation där det är vridning till exempel i robot.



Aluminiumfolie

Skärmning av höga frekvenser (KHz-MHz).
Elektronik-, buss- samt Ethernetkabel.



Miltronic har även kablar med både kopparfläta och aluminiumfolie som är lämplig när kabeln används för låga och höga frekvenser, vid exempelvis frekvensdrift.

Beständighet mot oljor och kemikalier

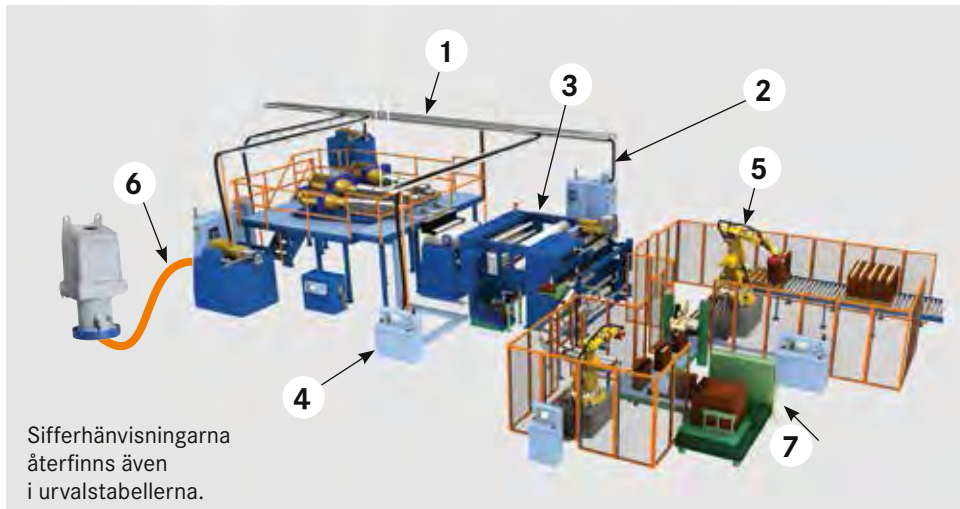
Beroende på materialet i kabelns ytermantel varierar beständighet mot oljor och kemikalier. I denna guide finns en kemisk urvalstabell för våra vanligaste kablar. Kontakta oss gärna (se sista sidan) om ni har speciella ämnen att förhålla er till vid kabelvalet. I grunden är dock våra kablar mycket tåliga mot oljor och vanligt förekommande kemikalier.

Halogenfritt

Halogenfria kablar har plastmaterial som är fria från klor, fluor, brom och jod. Kablar av PVC innehåller klor och som vid brand bildar giftiga halogener och saltsyra. Dessutom avges svart rök som gör utrymning svårare.

Ofta efterfrågas enbart halogenfrihet men man ska vara medveten om att det finns flera andra parametrar som är viktiga att ta hänsyn till vid brand. Kablar som själv-slocknar vid brand, avger mindre rök, mindre mängd korrosiva och giftiga gaser testas och godkänns med hjälp av olika europeiska normer. Miltronics miljökablar, till exempel ÖLFLEX® CLASSIC 110 H och 130 H, har klarat dessa tester och ger en trygg och säker installation.

Förläggning av kabel vid installation



1) Fast installation på kabelstegar med mera

Alla våra kablar får förläggas på kabelstegar, i kabelrännor och på trådstegar i anslutning till maskiner. Dock bör man vara observant, speciellt vid installation på kabelstegar, så att inte kablarna hänger ner mellan pinnarna, då det innebär en risk för utmattning av koppar och plastmaterial.

Viktigt är också att om möjligt separera kraftkabel och datakabel för att undvika störningar. Det kan göras antingen genom att förlägga dem på varsin stega alternativt med så långt avstånd som möjligt om de ligger på samma stega.

2) Rörlig eller frihängande installation (ej släpkedja)

Alla våra kablar som är fintrådiga enligt IEC 60228 klass 5–6 kan förläggas i en rörlig eller frihängande installation. Det är dock viktigt att kabeln avlastas i ändarna med för ändamålet lämpliga förskruvningar eller annan typ av avlastning som minimerar risken att kopparledarna får dragpåkänning.

3) Installation längs maskinens konturer

Alla våra flexibla kablar är designade för att kunna förläggas längs maskinens kontur. Om kablarna klamras är det dock viktigt att man inte skadar kablarna med fästmaterial som har vassa kanter eller genom ett för hårt tryck, som kan ge materialutmattning på plast och koppar. Hänsyn måste även tas till kabelns böjradie.

4) Installation i paneler och apparatskåp

Alla våra olika kablar får förläggas i skåp eller paneler.

5) Installation i släpkedja eller robot

a) Släpkedja (böjning)

Välj en kabel som är designad för att fixeras i en släpkedja och därefter utsätts för kontinuerliga böjningar. Dessa kablar är utförda med extra fintrådiga ledare samt tät tvinning, för att klara kanske miljontals böjningar per år och ibland med stora accelerationer. Vanligtvis finns "FD" eller "CHAIN" med i benämningen på högflexibla kablar för släpkedjor.

b) Robot (vridning och böjning)

Om kabeln utsätts för vridning längs sin egen axel, så kallad torsion, väljer man en kabel som klarar 150°–360° vridning per meter efter applikationens krav. Dessa kablar är utförda med extra fintrådiga ledare samt gles tvinning för att klara mer vridning.

6) Anslutning kraft

Kabel som ansluter från kraftuttag eller arbetsbrytare till kraftintag på maskin brukar kallas anslutningskabel. Den ska vara utförd med en kraftigare mantel av gummi eller polyuretan. Exempel på anslutningskablar är H07RN-F eller ÖLFLEX® 540 P.

Undantag

Enkelledare utanför paneler och apparatskåp som endast har ett isolationsskikt och installeras där de kan utsättas för mekanisk påverkan, måste förläggas med kabelskydd, exempelvis kanal eller rör.

Enkelledare med dubbla isolationsskikt är däremot godkända för öppen förläggning.

7) Spiralkabel

Spiralkablar används i en mängd olika applikationer där någon typ av drag- eller vridrörelse förekommer.

Miltronik har en lång och bred erfarenhet av att spiralisera spiralkabel. Med rationella produktionsmetoder och ett mycket stort urval av kabel klarar vi att producera spiralkablar till de flesta applikationer.

Kablarna som används vid spiraliseringen är PUR-mantlade, vilket ger en mycket tålig och slitstark spiralkabel med utmärkt flexibilitet.

Vid montage av spiralkabel är det viktigt att kabeländarna fixeras korrekt, i båda ändar.

Om spiralens diameter ökas utöver standard så blir återfjädringsegenskaperna sämre. Detta kan avhjälpas med att man drar kabeln i en styvare slang före spiraliseringen och därmed ökar återfjädringsegenskaperna.

Skärmad kabel som spiraliseras bör ha en lindad skärm istället för flätad. Det gör att spiralens flexibilitet kan bibehållas.

8) Frihängande kabel (ej med på bilden)

För kablar som ska hänga är det viktigt att kopparledarna inte utsätts för drag-påkänning. Detta kan göras med hjälp av en bra förskruvning, om man har en lätt kabel, och/eller en mindre frihängande sträcka.

För tyngre kablar eller längre sträckor är det att föredra att använda kablar med inbyggt supportelement. Ett supportelement kan vara en hampa eller aramid, som ligger i centrum, eller externa stålvaror som är integrerade i manteln. Man kan se hur många Newton bärlina håller för i databladet (1 kg = 10 Newton). Exempel på kabel med supportelement är ÖLFLEX® CRANE.

9) Kabel för upprullning (ej med på bilden)

Kablar som ska rullas ut och in på trumma utsätts för ganska hög stress och måste vara speciellt designade för att inte bli som en korkskruv, eller gå sönder. Dessa kablar är ofta uppbyggda av PUR eller gummiblandningar och har ofta en flätad förstärkning i manteln. Exempel på kablar för upprullning är ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU och ÖLFLEX® CRANE PUR.



Maskin- och styrkabel

Kabeltyp	EMC	Förläggning	Mantelmateriäl	Halogenfri	Max. temperatur	Spänningsklass	Max area	Max antal ledare	Ledar-identifikation	Produkt	Övriga egenskaper
Maskinkabel, Styrkabel	Oskärmat	Fast förläggning 1 2 3 4	PVC		70-80 °C	300/500, 450/750	240	50	Färg VDE 0293-308	ÖLFLEX® CLASSIC 100	Från 2,5 mm ² , 450/750 V (**)
						300/500	35	100	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 110	
						600/1000	120	41	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 110 SVART 0,6/1 kV	UV-beständig, Svart mantel
						300/500, 450/750	50	32	Färg VDE 0298-308	ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY	Stålfäta, från 2,5 mm ² , 450/750 V (**)
						300/500	35	65	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY	Stålfäta
						300/500	2,5	41	Siffror + jord	ÖLFLEX® 140 (H05VV5-F)	Harmoniserad
			PUR		70-80 °C	300/500	25	41	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 400 P	Mek. stark, extra oljeresistent, UV-beständig
				X		300/500, 600/1000	240	12	Färg VDE 0293-308	ROFLEX®	Mek. stark, extra oljeresistent, köldflexibel, UV-beständig, från 2,5 mm ² , 600/1000 V
			TPE	X	145 °C	300/500	35	50	Siffror+jord	ÖLFLEX® ROBUST 210	Allväder, UV, kemisk beständighet, biooljor, vegetabiliska fetter
			Halogenfri med bra brandegenskaper	X		300/500	35	34	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	Oljeresistent (medel), IEC 60332-3-25
				X		300/500	35	34	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	Ej oljeresistent (torr miljö), IEC 60332-3-25
				X		600/1000	25	25	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H SVART	Ej oljeresistent (torr miljö), UV-beständig, IEC 60332-3-25
				X		300/500, 450/750	240	1	Färg	BETAtherm® 145	Tvårbunden, enkelledare, IEC 60332-3-25, från 1,5 mm ² , 450/750 V (**)
				X		300/500, 450/750	6	25	Färg VDE 0293-308	BETAflam® 145 flex	Tvårbunden, UV-beständig, IEC 60332-3-25, från 1,5 mm ² , 450/750 V (**)
			Silikon	X	180 °C	300/500	6	5	Färg VDE 0293-308	ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF	Silikon, harmoniserad
	Skärmat	Högflexibel förläggning (släpkedja) 5a	PVC		70-80 °C	300/500	16	65	Siffror + jord	ÖLFLEX® FD CLASSIC 810	För låga/medel-hastigheter
			PUR	X		300/500	2,5	41	Siffror + jord	ÖLFLEX® FD 855 P	För hög hastighet och små böjradier, mek. stark, extra oljeresistent
				X		600/1000	35	5	Siffror + jord	ÖLFLEX® SERV0 FD 785 P	Större areor, mek. stark, extra oljeres., UV-beständig
		Fast förläggning 1 2 3 4	PVC		70-80 °C	300/500, 450/750	185	7	Färg VDE 0293-308	ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY	Från 2,5 mm ² , 450/750 V (**)
						300/500	35	50	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY	
						600/1000	120	25	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY SVART 0,6/1 kV	UV-beständig
						300/500	35	34	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY	Budgetvariant utan mantel mellan ledare och skärmläta
						300/500	2,5	34	Siffror + jord	ÖLFLEX® 140 CY	Harmoniserad
						600/1000	185	3+3	Färg VDE 0293-308	ÖLFLEX® SERV0 2YSLCY-JB/2YSLCYK-JB	För förläggning mellan frekvensomriktare och motor. Med "trippeljord"
			PUR			300/500	16	41	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP	Mek. stark, extra oljeresistent, UV-beständig
			TPE	X		300/500	35	34	Siffror + jord	ÖLFLEX® ROBUST 215 C	Allväder, UV, kemisk beständighet, biooljor, vegetabiliska fetter
			Halogenfri med bra brandegenskaper	X	145 °C	300/500, 450/750	2,5	16	Siffror + jord	BETAflam® 145 C-flex	Tvårbunden, UV-beständig, IEC 60332-3-25, Från 1,5 mm ² , 450/750 V (**)
				X	70-80 °C	300/500	95	25	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	Oljeresistent
				X		300/500	35	25	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	Ej oljeresistent (torr miljö), IEC 60332-3-25
				X		600/1000	25	25	Siffror + jord	ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH SVART	Ej oljeresistent (torr miljö), UV-beständig, IEC 60332-3-25
		Högflexibel förläggning (släpkedja) 5a	PVC		70-80 °C	300/500	16	50	Siffror + jord	ÖLFLEX® FD CLASSIC 810 CY	För låga/medel-hastigheter
			PUR	X		300/500	2,5	36	Siffror + jord	ÖLFLEX® FD 855 CP	För hög hastighet och små böjradier. Mek. stark, Extra oljeresistent
				X		600/1000	50	4+signal	Siffror + jord	ÖLFLEX® SERV0 FD 796 CP	Mek. stark, extra oljeres., UV-beständig

Fast förläggning = Kablar som förutom fast montage även klarar vibrationer samt små till medelstora rörelser.

Högflexibel förläggning = Kablar designade för montering i släpkedjor och som klarar miljontals böjningar.

Skyddad installation = Vissa kablar får användas med förhöjd spänning, om de skyddas från mekanisk påverkan med exempelvis slang eller kanal.

UV-beständig = Klarar att förläggas direkt i sol. Övriga kablar måste ha kabelskydd utomhus i direkt sol.

Skärmat = Kabeln har en förtent kopparfläta för att skydda omgivning eller egna signaler från elektromagnetisk strålning (EMC).

IEC 60332-3-25 = Brandspridningsklassificering med extra höga krav på självslockning vid exempelvis kortslutning. Motsvarar svenska F4C.

TPE = Termoplastisk Elastomer är ett material med bra kemisk beständighet mot biologiska och animaliska oljor, rengöringsmedel samt varmt och kallt vatten omväxlande.

Halogenfri = Kabeln avger inga halogener eller saltsyra vid brand.

PUR = Polyuretan är ett mer slitstarkt och oljeresistent material än PVC.

Spänningsklass = Exempel 300/500 V där 300 V är fas-spänningen, det vill säga vad isolationen på ledaren klarar mellan fas och jord. 500 V är huvudspänning, det vill säga vad isolationen klarar mellan två ledare.

(**) 0,6/1 kV skyddad installation

Datakabel

Kabeltyp	EMC	Förläggning	Mantelmateriäl	Halo- genfri	Max. tempera- tur	Spännings- klass	Max area	Max antal ledare	Ledar- identifikation	Produkt	Övriga egenskaper
Datakabel	Oskär- mat	Fast förläggning 1 2 3 4	PVC		70–80 °C	50	0,14-1,5	56	Färg DIN 47100	UNITRONIC® LIYY	
	Skärmat					50	0,14-1,5	61	Färg DIN 47100	UNITRONIC® LIYCY	
						50	0,14-1	25x2x...	Färg DIN 47100	UNITRONIC® LIYCY TP	Partvinnad
			Halogenfri	X		50	0,14-1,5	25	Färg DIN 47100	UNITRONIC® LIHCH	
	X			50		0,14-1	25x2x...	Färg DIN 47100	UNITRONIC® LIHCH TP	Partvinnad	

Busskabel för CANopen

Bussystem	Installations- område	Förläggning	Godkännande	Produkt	Antal par och ledararea	E- nummer	Art nr	Mantel	Egenskaper
CAN (Controller Area Network) 	INOMHUS	FAST 1 2 3 4	UL/CSA	UNITRONIC® BUS CAN	1x2x0,22		2170260	PVC	
				UNITRONIC® BUS CAN	2x2x0,22		2170261	PVC	
				UNITRONIC® BUS CAN	1x2x0,34		2170263	PVC	
				UNITRONIC® BUS CAN	2x2x0,34		2170264	PVC	
				UNITRONIC® BUS CAN	1x2x0,5	4956460	2170266	PVC	
				UNITRONIC® BUS CAN	2x2x0,5	4956470	2170267	PVC	
				UNITRONIC® BUS CAN	1x2x0,75		2170269	PVC	
				UNITRONIC® BUS CAN	2x2x0,75		2170270	PVC	
		HÖGFLEX / SLÄPKEDJA 5a		UNITRONIC® BUS CAN FD P	1x2x0,25		2170272	PUR	Släpkedja
				UNITRONIC® BUS CAN FD P	2x2x0,25		2170273	PUR	Släpkedja
				UNITRONIC® BUS CAN FD P	1x2x0,34		2170275	PUR	Släpkedja
				UNITRONIC® BUS CAN FD P	2x2x0,34		2170276	PUR	Släpkedja
				UNITRONIC® BUS CAN FD P	1x2x0,5		2170278	PUR	Släpkedja
				UNITRONIC® BUS CAN FD P	2x2x0,5		2170279	PUR	Släpkedja



ARM = Armerad

FC = Fast Connect, snabbanslutningsteknik

CMX = UL-listad, godkänd för installation i byggnader och på maskiner med kabelskydd, dock godkänns att 10 fot (3 m) av sträckan är utan skydd.

CMG = UL-listad, godkänd för installation i byggnader och på maskiner utan kabelskydd.

PUR = Polyuretan

PVC = Polyvinylklorid.



Busskabel för Profibus-DP, -FMS, -FIP och -PA

Bussystem	Installations- område	Förläggning	Godkännande	Produkt	Antal par och ledardiameter	E- nummer	Art nr	Mantel	Egenskaper
PROFIBUS-DP, PROFIBUS- FMS, PROFIBUS-FIP 	INOMHUS	FAST 1 2* 3 4	UL/CSA	UNITRONIC® BUS PB A	1x2x0,64		2170219	PVC	
				UNITRONIC® BUS PB P FC	1x2x0,64	4956740	2170330	PUR	Fast Connect (snabbanslutning)
				UNITRONIC® BUS PB-H FC	1x2x0,64	4956730	2170326	H	Fast Connect (snabbanslutning), halogenfri, vibrationstål
				UNITRONIC® BUS PB 7-W A	1x2x0,64		2170824	PVC	
				UNITRONIC® BUS PB FC	1x2x0,64	4956710	2170820	PVC	Fast Connect (snabbanslutning)
				UNITRONIC® BUS PB 7-W FC	1x2x0,64		2170826	PVC	Fast Connect (snabbanslutning), vibrationstål
				UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	1x2x0,64		2170853	H	Fast Connect (snabbanslutning), halogenfri
				UNITRONIC® BUS PB	1x2x0,64	4956660	2170220	PVC	
				UNITRONIC® BUS PB PE	1x2x0,64		2170233	PE	Livsmedelsbranschen
				UNITRONIC® BUS PB-H 7-W	1x2x0,64	4956720	2170226	H	Halogenfri, vibrationstål
				UNITRONIC® BUS PB COMBI 7-W	1x2x0,64 + 3x1 mm ²		2170225	PVC	Med spänningsmatning, vibrationstål
				UNITRONIC® BUS PB 105	1x2x0,64		2170630	PVC	Förhöjd temperatur 105°C
				UNITRONIC® BUS PB ROBUST	1x2x0,64		2170620	TPE	Kemisk resistent
				UNITRONIC® BUS PB PE FC	1x2x0,64	4956690	2170333	PE	Fast Connect (snabbanslutning), livsmedelsbranschen
		HÖGFLEX/ SLÄPKEDJA 5a	UL/CSA	UNITRONIC® BUS PB FD P A	1x2x0,64		2170822	PUR	Släpkedja
				UNITRONIC® BUS PB FD P FC	1x2x0,64	4956650	2170322	PUR	Släpkedja, Fast Connect (snabbanslutning)
				UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID	1x2x0,64 + 4x1,5 mm ²		2170875	PVC	Släpkedja, med spänningsmatning
				UNITRONIC® BUS PB FD P	1x2x0,64		2170222	PUR	Släpkedja
				UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI	1x2x0,64 + 3x1 mm ²		2170227	PUR	Släpkedja, med spänningsmatning
				UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID	1x2x0,64 + 4x1,5 mm ²		2170495	PUR	Släpkedja, med spänningsmatning
		ROBOT 5b	UL/CSA	UNITRONIC® BUS PB TORSION	1x2x0,64	4956700	2170332	PUR	Torsion/Robot
		FESTOON/ KABELVAGN		UNITRONIC® BUS PB FESTOON	1x2x0,64	4956680	2170331	PVC	Festoon (kabelvagnsystem)
	UTOMHUS	FAST 1 3 4		UNITRONIC® BUS PB Yv	1x2x0,64	4956790	2170223	PVC	Utomhus och i jord
				UNITRONIC® BUS PB YY	1x2x0,64		2170236	PVC	Utomhus och i jord
				UNITRONIC® BUS PB Y 7-W	1x2x0,64	4957110	2170310	PVC	Utomhus, vibrationstål
				UNITRONIC® BUS PB ARM	1x2x0,64		2170247	PVC	Klarar svetsstänk Utomhus och i jord
				UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC	1x2x0,64	4956670	2170323	PVC	Fast Connect (snabbanslutning) Utomhus och i jord

LAPP KABEL (TJUGGÅR) UNITRONIC BUS LSZH

Bussystem	Installations- område	Förläggning	Godkännande	Produkt	Antal par och ledarearea	E- nummer	Art nr	Mantel	Egenskaper
PROFIBUS-PA 	INOMHUS	FAST 1 3 4	UL/CSA	UNITRONIC® BUS PA FC (BU) BLÅ	1x2x1,0	4956770	2171334	PVC	Fast Connect (snabbanslutning)
				UNITRONIC® BUS PA FC (BK) SVART	1x2x1,0	4956780	2170335	PVC	Fast Connect (snabbanslutning)
				UNITRONIC® BUS PA (BU) BLÅ	1x2x1,0	4956750	2170234	PVC	
				UNITRONIC® BUS PA (BU) SVART	1x2x1,0	4956760	2170235	PVC	
				PROFIBUS PA LSZH BLÅ	1X2XAWG18(1,0)	4957130	83069954	H	Halogenfri
				PROFIBUS PA LSZH SVART	1X2XAWG18(1,0)	4957120	83069953	H	Halogenfri

LAPP KABEL (TJUGGÅR) UNITRONIC BUS LSZH

CMX = UL-listad, godkänd för installation i byggnader och på maskiner med kabelskydd, dock godkänns att 10 fot (3 m) av sträckan är utan skydd.

CMG = UL-listad, godkänd för installation i byggnader och på maskiner utan kabelskydd.

AWM = Appliance Wiring Material, kopplingskabel för apparater, UL-recognized.

ARM = Armerad

FC = Fast Connect, snabbanslutningsteknik

PVC = Polyvinylklorid

PUR = Polyuretan

H = Halogenfri blandning

PE = Polyetylen

TPE = Termoplastiska elastomer.

*Endast 7-wire.

Busskabel för AS-I, DEVICENET och EIB

Bussystem	Installations- område	Förläggning	Godkännande	Produkt	Antal ledare och area	E- nummer	Art nr	Mantel	Egenskaper
AS-I (AS-INTERFACE) 	INOMHUS	FAST 1 2 3 4	UL/CSA	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A GUL	2x1,5		2170842	PVC	
				UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A SVART	2x1,5		2170843	PVC	
				UNITRONIC® BUS ASI (G) GUL	2x1,5	4956400	2170228	Gummi	
				UNITRONIC® BUS ASI (G) SVART	2x1,5	4956410	2170229	Gummi	
				UNITRONIC® BUS ASI (TPE) GUL	2x1,5		2170230	TPE	Livsmedelsbranschen
				UNITRONIC® BUS ASI (TPE) SVART	2x1,5		2170231	TPE	Livsmedelsbranschen
				UNITRONIC® BUS ASI LD(TPE) RÖD	2x1,5	4957140	2170232	TPE	Kraftmatning 230 V
				UNITRONIC® BUS ASI LD(G) GUL	2x2,5	4957150	2170371	Gummi	2x2,5 mm² för långa sträckor
				UNITRONIC® BUS ASI LD(G) SVART	2x2,5	4957160	2170372	Gummi	2x2,5 mm² för långa sträckor
		HÖGFLEX/ SLÄPKEDJA 5a	UL/CSA	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A GUL	2x1,5	4956430	2170830	TPE	Släpkedja
				UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A SVART	2x1,5	4956440	2170831	TPE	Släpkedja



Bussystem	Installations- område	Förläggning	Godkännande	Produkt	Antal par och ledararea	E- nummer	Art nr	Mantel	Egenskaper
DEVICENET 	INOMHUS	FAST 1 2 3 4	UL/CSA	UNITRONIC® BUS DN THICK FRNC	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15		2170340	H	Halogenfri, Thick, godkänd för marint bruk (GL)
				UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22		2170341	H	Halogenfri, Thin, godkänd för marint bruk (GL)
				UNITRONIC® BUS DN THICK Y	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	4956500	2170342	PVC	Thick
				UNITRONIC® BUS DN THIN Y	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	4956510	2170343	PVC	Thin
		HÖGFLEX/ SLÄPKEDJA 5a		UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15		2170346	PVC	Släpkedja, Thick
				UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22		2170347	PVC	Släpkedja, Thin
				UNITRONIC® BUS DN THICK FD P	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15		2170344	PUR	Släpkedja, Thick
				UNITRONIC® BUS DN THIN FD P	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22		2170345	PUR	Släpkedja, Thin



Bussystem	Installations- område	Förläggning	Godkännande	Produkt	Antal par och ledardiameter	E- nummer	Art nr	Mantel	Egenskaper
EIB (European Installation Bus) 	INOMHUS	FAST 1 3 4		UNITRONIC® BUS EIB	2x2x0,8	4956530	2170240	PVC Grön	
				UNITRONIC® BUS EIB COMBI	2x2x0,8 + 3x1,5 mm²	4956540	2170242	PVC Grön	Med spänningsmatning
				UNITRONIC® BUS EIB-H	2x2x0,8	4956570	2170241	H Grön	Halogenfri
				J-Y (ST) Y	2x2x0,8	4956560	83060520	PVC Grå	
				J-H (ST) Hh	2x2x0,8	4956550	83060521	H Grå	Halogenfri



FC = Fast Connect, snabbanslutningsteknik

CMX = UL-listad, godkänd för installation i byggnader och på maskiner med kabelskydd, dock godkänns att 10 fot (3 m) av sträckan är utan skydd.

CMG = UL-listad, godkänd för installation i byggnader och på maskiner utan kabelskydd.

AWM = Appliance Wiring Material, kopplingskabel för apparater, UL-recognized.

PVC = Polyvinylklorid

PUR = Polyuretan

H = Halogenfri blandning

TPE = Termoplastiska elastomer.

Kabel för industriellt Ethernet

Automations- område	Installations- område	CAT	Förläggning	Halogenfri	Godkännande	Standard	Produkt Klickbar länk	E- nummer	Antal par och ledararea	Art nr	Egenskaper
INDUSTRI 2-PAR	INOMHUS	CAT.5	FAST 1 3 4		UL/CSA (CMG)	PROFINET	ETHERLINE® Y FC UL/ CSA (CMG) CAT.5	4956630	2x2xAWG22/1	2170893	Fast Connect (snab- banslutning)
			FLEXIBEL 1 2 3 4				ETHERLINE® H FLEX CAT.5		2x2xAWG26/7	2170283	
							ETHERLINE® P FLEX CAT.5	4956610	2x2xAWG26/7	2170284	
			HÖGFLEXIBEL 5a	HALOGENFRI			ETHERLINE® FD P CAT.5		2x2xAWG26/19	2170289	Släpkedja
		TORSION 5b	UL/CSA (CMX) UL/CSA (AWM) UL/CSA				ETHERLINE® FD P FC UL/CSA (CMX) CAT .5		2x2xAWG22/7	2170894	Släpkedja och Fast Connect (snabbans- lutning)
						ETHERLINE® TORSION CAT.5		2x2xAWG22/19	2170888	Torsion (Robot)	
						ETHERLINE® H CAT.5e		2x2xAWG24/1	2170280		
					ETHERLINE® P CAT.5e		2x2xAWG24/1	2170281			
					ETHERLINE® Y UL/CSA (CMX) CAT.5e		2x2xAWG22/1	2170891			
					ETHERLINE® Y FLEX FC UL/CSA (CMG) CAT.5e		2x2xAWG22/7	2170886	Fast Connect (snabbanslutning)		
	CAT.5e			ETHERLINE® FRNC HYBRID FLEX UL (AWM) CAT.5e		2x2xAWG22/7 + 4x1,5	2170887	Med strömförsörj- ning			
		UTOMHUS	CAT.5	FAST 1 3 4		UL/CSA (CMG)		ETHERLINE® Y2Y ARM Type A CAT.5		2x2xAWG22/1	2170496
CAT.5e					ETHERLINE® YY UL/CSA (CMG) CAT.5e			2x2xAWG22/1	2170494	Dubbel mantel, jord- förläggning	
INDUSTRI 4-PAR	INOMHUS	CAT.5	FLEXIBEL 1 2 3 4	HALOGENFRI			ETHERLINE® H FLEX CAT.5		4x2xAWG26/7	2170299	
			HÖGFLEXIBEL 5a					ETHERLINE® P FLEX CAT.5	4956620	4x2xAWG26/7	2170300
		CAT.5e					ETHERLINE® FD P CAT.5	4956600	4x2xAWG26/19	2170489	Släpkedja
							ETHERLINE® H CAT.5e		4x2xAWG24/1	2170296	
							ETHERLINE® H-H CAT.5e		4x2xAWG24/1	2170298	
							ETHERLINE® P CAT.5e		4x2xAWG24/1	2170297	
		CAT.6e	FAST 1 3 4	HALOGENFRI		ETHERLINE® Y PIMF CAT.6a		4x2xAWG22/1	2170464		
						ETHERLINE® P PIMF CAT.6a		4x2xAWG22/1	2170465		
		ETHERLINE® H PIMF CAT.6a					4x2xAWG22/1	2170466			
		ETHERLINE® Y PIMF CAT.7					4x2xAWG22/1	2170474			
		CAT.7				ETHERLINE® P PIMF CAT.7		4x2xAWG22/1	2170475		
						ETHERLINE® H PIMF CAT.7		4x2xAWG22/1	2170476		



Miltronic
kundservice

0155-
777 80

Ethernet

med protokollet TCP/IP som blivit standard i hela världen kommer i framtiden med största sannolikhet att utgöra kopplingen till den väletablerade fältbussvärlden, antingen via en gateway eller som en genomgående anslutning på aktuator-sensor-nivån.

Överföringshastigheterna är för närvarande antingen 10 Mbit/s (Ethernet) eller 100 Mbit/s = LAN CAT5-krav (Fast Ethernet).

ARM = Armerad

FC = Fast Connect, snabbanslutningsteknik

AWM = Appliance Wiring Material, kopplingskabel för apparater, UL-recognized

Y = PVC = Polyvinylklorid

P = PUR = Polyuretan

CMX = UL-listad, godkänd för installation i byggnader och på maskiner med kabelskydd, dock godkänns att 10 fot (3 m) av sträckan är utan skydd.

CMG = UL-listad, godkänd för installation i byggnader och på maskiner utan kabelskydd.

H = Halogenfri blandning

Kemisk beständighet för kabel

Uppgifterna baseras på vår bästa kunskap och erfarenhet, men måste trots detta betraktas som anvisningar utan förbindelse. Den slutgiltiga bedömningen kan i många fall göras först i samband med utprovning under verkliga betingelser.													
Koncentration				ÖLFLEX® CLASSIC 100, -110 ÖLFLEX® SERVO® -2 YSLCYK JB	ÖLFLEX® 140, 140 CY	ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY, -100 CY ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY, -110 CY ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY	ÖLFLEX® CLASSIC 400 P, -400 CP ÖLFLEX® SERVO FD 785 P, 796 CP ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P, 810 CP, 885 P, 855 CP, ROFLEX	ÖLFLEX® HEAT 105	ÖLFLEX® HEAT 180	ÖLFLEX® HEAT 205/260	ÖLFLEX® 110 H/CH + ÖLFLEX® 100 H	ÖLFLEX® 130 H, 135 CH	ÖLFLEX® FD®, CLASSIC 810, -810 CY, UNITRONIC®-LJYY, -LJCY
Organiska kemikalier	Älun	kg		+	+	+		+	+	+		+	+
	Aluminiumsalter	jd		+	+	+		+	+	+		+	+
	Ammoniak, w	10%		+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
	Ammoniumacetat, w	jd		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Ammoniumkarbonat, w	jd		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Ammoniumklorid, w	jd		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Bariumsalter	jd		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Borsyra, w			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kalciumklorid, w	kg		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kalciumnitrat, w	kg		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kromsalter, w	kg		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kaliumkarbonat, w (pottaska)			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kaliumklorat, w	kg		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kaliumklorid, w	kg		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kaliumdikromat, w			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kaliumjodid, w			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kaliumnitrat, w	kg		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kaliumpermanganat, w			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kaliumsulfat, w			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kopparsalter, w	kg		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Magnesiumsalter, w	kg		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Natriumbikarbonat, w (natron)			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Natriumbisulfat, w			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Natriumklorid, w (koksalt)			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Natriumtiosulfat, w (fixersalt)			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Nickelsalter, w	kg		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Fosforsyra	50%		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kviksilver	100%		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kviksilversalter, w	kg		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Salpetersyra	30%		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Saltsyra	konc		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Svavel	100%		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Svaveldioxid, gasformig			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Kolsvavla			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Svavelsvete			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Havsvatten			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Silversalter, w			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Väteperoxid	3%		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Zinksalter, w			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Tenn-II-klorid			+	+	+		+	+	+	+	+	+
Organiska kemikalier	Etanol	100%		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Myrsyra	30%		+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Bensin			+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Bärnstenssyra, w	kg		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Ättiksyra	20%		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Hydraulolja			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Isopropanol	100%		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Maskinolja			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Metanol	100%		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Oxalsyra	kg		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Skärolja			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Vegetabiliska oljor + fetter			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Vinsyra, w			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Citronsyra			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+ Ingen till liten påverkan • Liten till medelstor påverkan - Medelstor till stor påverkan				jd	Alla koncentrationer	Alla uppgifter avser 20%							
				w	Vattenbaserad								
				kg	Kallmättad								

Tekniska data, UNITRONIC® BUS och ETHERLINE®

		Vägmotstånd Ohm	Driftkapacitans (800 Hz) max. nF/km	Driftspänning (ej för starkström)	Provspänning ledare/ledare U eff	Ledarmotstånd max. /km (Data Pair)	Minsta böjradie fast, i mm	Minsta böjradie flexibelt, i mm	Temperaturområde Fast	Temperaturområde Flexibelt
Typ	ETHERLINE® Y CAT.5e AWG 22/1 Fast användning	100	48	125	1000	192	-	90 mm	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE® Y FC CAT.5e AWG 22/1 Fast användning	100	48	125	1000	192	-	90 mm	-30°C till +80°C	-5°C till 60°C
	ETHERLINE® YY CAT.5e AWG 22/1 Utomhus/under jord	100	48	125	1000	192	-	90 mm	-30°C till +80°C	-5°C till 60°C
	ETHERLINE® H-FLEX CAT.5e AWG 22/ Flexibel	100	48	125	1000	192	-	78 mm	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE® FD P CAT.5e AWG 26/19 Högflexibel	100	48	125	1000	192	-	90 mm	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE® FD P CAT.5e AWG 22/19 Högflexibel	100	48	125	1000	192	-	90 mm	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE® FD P FC UL/CSA CAT. 5e Högflexibel	100	48	125	1000	192	-	90 mm	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	UNITRONIC® BUS SAFTEY Fast användning	100-200	45	250	3000	52	8 x D	-	-40°C till +80°C	-30°C till +80°C
	UNITRONIC® BUS ASI (G) (gul + svart) Fast användning	-	-	300	2000	27,4	3 x D	-	-40°C till +85°C	-
	UNITRONIC® BUS ASI (TPE) (gul + svart) fast användning (0,75 mm)	-	-	300	2000	27,4	3 x D	-	-40°C till +85°C	-
	UNITRONIC® BUS ASI (TPE) UL/CSA (gul + svart) Fast användning	-	-	300	2000	27,4	3 x D	-	-40°C till +105°C	-
	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) UL/CSA CMG (gul + svart) Fast användning	-	-	300	2000	27,4	3 x D	-	-40°C till +90°C	-
	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (halogenfri) Fast användning	120	39,8	300	2000	45 180	10 x D	-	-25°C till +80°C	-
	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PVC) Fast användning	120	39,8	300	2000	45 180	10 x D	-	-20°C till +80°C	-
	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PUR) Högflexibel	120	39,8	300	2000	45 180	-	10 x D	-	-40°C till +80°C
	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PVC) högflexibel	120	39,8	300	2000	45 180	-	10 x D	-	-10°C till +80°C
	UNITRONIC® BUS EIB	-	max. 100	250	4000	max. 130	10 x D	-	-30°C till +70°C	-
	UNITRONIC® BUS Combi EIB	-	max. 100	250	4000	max. 130	10 x D	-	-30°C till +70°C	-

		Vägmotstånd Ohm	Driftkapacitans (800 Hz) max. nF/km	Driftspänning (ej för starkström)	Provspänning ledare/ledare U eff	Ledarmotstånd max. /km (Data Pair)	Minsta böjradie fast, i mm	Minsta böjradie flexibelt, i mm	Temperaturområde Fast	Temperaturområde Flexibelt
Typ	UNITRONIC® BUS IBS Fast användning	100	60	250	1500	186	8 x D	-	-40°C till +80°C	-
	UNITRONIC® BUS FD P IBS Högflexibel	100	60	250	1500	159,8	-	15 x D	-	-30°C till +70°C
	UNITRONIC® BUS Yv IBS Utomhus/under jord	100	60	250	1500	186	8 x D	-	-40°C till +80°C	-
	UNITRONIC® BUS LD Fast användning	100-120	60	250	1500	186	8 x D	-	-40°C till +80°C	-
	UNITRONIC® BUS FD P LD Högflexibel	100-120	60	250	1500	159,8	-	15 x D	-	-30°C till +70°C
	UNITRONIC® BUS L2/FIP Fast användning	150+/-15	30	250	1500	110	75 mm	-	-40°C till +70°C	-
	UNITRONIC® BUS FD P L2/FIP Högflexibel	150+/-15	30	250	1500	133	-	w/o FC=65 mm FC=120 mm	-	-30°C till +70°C
	UNITRONIC® BUS Yv L2/FIP Utomhus/under jord	150+/-15	30	250	1500	110	100 mm	-	-40°C till +70°C	-
	UNITRONIC® BUS PA (blå + svart) Fast användning	100+/-20	-	250	1500	44	70 mm	-	-30°C till +70°C	-
	UNITRONIC® BUS CAN UL/CSA Fast användning (0,22 mm²)	100-120	40	250	1500	186	8 x D	-	-40°C till +80°C	-
	UNITRONIC® BUS FD P CAN, UL/CSA Högflexibel (0,25 mm²)	100-120	40	250	1500	159,8	-	15 x D	-	-30°C till +70°C
	UNITRONIC® BUS FF Fast användning	100	56	300	1500	≤24	15 x D	-	-25°C till +80°C	-
	UNITRONIC® BUS CCL Fast användning	110	60	300	2000	37,8	15 x D	-	-40°C till +70°C	-
	UNITRONIC® Etherline®-H CAT.5 2-pars	100	48	125	1000	192	42 mm	-	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	UNITRONIC® Etherline®-P CAT.5 2-pars	100	46	125	1000	186,6	42 mm	-	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	UNITRONIC® Etherline®-H-H 2-pars	100	46	125	1000	186,6	60 mm	-	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	UNITRONIC® Etherline-H FLEX 2-pars	100	48	125	1000	284	30 mm	78 mm	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE® P FLEX 2-pars	100	48	125	1000	284	30 mm	78 mm	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE®-H CAT.5 4-pars	100	48	125	1000	192	50 mm	-	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE®-P CAT.5 4-pars	100	46	125	1000	186,6	50 mm	-	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE®-H-H 4-pars	100	46	125	1000	186,6	55 mm	-	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE®-H FLEX 4-pars	100	48	125	1000	284	35 mm	90 mm	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE®-P FLEX 4-pars	100	48	125	1000	284	35 mm	90 mm	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE®Y CAT.5e AWG 22/1 Fast användning	100	48	125	1000	192	-	78 mm	-30°C till +80°C	-5°C till +60°C
	ETHERLINE®Y UL/CSA CAT.5e AWG 22/1 Fast användning	100	48	125	1000	192	-	90 mm	-30°C till +70°C	-5°C till +60°C

Kablar



ÖLFLEX® CLASSIC 100

Styr- och anslutningskabel med färgmärkta ledare



- Från 2,5 mm²: 450/750 V
- Från 2,5 mm²: 600/1000 V vid skyddad fast installation
- Mycket beständig mot syror, baser och vissa oljor
- NYHET! 2-5-ledare upp t.o.m. 1,5mm² med reducerad diameter

Allmänt

ÖLFLEX® CLASSIC 100 används som styr- och anslutningskabel i elektriska anläggningar i torra, fuktiga och oljebemängda miljöer, speciellt under industriella betingelser. Utomhus får den inte användas utan UV-skydd och endast inom angivet temperaturområde.

Dessa flexibla kablar lämpar sig förutom för fast installation även för frihängande installation där de inte utsätts för ständigt återkommande rörelser, utan dragpåckning eller tvångsstyrning.

ÖLFLEX® CLASSIC 100 i dimensionerna från 0,5 mm² och uppåt lämpar sig speciellt som kontroll- och styrkabel och flexibel anslutningskabel på verktygsmaskiner, anläggningar, kraftverk och värme- och ventilationssystem. Vid rumstemperatur är ÖLFLEX® CLASSIC 100-kablarna mycket beständiga mot inverkan av syror, baser och vissa oljor.

ÖLFLEX® CLASSIC 100 är en kabel i den nya generationen ÖLFLEX-kablar. Genom ett förbättrat PVC-material, LAPP-special P8/1, och tack vare nya normer har man kunnat minska sortimentet men samtidigt utvidgat användningsområdet. Det förbättrade PVC-materialet möjliggör en optimalt liten ytterdiameter som gör att kabeln kräver mindre utrymme. Det uppfyller de högsta kraven vad gäller elektriska och mekaniska egenskaper. Den höga provspänningen på 4 kV står för högsta isolationssäkerhet. Ytterligare en nyhet är att ÖLFLEX® CLASSIC 100 från 2,5 mm² nu kan användas för en märkspänning på 450/750 V.

ÖLFLEX® CLASSIC 100-kablarnas höga flexibilitet uppnås genom optimalt fintrådiga kopparledare, kort slaglängd och mycket god talkning av ledarna, vilket gör att de lätt glider mot varandra och hålls isär.

Upp till 5 ledare och max 4,0 mm² motsvarar ÖLFLEX® CLASSIC 100 harmoniseringsbestämmelserna för H05VV-F och kan således förläggas på (tråd) steg på byggnadsstomme även tillsammans med installationskablar.

Konstruktionen av ÖLFLEX® CLASSIC 100 är baserad på IEC 60227-5, HD21.5 S3; VDE 0281 del 5 och HD21.13 S1; VDE 0281 del 13.

Hänvisning

När det gäller avvikelser från vårt standardprogram, tex beträffande ledare, yttermantel, speciell skärmning och utökade temperaturområden, kontakta våra specialister.

Kabel med mindre tvärsnittsarea än 0,5 mm²: se UNITRONIC® 100.

Kabel med UV-beständig yttermantel: Se ÖLFLEX® CLASSIC 100 black.

Kablar för kontinuerligt rörlig förläggning: se kapitel Tabeller och normer.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisation av specialblandning på PVC-bas, ledarna tvinnade i lager, olikfärgade enligt ÖLFLEX®-färgkod, yttermanteln av specialblandning på PVC-bas, flammhämmande (IEC 60332-1-2), silvergrå enligt RAL 7001. Silikonfri tillverkning.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie

Temperaturområde

Märkspänning U₀/U

Provspänning

Isolationsmotstånd

Ledarupbyggnad

Färgkod

Skyddsledare

Godkännanden o dyl

Brandspridningsklass

Flexibel: 15 x kabeldiametern

Fast: 4 x kabeldiametern

Flexibel: -5° C till +70° C

Fast: -40° C till +80° C

Tom 1,5mm²: 300/500 V From 2,5mm²: 450/750 V

Vid skyddad fast installation: from 2,5mm²: 600/

1000 V

4000 V

> 20 GOhm x cm

Fintrådig enl VDE 0295 klass 5, IEC 60228 Cl5, se

kapitel Tabeller och normer.

Tom 5 ledare: VDE 0293-308.

Från 6 ledare: ÖLFLEX®-färgkod.

Se kapitel Tabeller och normer.

G = Grön/gul, X = Utan skyddsledare

För maskiner enl SS EN 60204-1:1997.

"Maskinsäkerhet-Maskiners elutrustning". Se kapitel

Tabeller och normer. Ledare och mantel enl VDE

0245/0281, "Gost R" certifiering för Ryssland

IEC 60332-1-2 (F2)

SS 424 14 75

Art nr	E-nummer	Färgkod	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Förskrivningsalternativ	Förskrivningsalternativ
ÖLFLEX® CLASSIC 100 Uo/U: 300/500 V							SKINTOP ST-M Silvergrå	SKINTOP MS-M
00100004		BN,BU	2X0,5	4,8	9,6	35	53111000	53112000
00100014		GN/YE,BN,BU	3G0,5	5,1	15	42	53111000	53112000
00101224		BK,BN,GY	3X0,5	5,1	15	42	53111000	53112000
00100024		GN/YE,BK,BN,GY	4G0,5	5,7	19,2	54	53111000	53112000
00101234		BK,BU,BN,GY	4X0,5	5,7	19,2	54	53111000	53112000
00100034		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G0,5	6,2	24	63	53111010	53112010
00101244		BK,BU,BN,BK,GY	5X0,5	6,2	24	63	53111010	53112010
00100004		ÖLFLEX färgkod	6G0,5	6,7	29	73	53111010	53112010
00100005		ÖLFLEX färgkod	7G0,5	6,7	33,6	81	53111010	53112010
00100006		ÖLFLEX färgkod	8G0,5	8	38	97	53111010	53112010
00100007		ÖLFLEX färgkod	10G0,5	8,6	48	116	53111010	53112010
00100008		ÖLFLEX färgkod	12G0,5	8,9	58	133	53111010	53112010
00100009		ÖLFLEX färgkod	14G0,5	9,5	67	151	53111020	53112020
00100010		ÖLFLEX färgkod	16G0,5	10	76	169	53111020	53112020
00100011		ÖLFLEX färgkod	21G0,5	11,7	99	223	53111020	53112020
00100012		ÖLFLEX färgkod	24G0,5	12,4	114	254	53111020	53112020
00100016		ÖLFLEX färgkod	40G0,5	15,4	189	404	53111030	53111030
00100214	E 02 886 00	BN,BU	2X0,75	5,4	14,4	45	53111000	53112000
00100224	E 02 886 10	GN/YE,BN,BU	3G0,75	5,7	21,6	55	53111010	53112010
00101254		BK,BN,GY	3X0,75	5,7	21,6	55	53111010	53112010
00100234	E 02 886 20	GN/YE,BK,BN,GY	4G0,75	6,2	28,8	66	53111010	53112010
00101264		BK,BU,BN,GY	4X0,75	6,2	28,8	66	53111010	53112010
00100244	E 02 886 30	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G0,75	6,7	36	79	53111010	53112010
00101274		BK,BU,BN,BK,GY	5X0,75	6,7	36	79	53111010	53112010
00100025		ÖLFLEX färgkod	6G0,75	7,3	42	104	53111010	53112010
00100026	E 02 860 50	ÖLFLEX färgkod	7G0,75	7,3	49	109	53111010	53112010
00100027		ÖLFLEX färgkod	8G0,75	8,8	56	123	53111010	53112010
00100028		ÖLFLEX färgkod	9G0,75	9,4	63	144	53111020	53112020
00100029		ÖLFLEX färgkod	10G0,75	9,6	72	153	53111020	53112020
00100030	E 02 860 90	ÖLFLEX färgkod	12G0,75	9,9	86,4	176	53111020	53112020
00100031	E 02 861 00	ÖLFLEX färgkod	15G0,75	10,9	108	229	53111020	53112020
00100032	E 02 861 10	ÖLFLEX färgkod	18G0,75	11,7	129,6	268	53111020	53112020
00100033		ÖLFLEX färgkod	21G0,75	13	151	293	53111030	53112030
00100034	E 02 861 30	ÖLFLEX färgkod	25G0,75	13,8	173	374	53111030	53112030
00100036		ÖLFLEX färgkod	40G0,75	17,3	288	571	53111040	53112040
00100037		ÖLFLEX färgkod	50G0,75	19,2	360	698	53111040	53112040
00100414		BN,BU	2X1,0	5,7	19,2	53	53111010	53112010
00100424		GN/YE,BN,BU	3G1,0	6,0	28	65	53111010	53112010
00102034		BK,BN,GY	3X1,0	6,0	28	65	53111010	53112010
00100434		GN/YE,BK,BN,GY	4G1,0	6,5	38,4	79	53111010	53112010
00102044		BK,BU,BN,GY	4X1,0	6,5	38,4	79	53111010	53112010
00100444		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G1,0	7,1	48	94	53111010	53112010
00102054		BK,BU,BN,BK,GY	5X1,0	7,1	48	94	53111010	53112010
0010045		ÖLFLEX färgkod	6G1,0	8	58	124	53111010	53112010
0010046		ÖLFLEX färgkod	7G1,0	8	67	131	53111010	53112010
0010047		ÖLFLEX färgkod	8G1,0	9,5	77	146	53111020	53112020
0010049		ÖLFLEX färgkod	10G1,0	10,2	96	183	53111020	53112020
0010050		ÖLFLEX färgkod	12G1,0	10,5	115	220	53111020	53112020
0010052		ÖLFLEX färgkod	16G1,0	11,8	154	282	53111020	53112020
0010053		ÖLFLEX färgkod	18G1,0	12,7	173	315	53111030	53112030
0010054		ÖLFLEX färgkod	20G1,0	13,4	192	350	53111030	53112030
0010056		ÖLFLEX färgkod	25G1,0	14,7	240	449	53111030	53112030
00100634	E 02 886 40	BN,BU	2X1,5	6,3	29	68	53111010	53112010
00100644	E 02 886 50	GN/YE,BN,BU	3G1,5	6,7	43	84	53111010	53112010
00101284		BK,BN,GY	3X1,5	6,7	43	84	53111010	53112010
00100654	E 02 886 60	GN/YE,BK,BN,GY	4G1,5	7,2	58	104	53111010	53112010
00101294		BK,BU,BN,GY	4X1,5	7,2	58	104	53111010	53112010
00100664	E 02 886 70	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G1,5	8,1	72	128	53111020	53112020
00101304		BK,BU,BN,BK,GY	5X1,5	8,1	72	128	53111020	53112020
0010068	E 02 864 50	ÖLFLEX färgkod	7G1,5	8,9	101	166	53111010	53112010
0010069		ÖLFLEX färgkod	8G1,5	10,6	115	205	53111020	53112020
0010071	E 02 864 80	ÖLFLEX färgkod	12G1,5	12	173	307	53111020	53112020
0010072	E 02 864 90	ÖLFLEX färgkod	14G1,5	12,7	202	349	53111030	53112030
0010074	E 02 865 10	ÖLFLEX färgkod	18G1,5	14,4	259	465	53111030	53112030
0010076	E 02 865 20	ÖLFLEX färgkod	25G1,5	16,9	360	655	53111040	53112040
ÖLFLEX® CLASSIC 100 Uo/U: 450/750 V								
0010086		BN,BU	2X2,5	8,9	48	128	53111010	53112010
0010087	E 02 866 00	GN/YE,BN,BU	3G2,5	9,6	72	162	53111010	53112010
00100933		BK,BN,GY	3X2,5	9,6	72	162	53111020	53112020
00100883	E 02 866 10	GN/YE,BK,BN,GY	4G2,5	10,7	96	203	53111020	53112020
00100893	E 02 866 20	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G2,5	11,8	120	242	53111020	53112020
0010091		ÖLFLEX färgkod	7G2,5	13,1	168	321	53111030	53112030
0010092		ÖLFLEX färgkod	8G2,5	15,8	192	385	53111030	53112030
0010100		BN,BU	2X4	10,6	76,8	187	53111020	53112020
0010210		GN/YE,BN,BU	3G4	11,8	115,2	255	53111020	53112020
00101013		GN/YE,BK,BN,GY	4G4	12,7	154	297	53111030	53112030
00101023		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G4	13,9	177	355	53111030	53112030

Art nr	E-nummer	Färgkod	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Förskruvningsalternativ	Förskruvningsalternativ
0010103		ÖLFLEX färgkod	7G4	15,4	269	471	53111030	53112030
0010105		GN/YE,BN,BU	3G6	12,6	173	318	53111030	53112030
00101063		GN/YE,BK,BN,GY	4G6	13,8	230	394	53111030	53112030
00101073		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G6	15,6	288	489	53111030	53112030
0010108		ÖLFLEX färgkod	7G6	17,3	403	651	53111040	53112040
0010301		GN/YE,BN,BU	3G10	15,9	288	516	53111040	53112040
00101093		GN/YE,BK,BN,GY	4G10	17,6	384	650	53111040	53112040
00101103		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G10	19,7	480	792	53111040	53112040
0010111		ÖLFLEX färgkod	7G10	21,7	672	1058	53111050	53112050
0010302		GN/YE,BN,BU	3G16	18,3	461	911	53111040	53112040
00101123		GN/YE,BK,BN,GY	4G16	20,4	614	1087	53111050	53112050
00101133		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G16	22,8	768	1370	53111050	53112050
0010303		GN/YE,BN,BU	3G25	23	720	1388	53111050	53112050
00101153		GN/YE,BK,BN,GY	4G25	25,4	960	1582	53111050	53112050
00101163		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G25	28,5	1200	1998	53111060	53112060
0010304		GN/YE,BN,BU	3G35	25,6	1008	1766	53111050	53112050
00101173		GN/YE,BK,BN,GY	4G35	28,5	1344	2106	53111060	53112060
00101183		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G35	31,9	1680	2635	53111060	53112060
0010305		GN/YE,BN,BU	3G50	31	1440	2556	53111060	53112060
00101193		GN/YE,BK,BN,GY	4G50	34,5	1920	2943	53111070	53112070
00103133		GN/YE,BK,BU,BN,BG	5G50	38,6	2400	3936	53111070	53112070
0010306		GN/YE,BN,BU	3G70	35,3	2016	3182	53111070	53112070
00101203		GN/YE,BK,BN,GY	4G70	39,4	2688	4092	53111070	53112070
0010314		GN/,BK,BU,BN,GY	5G70	44,1	3360	4800	53111070	53112070
0010307		GN/YE,BN,BU	3G95	41,3	2736	4675	53111070	53112070
00101213		GN/YE,BK,BN,GY	4G95	45,8	3648	5538		53112080
00103153		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G95	50,0	4560	5600		53112080
0010308		GN/YE,BN,BU	3G120	46,6	3456	5626		53112080
00103093		GN/YE,BK,BN,GY	4G120	51,9	4608	6994		53112080
00103123		GN/YE,BK,BN,GY	4G185	61,9	7104	8300		53112510

BK=svart, BN=brun, GY=grå, GN/YE=grön/gul, BU=blå.
 G =med grön/gul skyddsledare, X=utan grön/gul skyddsledare.
 Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
 Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY



Anslutningskabel med färgmärkta ledare och skärmfläta av koppar



- För frekvensomriktare
- Stor ledararea
- På stege tillsammans med installationskabel
- Från 1,5 mm²: 450/750 V, 600/1000 V vid skyddad fast installation
- EMC-anpassad

Allmänt

ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY är en anslutningskabel som är lämplig i störkänsliga miljöer som t ex där elmotorer drivs genom frekvensomvandling. EMC-direktivet ställer krav på elutrustning avseende utsänd elektromagnetisk störning samt mot utifrån kommande elektromagnetisk störning. ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY används för eliminering eller begränsning av dessa störningar. Användning i övrigt som för ÖLFLEX® CLASSIC 100. Skärmfläta av förtent koppartråd garanterar optimal funktion och är synlig tack vare den transparenta manteln. Den har hög täckningsgrad och lågt kopplingsmotstånd (max 250 mOhm/m vid 30 MHz).

ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY är en kabel i den nya generationen ÖLFLEX®-kablar. Genom ett förbättrat PVC-material, LAPP-special P8/1, och tack vare nya normer har man kunnat minska sortimentet men samtidigt utvidgat användningsområdet. Det förbättrade PVC-materialet möjliggör en optimalt liten ytterdiameter som gör att kabeln kräver mindre utrymme. Den uppfyller de högsta kraven vad gäller elektriska och mekaniska egenskaper. Den höga provspänningen på 4 kV står för högsta isolationssäkerhet. Upp till 5 ledare och max 4,0 mm² motsvarar ÖLFLEX® CLASSIC 100 uppfyller harmoniseringsbestämmelserna för H05VV-F och kan således förläggas på (tråd) stege på byggnadsstomme även tillsammans med installationskablar.

Konstruktionen av ÖLFLEX® CLASSIC 100 är baserad på IEC 60227-5, HD21.5 S3; VDE 0281 del 5 och HD21.13 S1; VDE 0281 del 13.

Hänvisning

Kabel med mindre tvärsnittsarea än 0,5 mm²: se UNITRONIC® 100 CY. Kabel med UV-beständig ytttermantel: se vårt PUR-program (ÖLFLEX®...P).

Kablar för kontinuerligt rörlig förläggning: se kapitel Tabeller och normer.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd. Ledarisation av specialblandning på PVC-bas. Ledarna tvinnade i lager, olikfärgade enligt ÖLFLEX®-färgkod. Innermantel av speciell PVC-blandning. Fläta av förtenta koppartrådar. Transparent ytttermantel av specialblandning på PVC-bas. Flamhämmande (IEC 60332-1-2). Silikonfri tillverkning.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 20 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -5° C till +70° C Fast: -40° C till +80° C
Märkspänning U ₀ /U	<= 1,0mm ² : 300/500 V >= 1,5mm ² : 450/750 V Vid skyddad installation: >= 1,5mm ² : 600/1000 V
Provspänning	4000 V
Isolationsmotstånd	> 20 GOhm x cm
Ledaruppbyggnad	Fintrådig enl VDE 0295 klass 5, IEC 228 Cl5, se kapitel Tabeller och normer
Färgkod	Tom 5 ledare: VDE 0293-308. Från 6 ledare: ÖLFLEX®-färgkod. Se kapitel Tabeller och normer.
Skyddsledare	G = Grön/gul, X = Utan skyddsledare
Godkännaden o dyl	För maskiner enl SS EN 60204-1:1997. "Maskinsäkerhet-Maskiners elutrustning". Se kapitel Tabeller och normer. Ledare och mantel enl VDE 0245/0281, "Gost R" certifiering för Ryssland
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2) SS 424 14 75

Art nr	E-nummer	Färgkod	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Förskruvnings- alternativ	Förskruvnings- alternativ
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY Uo/U: 300/500 V							SKINTOP MS-SC-M	SKINTOP MS-M BRUSH
0035001		BN,BU	2X0,5	7	41	75	53112620	
0035002		GN/YE,BN,BU	3G0,5	7,3	46	83	53112620	
00350033		GN/YE,BK,BN,GY	4G0,5	7,9	55	99	53112620	
00352013		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G0,5	8,4	66	112	53112630	
0035202		ÖLFLEX färgkod	7G0,5	8,9	80,5	132	53112630	
0035004	E 02 893 00	BN,BU	2X0,75	7,4	46	86	53112620	
0035005	E 02 893 10	GN/YE,BN,BU	3G0,75	7,9	57	100	53112620	
00350063	E 02 893 20	GN/YE,BK,BN,GY	4G0,75	8,4	64	115	53112630	
00350163	E 02 893 30	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G0,75	8,9	77	130	53112630	
0035203		ÖLFLEX färgkod	7G0,75	9,7	102	161	53112630	53112676
0035220		BN,BU	2X1,0	7,9	56	98	53112620	
0035221		GN/YE,BN,BU	3G1,0	8,2	65	111	53112630	
00352223		GN/YE,BK,BN,GY	4G1,0	8,7	78	130	53112630	
00352233		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G1,0	9,5	89	153	53112630	53112676
0035204		ÖLFLEX färgkod	7G1,0	10,2	113,3	185	53112630	53112676
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY Uo/U: 450/750 V								
0035000	E 02 894 00	BN,BU	2X1,5	9,9	65	132	53112630	53112676
0035458	E 02 894 10	GN/YE,BN,BU	3G1,5	10,3	79	170	53112630	53112676
00354593	E 02 894 20	GN/YE,BK,BN,GY	4G1,5	11,3	97	204	53112630	53112676
00354603	E 02 894 30	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G1,5	12,602897	116	246	53112640	53112676
0035461		ÖLFLEX färgkod	7G1,5	13,9	149	320	53112640	53112676
0035011	E 02 897 00	GN/YE,BN,BU	3G2,5	11,8	146	211	53112640	53112676
00350173	E 02 897 10	GN/YE,BK,BN,GY	4G2,5	13,5	167	310	53112640	53112676
00350123	E 02 897 20	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G2,5	14,6	200	326	53112640	53112676
0035289		ÖLFLEX färgkod	7G2,5	15,9	288	444	53112640	53112676
00350183	E 02 897 30	GN/YE,BK,BN,GY	4G4	15,1	237	403	53112640	53112676
00350133	E 02 897 40	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G4	16,5	328	478	53112650	53112676
00350193	E 02 897 50	GN/YE,BK,BN,GY	4G6	16,6	318	524	53112650	53112676
00350143	E 02 897 60	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G6	18,2	441	624	53112650	53112677
0034953		GN/YE,BN,BU	3G10	19,6	414	690	53112650	53112677
00350213	E 02 897 70	GN/YE,BK,BN,GY	4G10	21,1	558	843	53112660	53112678
00352903		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G10	23,1	714	1004	53112660	53112678
0034954		GN/YE,BN,BU	3G16	21,6	607	910	53112660	53112678
00350223	E 02 897 80	GN/YE,BK,BN,GY	4G16	23,9	804	1395	53112660	53112678
00350153	E 02 897 90	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G16	26,8	1050	1812	53112660	53112678
0034955		GN/YE,BN,BU	3G25	25,6	936	1330	53112660	53112678
00350233	E 02 898 00	GN/YE,BK,BN,GY	4G25	29,4	1289	1903	53112670	53112679
00350243	E 02 898 10	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G25	32,6	1446	2374	53112670	53112679
0034956		GN/YE,BN,BU	3G35	29,8	1258	1370	53112670	53112679
00350253	E 02 898 20	GN/YE,BK,BN,GY	4G35	32,4	1693	2489	53112670	53112679
00350263	E 02 898 30	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G35	36	1975	2771		53112680
0034952		GN/YE,BN,BU	3G50	35,1	1748	2590		53112680
00350273	E 02 898 40	GN/YE,BK,BN,GY	4G50	38,8	2342	3362		53112680
00350283	E 02 898 50	GN/YE,BK,BN,GY	4G70	43,7	3035	3719		53112680
00350293	E 02 898 60	GN/YE,BK,BN,GY	4G95	50,4	4055	5849		53112681
00354303	E 02 898 70	GN/YE,BK,BN,GY	4G120	56,8	5225	7509		53112501
00354313		GN/YE,BK,BN,GY	4G150	61,5	6300	7800		53112501
00354323		GN/YE,BK,BN,GY	4G185	64,5	7753	9866		53112500

BK=svart, BN=brun, GY=grå, GN/YE=grön/gul, BU=blå.
G =med grön/gul skyddsledare, X =utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY



Anslutningskabel med färgmärkta ledare och ståltrådsfläta



- **Högt mekaniskt skydd**
- **Från 2,5 mm²: 450/750 V**
- **Från 2,5 mm²: 600/1000 V vid skyddad fast installation**

Allmänt

ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY används som anslutningskabel för styrutrustningar, verktygsmaskiner, transportband, tillverkningsprocesser mm.

Genom ett trefaldigt skydd (mellanmantel, ståltrådsfläta och yttermantel) motstår ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY mycket kraftiga mekaniska påkänningar. Den oxidationsskyddade ståltrådsflätan under den transparenta yttermanteln av speciell PVC-blandning ger ett högt mekaniskt skydd och begränsad elektrisk avskärmning. Den transparenta yttermanteln skyddar flätan mot smuts och mekaniska skador. Kablarna används både i torra och våta utrymmen vid normal mekanisk belastning.

Kablarna lämpar sig för frihängande installation där de inte utsätts för ständigt återkommande rörelser, utan dragpåkänning eller tvångsstyrning samt även för fast förläggning.

Det förbättrade LAPP PVC-materialet P8/1 möjliggör en optimalt liten ytterdiameter som gör att kabeln kräver mindre utrymme. ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY uppfyller även de högsta kraven vad gäller elektriska och mekaniska egenskaper. Den höga provspänningen på 4000 V står för högsta isolationssäkerhet. Konstruktionen av ÖLFLEX® CLASSIC 100 är baserad på IEC 60227-5, HD21.5 S3; VDE 0281 del 5 och HD21.13 S1; VDE 0281 del 13.

ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY från 2,5 mm² kan nu användas för en märkspänning på 450/750 V (600/1000 V vid skyddad fast installation).

Kabeln uppfyller kraven enligt EU-direktivet 73/23/EEG (Lågspänningsdirektivet).

Kablarna är i vid omfattning olje- och kemikaliebeständiga. De innehåller inte substanser som kan försvåra lackeringsarbeten (LBS-fri/silikonfri tillverkning) och kan därför även användas i lackeringsanläggningar. Kablarna skall ej lagras i fuktiga utrymmen eller utomhus.

Hänvisning

När det gäller avvikelser från vårt standardprogram, t ex beträffande ledare, yttermantel, speciell skärmning och ökade temperaturområden, kontakta våra specialister.

Kablar med EMC-anpassat utförande se tex. ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY samt ÖLFLEX® SERVO 700 CY.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd. Ledarisation av specialblandning på PVC-bas. Ledarna tvinnade i lager. Olikfärgade enligt ÖLFLEX®-färgkod. Innermantel av speciell PVC-blandning (grå). Fläta av oxidationsskyddad ståltråd, transparent yttermantel specialblandning på PVC-bas. Flamhämmande (IEC 60332-1-2).

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 20 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -5° C till +70° C Fast: -40° C till + 80° C
Märkspänning U ₀ /U	<= 1,5mm ² : 300/500 V, ≥ 2,5mm ² : 450/750 V Vid skyddad installation: ≥ 2,5mm ² : 600/1000 V
Provspänning	4000 V
Isolationsmotstånd	> 20 GOhm x cm
Ledaruppbyggnad	Fintrådig enl VDE 0295 klass 5, IEC 60228 Cl5, se kapitel Tabeller och normer.
Färgkod	Tom 5 ledare: Enligt VDE 0293 eller VDE 0293-308. Från 6 ledare: ÖLFLEX®-färgkod. Se kapitel Tabeller och normer.
Skyddsledare	G = Grön/gul, X = Utan skyddsledare.
Godkännanden o dyl	För maskiner enl SS EN 60204-1:1997. "Maskinsäkerhet-Maskiners elutrustning". Se kapitel Tabeller och normer. Ledare och mantel enl. VDE 0245/0281.
Brandspridningsklass	IEC 60332-1 (F2) SS 424 14 75

Art nr	E-nummer	Färgkod	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
ÖLFLEX® 100 SY Uo/U: 300/500 V						
0016022	E 02 880 00	BN,BU	2X0,75	8,2	14,4	97
0016023	E 02 880 10	GN/YE,BN,BU	3G0,75	8,5	21,6	108
00160243	E 02 880 20	GN/YE,BK,BN,GY	4G0,75	9,2	28,8	126
00160253	E 02 880 30	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G0,75	9,7	36	146
0016027	E 02 880 50	ÖLFLEX färgkod	7G0,75	10,3	50	172
0016031	E 02 880 90	ÖLFLEX färgkod	12G0,75	12,9	86	260
0016042		BN,BU	2X1,0	8,5	19,2	137
0016043		GN/YE,BN,BU	3G1,0	8,8	29	154
00160443		GN/YE,BK,BN,GY	4G1,0	9,5	38,4	180
00160453		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G1,0	10,1	48	202
0016047		ÖLFLEX färgkod	7G1,0	11	67	242
0016057		ÖLFLEX färgkod	25G1,0	18,1	240	653
0016064	E 02 883 00	BN,BU	2X1,5	9,3	29	172
0016065	E 02 883 10	GN/YE,BN,BU	3G1,5	9,7	43	191
00160663	E 02 883 20	GN/YE,BK,BN,GY	4G1,5	10,2	58	217
00160673	E 02 883 30	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G1,5	11,1	72	268
0016069	E 02 883 50	ÖLFLEX färgkod	7G1,5	11,9	101	311
0016072	E 02 883 80	ÖLFLEX färgkod	12G1,5	15,4	173	499
0016075	E 02 884 10	ÖLFLEX färgkod	18G1,5	17,6	259	652
0016077	E 02 884 30	ÖLFLEX färgkod	25G1,5	20,3	360	913
0016078		ÖLFLEX färgkod	32G1,5	22,1	461	1065
ÖLFLEX® 100 SY Uo/U: 450/750 V						
0016087	E 02 884 50	BN,BU	2X2,5	12,1	48	245
0016088	E 02 885 10	GN/YE,BN,BU	3G2,5	12,6	72	278
00160893	E 02 885 20	GN/YE,BK,BN,GY	4G2,5	13,9	96	339
00160903	E 02 885 30	GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G2,5	15,2	120	397
0016092		ÖLFLEX färgkod	7G2,5	16,3	168	470
0016101		BN,BU	2X4	13,6	76,8	329
00161023		GN/YE,BK,BN,GY	4G4	15,7	154	457
00161033		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G4	17,1	192	545
0016106		GN/YE,BN,BU	3G6	15,8	173	544
00161073		GN/YE,BK,BN,GY	4G6	17,2	230	687
00161083		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G6	18,8	288	798
00161103		GN/YE,BK,BN,GY	4G10	21,3	348	1009
00161113		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G10	23,3	480	1197
00161133		GN/YE,BK,BN,GY	4G16	24,1	614	1384
00161143		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G16	26,8	768	1740
00161163		GN/YE,BK,BN,GY	4G25	29,4	960	2021
00161173		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G25	32,6	1200	2464
00161183		GN/YE,BK,BN,GY	4G35	32,4	1344	2570
00161193		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G35	36	1680	3185
00161203		GN/YE,BK,BN,GY	4G50	38,8	1920	3514

BK=svart, BN=brun, GY=grå, GN/YE=grön/gul, BU=blå.
 G =med grön/gul skyddsledare, X =utan grön/gul skyddsledare.
 Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
 Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 - Nu ännu bättre prestanda



Styrkabel med nummermärkta ledare och VDE-godkännande



- Liten ytterdiameter
- Brett sortiment
- VDE-registrering nr 7030
- LBS- och silikonfri tillverkning
- NYHET :
Ökad oljebeständighet
Ökad köldbästandighet
Klarar fler flexibla applikationer

Allmänt

ÖLFLEX® CLASSIC 110 används som styr- och anslutningskabel, speciellt under industriella betingelser, som tex i verktygsmaskiner, maskintillverkning, inom byggnadsindustrin, i kraftverk och värme- och ventilationssystem, i kylanläggningar, kontorsmaskiner och datautrustning.

Kablarna används både i torra, våta och oljebemängda miljöer och klarar medelhög mekanisk belastning. Utomhus får de inte användas utan UV-skydd och endast inom angivet temperaturområde. ÖLFLEX® CLASSIC 110-kablarna är i vid omfattning olje- och kemikaliebästandiga.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 lämpar sig förutom för fast installation även för viss flexibel installation. De är lämpliga för frihängande installation där de inte utsätts för ständigt återkommande rörelser, utan dragpåckänning eller tvångsstyrning.

NYHET

Dock max $\pm 150^\circ/\text{m}$ och en rörelse per minut.

Hänvisning

Kabel med mångfärgade ledare enligt VDE 0293, se ÖLFLEX® CLASSIC 100.

Kabel med UV-bästandig yttermantel, se ÖLFLEX CLASSIC 110 BLACK. Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd. Ledarisation av special PVC P8/1. Ledarna tvinnade i lager, svarta med vita siffror. Utförande "G" med grön/gul skyddsledare, utförande "X" utan skyddsledare. Yttermantel av specialblandning på PVC-bas. Flamhämmande (IEC 60332-1-2). Silvergrå enligt RAL 7001.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 10 x kabeldiametern Släpkedja : 15 x kabeldiametern Fast: 4 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -15°C till $+70^\circ\text{C}$ Fast: -40°C till $+80^\circ\text{C}$
Märkspänning U_o/U	300/500 V
Provspänning	4000 V
Isolationsmotstånd	$> 20\text{ G Ohm} \times \text{cm}$
Ledaruppbyggnad	Fintrådig enl VDE 0295, klass 5/IEC 60228 Cl5, se kapitel Tabeller och normer. Svarta ledare med vita siffror (VDE 0293) G = Grön/Gul, X = Utan skyddsledare VDE-Reg nr: 7030 upp t.o.m. 60 ledare. Oljebästandig enligt DIN EN 50290-2-22 (TM54) IEC 60332-1-2 (F2)
Färgkod	
Skyddsledare	
Godkännanden o dyl	
Brandspridningsklass	

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Förskruvningsalternativ	Förskruvningsalternativ
						SKINTOP ST-M Silvergrå	SKINTOP MS-M
1119752	E 02 870 00	2X0,5	4,8	10	35	53111000	53112000
1119003	E 02 870 10	3G0,5	5,1	15	42	53111000	53112000
1119753		3X0,5	5,1	15	42	53111000	53112000
1119004	E 02 870 20	4G0,5	5,7	19,2	54	53111000	53112000
1119754		4X0,5	5,7	19,2	54	53111000	53112000
1119005	E 02 870 30	5G0,5	6,2	24	63	53111010	53112010
1119755		5X0,5	6,2	24	63	53111010	53112010
1119007	E 02 870 40	7G0,5	6,7	33,6	81	53111010	53112010
1119757		7X0,5	6,7	33,6	81	53111010	53112010
1119010	E 02 870 50	10G0,5	8,6	48	116	53111010	53112010
1119012	E 02 870 60	12G0,5	8,9	58	131	53111010	53112010
1119014	E 02 870 70	14G0,5	9,5	67	153	53111020	53112020
1119018	E 02 870 80	18G0,5	10,5	86,4	188	53111020	53112020
1119021	E 02 870 90	21G0,5	11,7	101	221	53111020	53112020
1119025		25G0,5	12,4	120	261	53111030	53112030
1119030		30G0,5	13,3	144	304	53111030	53112030
1119035		35G0,5	14,5	168	256	53111030	53112030
1119040		40G0,5	15,4	192	400	53111030	53112030
1119052		52G0,5	17,3	250	517	53111040	53112040
1119061		61G0,5	18,5	293	603	53111040	53112040
1119065		65G0,5	19,6	312	644	53111040	53112040
1119080		80G0,5	21,1	384	780	53111050	53112050
1119100		100G0,5	23,6	480	975	53111050	53112050
1119802	E 02 871 00	2X0,75	5,4	14,4	45	53111000	53112000
1119103	E 02 871 10	3G0,75	5,7	21,6	55	53111000	53112000
1119803	E 02 869 60	3X0,75	5,7	21,6	55	53111000	53112000
1119104	E 02 871 20	4G0,75	6,2	28,8	66	53111010	53112010
1119804		4X0,75	6,2	28,8	66	53111010	53112010
1119105	E 02 871 30	5G0,75	6,7	36	79	53111010	53112010
1119805	E 02 869 70	5X0,75	6,7	36	79	53111010	53112010
1119107	E 02 871 40	7G0,75	7,3	50	101	53111010	53112010
1119807	E 02 869 80	7X0,75	7,3	50	101	53111010	53112010
1119109		9G0,75	9,4	65	137	53111020	53112020
1119110	E 02 871 50	10G0,75	9,6	72	150	53111020	53112020
1119112	E 02 871 60	12G0,75	9,9	86	171	53111020	53112020
1119812	E 02 869 90	12X0,75	9,9	86	171	53111020	53112020
1119115	E 02 871 70	15G0,75	10,9	108	209	53111020	53112020
1119116		16G0,75	11,1	115,5	220	53111020	53112020
1119118	E 02 871 80	18G0,75	11,7	130	244	53111020	53112020
1119121	E 02 871 90	21G0,75	13	151	286	53111030	53112030
1119125	E 02 872 00	25G0,75	13,8	180	337	53111030	53112030
1119126		26G0,75	14,2	187,2	350	53111030	53112030
1119134		34G0,75	15,9	245	448	53111030	53112030
1119141		41G0,75	17,4	296	538	53111040	53112040
1119150		50G0,75	19,2	360	648	53111040	53112040
1119151		51G0,75	19,2	367	646	53111040	53112040
1119161		61G0,75	20,5	439	779	53111050	53112050
1119165		65G0,75	21,8	468	832	53111050	53112050
1119180		80G0,75	23,6	576	1019	53111050	53112050
1119200		100G0,75	26,4	718	1271	53111050	53112050
1119852	E 02 873 00	2X1,0	5,7	19,2	53	53111000	53112000
1119203	E 02 873 10	3G1,0	6	28,8	65	53111010	53112010
1119853		3X1,0	6	28,8	65	53111010	53112010
1119204	E 02 873 20	4G1,0	6,5	38,4	79	53111010	53112010
1119854		4X1,0	6,5	38,4	79	53111010	53112010
1119205	E 02 873 30	5G1,0	7,1	48	94	53111010	53112010
1119855		5X1,0	7,1	48	94	53111010	53112010
1119206		6G1,0	8	58	113	53111010	53112010
1119207	E 02 873 40	7G1,0	8	67	126	53111010	53112010
1119857		7X1,0	8	67	126	53111010	53112010
1119208		8G1,0	9,5	77	149	53111020	53112020
1119209		9G1,0	10	86	164	53111020	53112020
1119210	E 02 873 50	10G1,0	10,2	96	180	53111020	53112020
1119212	E 02 873 60	12G1,0	10,5	115	205	53111020	53112020
1119862		12X1,0	10,5	115	205	53111020	53112020
1119214	E 02 873 90	14G1,0	11,2	134	238	53111020	53112020
1119216		16G1,0	11,8	153,6	266	53111020	53112020
1119218	E 02 873 70	18G1,0	12,7	173	300	53111030	53112030
1119868		18X1,0	12,7	173	300	53111030	53112030
1119220		20G1,0	13,4	192	330	53111030	53112030
1119870		20X1,0	13,4	192	330	53111030	53112030
1119225	E 02 873 80	25G1,0	14,7	240	408	53111030	53112030
1119226		26G1,0	15,1	249	424	53111030	53112030
1119234		34G1,0	17,1	326	551	53111040	53112040
1119236		36G1,0	17,4	346	578	53111040	53112040
1119241		41G1,0	18,8	394	661	53111040	53112040

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Förskruvningsalternativ	Förskruvningsalternativ
1119250		50G1,0	20,6	480	797	53111050	53112050
1119256		56G1,0	21,4	538	888	53111050	53112050
1119261		61G1,0	22,1	586	958	53111050	53112050
1119265		65G1,0	23,6	624	1033	53111050	53112050
1119280		80G1,0	25,3	768	1251	53111050	53112050
1119300		100G1,0	28,3	960	1560	53111060	53112060
1119902	E 02 875 00	2X1,5	6,3	29	68	53111010	53112010
1119303	E 02 875 10	3G1,5	6,7	43	84	53111010	53112010
1119903		3X1,5	6,7	43	84	53111010	53112010
1119304	E 02 875 20	4G1,5	7,2	58	104	53111010	53112010
1119904		4X1,5	7,2	58	104	53111010	53112010
1119305	E 02 875 30	5G1,5	8,1	72	128	53111010	53112010
1119905		5X1,5	8,1	72	128	53111010	53112010
1119307	E 02 875 40	7G1,5	8,9	101	166	53111010	53112010
1119907		7X1,5	8,9	101	166	53111010	53112010
1119308		8G1,5	10,6	115	197	53111020	53112020
1119309		9G1,5	11,4	130	221	53111020	53112020
1119310		10G1,5	11,6	143	243	53111020	53112020
1119311		11G1,5	11,6	158	258	53111020	53112020
1119312	E 02 875 80	12G1,5	12	173	279	53111020	53112020
1119912		12X1,5	12	173	279	53111020	53112020
1119314	E 02 875 90	14G1,5	12,7	202	323	53111030	53112030
1119316		16G1,5	13,4	230,4	361	53111030	53112030
1119318	E 02 876 00	18G1,5	14,4	259	407	53111030	53112030
1119321		21G1,5	15,7	302	469	53111030	53112030
1119325	E 02 876 20	25G1,5	16,9	360	560	53111040	53112040
1119326		26G1,5	17,3	374,4	582	53111040	53112040
1119332	E 02 876 30	32G1,5	18,7	461	704	53111040	53112040
1119334	E 02 876 40	34G1,5	19,4	490	746	53111040	53112040
1119341		41G1,5	21,3	591	895	53111050	53112050
1119350		50G1,5	23,5	720	1089	53111050	53112050
1119361		61G1,5	25,2	878	1309	53111050	53112050
1119365		65G1,5	26,7	936	1398	53111050	53112050
1119952		2X2,5	7,5	48	101	53111010	53112010
1119403	E 02 877 70	3G2,5	8,1	72	132	53111010	53112010
1119404	E 02 877 80	4G2,5	8,9	96	163	53111010	53112010
1119405	E 02 877 90	5G2,5	10	120	200	53111020	53112020
1119407	E 02 878 00	7G2,5	11,1	168	267	53111020	53112020
1119412	E 02 878 10	12G2,5	14,8	288	445	53111030	53112030
1119414		14G2,5	15,8	336	515	53111030	53112030
1119418		18G2,5	17,8	432	648	53111040	53112040
1119425		25G2,5	20,8	600	890	53111050	53112050
1119434		34G2,5	24,4	816	1208	53111050	53112050
1119450		50G2,5	29,4	1200	1754	53111060	53112060
1119503		3G4,0	9,9	115	201	53111020	53112020
1119504	E 02 896 20	4G4,0	10,8	154	249	53111020	53112020
1119505		5G4,0	12,1	192	305	53111020	53112020
1119507		7G4,0	13,4	269	407	53111030	53112030
1119511		11G4,0	17,6	422	634	53111040	53112040
1119512		12G4,0	18,1	461	660	53111040	53112040
1119603		3G6,0	11,7	172,8	289	53111030	53112030
1119604		4G6,0	13	230	365	53111030	53112030
1119605		5G6,0	14,5	288	447	53111030	53112030
1119607		7G6,0	16	403	600	53111030	53112030
1119613		3G10,0	14,6	288	466	53111030	53112030
1119614		4G10,0	16,2	384	590	53111030	53112030
1119615		5G10,0	18,1	480	722	53111040	53112040
1119617		7G10,0	20	672	968	53111040	53112040
1119624	E 02 896 30	4G16,0	18,8	614	1087	53111040	53112040
1119625		5G16,0	21,2	768	1370	53111050	53112050
1119627		7G16,0	23,4	1075	1779	53111050	53112050
1119634		4G25,0	23,5	960	1582	53111050	53112050
1119635		5G25,0	26,4	1200	1998	53111050	53112050
1119636		7G25,0	29,1	1680	2825	53111060	53112060
1119644		4G35,0	26,4	1344	2106	53111050	53112050
1119645		5G35,0	29,6	1680	2635	53111060	53112060

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY

Styrkabel med nummernärkta ledare och skärmfläta av koppar



- VDE-godkänd
- EMC-anpassad
- Liten ytterdiameter
- LBS- och silikonfri tillverkning

Allmänt

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY används som styr- och anslutningskabel i verktygsmaskiner och produktionsanläggningar, inom maskintillverkning och inom byggnadsindustrin, i kraftverk och värme- och ventilationssystem, i kylanläggningar, kontorsmaskiner och datautrustning.

Kablarna används både i torra, våta och oljebemängda miljöer och klarar medelhög mekanisk belastning. Utomhus får de inte användas utan UV-skydd och endast inom angivet temperaturområde.

Kablarna lämpar sig förutom för fast installation även för frihängande installation där de inte utsätts för ständigt återkommande rörelser, utan dragpåkänning eller tvångsstyrning.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY skall användas vid alla tillämpningar där elektriska störningsfält kan förfalska signalöverföringen eller där eventuella störimpulser från kabelnätet inte får tränga ut. Den har EMC-anpassad skärmfläta, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY är en kabel i den nya generationen ÖLFLEX-kablar. Genom ett förbättrat PVC-material, LAPP-special P8/1, och tack vare nya normer har man kunnat minska sortimentet men samtidigt utvidgat användningsområdet. Det förbättrade PVC-materialet möjliggör en optimalt liten ytterdiameter som gör att kabeln kräver mindre utrymme. Det uppfyller de högsta kraven vad gäller elektriska och mekaniska egenskaper. Den höga provspänningen på 4 kV står för högsta isolationssäkerhet. VDE-godkännandet med tillverkningskontroll är en garanti för att dessa 500 V-kablar uppfyller CE-kraven och EU:s Lågspänningsdirektiv.

Kablarna är i vid omfattning olje- och kemikaliebeständiga, de är robusta och mycket böjliga. De innehåller inte substanser som kan försvåra lackeringsarbeten (LBS-fri/silikonfri tillverkning) och kan därför även användas i lackeringsanläggningar.

Hänvisning

När det gäller avvikelser från vårt standardprogram, tex beträffande ledare, yttermantel, speciell skärmning och utökade temperaturområden, kontakta våra specialister.

Kabel med upp tom 5 ledare, mångfärgade enligt VDE 0293, se ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY.

Kabel med UV-beständig yttermantel. Se ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY Black.

Kabel för kontinuerligt rörlig förläggning, se kapitel Tabeller och normer.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisation av special PVC P8/1, ledarna tvinnade i lager, svarta med vita siffror, utförande "G" med grön/gul skyddsledare, utförande "X" utan skyddsledare. Innermantel av specialblandning på PVC-bas, skärmfläta av förtent koppartråd, transparent yttermantel av speciell PVC-blandning. Flamhämmande (IEC 60332-1-2), silvergrå (RAL 7001).

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 20 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -5° C till +70° C Fast: -40° C till +80° C
Märkspänning U ₀ /U	300/500 V
Provspänning	4000 V
Isolationsmotstånd	> 20 GOhm x cm
Ledarupbyggnad	Fintrådig enl VDE 0295, klass 5/IEC 60228 Cl5, se kapitel Tabeller och normer.
Färgkod	Svarta ledare med vita siffror (VDE 0293)
Skyddsledare	G = Grön/Gul, X = Utan skyddsledare
Godkännanden o dyl	VDE-Reg nr: 7030 upp t.o.m. 60 ledare, För maskiner enl SS EN 60204-1:1997 "Maskinsäkerhet-Maskiners elutrustning", "Gost R" certifiering för Ryssland IEC 60332-1-2 (F2)
Brandspridningsklass	

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Förskruvningsalternativ	Förskruvningsalternativ
						SKINTOP MS-SC-M	SKINTOP MS-M BRUSH
1135752		2X0,5	7	41	75	53112620	
1135003		3G0,5	7,3	45,5	83	53112620	
1135753		3X0,5	7,3	45,5	83	53112620	
1135004		4G0,5	7,9	55	99	53112620	
1135754		4X0,5	7,9	55	99	53112620	
1135005		5G0,5	8,4	66	112	53112630	
1135755		5X0,5	8,4	66	112	53112630	
1135007		7G0,5	8,9	80,5	132	53112630	
1135757		7X0,5	8,9	80,5	132	53112630	
1135012		12G0,5	11,3	138,5	202	53112640	53112676
1135762		12X0,5	11,3	138,5	202	53112640	53112676
1135018		18G0,5	13,3	156,4	289	53112640	53112676
1135025		25G0,5	15,2	250	378	53112650	53112677
1135030		30G0,5	16,1	297	429	53112650	53112677
1135040		40G0,5	18,2	343	542	53112650	53112677
1135802	E 02 895 90	2X0,75	7,4	46	86	53112620	
1135103	E 02 895 00	3G0,75	7,9	57,9	100	53112620	
1135803		3X0,75	7,9	57,9	100	53112620	
1135104	E 02 895 10	4G0,75	8,4	64	115	53112630	
1135804		4X0,75	8,4	64	115	53112630	
1135105	E 02 895 20	5G0,75	8,9	77,4	130	53112630	
1135805		5X0,75	8,9	77,4	130	53112630	
1135107	E 02 895 30	7G0,75	9,7	102	161	53112630	53112676
1135807		7X0,75	9,7	102	161	53112630	53112676
1135112	E 02 895 40	12G0,75	12,3	177	247	53112640	53112676
1135812		12X0,75	12,3	177	247	53112640	53112676
1135118	E 02 895 50	18G0,75	14,5	243	356	53112640	53112676
1135818		18X0,75	14,5	243	356	53112640	53112676
1135125	E 02 770 10	25G0,75	16,6	307,3	465	53112650	53112677
1135134		34G0,75	18,9	413	601	53112650	53112677
1135840		40X0,75	20,5	369,4	734	53112650	53112678
1135141		41G0,75	20,6	488	728	53112650	53112678
1135852	E 02 874 00	2X1,0	7,9	56	98	53112620	
1135203	E 02 874 10	3G1,0	8,2	65,3	111	53112630	
1135853		3X1,0	8,2	65,3	111	53112630	
1135204	E 02 874 20	4G1,0	8,7	78,1	130	53112630	
1135854		4X1,0	8,7	78,1	130	53112630	
1135205	E 02 874 30	5G1,0	9,5	89,4	153	53112630	53112676
1135207	E 02 874 40	7G1,0	10,2	113,3	185	53112630	53112676
1135212	E 02 874 60	12G1,0	13,3	165	307	53112640	53112676
1135218	E 02 874 70	18G1,0	15,5	286	418	53112650	53112677
1135225	E 02 874 80	25G1,0	17,5	388,5	544	53112650	53112677
1135234		34G1,0	20,3	505	738	53112650	53112678
1135241		41G1,0	22	578	864	53112660	53112678
1135250		50G1,0	23,8	688	1011	53112660	53112678
1135902	E 02 896 90	2X1,5	8,5	65	117	53112630	
1135303	E 02 895 60	3G1,5	8,9	83	136	53112630	
1135903		3X1,5	8,9	83	136	53112630	
1135304	E 02 895 70	4G1,5	9,6	100	163	53112630	53112676
1135904		4X1,5	9,6	100	163	53112630	53112676
1135305	E 02 895 80	5G1,5	10,3	125	188	53112630	53112676
1135905		5X1,5	10,3	125	188	53112630	53112676
1135307	E 02 896 40	7G1,5	11,3	149	237	53112640	53112676
1135907		7X1,5	11,3	149	237	53112640	53112676
1135312	E 02 896 50	12G1,5	14,8	280	393	53112640	53112676
1135318	E 02 896 60	18G1,5	17,2	389	538	53112650	53112677
1135325	E 02 896 80	25G1,5	20,1	535	745	53112650	53112677
1135334		34G1,5	22,8	702	964	53112660	53112678
1135341		41G1,5	24,7	844,6	1123	53112660	53112678
1135350		50G1,5	27,1	1006	1372	53112660	53112678
1135402		2X2,5	9,9	112	202	53112630	53112676
1135403	E 02 781 00	3G2,5	10,3	146	192	53112630	53112676
1135404	E 02 781 10	4G2,5	11,3	167	233	53112640	53112676
1135405	E 02 781 20	5G2,5	12,6	200	283	53112640	53112676
1135407		7G2,5	13,9	288	371	53112640	53112676
1135412		12G2,5	17,6	473	585	53112650	53112677
1135502		2X4,0	11,4	120	247	53112640	53112676
1135504	E 02 781 30	4G4,0	13,4	237	347	53112640	53112676
1135505		5G4,0	14,7	280	413	53112640	53112676
1135602		2X6,0	13,6	180	353	53112640	53112676
1135604	E 02 781 40	4G6,0	15,8	318	485	53112640	53112677

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Förskruvningsalternativ	Förskruvningsalternativ
1135605		5G6,0	17,0	441	702	53112650	53112677
1135607		7G6,0	18,8	530	950	53112650	53112678
1135702		2X10,0	16,4	256	492	53112650	53112677
1135615		3G10,0	17,4	362,4	507	53112650	53112677
1135614	E 02 781 50	4G10,0	19	558	735	53112650	53112677
1135616		5G10,0	21,2	595	847	53112660	53112678
1135617		7G10,0	23,2	796	1039	53112660	53112678
1135622		2X16,0	18,6	390	698	53112650	53112677
1135624	E 02 781 60	4G16,0	22,2	804	1395	53112660	53112678
1135623		5G16,0	26,7	935	1440	53112660	53112678
1135626	E 02 781 70	4G25,0	28,7	1161	1730	53112670	53112679
1135627		5G25,0	31,6	1400	2090	53112670	53112679
1135625		4G35,0	32,0	1543	2210	53112670	53112679
1135628		5G35,0	35,5	1901	2710		53112680

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.

Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.

Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY

Styrkabel med nummernärkta ledare och ståltrådsfläta



- VDE-godkänd
- Høgt mekaniskt skydd
- LBS- och silikonfri tillverkning

Allmänt

ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY lämpar sig speciellt som mät-, styr- och anslutningskabel på verktygsmaskiner, inom byggnadsindustrin, i kraftverk och värme- och ventilationssystem, i kylanläggningar, kontorsmaskiner och datautrustning.

Genom ett trefaldigt skydd (mellanmantel, ståltrådsfläta och yttermantel) motstår ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY mycket kraftiga mekaniska påkänningar. Den oxidationsskyddade ståltrådsflätan under den transparenta yttermanteln av speciell PVC-blandning ger ett høgt mekaniskt skydd och elektrisk avskärmning. Den transparenta yttermanteln skyddar flätan mot smuts och mekaniska skador. Kablarna används både i torra, våta och oljebemängda miljöer vid normal mekanisk belastning. Utomhus får de inte användas utan UV-skydd och endast inom angivet temperaturområde. Kablarna lämpar sig förutom för fast installation även för frihängande installation där de inte utsätts för ständigt återkommande rörelser, utan dragpåkänning eller tvångsstyrning.

Det förbättrade PVC-materialet möjliggör en optimalt liten ytterdiameter som gör att kablarna kräver mindre utrymme. Det uppfyller de högsta kraven vad gäller elektriska och mekaniska egenskaper. Den høga provspänningen på 4 kV står för høgsta isolations säkerhet.

Kablarna är i vid omfattning olje- och kemikaliebeständiga. De innehåller inte substanser som kan försvåra lackeringsarbeten (LBS-fri/silikonfri tillverkning) och kan därför även användas i lackeringsanläggningar. Kablarna skall ej lagras i fuktiga utrymmen eller utomhus.

Hänvisning

När det gäller avvikelser från vårt standardprogram, tex beträffande ledare, yttermantel, speciell skärmning och utökade temperaturområden, kontakta våra specialister.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisolering av special PVC P8/1, ledarna tvinnade i lager, svarta med vita siffror, utförande "G" med grön/gul skyddsledare, utförande "X" utan skyddsledare. Innermantel av specialblandning på PVC-bas, skärmfläta av oxidationsskyddad ståltråd, transparent yttermantel av speciell PVC-blandning. Flamhämmande (IEC 60332-1-2).

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 20 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -5°C till +70°C Fast: -40°C till +80°C
Märkspänning U ₀ /U	300/500 V
Provspänning	4000 V
Isolationsmotstånd	> 20 GOhm x cm
Ledaruppbyggnad	Fintrådig enl VDE 0295, klass 5/IEC 60228 Cl5, se kapitel Tabeller och normer. Svarta ledare med vita siffror (VDE 0293) G = Grön/Gul, X = Utan skyddsledare VDE-Reg nr: 7030 upp t.o.m. 60 ledare, För maskiner enl SS EN 60204-1:1997 "Maskinsäkerhet-Maskiners elutrustning", "Gost R" certifiering för Ryssland IEC 60332-1-2 (F2) SS 424 14 75
Färgkod	
Skyddsledare	
Godkännanden o dyl	
Brandspridningsklass	

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
1125752		2X0,5	7,8	10	87
1125003		3G0,5	8,1	15	95
1125004		4G0,5	8,5	19,2	107
1125005		5G0,5	9,2	24	123
1125007		7G0,5	9,7	33,6	147
1125010		10G0,5	11,6	48	196
1125012		12G0,5	11,9	58	213
1125014		14G0,5	12,5	67	237
1125018		18G0,5	13,9	86,4	291
1125021		21G0,5	14,9	101	332
1125025		25G0,5	15,6	120	375
1125030		30G0,5	16,5	144	422
1125040		40G0,5	18,8	192	545
1125061		61G0,5	21,9	293	773
1125802	E 02 888 00	2X0,75	8,2	14,4	97
1125103	E 02 888 10	3G0,75	8,5	21,6	108
1125104	E 02 888 20	4G0,75	9,2	28,8	126
1125105	E 02 888 30	5G0,75	9,7	36	146
1125107	E 02 888 40	7G0,75	10,3	50	172
1125109		9G0,75	12,4	65	224
1125112	E 02 888 60	12G0,75	12,9	86	260
1125115	E 02 888 70	15G0,75	14,1	108	315
1125118	E 02 888 80	18G0,75	14,9	130	355
1125125	E 02 889 00	25G0,75	17	180	465
1125134		34G0,75	19,3	245	596
1125150		50G0,75	22,8	360	832
1125852	E 02 889 10	2X1,0	8,5	19,2	106
1125203	E 02 889 20	3G1,0	8,8	28,8	119
1125204	E 02 889 30	4G1,0	9,5	38,4	141
1125205	E 02 889 40	5G1,0	10,1	48	164
1125207	E 02 889 50	7G1,0	11	67	200
1125208		8G1,0	12,5	77	234
1125209		9G1,0	13,2	86	260
1125212	E 02 889 60	12G1,0	13,9	115	309
1125214	E 02 889 70	14G1,0	14,4	134	345
1125218	E 02 889 80	18G1,0	15,9	173	415
1125220		20G1,0	16,8	192	455
1125225	E 02 889 90	25G1,0	18,1	240	548
1125234		34G1,0	20,5	326	714
1125241		41G1,0	22,2	394	832

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
1125250		50G1,0	24,2	480	987
1125265		65G1,0	27,2	624	1250
1125902	E 02 890 00	2X1,5	9,3	29	128
1125303	E 02 890 10	3G1,5	9,7	43	151
1125304	E 02 890 20	4G1,5	10,2	58	173
1125305	E 02 890 30	5 G1,5	11,1	72	202
1125307	E 02 890 40	7G1,5	11,9	101	248
1125308		8G1,5	14	115	301
1125312	E 02 890 80	12G1,5	15,4	173	396
1125314	E 02 890 90	14G1,5	15,9	202	438
1125318	E 02 891 00	18G1,5	17,6	259	538
1125325	E 02 891 10	25G1,5	20,3	360	713
1125332		32G1,5	22,1	461	876
		41G1,5	24,9	591	1101
1125350		50G1,5	27,1	720	1305
1125403	E 02 892 00	3G2,5	11,1	72	206
1125404	E 02 892 10	4G2,5	12,1	96	249
1125405	E 02 892 20	5G2,5	13,2	120	295
1125407		7G2,5	14,3	168	373
1125412		12G2,5	18,2	288	586
1125418		18G2,5	21,4	432	823
1125425		25G2,5	24,4	600	1093
1125503		3G4,0	12,7	115,0	285
1125504		4G4,0	14	154	348
1125505		5G4,0	15,1	192	410
1125507		7G4,0	16,4	269	519
1125604		4G6,0	16,2	230	482
1125605		5G6,0	17,7	288	579
1125607		7G6,0	19,2	403	740
1125614		4G10,0	19,4	384	731
1125615		5G10,0	21,5	480	889
1125617		7G10,0	23,4	672	1146
1125624		4G16,0	22,4	614	1384
1125625		5G16,0	24,6	768	1740
1125626		4G25,0	28,9	960	1680
1125630		5G25,0	31,8	1200	2050
1125629		4G35,0	32,2	1344	2170

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 Svart 0,6/1 kV



UV-beständig styrkabel med svart yttermantel och nummermärkta ledare.

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CLASSIC 110 black 0,6/1 kV CE

- Förläggning utomhus och även direkt i jord
- UV- och väderbeständig
- Reducerad ytterdiameter
- 0,6/1 kV

Allmänt

ÖLFLEX® CLASSIC 110 Svart används som styr- och anslutningskabel, speciellt under industriella betingelser, som tex i verktygsmaskiner, maskintillverkning, inom byggnadsindustrin, i kraftverk och värme- och ventilationssystem, i kylanläggningar, kontorsmaskiner och datautrustning.

Kablarna används både i torra, våta och oljebemängda miljöer och klarar medelhög mekanisk belastning. ÖLFLEX® CLASSIC 110 Svart kan förläggas utomhus med beaktande av temperaturområdet. Den är även lämplig att förläggas direkt i jord.

Kablarna lämpar sig förutom för fast installation även för frihängande installation där de inte utsätts för ständigt återkommande rörelser, utan dragpåckning eller tvångsstyrning.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 Svart-kablarna är i vid omfattning olje- och kemikaliebeständiga, de är robusta och flexibla.

Hänvisning

När det gäller avvikelser från vårt standardprogram, tex beträffande ledare, yttermantel, speciell skärmning och utökade temperaturområden, kontakta våra specialister.

Övriga kablar med UV-beständig yttermantel, se vårt PUR-program (ÖLFLEX®...P).

Kabel för kontinuerligt rörlig förläggning, se kapitel Tabeller och normer.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
1120232	E 02 988 00	2 X 0,75	8,3	14,4	81
1120233	E 02 988 10	3 G 0,75	8,7	21,6	93
1120234		3 X 0,75	8,7	21,6	93
1120235	E 02 988 20	4 G 0,75	9,2	29	108
1120237	E 02 988 30	5 G 0,75	9,9	36	126
1120241	E 02 988 40	7 G 0,75	10,7	50	162
1120248	E 02 988 50	12 G 0,75	13,4	86	236
1120251	E 02 988 60	18 G 0,75	15,4	130	334
1120259		41 G 0,75	21,6	296	713
1120266		2 X 1,0	8,6	19,2	98
1120267	E 02 991 00	3 G 1,0	9	29	112
1120268		3 X 1,0	9	29	112
1120269	E 02 991 10	4 G 1,0	9,6	38,4	131
1120270		4 X 1,0	9,6	38,4	131
1120271	E 02 991 20	5 G 1,0	10,4	48	152
1120274	E 02 991 30	7 G 1,0	11,1	67	196
1120280		12 G 1,0	14	115	286
1120284		18 G 1,0	16,1	173	419
1120290		25 G 1,0	18,6	240	572
1120294		34 G 1,0	21,3	326	764
1120298		41 G 1,0	23,2	394	891
1120306	E 02 989 00	2 X 1,5	9,6	29	123
1120307	E 02 989 10	3 G 1,5	10,1	43	144
1120308		3 X 1,5	10,1	43	144
1120309	E 02 989 20	4 G 1,5	10,8	58	170
1120311	E 02 989 30	5 G 1,5	11,7	72	199
1120314	E 02 989 40	7 G 1,5	12,6	101	261
1120320	E 02 989 50	12 G 1,5	16,1	173	399
1120322		14 G 1,5	17	202	472
1120324	E 02 989 60	18 G 1,5	18,8	259	547
1120328	E 02 989 70	25 G 1,5	21,7	360	770
1120330		34 G 1,5	24,9	490	996
1120333		50 G 1,5	29,8	720	1427

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisolering av special PVC, ledarna tvinnade i lager, svarta med vita siffror, utförande "G" med grön/gul-skyddsledare, utförande "X" utan skyddsledare. Yttermantel av specialblandning på PVC-bas P8/1, flammhämmande (IEC 60332-1-2), svart enligt RAL 9005. Ledare enligt VDE 0281.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie

Flexibel: 15 x kabeldiametern

Fast: 4 x kabeldiametern

Temperaturområde

Flexibel: -5° C till +70° C

Fast: -40° C till +80° C

Märkspänning U₀/U

600/1000 V

Provspänning

4000 V

Isolationsmotstånd

> 20 GΩhm x cm

Ledarupbyggnad

Fintrådig enl VDE 0295, klass 5/IEC 60228 Cl5, se

kapitel Tabeller och normer

Svarta ledare med vita siffror (VDE 0293)

G = Grön/Gul, X = Utan skyddsledare

Färgkod

Skyddsledare

Godkännanden o dyl

För maskiner enl SS EN 60204-1: 1997 "Maskiners

elutrustning". Ledare enl VDE 0281 (H07V-K). Mantel

enl CEI-UNEL 35755 + 35756.

"Gost R" certifiering för Ryssland.

UV- och väderbeständig enligt ISO 4892-2.

Ozon-beständig enligt EN 50396.

Brandspridningsklass

IEC 60332-1-2 (F2)

SS 424 14 75

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
1120339	E 02 990 00	2 X 2,5	10,8	48	147
1120340	E 02 990 10	3 G 2,5	11,3	72	182
1120342	E 02 990 20	4 G 2,5	12,2	96	225
1120343		4 X 2,5	12,2	96	225
1120344	E 02 990 30	5 G 2,5	13,3	120	266
1120346	E 02 990 40	7 G 2,5	14,4	168	354
1120349	E 02 990 50	12 G 2,5	18,7	288	540
1120350		14 G 2,5	19,8	336	642
1120351	E 02 990 60	18 G 2,5	22	432	788
1120353	E 02 990 70	25 G 2,5	25,8	600	1094
1120360		4 G 4,0	13,8	154	324
1120361		5 G 4,0	15,1	192	385
1120362		7 G 4,0	16,4	269	513
1120366		4 G 6,0	15,1	230	442
1120367		5 G 6,0	16,8	288	526
1120368		7 G 6,0	18,2	403	705
1120370		4 G 10	18,7	384	707
1120371		5 G 10	20,7	480	881
1120374		4 G 16	21,3	614	1100
1120375		5 G 16	23,6	768	1600
1120376		7 G 16	26,2	1075	1890
1120378		4 G 25	26,2	960	1600
1120379		5 G 25	29	1200	2050
1120382		4 G 35	29,1	1344	2400
1120383		5 G 35	32,5	1680	2900
1120385		4 G 50	35,6	1920	3400
1120387		4 G 70	40,7	2736	5050
1120389		4 G 95	46,8	3648	6010
1120390		4 G 120	53,5	4608	7500

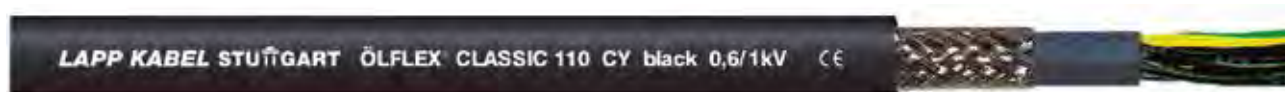
G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.

Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.

Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY Svart 0,6/1 kV

UV-beständig skärmad styrkabel med svart yttermantel.



- Reducerad ytterdiameter
- UV- och väderbeständig
- Förläggning utomhus och även direkt i jord
- 0,6/1 kV
- EMC-anpassad
- LBS & Silikonfri

Allmänt

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY Svart används som styr- och anslutningskabel, speciellt under industriella betingelser, som tex i verktygsmaskiner, maskintillverkning, inom byggnadsindustrin, i kraftverk, värme- och ventilationssystem, i kylanläggningar, kontorsmaskiner och datautrustning.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY Svart kan användas vid alla tillämpningar där elektriska störningsfält kan förfalska signalöverföringen eller där eventuella störimpulser från kabelnätet inte får tränga ut. Den har EMC-anpassad skärmfläta, transferimpedans max 250 mΩ/m vid 30 MHz.

Kablarna används både i torra och våta utrymmen och klarar medelhög mekanisk belastning. ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY Svart kan förläggas utomhus med beaktande av temperaturområdet. Den är även lämplig att förläggas direkt i jord.

Kablarna lämpar sig för frihängande installation där de inte utsätts för ständigt återkommande rörelser, utan dragpåkänning eller tvångsstyrning samt även vid fast installation.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY Svart-kablarna är i vid omfattning olje- och kemikaliebeständiga, de är robusta, flexibla

och kan användas inom lackeringsindustrin då de är silikon & LBS fria.

Hänvisning

När det gäller avvikelser från vårt standardprogram, tex beträffande ledare, yttermantel, speciell skärmning och utökade temperaturområden, kontakta våra specialister.

Övriga kablar med UV-beständig yttermantel, se vårt PUR-program (ÖLFLEX®...P).

Kabel för kontinuerligt rörlig förläggning, se kapitel Tabeller och normer.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisolering av special PVC, ledarna tvinnade i lager, svarta med vita siffror, utförande "G" med grön/gul-skyddsledare, utförande "X" utan skyddsledare. Innermantel av speciell PVC-blandning, fläta av förtenta koppartrådar. Yttermantel av specialblandning på PVC-bas P8/1, flammhämmande (IEC 60332-1-2), svart enligt RAL 9005. Ledare enligt VDE 0281.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie

Flexibel: 20 x kabeldiametern

Fast: 6 x kabeldiametern

Temperaturområde

Flexibel: -5° C till +70° C

Fast: -40° C till +80° C

Märkspänning U₀/U

600/1000 V

Provspänning

4000 V

Isolationsmotstånd

> 20 GΩm x cm

Ledarupbyggnad

Fintrådig enl VDE 0295, klass 5/IEC 60228 Cl5, se kapitel Tabeller och normer

Svarta ledare med vita siffror (VDE 0293)

G = Grön/Gul, X = Utan skyddsledare

Färgkod

För maskiner enl SS EN 60204-1: 1997 "Maskiners elutrustning".

Skyddsledare

Ledare enl VDE (H07V-K). Mantel enl CEI-UNEL

Godkännanden o dyl

35755 + 35756.

UV- och väderbeständig enligt ISO 4892-2.

Ozon-beständig enligt EN 50396.

Brandspridningsklass

IEC 60332-1-2 (F2)

SS 424 14 75

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
1121232	E 02 992 00	2X0,75	10,5	46,0	183
1121233	E 02 992 10	3G0,75	10,9	56,0	210
1121235	E 02 992 20	4G0,75	11,4	67,0	238
1121236		4X0,75	11,4	67,0	238
1121237	E 02 992 30	5G0,75	12,1	78,0	272
1121241	E 02 992 40	7G0,75	12,9	97,0	315
1121247	E 02 992 50	12G0,75	15,8	168,0	464
1121251	E 02 992 60	18G0,75	18,0	229,0	616
1121254	E 02 992 70	25G0,75	20,7	296,0	762
1121266		2X1,0	10,8	52,0	198
1121267		3G1,0	11,2	66,0	228
1121268		3X1,0	11,2	66,0	228
1121269		4G1,0	11,8	79,0	261
1121270		4X1,0	11,8	79,0	261
1121271		5G1,0	12,6	93,0	300
1121274		7G1,0	13,3	117,0	335
1121280		12G1,0	16,4	204,0	522
1121284		18G1,0	18,7	280,0	687
1121290		25G1,0	21,6	369,0	884
1121306	E 02 993 00	2X1,5	11,8	69,0	243
1121307	E 02 993 10	3G1,5	12,3	87,0	273
1121308		3X1,5	12,3	87,0	273
1121309	E 02 993 20	4G1,5	13,0	102,0	290
1121310		4X1,5	13,0	102,0	290
1121311	E 02 993 30	5G1,5	13,9	125,0	352
1121314	E 02 993 40	7G1,5	15,0	180,0	448
1121320	E 02 993 50	12G1,5	18,7	281,0	690
1121324	E 02 993 60	18G1,5	21,8	391,0	938

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
1121328	E 02 993 70	25G1,5	25,1	518,0	1180
1121340	E 02 994 10	3G2,5	13,5	123,0	354
1121342	E 02 994 20	4G2,5	14,6	168,0	413
1121344	E 02 994 30	5G2,5	15,7	204,0	515
1121346	E 02 994 40	7G2,5	17,0	265,0	619
1121349	E 02 994 50	12G2,5	21,7	421,0	936
1121360	E 02 994 60	4G4,0	16,2	238,0	587
1121361		5G4,0	17,7	302,0	689
1121362		7G4,0	19,0	396,0	828
1121367	E 02 994 70	4G6,0	17,7	318,0	715
1121368	E 02 994 80	5G6,0	19,2	419,0	862
1121369		7G6,0	21,2	559,0	1105
1121372	E 02 994 90	4G10	21,7	574,0	1188
1121373		5G10	23,0	612,0	1020
1121377	E 02 747 40	4G16	24,3	809,0	1656
1121378		5G16	26,7	935,0	1440
1121381	E 02 747 50	4G25	29,8	1165,0	2179
1121382		5G25	31,6	1400,0	2090
1121385	E 02 747 60	4G35	32,7	1683,0	2893
1121388	E 02 747 70	4G50	39,6	2368,0	4094
1121391	E 02 747 80	4G70	44,5	3261,0	5467
1121394	E 02 747 90	4G95	51,0	4055,0	5849
1121397	E 02 748 00	4G120	58,1	5225,0	7509

G=med grön/gul skyddsledare, X=utan grön/gul skyddsledare.

Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.

Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY

Skärmd styrkabel med liten ytterdiameter



- För elektronikapplikationer
- Nummermärkta ledare
- Utan innermantel
- EMC-anpassad
- LBS- och silikonfri tillverkning

Allmänt

Styr- och anslutningskabeln ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY i PVC med skärmfläta av koppar används inom alla typer av elektriska installationer i torra, fuktiga och oljebemängda miljöer, speciellt inom industrin i elektronikapplikationer och/eller i EMC-kritiska områden. Utomhus får de inte användas utan UV-skydd och endast inom angivet temperaturområde. Får ej förläggas direkt i jord. Kablarna lämpar sig för fast förläggning, men kan även användas för rörliga applikationer där de inte utsätts för ständigt återkommande rörelser i verktygsmaskiner och produktionsanläggningar. Inom maskintillverkning, apparater, järnvägsvagnar, värme- och ventilationssystem, kontorsmaskiner och övriga industrianläggningar med medelhöga mekaniska påkänningar.

ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY är det ekonomiska alternativet i den nya serien ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY. Det förbättrade PVC-materialet i isolering och mantel, tillsammans med det faktum att inga innermantlar av PVC används, garanterar en optimalt liten ytterdiameter som gör att kabeln kräver mindre utrymme. Den förbättrade LAPP PVC-blandningen P8/1 uppfyller de högsta kraven vad gäller elektriska och mekaniska egenskaper. Den höga provspänningen på 4000 V AC (ledare/ledare) står för högsta isolationssäkerhet med dessa 350/500 Volt-kablar. EMC-anpassad skärmfläta, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz. Kablarna är i vid omfattning olje- och kemikaliebeständiga, de är robusta och mycket böjliga.

ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY innehåller inga ämnen som kan vara till skada vid lackering (LBS-fri/silikonfri tillverkning) och kan därför även användas i lackeringsanläggningar.

Hänvisning

ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY ersätter kablarna i den tidigare serien UNITRONIC® LiYCY Nr.

För kablar med mindre tvärsnittsarea, UNITRONIC® 100 CY.

Andra versioner med ytermantel av polyuretan kan fås på förfrågan.

För övriga kablar med UV-beständig ytermantel, se vårt PUR-program (ÖLFLEX®...P).

För PVC-fria och halogenfria varianter med förhöjda brandegenskaper se kapitel Tabeller och normer.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar.

Kabel för kontinuerligt rörlig förläggning, se kapitel Tabeller och normer.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisation av special PVC P8/1, svarta med vita siffror, utförande "G" med grön/gul skyddsledare, utförande "X" utan skyddsledare. Bändering av isolerande plastfolie, skärmfläta av förtent koppartråd, ytermantel av speciell PVC-blandning. Flamhämmande och självslocknande (IEC 60332-1-2), silvergrå (RAL 7001).

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 20 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -5° C till +70° C Fast: -40° C till +80° C
Märkspänning U ₀ /U	300/500 V
Provspänning	Ledare/ledare 4000 V Ledare/skärm 2000 V
Isolationsmotstånd	> 20 GOhm x cm
Ledaruppbyggnad	Fintrådig enl VDE 0295, klass 5/IEC 60228 Cl5, se kapitel Tabeller och normer.
Färgkod	Svarta ledare med vita siffror (VDE 0293)
Skyddsledare	G = Grön/Gul, X = Utan skyddsledare
Godkännanden o dyl	För maskiner enl SS EN 60204-1:1997 "Maskinsäkerhet-Maskiners elutrustning". Se kapitel Tabeller och normer.
Brandspridningsklass	HD21.13 S1; VDE 0281 del 13 IEC 60332-1-2 (F2)

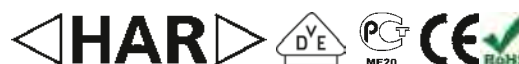
Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
1136752		2 X 0,5	5,8	36	45
1136003		3 G 0,5	6,1	43	59
1136753		3 X 0,5	6,1	43	59
1136004		4 G 0,5	6,5	49	83
1136754		4 X 0,5	6,5	49	83
1136005		5 G 0,5	7	57	96
1136755		5 X 0,5	7	57	96
1136007		7 G 0,5	7,5	69	136
1136757		7 X 0,5	7,5	69	136
1136012		12 G 0,5	9,9	104	200
1136762		12 X 0,5	9,9	104	200
1136018		18 G 0,5	11,5	141	275
1136768		18 X 0,5	11,5	141	275
1136025		25 G 0,5	13,4	211	350
1136775		25 X 0,5	13,4	211	350
1136802	E 02 748 10	2 X 0,75	6,2	43	56
1136103	E 02 748 30	3 G 0,75	6,5	52	70
1136803	E 02 748 20	3 X 0,75	6,5	52	70
1136104	E 02 748 40	4 G 0,75	7	61	95
1136804		4 X 0,75	7	61	95
1136105	E 02 748 50	5 G 0,75	7,7	72	155
1136805		5 X 0,75	7,7	72	155
1136107	E 02 748 60	7 G 0,75	8,3	89	168
1136807		7 X 0,75	8,3	89	168
1136112	E 02 748 70	12 G 0,75	10,9	138	232
1136118	E 02 748 80	18 G 0,75	12,7	211	315
1136125	E 02 748 90	25 G 0,75	14,8	280	435
1136825		25 X 0,75	14,8	280	435
1136852		2 X 1,0	6,5	51	84
1136203		3 G 1,0	6,5	62	110
1136853		3 X 1,0	6,8	62	110
1136204		4 G 1,0	7,3	74	130
1136854		4 X 1,0	7,3	74	130
1136205		5 G 1,0	8,1	88	156
1136855		5 X 1,0	8,1	88	156
1136207		7 G 1,0	8,8	112	192

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
1136857		7 X 1,0	8,8	112	192
1136212		12 G 1,0	11,5	185	285
1136218		18 G 1,0	13,9	268	395
1136225		25 G 1,0	15,9	354	656
1136902	E 02 749 00	2 X 1,5	7,1	65	97
1136303		3 G 1,5	7,5	82	125
1136903	E 02 749 10	3 X 1,5	7,5	82	125
1136304	E 02 749 20	4 G 1,5	8,2	100	165
1136904		4 X 1,5	8,2	100	165
1136305	E 02 749 30	5 G 1,5	8,9	119	193
1136905		5 X 1,5	8,9	119	193
1136307	E 02 749 40	7 G 1,5	9,9	154	245
1136907		7 X 1,5	9,9	154	245
1136312	E 02 749 50	12 G 1,5	13	268	365
1136318		18 G 1,5	15,6	373	553
1136325		25 G 1,5	17,9	530	734
1136334		34 G 1,5	20,8	683	944
1136403	E 02 749 60	3 G 2,5	8,9	118	188
1136404	E 02 749 70	4 G 2,5	9,9	147	236
1136405		5 G 2,5	11	176	270
1136407		7 G 2,5	11,9	253	340
1136412		12 G 2,5	16,0	355	589
1136418		18 G 2,5	19,0	569	978
1136425		25 G 2,5	22,2	827	1358
1136504		4 G 4,0	11,6	248	305
1136507		7 G 4,0	14,4	355	500
1136604		4 G 6,0	14,2	343	440
1136607		7 G 6,0	17,0	505	672
1136614		4 G 10,0	17,2	535	710
1136615		5 G 10,0	19,5	592	824
1136624		4 G 16,0	20,2	800	1050
1136625		5 G 16,0	22,6	895	1285
1136634		4 G 25,0	25,1	1075	1570
1136635		5 G 25,0	28,0	1400	1976
1136638		4 G 35,0	30,4	1576	2070

ÖLFLEX® 140/140 CY

HAR-godkänd styrkabel för Europa



- Harmoniserad; H05VV5-F, H05VVC4V5-K
- Förhöjd oljebeständighet
- EMC-anpassad, 250 mOhm/m vid 30 MHz (H05VVC4V5-K)

Allmänt

Enligt VDE 0281, del 13 och HD 21.13 S1 är dessa styrkablar - både i oskärmad och skärmad utförande - godkända som anslutnings- och förbindelsekabel för styrutrustning och verktygsmaskiner, löpande monteringsband, matningsanordningar, tillverkningssystem etc med medelmåttlig mekanisk påkänning för fast förläggning och delvis flexibel användning med fri rörelse utan dragpåkänning och utan tvingande rörelser i torra, fuktiga och oljebemängda miljöer (även vatten-olja-blandning).

Utomhus får de inte användas utan UV-skydd och endast inom angivet temperaturområde.

ÖLFLEX® 140/140 CY får förläggas på (tråd)stege på byggnadsstomme även tillsammans med installationskablar.

Skärmflätan av förtent koppartråd garanterar optimal funktion. Den har hög täckningsgrad och lågt kopplingsmotstånd (max 250 mOhm/m vid 30 MHz).

Vid flexibel användning är den korta slaglängden en fördel. De streckförsedda siffrorna i ledarnumreringen återkommer med ca 20 mm intervall, vilket gör dem väl synliga även vid kort avmantling. Yttermanteln av PVC med förhöjd oljebeständighet testas regelbundet vad gäller beständighet gentemot aggressiva provningsoljor i vårt laboratorium. Den skärmade kabeln ÖLFLEX® 140 CY möjliggör störningsfri överföring av styrsignaler. Kabeln är flammhämmande.

Hänvisning

Kablarna är inte avsedda för användning utomhus.

Kabel för kontinuerligt rörlig förläggning, se kapitel Tabeller och normer.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

ÖLFLEX® 140, H05VV5-F

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisation av PVC, ledarna tvinnade i lager, svarta med vita siffror och en grön/gul skyddsledare. Yttermantel av specialblandning på PVC-bas med förhöjd oljebeständighet. Silvergrå (RAL 7001). Flammhämmande. Silikonfri tillverkning.

ÖLFLEX® 140 CY, H05VVC4V5-K

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisation av PVC, ledarna tvinnade i lager, svarta med vita siffror och en grön/gul skyddsledare. Innermantel av PVC-blandning, fläta av förtenta koppartrådar och yttermantel av speciell PVC-blandning med förhöjd oljebeständighet. Silvergrå (RAL 7001). Flammhämmande. Silikonfri tillverkning.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	ÖLFLEX® 140: Flexibel: 12,5 x kabeldiametern Fast: 4 x kabeldiametern ÖLFLEX® 140 CY: Flexibel: 20 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -5° C till +70° C Fast: -40° C till +70° C 300/500 V 3000 V
Märkspänning U ₀ /U	> 20 GOhm x cm
Provspänning	Fintrådig enl VDE 0295, klass 5, se kapitel Tabeller och normer.
Isolationsmotstånd	Svarta ledare med vita siffror och grön/gul part (VDE 0293).
Ledaruoppbyggnad	Grön/gul
Färgkod	För maskiner enl SS EN 60204-1:1997
Skyddsledare	"Maskinsäkerhet-Maskiners elutrustning". Se kapitel tabeller och normer. VDE 0281 del 13 och HD 21 del 13 S1. "Gost R" certifiering för Ryssland
Godkännanden o dyl	IEC 60332-1-2 (F2)
Brandspridningsklass	

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø m min	Ytter Ø mm max	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
ÖLFLEX® 140 H05VV5-F						
0011000		3 G 0,5	5,5	7	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	E 02 749 80	3 G 0,75	6	7,6	21,6	75,6
0011204	E 02 749 90	4 G 0,75	6,6	8,3	28,8	83,9
0011010	E 02 750 00	5 G 0,75	7,4	9,3	36	113,3
0011011	E 02 750 10	7 G 0,75	9	11,3	50	145
0011012	E 02 750 20	12 G 0,75	11	13,7	86	244,9
0011013	E 02 750 30	18 G 0,75	13,2	16,4	130	327,7
0011014	E 02 750 40	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	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
0011021		12 G 1,0	11,8	14,6	115	285,9
0011022		18 G 1,0	14	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	326	741,7
0011341		41 G 1,0	27,4	26,2	394	886
0011027	E 02 750 50	3 G 1,5	7,4	9,4	43	109,8
0011404	E 02 750 60	4 G 1,5	8,2	10,2	58	140,7
0011028	E 02 750 70	5 G 1,5	9,1	11,4	72	168
0011029	E 02 750 80	7 G 1,5	11,3	14,1	101	224,2
0011030	E 02 750 90	12 G 1,5	13,8	17	173	361,7
0011031	E 02 751 00	18 G 1,5	16,5	20,3	259	518,3
0011032	E 02 751 10	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	11,2	72	162,4
0011504		4 G 2,5	10,1	12,5	96	203,3
0011037		5 G 2,5	11	13,7	120	251,1

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø m min	Ytter Ø mm max	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
0011038		7 G 2,5	13,6	16,8	168	326
0011039		12 G 2,5	16,8	20,6	288	553,3
0011040		18 G 2,5	20,2	24,8	432	795,2
0011041		25 G 2,5	24,2	29,6	600	1109,6
ÖLFLEX® 140 CY H05VVC4V5-K						
0035700		3 G 0,5	8	10	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	E 02 751 20	3 G 0,75	8,3	10,4	55	129,4
0035711	E 02 751 30	4 G 0,75	9,1	11,3	67	163,6
0035712	E 02 751 40	5 G 0,75	9,7	12,1	77,4	188,6
0035713	E 02 751 50	7 G 0,75	11,5	14,3	109	246,9
0035714	E 02 751 60	12 G 0,75	13,8	17,1	166	354,3
0035715	E 02 751 70	18 G 0,75	16,1	19,8	257,3	517
0035716		25 G 0,75	18,7	23	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	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
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	E 02 751 80	3 G 1,5	9,7	12,1	83	189,7
0035731	E 02 751 90	4 G 1,5	10,7	13,2	97,8	221,6
0035732	E 02 752 00	5 G 1,5	11,8	14,7	118	261,8
0035733	E 02 752 10	7 G 1,5	14,1	17,4	218	356,7
0035734	E 02 752 20	12 G 1,5	16,7	20,6	309,7	559,4
0035735	E 02 752 30	18 G 1,5	19,5	24	411,4	767,6
0035736		25 G 1,5	22,9	28	546,5	1049
0035740		3 G 2,5	11,3	14	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

ÖLFLEX® CLASSIC 110 H/110 CH



Halogenfri, nummermärkt styrkabel, som ger skydd för människor och egendom



- Lågrökande
- Miljövänlig
- Hög oljebeständighet
- Inga giftiga gaser
- Mycket flambeständig F4C
- UV- och väderbeständig

Allmänt

Användningsområdet för den flexibla halogenfria styrkabeln ÖLFLEX® CLASSIC 110 H/ 110 CH omfattar alla elektriska anläggningar i torra och fuktiga utrymmen, speciellt i industriell miljö. Kan även användas utomhus då kabeln är UV- och väderbeständig* om temperaturområdet respekteras.

Styrkabeln ÖLFLEX® CLASSIC 110 H/ 110 CH är avsedd att användas som mät-, kontroll- och styrkabel i verktygsmaskiner, anläggningar, kraftverk, värme- och ventilationssystem, kylanläggningar, kontorsmaskiner och ADB-utrustning. De används i brandfarliga områden och lokaler där många personer eller värdefull utrustning finns samlad. Den är miljövänlig, eftersom brandgasen vid brand uppvisar mycket låg korrosivitet och det halogenfria materialet förhindrar uppkomsten av giftiga gaser, dioxiner och furaner. Tack vare detta kan människoliv och miljö skonas, och omfattande skador på byggnader och utrustning undvikas, tack vare att ingen syrabildning uppstår vid eventuell brand.

Den halogenfria styrkabeln ÖLFLEX® CLASSIC 110 H/ 110 CH är utomordentligt oljebeständig enl. VDE 0473 del 811-2-1, EN 60811-2-1* och i stor utsträckning kemikaliebeständig, robust och mycket böjlig. Vid lokal flampåverkan förhindrar dessa kablar att branden sprider sig. Utvecklingen av rökgas och rök är mycket liten (IEC 61034-1). Inga korrosiva ämnen och gaser frigörs. Kablarna är miljövänliga och helt återvinningsbara. EMC-anpassad skärmfläta, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30MHz.

* Lapps artikelnummer som börjar på 100xxxxx är även godkända enligt UL OIL RES I/II, ISO 4892-2 (UV-beständighet) och EN 50396 (ozonbeständighet)

Hänvisning

Kablar för kontinuerligt rörlig förläggning, se kapitel Tabeller och normer.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan har vi halogenfria förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad ÖLFLEX® CLASSIC 110 H

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisation av halogenfri specialblandning. Ledarna tvinnade i lager, svarta ledare med vita siffror med grön/gul skyddsledare, oljebeständig och flambeständig yttermantel av halogenfritt material. Silvergrå (RAL 7001).

Uppbyggnad ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisation av halogenfri specialblandning. Ledarna tvinnade i lager, svarta ledare med vita siffror med grön/gul skyddsledare, oljebeständig och flambeständig yttermantel av halogenfritt, oljebeständigt och flambeständig specialmaterial. Silvergrå (RAL 7001).

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	ÖLFLEX® 110 H: Flexibel: 10 x kabeldiametern, Fast: 4 x kabeldiametern ÖLFLEX® 110 CH: Flexibel: 15 x kabeldiametern, Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -30° C till +70° C Fast: -40° C till +80° C
Märkspänning Uo/U	300/500 V
Provspänning	4000 V
Isolationsmotstånd	> 20 GOhm x cm
Ledaruupbyggnad	Fintrådig enl VDE 0295 klass 5, IEC 60228 Cl.5
Färgkod	Svarta ledare med vita siffror (VDE 0293)
Skyddsledare	G = Grön/gul, X = Utan skyddsledare
Godkännanden o dyl	Ledare enl VDE 0245/0281, mantel enl VDE 0250/0281 "Gost R" certifiering för Ryssland.
Uppfyller normerna	Halogenfrihet IEC 60754-1, VDE 0472 part 815, Korrosiva gaser IEC 60754-2, Brandspridning IEC 60332-3-24 & -25 (F4), DIN 5510-2 lv 1-4, Rökutveckling IEC 61034-2, Giftiga gaser NES 713, NFC 20-454, Oljebeständig VDE 0473 del 811-2-1, EN 60811-2-1, UL OIL RES I/II.* UV- och väderbeständig enligt ISO 4892-2.* Ozon-beständig enligt EN 50396.*

* Lapps artikelnummer som börjar på 100xxxxx är även godkända enligt UL OIL RES I och UL OIL RES II. UV- och väderbeständig enligt ISO 4892-2. Ozon-beständig enligt EN 50396.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Förskruvningsalternativ	Förskruvningsalternativ
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H						SKINTOP ST-M Silvergrå	SKINTOP MS-M
10019900		2 X 0,5	4,9	9,6	41	53111000	53112000
10019901		3 G 0,5	5,2	14,4	49	53111000	53112000
10019902		3 X 0,5	5,2	14,4	49	53111000	53112000
10019903		4 G 0,5	5,8	19,2	58	53111000	53112000
10019904		4 X 0,5	5,8	19,2	58	53111000	53112000
10019905		5 G 0,5	6,3	24	69	53111000	53112000
10019906		7 G 0,5	6,9	33,6	87	53111010	53112010
10019907		12 G 0,5	9,1	57,6	141	53111010	53112010
10019910	E 02 778 00	2 X 0,75	5,5	14,4	51	53111000	53112000
10019911	E 02 778 10	3 G 0,75	5,8	21,6	61	53111000	53112000
10019912		3 X 0,75	5,8	21,6	61	53111000	53112000
10019913	E 02 778 20	4 G 0,75	6,3	28,8	73	53111000	53112000
10019914		4 X 0,75	6,3	28,8	73	53111000	53112000
10019915	E 02 778 30	5 G 0,75	6,9	36	87	53111010	53112010
10019916		5 X 0,75	6,9	36	87	53111010	53112010
10019917	E 02 778 40	7 G 0,75	7,5	50,4	111	53111010	53112010
10019918		7 X 0,75	7,5	50,4	111	53111010	53112010
10019919		9 G 0,75	9,6	64,8	150	53111020	53112020
10019920	E 02 778 50	12 G 0,75	10,1	86,4	186	53111020	53112020
10019921	E 02 778 60	18 G 0,75	12,0	129,6	265	53111020	53112020
10019922		25 G 0,75	14,1	180	365	53111030	53112030
10019960		2 X 1,0	5,8	19,2	59	53111000	53112000
10019961		3 G 1,0	6,1	28,8	72	53111000	53112000
10019962		3 X 1,0	6,1	28,8	72	53111000	53112000
10019963		4 G 1,0	6,6	38,4	87	53111000	53112000
10019964		4 X 1,0	6,6	38,4	87	53111000	53112000
10019965		5 G 1,0	7,3	48	104	53111010	53112010
10019967		7 G 1,0	8,1	67,2	138	53111010	53112010
10019968		8 G 1,0	9,7	76,8	164	53111020	53112020
10019969		12 G 1,0	10,7	115,2	225	53111020	53112020
10019970		14 G 1,0	11,4	134,4	261	53111020	53112020
10019971		18 G 1,0	12,9	172,8	328	53111030	53112030
10019972		25 G 1,0	15,0	240	445	53111030	53112030
10019973		41 G 1,0	19,2	393,6	719	53111040	53112040
10019930	E 02 778 70	2 X 1,5	6,4	28,8	76	53111000	53112000
10019931	E 02 778 80	3 G 1,5	6,8	43,2	94	53111010	53112010
10019980		3 X 1,5	6,8	43,2	94	53111010	53112010
10019932	E 02 778 90	4 G 1,5	7,4	57,6	115	53111010	53112010
10019933	E 02 779 00	5 G 1,5	8,3	72	142	53111010	53112010
10019934	E 02 779 10	7 G 1,5	9,0	100,8	184	53111010	53112010
10019981		8 G 1,5	10,8	115,2	218	53111020	53112020
10019982		9 G 1,5	11,6	129,6	245	53111020	53112020
10019935	E 02 779 20	12 G 1,5	12,2	172,8	308	53111020	53112020
10019936		14 G 1,5	13,0	201,6	357	53111030	53112030
10019937		18 G 1,5	14,6	259,2	449	53111030	53112030
10019938		25 G 1,5	17,2	360	617	53111040	53112040
10019927		34 G 1,5	19,8	490	821	53111040	53112040
10019944		2 X 2,5	7,6	48	113	53111010	53112010
10019945	E 02 779 40	3 G 2,5	8,3	72	146	53111010	53112010
10019946	E 02 779 50	4 G 2,5	9,0	96	180	53111010	53112010
10019947	E 02 779 60	5 G 2,5	10,1	120	221	53111020	53112020
10019948		7 G 2,5	11,2	168	295	53111020	53112020
10019949		12 G 2,5	15,1	288	491	53111030	53112030
10019950		4 G 4	10,8	153,6	268	53111020	53112020
10019951		5 G 4	12,1	192	328	53111020	53112020
10019952		7 G 4	13,4	268,8	438	53111030	53112030
10019953		4 G 6	13,0	230,4	391	53111030	53112030
10019954		5 G 6	14,5	288	478	53111030	53112030
10019975		7 G 6	16,0	403,2	638	53111030	53112030
10019851		4 G 10	16,2	384	635	53111030	53112030
10019852		5 G 10	18,1	480	775	53111040	53112040
10019849		4 G 16	18,8	614,4	930	53111040	53112040
10019853		5 G 16	21,2	768	1147	53111050	53112050
10019854		4 G 25	23,5	960	1442	53111050	53112050
10019855		5 G 25	26,4	1200	1773	53111050	53112050
10019856		4 G 35	26,6	1344	1917	53111050	53112050

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Förskruvningsalternativ	Förskruvningsalternativ
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH						SKINTOP MS-SC-M	SKINTOP MS-M BRUSH
10035030		2 X 0,5	7,1	29,1	85	53112620	
10035031		3 G 0,5	7,4	35,1	95	53112620	
10035032		3 X 0,5	7,4	35,1	95	53112620	
10035033		4 G 0,5	8,0	41,4	111	53112620	
10035034		4 X 0,5	8,0	41,4	111	53112620	
10035035		5 G 0,5	8,6	48	126	53112620	
10035036		7 G 0,5	9,1	59,9	148	53112630	53112676
10035037		12 G 0,5	11,5	91,4	226	53112630	53112676
10035040		2 X 0,75	7,7	35,4	101	53112620	
10035041		3 G 0,75	8,0	43,8	114	53112620	
10035042		3 X 0,75	8,0	43,8	114	53112620	
10035043		4 G 0,75	8,5	52,8	130	53112620	
10035044		4 X 0,75	8,5	52,8	130	53112620	
10035045		5 G 0,75	9,3	62,3	153	53112630	53112676
10035046		5 X 0,75	9,3	62,3	153	53112630	53112676
10035047		7 G 0,75	9,9	79,5	183	53112630	53112676
10035048		7 X 0,75	9,9	79,5	183	53112630	53112676
10035050		12 G 0,75	12,5	123,2	280	53112640	53112676
10035051		18 G 0,75	14,8	188,6	399	53112640	53112676
10035052		25 G 0,75	16,9	247,5	522	53112650	53112677
10035055		2 X 1,0	8,0	41,4	112	53112620	
10035056		3 G 1,0	8,4	52,1	127	53112620	
10035057		3 X 1,0	8,4	52,1	127	53112620	
10035058		4 G 1,0	8,9	73,5	157	53112630	
10035059		4 X 1,0	8,9	73,5	157	53112630	
10035060		5 G 1,0	9,7	83,2	171	53112630	53112676
10035061		7 G 1,0	10,3	97,2	210	53112630	53112676
10035062		12 G 1,0	13,6	168,7	347	53112640	53112676
10035063		18 G 1,0	15,7	235,4	474	53112640	53112676
10035064		25 G 1,0	17,8	312	611	53112650	53112677
10035065		41 G 1,0	22,4	508	969	53112660	53112678
10035067	E 02 779 70	2 X 1,5	8,6	53,2	134	53112620	
10035068	E 02 779 80	3 G 1,5	9,0	69,1	155	53112630	53112676
10035069		3 X 1,5	9,0	69,1	155	53112630	53112676
10035070	E 02 779 90	4 G 1,5	9,8	85,8	186	53112630	53112676
10035071	E 02 780 00	5 G 1,5	10,5	102,8	215	53112630	53112676
10035072	E 02 780 10	7 G 1,5	11,4	134,2	269	53112630	53112676
10035073	E 02 780 20	12 G 1,5	15,0	232,8	445	53112640	53112676
10035074	E 02 780 30	18 G 1,5	17,4	327,8	610	53112650	53112677
10035075		25 G 1,5	20,4	463,2	843	53112650	53112677
10035089	E 02 780 40	3 G 2,5	10,5	102,8	220	53112630	53112676
10035090	E 02 780 50	4 G 2,5	11,4	129,4	265	53112630	53112676
10035091	E 02 780 60	5 G 2,5	12,7	157,5	322	53112640	53112676
10035092		7 G 2,5	14,0	223	422	53112640	53112676
10035093		12 G 2,5	17,9	360,5	659	53112650	53112677
10035094		4 G 4	13,6	207,6	390	53112640	53112676
10035095		5 G 4	14,9	251,5	463	53112640	53112676
10035096		7 G 4	16,2	333,9	588	53112640	53112676
10035097		4 G 6	15,8	294,8	516	53112640	53112676
10035098		5 G 6	17,3	356,1	616	53112650	53112677
10035099		7 G 6	18,8	479,3	792	53112650	53112677
10035380		4 G 10	19,1	461,1	789	53112650	53112677
10035381		5 G 10	21,4	586,6	998	53112660	53112678
10035382		4 G 16	22,3	727,6	1154	53112660	53112678
10035383		5 G 16	24,5	888,7	1389	53112660	53112678
10035384		4 G 25	27,0	1123,9	1807	53112660	53112678
10035385		5 G 25	30,1	1405	2140	53112670	53112679
10035386		4 G 35	30,4	1529,2	2321	53112670	53112679
0035388		4 G 50	42,4	2162	3741		53112680
0035390		4 G 70	47,6	2973	5054		53112681
0035392		4 G 95	51,7	3966	6427		53112681

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 130 H/135 CH



Halogenfri styrkabel med hög flambeständighet



- För alla publika byggnader
- Lågrökande
- Miljövänlig
- Flambeständig F4C
- Inga giftiga gaser

Allmänt

Användningsområdet för den miljövänliga, halogenfria styrkabeln ÖLFLEX® CLASSIC 130 H och 135 CH omfattar alla elektriska anläggningar i torra och fuktiga utrymmen, speciellt i industriell miljö. Utomhus får de inte användas utan UV-skydd. Kabeln är avsedd att användas främst vid fast installation alternativt vid ej kontinuerlig rörelse.. Användningsområden är framförallt publika byggnader såsom flygplatser, järnvägsstationer, varuhus mm. Kabeln är miljövänlig, eftersom brandgasen i händelse av brand uppvisar mycket låg korrosivitet och det halogenfria materialet förhindrar uppkomsten av giftiga dioxiner och furaner. Den lämpar sig därför framför allt i lokaler där i händelse av brand många människor och djur samt värdefull utrustning är i fara.

ÖLFLEX® CLASSIC 130 H, 135 CH erbjuder en unik kombination av egenskaper: PVC-fri, halogenfri (VDE 0472 del 815/IEC 60754-1), rök-gaser med låg korrosivitet (VDE 0472 del 813/IEC 60754-2), rök-gaser med låg toxicitet (NES 713 och NF C 20-454), låg rök-gastäthet (IEC 61034-2), både isoleringen och hela kabeln är flambästandande och självslocknande enligt IEC 60332-3-24, IEC 60332-3-25, DIN 550-2 Level 1-4, NF C 32-070 Kat. C1, asbestfri, FCF-fri, blyfri, silikonfri tillverkning (LBS-fri) och hydrolysbeständig.

ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH har EMC-anpassad skärmfläta, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

Hänvisning

För tillämpningar i oljebemängda miljöer, tex verktygsmaskiner, rekommenderar vi det halogenfria och oljebeständiga alternativet ÖLFLEX® CLASSIC 110 H.

För kablar för ständigt rörliga tillämpningar i kabelsläpkedjor se kapitel Tabeller och normer.

Kontakta oss gärna för mer information om våra halogenfria kabelförskruvningar och tillbehör.

Brandbelastningsvärdena har beräknats enligt DIN 51900 och kan på begäran fås i tabellform.

För EMC-riktig jordning av kopparfläta rekommenderar vi våra förskruvningar som är speciellt utvecklade för detta ändamål.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

ÖLFLEX® CLASSIC 130 H

Ledare av fintrådig blank koppartråd enligt VDE 0295 KI 5/IEC 60228 Cl.5, ledarisolering av halogenfri blandning med förbättrade egenskaper i händelse av brand, ledarna svarta med vita siffror enligt VDE. Utförande G: med grön-gul skyddsledare, utförande X: utan skyddsledare. Ledarna tvinnade i lager. Yttermantel av halogenfri blandning med förbättrade egenskaper i händelse av brand, flambästandande och självslocknande (IEC 60332.3), silvergrå (RAL 7001).

ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH

Ledare av fintrådig blank koppartråd enligt VDE 0295 KI 5/IEC 60228 Cl.5, ledarisolering av halogenfri blandning med förbättrade egenskaper i händelse av brand, ledarna svarta med vita siffror enligt VDE. Utförande G: med grön-gul skyddsledare, utförande X: utan skyddsledare. Ledarna tvinnade i lager, skärmfläta av förtent koppartråd, yttermantel av halogenfri blandning med förbättrade egenskaper i händelse av brand, flambästandande och självslocknande (IEC 60332-3), silvergrå (RAL 7001).

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	130 H: Flexibel: 15 x kabeldiametern, Fast 4 x kabeldiametern 135 CH: Flexibel: 20 x kabeldiametern, Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -15° C till +70° C Fast: -40° C till +70° C
Märkspänning U ₀ /U	300/500 V
Provspänning	4000 V
Isolationsmotstånd	> 10 GOhm x cm
Ledarupebyggnad	Fintrådig enl VDE 0295 klass 5/IEC 60228 Cl5
Färgkod	Svarta ledare med vita siffror (VDE 0293)
Skyddsledare	G = Grön/gul, X = Utan skyddsledare
Godkännanden o dyl	Ledarisolering och mantel enl. VDE 0281 del 14, GOST R för Ryssland
Brandspridningsklass	IEC 60332-3-24 Kat.C (F4C), IEC 60332-3-25 NF C 32-070 Kat. C1, SS 424 14 75
Uppfyller normerna	Halogenfrihet IEC 60754-1, Rökutveckling IEC 61034-2, Giftiga gaser NES 713 del 3, NF C 20-454, Korrosiva gaser IEC 60754-2

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H					
1123000	E 02 752 40	2 X 0,5	4,8	9,6	36
1123001	E 02 752 70	3 G 0,5	5,1	14,4	42
1123002	E 02 752 50	3 X 0,5	5,1	14,4	42
1123003		4 G 0,5	5,7	19,2	55
1123004	E 02 752 60	4 X 0,5	5,7	19,2	55
1123005		5 G 0,5	6,2	24	65
1123006		5 X 0,5	6,2	24	65
1123008		7 G 0,5	6,8	33,6	80
1123009		7 X 0,5	6,8	33,6	80
1123010		8 G 0,5	8,0	38,4	103
1123012		10 G 0,5	8,6	48	112
1123013		12 G 0,5	8,9	57,6	128
1123017		18 G 0,5	10,6	86,4	189
1123020		25 G 0,5	12,8	120	260
1123021		30 G 0,5	13,2	144	294
1123032	E 02 752 80	2 X 0,75	5,4	14,4	47
1123033	E 02 752 90	3 G 0,75	5,7	21,6	56
1123034		3 X 0,75	5,7	21,6	56
1123035	E 02 753 00	4 G 0,75	6,2	28,8	69
1123036		4 X 0,75	6,2	28,8	69
1123037	E 02 753 10	5 G 0,75	6,8	36	83
1123038		5 X 0,75	6,8	36	83
1123041	E 02 753 20	7 G 0,75	7,4	50,4	104
1123042		7 X 0,75	7,4	50,4	104
1123046		10 G 0,75	9,6	72	149
1123047	E 02 753 30	12 G 0,75	9,9	86,4	172
1123048		12 X 0,75	9,9	86,4	172
1123051	E 02 753 40	18 G 0,75	11,8	129,6	252
1123054	E 02 753 50	25 G 0,75	14,4	180	352
1123056	E 02 753 60	34 G 0,75	16,3	244,8	466
1123066		2 X 1	5,7	19,2	55
1123067		3 G 1	6,0	28,8	67
1123068		3 X 1	6,0	28,8	67
1123069		4 G 1	6,6	38,4	83
1123070		4 X 1	6,6	38,4	83
1123071		5 G 1	7,2	48	100
1123072		5 X 1	7,2	48	100
1123074		7 G 1	8,0	67,2	130
1123075		7 X 1	8,0	67,2	130
1123076		8 G 1	9,5	76,8	164
1123078		10 G 1	10,3	96	183
1123080		12 G 1	10,6	115,2	212
1123081		12 X 1	10,6	115,2	212
1123083		16 G 1	11,9	153,6	275
1123084		18 G 1	12,7	172,8	314
1123090		25 G 1	15,3	240	429
1123094		34 G 1	17,3	326,4	570
1123106	E 02 753 70	2 X 1,5	6,3	28,8	72
1123107	E 02 753 80	3 G 1,5	6,7	43,2	88
1123108		3 X 1,5	6,7	43,2	88
1123109	E 02 753 90	4 G 1,5	7,3	57,6	110
1123110		4 X 1,5	7,3	57,6	110
1123111	E 02 754 00	5 G 1,5	8,1	72	135
1123112		5 X 1,5	8,1	72	135
1123114	E 02 754 10	7 G 1,5	8,9	100,8	174
1123115		7 X 1,5	8,9	100,8	174
1123116	E 02 754 20	8 G 1,5	10,7	115,2	223
1123118		10 G 1,5	11,6	144	250
1123120	E 02 754 30	12 G 1,5	12,0	172,8	289
1123124	E 02 768 60	18 G 1,5	13,4	259,2	433
1123128	E 02 768 70	25 G 1,5	17,4	360	596
1123130		34 G 1,5	19,6	489,6	786
1123139	E 02 754 40	2 X 2,5	7,6	48	110
1123140	E 02 754 50	3 G 2,5	8,1	72	137
1123142	E 02 754 60	4 G 2,5	8,9	96	174
1123144	E 02 768 80	5 G 2,5	10,0	120	217
1123146		7 G 2,5	11,1	168	283
1123149		12 G 2,5	14,9	288	467
1123151		18 G 2,5	17,8	432	696
1123153		25 G 2,5	21,3	600	969
1123159		3 G 4	9,9	115,2	213
1123160	E 02 754 70	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	E 02 754 80	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
1123172		4 G 10	16,2	384	601

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
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	28,4	1200	1769
1123185		4 G 35	26,4	1344	1905
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH					
1123200		2 X 0,5	5,8	36	51
1123201		3 G 0,5	6,1	43	61
1123202		3 X 0,5	6,1	43	61
1123203		4 G 0,5	6,5	49	72
1123204		4 X 0,5	6,5	49	72
1123205		5 G 0,5	7,0	57	85
1123206		5 X 0,5	7,0	57	85
1123208		7 G 0,5	7,6	69	103
1123209		7 X 0,5	7,6	69	103
1123213		12 G 0,5	9,9	104	165
1123217		18 G 0,5	11,6	141	236
1123220		25 G 0,5	13,6	224	324
1123232	E 02 754 90	2 X 0,75	6,2	43	60
1123233	E 02 755 00	3 G 0,75	6,5	52	77
1123234		3 X 0,75	6,5	52	77
1123235	E 02 755 10	4 G 0,75	7,0	61	87
1123236		4 X 0,75	7,0	61	87
1123237	E 02 755 20	5 G 0,75	7,7	72	106
1123238		5 X 0,75	7,7	72	106
1123241	E 02 755 30	7 G 0,75	8,3	89	129
1123242		7 X 0,75	8,3	89	129
1123247	E 02 755 40	12 G 0,75	10,9	138	211
1123248		12 X 0,75	10,9	138	211
1123251	E 02 755 50	18 G 0,75	12,7	211	307
1123254	E 02 755 60	25 G 0,75	15,0	280	413
1123266		2 X 1	6,5	51	79
1123267		3 G 1	6,8	62	88
1123268		3 X 1	6,8	62	88
1123269		4 G 1	7,4	74	106
1123270		4 X 1	7,4	74	106
1123271		5 G 1	8,1	88	124
1123272		5 X 1	8,1	88	124
1123274		7 G 1	8,8	112	155
1123275		7 X 1	8,8	112	155
1123280		12 G 1	11,5	185	250
1123281		12 X 1	11,5	185	250
1123284		18 G 1	13,8	268	368
1123290		25 G 1	16,1	354	493
1123291		25 X 1	16,1	354	493
1123306	E 02 755 70	2 X 1,5	7,1	65	91
1123307	E 02 755 80	3 G 1,5	7,5	82	112
1123308		3 X 1,5	7,5	82	112
1123309	E 02 755 90	4 G 1,5	8,2	100	141
1123310		4 X 1,5	8,2	100	141
1123311	E 02 756 00	5 G 1,5	8,9	119	161
1123312		5 X 1,5	8,9	119	161
1123314	E 02 756 10	7 G 1,5	9,9	154	206
1123315		7 X 1,5	9,9	154	206
1123320	E 02 756 20	12 G 1,5	13,0	268	355
1123324	E 02 756 30	18 G 1,5	15,5	373	517
1123328	E 02 756 40	25 G 1,5	18,1	530	705
1123339		2 X 2,5	8,3	96	128
1123340	E 02 756 50	3 G 2,5	9,0	118	157
1123342	E 02 756 60	4 G 2,5	9,9	147	201
1123344	E 02 756 70	5 G 2,5	11,0	176	248
1123346		7 G 2,5	11,9	253	313
1123349		12 G 2,5	15,9	385	524
1123359		3 G 4	10,7	178	231
1123360	E 02 756 80	4 G 4	11,7	248	291
1123361		5 G 4	12,9	269	361
1123362		7 G 4	14,2	371	468
1123366		3 G 6	12,5	240	318
1123367	E 02 756 90	4 G 6	13,9	343	437
1123368		5 G 6	15,4	441	510
1123369		7 G 6	16,9	510	662
1123372		4 G 10	17,4	535	685
1123373		5 G 10	19,5	592	824
1123374		7 G 10	21,5	820	1067
1123377		4 G 16	20,2	436	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	28,4	1546	2052

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 130 H/135 CH Svart 0,6/1kV



Halogenfri och UV-beständig styrkabel med hög flambeständighet



- Lågrökande
- Flambeständig F4C
- Inga giftiga gaser
- Märkspänning 0,6/1kV
- UV- och väderbeständig

Allmänt

Användningsområdet för den miljövänliga, halogenfria styrkabeln ÖLFLEX® CLASSIC 130 H/135 CH Svart 0,6/1kV omfattar alla elektriska anläggningar i torra och fuktiga utrymmen, speciellt i industriell miljö. Den kan även användas utomhus med beaktande av temperaturområdet. Kabeln är avsedd att användas främst vid fast installation alternativt vid ej kontinuerlig rörelse. Användningsområden är framförallt publika byggnader såsom flygplatser, järnvägsstationer, varuhus mm. Kabeln är miljövänlig, eftersom brandgasen i händelse av brand uppvisar mycket låg korrosivitet och det halogenfria materialet förhindrar uppkomsten av giftiga dioxiner och furaner. Den lämpar sig därför framför allt i lokaler där i händelse av brand många människor och djur samt värdefull utrustning är i fara.

ÖLFLEX® CLASSIC 130 H/135 CH Svart 0,6/1kV erbjuder en unik kombination av egenskaper: PVC-fri, halogenfri (VDE 0472 del 815/IEC 60754-1), rökgaser med låg korrosivitet (VDE 0482 del 267-2-3/IEC 60754-2), rökgaser med låg toxicitet (NES 713 del 3), låg rökgastäthet (IEC 61034-2), både isoleringen och hela kabeln är flammhämmande och självslocknande enligt IEC 60332-3-25, IEC 60332-3-24 kat. C resp. 60332-1-2, asbestfri, FCF-fri, blyfri, silikonfri tillverkning (LBS-fri) och hydrolysisbeständig.

ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH Svart 0,6/1kV har EMC-anpassad skärmfläta, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

Hänvisning

För tillämpningar i oljebemängda miljöer, tex verktygsmaskiner, rekommenderar vi det halogenfria och oljebeständiga alternativet ÖLFLEX® CLASSIC 110 H eller ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH.

För kablar för ständigt rörliga tillämpningar i kabelsläpkedjor se kapitel Tabeller och normer.

Kontakta oss gärna för mer information om våra halogenfria kabelförskruvningar och tillbehör.

Brandbelastningsvärdena har beräknats enligt DIN 51900 och kan på begäran fås i tabellform.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan rekommenderar vi våra förskruvningar som är speciellt utvecklade för detta ändamål.

Kabeln uppfyller kraven enligt ECD-direktivet 2006/95/EC (Lågsäpningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

ÖLFLEX® CLASSIC 130 H Svart 0,6/1kV

Ledare av fintrådig blank koppartråd enligt VDE 0295 KI 5/IEC 60228 Cl.5, ledarisation av halogenfri blandning med förbättrade egenskaper i händelse av brand, ledarna färgmärkta upp t.o.m. 5 ledare och nummarmärkta från 7-ledare och uppåt enl. VDE. Utförande G: med gröngul skyddsledare, utförande X: utan skyddsledare. Ledarna tvinnade i lager. Yttermantel av halogenfri blandning med förbättrade egenskaper i händelse av brand, flammhämmande och självslocknande, svart.

ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH Svart 0,6/1kV

Samma uppbyggnad som ÖLFLEX® CLASSIC 130 H Svart 0,6/1kV men med skärmfläta av förtenta koppartrådar.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	130 H 0,6/1kV: Flexibel: 15 x kabeldiametern, Fast 4 x kabeldiametern 135 CH 0,6/1kV: Flexibel: 20 x kabeldiametern, Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -15° C till +70° C Fast: -40° C till +70° C
Märkspänning Uo/U	600/1000 V
Provspänning	Ledare/ledare: 4000 V Ledare/skärm: 2000V
Isolationsmotstånd	> 20 GOhm x cm
Ledaruppbyggnad	Fintrådig enl VDE 0295 klass 5/IEC 60228 Cl.5
Färgkod	Färgmärkta upp t.o.m. 5 ledare och nummarmärkta från 7-ledare och uppåt enl. VDE 0293
Skyddsledare	G = Grön/gul, X = Utan skyddsledare
Godkännanden o dyl	HD 21.14 S1; VDE 0281 del 14, GOST R för Ryssland
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24 kat.C (F4C), IEC 60332-3-25
Uppfyller normerna	Halogenfrihet IEC 60754-1, Rökutveckling IEC 61034-2 Giftiga gaser NES 713 del 3, Korrosiva gaser IEC 60754-2. UV- och väderbeständig enligt ISO 4892-2. Ozon-beständig enligt EN 50396.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H Svart 0,6/1kV					
Färgmärkta ledare					
1123410	E 02 621 00	2 X 1,0	8,6	19,2	107
1123411	E 02 621 10	3 G 1,0	9,0	28,8	123
1123412	E 02 621 20	4 G 1,0	9,6	38,4	144
1123413	E 02 621 30	5 G 1,0	10,4	48,0	167
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H Svart 0,6/1kV					
Nummermärkta ledare					
1123414	E 02 621 40	7 G 1,0	11,1	67,2	206
1123415	E 02 621 50	12 G 1,0	14,0	115,2	314
1123416	E 02 621 60	18 G 1,0	16,1	172,8	428
1123417	E 02 621 70	25 G 1,0	18,6	240,0	569
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H Svart 0,6/1kV					
Färgmärkta ledare					
1123418	E 02 621 80	2 X 1,5	9,6	28,8	137
1123419	E 02 621 90	3 G 1,5	10,1	43,2	161
1123420	E 02 622 00	4 G 1,5	10,8	57,6	190
1123421	E 02 622 10	5 G 1,5	11,7	72,0	221
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H Svart 0,6/1kV					
Nummermärkta ledare					
1123422	E 02 622 20	7 G 1,5	12,6	100,8	276
1123423	E 02 622 30	12 G 1,5	16,1	172,8	427
1123424	E 02 622 40	18 G 1,5	18,8	259,2	596
1123425	E 02 622 50	25 G 1,5	21,7	260,0	799
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H Svart 0,6/1kV					
Färgmärkta ledare					
1123426	E 02 622 60	2 X 2,5	10,8	48,0	184
1123427	E 02 622 70	3 G 2,5	11,3	72,0	219
1123428	E 02 622 80	4 G 2,5	12,2	96,0	262
1123429	E 02 622 90	5 G 2,5	13,3	120,0	307
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H Svart 0,6/1kV					
Nummermärkta ledare					
1123430	E 02 623 00	7 G 2,5	14,4	168,0	390
1123431	E 02 623 10	12 G 2,5	18,7	288,0	624
1123432	E 02 623 20	18 G 2,5	22,0	432,0	879
1123433	E 02 623 30	25 G 2,5	25,8	600,0	1212
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H Svart 0,6/1kV					
Färgmärkta ledare					
1123434	E 02 623 40	3 G 4	12,6	115,2	290
1123435	E 02 623 50	4 G 4	13,7	153,6	351
1123436	E 02 623 60	5 G 4	14,9	192,0	416
1123437	E 02 623 70	3 G 6	13,9	172,8	377
1123438	E 02 623 80	4 G 6	15,1	230,4	463
1123439	E 02 623 90	5 G 6	16,8	288,0	559
1123440	E 02 624 00	4 G 10	18,7	384,0	757
1123441	E 02 624 10	5 G 10	20,7	480,0	915
1123442	E 02 624 20	4 G 16	21,3	614,4	1070
1123443	E 02 624 30	5 G 16	23,6	768,0	1296
1123444	E 02 624 40	4 G 25	26,2	960,0	1631

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH Svart 0,6/1kV					
Färgmärkta ledare					
1123460	E 02 624 50	2 X 1,0	9,4	39,5	120
1123461	E 02 624 60	3 G 1,0	9,8	51,0	140
1123462	E 02 624 70	4 G 1,0	10,4	62,8	165
1123463	E 02 624 80	5 G 1,0	11,2	76,0	191
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH Svart 0,6/1kV					
Nummermärkta ledare					
1123464	E 02 624 90	7 G 1,0	11,9	97,2	231
1123465	E 02 625 00	12 G 1,0	15,0	169,1	360
1123466	E 02 625 10	18 G 1,0	17,3	238,2	494
1123467	E 02 625 20	25 G 1,0	19,8	515,5	643
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH Svart 0,6/1kV					
Färgmärkta ledare					
1123468	E 02 625 30	2 X 1,5	10,4	53,2	149
1123469	E 02 625 40	3 G 1,5	10,9	69,5	177
1123470	E 02 625 50	4 G 1,5	11,6	86,5	209
1123471	E 02 625 60	5 G 1,5	12,5	104,3	243
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH Svart 0,6/1kV					
Nummermärkta ledare					
1123472	E 02 625 70	7 G 1,5	13,4	136,5	300
1123473	E 02 625 80	12 G 1,5	17,3	238,3	486
1123474	E 02 625 90	18 G 1,5	20,2	355,4	691
1123475	E 02 626 00	25 G 1,5	23,1	475,1	914
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH Svart 0,6/1kV					
Färgmärkta ledare					
1123476	E 02 626 10	2 X 2,5	11,6	79,4	197
1123477	E 02 626 20	3 G 2,5	12,1	106,1	243
1123478	E 02 626 30	4 G 2,5	13,0	134,3	293
1123479	E 02 626 40	5 G 2,5	14,1	158,3	342
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH Svart 0,6/1kV					
Nummermärkta ledare					
1123480	E 02 626 50	7 G 2,5	15,4	225,0	462
1123481	E 02 626 60	12 G 2,5	20,1	383,6	718
1123482	E 02 626 70	18 G 2,5	23,4	548,9	1011
1123483	E 02 626 80	25 G 2,5	27,4	761,7	1370
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH Svart 0,6/1kV					
Färgmärkta ledare					
1123484	E 02 626 90	3 G 4	13,4	167,7	327
1123485	E 02 627 00	4 G 4	14,7	211,9	399
1123486	E 02 627 10	5 G 4	15,9	250,3	471
1123487	E 02 627 20	3 G 6	14,9	232,1	414
1123488	E 02 627 30	4 G 6	16,1	298,5	519
1123489	E 02 627 40	5 G 6	17,8	356,1	607
1123490	E 02 627 50	4 G 10	20,1	490,6	837
1123491	E 02 627 60	5 G 10	21,9	586,6	995
1123492	E 02 627 70	4 G 16	22,5	735,1	1157
1123493	E 02 627 80	5 G 16	25,0	888,7	1407
1123494	E 02 627 90	4 G 25	27,8	1126,6	1683

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® CLASSIC 400 P/400 CP



PUR-styrkabel med nummERMärkta ledare



- Liten ytterdiameter
- Mekanisk och kemisk beständighet
- Även utomhus
- LBS- och silikonfri tillverkning
- EMC-anpassad
- DESINA®-version med svart yttermantel

Allmänt

ÖLFLEX® CLASSIC 400 P

ÖLFLEX® CLASSIC 400 P är speciellt lämpad som styr- och anslutningskabel i verktygsmaskiner samt övriga maskiner och apparater. I krävande miljöer där kablar utsätts för mycket stark förslitning, har ÖLFLEX® CLASSIC 400 P visat sig speciellt användbar. Den kan även användas utomhus under förutsättning att temperaturområdet respekteras.

ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP

ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP lämpar sig särskilt väl som styr- och anslutningskabel där elektriska och magnetiska fält kan förfalska signalöverföringen. EMC-anpassad skärmfläta, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

ÖLFLEX® CLASSIC 400P/400 CP är del i den nya generationen ÖLFLEX®-kablar. Genom ett förbättrat PVC-material, LAPP-special P8/1 som används som ledarisolering, och tack vare nya normer har man kunnat minska sortimentet men samtidigt utvidgat användningsområdet. Det förbättrade PVC-materialet möjliggör en optimalt liten ytterdiameter som gör att kabeln kräver mindre utrymme. Det uppfyller de högsta kraven vad gäller elektriska och mekaniska egenskaper. Den höga provspänningen på 4 kV står för högsta isolationssäkerhet.

PUR-manteln på dessa kablar gör dem beständiga mot i stort sett alla förekommande mineraloljor, de är mikrob- och hydrolysisbeständig och de garanterar också bästa tänkbara mekaniska hållfasthet då rivhållfasthetsvärdena för PUR är mycket höga. Silikonfri tillverkning.

Hänvisning

ÖLFLEX® CLASSIC 400 P är lämplig för tillverkning av spiralkabel.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar.

Kabel för kontinuerligt rörlig förläggning, se kapitel Tabeller och normer.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23

(Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

ÖLFLEX® CLASSIC 400 P

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd enligt VDE 0295 Kl5/IEC 60228 Cl5, ledarisolering av special PVC P8/1, ledarna tvinnade i lager, svarta med vita siffror, utförande "G" med grön/gul skyddsledare, utförande "X" utan skyddsledare. Yttermantel av specialblandad polyuretan, mikrob-, hydrolysis- och oljebeständig, silvergrå (RAL 7001). DESINA®-versionen har samma uppbyggnad, men svart PUR-yttermantel.

ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP

Inre uppbyggnad som ÖLFLEX® CLASSIC 400 P. Över ledarna: innermantel av specialblandning på PVC-bas, skärmfläta av förtenta koppartrådar, Yttermantel av specialblandad polyuretan, mikrob- och hydrolysis- och oljebeständig, silvergrå (RAL 7001).

Tekniska Data

Minsta böjningsradie

Temperaturområde

Märkspänning U₀/U

Provspänning

Isolationsmotstånd

Ledaruoppbyggnad

Färgkod

Skyddsledare

Godkännanden o dyl

ÖLFLEX® CLASSIC 400 P: Flexibel: 12,5 x kabeldiametern, Fast 4 x kabeldiametern

ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP: Flexibel: 20 x kabeldiametern, Fast 6 x kabeldiametern

Flexibel: -5° C till +70° C

Fast: -40° C till +80° C

300/500 V

4000 V

> 20 GOhm x cm

Fintrådig enl VDE 0295 klass 5/IEC 60228 Cl5, se kapitel Tabeller och normer

Enl VDE 0293, se kapitel Tabeller och normer

G = Grön/gul, X = Utan skyddsledare

För maskiner enl SS EN 60204.1:1997

"Maskinsäkerhet-Maskiners elutrustning" Se kapitel Tabeller och normer. VDE Reg.nr 7030, VDE 0281/0282, "Gost R" certifiering för Ryssland

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P					
1312802		2 X 0,5	4,8	10	32
1312003		3 G 0,5	5,1	15	39
1312803		3 X 0,5	5,1	15	39
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	76
1312807		7 X 0,5	6,7	34	76
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	E 02 757 00	2 X 0,75	5,4	14,4	41
1312103	E 02 757 10	3 G 0,75	5,7	21,6	51
1312853	E 02 757 20	3 X 0,75	5,7	21,6	51
1312104	E 02 757 30	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	E 02 757 40	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	E 02 757 50	12 G 0,75	9,9	86,4	163
1312118	E 02 757 60	18 G 0,75	11,7	129,6	234
1312125	E 02 757 70	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	28,8	61
1312903		3 X 1,0	6	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	67	120
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
1312225		25 G 1,0	14,7	240	393
1312234		34 G 1,0	17,1	326,4	532
1312241		41 G 1,0	18,8	393,6	638
1312952	E 02 757 80	2 X 1,5	6,3	29	63
1312303	E 02 757 90	3 G 1,5	6,7	43	79
1312953		3 X 1,5	6,7	43	79
1312304	E 02 758 00	4 G 1,5	7,2	58	98
1312954		4 X 1,5	7,2	58	98
1312305	E 02 758 10	5 G 1,5	8,1	72	121
1312955		5 X 1,5	8,1	72	121
1312307	E 02 758 20	7 G 1,5	8,9	101	159
1312957		7 X 1,5	8,9	101	159
1312312	E 02 758 30	12 G 1,5	12	173	268
1312318	E 02 758 40	18 G 1,5	13,4	259,5	392
1312325		25 G 1,5	16,9	360	541
1312334		34 G 1,5	19,4	489,6	722
1312341		41 G 1,5	21,3	590,4	867
1312403	E 02 758 50	3 G 2,5	8,1	72	132
1312404	E 02 758 60	4 G 2,5	8,9	96	163
1312405	E 02 758 70	5 G 2,5	10	120	200
1312407	E 02 758 80	7 G 2,5	11,1	168	267
1312412	E 02 758 90	12 G 2,5	14,8	288	445
1312504	E 02 759 00	4 G 4,0	10,8	154	237
1312505		5 G 4,0	12,1	192	291
1312507		7 G 4,0	13,4	269	391
1312604	E 02 759 10	4 G 6,0	13	230,4	350
1312605		5 G 6,0	14,5	288	430
1312607		7 G 6,0	16	403	580

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
1312614	E 02 759 20	4 G 10,0	16,2	384	567
1312615		5 G 10,0	18,1	480	695
1312617		7 G 10,0	20	672	937
1312624		4 G 16,0	18,8	614,4	1064
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P DESINA Svart					
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
1312975		4 G 6,0	13	230,4	350
1312976		4 G 10,0	16,2	384	567
1312978		4 G 25,0	23,5	940	1582
ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP					
1313852	E 02 759 30	2 X 0,75	7,4	45	85
1313103	E 02 759 40	3 G 0,75	7,9	52	99
1313853		3 X 0,75	7,9	52	99
1313104	E 02 759 50	4 G 0,75	8,4	77	114
1313854		4 X 0,75	8,4	44	114
1313105	E 02 759 60	5 G 0,75	8,9	84	130
1313855		5 X 0,75	8,9	84	130
1313107	E 02 759 70	7 G 0,75	9,7	92	161
1313857		7 X 0,75	9,7	92	161
1313112	E 02 759 80	12 G 0,75	12,3	138	245
1313118	E 02 759 90	18 G 0,75	14,5	219	354
1313125	E 02 760 00	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
1313241		41 G 1,0	22	610	860
1313952		2 X 1,5	8,5	77	116
1313303	E 02 760 10	3 G 1,5	8,9	85	135
1313953		3 X 1,5	8,9	85	135
1313304	E 02 760 20	4 G 1,5	9,6	100	162
1313954		4 X 1,5	9,6	100	162
1313305	E 02 760 30	5 G 1,5	10,3	120	187
1313955		5 X 1,5	10,3	120	187
1313307	E 02 760 40	7 G 1,5	11,3	152	236
1313957		7 X 1,5	11,3	152	236
1313312	E 02 760 50	12 G 1,5	14,8	267	392
1313318	E 02 760 60	18 G 1,5	17,2	310	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	E 02 760 70	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	E 02 760 80	4 G 4,0	13,4	238	345
1313505		5 G 4,0	14,7	279	412
1313604	E 02 760 90	4 G 6,0	15,8	318	483
1313605		5 G 6,0	17,3	370	576
1313614	E 02 761 00	4 G 10,0	19	558	733
1313624	E 02 761 10	4 G 16,0	22,2	804	1340

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare. Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m. Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

H01N2-D

Svetskabel, HAR-godkänd



- **Hög strömbelastning**
- **Högflexibel**
- **Extra fintrådig**
- **Utomhus**
- **Köldflexibel**
- **Beständig mot ljus, ozon, oxygen och olja**

Användningsområde

Extra oljebeständig svetskabel och återledare. Lämplig i miljö där höga nötningssegenskaper erfordras. I vissa fall även lämplig som batterikabel dock ska användningsområdet för svetskabel alltid ta hänsyn till HD 516/VDE 0298 del 300.

Hänvisning

Tidigare benämning SO och NSLFFÖU.

Strömbelastningsförmåga, se VDE 0298-4 tabell 16 HD 516.

Se även batterikabel ÖLFLEX® TRUCK 170 TWIN.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig eller extra fintrådig glödgad Cu-tråd, skilda åt av syntetisk folie. Ytermantel av polykloroprenbas (neoprene), flammhämmande.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie
Temperaturområde
Märkspänning U₀/U
Provspänning
Ledare

Flexibel: 12 x kabeldiametern

-25° C till +85° C

100/100 V

1000 V

Extra mång- och fintrådig glödgad koppar enl. VDE 0282-6 klass D

Svart kloroprengummi typ EM5

Isolering
Godkännanden o dyl

VDE 0282 Part 6 och HD 22.6.S2, "Gost R" certifiering för Ryssland.

Brandspridningsklass

IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Area mm ²	Antal trådar x Ø mm	Manteltjocklek mm	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
2310026		10	320 x 0,21	2	7,7 - 9,7	96	171
2210700	E 05 429 40	16	510 x 0,21	2	8,8 - 11,0	153,6	198
2210701	E 05 429 50	25	760 x 0,21	2	10,1 - 12,7	240	305
2210702	E 05 429 60	35	1100 x 0,21	2	11,4 - 14,2	336	415
2210703	E 05 429 70	50	1570 x 0,21	2,2	13,2 - 16,5	480	555
2210704	E 05 429 80	70	2220 x 0,21	2,4	15,3 - 19,2	672	765
2210705	E 05 429 90	95	3020 x 0,21	2,6	17,1 - 21,4	912	1010
2210706	E 05 430 00	120	608 x 0,51	2,8	19,2 - 24,0	1152	1262
2210707		150	765 x 0,51	3,0	21,2-26,4	1440	1610
2210708		240	1225 x 0,51	3,4	25,0-29,5	2304	2520

Standardlängd 50, 100, 500 m.

Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB/2YSLCYK-JB

Anslutningskabel med låg kapacitans och dubbel skärm, för motorer 0,6/1 kV



- Högsta EMC-skyddet (dubbelskärmad)
- Låg kapacitans (låga överföringsförluster)
- Variant med splittad jordledare
- UV-resistent (svart mantel)

Allmänt

ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB är en dubbelskärmad kabel som främst används som anslutningskabel för frekvensstyrda motorer. Den har en låg arbetskapacitans samt en låg skärmkapacitans som tillsammans bidrar till låga överföringsförluster jämfört med konventionella PVC-kablar. Därmed är den speciellt lämplig när man har långa avstånd mellan frekvensomriktaren och motorn. ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB har dessutom jordledare som är splittade i en triangel vilket bidrar till en koncentrisk konstruktion på kabeln. Versionen med splittad jordledare är ur EMC-perspektiv att föredra eftersom symmetrin blir bättre än med en konventionell 4-ledarkabel. Den dubbla skärmen kombinerad med splittad jord ger ett mycket bra EMC-skydd. Den minimerar risken för överhörningar från motorn. Den svarta versionen kan användas utomhus (UV-resistent) och även direkt i jord.

Hänvisning

När det gäller avvikelser från vårt standardprogram, t ex beträffande ledare, yttermantel och utökade temperaturområden, kontakta våra specialister. För EMC-riktig jordning av kopparflåtan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar. Kabeln uppfyller kraven enligt EMC-direktiven enl. EN 55011 (DIN VDE 0875, Part 11).

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisolation av specialblandning baserad på PE (lågkapacitiv enl. VDE 0472 del. 504). Färgmärkta ledare (svart, brun, grå, gul/grön). Koncentriskt tvinnade ledare. Varianten med svart mantel har splittad jordledare (3 st placerade i en triangel). Skärmning med både Al-folie samt skärmfläta av förtent koppar. Ytermantel av specialblandning av PVC i transparent eller svart färg. Flamhämmande enl. IEC 60332-1-2.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 15 x kabeldiametern Fast: 4 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -5° C till +70° C Fast: -40° C till +70° C
Märkspänning Uo/U	600/1000 V
Provspänning	4000 V
Isolationsmotstånd	> 20 GOhm x cm
Ledaruppbyggnad	Fintrådig enl. VDE 0295, klass 5/IEC 60228 Cl.5, se kapitel Tabeller och normer.
Färgkod	Grön/gul, brun, svart, grå (VDE 0293-308)
Skyddsledare	G = Grön/Gul, ÖLFLEX SERVO® 2YSLCYK-JB har splittad jord Grön/Gul
Godkännanden o dyl	VDE 0207/0250/0295 för ISM-apparater, grupp 1, klass B
Brandspridningsklass	Uppfyller EMC-kraven enl. EN 55011 (DIN VDE 0875 enl. Part 11)
	IEC 60332-1-2 (F2), SS 424 14 75

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Förskruvningsalternativ	Förskruvningsalternativ
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB (transparent)						SKINTOP MS-SC-M	SKINTOP MS-M BRUSH
0036425		4 G 1,5	11,6	95	230	53112630	53112676
0036426		4 G 2,5	13,1	150	300	53112640	53112676
0036427		4 G 4,0	15,2	235	485	53112640	53112676
0036428		4 G 6,0	19,6	320	630	53112650	53112677
0036429		4 G 10	20,4	533	860	53112660	53112677
0036430		4 G 16	23,8	789	1290	53112660	53112678
0036431		4 G 25	28,1	1236	1860	53112670	53112679
0036432		4 G 35	31,2	1662	2610	53112670	53112679
0036433		4 G 50	37,4	2345	2950		53112680
0036434		4 G 70	42,1	3196	3950		53112680
0036435		4 G 95	48,3	4316	5300		53112681
0036436		4 G 120	52,4	5435	6600		53112681
0036437		4 G 150	59,1	6394	7043		53112501
0036438		4 G 185	64,3	7639	8384		53112501
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB (svart med splittad skyddsledare)							
0036439	E 05 450 00	3x1,5 + 3G0,25	12,2	88	140	53112630	53112676
0036440	E 05 450 10	3x2,5 + 3G0,5	13,8	144	220	53112640	53112676
0036441	E 05 450 20	3x4,0 + 3G0,75	15,8	224	323	53112640	53112676
0036442	E 05 450 30	3x6,0 + 3G1,0	17,0	276	420	53112650	53112677
0036443	E 05 450 40	3x10 + 3G1,5	19,6	491	615	53112650	53112677
0036444	E 05 450 50	3x16 + 3G2,5	22,7	723	819	53112660	53112678
0036445	E 05 450 60	3x25 + 3G4,0	25,9	1136	1325	53112660	53112678
0036446	E 05 450 70	3x35 + 3G6,0	28,5	1535	1718	53112670	53112679
0036447	E 05 450 80	3x50 + 3G10	34,9	2156	2399	53112670	53112680
0036448	E 05 450 90	3x70 + 3G10	37,9	2871	3056		53112680
0036449	E 05 451 00	3x95 + 3G16	43,5	3953	4162		53112680
0036450	E 05 451 10	3x120 + 3G16	47,2	4836	5074		53112681
0036451	E 05 451 20	3x150 + 3G25	52,5	5412	6128		53112681
0036479	E 05 451 30	3x185 + 3G35	59,5	7077	7500		53112501
0036453	E 05 451 40	3x240 + 3G50	69,0	9150	12850		

G=med grön/gul skyddsledare, X=utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 250, 500, 1000 m.

Ringar <30 kg, trummor >30 kg.

ROFLEX®



Anslutningskabel med ledarisation av EPR och yttermantel av PUR

ROFLEX



- Lång livslängd jämfört med H07RN-F
- Köldflexibel ner till -40°C
- Slitstark PUR mantel
- Halogenfri
- Beständig mot olja, bensen och fett
- Hydrolysisbeständig

Allmänt

Anslutningskabel för alla flexibla applikationer under extrema yttre betingelser, tex byggarbetsplatser, apparat- och maskinindustri, kemisk industri, livsmedelsindustri, lant- och skogsbruk, kommunala anläggningar, trafik, elektriska handverktyg och lyktor.

Egenskaper

Robust

- hög nötnings- och skärhållfasthet
- hög draghållfasthet
- hög slaghållfasthet
- hög tryckhållfasthet

Väderbeständig

- mycket god köldflexibilitet ned till -40°C
- beständighet mot UV-strålning, ozon och syre



Uppbyggnad

Ledare av blank koppartråd enligt DIN VDE 0295 KI 5.

Ledarisation av tvärbunden ethylen-propylen-gummi (EPR), ledarna tvinnade tillsammans, rund yttermantel av orange *) nötningsbeständig polyeter-polyuretan (PUR).

*) Svart mantel kan fås på förfrågan.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie

Temperaturområde

Märkspänning U₀/U
Provspänning
Färgkod enl CENELEC

Godkännanden o dyl

Halogenfri
Korrosiva gaser
Oljebeständig

Flexibel: > 8 x kabeldiametern

Fast: > 4 x kabeldiametern

Fast: -55° C till +90° C, Flexibel: -40° C till +80° C
Kortvarigt upp till +120° C

300/500V =< 1 mm², 600/1000V => 1,5 mm²

3500 V, 50 Hz, 15 min
2-ledare: brun, ljusblå, 3-ledare: brun, ljusblå, grön/gul

4-ledare: svart, ljusblå, brun, grön/gul, 5-ledare: svart, ljusblå, brun, grön/gul, 7-ledare: nummernum + grön/gul

ESTI certifikat nr. 03.1138, VDE licens nr. 94453
Gost R för Ryssland certifikat nr. 83 B 00 682

IEC 60754-1/ EN 50267-2-1

IEC 60754-2/ EN 50267-2-2

EN 60811-2-1 (24 timmar/100° C)

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ledaruppbyggnad	Ytter Ø i mm	Vikt kg/km
83090826		2 x 1	32 x 0,20	7	55
83090827		3 G 1	32 x 0,20	7,4	66
83090828		4 G 1	32 x 0,20	8,1	82
83090829		5 G 1	32 x 0,20	9	101
83090830	E 05 460 00	2 x 1,5	44 x 0,20	7,6	69
83090831	E 05 460 10	3 G 1,5	44 x 0,20	8,2	85
83090817		3 G 1,5 Svart	44 x 0,20	8,2	85
83090832	E 05 460 20	4 G 1,5	44 x 0,20	9	110
83090833	E 05 460 30	5 G 1,5	44 x 0,20	10	130
83090825	E 05 460 40	7 G 1,5	44 x 0,20	11,9	190
83090866	E 05 460 70	12 G 1,5	44 x 0,20	14,4	372
83090836	E 05 461 10	3 G 2,5	77 x 0,20	9,4	120
83090837	E 05 461 20	4 G 2,5	77 x 0,20	10,6	160
83090838	E 05 461 30	5 G 2,5	77 x 0,20	11,7	200
83090839	E 05 461 40	7 G 2,5	77 x 0,20	14,4	280
83090841		4 G 4	53 x 0,30	14,4	260
83090842		5 G 4	53 x 0,30	15,8	320
83090844		3 G 6	80 x 0,30	14,7	300
83090845		4 G 6	80 x 0,30	16,2	400
83090846	E 05 463 30	5 G 6	80 x 0,30	18,1	488

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ledaruppbyggnad	Ytter Ø i mm	Vikt kg/km
83090847		4 G 10	77 x 0,40	21,3	680
83090848	E 05 464 30	5 G 10	77 x 0,40	23,4	840
83090849		4 G 16	119 x 0,40	24,9	922
83090850	E 05 465 30	5 G 16	119 x 0,40	27,2	1159
83090851		4 G 25	189 x 0,40	29,2	1340
83090813		5 G 25	189 x 0,40	32,2	1670
83090852		4 G 35	266 x 0,40	33,5	1816
83090853		5 G 35	266 x 0,40	37,5	2270
83090854		4 G 50	380 x 0,40	39	2570
83090855		5 G 50	380 x 0,40	43,6	3210
83090856		4 G 70	570 x 0,40	45,2	3620
83090857		5 G 70	570 x 0,40	50	4510
83090858		4 G 95	741 x 0,40	50,3	4740
83090859		5 G 95	741 x 0,40	56,8	5910
83090860		1 x 50	380 x 0,40	17,3	615
83090861		1 x 95	1332 x 0,30	23,5	1153
83090862		1 x 120	1702 x 0,30	25,4	1453
83090863		1 x 150	2072 x 0,30	27,7	1731
83090864		1 x 185	2590 x 0,30	30,2	2320
83090865		1 x 240	3367 x 0,30	32,2	298

ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP



Högflexibel servomotorkabel för kabelsläpkedjor för den Europeiska och Nordamerikanska marknaden

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP CE

- Accelerationer upp t.o.m. 50 m/s²
- UL/CSA-godkänd
- Liten böjradie
- Köldflexibel
- EMC-anpassad
- Halogenfri samt oljebeständig
- Hastigheter upp t.o.m. 5 m/s
- Reslängder upp t.o.m. 100 m
- Låg kapacitans

Allmänt

ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP är skärmad släpkedjekabel som passar servomotorer från de flesta ledande tillverkarna. Finns även i versioner med ett eller två integrerade skärmade signalpar.

Multigodkänd i och med UL-godkännande för den amerikanska marknaden samt CE-godkännande för Europa.

Den nya designen klarar de höga hastigheter och accelerationer som dagens allt snabbare applikationer kräver. Signalparen har mindre spänningsfall tack var större area samt klarar en hög spänning (1000V).

ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP ersätter följande ÖLFLEX® SERVO FD produkter med lika eller i de flesta fallen bättre prestanda :

755 CP/-755 CP DESINA/-781 CP/-785 CP/- 785 CP DESINA/-790 CP/-795 CP

Applikationer

För anslutning mellan drivsteg och servomotor. Designad för släpkedja men kan givetvis även installeras fast. Passar alla typer av maskiner i våta och torra utrymmen.

Prestanda

Dynamisk prestanda i släpkedjor:

Accelerationer upp t.o.m. 50 m/s²

Hastighet upp t.o.m. 5 m/s

Reslängder upp t.o.m. 100 m

Låg kapacitans för längre ledningsdragningar (delvis beroende på typ av drivsteg).

Halogenfri

Flamspridningsklass UL/CSA: VW1, IEC/EN: 60332-1-2

Oljebeständig

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP					
0027950	E 02 628 00	4 G 1,5	9,2	79,0	140
0027951	E 02 628 10	4 G 2,5	10,6	129,0	197
0027952	E 02 628 20	4 G 4	11,9	186,0	268
0027953	E 02 628 30	4 G 6	14,4	296,0	397
0027954	E 02 628 40	4 G 10	17,6	449,0	591
0027955	E 02 628 50	4 G 16	22,0	716,0	955
0027956	E 02 628 60	4 G 25	25,2	1073,0	1337
0027957	E 02 628 70	4 G 35	28,7	1480,0	1769
0027958	E 02 628 80	4 G 50	33,4	2115,0	2468
0027959	E 02 628 90	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	12,0	135,0	261
0027960	E 02 629 00	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13,8	188,0	318
0027961	E 02 629 10	4 G 4 + (2 x 1,5)	14,9	235,0	385
0027962	E 02 629 20	4 G 6 + (2 x 1,5)	17,0	329,0	486

Design

Extra fintrådiga ledare av blank koppar klass 6. Ledarisation av Polypropylen (PP).

Beroende på artikelnummer individuell design. Kraftledare med eller utan signalpar. Signalparen tvistade med kort slaglängd och med EMC-skärm av Al-Folie som har kontakt med biledare.

Fleece-tape över ledarna och sedan en EMC skärmfläta av företent koppar. Ytterligare en fleece-tape över skärmflätan och sedan mantel av orange Polyuretan(PUR). RAL 2003

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	För flexibel installation : 7,5 x kabeldiametern (1,5-16 mm2) 10 x kabeldiametern (25-50 mm2) Fast installation: 4 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -40° C till +80° C Fast: -50° C till +80° C
Märkspänning U ₀ /U	IEC: Kraft och signalledare: U ₀ /U 600/1000 V UL&CSA: 1000 V Kraft och signalledare: 4000 V
Provspänning	> 20 GOhm x cm
Isolationsmotstånd	Extra fintrådigt enl VDE 0295 klass 6/IEC 60228 kl. 6
Ledarupbyggnad	Kraft : Svarta ledare med vit identifikation
Färgkod	Signal : Svart med vita siffror 5,6,7,8 G = Grön/gul UL-AWM-Style 20234, CSA AWM I/II A/B 1000 V 80° FT 1 VDE reg submitted
Skyddsledare	IEC 60332-1-2 (F2), UL VW-1, CSA FT 1
Godkännanden o dyl	
Brandspridningsklass	

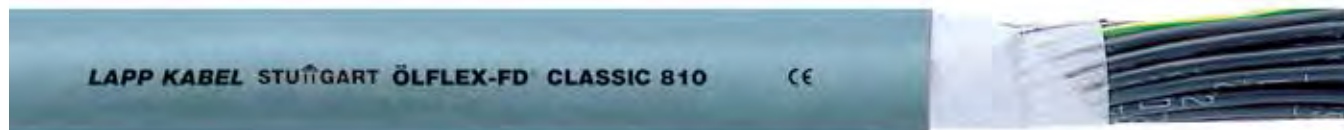
Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
0027963	E 02 629 30	4 G 10 + (2 x 1,5)	19,4	515,0	701
0027964	E 02 629 40	4 G 16 + (2 x 1,5)	23,8	757,0	1048
0027965	E 02 629 50	4 G 25 + (2 x 1,5)	27,0	1147,0	1532
0027966	E 02 629 60	4 G 35 + (2 x 1,5)	31,2	1538,0	2097
0027967	E 02 629 70	4 G 50 + (2 x 1,5)	34,7	2181,0	2721
0027969	E 02 629 80	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	12,2	151,0	304
0027970	E 02 629 90	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	14,6	209,0	388
0027971	E 02 630 00	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	16,3	336,0	477
0027972	E 02 630 10	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18,1	438,0	580
0027973	E 02 630 20	4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	21,8	602,0	811
0027974	E 02 630 30	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)	25,5	794,0	1127
0027975	E 02 630 40	4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)	28,9	1179,0	1551
0027976	E 02 630 50	4 G 35 + 2 x (2 x 1,5)	31,4	1580,0	2045
0027977	E 02 630 60	4 G 50 + 2 x (2 x 1,5)	36,8	2249,0	2912

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

ÖLFLEX® FD CLASSIC 810/810 CY



Den nya generationen högflexibla släpkedjekablar



- 5 miljoner cykler i släpkedja
- Böjningsradie: 7,5 x d
- Liten ytterdiameter
- Oljebeständig
- EMC-anpassad (CY)

Allmänt

ÖLFLEX® FD CLASSIC 810 och 810 CY tillhör den senaste generationens högflexibla styr- och anslutningskablar för användning i mät-, styr- och reglerutrustning samt även som matarkabel för elektriska manöversystem inom automation, monterings- och styrteknik, rörliga monteringsband och transportanläggningar. Kabeln tål medelhög mekanisk belastning och är lämpad för ständigt rörlig användning upp till 10 m med böjningsradier ner till 7,5 x kabeldiametern, i kabelsläpkedjor och flyttbara maskindelar. Kabeln kan användas i torra, fuktiga och oljebemängda miljöer, dock inte utomhus.

ÖLFLEX® FD CLASSIC 810 CY har en skärmfläta av koppar med hög täckningsgrad och används för EMC-känsliga tillämpningar. Denna skärmning har en transferimpedans på max 250 mOhm/m vid 30 MHz. ÖLFLEX® FD CLASSIC 810 är konstruerad för att klara en livslängd på minst 5 miljoner rörelsecykler i kabelsläpkedjor.

Hänvisning

För UV-beständiga, köldflexibla och halogenfria utföranden: se ÖLFLEX® FD 855 P och 855 CP.

För kablar beständiga mot biooljor, kylsmörjmedel och temperaturer upp till +105°C:

se ÖLFLEX® FD ROBUST.

Högflexibla kablar för servodrift och/eller högre driftspänningsklasser finns i Servokabelprogrammet under beteckningen ÖLFLEX® SERVO FD, se kapitel Tabeller och normer.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Vänligen beakta monteringsanvisningarna för ÖLFLEX® FD-kablar i kapitel Tabeller och normer.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar.

Uppbyggnad

ÖLFLEX® FD CLASSIC 810

Ledare av extra fintrådig blank Cu-tråd enligt VDE 0295 Cl 6/IEC Cl.6, ledarisation av specialblandning av PVC, ledarna svarta med vita siffror, G-varianterna har gröngul skyddsledare. Ledarna tvinnade i lager med extremt kort slaglängd, textilbandering, ytttermantel av specialblandning av PVC, silvergrå (RAL 7001), flammhämmande (IEC 60332.1).

ÖLFLEX® FD CLASSIC 810 CY

Ledaruppbyggnad samma som för ÖLFLEX® FD CLASSIC 810, över detta textilband, innermantel av PVC omgiven av en skärmfläta av förtenta koppartrådar, textilbandering, ytttermantel av specialblandning av PVC, silvergrå (RAL 7001), flammhämmande (IEC 60332-1-2).

Tekniska Data

Minsta böjningsradie

Temperaturområde

Märkspänning U₀/U

Provspänning

Isolationsmotstånd

Ledaruppbyggnad

Färgkod

Skyddsledare

Godkännanden o dyl

Brandspridningsklass

Flexibel: 7,5 x kabeldiametern

Fast: 4 x kabeldiametern

Flexibel: 0° C till +70° C

Fast: -40° C till +70° C (810 CY: +80° C)

300/500 V

4000 V

> 20 GOhm x cm

Extra fintrådig enl VDE 0295 klass 6/IEC 60228 Cl6

Svarta ledare med vita siffror (VDE 0293)

G = Grön/gul, X = Utan skyddsledare

Ledare enl. VDE 0245/0281, mantel enl. VDE 0245/

0281

IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
ÖLFLEX® FD CLASSIC 810					
0026100	E 02 764 40	2 X 0,5	5,8	10	40
0026101	E 02 764 50	3 G 0,5	6,2	15	48
0026102	E 02 764 60	4 G 0,5	6,8	19,2	58
0026103	E 02 764 70	5 G 0,5	7,3	24	67
0026104	E 02 764 80	7 G 0,5	8,5	34	88
0026105	E 02 764 90	12 G 0,5	10	58	136
0026106	E 02 765 00	18 G 0,5	12	86,4	195
0026107	E 02 765 10	25 G 0,5	14,9	120	274
0026108		30 G 0,5	14,9	144	312
0026109		34 G 0,5	16,3	164	359
0026110		50 G 0,5	19,2	240	515
0026119	E 02 765 20	2 X 0,75	6,2	15	49
0026120	E 02 765 30	3 G 0,75	6,7	22	60
0026121	E 02 765 40	4 G 0,75	7,3	29	73
0026122	E 02 765 50	5 G 0,75	7,9	37	86
0026123	E 02 765 60	7 G 0,75	9,4	51	117
0026124	E 02 765 70	12 G 0,75	11,2	87	181
0026125		16 G 0,75	12,6	116	234
0026126	E 02 765 80	18 G 0,75	13,3	130	259
0026127	E 02 765 90	25 G 0,75	15,9	181	363
0026130	E 02 766 00	2 X 1,0	6,6	19	58
0026131	E 02 766 10	3 G 1,0	7,1	29	72
0026132	E 02 766 20	4 G 1,0	7,8	39	88
0026133	E 02 766 30	5 G 1,0	8,5	48	104
0026134	E 02 766 40	7 G 1,0	10,1	67	142
0026135	E 02 766 50	12 G 1,0	12	115	221
0026136		14 G 1,0	12,9	134,4	258
0026137		16 G 1,0	13,6	153	287
0026138	E 02 766 60	18 G 1,0	14,5	173	324
0026139	E 02 766 70	25 G 1,0	17,8	240	445
0026140		26 G 1,0	17,8	249,6	459
0026141		34 G 1,0	19,6	326,4	595
0026142		41 G 1,0	21,2	394	712
0026143		50 G 1,0	22,9	480	854
0026144		65 G 1,0	26,2	624	1097
0026149	E 02 766 80	2 X 1,5	7,3	29	74
0026150	E 02 766 90	3 G 1,5	7,9	43,2	93
0026151	E 02 767 00	4 G 1,5	8,6	58	114
0026152	E 02 767 10	5 G 1,5	9,6	72	139
0026153	E 02 767 20	7 G 1,5	11,5	101	189
0026154	E 02 767 30	12 G 1,5	13,5	173	295
0026156	E 02 767 40	18 G 1,5	16,3	259	429
0026157	E 02 768 90	25 G 1,5	20	360	597
0026158		26 G 1,5	20	374,4	615
0026159		34 G 1,5	21,7	489,6	783
0026160		41 G 1,5	23,6	613	936
0026161		42 G 1,5	23,6	629	954
0026162		50 G 1,5	25,6	720	1134
0026170		3 G 2,5	9,5	72	145
0026171		4 G 2,5	10,5	96	179
0026172		5 G 2,5	11,8	120	218
0026173		7 G 2,5	14,2	168	303
0026174		12 G 2,5	16,7	288	473
0026175		14 G 2,5	17,9	336	548
0026180		3 G 4,0	11,2	120	214
0026181		4 G 4,0	12,3	160	266
0026182		5 G 4,0	13,7	200	325
0026183		4 G 6,0	14,5	223	396
0026184		5 G 6,0	16,2	288	484

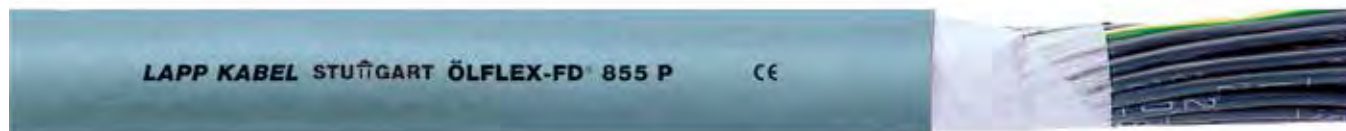
G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
0026185		4 G 10,0	18,3	384	644
0026186		5 G 10,0	20,3	480	785
0026187		4 G 16,0	21,2	615	922
0026188		5 G 16,0	23,7	768	1133
ÖLFLEX® FD CLASSIC 810 CY					
0026200		2 X 0,5	7,4	33	74
0026201		3 G 0,5	7,8	39	84
0026202		4 G 0,5	8,4	46	98
0026203		5 G 0,5	8,9	54	110
0026204		7 G 0,5	10,3	70	143
0026205		12 G 0,5	11,9	100	201
0026206		18 G 0,5	14	153	287
0026207		25 G 0,5	17,2	202	394
0026208		30 G 0,5	17,2	228	432
0026219		2 X 0,75	7,8	39	85
0026220	E 02 767 50	3 G 0,75	8,3	48	99
0026221	E 02 767 60	4 G 0,75	8,9	59	116
0026222	E 02 767 70	5 G 0,75	9,5	69	133
0026223	E 02 767 80	7 G 0,75	11,3	90	178
0026224	E 02 767 90	12 G 0,75	13	129	253
0026226	E 02 769 00	18 G 0,75	15,5	205	368
0026227	E 02 769 10	25 G 0,75	18,7	271	496
0026229		30 G 0,75	18,7	320	549
0026230		2 X 1,0	8,2	46	97
0026231	E 02 769 20	3 G 1,0	8,7	57	114
0026232	E 02 769 30	4 G 1,0	9,4	70	134
0026233	E 02 769 40	5 G 1,0	10,3	81	159
0026234	E 02 769 50	7 G 1,0	12	110	207
0026235	E 02 769 60	12 G 1,0	14	182	314
0026238	E 02 769 70	18 G 1,0	16,8	254	443
0026239	E 02 769 80	25 G 1,0	20,2	365	612
0026240		26 G 1,0	20,2	374	625
0026241		34 G 1,0	22,1	463	787
0026242		41 G 1,0	23,8	542	918
0026243		50 G 1,0	26,1	640	1120
0026249	E 02 768 00	2 X 1,5	8,9	58	117
0026250	E 02 768 10	3 G 1,5	9,5	75	139
0026251	E 02 768 20	4 G 1,5	10,4	91	169
0026252	E 02 768 30	5 G 1,5	11,5	112	201
0026253	E 02 768 40	7 G 1,5	13,3	145	262
0026254	E 02 768 50	12 G 1,5	15,8	247	404
0026255		16 G 1,5	17,5	314	503
0026256	E 02 769 90	18 G 1,5	18,5	348	560
0026257	E 02 770 00	25 G 1,5	22,5	498	793
0026259		34 G 1,5	24,5	700	1005
0026270		3 G 2,5	11,4	119	207
0026271		4 G 2,5	12,4	161	247
0026272		5 G 2,5	13,8	194	307
0026273		7 G 2,5	16,5	262	418
0026281		4 G 4,0	14,3	238	360
0026282		5 G 4,0	16	280	436
0026283		4 G 6,0	16,8	318	514
0026285		4 G 10,0	20,8	521	824
0026287		4 G 16,0	23,8	780	1207

ÖLFLEX® FD 855 P/855 CP



Superflexibel släpkedjekabel med PUR-mantel



- Liten böjradie: 5 respektive 7,5 x D
- Utom- och inomhus
- Köldflexibel
- Halogenfri
- UV-beständig
- EMC-anpassad (CP)

Allmänt

ÖLFLEX® FD 855 P är en högfölexibel styrkabel för användning i kabelsläpkedjor och automatiska maskiner där extra stora krav ställs på flexibilitet och tillförlitlighet. Kabeln är halogenfri, därmed miljövänlig, och kan användas inom ett utökat temperaturområde. Den tillåter i den oskärmade varianten en minsta böjningsradie ner till 5 x kabeldiametern, vilket gör ÖLFLEX® FD 855 P respektive 855 CP väl lämpad för användning i robotar och automatisk tillverkningsindustri, där höga krav ställs på kabelns livslängd. Den kan användas både inom- och utomhus. Den lilla ytterdiametern gör att ÖLFLEX® FD 855 P respektive 855 CP uppnår de minsta absoluta böjradierna bland lagerförda släpkedjekablar. Dessutom klarar dessa kablar åklängder upp till 100 m. Materialet i isolering och yttermantel är nötnings-, kemikalie- och köldbäständigt ner till -40° C. Manteln i PUR är flammhämmande enligt DIN VDE 0472, del 804, klass B, motsvarande IEC 60332-1-2. Manteln är beständig mot mineralolja och lera enligt IEC 61892-4, Annex D. ÖLFLEX® FD 855 CP har en EMC-anpassad skärmfläta av koppar med hög täckningsgrad, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

Hänvisning

Beträffande montering av ÖLFLEX® FD-kablar i släpkedjor, se monteringsanvisning i kapitel Tabeller och normer.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar.

Uppbyggnad

ÖLFLEX® FD 855 P

Ledare av fintrådiga blanka Cu-trådar. Ledarisolering av TPE. Svarta ledare med vita siffror, en grön/gul skyddsledare. Ledarna tvinnade i lager med kort slaglängd. Bändering, lågfriktionsmantel av specialblandning på polyuretanbas, mikrob- och hydrolysbäständig, silvergrå (RAL 7001), halogenfri, flammhämmande (IEC 60332-1-2), silikonfri tillverkning.

ÖLFLEX® FD 855 CP

Över bänderingen en innermantel av TPE, skärmfläta av Cu-trådar, lågfriktionsmantel av specialblandning på polyuretanbas, mikrob- och hydrolysbäständig, silvergrå (RAL 7001), halogenfri, flammhämmande (IEC 60332-1-2), silikonfri tillverkning.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie vid rumstemperatur	ÖLFLEX® FD 855 P: Flexibel: 5 x kabeldiametern Fast: 3 x kabeldiametern ÖLFLEX® FD 855 CP: Flexibel 7,5 x kabeldiametern Fast: 4 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -40° C till +80° C Fast: -50° C till +80° C Under installation: -40° C till +80° C
Märkspänning U ₀ /U	300/500 V
Provspänning	3000 V
Isolationsmotstånd	> 20 GOhm x cm
Ledaruppbyggnad	Extra fintrådig enligt VDE 0295 klass 6/IEC 60228 Cl.6
Färgkod	Svarta ledare med vita siffror
Skyddsledare	G = Grön/gul, X = Utan skyddsledare
Godkännanden o dyl	För maskiner enligt SS EN 60204.1:1997 "Maskinsäkerhet-Maskiners elutrustning" Se kapitel Tabeller och normer. Enligt VDE 0250/0281/0282, "Gost R" certifierad för Ryssland. Manteln är beständig mot mineralolja och lera enligt IEC 61892-4, Annex D.
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
ÖLFLEX® FD 855 P					
0027530	E 02 761 20	2 X 0,5	5,4	10	34
0027531	E 02 761 30	3 G 0,5	5,9	14	40
0027532	E 02 761 40	5 G 0,5	6,9	24	55
0027533		6 G 0,5	7,4	29	63
0027534	E 02 761 50	7 G 0,5	8	34	76
0027535	E 02 761 60	12 G 0,5	9,5	58	114
0027536	E 02 761 70	18 G 0,5	11,3	86	165
0027537		20 G 0,5	11,9	96	180
0027538		25 G 0,5	13,8	120	219
0027540		30 G 0,5	14	144	251
0027541		36 G 0,5	15,1	173	290
0027545		2 X 0,75	5,6	14	42
0027546	E 02 761 80	3 G 0,75	6,0	22	50
0027547	E 02 761 90	4 G 0,75	6,7	29	60
0027548	E 02 762 00	5 G 0,75	7,3	36	71
0027549	E 02 762 10	7 G 0,75	8,8	50	99
0027550	E 02 762 20	12 G 0,75	10,3	86	158
0027551	E 02 762 30	18 G 0,75	12,4	130	219
0027552		20 G 0,75	13,3	144	240
0027553	E 02 762 40	25 G 0,75	15,5	180	309
0027555		36 G 0,75	16,9	259	411
0027560		2 X 1,0	6,0	19	50
0027561	E 02 770 20	3 G 1,0	6,5	29	61
0027562	E 02 770 30	4 G 1,0	7,2	38	70
0027563	E 02 770 40	5 G 1,0	7,8	48	93
0027564	E 02 770 50	7 G 1,0	9,5	67	122
0027565	E 02 770 60	12 G 1,0	11,2	115	196
0027566	E 02 770 70	18 G 1,0	13,7	173	274
0027567		20 G 1,0	14,4	192	300
0027568	E 02 770 80	25 G 1,0	16,8	240	385
0027570		30 G 1,0	17,0	288	444
0027571		36 G 1,0	18,6	346	516
0027575		2 X 1,5	6,7	29	68
0027576	E 02 762 50	3 G 1,5	7,3	43	83
0027586	E 02 762 60	4 G 1,5	8,0	58	100
0027577	E 02 762 70	5 G 1,5	9,0	72	128
0027578	E 02 762 80	7 G 1,5	10,7	101	177
0027579	E 02 762 90	12 G 1,5	12,7	173	275
0027580	E 02 763 00	18 G 1,5	15,2	259	405
0027582	E 02 763 20	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	E 02 770 90	3 G 2,5	8,9	72	121
0027371	E 02 771 00	4 G 2,5	9,9	96	163
0027372	E 02 771 10	5 G 2,5	11,0	120	196
0027373	E 02 771 20	7 G 2,5	13,4	168	266
0027374	E 02 771 30	12 G 2,5	15,8	288	446
0027375	E 02 771 40	18 G 2,5	18,9	432	665

G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 50, 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
0027376	E 02 771 50	25 G 2,5	23,5	600	929
ÖLFLEX® FD 855 CP					
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	E 02 763 30	2 X 0,75	7,2	40	79
0027621	E 02 763 40	3 G 0,75	7,6	47	96
0027622	E 02 763 50	4 G 0,75	8,3	58	112
0027623	E 02 763 60	5 G 0,75	8,9	65	126
0027624	E 02 763 70	7 G 0,75	10,6	85	165
0027625	E 02 763 80	12 G 0,75	12,1	127	231
0027626	E 02 771 60	18 G 0,75	14,6	198	330
0027628	E 02 771 70	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	E 02 771 80	3 G 1,0	8,1	55	109
0027637	E 02 771 90	4 G 1,0	8,8	68	126
0027638	E 02 772 00	5 G 1,0	9,6	81	147
0027639	E 02 772 10	7 G 1,0	11,3	106	196
0027640	E 02 772 20	12 G 1,0	13,2	175	292
0027641	E 02 772 30	18 G 1,0	15,9	242	418
0027643	E 02 772 40	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	E 02 763 90	3 G 1,5	8,9	76	139
0027661	E 02 764 00	4 G 1,5	9,8	91	156
0027651	E 02 764 10	5 G 1,5	10,8	111	198
0027652	E 02 764 20	7 G 1,5	12,5	145	254
0027653	E 02 764 30	12 G 1,5	14,9	242	416
0027654	E 02 772 50	18 G 1,5	17,4	346	564
0027656	E 02 772 60	25 G 1,5	21,4	486	811
0027659		36 G 1,5	23,4	655	1066
0027380	E 02 772 70	3 G 2,5	10,7	110	194
0027381	E 02 772 80	4 G 2,5	11,7	136	234
0027382	E 02 772 90	5 G 2,5	12,8	180	293
0027383		7 G 2,5	15,6	246	418
0027384		12 G 2,5	18,0	377	629
0027385		18 G 2,5	21,5	569	912
0027386		25 G 2,5	26,5	765	1266

TWIN Batterikabel

Batterikabel samt truckladdningskabel



- Dubbelmantlad
- TPE/PVC
- Extra flexibel
- 300/500 V

Allmänt

BITLFEX®TWIN är en kabel som används mellan batteriet och strömförbrukaren. Det är lätt att hitta plus- (röd) och minuspolen (blå) då manteln är transparent.

Tvillingkablarna är mycket starkt sammanbundna, men ändå lätta att sära på vid anslutningen. Kan användas i både torra och blöta utrymmen såväl inomhus som utomhus. Dock ej för förläggning i direkt solljus.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig koppar enligt VDE 0295 klass 6. Ledarisation av syrafast TPE (röd och blå) samt yttermantel av transparent PVC.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie
Temperaturområde
Driftspänning U₀/U
Standard

6 x kabeldiametern
Fast: -25° C till +70° C
300/500 V
Baserad på VDE 0250

Art nr	E-nummer	Benämning	Färgkod	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
83096078	E 05 089 20	2 x 10	Röd,Blå	7,2 x 14,8	192	288
83096079	E 05 089 30	2 x 16	Röd,Blå	8,8 x 17,2	307	415
83096080	E 05 089 40	2 x 25	Röd,Blå	11,2 x 23,5	480	630
83096081	E 05 089 50	2 x 35	Röd,Blå	12,5 x 26,3	672	799
83096082	E 05 089 60	2 x 50	Röd,Blå	14,3 x 30,2	960	1130

TWIN HF Batterikabel



Halogenfri batterikabel samt truckladdningskabel



- 300/500 V
- Extra flexibel
- UV-beständig
- Dubbelmantlad
- Halogenfri

Allmänt

TWIN HF är en kabel som används mellan batteriet och strömförbrukaren. Den är halogenfri och vid en eventuell brand utsätts människor och utrustning ej för giftiga halogener och frätande saltsyra. Tvillingledarna är mycket starkt sammanbundna, men ändå lätta att sära på vid anslutningen. Kan användas i både torra och blöta utrymmen såväl inomhus som utomhus.

Uppbyggnad

Ledare av extra fintrådig koppar enligt VDE 0295 klass 6. Ledarisation av TPE (röd och blå) samt yttermantel av svart matt TPE

Tekniska Data

Minsta böjningsradie
Temperaturområde
Driftspänning U₀/U
Standard

6 x kabeldiametern
Fast: -25° C till +70° C
300/500 V
Baserad på VDE 0250

Art nr	E-nummer	Benämning	Färgkod	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
83096101	E 05 155 00	2 x 10	Röd, Blå	7,2 x 14,8	192	288
83096102	E 05 155 10	2 x 16	Röd, Blå	8,8 x 17,2	307	415
83096103	E 05 155 20	2 x 25	Röd, Blå	11,2 x 23,5	480	630
83093104	E 05 155 30	2 x 35	Röd, Blå	12,5 x 26,3	672	799
83096105	E 05 155 40	2 x 50	Röd, Blå	14,3 x 30,2	960	1130

Mot förfrågan kan även följande produkter offereras : 2x2.5 - 2x4 - 2x6 - 2x70 - 2x95

BETAtherm® 145

Kopplingskabel, värmebeständig och halogenfri



STUDER AG CH-DAENIKEN BETATHERM 145 HALOGEN FREE VDE-REG.-NR. 9887 CE



- Fartygs- och offshoregodkänd
- -55° C till +145° C
- Hög kortslutningstemperatur; +280° C
- Finns även med UL Style 3266 (300 V) och 3271 (600 V)
- Halogenfri och mycket flambeständig
- Rök-gaser med låg korrosivitet och toxicitet

Allmänt

Den halogenfria kopplingskabeln BETATHERM® 145 är en tvärbunden kabel framställd med elektronstråleteknik för intern kabeldragning i lampor, uppvärmningsanordningar, elektriska maskiner (isolering klass B), i styr- och apparatskåp och inom byggnadsindustrin. De används speciellt i omgivningstemperaturer över +55° C. BETATHERM® 145 är idealisk för installation inuti rör samt för utanpåliggande installation, direkt i eller under gips samt i kabelkanaler. Enskilda ledartrådar utan mantel får inte läggas direkt i kabelrännor eller på kabelstegar. När de läggs i ett skyddande hölje, kan de utsättas för en märkspänning på upp till 1000 V AC eller upp till 750 V DC till jord. När de används på tåg kan den direkta driftspänningen uppgå till 900 V till jord. BETATHERM® 145 har även fartygs- och offshoregodkännande.

Elektronstråleprocessen gör kabeln osmältbar, vilket gör att lödarbeten kan utföras vid temperaturer på +300° C till +380° C.

BETATHERM® 145 klarar höga temperaturer under lång tid och intar en särställning bland övriga ledande halogenfria, flamresistenta kablar i världen.

BETATHERM® 145 avger extremt låg nivå av rök och giftiga rök-gaser i händelse av brand, vilket innebär att det finns mer tid för disciplinerad evakuering vid en eventuell eldsvåda och förhindrar att människoliv går förlorade. Rök-gaserna är inte korrosiva, brandskador på dyrbar styr- och övervakningsutrustning och på betong- och stålkonstruktioner i byggnader och anläggningar minskas därför. Tack vare kabelns höga värmeledningsförmåga kan ledararean under vissa omständigheter minskas och därmed utrymmeskravet och vikten minimeras.

BETATHERM® 145 kablar bidrar på ett värdefullt sätt till ökad säkerhet och en bättre miljö.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig förtent koppartråd enligt IEC 60228, klass 5 (DIN VDE 0295 klass 5), ledarisation av tvärbunden halogenfri, polyolefin-copolymerblandning, framställd med elektronstråleteknik, med förbättrade brandegenskaper och utökat temperaturområde.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie
Temperaturområde

Märkspänning U₀/U

Provspänning
Isolationsmotstånd
Ledaruppbyggnad
Mekaniska egenskaper

Kemiska egenskaper

Färgkod
Godkännanden o dyl

Godkännanden UL/CSA
Uppfyller normerna

Fast: 4 x kabeldiametern, flexibel: 6 x kabeldiametern
Flexibel: -35° C till +120° C

Fast: -55° C till +145° C

Flexibel: <1,0mm² 300/500 V, 1,5 - 240mm² 450/750 V

Fast: 1,5 - 240mm² 600/1000 V

5000 V

> 10 POhm x cm

Förtent Cu-tråd IEC 60228, klass 5

Nötningshållfasthet: mycket god, Rivhållfasthet: god

Böjlighet: god

Oljebeständighet: god, Ozonbeständighet: mycket god

Enligt tabell

VDE: permission no. 9887

German Lloyd: certificate no. 96630-94HH

DNV: certificate no. E-8964

Lloyds Register: certificate no. 03/20056

Bureau Veritas: certificate no. 13349/A0BV

Gost R: certificate no. 83 B 00 682

På förfrågan UL3266 och UL3271

Halogenfrihet: IEC 60754-1. Korrosiva gaser: IEC 60754-2. Brandspridning: IEC 60332-3-24 (C), F4C, 60332-1. Rökutveckling: IEC 61034. Giftiga gaser: NES 02-713, NF X 70-100. "Gost R" certifiering för Ryssland

Art nr	E-nummer	Area mm ²	Ledare Cu-trådar Ø mm	Färg	Ytter Ø mm	Koppar- faktor kg/km	Vikt kg/km	Brand- belastning kWh/m
83087000		0,25	14 x 0,15	Vit	1,55	2,4	5	0,009
83087001		0,25	14 x 0,15	Svart	1,55	2,4	5	0,009
83087002		0,25	14 x 0,15	Röd	1,55	2,4	5	0,009
83087003		0,25	14 x 0,15	Grå	1,55	2,4	5	0,009
83087004		0,25	14 x 0,15	Grön	1,55	2,4	5	0,009
83087005		0,25	14 x 0,15	Ljusblå	1,55	2,4	5	0,009
83087006		0,25	14 x 0,15	Brun	1,55	2,4	5	0,009
83087007		0,25	14 x 0,15	Grön/Gul	1,55	2,4	5	0,009
83087008		0,25	14 x 0,15	Violett	1,55	2,4	5	0,009
83087009		0,25	14 x 0,15	Gul	1,55	2,4	5	0,009
83087010		0,25	14 x 0,15	Orange	1,55	2,4	5	0,009
83087020	E 03 870 12	0,5	16 x 0,20	Vit	1,9	4,8	8	0,013
83087021	E 03 870 22	0,5	16 x 0,20	Svart	1,9	4,8	8	0,013
83087022	E 03 870 32	0,5	16 x 0,20	Röd	1,9	4,8	8	0,013
83087023	E 03 870 42	0,5	16 x 0,20	Grå	1,9	4,8	8	0,013
83087024		0,5	16 x 0,20	Grön	1,9	4,8	8	0,013
83087025	E 03 870 72	0,5	16 x 0,20	Ljusblå	1,9	4,8	8	0,013
83087026	E 03 870 82	0,5	16 x 0,20	Brun	1,9	4,8	8	0,013
83087027	E 03 870 92	0,5	16 x 0,20	Grön/Gul	1,9	4,8	8	0,013
83087028		0,5	16 x 0,20	Violett	1,9	4,8	8	0,013
83087029		0,5	16 x 0,20	Gul	1,9	4,8	8	0,013
83087030	E 03 870 02	0,5	16 x 0,20	Orange	1,9	4,8	8	0,013
83087040	E 03 871 12	0,75	24 x 0,20	Vit	2,2	7,2	11	0,017
83087041	E 03 871 22	0,75	24 x 0,20	Svart	2,2	7,2	11	0,017
83087042	E 03 871 32	0,75	24 x 0,20	Röd	2,2	7,2	11	0,017
83087043	E 03 871 42	0,75	24 x 0,20	Grå	2,2	7,2	11	0,017
83087044		0,75	24 x 0,20	Grön	2,2	7,2	11	0,017
83087045	E 03 871 72	0,75	24 x 0,20	Ljusblå	2,2	7,2	11	0,017
83087046	E 03 871 82	0,75	24 x 0,20	Brun	2,2	7,2	11	0,017
83087047	E 03 871 92	0,75	24 x 0,20	Grön/Gul	2,2	7,2	11	0,017
83087048		0,75	24 x 0,20	Violett	2,2	7,2	11	0,017
83087049		0,75	24 x 0,20	Gul	2,2	7,2	11	0,017
83087050	E 03 871 02	0,75	24 x 0,20	Orange	2,2	7,2	11	0,017
83087060	E 03 872 12	1,0	32 x 0,20	Vit	2,5	9,6	14	0,02
83087061	E 03 872 22	1,0	32 x 0,20	Svart	2,5	9,6	14	0,02
83087062	E 03 872 32	1,0	32 x 0,20	Röd	2,5	9,6	14	0,02
83087063	E 03 872 42	1,0	32 x 0,20	Grå	2,5	9,6	14	0,02
83087064		1,0	32 x 0,20	Grön	2,5	9,6	14	0,02
83087065	E 03 872 72	1,0	32 x 0,20	Ljusblå	2,5	9,6	14	0,02
83087066	E 03 872 82	1,0	32 x 0,20	Brun	2,5	9,6	14	0,02
83087067	E 03 872 92	1,0	32 x 0,20	Grön/Gul	2,5	9,6	14	0,02
83087068		1,0	32 x 0,20	Violett	2,5	9,6	14	0,02
83087069	E 03 872 52	1,0	32 x 0,20	Gul	2,5	9,6	14	0,02
83087070	E 03 872 02	1,0	32 x 0,20	Orange	2,5	9,6	14	0,02
83087080	E 03 873 12	1,5	30 x 0,25	Vit	3	14,4	21	0,03
83087081	E 03 873 22	1,5	30 x 0,25	Svart	3	14,4	21	0,03
83087082	E 03 873 32	1,5	30 x 0,25	Röd	3	14,4	21	0,03
83087083	E 03 873 42	1,5	30 x 0,25	Grå	3	14,4	21	0,03
83087084		1,5	30 x 0,25	Grön	3	14,4	21	0,03
83087085	E 03 873 72	1,5	30 x 0,25	Ljusblå	3	14,4	21	0,03
83087086	E 03 873 82	1,5	30 x 0,25	Brun	3	14,4	21	0,03
83087087	E 03 873 92	1,5	30 x 0,25	Grön/Gul	3	14,4	21	0,03
83087088		1,5	30 x 0,25	Violett	3	14,4	21	0,03
83087089		1,5	30 x 0,25	Gul	3	14,4	21	0,03
83087090	E 03 873 02	1,5	30 x 0,25	Orange	3	14,4	21	0,03
83087100	E 03 874 12	2,5	50 x 0,25	Vit	3,7	24	33	0,043
83087101	E 03 874 22	2,5	50 x 0,25	Svart	3,7	24	33	0,043
83087102	E 03 874 32	2,5	50 x 0,25	Röd	3,7	24	33	0,043
83087103	E 03 874 42	2,5	50 x 0,25	Grå	3,7	24	33	0,043
83087104		2,5	50 x 0,25	Grön	3,7	24	33	0,043

BETAtherm® 145 kan även levereras i UL/CSA-godkänt utförande.

Art nr	E-nummer	Area mm ²	Ledare Cu-trådar Ø mm	Färg	Ytter Ø mm	Koppar- faktor kg/km	Vikt kg/km	Brand- belastning kWh/m
83087105	E 03 874 72	2,5	50 x 0,25	Ljusblå	3,7	24	33	0,043
83087106	E 03 874 82	2,5	50 x 0,25	Brun	3,7	24	33	0,043
83087107	E 03 874 92	2,5	50 x 0,25	Grön/Gul	3,7	24	33	0,043
83087108		2,5	50 x 0,25	Violett	3,7	24	33	0,043
83087109	E 03 874 52	2,5	50 x 0,25	Gul	3,7	24	33	0,043
83087110	E 03 874 02	2,5	50 x 0,25	Orange	3,7	24	33	0,043
83087120		4,0	56 x 0,30	Vit	4,2	38	49	0,052
83087121	E 03 875 20	4,0	56 x 0,30	Svart	4,2	38	49	0,052
83087122	E 03 875 30	4,0	56 x 0,30	Röd	4,2	38	49	0,052
83087123	E 03 875 40	4,0	56 x 0,30	Grå	4,2	38	49	0,052
83087124		4,0	56 x 0,30	Grön	4,2	38	49	0,052
83087125	E 03 875 70	4,0	56 x 0,30	Ljusblå	4,2	38	49	0,052
83087126	E 03 875 80	4,0	56 x 0,30	Brun	4,2	38	49	0,052
83087127	E 03 875 90	4,0	56 x 0,30	Grön/Gul	4,2	38	49	0,052
83087128		4,0	56 x 0,30	Violett	4,2	38	49	0,052
83087129		4,0	56 x 0,30	Gul	4,2	38	49	0,052
83087130		4,0	56 x 0,30	Orange	4,2	38	49	0,052
83087140		6,0	84 x 0,30	Vit	4,8	58	69	0,061
83087141	E 03 876 20	6,0	84 x 0,30	Svart	4,8	58	69	0,061
83087142		6,0	84 x 0,30	Röd	4,8	58	69	0,061
83087143		6,0	84 x 0,30	Grå	4,8	58	69	0,061
83087144		6,0	84 x 0,30	Grön	4,8	58	69	0,061
83087145	E 03 876 70	6,0	84 x 0,30	Ljusblå	4,8	58	69	0,061
83087146		6,0	84 x 0,30	Brun	4,8	58	69	0,061
83087147	E 03 876 90	6,0	84 x 0,30	Grön/Gul	4,8	58	69	0,061
83087148		6,0	84 x 0,30	Violett	4,8	58	69	0,061
83087149	E 03 876 52	6,0	84 x 0,30	Gul	4,8	58	69	0,061
83087150		6,0	84 x 0,30	Orange	4,8	58	69	0,061
83087160		10	80 x 0,40	Vit	6,3	96	120	0,103
83087161	E 03 877 20	10	80 x 0,40	Svart	6,3	96	120	0,103
83087162		10	80 x 0,40	Röd	6,3	96	120	0,103
83087163		10	80 x 0,40	Grå	6,3	96	120	0,103
83087164		10	80 x 0,40	Grön	6,3	96	120	0,103
83087165	E 03 877 70	10	80 x 0,40	Ljusblå	6,3	96	120	0,103
83087166		10	80 x 0,40	Brun	6,3	96	120	0,103
83087167	E 03 877 90	10	80 x 0,40	Grön/Gul	6,3	96	120	0,103
83087168		10	80 x 0,40	Violett	6,3	96	120	0,103
83087169		10	80 x 0,40	Gul	6,3	96	120	0,103
83087152		10	80 x 0,40	Orange	6,3	96	120	0,103
83087170		16	126 x 0,40	Vit	7,3	154	180	0,122
83087171	E 03 878 20	16	126 x 0,40	Svart	7,3	154	180	0,122
83087172		16	126 x 0,40	Röd	7,3	154	180	0,122
83087173		16	126 x 0,40	Grå	7,3	154	180	0,122
83087174		16	126 x 0,40	Grön	7,3	154	180	0,122
83087175	E 03 878 70	16	126 x 0,40	Ljusblå	7,3	154	180	0,122
83087176		16	126 x 0,40	Brun	7,3	154	180	0,122
83087177	E 03 878 90	16	126 x 0,40	Grön/Gul	7,3	154	180	0,122
83087178		16	126 x 0,40	Violett	7,3	154	180	0,122
83087179		16	126 x 0,40	Gul	7,3	154	180	0,122
83087180		16	126 x 0,40	Orange	7,3	154	180	0,122
83087191	E 03 879 20	25	196 x 0,40	Svart	9,6	240	290	0,207
83087201	E 03 880 20	35	280 x 0,40	Svart	10,7	336	400	0,235
83087211	E 03 881 20	50	399 x 0,40	Svart	13	480	570	0,33
83087221	E 03 882 20	70	570 x 0,40	Svart	15	672	800	0,387
83087231	E 03 883 20	95	475 x 0,50	Svart	17,3	912	1040	0,516
83087237		95	475 x 0,50	Grön/Gul	17,3	912	1040	0,516
83087241	E 03 884 20	120	608 x 0,50	Svart	19,2	1152	1310	0,58
83087251	E 03 885 20	150	760 x 0,50	Svart	21,4	1440	1640	0,717
83087261	E 03 886 20	185	931 x 0,50	Svart	23,6	1776	2050	0,868
83087271	E 03 887 20	240	1216 x 0,50	Svart	26,7	2304	2640	1,074

BETAflam® 145 flex

Styrkabel, halogenfri samt värme- och flambeständig



STUDER AG CH-DANIKEN 01 BETAFLAM 145 FLEX - 450/750 V - 4x2,5 mm² - IEC 60332-3C



- -55° C till +145° C
- Hög kortslutningstemperatur; +280° C
- Lödkolvssäker
- Halogenfri och mycket flambeständig
- Rök-gaser med låg korrosivitet och toxicitet
- Fartygs- och offshoregodkänd

Allmänt

Den halogenfria, flexibla och temperaturbeständiga styrkabeln BETAflam® 145 flex är en tvärbunden kabel framställd med elektronstråleteknik för intern kabeldragning i belysningsarmatur, uppvärmningsanordningar, elektriska maskiner (isolering klass B), i styr- och apparatskåp och inom byggnadsindustrin.

Elektronstråleprocessen gör kabeln osmältbar, vilket gör att lödarbeten kan utföras vid temperaturer på +300° C till +380° C. Tack vare sin utomordentliga temperaturbeständighet har kablarna även mycket lång livslängd.

BETAflam® 145 flex-kablarna har mycket god väderbeständighet, bla hög beständighet mot temperatur, fukt, ozon och UV-strålar. De används huvudsakligen i allmänna transportmedel och även utomhus. BETAflam® 145 flex har även fartygs- och offshoregodkännande.

Kan även förläggas i mark under förutsättning att den förläggs i rör.

BETAflam® 145 avger extremt låg nivå av rök och giftiga rök-gaser i händelse av brand, vilket innebär att det finns mer tid för disciplinerad evakuering vid en eventuell eldsvåda och förhindrar att människoliv går förlorade. Rök-gaserna är inte korrosiva, brandskador på dyrbar styr- och övervakningsutrustning och på betong- och stålkonstruktioner i byggnader och anläggningar minskas därför. Tack vare kabelns höga värmeledningsförmåga kan ledararean under vissa omständigheter minskas och därmed utrymmeskravet och vikten minimeras.

BETAflam®-kablarna bidrar på ett värdefullt sätt till ökad säkerhet och en bättre miljö.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig förtent koppartråd enligt IEC 60228, klass 5 (DIN VDE 0295 klass 5), ledarisation och mantel av tvärbunden halogenfri, polyolefin-copolymerblandning, framställd med elektronstråleteknik, med förbättrade brandegenskaper, beständighet mot olja, UV-strålar och ozon samt ett utökat temperaturområde.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 8 x kabeldiametern Fast: 4 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -35° C till +120° C Fast: -55° C till +145° C
Märkspänning U ₀ /U	< 1,0 mm ² 300/500 V, > 1,5 mm ² 450/750 V > 1,5 mm ² 600/1000 V vid skyddad fast installation
Provspänning	3500 V
Ledaruppbyggnad	Förtent Cu-tråd IEC 60228, klass 5
Färgkod	2-ledare: brun, ljusblå 3-ledare: grön/gul, brun, ljusblå 4-ledare: grön/gul, brun, svart, grå 5-ledare: grön/gul, ljusblå, brun, svart, grå 6-ledare: grön/gul, svarta ledare med vita siffror Svart, brun, ljusblå, svart
Färgkod: 4 x 1,5	
Mekaniska egenskaper	Nötningshållfasthet: mycket god Rivhållfasthet: god Böjlighet: god
Kemiska egenskaper	Oljebeständighet: god, Ozonbeständighet: mycket god
Godkännanden o dyl	Germanischer Lloyd certificate no. 96627-94HH Lloyd's Register certificate no. 03/20057 Bureau Veritas certificate no. 13348/A0BV DNV certificate no. E-8949/8950 Gost R certificate no. 83 B 00 682
Uppfyller normerna	Halogenfrihet IEC 60754-1, EN 50267-2-1. Korrosiva gaser IEC 60754-2, EN 50267-2-2. Brandspridning IEC 60332-3-22, -23, -24 (A till C), SS 424 14 75 - F4, EN 50266-2, NF C 32-070. Rökutveckling IEC 61034, EN 50268-2. Flambeständig IEC 60332-1, EN 50265-2-1, Giftiga gaser NES 02-713, NF X 70-100
Låg brandbelastning	DIN 51900

Art nr	E-nummer	Ledararea x mm ²	Ytter Ø mm ca	Koppar- faktor kg/km	Vikt kg/km	Brand- belastning kWh/m
83087709	E 02 793 00	2X0,75	5,9	14	40	0,11
83087711	E 02 793 10	3G0,75	6,2	21	53	0,13
83087712	E 02 793 20	4G0,75	6,9	28	69	0,16
83087713		5G0,75	7,7	35	86	0,21
83087714	E 02 793 30	7G0,75	9,1	49	117	0,27
83087716	E 02 793 60	12G0,75	11,1	86	183	0,39
83087720		2X1	6,4	19	50	0,13
83087721		3G1	6,9	28	66	0,16
83087722		4G1	7,5	37	86	0,2
83087724		7G1	10	64	155	0,35
83087730	E 02 794 10	2X1,5	7,7	27	69	0,17
83087731	E 02 794 20	3G1,5	8,2	40	93	0,21
83087732	E 02 794 30	4G1,5	8,9	53	120	0,26
83087760		4X1,5	8,9	53	120	0,26
83087733	E 02 794 50	5G1,5	10,1	66	152	0,33
83087734	E 02 794 60	7G1,5	12,1	93	222	0,49
83087735		10G1,5	14,9	132	308	0,67

Art nr	E-nummer	Ledararea x mm ²	Ytter Ø mm ca	Koppar- faktor kg/km	Vikt kg/km	Brand- belastning kWh/m
83087736	E 02 794 80	12G1,5	14,9	159	330	0,65
83087737	E 02 794 90	16G1,5	16,8	211	438	0,85
83087738		21G1,5	20	277	614	1,25
83087739		25G1,5	21,5	360	701	1,38
83087740		2X2,5	9	45	99	0,22
83087741	E 02 795 20	3G2,5	9,6	68	140	0,29
83087742	E 02 795 30	4G2,5	10,8	90	183	0,36
83087743	E 02 795 40	5G2,5	11,9	112	231	0,46
83087750		3G6	12,7	163	285	0,48
83087751	E 02 795 50	4G6	14,1	217	375	0,61
83087752		5G6	15,7	271	465	0,74

BETAflam® 145 C-flex

Styrkabel, halogenfri samt värme- och flambeständig



STUDER AG CH-DANIKEN 01 BETAFLAM 145 C-FLEX - 450/750 V - 4x2,5 mm² - IEC 60332-3C



- -55° C till +145° C
- Hög kortslutningstemperatur; +280° C
- Lödkolvssäker
- Halogenfri och mycket flambeständig
- Rök-gaser med låg korrosivitet och toxicitet
- EMC-anpassad
- Fartygs- och offshoregodkänd

Allmänt

Den halogenfria, flexibla och temperaturbeständiga styrkabeln BETAflam® 145 C-flex är en tvärbunden kabel framställd med elektronstråleteknik för intern kabeldragning i belysningsarmatur, uppvärmningsanordningar, elektriska maskiner (isolering klass B), i styr- och apparatskåp och inom byggnadsindustrin.

Elektronstråleprocessen gör kabeln osmältbar, vilket gör att lödarbeten kan utföras vid temperaturer på +300° C till +380° C. Tack vare sin utomordentliga temperaturbeständighet har kablarna även mycket lång livslängd.

BETAflam® 145 C-flex-kablarna har mycket god väderbeständighet, bla hög beständighet mot temperatur, fukt, ozon och UV-strålar. De används huvudsakligen i allmänna transportmedel och även utomhus. BETAflam® 145 C-flex har även fartygs- och offshoregodkännande. Kan även förläggas i mark under förutsättning att den förläggs i rör.

BETAflam® 145 C-flex har en EMC-anpassad skärmfläta av förtent koppartråd, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

BETAflam® 145 C-flex avger extremt låg nivå av rök och giftiga rök-gaser i händelse av brand, vilket innebär att det finns mer tid för disciplinerad evakuering vid en eventuell eldsvåda och förhindrar att människoliv går förlorade. Rök-gaserna är inte korrosiva, brandskador på dyrbar styr- och övervakningsutrustning och på betong- och stålkonstruktioner i byggnader och anläggningar minskas därför. Tack vare kabelns höga värmeledningsförmåga kan ledarean under vissa omständigheter minskas och därmed utrymmeskravet och vikten minimeras. BETAflam®-kablarna bidrar på ett värdefullt sätt till ökad säkerhet och en bättre miljö.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Koppar- faktor kg/km	Vikt kg/km	Brand- belastning kWh/m
83087803		2X0,5	5,9	30	55	0,11
83087801		3X0,5	6,2	36	64	0,12
83087805		7X0,5	8,7	60	122	0,24
83087810	E 02 796 10	2X0,75	6,6	38	71	0,14
83087811	E 02 796 20	3X0,75	6,9	50	82	0,15
83087812	E 02 796 30	4X0,75	7,5	58	100	0,18
83087813		5X0,75	8,3	70	117	0,22
83087814	E 02 796 40	7X0,75	9,9	90	158	0,31
83087816	E 02 796 50	12X0,75	11,5	148	220	0,4
83087817		16X0,75	12,9	183	282	0,52
83087830	E 02 796 80	2X1,5	8,3	58	105	0,22
83087831	E 02 796 90	3X1,5	8,8	71	121	0,22
83087860		4G1,5	9,5	86	156	0,29

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig förtent koppartråd enligt IEC 60228, klass 5 (DIN VDE 0295 klass 5), skärmfläta av förtent koppar, ledarisation och mantel av tvärbunden halogenfri, polyolefin-copolymerblandning, framställd med elektronstråleteknik, med förbättrade brandegenskaper, beständighet mot olja, UV-strålar och ozon samt ett utökat temperaturområde.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 12 x kabeldiametern Fast: 4 x kabeldiametern
Temperaturområde	Flexibel: -35° C till +120° C Fast: -55° C till +145° C
Märkspänning U ₀ /U	<1,0 mm ² 300/500 V, >1,5 mm ² 450/750 V >1,5 mm ² 600/1000 V vid skyddad fast installation
Provspänning	Ledare/ledare 3500 V Ledare/skärm 2500 V
Ledaruppbyggnad	Förtent Cu-tråd IEC 60228, klass 5
Färgkod	X = Nummermärkta ledare utan grön/gul skyddsledare. G = Med skyddsledare och färgkod enligt VDE 0293, se kapitel Tabeller och normer
Mekaniska egenskaper	Nötningshållfasthet: mycket god Rivhållfasthet: god
Kemiska egenskaper	Böjlighet: god
Godkännanden o dyl	Oljebeständighet: god, Ozonbeständighet: mycket god Germanischer Lloyd certificate no. 96627-94HH Lloyd's Register certificate no. 03/20057 Bureau Veritas certificate no. 13348/A0BV DNV certificate no. E-8949/8950 Gost R certificate no. 83 B 00 682
Uppfyller normerna	Halogenfrihet IEC 60754-1, EN 50267-2-1. Korrosiva gaser IEC 60754-2, EN 50267-2-2. Brandspridning IEC 60332-3-22, -23, -24 (A till C), SS 424 14 75 - F4, EN 50266-2, NF C 32-070. Rökutveckling IEC 61034, EN 50268-2. Flambeständig IEC 60332-1, EN 50265-2-1. Giftiga gaser NES 02-713, NF X 70-100
Brandbelastning	DIN 51900

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Koppar- faktor kg/km	Vikt kg/km	Brand- belastning kWh/m
83087832	E 02 797 10	4X1,5	9,5	86	156	0,29
83087833	E 02 797 20	5X1,5	10,7	104	188	0,34
83087861		7G1,5	12,7	136	264	0,5
83087834		7X1,5	12,7	136	264	0,5
83087840		2X2,5	9,6	96	148	0,3
83087841	E 02 797 60	3X2,5	10,4	146	183	0,33
83087862		4G2,5	11,5	150	221	0,38
83087842	E 02 797 80	4X2,5	11,5	150	221	0,38
83087863	E 02 797 30	7G2,5	15,2	235	397	0,72

ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF



Silikonkabel med HAR-godkännande samt förhöjd mekanisk beständighet



- HAR-godkänd
- Motståndskraftig mantel
- Även lämplig i tropiskt klimat
- Halogenfri
- För klass H-applikationer

Allmänt

ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF lämpar sig för användning vid höga temperaturer och speciellt vid applikationer där temperaturen har stora variationer. Typiska användningsområden är hyttor, stål- och varmvälsverk, kokerier, gjuterier, i cement-, glas- och keramikfabriker, i elmotorer, inom varvs- och flygplanstillverkning, i värme- och ugnsanläggningar, bagerimaskiner, oljebrännare, solarier, bastuanläggningar mm. Ytermantel och ledarisation bestående av speciell EWKF silikon- blandning är beständiga mot en stor mängd av kemiska substanser. En värdefull egenskap för att säkerställa kabelfunktionen är ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF:s höga antändningspunkt och att den efterlämnar isolerande SiO₂ i händelse av brand.

Produktfördelar

ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF har en mekaniskt beständigare mantel än tex ÖLFLEX® HEAT 180 SIHF, vilket gör att den i många fall kan ersätta silikonkablar med glassidenfläta och ståltrådsfläta.

Hänvisning

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektiv) CE. Halogenfri enligt IEC 60754.1. Denna HAR-godkända ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF ersätter den gamla VDE godkända N2GMH2G.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig förtent Cu-tråd, ledarisation på silikonbas, ledarna tvinnade i lager med grön/gul part, ytermantel på silikonbas svart (RAL 9005). Flamhämmande.

Förbättrade värden beträffande:

E = Rivhållfasthet

W = Töjhållfasthet

K = Snitthållfasthet

F = Flexibilitet

Tekniska Data

Minsta böjningsradie

Temperaturområde

Driftspänning

Provspänning

Isolationsmotstånd

Ledaruppbyggnad

Färgkod

Skyddsledare

Godkännanden o dyl

Brandspridningsklass

Flexibel: 15 x kabeldiametern

Fast: 4 x kabeldiametern

-50° C till +180° C, kortvarigt upp till +200° C

300/500 V

2000 V

> 200 GOhm x cm

Fintrådig enl VDE 0295 / IEC 60228 klass 5, se

kapitel Tabeller och normer.

Tom 5 ledare enligt VDE 0293 eller VDE 0293-308.

Vid mer än 6 ledare: svart ledare med vita siffror

G = Grön/gul, X = Utan skyddsledare

HD 22.15 S2 (H05SS-F), för maskiner enl. SS EN

60204-1997

IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Färgkod	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm ca	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km ca
0046900	E 02 798 00	BN,BU	2X0,75	6,4	14,4	54
0046901		GN/YE,BN,BU	3G0,75	7	21,6	67
00469023		GN/YE,BK,BN,GY	4G0,75	7,6	28,8	87
00469033		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G0,75	8,5	36	105
0046904	E 02 798 40	BN,BU	2X1,0	6,8	19,2	63
0046905		GN/YE,BN,BU	3G1,0	7,2	28,8	81
00469063		GN/YE,BK,BN,GY	4G1,0	7,9	38,4	98
00469073		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G1,0	8,8	48	121
0046908	E 02 798 80	BN,BU	2X1,5	8,4	28,8	84
0046909		GN/YE,BN,BU	3G1,5	8,9	43,2	103
00469103		GN/YE,BK,BN,GY	4G1,5	9,9	57,6	128
00469113		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G1,5	10,9	72	154
0046912	E 02 799 20	BN,BU	2X2,5	9,8	48	141
0046913		GN/YE,BN,BU	3G2,5	10,4	72	158
00469143		GN/YE,BK,BN,GY	4G2,5	11,6	96	195
00469153		GN/YE,BK,BU,BN,GY	5G2,5	12,9	120	241
0046916	E 02 799 50	GN/YE,BN,BU	3G4	12,3	115,2	239
00469173		GN/YE,BK,BN,GY	4G4	13,7	153,6	312
0046919		GN/YE,BN,BU	3G6	14	172,8	345
00469203		GN/YE,BK,BN,GY	4G6	15,6	230,4	451

BK=svart, BN=brun, GY=grå, GN/YE=grön/gul, BU=blå.
G = med grön/gul skyddsledare, X = utan grön/gul skyddsledare.
Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

UNITRONIC® LiYY



Data-/elektronikkabel med färgkod enligt DIN 47 100

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® LiYY

- Stort sortiment
- Flexibel

Allmänt

Datakabel LiYY är en styrkabel som vidareutvecklats för informationsöverföring inom industrin, utifrån de välkända kablarna för telefoni enligt VDE-norm 0812.

De används som styr- och kontrollkabel inom elektroniken, för dataanläggningar, elektroniska styr- och kontrollutrustningar, kontorsmaskiner, vågar mm - dvs överallt där styrkablar med små dimensioner behövs.

Den robusta men ändå smidiga yttermanteln gör kabeln motståndskraftig med bibehållen flexibilitet.

Datakabel LiYY har även vid stora ledarantal extremt små yttermått. Den är därför speciellt lämplig för elektronisk utrustning, subminiaturkontaktadon och andra miniatyriserade byggelement.

Datakabel LiYY har upp till 100 olivfärgade ledare enligt DIN färgkod 47100 utan färgupprepning.

Yttermanteln kan även levereras i annan färg än grå, som passar er utrustning, vid beställning av tillräcklig kvantitet.

Hänvisning

Finns även med PUR-mantel och PUR-ledarisolering UNITRONIC® PUR S 17.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd (gäller ej 0,34 mm² som är 7-trådig), ledarisolering av PVC, ledarna tvinnade i lager, olivfärgade enligt DIN-färgkod, yttermantel av specialblandning på PVC-bas. Grå (RAL 7032). Flamhämmande, silikonfri tillverkning.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 10 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Fast: -40° C till +80° C, flexibel: -5° C till +70° C
Drifttoppspänning (ej för starkström)	250 V
Provspänning	0,14 mm ² : 1200 V > 0,14 mm ² : 1500 V
Induktans	ca 0,65 mH/km
Driftkapacitans	ca 120 nF/km
Isolationsmotstånd	>20 GOhm x cm
Ledarmotstånd	Se kapitel Tabeller och normer
Ledarpåbyggnad	Fintrådig, 0,34 mm ² 7-trådig
Färgkod	DIN 47 100 utan färgupprepning. Se kapitel Tabeller och normer
Godkännanden o dyl	Baserad på VDE 0812
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
0028202	E 48 460 00	2 x 0,14	3,2	2,7	13,2
0028203	E 48 460 10	3 x 0,14	3,4	4,5	16
0028204	E 48 460 20	4 x 0,14	3,6	5,4	18,9
0028205	E 48 460 30	5 x 0,14	3,9	6,7	22,2
0028207	E 48 460 40	7 x 0,14	4,2	9,4	28,4
0028208	E 48 460 50	8 x 0,14	4,9	10,8	35,2
0028210	E 48 460 60	10 x 0,14	5,2	13,5	41,2
0028212	E 48 460 70	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	E 48 460 80	25 x 0,14	7,8	33,6	87,2
0028236		36 x 0,14	8,6	48,6	118
0028237		37 x 0,14	8,9	49,7	126,8
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	E 48 460 90	2 x 0,25	3,8	4,8	18
0028303	E 48 461 00	3 x 0,25	4	7,2	22
0028304	E 48 461 10	4 x 0,25	4,3	9,6	26,2
0028305	E 48 461 20	5 x 0,25	4,7	12	31
0028307	E 48 461 30	7 x 0,25	5,1	16,8	42
0028308	E 48 461 40	8 x 0,25	6,2	19,2	49,2
0028310	E 48 461 50	10 x 0,25	6,8	24	58
0028312	E 48 461 60	12 x 0,25	7	28,8	67
0028314	E 48 461 70	14 x 0,25	7,3	33,6	75,3
0028316	E 48 461 80	16 x 0,25	7,7	38,4	84,3
0028318	E 48 461 90	18 x 0,25	8,1	43,2	93
0028320	E 48 462 00	20 x 0,25	8,6	48	102
0028325	E 48 462 10	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
0028337		37 x 0,25	11,4	88,8	185
0028340	E 48 462 20	40 x 0,25	12	96,1	200
0028350		50 x 0,25	12,9	120	257,1
0028402	E 48 462 30	2 x 0,34	4,2	6,6	22,2
0028403	E 48 462 40	3 x 0,34	4,4	9,8	31
0028404	E 48 462 50	4 x 0,34	4,8	13,1	43,2
0028405	E 48 462 60	5 x 0,34	5,5	16,3	53,8

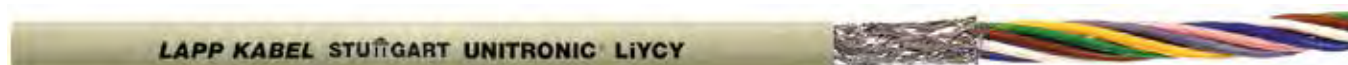
Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
0028407	E 48 462 70	7 x 0,34	5,9	22,8	62
0028408	E 48 462 80	8 x 0,34	7,1	26,1	73,1
0028410	E 48 462 90	10 x 0,34	7,6	32,6	82
0028412	E 48 463 00	12 x 0,34	7,8	39,2	102
0028414		14 x 0,34	8,2	45,7	109
0028416		16 x 0,34	8,7	52	127
0028420		20 x 0,34	9,6	65,2	159,3
0028421		21 x 0,34	10,4	69	167
0028425	E 48 463 10	25 x 0,34	11,2	81,6	190
0028430		30 x 0,34	11,6	98	226
0028436	E 48 463 20	36 x 0,34	12,5	118	284
0028440	E 48 463 30	40 x 0,34	13,5	131	317
0028450	E 48 463 40	50 x 0,34	15	163	407
0028502	E 48 463 50	2 x 0,5	4,7	9,6	40
0028503	E 48 463 60	3 x 0,5	5	14,4	47
0028504	E 48 463 70	4 x 0,5	5,6	19,2	56
0028505	E 48 463 80	5 x 0,5	6,1	24	65
0028507	E 48 463 90	7 x 0,5	6,9	33,6	82
0028508	E 48 464 00	8 x 0,5	8	38,4	90
0028510	E 48 464 10	10 x 0,5	8,6	48	117
0028512	E 48 464 20	12 x 0,5	8,9	58	133
0028516	E 48 464 30	16 x 0,5	10,2	77	170
0028520		20 x 0,5	11,4	96	214
0028525		25 x 0,5	12,3	120	265
0028530	E 48 464 40	30 x 0,5	13,2	144	304
0028540		40 x 0,5	15,8	192	392
0028602	E 48 464 50	2 x 0,75	5,1	14,4	48
0028603	E 48 464 60	3 x 0,75	5,6	21,6	57
0028604	E 48 464 70	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	E 48 464 80	8 x 0,75	8,7	58	126
0028610		10 x 0,75	9,4	72	149
0028612	E 48 464 90	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
0028625	E 48 465 00	25 x 0,75	14	180	285
0028702		2 x 1,0	5,6	19,2	55
0028703		3 x 1,0	5,9	29	70
0028704		4 x 1,0	6,7	38,4	79
0028705		5 x 1,0	7,3	48	98
0028802		2 x 1,5	6,8	29	74
0028803		3 x 1,5	7,2	43	89
0028804		4 x 1,5	7,8	58	105

Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

UNITRONIC® LiYCY



Kopparskärmad data-/elektronikkabel med färgkod enligt DIN 47 100



- **Stort sortiment**
- **Flexibel**
- **EMC-anpassad**

Allmänt

Datakabel LiYCY är skärmade kablar för användning som styr- och kontrollkabel inom elektroniken, för dataanläggningar, elektroniska styr- och kontrollutrustningar, kontorsmaskiner, vågar mm - dvs överallt där skärmade styrkablar med små dimensioner behövs.

Överföringsuppgifter inom området elektronik styr- och reglerteknik utsätts ofta för högfrekventa yttre störningar. Datakabel LiYCY har därför en EMC-anpassad skärmfläta som skyddar mot dessa störningar och som möjliggör en säker och exakt impulsöverföring.

Transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz. Skärmflätan av förtenta koppartrådar sluter sig tätt kring kabeln och skyddas av PVC-manteln. Datakabel LiYCY har även vid stora ledarantal extremt små yttremått. Den är därför speciellt lämplig för elektronisk utrustning, subminiaturkontaktidon och andra miniaturiserade byggelement. Datakabel UNITRONIC® LiYCY har upp till 100 olidfärgade ledare enligt DIN färgkod 47100 utan färgupprepning.

Hänvisning

Finns även med UNITRONIC® färgkod, se UNITRONIC® 100 CY och PUR-mantel, se

UNITRONIC® PUR CP.

För optimal jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd (gäller ej 0,34 mm² som är 7-trådig), ledarisation av PVC, ledarna tvinnade i lager, olidfärgade enligt DIN-färgkod, foliebandering, skärmfläta av förtenta koppartrådar, ytermantel av specialblandning på PVC-bas. Kiselgrå (RAL 7032). Flamhämmande, silikonfri tillverkning.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 15 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Fast: -40° C till +80° C, flexibel: -5° C till +70° C
Drifttoppspänning (ej för starkström)	250 V
Provspänning	0,14 mm ² : 1200 V >0,14 mm ² : 1500 V
Induktans	ca 0,65 mH/km
Driftkapacitans	Ledare/ledare: ca. 120 nF/km Ledare/skärm: ca 160 nF/km
Isolationsmotstånd	>20 GOhm x cm
Ledarmotstånd	Se kapitel Tabeller och normer.
Ledarpbyggnad	Fintrådig 0,34 mm ² 7-trådig
Färgkod	DIN 47 100 utan färgupprepning. Se kapitel Tabeller och normer.
Godkännanden o dyl	Baserad på VDE 0812
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
0034302	E 48 465 10	2 x 0,14	3,9	12	20
0034303	E 48 465 20	3 x 0,14	4,1	13	28
0034304	E 48 465 30	4 x 0,14	4,3	14,3	33
0034305	E 48 465 40	5 x 0,14	4,6	15,5	38
0034306	E 48 465 50	6 x 0,14	4,9	18,2	38
0034307	E 48 465 60	7 x 0,14	4,9	19	49
0034308	E 48 465 70	8 x 0,14	5,8	21,2	56
0034310	E 48 465 80	10 x 0,14	6,1	28,5	66
0034312	E 48 465 90	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	E 48 466 00	16 x 0,14	7	43	90
0034318		18 x 0,14	7,3	48,8	104
0034320		20 x 0,14	7,7	53,9	116
0034321		21 x 0,14	7,9	55,5	121
0034325	E 48 466 10	25 x 0,14	8,4	63	149
0034328		28 x 0,14	8,5	66,1	153
0034330		30 x 0,14	8,7	69	158
0034332		32 x 0,14	9	73,6	164
0034336		36 x 0,14	9,3	83	183
0034340		40 x 0,14	10,4	87,5	210
0034344		44 x 0,14	10,7	110,5	225
0034350		50 x 0,14	11,1	122,5	253
0034402	E 48 466 20	2 x 0,25	4,5	16	32
0034403	E 48 466 30	3 x 0,25	4,7	21	37
0034404	E 48 466 40	4 x 0,25	5	24	41,3
0034405	E 48 466 50	5 x 0,25	5,6	29	51,2
0034406	E 48 466 60	6 x 0,25	6	30	58
0034407	E 48 466 70	7 x 0,25	6	37	65
0034408	E 48 466 80	8 x 0,25	7,1	42	73
0034410	E 48 466 90	10 x 0,25	7,5	46	82
0034412	E 48 467 00	12 x 0,25	7,7	59	145
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	124
0034418		18 x 0,25	8,8	83	143
0034420		20 x 0,25	9,3	88	152,3
0034421		21 x 0,25	9,6	93	161
0034425	E 48 467 10	25 x 0,25	10,7	114	172
0034428		28 x 0,25	10,8	126	181,1
0034430		30 x 0,25	11	132	189
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	E 48 467 20	2 x 0,34	4,9	21	37
0034503	E 48 467 30	3 x 0,34	5,1	27	49
0034504	E 48 467 40	4 x 0,34	5,7	28	59
0034505	E 48 467 50	5 x 0,34	6,2	30	66
0034506	E 48 467 60	6 x 0,34	6,8	45	79
0034507	E 48 467 70	7 x 0,34	6,8	48	83
0034508	E 48 467 80	8 x 0,34	7,8	52	94
0034510	E 48 467 90	10 x 0,34	8,3	74	129,2

Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
0034512	E 48 468 00	12 x 0,34	8,5	80	142
0034514	E 48 468 10	14 x 0,34	8,9	86	154
0034515	E 48 468 20	15 x 0,34	9,2	90	155
0034516	E 48 468 30	16 x 0,34	9,4	94	160
0034518	E 48 468 40	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	E 48 468 50	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	E 48 468 60	2 x 0,5	5,6	29	54
0034603	E 48 468 70	3 x 0,5	5,9	38	67
0034604	E 48 468 80	4 x 0,5	6,3	43	77
0034605	E 48 468 90	5 x 0,5	7	51	90
0034606	E 48 469 00	6 x 0,5	7,6	59	104
0034607	E 48 469 10	7 x 0,5	7,6	65	112
0034608	E 48 469 20	8 x 0,5	8,7	70	135
0034610	E 48 469 30	10 x 0,5	9,3	88	160
0034612	E 48 469 40	12 x 0,5	9,6	99	177
0034618	E 48 469 50	18 x 0,5	11,8	134	239
0034620		20 x 0,5	12,1	149	276
0034625	E 48 469 60	25 x 0,5	13,7	211	352
0034630		30 x 0,5	14,5	230	397
0034702	E 48 469 70	2 x 0,75	6	38	64
0034703	E 48 469 80	3 x 0,75	6,3	49	76
0034704	E 48 469 90	4 x 0,75	7	58	92
0034705	E 48 470 40	5 x 0,75	7,6	67	109
0034707	E 48 470 50	7 x 0,75	8,2	100	156
0034710	E 48 470 60	10 x 0,75	10,5	130	187
0034712	E 48 470 70	12 x 0,75	10,8	154	218
0034718		18 x 0,75	13	195	327
0034725	E 48 470 80	25 x 0,75	15,3	280	454
0034730		30 x 0,75	15,8	312	486
0034802		2 x 1,0	6,3	43	72
0034803		3 x 1,0	6,8	56	90
0034804		4 x 1,0	7,3	68	109
0034805		5 x 1,0	8	79	126
0034807		7 x 1,0	8,6	118	171
0034810		10 x 1,0	11,1	140	228
0034812		12 x 1,0	11,4	168	259
0034818		18 x 1,0	13,4	252	389
0034825		25 x 1,0	16,2	335	517
0034902	E 48 470 90	2 x 1,5	7,5	58	90
0034903		3 x 1,5	7,9	74	115
0034904	E 48 471 00	4 x 1,5	8,5	108	153
0034905		5 x 1,5	9,3	129	176
0034907		7 x 1,5	10,5	164	220
0034912		12 x 1,5	13,7	254	376
0034918		18 x 1,5	16,3	350	519
0034925		25 x 1,5	19,9	550	901

UNITRONIC® LiYCY (TP)

Partvinnad datakabel, kopparskärmad



- Optimal skärmning
- EMC-anpassad
- Flexibel

Allmänt

UNITRONIC® LiYCY är en data- respektive styrkabel med mycket goda skärmningsegenskaper mot elektromagnetiska störningsfält. Partvinningen gör att ledningsskretsarna är separerade från varandra. Överföringseffekterna undertrycks därigenom effektivt. Kabeln erbjuder dessutom ett gott skydd mot kapacitiv påverkan från yttre elektriska fält. Dessa uppstår tex genom parallellt löpande starkströmskablar. De tvinnade ledarparen är omgivna av en tät kopparfläta, som erbjuder optimal skärmning mot elektriska störningsfält, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz. Samtidigt kan kopparflätan tjäna som mätjord för att säkerställa fasta potentialer.

Hänvisning

Elektronikkabel med skärmade ledarpar samt gemensam kopparfläta se UNITRONIC® PY PiDY och UNITRONIC® Li2YCY PiMF.

Elektronikkabel med gemensam kopparskärm och tvinnade par för bla slitskontakttering och TERMI-POINT® teknik se UNITRONIC® Li2YCY (TP). Version med PUR-mantel se UNITRONIC® PUR CP (TP).

För optimal jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar SKINDICHT® och SKINTOP®, se kapitel Kabelförskruvningar.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
0035131	E 48 471 10	2 x 2 x 0,14	5,7	18,5	39
0035141	E 48 471 20	3 x 2 x 0,14	5,8	23	48
0035132	E 48 471 30	4 x 2 x 0,14	6,2	26,6	54
0035133	E 48 471 40	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	E 48 471 50	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	E 48 471 60	2 x 2 x 0,25	7	28	54
0035801	E 48 471 70	3 x 2 x 0,25	7,1	39,6	66
0035802	E 48 471 80	4 x 2 x 0,25	7,6	44,9	81
83105273		5 x 2 x 0,25	7,9	50	102
0035803	E 48 471 90	6 x 2 x 0,25	8,5	69,5	115
0035804	E 48 472 00	8 x 2 x 0,25	10,3	76,9	130
0035805	E 48 472 10	10 x 2 x 0,25	11	102	158
0035806	E 48 472 20	12 x 2 x 0,25	11,3	120	190
0035807	E 48 472 30	16 x 2 x 0,25	12,5	146,5	238
0035808	E 48 472 40	25 x 2 x 0,25	16,1	205	344

Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank Cu-tråd, ledarisolering på PVC-bas, ledarna parvis tvinnade, ledarfärger enligt DIN 47100. Foliebandering, skärmfläta av förtenta Cu-trådar, ytermantel av specialblandning på PVC-bas. Kiselgrå (RAL 7032). Flamhämmande, silikonfri tillverkning.

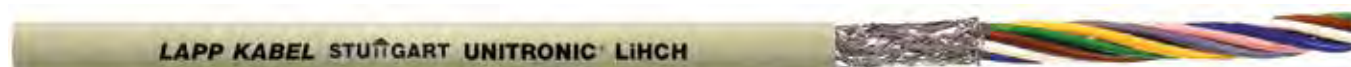
Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 15 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Fast: -40° C till +80° C, flexibel: -5° C till +70° C
Drifttoppspänning (ej för starkström)	250 V
Provspänning	0,14 mm ² : 1200 V > 0,14 mm ² : 1500 V
Induktans	ca 0,65 mH/km
Koppling (1 kHz)	ca 300 pF/100 m
Driftkapacitans	Ledare/ledare: ca 140 nF/km Ledare/skärm: ca 150 nF/km
Isolationsmotstånd	>20 GOhm x cm
Slingresistans	2 x värdet i tabell kapitel Tabeller och normer
Ledarupbyggnad	Fintrådig
Färgkod	DIN 47 100. Se kapitel Tabeller och normer
Godkännanden o dyl	Baserad på VDE 0812, VDE 0814 (DIN 47414)
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
0035810	E 48 472 50	2 x 2 x 0,5	8,6	48,1	93
0035811	E 48 472 60	3 x 2 x 0,5	8,7	73,7	129
0035812	E 48 472 70	4 x 2 x 0,5	9,4	82	146
83061260	E 48 472 80	5 x 2 x 0,5	9,3	95	152
0035813	E 48 472 90	6 x 2 x 0,5	11,1	110	198
0035814	E 48 473 00	8 x 2 x 0,5	13,1	139	259
0035816	E 48 473 10	12 x 2 x 0,5	14,9	198,3	354
0035817	E 48 473 20	16 x 2 x 0,5	16,5	240	459
0035820	E 48 473 30	2 x 2 x 0,75	9,3	58	106
0035821	E 48 473 40	3 x 2 x 0,75	9,4	84	140
0035822	E 48 473 50	4 x 2 x 0,75	10,7	108	179
0035827	E 48 473 60	5 x 2 x 0,75	11,1	126	215
0035823	E 48 473 70	6 x 2 x 0,75	12,1	146	246
0035824	E 48 473 80	8 x 2 x 0,75	14,7	180	305
0035825	E 48 473 90	12 x 2 x 0,75	16,2	261	456
0035830	E 48 474 00	2 x 2 x 1,0	10,3	84	142
0035831	E 48 474 10	3 x 2 x 1,0	10,4	96	173
0035832	E 48 474 20	4 x 2 x 1,0	11,3	121	212
0035836		5 x 2 x 1,0	11,8	161	266

UNITRONIC® LiHCH

Halogenfri datakabel med kopparskärm



- Skyddar mot elektrisk störning (EMC)
- Inga giftiga gaser
- Lågrökande
- Halogenfri
- Flambeständig enligt IEC 60332-1-2

Allmänt

Dessa halogenfria kablar används i datasystem, inom mät-, styr- och reglerteknik, kontorsmaskiner, vågutrustning och inom övriga områden där skärmd kabel i små dimensioner krävs. De har EMC-anpassad skärmfläta med transferimpedans max 250 mΩ/m vid 30 MHz.

Uppbyggnad

Ledare av fin- eller mångtrådig (0,34 mm²) blank koppartråd, halogenfri ledarisolering, ledarna tvinnade i lager, olikfärgade enligt DIN färgkod, plastfolieomslag, skärmfläta av förtent koppartråd, yttermantel av halogenfritt material, flammhämmande enligt VDE 0472, del 804, testmetod B (IEC 60332-1-2). Färg: grå enligt RAL 7032.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 15 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Fast: -30° C till +80° C, Flexibel: -5° C till +70° C
Provspänning	1200 V
Ledaruppbyggnad	Fintrådig, 0,34 mm ² : 7-trådig
Drifttoppspänning (ej för starkström)	250 V
Driftkapacitans	Ledare/ledare ca. 80 nF/km Ledare/skärm ca. 120 nF/km
Induktans	ca. 0,65 mH/km
Isolationsmotstånd	> 20 GΩm x cm
Koppling vid 1 kHz	ca. 300 pF/100 m
Slingresistans	2 x värdet, se tabell
Färgkod	DIN 47 100 utan färgupprepning. Se kapitel Tabeller och normer
Godkännanden o dyl	Baserad på VDE 0812
Halogenfrihet	IEC 60754-1
Korrosiva gaser	IEC 60754-2
Rökutveckling	IEC 61034
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm ca	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km ca
0037302	E 48 474 30	2 x 0,14	4,1	12	22
0037303		3 x 0,14	4,3	14,1	25
0037304	E 48 474 40	4 x 0,14	4,5	15,9	29
0037306		6 x 0,14	5,1	22	35
0037307	E 48 474 50	7 x 0,14	5,1	24	38
0037308	E 48 474 60	8 x 0,14	6	26	41
0037312		12 x 0,14	6,5	30,4	78
0037316		16 x 0,14	7,2	43	90
0037325		25 x 0,14	8,7	63	149
0037402	E 48 474 70	2 x 0,25	4,7	15	25
0037403	E 48 474 80	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	E 48 474 90	8 x 0,25	7,3	35	58
0037410		10 x 0,25	7,7	42	81
0037425	E 48 475 00	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
0037505		5 x 0,34	6,4	30	53
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
0037525		25 x 0,34	12,1	144	259

Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm ca	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km ca
0037602	E 48 475 10	2 x 0,5	5,8	29	38
0037603	E 48 475 20	3 x 0,5	6,1	35	47
0037604	E 48 475 30	4 x 0,5	6,5	45	67
0037605	E 48 475 40	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	E 48 475 50	12 x 0,5	9,8	99	177
0037618		18 x 0,5	11,7	134	239
0037625		25 x 0,5	13,9	211	352
0037702	E 48 475 60	2 x 0,75	6,2	35	45
0037703	E 48 475 70	3 x 0,75	6,5	46	69
0037704	E 48 475 80	4 x 0,75	7,2	56	80
0037705		5 x 0,75	7,8	70	99
0037707		7 x 0,75	8,3	90	120
0037802		2 x 1,0	6,5	43	72
0037803		3 x 1,0	7,0	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	7,7	58	90
0037903		3 x 1,5	8,1	74	115
0037905		5 x 1,5	9,5	129	176

UNITRONIC® LiHCH (TP)

Halogenfri, partvinnad datakabel med kopparskärmfläta



- Skyddar mot elektrisk störning (EMC)
- Inga korrosiva gaser
- Lågrökande
- Flambeständig enligt IEC 60332-1-2

Allmänt

Dessa halogenfria kablar används i datasystem, inom mät-, styr- och reglerteknik, kontorsmaskiner, vågutrustning och inom övriga områden där skärmad kabel i små dimensioner krävs. De har EMC-anpassad skärmfläta med transferimpedans 250 mOhm/m vid 30 MHz.

Uppbyggnad

Ledare av fintrådig blank koppartråd, halogenfri ledarisolering, ledarna tvinnade parvis, olikfärgade enligt DIN färgkod, plastfolieomslag, skärmfläta av förtent koppartråd, yttermantel av halogenfritt material, flammhämmande enligt VDE 0472, del 804, testmetod B (IEC 60332-1-2). Färg: grå enligt RAL 7032.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Flexibel: 15 x kabeldiametern Fast: 6 x kabeldiametern
Temperaturområde	Fast: -30° C till +80° C, Flexibel: -5° C till +70° C
Provspänning	1200 V
Ledarupbyggnad	Fintrådig: 0,34 mm ² 7-trådig
Driftkapacitans	Ledare/ledare ca. 80 nF/km Ledare/skärm ca. 120 nF/km
Drifttoppspänning (ej för starkström)	250 V
Induktans	ca 0,65 mH/km
Isolationsmotstånd	> 20 GOhm x cm
Slingresistans	2 x värdet i tabell
Koppling vid 1 kHz	ca. 300 pF/100 m
Färgkod	DIN 47100, se kapitel Tabeller och normer
Godkännanden o dyl	Baserad på VDE 0812
Halogenfrihet	IEC 60754-1
Korrosiva gaser	IEC 60754-2
Rökutveckling	IEC 61034
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm ca	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km ca
0038302		2 x 2 x 0,14	5,9	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
0038306		6 x 2 x 0,14	7,3	48,5	85
0038308		8 x 2 x 0,14	8,4	53,7	97
0038310		10 x 2 x 0,14	8,9	59	110
0038312		12 x 2 x 0,14	9,1	66	142
0038316		16 x 2 x 0,14	10,4	79	154
0038320		20 x 2 x 0,14	11,5	97	184
0038325		25 x 2 x 0,14	12,7	113	238
0038402	E 48 476 00	2 x 2 x 0,25	7,2	28	54
0038403	E 48 476 10	3 x 2 x 0,25	7,3	39,6	66
0038404	E 48 476 20	4 x 2 x 0,25	7,8	44,9	81
0038406	E 48 476 30	6 x 2 x 0,25	8,7	69,5	115
0038408	E 48 476 40	8 x 2 x 0,25	10,5	76,9	130
0038412	E 48 476 50	12 x 2 x 0,25	11,5	120	190
0038416		16 x 2 x 0,25	12,7	146,5	238
0038602	E 48 476 60	2 x 2 x 0,5	8,8	48,1	93
0038603	E 48 476 70	3 x 2 x 0,5	8,9	73,7	129
0038604	E 48 476 80	4 x 2 x 0,5	9,6	82	146
0038606		6 x 2 x 0,5	11,3	110	198
0038608	E 48 476 90	8 x 2 x 0,5	13,3	139	259
0038612	E 48 477 00	12 x 2 x 0,5	15,1	198,3	354
0038616	E 48 477 10	16 x 2 x 0,5	16,7	240	459
0038702	E 48 477 20	2 x 2 x 0,75	9,5	58	106
0038703		3 x 2 x 0,75	9,6	84	140
0038704	E 48 477 30	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	10,5	84	142
0038803		3 x 2 x 1,0	10,6	96	173
0038804		4 x 2 x 1,0	11,5	121	212
0038805		5 x 2 x 1,0	12	161	266

Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

BETAflam® JE-H(St)H...Bd FE 180/E30 - 90



Partvinnad brandresistent installationskabel



- Halogenfri och flambeständig
- Underhåller inte brand
- Klarar brand i 3 timmar
- Inga korrosiva gaser och lågrökande
- Halogenfri
- Även i röd version för brandlarmssystem

Allmänt

Halogenfri kabel som bibehåller den elektriska funktionen vid brand. 180 min (FE 180) för enstaka kabel och 90 min (E90) för kablar tillsammans på kabelstegar eller fästklammer. Version med röd mantel används vanligtvis till brandlarmssystem.

Artikel 83113265 och 83113266 är klassade enligt FE180/E30.

Kabeln kan levereras i E30-version och även i halogenfritt (ej brandresistent) utförande. Se UNITRONIC® J-H(ST)H...BD. Se även J-Y(ST)Y...LG som är ett alternativ i PVC.

Användningsområde

Fast förläggning i torra och fuktiga inomhusutrymmen. Utomhus och i jord i vattentäta kabelkanaler och rör. Kabeln är särskilt lämplig i byggnader eller anläggningar där det är höga krav enligt brandskyddsnormer, dvs där mycket folk vistas som i publika byggnader, sjukhus etc. Kabeln är skyddsisolerad, halogenfri, flammhändig, lågrökande, självsläckande och avger inga toxiska gaser.

Uppbyggnad

Ledarna parvis tvinnade, 4 par samlade i en bunt och buntarna tvinnade i lager. Det inre lagret omgivet av polyestertape, det yttre av glasfibertape. Orange eller röd yttermantel.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie
Temperaturområde
Drifttoppspänning
Provspänning

Konstruktion
Isolationsmotstånd
Slingresistans
Driftkapacitans
Kapacitans obalanserad
Ledare
Ledarisolering
Märkning
Skärm

Mantel

Brandegenskaper:
Kretssäkerhet
Systemsäkerhet
Flamspridning

Korrosiva gaser
Lågrökande

Giftiga gaser
Halogenfri

8 x kabeldiametern
-30° C till +90° C
225 V
Ledare-ledare 500 V
Ledare-skärm 2000 V
Enl. VDE 0815
Min 100 MOhm x km
Max 73,2 Ohm x km
Max 120 nF/km vid 800 Hz
200 pF/100 m
Blank koppar 0,8 mm diameter resp. 1,5 mm²
Tvåbunden BETAflam®
Buntarna märkta med nummernumrerat polyestertape
Aluminiumlaminerad polyestertape med
jordledning av solid förtent Cu-tråd, 0,8 mm
diameter
Copolymer BETAflam® enl. VDE 0207, del 24, HM 2,
färg orange eller röd. Flambeständig
IEC 60331-11, -21 (FE180), VDE 0472-814 (FE180)
DIN/VDE 4102-12 (E30, E60, E90)
IEC 60332-3-10 och -3-24 (F4), VDE 0482-266-1, -
2-4, EN 50266-1, -2-4
IEC 60754-2, VDE 0482-267-2-2, EN 50267-2-2
IEC 61034-1, -2, VDE 0482-1034-1, -2, EN 61034-1,
-2
NES 02-713, NFC 20-454
IEC 60754-1, EN 50267-2-1, VDE 0482-267-2-1

Art nr	E-nummer	Antal ledare x Ø mm	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
BETAflam® JE-H(St)H FE180/E30-90 Orange mantel					
83113249	E 48 478 30	1 x 2 x 0,8	7,6	15	65
83113250	E 48 478 40	2 x 2 x 0,8	8,5	25	88
83113251	E 48 478 50	4 x 2 x 0,8	12,1	45	147
83113252	E 48 478 60	8 x 2 x 0,8	17,6	85	280
83113253	E 48 478 70	12 x 2 x 0,8	19,8	126	365
83113254	E 48 478 80	16 x 2 x 0,8	23,3	166	480
83113255	E 48 478 90	20 x 2 x 0,8	24,5	206	590
BETAflam® JE-H(St)H FE180/E30-90 Röd mantel					
83113260	E 48 479 00	1 x 2 x 0,8	7,6	15	65
83113258	E 48 479 10	2 x 2 x 0,8	8,5	25	88
83113259	E 48 479 20	4 x 2 x 0,8	12,1	45	147
BETAflam® JE-H(St)H FE180/E30 Orange mantel					
83113267	E 48 477 40	1 x 2 x 0,8	6,2	15	50
83113268	E 48 477 50	2 x 2 x 0,8	7,7	25	78
83113269	E 48 477 60	4 x 2 x 0,8	11,2	45	135
BETAflam® JE-H(St)H FE180/E30 Röd mantel					
83113262	E 48 477 70	1 x 2 x 0,8	6,2	15	50
83113263	E 48 477 80	2 x 2 x 0,8	7,7	25	78
83113257	E 48 477 90	4 x 2 x 0,8	11,2	45	135
83113264	E 48 478 00	1 x 2 x 1,0 mm ²	7,7	24	74
83113265	E 48 478 10	1 x 2 x 1,5 mm ²	8,6	34	91
83113266	E 48 478 20	2 x 2 x 1,5 mm ²	10,4	62	145

Säljs på kopparbas 100Å/100 kg.

UNITRONIC® BUS EIB GRÖN, BUS EIB GRÅ (nyhet)



För kommunikation inom kontor och bostäder



- Välj mellan grön och grå mantel
- EMC-skärmd
- Även kombivariant med strömförsörjning
- Halogenfri version
- KNX (EIB)

Allmänt

KNX, Konnex, är en ISO-standard för så kallade intelligenta fastigheter. Dess ISO-beteckning är ISO/IEC 14543 och det är ett OSI-baserat nätverkskommunikationsprotokoll.

KNX är resultatet av en sammanslagning av tre tidigare standarder, European Home Systems Protocol (EHS), BatiBUS och European Installation Bus (EIB).

Används inom byggnadstekniken för decentraliserad styrning av tex belysning, värme, klimat, ventilation, energiförsörjning, persienner, tidstyrning och låsanordningar. Dataöverföringen sker seriellt. Installationen består till stor del av sensorer = signalgivare (tex ljusspärar, kontakter, termostat, infrarött ljus, vindmätare och tidur) och aktörer = signalmottagare (tex motorer, värmeaggregat, ventilationsutrustning, lampor och persienner). Busskabeln kan förläggas på, i och under puts, inuti rör och kabelkanaler, i torra, fuktiga och våta utrymmen.

Uppbyggnad

Skärmd MSR-installationskabel av typen J-Y(ST)Y eller J-H(ST)Hh enligt DIN VDE 0815. Entrådiga ledare av blank koppartråd, 0,8 mm, mått 2 x 2 x 0,8. 4 st. entrådiga ledare tvinnade till stjärnfyrar. Ledarfärger: första paret röd + svart, andra paret vit + gul. Skärmning med aluminiumbelagd plastfolie. Kabeln är testad med 4 kV (1 min) i vattenbad. Yttermantel i grönt eller grått utförande i PVC alternativt halogenfritt utförande. Finns även som COMBI-version med extra strömförsörjning 3 x 1,5 mm². Färgkodning blå, svart och grön/gul. COMBI-versionen finns endast i PVC.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Fast: 10 x kabeldiametern
Temperaturområde	Fast: -30° C till +70° C
Drifttoppspänning (ej för starkström)	250 V
Provspänning	Ledare/ledare 4000 V
Driftkapacitans vid 800 Hz	Max 100 nF/km
Ledarmotstånd (slinga)	Max 73,2 Ohm/km
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal ledare x Ø/area mm/mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
PVC GRÖN						
2170240	E 49 565 30	UNITRONIC® BUS EIB	2 x 2 x 0,8 mm	6,6	21	54
2170242	E 49 565 40	UNITRONIC® BUS EIB COMBI	2 x 2 x 0,8 mm + 3 G 1,5 mm ²	12,7	64	128
Halogenfri GRÖN						
2170241	E 49 565 70	UNITRONIC® BUS EIB H	2 x 2 x 0,8 mm	6,6	21	54
PVC GRÅ						
83060520	E 49 565 60	J-Y(ST)Y 2X2X0.8 EIB PVC GRÅ	2 x 2 x 0,8 mm	6,6	21	54
Halogenfri GRÅ						
83060521	E 49 565 50	J-H(ST)Hh 2X2X0.8 EIB LSZH GRÅ	2 x 2 x 0,8 mm	6,6	21	54

Standardlängd 100, 250, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

UNITRONIC® BUS ASI

Industriell fältbusskabel för den lägsta fältnivån



LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS ASI

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS ASI

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS ASI

- Oljebeständiga (TPE, PUR, PVC)
- AS-INTERFACE
- Varianter med UL/CSA godkännande
- Halogenfri variant för släpkedja (FD P FRNC)
- Varianter för långa avstånd
- UV -beständiga (TPE, PUR, PVC)
- Halogenfria (Gummi, PUR)

Allmänt

AS-I = Aktuator-Sensor-Interface.

Kabeldragningsystem för den lägsta nivån (binära givare och ställdon). Data och energi överförs över en oskärmad, geometriskt kodad tvåledars flatkabel (polaritetsskyddad) mellan styr- och periferiutrustningen. Ledarnas kontaktning sker med hjälp av genomträngningsteknik i AS-I-modulerna (kontaktstiften pressas genom isoleringen).

AS-INTERFACE är standardiserad i hela Europa enligt EN 50295 och IEC 62026-2.

LAPP KABEL är medlem av användarorganisationen AS-international Association.

Hänvisning

Speciell kabelgenomföring för AS-INTERFACE bus kabel: se SKINTOP® DIX-AS-I. För upphängningssocklar se kapitel Kabelförskruvningar.

Anslutning av sensorer till AS-I-modulen (kopplingsmodul) sker med rund kabel (anslutningskabel).

Uppbyggnad

Fintrådiga ledare 1,5 mm² (LD 2,5 mm²), ledarisolering (blå och brun) och profilformad yttermantel av olika material beroende på miljö.

Gummi(G), PVC, TPE eller PUR.

Färg gul (RAL 1023), svart (RAL 9005) eller röd (RAL 3000).

Gummi och TPE-varianterna är halogenfria.

TPE-versionen har en oljebeständig yttermantel och kan därför användas i typiska industrimiljöer, tex våtutrymmen inom bilindustrin, bearbetningsanläggningar, framför allt i förbindelse med vattenlösliga kylsmörjmedel.

Några av varianterna har godkännanden för Nordamerika (UL/CSA)

Rörliga applikationer

För användning i släpkedja eller vid andra frekventa rörelser rekommenderar vi FD- varianterna som är extra fintrådiga

*** NYHET: Långa avstånd

För att undvika för stort spänningsfall vid långa avstånd rekommenderar vi LD-varianterna som har ledare 2,5 mm².

*** NYHET: Kraft

Den röda varianten är designad för kontinuerlig kraftmatning om 230 V.

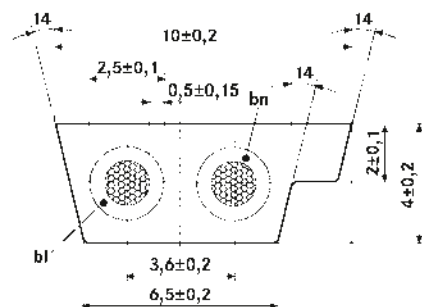
Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Fast installation : 12 mm Flexibel utan fixering : 24 mm Flexibel med fixering : 60 mm
Temperaturområde	Fast: Gummi och PUR -40° C till +85° C, TPE -40° C till +105° C, PVC -30° C till +90° C
Driftspänning	Gul och svart : 300 V toppspänning - dock ej kraftapplikation Röd : 300 V kraft
Provspänning	Ledare/ledare 2000 V
Ledarmotstånd (slinga)	Max 27,4 Ohm/km
Godkännanden	UL AWM Style 2103: 2170830 och 2170831 UL-listad enl. CMG/CL2: 2170842 och 2170843 UL AWM Style 20549 : 2170311, 2170312
Brandspridningsklass	TPE, PUR: IEC 60332-1 PVC: FT4, IEC 60332-3-24

Art nr	E-nummer	Benämning	Mantelmateriäl	Mantelfärg	Användningsområde	Antal ledare x area mm ²	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
För fast installation								
2170228	E 49 564 00	UNITRONIC® BUS ASI (G)	EPDM (Gummi)	Gul	Överföring av data och kraft	2 x 1,5	29	85
2170229	E 49 564 10	UNITRONIC® BUS ASI (G)	EPDM (Gummi)	Svart	Överföring av hjälpkraft 30 V DC	2 x 1,5	29	85
2170371	E 49 571 50	UNITRONIC® BUS ASI LD (G)	EPDM (Gummi)	Gul	Överföring av data och kraft	2 x 2,5	48	85
2170372	E 49 571 60	UNITRONIC® BUS ASI LD (G)	EPDM (Gummi)	Svart	Överföring av hjälpkraft 30 V DC	2 x 2,5	48	85
2170230		UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	TPE	Gul	Överföring av data och kraft	2 x 1,5	29	64
2170231		UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	TPE	Svart	Överföring av hjälpkraft 30 V DC	2 x 1,5	29	64
2170232	E 49 571 40	UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	TPE	Röd	Överföring av hjälpkraft 230 V AC	2 x 1,5	29	64
2170842		UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A (CM/CL2)	PVC	Gul	Överföring av data och kraft	2 x 1,5	29	70
2170843		UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A (CM/CL2)	PVC	Svart	Överföring av hjälpkraft 30 V DC	2 x 1,5	29	70
För rörliga applikationer								
2170357		UNITRONIC BUS ASI FD P FRNC YE	PUR	Gul	Överföring av data och kraft	2 x 1,5	29	64
2170358		UNITRONIC BUS ASI FD P FRNC BK	PUR	Svart	Överföring av hjälpkraft 30 V DC	2 x 1,5	29	64
2170317		UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	PUR	Gul	Överföring av data och kraft	2 X 2,5	48	74
2170318		UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	PUR	Svart	Överföring av hjälpkraft 30 V DC	2 X 2,5	48	74
2170830	E 49 564 30	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A (AWM)	TPE	Gul	Överföring av data och kraft	2 x 1,5	29	64
2170831	E 49 564 40	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A (AWM)	TPE	Svart	Överföring av hjälpkraft 30 V DC	2 x 1,5	29	64

Standardlängd 100, 500, 1000 m.

Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.



UNITRONIC® BUS PB

För fast förläggning



LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS PB

- Impedansområde 135-165 Ohm
- Fast installation
- UL/CSA (CMG, CMX) varianter
- Halogenfria versioner
- UV-beständiga versioner (TPE, PE)
- Kemiskt beständig version (ROBUST)
- Kombivariant med strömförsörjning
- För Siemens Profibus tex. Simatic Net (DP), FIP
- EMC-anpassad
- Mantel i PUR, TPE, PE och PVC för olika applikationer
- Version med förbättrad brandspridningsklass (FRNC)
- För PROFIBUS -DP, -FMS, -FIP

LAPP KABEL är medlem i PROFIBUS Nutzerorganisation (PNO) dvs PROFIBUS-användarnas organisation.

SIMATIC = registrerat varumärke för SIEMENS AG.

Enligt DIN 19245 och EN 50170 för t.ex. SIEMENS SIMATIC NET och FIP.

Karakteristisk impedans 135 - 165 Ohm.

För teknisk data se UNITRONIC® BUS, Tekniska data.

PROFIBUS-DP (SIMATIC-NET):

9,6 kBit/s = max 1200 m

19,2 kBit/s = max 1200 m

93,75 kBit/s = max 1200 m

187,5 kBit/s = max 1000 m

500 kBit/s = max 400 m

1,5 MBit/s = max 200 m

12,0 MBit/s = max 100 m

FIP

1,0 MBit/s = max 200 m

2,5 MBit/s = max 200 m

Uppbyggnad

UNITRONIC® BUS PB

Ledare av 1-trådig blank koppartråd. 2 ledare tvinnade tillsammans, färgkodad röd och grön. Skärmning av plastöverdragen aluminiumfolie och skärmfläta av blank koppartråd, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz. Yttermantel av specialblandning på PVC-bas. Violett (RAL 4001). Flamhämmande enligt VDE 0472, del 804, testtyp B (IEC 60332-1-2).

UNITRONIC® BUS PB A

Som UNITRONIC® BUS PB ovan, men med UL/CSA CMX-godkännande.

UNITRONIC® BUS PB FRNC FC

Ledare av massiv blank koppartråd. 2 ledare tvinnade tillsammans, färgkodad röd och grön. Ledarisation av PE. Skärmning av plastöverdragen aluminiumfolie och skärmfläta av blank koppartråd. Oljebeständig yttermantel av speciell termoplast liknande polyuretan. UL/CSA CMG.

Halogenfri samt utökad flamhärldighet enligt IEC 60332-3, UL 1685 (CMG) samt CSA FT4. FC "Fast Connect"

Färg: Violett (RAL 4001).

UNITRONIC® BUS PB PE

Som UNITRONIC® BUS L2/FIP, men med svart yttermantel av polyetylen (PE). För livsmedels-industrin.

UNITRONIC® BUS PB 7-wire A

Ledare av 7-trådig blank koppartråd. 2 ledare tvinnade parvis, färgkodad röd och grön. Godkänd enl. UL/CSA CMG, övriga data samma som för UNITRONIC® BUS PB.

UNITRONIC® BUS PB H 7-wire

Som UNITRONIC® BUS PB 7-wire, men halogenfri.

UNITRONIC® BUS PB COMBI 7-wire

Par för dataöverföring: Ledare av 7-trådig blank koppartråd. Ledarna tvinnade parvis. Ledarnas färg: röd och grön. Ledare för strömförsörjning: Ledare (1,0 mm²) av 7-trådig blank koppartråd. Ledarnas färg: svart, blå och grön/gul. Helskärm: Aluminiumfolie och fläta av förtent koppartråd. Yttermantel: PVC-blandning, flamhämmande enligt VDE 0472, del 804, testtyp B (IEC 60332-1-2), violett (RAL 4001).

UNITRONIC® BUS PB FC

Ledare av massiv blank koppartråd. 2 ledare tvinnade tillsammans, färgkodad röd och grön. Skärmning av plastöverdragen aluminiumfolie och skärmfläta av blank koppartråd. Yttermantel av PVC-blandning, flamhärldig enligt VDE 0482, del 265-2-1/IEC 60332-1-2, UL/CSA CMG. Färg: Violett (RAL 4001).

UNITRONIC® BUS PB H FC

Lika UNITRONIC® BUS PB FC men med halogenfri yttermantel och enl. UL/CSA CMG.

UNITRONIC® BUS PB P FC

Lika UNITRONIC® BUS PB FC men med polyuretanmantel för applikationer i miljöer med stora mekaniska och kemiska påfrestningar och enl. UL/CSA CMX.

UNITRONIC® BUS PB PE FC

Lika UNITRONIC® BUS PB FC men med svart mantel av polyetylen. Lämplig för livsmedelsindustrin. Dock ej UL/CSA-godkänd

UNITRONIC® BUS PB 7-wire FC

Lika UNITRONIC® BUS PB 7-wire men med UL/CSA CMG-godkännande samt Fast Connect

UNITRONIC® BUS PB ROBUST

Lika UNITRONIC® BUS PB men är anpassad att användas i tuffare miljöer. Detta är en allväders kabel som har extra hög tålighet mot vatten, kemikalier och UV-ljus.

UNITRONIC® BUS PB ROBUST är speciellt framtagen för att användas i industriell miljö där kabeln utsätts för oljor, fett och vax som är framställda på en bas av vegetabiliska eller syntetiska material/vätskor. Den har dessutom hög resistens mot rengöringsmedel och passar därför speciellt bra i miljöer där rengöringsprocesser följs av nedsmutsning osv.

PROFIBUS 1x2x0,34 M02Y(ST)CHX DNV

Marin- och fartygsklassad version. DNV-certifierad enligt certifikat E-8213. Ej UL. Svart yttermantel. Se separat datablad.

Anmärkning

FC "Fast Connect" gör snabbanslutning möjlig tex med IDC (Insulation Displacement Connector). Förberedning av anslutning genomförs med passande avmantlingsverktyg.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Fast: 65-75 mm (FRNC: 80 mm)
Temperaturområde	Fast: -40° C till +70° C (FRNC: -30° C till +80° C)
Drifttoppspänning (ej för starkström)	250 V
Provspänning ledare/ledare	1500 V
Driftkapacitans vid 800 Hz	Max 30 nF/km
Ledarmotstånd (slinga)	Max 110 Ohm/km
Impedans	150 ± 15 Ohm
Godkännanden	Produkter med UL/CSA godkännande = UL-listad enl. CMG eller CMX
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2), FRNC: IEC 60332-3

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal ledare x Ø mm/area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
För fast installation. Konventionell kabeldesign						
2170220	E 49 566 60	UNITRONIC® BUS PB	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	74
2170219		UNITRONIC® BUS PB A (CMX)	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	57
2170233		UNITRONIC® BUS PB PE	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	57
2170824	E 49 566 40	UNITRONIC® BUS PB 7-wire A (CMG)	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	55
2170226	E 49 567 20	UNITRONIC® BUS PB H 7-wire	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	55
2170225		UNITRONIC® BUS PB COMBI 7-wire	1 x 2 x 0,64 + 3 x 1,0 mm ²	9,8	59,0	92
2170620		UNITRONIC® BUS PB ROBUST	1 x 2 x 0,64	8,0	26,0	55
För fast installation. Fast connect version (FC)						
2170820	E 49 567 10	UNITRONIC® BUS PB FC A (CMG)	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	84
2170326	E 49 567 30	UNITRONIC® BUS PB H FC A (CMG)	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	72
2170330	E 49 567 40	UNITRONIC® BUS PB P FC A (CMX)	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	71
2170333	E 49 566 90	UNITRONIC® BUS PB PE FC	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	67
2170826		UNITRONIC® BUS PB 7-wire FC A (CMG)	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	67
2170853 **		UNITRONIC® BUS PB FRNC FC A (CMG)	1 x 2 x 0,64	8,0	30,1	75
21124040 *		Avmantlingsverktyg PROFIBUS Fast Connect	Fast Connect kabel			
21124041		Knivkassett PROFIBUS Fast Connect (tillbehör)	Fast Connect kabel			

DNV-certifierad för fast installation

1111517***	PROFIBUS M02Y(ST)CHX DNV	1 x 2 x 0,34mm ²	8,65	30,1	140
------------	--------------------------	-----------------------------	------	------	-----

* Levereras ej med knivkassett. Måste kompletteras med 060621.

** Ersätter 2170623.

*** Se separat datablad för mer teknisk information.

Standardlängd 100, 500, 1000 m.

Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg



Gäller för
1111517.

Avmantling i ett handgrepp.

Ingen skalning av isoleringen, inga verktyg.



Gäller för samtliga UL/CSA-versioner.

UNITRONIC® BUS PB (Utomhus)



För förläggning utomhus, i jord samt armerad variant



- Impedansområde 135 - 165 Ohm
- EMC-anpassad
- Utomhus och i jord (Yv)
- UV-beständig
- Snabbanslutning "Fast Connect" FC
- Svets-stänk resistent (ARM)
- För PROFIBUS -DP, -FMS, -FIP

Allmänt

Enligt DIN 19245 och EN 50170 tex för SIEMENS SIMATIC NET®, även FIP (Factory Instrumentation Protocol). Karakteristisk impedans 135-165 Ohm.

Bithastighet

SIMATIC = registrerat varumärke för SIEMENS AG. Anvisade bithastigheter tillåter följande kabellängder (max) för ett bussegment:

PROFIBUS-DP

1,5 MBit/s = max 200 m
12,0 MBit/s = max 100 m.

FIP

1,0 MBit/s = max 200 m
2,5 MBit/s = max 200 m
FIP-2,5 MBit/s = max 200 m
Profibus-DP-12 MBit/s = max 100 m.

Uppbyggnad

NYHET * UNITRONIC BUS PB Y 7-W FC BK utomhus *

Ledare av 7-trådig blank koppartråd. 2 ledare tvinnade tillsammans, färgkod röd och grön. Skärmning av plastöverdragen aluminiumfolie och skärmfläta av förtent koppartråd, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz. Yttermantel av specialblandning på PVC-bas. Flamhämmande enligt VDE 0472, del 804, testtyp B (IEC 60332-1-2). UV-beständig. För fast förläggning alternativt sporadiskt rörlig förläggning i torra eller blöta utrymmen såväl inomhus som utomhus. Färg svart.

"Fast Connect" gör snabbanslutning möjlig tex med IDC (Insulation Displacement Connector).

UNITRONIC® BUS PB Yv utomhus och i jord

Ledare av 1-trådig blank koppartråd. 2 ledare tvinnade tillsammans, färgkod röd och grön. Skärmning av plastöverdragen aluminiumfolie och skärmfläta av förtent koppartråd, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz. Yttermantel av specialblandning på PVC-bas. Flamhämmande enligt VDE 0472, del 804, testtyp B (IEC 60332-1-2). UV-beständig. Enligt DIN VDE 0816 lämplig för förläggning under jord. För användning såväl inom- som utomhus. Färg svart.

UNITRONIC® BUS PB YY utomhus och i jord

Som UNITRONIC® BUS PB Yv men med ytterligare en PVC-mantel. Den är därmed lättare att installera.

UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC

Som UNITRONIC® BUS PB YY men med PVC-innermantel samt svart yttermantel av PE. Kabelns utformning "Fast Connect" gör snabbanslutning möjlig tex med IDC (Insulation Displacement Connector). Förberedning av anslutning genomförs med passande avmantlingsverktyg.

UNITRONIC® BUS PB ARM

EMC kompatibel, UV-beständig samt resistent mot svets-stänk. Även lämplig för förläggning under jord.

Se avmantlingsverktyg och kontaktdon för "Fast Connect" under rubriken UNITRONIC® BUS PB FC.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	7-W : Fast 8 x diametern , Flexibel 15 x diametern Yv och YY: Fast: 75 mm, flexibel: 150 mm BURIAL och ARM: Fast: 3,5 x diametern, flexibel: 7,5 x diametern
Temperaturområde	7-W : Flex -10 °C till + 70 °C , Fast -40 °C till + 80 °C Yv och YY: Fast -40 °C till +80 °C BURIAL: Fast -40 °C till +60 °C ARM: Fast -40 °C till +70 °C
Drifttoppspänning (ej för starkström)	Yv och YY: 250 V
Provspänning	BURIAL och ARM: 100 V 7-W, Yv och YY: Ledare/ledare och ledare/skärm: 1500 V BURIAL och ARM: 3600 V DC 3 Sek.
Driftkapacitans vid 800 Hz	Max 30 nF/km
Ledarmotstånd (slinga)	Se sep. datablad
Impedans	150 ± 15 Ohm
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal ledare x Ø mm	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
2170310	E 49 571 10	UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK	1 x 2 x 0,64 Ø	7,8	30,1	80
2170223	E 49 567 90	UNITRONIC® BUS PB Yv	1 x 2 x 0,64 Ø	9,4	30,1	106
2170236		UNITRONIC® BUS PB YY	1 x 2 x 0,64 Ø	9,5	30,1	87
2170323	E 49 566 70	UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC	1 x 2 x 0,64 Ø	10,8	26,0	115
2170247		UNITRONIC® BUS PB ARM	1 x 2 x 0,65 Ø	11,1	80,9	131

Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.



UNITRONIC® BUS PB FD/TORSION/ FESTOON/HYBRID



Högflexibel förläggning i släpkedjor, robotar och kabelvagnar



- Version med förbättrad brandspridningsklass (FRNC)
- Impedansområde 135 - 165 Ohm
- EMC-anpassad
- Varianter enl. UL/CSA (CMX, CMG)
- För släpkedjor (FD P) och robot (Torsion)
- För kabelvagnssystem (Festoon)
- Snabbanslutning
- För PROFIBUS -DP, -FMS, -FIP

Allmänt

Enligt DIN 19245 och EN 50170 tex för SIEMENS SIMATIC NET, även FIP (Factory Instrumentation Protocol). Karakteristisk impedans 135 - 165 Ohm. Samtliga typer är oljebeständiga.

Bithastighet

SIMATIC = registrerat varumärke för SIEMENS AG. Anvisade bithastigheter tillåter följande kabellängder (max) för ett bussegment:

PROFIBUS-DP

1,5 MBit/s = max 200 m
12,0 MBit/s = max 100 m.

FIP

1,0 MBit/s = max 200 m
2,5 MBit/s = max 200 m
FIP-2,5 MBit/s = max 200 m
Profibus-DP-12 MBit/s = max 100 m.

Uppbyggnad

UNITRONIC® BUS PB FD P

Ledare av extra fintrådig blank koppartråd. 2 ledare tvinnade tillsammans, färgkod röd och grön. Skärmning av plastöverdragen aluminiumfolie och skärmfläta av förtent koppartråd, transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz. Ytermantel av blandning på PUR-bas. Färg violett (RAL 4001). Flamhämmande enligt VDE 0472, del 804, testtyp B (IEC 60332-1-2). För släpkedje-applikationer. Drifttoppspänning 250 V (ej för starkström). Brandspridningsklass IEC 60332-1-2.

UNITRONIC® BUS PB FD P A

Som UNITRONIC® BUS PB FD P men med UL/CSA (CMX) godkännande. För släpkedje-applikationer. Drifttoppspänning 250 V (ej för starkström). Brandspridningsklass IEC 60332-1-2.

UNITRONIC® BUS PB FD P FC

Som UNITRONIC® BUS PB FD P men med snabbanslutning "Fast Connect" (FC) samt UL/CSA (CMX) godkännande. För släpkedje-applikationer. Drifttoppspänning 250 V (ej för starkström). Brandspridningsklass IEC 60332-1-2.

UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

Som UNITRONIC® BUS PB FD P men med 3 ledare för kraftöverföring. Ledare av 1,0 mm² blank Cu-tråd. Färgkod svart, blå och grön/gul. För släpkedje-applikationer. Drifttoppspänning 100 V (ej för starkström). Brandspridningsklass IEC 60332-1-2.

UNITRONIC® BUS PB TORSION

Högflexibel kabel. Applikationer: Frekvent rörliga maskindelar, robotar, lämplig för vridning (Torsion). Med UL/CSA (CMX) godkännande. För applikationer där vridning (torsion) förekommer. Drifttoppspänning 300 V (ej för starkström). Brandspridningsklass IEC 60332-1-2.

UNITRONIC® BUS PB FESTOON

Högflexibel kabel för kabelvagnssystem. Med UL/CSA (CMG/PLTC) godkännande. Drifttoppspänning 600 V (ej för starkström). Brandspridningsklass FT4/UL Vertical-Tray Flame Test.

UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID

Hybridkabel för släpkedjor. 1 par för PROFIBUS och 4x1,5 mm² för kraftmatning för system tex ECOFAST (registrerat varumärke för SIEMENS AG). Med UL/CSA (CMG/PLTC) godkännande. Mantel i PVC. För släpkedje-applikationer. Drifttoppspänning 600 V (ej för starkström). Brandspridningsklass FT4/UL Vertical-Tray Flame Test.

UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID

Som UNITRONIC® BUS PB FD Y men med mantel i PUR. Ej UL/CSA. För släpkedje-applikationer. Drifttoppspänning 100 V (ej för starkström). Brandspridningsklass IEC 60332-1-2.

UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC *** NYHET***

Halogenfri samt utökad flambeständighet enligt IEC 60332-3, UL-godkänd enl. CMG.

Färg: Violett (RAL 4001). "Fast Connect" (FC). För släpkedje-applikationer. Drifttoppspänning 250 V (ej för starkström).

Anmärkning

FC "Fast Connect" gör snabbanslutning möjlig tex med IDC (Insulation Displacement Connector). Förberedning av anslutning genomförs med passande avmantlingsverktyg.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie flexibelt	FD P/FD P A: 65 mm FD P FC/FD FRNC FC/FD P HYBRID/FD Y HYBRID: 15 x diametern FD P COMBI: 145 mm, TORSION: 7,5 x diametern FESTOON: 70 mm
Temperaturområde flexibelt	FD P/FD P A/FD P FC/FD FRNC FC/FESTOON: -30° C till +70° C FD P HYBRID: -30° C till +60° C, TORSION: -25° C till +75° C FD P COMBI: -5° C till +50° C, FD Y HYBRID: -5° C till +80° C
Drifttoppspänning (ej för starkström)	Se Uppbyggnad
Driftkapacitans vid 800 Hz	Max 30 nF/km
Impedans	150 ± 15 Ohm
Godkännanden	Produkter med UL/CSA-godkännande: UL-listad enl. CMX eller CMG
Brandspridningsklass	Se Uppbyggnad

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal ledare x Ø mm/area mm ²	Ytter Ø i mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
2170222		UNITRONIC® BUS PB FD P	1 x 2 x 0,64 Ø	max 8,0	30,1	64
2170822		UNITRONIC® BUS PB FD P A (CMX)	1 x 2 x 0,64 Ø	max 8,0	30,1	58
2170322	E 49 566 50	UNITRONIC® BUS PB FD P FC (CMX)	1 x 2 x 0,64 Ø	max 8,0	30,1	79
2170227		UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI	1 x 2 x 0,64 Ø + 3 x 1,0	max 10,1	59,0	125
2170332	E 49 567 00	UNITRONIC® BUS PB TORSION (CMX)	1 x 2 x 0,8 Ø	8,0	30,1	66
2170331	E 49 566 80	UNITRONIC® BUS PB FESTOON (CMG/PLTC)	1 x 2 x 0,64 Ø	8,0	30,1	64
2170495		UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID	1 x 2 x 0,64 Ø + 4 x 1,5 mm ²	max 11,3	89,0	148
2170875		UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID (CMG/PLTC)	1 x 2 x 0,64 Ø + 4 x 1,5 mm ²	max 11,3	89,0	155
NYHET						
2170854		UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC (CMG)	1 x 2 x 0,64 Ø	max 8,0	26	75

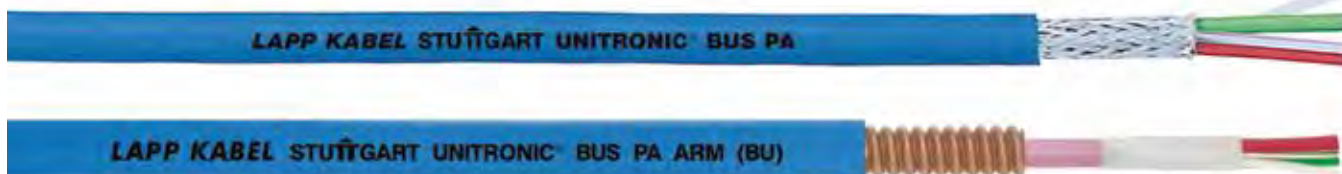
Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.



För samtliga UL/CSA-versioner.

UNITRONIC® BUS PA

PROFIBUS® PA för egensäkra kretsar



- För tex Siemens, Simatic Net
- Impedans 100 Ohm
- Blå kabel för egensäkra kretsar
- Svart kabel för icke egensäkra kretsar
- EMC-anpassad
- Varianter enl. UL/CSA (CMG/PLTC)
- UV och svets-stänk resistent version (ARM)

Allmänt

PROFIBUS® PA har utvecklats speciellt för automatiserade tillverkningsprocesser för att ansluta sensorer och aktorer (även inom områden där explosionrisk förekommer) med hjälp av en gemensam busskabel (datakommunikation och strömförsörjning). PROFIBUS® PA är standardiserad enligt EN 50170 liksom även PROFIBUS® DP och PROFIBUS® FMS. Kabeln har EMC-anpassad skärmfläta med transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

Anmärkning

Transmissionsteknologi enligt internationell standard IEC 61158-2. Överföringshastighet = 31,25 kBit/s. För gränssnitt RS485 max 1,5 Mbit/s.

Impedans vid 31,25 kHz = 100 Ohm ± 20%.

Den maximala segmentlängden är beroende av flera faktorer (tex matarspänning och strömbehov). Se tillverkarens anvisning.

PA = Process Automation.

Uppbyggnad

UNITRONIC® BUS PA

Ledare av fintrådig blank koppartråd. Ledarna tvinnade parvis med röd + grön färgmärkning. Plastfolieöverdrag och skärmfläta av koppartråd. Ytermantel av speciell PVC-blandning. Ytermanteln färg: blå för egensäkra kretsar, svart för icke egensäkra kretsar. Flamhämmande enligt VDE 0472, del 804, testtyp B (IEC 60332-1-2).

UNITRONIC® BUS PA FC

Som ovan för snabbanslutning med "Fast Connect"-utförande och UL/CSA (CMG/PLTC) godkännande. "Fast Connect" gör snabbanslutning möjlig tex med IDC (Insulation Displacement Connector). Förberedning av anslutning genomförs med passande avmantlingsverktyg. Se avmantlingsverktyg och kontaktdon för "Fast Connect" under rubriken UNITRONIC® BUS PB. UNITRONIC® BUS PA FC är både UV- och oljebeständig.

UNITRONIC® BUS PA ARM

Som UNITRONIC® BUS PA blå men med armering som ger ett förbättrat EMC-skydd samt resistens mot UV-ljus och svets-stänk.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Fast: 10 x kabeldiametern
Temperaturområde	Fast: -30° C till +80° C
Drifttoppspänning (ej för starkström)	250 V
Provspänning	1500 V
Ledarmotstånd (slinga)	Max 44 Ohm/km
Impedans	100 ± 20 Ohm vid 31,25 kHz
Godkännanden	UL/CSA, UL-listad enl. CMG/PLTC 2170334 och 2170335
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
För fast installation - konventionell kabeldesign						
2170234	E 49 567 50	UNITRONIC® BUS PA blå	1 x 2 x 1,3 Ø	8,0	45	84
2170235	E 49 567 60	UNITRONIC® BUS PA svart	1 x 2 x 1,3 Ø	8,0	45	84
2170248		UNITRONIC® BUS PA ARM	1 x 2 x 1,0 Ø	11,1	91,6	141
För fast installation - Fast Connect design UL/CSA CMG/PLTC						
2170334*	E 49 567 70	UNITRONIC® BUS PA FC A (CMG) blå	1 x 2 x 1,0 Ø	8,0	45,5	103
2170335*	E 49 567 80	UNITRONIC® BUS PA FC A (CMG) svart	1 x 2 x 1,0 Ø	8,0	45,5	103

* Fast Connect (FC) kräver speciella verktyg och kontaktdon. För mer information se produkt UNITRONIC BUS PB FC.

Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.



Gäller för 2170334 och 2170335.

PROFIBUS® PA EasyStrip Halogenfri



UL-godkänd



- EMC-anpassad
- För tex Siemens, Simatic Net
- Impedans 100 Ohm
- Blå kabel för egensäkra kretsar
- Svart kabel för icke egensäkra kretsar
- Halogenfri
- UV-beständig
- UL-godkänd

Allmänt

PROFIBUS® PA har utvecklats speciellt för automatiserade tillverkningsprocesser för att ansluta sensorer och aktorer (även inom områden där explosionrisk förekommer) med hjälp av en gemensam busskabel (datakommunikation och strömförsörjning). PROFIBUS® PA är standardiserad enligt EN 50170 liksom även PROFIBUS® DP och PROFIBUS® FMS. Kabeln har EMC-anpassad skärmfläta med transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

Anmärkning

Transmissionsteknologi enligt internationell standard IEC 61158-2. Överföringshastighet = 31,25 kBit/s. För gränssnitt RS485 max 1,5 Mbit/s.

Impedans vid 31,25 kHz = 100 Ohm ± 20%.

Den maximala segmentlängden är beroende av flera faktorer (tex matarspänning och strömbehov). Se tillverkarens anvisning.

PA = Process Automation.

Uppbyggnad

PROFIBUS® PA EasyStrip Halogenfri

Ledare av solid blank koppartråd. Ledare av PE tvinnade parvis med röd + grön färgmärkning. Plastfolie över ledarna och sedan en lättskalad innermantel av halogenfritt material. Skärm av aluminiumfolie samt en skärmfläta av förtent koppartråd. Ytermantel av det halogenfria materialet LSZH FireFighter®. Ytermantelns färg: blå för egensäkra kretsar, svart för icke egensäkra kretsar. Flamhämmande enligt IEC 60332-1-2 samt IEC 60332-3-24. UV-beständig samt UL-godkänd för export till USA.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Fast: 10 x kabeldiametern
Temperaturområde	Fast: -20° C till +80° C
Drifttoppspänning (ej för starkström)	100 V
Provspänning	2000 V
Ledarmotstånd (slinga)	Max 44 Ohm/km
Impedans	100 ± 20 Ohm vid 31,25 kHz
Godkännanden	UL/CSA, UL-listad
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2), IEC 60332-3-24 (F4) , UL 1685, CSA FT 4
Halogenfri	IEC 60754-1, IEC 60754-2 , IEC 61034

Art.nr	E-nummer	Benämning	Antal ledare x area	Ytter Ø mm	Vikt kg/km
Standard					
83069953	E 49 571 20	PROFIBUS PA 1x2xAWG18 LSZH SVART	1 x 2 x AWG 18 (1.0 mm ²)	8,0	96
Egensäker krets					
83069954	E 49 571 30	PROFIBUS PA 1x2xAWG18 LSZH BLÅ	1 x 2 x AWG 18 (1.0 mm ²)	8,0	96

LSZH=Low Smoke Zero Halogen.
Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN

För fast förläggning

UNITRONIC® BUS DeviceNet™ Trunk Cable

UNITRONIC® BUS DeviceNet™ Drop Cable

- Utvecklat av Allen Bradley
- THICK Cable (tjock)
- THIN Cable (tunn)
- UL/CSA (CMG) varianter
- EMC-anpassad
- Halogenfri (FRNC)
- Germanischer Lloyd på halogenfria varianter

Allmänt

DeviceNet™ - ett bussystem utvecklat av Allen-Bradley (Rockwell Automation) används för att koppla samman industriell utrustning (tex gränsställare, fotoelektriska kontakter, motorer drivna med frekvensstyrning, startmotorer, ventiler och PLC). DeviceNet-kommunikationen är baserad på den utprovade CAN-teknologin (Controller Area Network). Kabeln har EMC-anpassad skärmfläta med transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

Uppbyggnad

UNITRONIC® DeviceNet THICK

Par för dataöverföring: Ledare av förtent koppartråd 18 AWG/19 (1,0 mm²). Ledarisolering av PE. Ledarna tvinnade parvis. Ledarnas färg: ljusblå + vit. Ledare för strömförsörjning (DC): Ledare av förtent koppartråd 15 AWG/19 (1,5 mm²). Ledarna tvinnade parvis. Ledarnas färg: röd + svart. Skärm: Ledarna parvis (data + strömförsörjning) skärmade med aluminiumfolie, biledare 18 AWG/19, omgivna av en helskärm av förtent koppartråd. Art. nr. 2170340 och 2170342 är UV-beständiga.

Ytermantel: PVC alternativt Halogenfritt (FRNC), färg violett (RAL 4001).

Halogenfria varianten (FRNC) är godkänd enligt Germanischer Lloyd (GL).

UNITRONIC® DeviceNet THIN

Par för dataöverföring: Ledare av förtent koppartråd 24 AWG/19 (0,25 mm²). Ledarisolering av PE. Ledarna tvinnade parvis. Ledarnas färg: ljusblå + vit.

Ledare för strömförsörjning (DC): Ledare av förtent koppartråd 22 AWG/19 (0,34 mm²). Ledarna tvinnade parvis. Ledarnas färg: röd + svart. Skärm: Ledarna parvis (data + strömförsörjning) skärmade med aluminiumfolie, biledare 18 AWG/19, omgivna av en helskärm av förtent koppartråd. Art. nr. 2170341 och 2170343 är UV-beständiga.

Ytermantel: PVC alternativt Halogenfritt (FRNC), färg violett (RAL 4001).

Halogenfria varianten (FRNC) är godkänd enligt Germanischer Lloyd (GL).

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	Fast : 15 x kabeldiametern
Temperaturområde	Fast : -25° C till +80° C
Drifttoppspänning (ej för starkström)	300 V
Provspänning	Ledare/ledare 2000 V
Driftkapacitans vid 800 Hz	Max 39,8 nF/km
Ledarmotstånd (slinga)	Thick cable: Max 45 Ohm/km Thin cable: Max 180 Ohm/km
Impedans	120 Ohm
Färgkod	Datapar: Ljusblå + vit. Strömförsörjning: Röd + svart
Godkännanden	UL/CSA, UL-listad enl. CMG/PLTC
Brandspridningsklass	CSA FT4, UL 1685

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal ledare AWG	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
PVC						
2170342	E 49 565 00	UNITRONIC® DeviceNet THICK PVC A (CMG)	1 x 2 x AWG18 + 1 x 2 x AWG15	12,2	82,0	192
2170343	E 49 565 10	UNITRONIC® DeviceNet THIN PVC A (CMG)	1 x 2 x AWG24 + 1 x 2 x AWG22	6,9	28,7	66,9
Halogenfri						
2170340		UNITRONIC® DeviceNet THICK FRNC A (CMG)	1 x 2 x AWG18 + 1 x 2 x AWG15	12,2	82,0	195
2170341		UNITRONIC® DeviceNet THIN FRNC A (CMG)	1 x 2 x AWG24 + 1 x 2 x AWG22	6,9	28,7	69,5

2170340 samt 2170341 är även godkända enl. Germanischer Lloyd (GL).

Standardlängd 152,305 m.

Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.

UNITRONIC® BUS CAN/ UNITRONIC® BUS CAN FD P

Industriell kommunikation



- UL/CSA
- Fast- respektive högflexibel installation
- Impedans 120 Ohm
- EMC-anpassad

Allmänt

CAN (Controller Area Network) utvecklades ursprungligen för kabeldragning i bilar, men har med tiden blivit mer och mer vanlig inom industri och tillämpad teknologi. CAN är internationellt standardiserad enligt ISO 11898. Maximal överföringshastighet: 1 MBit/s vid 40 m segmentlängd. Vid ökad segmentlängd måste kabel med större tvärsnitt användas (se rekommenderade värden i ISO 11898). Den har EMC-anpassad skärmfläta med transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

Uppbyggnad

UNITRONIC® BUS CAN

Ledare av 7-trådig blank koppartråd. Ledarna tvinnade parvis i lager. Färgkod enligt DIN 47100, plastfolieöverdrag och skärmfläta av koppartråd. Yttermantel av blandning på PVC-bas. Flamhämmande enligt VDE 0472, del 804, testtyp B (IEC 60332-1-2). Färg violett (RAL 4001).

UNITRONIC® BUS CAN FD P

För högflexibel förläggning i släpkedja med ledare av extra fintrådig blank koppartråd. Ledarna tvinnade parvis i lager. Folieöverdrag och skärmfläta av koppartråd. Yttermantel av blandning på PUR-bas. Flamhämmande enligt VDE 0472, del 804, testtyp B (IEC 60332-1-2). Färg violett (RAL 4001).

MARINEBus MO2Y(ST)CHX2Y 1x2x0,75+0,75

Marin- och fartygsklassad version. DNV-certifierad enligt certifikat E-9274. Ej UL. Svart yttermantel. Se separat datablad.

Tekniska Data

Minsta böjningsradie	CAN: Fast: 8 x kabeldiametern CAN FD P: Flexibel: 15 x kabeldiametern
Temperaturområde	CAN: Fast: -30° C till +80° C CAN FD P: Flexibel: -30° C till +70° C
Drifttoppspänning (ej för starkström)	250 V
Provspänning	Ledare/ledare 1500 V
Driftkapacitans vid 800 Hz	CAN: Max 40 nF/km CAN FD P: Max 60 nF/km
Ledarmotstånd (slinga)	CAN: Max 186 Ohm/km CAN FD P: Max 159,8 Ohm/km
Impedans	120 Ohm
Godkännanden	UL/CSA, UL-listad enl. CMX
Brandspridningsklass	IEC 60332-1-2 (F2)

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal ledare x area mm ²	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
För fast installation						
2170260		UNITRONIC® BUS CAN A (CMX)	1 x 2 x 0,22	5,7	16,7	42
2170261		UNITRONIC® BUS CAN A (CMX)	2 x 2 x 0,22	7,6	34,8	68
2170263		UNITRONIC® BUS CAN A (CMX)	1 x 2 x 0,34	6,8	22,1	55
2170264		UNITRONIC® BUS CAN A (CMX)	2 x 2 x 0,34	8,5	46,4	88
2170266	E 49 564 60	UNITRONIC® BUS CAN A (CMX)	1 x 2 x 0,5	7,5	41,6	90
2170267	E 49 564 70	UNITRONIC® BUS CAN A (CMX)	2 x 2 x 0,5	9,7	59,4	106
2170269		UNITRONIC® BUS CAN A (CMX)	1 x 2 x 0,75	8,7	52,7	108
2170270		UNITRONIC® BUS CAN A (CMX)	2 x 2 x 0,75	11,5	80,6	142
För högflexibel användning						
2170272		UNITRONIC® BUS CAN FD P A (CMX)	1 x 2 x 0,25	6,4	24,0	40
2170273		UNITRONIC® BUS CAN FD P A (CMX)	2 x 2 x 0,25	8,4	33,0	65
2170275		UNITRONIC® BUS CAN FD P A (CMX)	1 x 2 x 0,34	6,8	32,8	60
2170276		UNITRONIC® BUS CAN FD P A (CMX)	2 x 2 x 0,34	9,6	52,4	88
2170278		UNITRONIC® BUS CAN FD P A (CMX)	1 x 2 x 0,5	8	41,9	74
2170279		UNITRONIC® BUS CAN FD P A (CMX)	2 x 2 x 0,5	10,8	59,4	100
DNV-certifierad för fast installation						
1111646*		MARINEbus MO2Y(ST)CHX2Y	1x2x0,75+0,75	11,1	47	300

* Se separat datablad för mer teknisk information.

Standardlängd 100, 500, 1000 m.

Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.



Gäller för artikelnummer
1111646.

ETHERLINE® CAT. 5/5e (2-pars)

FAST ETHERNET-kabel för industrin



- Fast och flexibel installation
- FAST ETHERNET 100 MBit/s = CAT.5
- 100 Ohm vid 1-100 MHz
- Mantel i PVC, PUR eller halogenfritt mtrl.
- EMC-anpassad
- Version för utomhusbruk och i jord
- UL/CSA-versioner (AWM, CMX, CMG)
- Fast Connect (FC) version
- Version för PROFINET Type A (ARM)
- Version för robot (TORSION)
- UV-beständiga versioner
- Version för marint/Offshore bruk

Allmänt

ETHERNET med protokollet TCP/IP som blivit standard i hela världen kommer i framtiden med största sannolikhet att utgöra kopplingen till den väletablerade "fältbussvärlden", antingen via en gateway eller som en genomgående anslutning på aktuator-sensor-nivån.

Överföringshastigheterna är för närvarande antingen 10 MBit/s (ETHERNET) eller 100 MBit/s = LAN CAT5-krav (FAST ETHERNET). Kabeln har EMC-anpassad skärmfläta med transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz. Alla ETHERLINE®-kablar med tvärsnitt AWG22 är anpassade till PROFINET®.

Hänvisning

Följande anslutningskontakter är under utveckling respektive används för närvarande:

- I skåp (IP20): Standard RJ45 (Western Plug) för ledare AWG24/AWG26-22).
- I industriell miljö utanför skåpet (IP67): Cirkulärt kontaktdon typ M12 (AWG26-22) eller RJ45 IP67 (AWG24/AWG26)

Uppbyggnad

ETHERLINE® H CAT.5e

Massiv ledare av blank koppartråd. Ledarisation av cell-PE. Ledarna tvinnade parvis, 2 par till kabelkärna, ledarfärger:

Par 1 = vit/orange - orange

Par 2 = vit/grön - grön

Skärm av aluminiumöverdragen plastfolie och fläta av förtent koppartråd. Yttermantel av halogenfri blandning, flammhämmande enligt VDE 0482 del 265-2-1/IEC 60332-1 (tidigare VDE 0472, del 804, testtyp B). Färg ljusblå (RAL 5021).

ETHERLINE® P CAT.5e

Som ETHERLINE® H, men med yttermantel av polyuretan, flammhämmande enligt VDE 0482 del 265-2-1/IEC 60332-1 (tidigare VDE 0472, del 804, testtyp B), färg ljusblå (RAL 5021).

ETHERLINE® Y UL/CSA (CMX) CAT.5e

Som ETHERLINE® P men med ledare AWG 22 samt yttermantel av PVC, Tillverkad enligt PROFINET standard : RAL 6018 (ljusgrön). Ledarfärger vit/gul/röd/blå.

Tvinnad ledare 1x4xAWG22.

ETHERLINE® H FLEX CAT.5e

Som ETHERLINE® H men med 7-trådig ledare av blank koppartråd för flexibel användning (ej för släpkedjor). Yttermantel av halogenfritt mtrl., flammhämmande enligt VDE 0482 del 265-2-1/IEC 60332-1 (tidigare VDE 0472, del 804, testtyp B). Färg ljusblå (RAL 5021).

ETHERLINE® P FLEX CAT.5e

Som UNITRONIC® EtherLine® H, men med yttermantel av polyuretan, flammhämmande enligt VDE 0482 del 265-2-1/IEC 60332-1 (tidigare VDE 0472, del 804, testtyp B), färg ljusblå (RAL 5021).

Nyhet * ETHERLINE® ETHERLINE Y CAT.5e BK *

För utomhusbruk samt med högre flexibilitet. Klarar sporadiska rörelser. UV-resistent. Mantel av PVC. Svart.

ETHERLINE® YY UL/CSA (CMG) CAT.5e

För utomhusbruk och direkt i jord. UV-resistent. Dubbla mantlar i PVC.

ETHERLINE® Y FC UL/CSA (CMG) CAT.5

Som ETHERLINE® Y men med Fast Connect utförande (FC) samt UL/CSA godkännande. Fast Connect gör snabbanslutning möjlig tex med IDC (Insulation Displacement Connector). Förberedning av anslutning genomförs med passande avmantlingsverktyg. Se avmantlingsverktyg och kontaktdon för Fast Connect under rubriken UNITRONIC® BUS L2/ FIP FC.

ETHERLINE® Y2Y ARM Type A CAT.5

PROFINET Type A med armering (gnagarsäker)

ETHERLINE® Y FLEX FC UL/CSA (CMG) CAT.5

Som ETHERLINE® Y FC UL/CSA men med fintrådig ledare (7-kardelig)

ETHERLINE® HYBRID FLEX UL/CSA (AWM) CAT.5

Med strömförsörjning. Flexibel för enstaka rörelser eller vibrationer (7-kardelig)

ETHERLINE® TORSION UL/CSA (AWM) CAT.5

För robotapplikationer (vridningar).

ETHERLINE® MARINE FRNC FC UL/CSA (CMG/PLTC) CAT.5

För marina och offshore applikationer. Halogenfri och flambeständig enligt IEC 60332-3.

Uv-beständig. Godkänd enl. GL, Lloyds, DNV mm. (7-kardelig), Fast Connect, UL/CSA- godkänd (CMG/PLTC).

Tekniska Data

Impedans	100 Ohm vid 1 - 100 MHz
Godkännanden	UL/CSA, (CMX, CMG eller AWM)

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal par/AWG area/antal trådar	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km
För fast installation (massiv ledare)						
2170280		ETHERLINE® H CAT.5e	2 x 2 x AWG24/1	5,8	22	45
2170281		ETHERLINE® P CAT.5e	2 x 2 x AWG24/1	5,8	22	53
2170496		ETHERLINE® Y2Y ARM Type A CAT.5	2 x 2 x AWG22/1	9,3	30,4	124
2170891		ETHERLINE® Y A (CMX) CAT.5e	2 x 2 x AWG22/1	6,4	30,4	56
För fast installation med snabbanslutning Fast Connect (FC)						
2170893*	E 49 566 30	ETHERLINE® Y FC A (CMG) CAT.5	2 x 2 x AWG22/1	6,5	30,4	70
Utomhus						
2170901 Nyhet		ETHERLINE Y CAT.5e BK	2x2xAWG22/7	6,2	30,4	59
Utomhus och i jord						
2170494		ETHERLINE® YY UL/CSA (CMG) CAT.5e	2 x 2 x AWG22/1	7,8	30,4	62
För flexibel installation (7-trådig ledare) - ej för släpkedjor						
2170283		ETHERLINE® H Flex CAT.5	2 x 2 x AWG26/7	5,4	19	43
2170284		ETHERLINE® P Flex CAT.5	2 x 2 x AWG26/7	5,8	19	45
För högflexibel installation (19-trådig ledare)						
2170289		ETHERLINE® FD P CAT.5	2 x 2 x AWG26/19	6,1	20	48
För flexibel installation (7-trådig ledare) = typ B						
2170886		ETHERLINE® Y FLEX FC A (CMG) CAT.5	2 x 2 x AWG22/7	6,5	31,3	67
2170887		ETHERLINE® HYBRID FLEX CAT 5 UL (AWM)	2 x 2 x AWG22/7 + 4 x 1,5	10,3	94,2	153
För högflexibel installation (7-trådig ledare) = typ C						
2170894	E 49 566 10	ETHERLINE® FD P FC A (CMX) CAT.5	2 x 2 x AWG22/7	6,5	31,3	68
För högflexibel installation i robotar						
2170888		ETHERLINE® TORSION UL (AWM) CAT.5	2 x 2 x AWG22/19	6,5	31,3	52

* Fast Connect (FC) kräver speciella verktyg och kontaktdon. För mer information se produkt UNITRONIC BUS PB FC.

Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.



ETHERLINE® CAT. 5/5e högflexibelt och robot

Högflexibel FAST ETHERNET-kabel för industrin



- 2- och 4-parig
- För släpkedjor
- 100 Ohm vid 1-100 MHz
- FAST ETHERNET 100 MBit/s
- EMC-anpassad
- Beständig mot nötning och mineraloljor
- Även i "Fast Connect" utförande
- Versioner i UL/CSA (AWM, CMX)
- Version för robotapplikationer

Allmänt

ETHERLINE® FD P CAT.5 är en datakabel med hög överföringshastighet passande för applikationer i industriella miljöer. Kabeln uppfyller kraven för standard EIA/TIA-568 TSB-36 och ISO/IEC 11801, "Generic cabling for customer premises" för klass D Links.

Kabeln är avsedd för högflexibla applikationer i släpkedjor eller i maskiner i ständig rörelse och i linjära robotar i torra och fuktiga utrymmen samt i tuffa industriella miljöer.

PUR-manteln är väldigt motståndskraftig mot mineraloljor och mot nötning.

Anslutningskontakter:

- RJ45 (IP20): Typ CAT.5 Stewart Connector Nr 943-S-370808 SM2, Hirose Nr TM11BP-8-CV.

- RJ45 (IP67): Phoenix Contact, Harting, Woodhead.

LBS- och silikonfri tillverkning.

Uppbyggnad

ETHERLINE® FD P CAT.5e 2x2xAWG26/19

Ledare blank koppartråd, 0,14 mm² (19x0,10), (26AWG). Isolering av cell-PE. Ledarna tvinnade i par. Färgkod: Par 1: vit/orange - orange och par 2: vit/grön - grön. Skärmning bestående av ett lager aluminiumfolie, ett lager av metalltape, förtent kopparfläta, täckning 85% ± 5 och ytterligare ett lager metalltape. Yttermantel av halogenfri PUR som är flamresistent, vattenblå (RAL 5021).

ETHERLINE® FD P CAT.5e 4x2xAWG26/19

Ledare av blank koppartråd, 0,14 mm² (19x0,10), 26AWG. Isolering av cell-PE. Ledarna tvinnade i par. Färgkod: Par 1: vit/blå par 2: vit/orange, par 3: vit/grön och par 4: vit/brun. Inermantel av halogenfri TPE-blandning. Skärmning av förtent kopparfläta, täckning 85% ± 5. Yttermantel av halogenfri PUR som är flamresistent, vattenblå (RAL 5021).

ETHERLINE® FD P FC UL/CSA CAT.5 2x2xAWG22/7

Ledare av blank koppartråd, AWG22/7 (7X0,25). "Fast Connect" utförande och UL/CSA godkännande. "Fast Connect" gör snabbanslutning möjlig tex med IDC (Insulation Displacement Connector). Förberedning av anslutning genomförs med passande avmantlingsverktyg. Se avmantlingsverktyg och kontaktdon för "Fast Connect" under rubriken UNITRONIC® BUS PB FC.

ETHERLINE® TORSION CAT.5 2x2xAWG22/19

Ledare av blank koppartråd, AWG 22/19. Ledarisolering av Polyetylen. Ledarna tvinnade i par. Skärmning av förtent kopparfläta, täckning 85% ± 5. Yttermantel av halogenfri PUR. Nöttningsbeständig samt resistens mot oljor och fetter. UL-godkänd AWM style 21161. Flammhämmande enl. IEC 60332-1-2. För applikationer med vridning (Torsion).

ETHERLINE® FD P BK CAT.5 4x2xAWG26/19

Lika som ETHERLINE® FD P CAT.5e 4x2xAWG26/19 men även godkänd för utomhusbruk och förläggning direkt i jord. CE217489 med svart uv-resistent mantel kan även användas för på- och avrullning på trumma. Halogenfri.

Tekniska Data

DC resistans (slinga) max 192 Ohm/km
Isolationsresistans min 5 GOhm/km
Gemensam kapacitans vid nom 48 nF/km

800 Hz
Impedans vid 1-100 MHz 100 ± 15 Ohm
Spridningshastighet nom 0,75 c
Spridningsfördröjning max 5,2 ns/m
Snedfördröjning max 40 ns/100 m
Överföringsimpedans vid 20 MHz max 10 mOhm/m

Manöverspänning 125 V
toppvärde
Testspänning ledare/ledare 1000 V
ledare/skärm 500 V

Mekaniska och värme egenskaper

Minsta böjningsradie Flexibel: 85 mm (2170888 Torsion 33 mm)
Vridning (endast 2170888) 180° per meter - 1 miljon cykler
Temperaturområde Flexibel: -5°C till +50°C
Fast: -40°C till +70°C (2170888 Torsion +80°C)
UL/CSA, (CMX för 2170894 och AWM för 2170888)

Godkännanden

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal par/AWG area/antal trådar	Ytter Ø mm	Kopparfaktor kg/km	Vikt kg/km	Kommentar
2170289		ETHERLINE® FD P CAT.5e	2 x 2 x AWG26/19	6,1	20	48	
2170489	E 49 566 00	ETHERLINE® FD P CAT.5e	4 x 2 x AWG26/19	6,3	27	54	
2170894 *	E 49 566 10	ETHERLINE® FD P FC A (CMX) CAT.5	2 x 2 x AWG22/7	6,5	31,3	63	
2170888		ETHERLINE® TORSION UL (AWM) CAT.5	2 x 2 x AWG22/19	6,5	31,3	52	NYHET !
CE217489 **		ETHERLINE® FD P BK CAT.5	4 x 2 AWG26/19	6,3	27	54	NYHET !

* Fast Connect (FC) kräver speciella verktyg och kontaktdon. För mer information se produkt UNITRONIC BUS LZ/FIP FC.

** UV-resistent med svart mantel. Kan även användas för på- och avrullning på trumma.

Standardlängd 100, 500, 1000 m.

Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.



ETHERLINE® CAT. 5e (4-pars)

FAST ETHERNET-kabel för industrin



- Fast och flexibel installation
- 100 Ohm vid 1-100 MHz
- FAST ETHERNET 100 MBit/s = CAT.5
- Halogenfri- eller PUR-mantel
- EMC-anpassad

Allmänt

ETHERNET med protokollet TCP/IP som blivit standard i hela världen kommer i framtiden med största sannolikhet att utgöra kopplingen till den väletablerade "fältbussvärlden", antingen via en gateway eller som en genomgående anslutning på aktuator-sensor-nivån. Överföringshastigheterna är för närvarande antingen 10 MBit/s (ETHERNET) eller 100 MBit/s = LAN CAT5-krav (FAST ETHERNET). Kabeln har EMC-anpassad skärmfläta med transferimpedans max 250 mOhm/m vid 30 MHz.

Hänvisning

Följande anslutningskontakter är under utveckling respektive används för närvarande:

-på skåp (IP20): RJ45 (Western Plug)

-för industriella ändamål utanför skåp (IP67): kapslad kontakt med RJ45 mating face.

Uppbyggnad

ETHERLINE® H CAT.5e

Massiv ledare av blank koppartråd. Ledarisation av cell-PE. Ledarna tvinnade parvis, 4 par till kabelkärna. Ledarfärger:

Par 1 = vit/blå - blå

Par 2 = vit/orange - orange

Par 3 = vit/grön - grön

Par 4 = vit/brun - brun

Skärm av aluminiumöverdragen plastfolie och fläta av förtent koppartråd. Yttermantel av halogenfri blandning, flammhämmande enligt VDE 0482 del 265-2-1/IEC 60332-1 (tidigare VDE 0472, del 804, testtyp B). Färg ljusblå (RAL 5021).

ETHERLINE® P CAT.5e

Som ETHERLINE® H, men med yttermantel av polyuretan, flammhämmande enligt VDE 0482 del 265-2-1/IEC 60332-1 (tidigare VDE 0472, del 804, testtyp B), färg ljusblå (RAL 5021).

ETHERLINE® H-H CAT.5e

Som ETHERLINE® H men med dubbel yttermantel (2 på varandra liggande mantlar av halogenfritt material), flammhämmande enligt VDE 0482 del 265-2-1/IEC 60332-1 (tidigare VDE 0472, del 804, testtyp B). Färg ljusblå (RAL 5021).

ETHERLINE® H Flex CAT.5e

Som ETHERLINE® H, men med 7-trådig ledare av blank koppartråd för flexibel användning (ej för släpkedjor!), yttermantel av halogenfritt material, flammhämmande enligt VDE 0482 del 265-2-1/IEC 60332-1 (tidigare VDE 0472, del 804, testtyp B), färg ljusblå (RAL 5021).

ETHERLINE® P Flex CAT.5e

Som ETHERLINE® H men med yttermantel av polyuretan, flammhämmande enligt VDE 0482 del 265-2-1/IEC 60332-1 (tidigare VDE 0472, del 804, testtyp B). Färg ljusblå (RAL 5021).

Tekniska Data

Impedans 100 Ohm vid 1 - 100 MHz

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal par/AWG area/antal trådar	Ytter Ø mm	Kopparvikt kg/km	Vikt kg/km
För fast installation (massiva ledare)						
2170296		ETHERLINE® H CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	6,3	32	54
2170297		ETHERLINE® P CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	6,3	32	62
2170298		ETHERLINE® H-H CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	6,0/7,5	32	80
För flexibel installation (7-trådig ledare) - ej för släpkedjor						
2170299		ETHERLINE® H Flex CAT.5e	4 x 2 x AWG26/7	6,1	25	48
2170300	E 49 566 20	ETHERLINE® P Flex CAT.5e	4 x 2 x AWG26/7	6,1	25	54

Standardlängd 100, 500, 1000 m.
Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.



ETHERLINE® FIRE CAT. 5e PH60

För Ethernet/IP



LAPP KABEL STUTTGART ETHERLINE® FIRE Cat.5e 4x2xAWG24/1



- Halogenfri
- Brandresistent
- För EtherNet/IP

Allmänt

ETHERLINE® FIRE CAT.5e PH60 har en design som gör att den klarar brand en viss tid enligt IEC 60331-25. Den är avsedd för fast installation inomhus och möter kraven för Ethernet/IP Cat.5e enligt ISO/IEC 11801 samt EN 50173 klass D.

Brandegenskaper

- Halogenfri enligt IEC 60754-1 samt EN 50267-2-1
- Brandspridningsklassad enligt IEC 60332-1, 60332-3-24
- Brandresistent enligt IEC 60331-25
- Brandresistent system enligt EN 500200 : 60 Minuter
- Rökdensitet enligt IEC 61034-2

Uppbyggnad

Ledare av solid koppar med isolation av Polyolefin. Varje ledare banderad med MICA-tape. Ledarna tvistade i par. Gemensam skärm med Al-folie - F/UTP. Mantel av halogenfri blandning, Mantelfärg röd RAL 3000.

Tekniska Data

Driftspänning
Minsta böjradie
Temperaturområde
Impedans

Toppsspänning 125 V (ej kontinuerligt)
Fast installation: 15 x ytterdiameter
Fast installation : -20°C/+70°C
100 ohm +/- 15%

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal par/AWG area/antal trådar	Ytter Ø mm	Kopparvikt kg/km	Vikt kg/km
2170904	E 49 569 70	ETHERLINE® FIRE Cat.5e	4 x 2 x AWG23/1	8,3	24	75

Standardlängd 100,500,1000 m. *Ringar < 30 kg, trummor > 30 kg.



Korsreferenslista



• UL-listade enligt CMG, UL AWM, CSA

Tekniska Data

Godkännanden o dyl.
Brandspridningsklass

UL CMG-listade, UL AWM, CSA
FT-4

Referens nr	Art nr	Miltronik katalog 2007, sid. nr	Referens nr	Art nr	Miltronik katalog 2007, sid. nr	Referens nr	Art nr	Miltronik katalog 2007, sid. nr
8102	83067000	A.180	9328	83067214	*	9732	83067766	*
8103	83067001	A.180	9329	83067215	*	9733	83067767	*
8104	83067002	A.180	9330	83067216	*	9734	83067768	*
8105	83067003	A.180	9331	83067217	*	9735	83067769	*
8106	83067004	A.180	9332	83067218	*	9773	83067358	*
8107	83067005	A.180	9418	83067710	*	9829	83067378	*
8108	83067006	A.180	9430	83067712	*	9830	83067379	*
8110	83067007	A.180	9463	83067250	*	9831	83067380	*
8112	83067008	A.180	9501	83067256	A.178	9832	83067381	*
8115	83067009	*	9502	83067257	A.178	9833	83067382	*
8118	83067010	*	9503	83067258	A.178	9835	83067384	*
8125	83067011	*	9504	83067259	A.178	9836	83067385	*
8162	83067588	A.180	9505	83067260	A.178	9841	83067779	A.179
8163	83067589	A.180	9506	83067261	A.178	9842	83067780	A.179
8164	83067590	A.180	9507	83067262	A.178	9843	83067781	A.179
8165	83067020	*	9508	83067263	A.178	9844	83067782	A.179
8205	83067593	A.176	9509	83067264	A.178	9873	83067394	*
8302	83067048	*	9510	83067265	A.178	9874	83067395	*
8310	83067055	*	9514	83067268	*	9925	83067419	*
8334	83067062	*	9515	83067269	A.178	9927	83067421	A.177
8442	83067083	A.176	9516	83067270	*	9929	83067423	*
8443	83067084	*	9519	83067271	A.178	9931	83067424	A.177
8444	83067085	*	9525	83067275	A.178	9932	83067425	*
8446	83067618	*	9533	83067276	A.177	9933	83067426	A.177
8461	83067631	A.176	9534	83067277	A.177	9934	83067427	*
8471	83067634	A.176	9535	83067278	A.177	9935	83067428	*
8719	83067649	A.176	9536	83067747	A.177	9936	83067429	*
8720	83067651	*	9537	83067280	A.177	9939	83067788	*
8723	83067136	A.178	9538	83067281	A.177	9940	83067789	*
8760	83067662	A.176	9539	83067283	A.177	9941	83067790	*
8761	83067664	A.176	9540	83067285	A.177	9942	83067791	*
8762	83067665	A.176	9541	83067286	A.177	9943	83067792	*
8770	83067670	*	9542	83067289	A.177	9944	83067793	*
8771	83067671	*	9543	83067748	A.177	9945	83067794	*
8774	83067101	*	9728	83067762	A.179	9946	83067795	*
8777	83067675	A.178	9729	83067763	A.179	9947	83067796	*
8778	83067163	A.178	9730	83067764	A.179			
9182	83067176	*	9731	83067765	*			
8718	83067800	*						

* Dessa samt andra typer på förfrågan.

Mångledare, oskärmad



- UL/CSA-godkänd

Uppbyggnad

Ledare av tvinnad förtent koppartråd, med isolering av SR-PVC. Grå yttermantel av PVC. UL-listad enligt CMG.

Tekniska Data

Temperaturområde	-20°C till +105°C
Driftspänning	600 V
Godkännanden o dyl	UL CMG-listad, UL Style: 2464, CSA
Brandspridningsklass	FT-4

Art nr	E-nummer	Referens nr	Antal ledare x AWG	Tjocklek isolation mm	Tjocklek mantel mm	Färgkod ECI	Ytter Ø mm	Vikt kg/km
83067083		8442	1 x 2 x 22	0,25	0,38	3	3,3	18
83067593		8205	1 x 2 x 20	0,25	0,38	3	3,7	21
83067631		8461	1 x 2 x 18	0,31	0,51	2	5	39
83067634	E 49 568 10	8471	1 x 2 x 16	0,38	0,58	2	5,7	51

Mångledare med aluminiumskärm



- UL/CSA-godkänd

Uppbyggnad

Ledare av tvinnad förtent koppartråd, med isolering av Polyetylen, och skärm av 100% aluminium. Tvinnad förtent biledare av koppar. Grå yttermantel av PVC. UL-listad enligt CMG.

Tekniska Data

Temperaturområde	-20°C till +80°C
Driftspänning	600 V
Färgkod	ECI 1
Godkännanden o dyl	UL CMG-listad, UL Style: 2092, CSA
Brandspridningsklass	FT-4

Art nr	E-nummer	Referens nr	Antal ledare x AWG	Tjocklek isolation mm	Tjocklek mantel mm	Färgkod ECI	Ytter Ø mm	Vikt kg/km
83067664	E 49 569 20	8761	2 x 22	0,38	0,51	1	4,11	26
83067665	E 49 569 10	8762	2 x 20	0,38	0,58	1	4,75	33
83067662	E 49 569 00	8760	2 x 18	0,38	0,58	1	5,33	45
83067649		8719	2 x 16	0,38	0,58	1	6	60

Mångledare med aluminiumskärm



- EIA RS-232
- UL/CSA-godkänd

Uppbyggnad

Ledare av tvinnad förtent koppartråd, med isolering av SR-PVC, och skärm av 100% aluminium. Tvinnad förtent biledare av koppar. Grå yttermantel av PVC. För EIA RS-232-installationer. UL-listad enligt CMG.

Tekniska Data

Temperaturområde	-20° C till +105° C
Driftspänning	600 V
Godkännanden o dyl	UL CMG-listad, UL Style: 2464, CSA
Brandspridningsklass	FT-4

Art nr	E-nummer	Referens nr	Antal ledare x AWG	Kapacitans ledare/ledare pF/m	Kapacitans ledare/skärm pF/m	Tjocklek isolation mm	Tjocklek mantel mm	Färgkod ECI	Ytter Ø mm	Vikt kg/km
83067276	E 49 569 50	9533	3 x 24	108	213	0,25	0,51	1	3,48	23
83067277		9534	4 x 24	108	213	0,25	0,51	1	3,76	27
83067278		9535	5 x 24	108	213	0,25	0,51	1	3,94	31
83067747		9536	6 x 24	108	213	0,25	0,51	1	4,29	36
83067280		9537	7 x 24	108	213	0,25	0,51	1	4,75	40
83067281		9538	8 x 24	108	213	0,25	0,51	1	4,98	51
83067283		9539	9 x 24	98	180	0,25	0,51	1	5,21	58
83067285		9540	10 x 24	98	180	0,25	0,51	1	5,44	60
83067286		9541	15 x 24	98	182	0,25	0,51	2	6,35	82
83067289		9542	20 x 24	98	180	0,25	0,51	2	7,11	99
83067748		9543	25 x 24	98	180	0,25	0,76	2	8,15	124

Partvinnad datakabel med aluminiumskärm



- EIA RS-232
- UL/CSA-godkänd

Uppbyggnad

Ledare av tvinnad förtent koppartråd, med isolering av SR-PVC, och skärm av 100% aluminium. Tvinnad förtent biledare av koppar. Grå yttermantel av PVC. För EIA RS-232-installationer. UL-listad enligt CMG.

Tekniska Data

Temperaturområde	-20°C till +105°C
Driftspänning	600 V
Kapacitans ledare/ledare	1 x 2 x 24: 131 pF/m, övriga 98 pF/m
Kapacitans ledare/skärm	1 x 2 x 24: 243 pF/m, övriga 164 pF/m
Ledarmotstånd	78,7 Ohm/km
Impedans	75 Ohm
Godkännanden o dyl	UL CMG-listad, UL Style: 2464, CSA
Brandspridningsklass	FT-4

Art nr	E-nummer	Referens nr	Antal ledare x AWG	Skärmresistans Ohm/km	Färgkod ECI	Ytter Ø mm	Vikt kg/km
83067256	E 49 568 30	9501	1 x 2 x 24	59,1	3	3,3	18
83067257	E 49 568 80	9502	2 x 2 x 24	55,8	3	5	33
83067258		9503	3 x 2 x 24	55,8	3	5,33	42
83067259	E 49 569 40	9504	4 x 2 x 24	55,8	3	5,84	54
83067260		9505	5 x 2 x 24	55,8	3	6,45	60
83067261		9506	6 x 2 x 24	52,5	3	6,48	68
83067262		9507	7 x 2 x 24	54,1	3	6,63	69
83067263		9508	8 x 2 x 24	54,1	3	7,47	77
83067264		9509	9 x 2 x 24	54,1	3	8,1	99
83067265		9510	10 x 2 x 24	54,1	3	8,43	105
83067269		9515	15 x 2 x 24	54,1	3	9,63	145
83067271		9519	19 x 2 x 24	54,1	3	10,67	178
83067275		9525	25 x 2 x 24	54,1	3	12,27	220

Partvinnad datakabel med gemensam skärm och kopparfläta, lågkapacitiv



- EIA RS-485
- UL/CSA-godkänd

Uppbyggnad

Ledare av tvinnad förtent koppartråd, med isolering av polyolefin, och skärm av 100% aluminium. 24 AWG tvinnad förtent biledare, och skärm av förtent kopparfläta med 90% optisk täthetsgrad. Grå ytermantel av PVC. Låg kapacitans för EIA RS-485-installationer. UL-listad enligt CMG.

Tekniska Data

Temperaturområde	-20°C till +80°C
Driftspänning	150 V
Kapacitans ledare/ledare	42 pF/m
Kapacitans ledare/skärm	75,5 pF/m
Impedans	120 Ohm
Godkännanden o dyl	UL CMG-listad, UL Style: 2919, CSA
Brandspridningsklass	FT-4

Art nr	E-nummer	Referens nr	Antal ledare x AWG	Tjocklek isolation mm	Tjocklek mantel mm	Färgkod ECI	Ytter Ø mm	Vikt kg/km
83067779	E 49 568 40	9841	1 x 2 x 24	0,51	0,76	5	5,54	37
83067780	E 49 568 90	9842	2 x 2 x 24	0,51	0,76	5	8,4	60
83067781	E 49 569 30	9843	3 x 2 x 24	0,51	0,76	5	8,9	68
83067782		9844	4 x 2 x 24	0,51	0,76	5	9,5	77

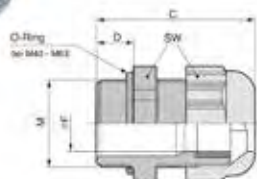
This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Förskruvningar



IP68/IP69K Förskruvning - SKINTOP® ST-M

SKINTOP® ST-M, STR-M



- Stort dimensionsområde
- Snabb och enkel installation
- Tät
- Dragavlastning
- Vibrationsskydd

Allmänt

Fördelen med SKINTOP® ST/STR är främst enkelheten. Förskruvningen behöver ej tas isär före montage. Med endast ett handgrepp centreras, tätas och avlastas kabeln till förskruvningen.

SKINTOP® STR-M har en kraftigare gummitätning som gör att även kablar med mindre ytterdiameter blir tätade.

Tekniska Data

Förskruvningsmaterial	Polyamid
Tätning	CR/NBR
Färg	Silvergrå, RAL 7001; Ljusgrå, RAL 7035; Svart, RAL 9005
Temperaturområde	Statisk: -40°C till +100°C Dynamisk: -20°C till +80°C
Skyddsklass	IP 68 (-5 bar), IP 69 K
Godkännanden o dyl	Se bild

Art nr	E-nummer	Benämning/ gänga	Passar kabel Ø mm	Nyckelvidd mm	C mm	D mm	Förp ant
SKINTOP® ST-M silvergrå, RAL 7001							
53111000	E 14 767 01	ST-M 12 x 1,5	3,5-7	15	30	8	100
53111010	E 14 767 02	ST-M 16 x 1,5	4,5-10	19	34	8	100
53111020	E 14 767 03	ST-M 20 x 1,5	7-13	25	37	9	100
53111030	E 14 767 04	ST-M 25 x 1,5	9-17	30	40	10	50
53111040	E 14 767 05	ST-M 32 x 1,5	11-21	36	47	10	25
53111050	E 14 767 06	ST-M 40 x 1,5	19-28	46	52	10	10
53111060	E 14 767 07	ST-M 50 x 1,5	27-35	55	62	12	5
53111070	E 14 767 08	ST-M 63 x 1,5	34-45	66	71	12	5

SKINTOP® ST-M svart, RAL 9005							
53111200	E 14 767 21	ST-M 12 x 1,5	3,5-7	15	30	8	100
53111210	E 14 767 22	ST-M 16 x 1,5	4,5-10	19	34	8	100
53111220	E 14 767 23	ST-M 20 x 1,5	7-13	25	37	9	100
53111230	E 14 767 24	ST-M 25 x 1,5	9-17	30	40	10	50
53111240	E 14 767 25	ST-M 32 x 1,5	11-21	36	47	10	25
53111250	E 14 767 26	ST-M 40 x 1,5	19-28	46	52	10	10
53111260	E 14 767 27	ST-M 50 x 1,5	27-35	55	62	12	5
53111270	E 14 767 28	ST-M 63 x 1,5	34-45	66	71	12	5

SKINTOP® ST-M ljusgrå, RAL 7035							
53111400	E 14 767 11	ST-M 12 x 1,5	3,5-7	15	30	8	100
53111410	E 14 767 12	ST-M 16 x 1,5	4,5-10	19	34	8	100
53111420	E 14 767 13	ST-M 20 x 1,5	7-13	25	37	9	100
53111430	E 14 767 14	ST-M 25 x 1,5	9-17	30	40	10	50
53111440	E 14 767 15	ST-M 32 x 1,5	11-21	36	47	10	25
53111450	E 14 767 16	ST-M 40 x 1,5	19-28	46	52	10	10
53111460	E 14 767 17	ST-M 50 x 1,5	27-35	55	62	12	5
53111470	E 14 767 18	ST-M 63 x 1,5	34-45	66	71	12	5

SKINTOP® ST-M ISO silvergrå RAL 7001 (med extra lång anslutningsgänga)							
53017010	E 14 767 09	ST-M 16 x 1,5	3,5-8	19	40	12	100
53017030	E 14 767 10	ST-M 20 x 1,5	5-12	24	45	13	100
53017040	E 14 767 19	ST-M 25 x 1,5	9-14	27	47	13	50

SKINTOP® ST-M ISO svart, RAL9005 (med extra lång anslutningsgänga)							
53017210	E 14 767 20	ST-M 16 x 1,5	3,5-8	19	40	12	100
53017230	E 14 767 29	ST-M 20 x 1,5	5-12	24	45	13	100
53017240	E 14 767 37	ST-M 25 x 1,5	9-14	27	47	13	50

Art nr	E-nummer	Benämning/ gänga	Passar kabel Ø mm	Nyckelvidd mm	C mm	D mm	Förp ant
SKINTOP® STR-M silvergrå							
53111100		STR-M 12 x 1,5	1-5	15	30	8	100
53111110		STR-M 16 x 1,5	2-7	19	34	8	100
53111120		STR-M 20 x 1,5	5-10	25	37	9	100
53111130		STR-M 25 x 1,5	6-13	30	40	10	50
53111140		STR-M 32 x 1,5	7-15	36	47	10	25
53111150		STR-M 40 x 1,5	15-23	46	52	10	10
53111160		STR-M 50 x 1,5	22-29	55	62	12	5
53111170		STR-M 63 x 1,5	28-39	66	71	12	5

SKINTOP® STR-M svart							
53111300		STR-M 12 x 1,5	1-5	15	30	8	100
53111310		STR-M 16 x 1,5	2-7	19	34	8	100
53111320		STR-M 20 x 1,5	5-10	25	37	9	100
53111330		STR-M 25 x 1,5	6-13	30	40	10	50
53111340		STR-M 32 x 1,5	7-15	36	47	10	25
53111350		STR-M 40 x 1,5	15-23	46	52	10	10
53111360		STR-M 50 x 1,5	22-29	55	62	12	5
53111370		STR-M 63 x 1,5	28-39	66	71	12	5

SKINTOP® STR-M ljusgrå, RAL 7035							
53111500		STR-M 12 x 1,5	1-5	15	30	8	100
53111510		STR-M 16 x 1,5	2-7	19	34	8	100
53111520		STR-M 20 x 1,5	5-10	25	37	9	100
53111530		STR-M 25 x 1,5	6-13	30	40	10	50
53111540		STR-M 32 x 1,5	7-15	36	47	10	25
53111550		STR-M 40 x 1,5	15-23	46	52	10	10
53111560		STR-M 50 x 1,5	22-29	55	62	12	5
53111570		STR-M 63 x 1,5	28-39	66	71	12	5

SKINTOP® STR-M ISO silvergrå, RAL 7001 (med extra lång anslutningsgänga)							
53017110		ST-M 16 x 1,5	2-6	19	40	12	100
53017130		ST-M 20 x 1,5	4-9	24	45	13	100
53017140		ST-M 25 x 1,5	6-12	27	47	13	50

SKINTOP® STR-M ISO svart, RAL 9005 (med extra lång anslutningsgänga)							
53017310		ST-M 16 x 1,5	2-6	19	40	12	100
53017330		ST-M 20 x 1,5	4-9	24	45	13	100
53017340		ST-M 25 x 1,5	6-12	27	47	13	50

Kontramuttrar av polyamid med metrisk gänga - SKINTOP® GMP-GL-M



SKINTOP® GMP-GL-M

**Allmänt**

Kontramuttrar av polyamid som passar alla motsvarande polyamidförskrivningar.

Tekniska Data

Material
Färg

Polyamid, glasfiberarmerad
Silvergrå, RAL 7001
Ljusgrå, RAL 7035
Svart, RAL 9005/UV beständig
Statisk -40°C till +100°C
Dynamisk -20 till +100°C

Temperaturområde

Art nr	E-nummer	Gänga	Nyckelvidd mm	Förp ant
SKINTOP® GMP-GL-M silvergrå				
53119000	1476870	M 12 x 1,5	17	100
53119010	1476871	M 16 x 1,5	22	100
53119020	1476872	M 20 x 1,5	27	100
53119030	1476873	M 25 x 1,5	34	100
53119040	1476874	M 32 x 1,5	41	100
53119050	1476875	M 40 x 1,5	50	25
53119060	1476876	M 50 x 1,5	60	25
53119070	1476877	M 63 x 1,5	75	25
SKINTOP® GMP-GL-M svart				
53119100	1476880	M 12 x 1,5	17	100
53119110	1476881	M 16 x 1,5	22	100
53119120	1476882	M 20 x 1,5	27	100
53119130	1476883	M 25 x 1,5	34	100
53119140	1476884	M 32 x 1,5	41	100
53119150	1476885	M 40 x 1,5	50	25
53119160	1476886	M 50 x 1,5	60	25
53119170	1476887	M 63 x 1,5	75	25
SKINTOP® GMP-GL-M ljusgrå				
53119003	1476890	M 12 x 1,5	17	100
53119013	1476891	M 16 x 1,5	22	100
53119023	1476892	M 20 x 1,5	27	100
53119033	1476893	M 25 x 1,5	34	100
53119043	1476894	M 32 x 1,5	41	100
53119053	1476895	M 40 x 1,5	50	25
53119063	1476896	M 50 x 1,5	60	25
53119073	1476897	M 63 x 1,5	75	25

IP68 Förskruvning med "klick-funktion" - SKINTOP® CLICK



SKINTOP® CLICK / CLICK-R

- Mycket snabb och enkel montering
- Stort dimensionsområde
- Tät
- Inbyggd dragavlastning
- Vibrationsskydd

Allmänt

SKINTOP® CLICK behöver ingen låsmutter för att monteras.

Klicka in-vrid åt vänster-vrid höger-färdigt!

Resultat: Kabeln är fixerad, centrerad, dragavlastad och tätad inom några sekunder.

I varje förpackning ingår det ett demonteringsverktyg.

SKINTOP® CLICK-R har en tjockare tätning vilket gör att den klarar tunnare kabeldiametrar.

Tekniska Data

Förskruvningsmaterial	Polyamid
Tätningmaterial	Special elastomer
Temperaturområde	Dynamiskt: -20° C till +100° C
Färg	Ljusgrå, RAL 7035 Svart, RAL 9005 Silvergrå, RAL 7001
Skyddsklass	IP 68 - 4bar (M12) IP 68 - 5bar (M16-M32)

Art nr	E-nummer	Benämning	För vägg/tjocklek	Passar kabel Ø mm	SW1/SW2	C mm	D mm	Håltagning M mm	Förp ant
SKINTOP® CLICK Ljusgrå									
53112692	E 14 784 57	SKINTOP® CLICK 12	1-4	3,5-7	15/18	40	8	12,3(-0,2)	50
53112686	E 14 784 58	SKINTOP® CLICK 16	1-4	5-9	19/22	42	8	16,3(-0,2)	50
53112687	E 14 784 59	SKINTOP® CLICK 20	1-4	7-13	25/27	45,5	8	20,3(-0,2)	25
53112688	E 14 784 60	SKINTOP® CLICK 25	1-4	9-17	30/34	48,5	8	25,3(-0,2)	25
53112694	E 14 784 61	SKINTOP® CLICK 32	1-4	11-21	36/40	55	8	32,3(-0,2)	25
SKINTOP® CLICK Silvergrå									
53112921	E 14 784 62	SKINTOP® CLICK 12	1-4	3,5-7	15/18	40	8	12,3(-0,2)	50
53112876	E 14 784 63	SKINTOP® CLICK 16	1-4	5-9	19/22	42	8	16,3(-0,2)	50
53112877	E 14 784 64	SKINTOP® CLICK 20	1-4	7-13	25/27	45,5	8	20,3(-0,2)	25
53112878	E 14 784 65	SKINTOP® CLICK 25	1-4	9-17	30/34	48,5	8	25,3(-0,2)	25
53112922	E 14 784 66	SKINTOP® CLICK 32	1-4	11-21	36/40	55	8	32,3(-0,2)	25
SKINTOP® CLICK Svart									
53112923	E 14 784 67	SKINTOP® CLICK 12	1-4	3,5-7	15/18	40	8	12,3(-0,2)	50
53112882	E 14 784 68	SKINTOP® CLICK 16	1-4	5-9	19/22	42	8	16,3(-0,2)	50
53112883	E 14 784 69	SKINTOP® CLICK 20	1-4	7-13	25/27	45,5	8	20,3(-0,2)	25
53112884	E 14 784 70	SKINTOP® CLICK 25	1-4	9-17	30/34	48,5	8	25,3(-0,2)	25
53112924	E 14 784 71	SKINTOP® CLICK 32	1-4	11-21	36/40	55	8	32,3(-0,2)	25
SKINTOP® CLICK-R Ljusgrå									
53112925		SKINTOP® CLICK-R 12	1-4	1-5	15/18	40	8	12,3(-0,2)	50
53112689		SKINTOP® CLICK-R 16	1-4	4-7	19/22	42	8	16,3(-0,2)	50
53112690		SKINTOP® CLICK-R 20	1-4	5-10	25/27	45,5	8	20,3(-0,2)	25
53112691		SKINTOP® CLICK-R 25	1-4	6-13	30/34	48,5	8	25,3(-0,2)	25
53112926		SKINTOP® CLICK-R 32	1-4	7-15	36/40	55	8	32,3(-0,2)	25
SKINTOP® CLICK-R Silvergrå									
53112927		SKINTOP® CLICK-R 12	1-4	1-5	15/18	40	8	12,3(-0,2)	50
53112879		SKINTOP® CLICK-R 16	1-4	4-7	19/22	42	8	16,3(-0,2)	50
53112880		SKINTOP® CLICK-R 20	1-4	5-10	25/27	45,5	8	20,3(-0,2)	25
53112881		SKINTOP® CLICK-R 25	1-4	6-13	30/34	48,5	8	25,3(-0,2)	25
53112928		SKINTOP® CLICK-R 32	1-4	7-15	36/40	55	8	32,3(-0,2)	25
SKINTOP® CLICK-R Svart									
53112929		SKINTOP® CLICK-R 12	1-4	1-5	15/18	40	8	12,3(-0,2)	50
53112885		SKINTOP® CLICK-R 16	1-4	4-7	19/22	42	8	16,3(-0,2)	50
53112886		SKINTOP® CLICK-R 20	1-4	5-10	25/27	45,5	8	20,3(-0,2)	25
53112887		SKINTOP® CLICK-R 25	1-4	6-13	30/34	48,5	8	25,3(-0,2)	25
53112931		SKINTOP® CLICK-R 32	1-4	7-15	36/40	55	8	32,3(-0,2)	25

”Klick-funktionen”, steg för steg →

”Klick-funktionen”, steg för steg



1. Lossa tryckmuttern på framsidan. Positionera demonteringsverktyget och tryck det hårt över låsklackarna ner mot plåten.



2. Dra fast tryckmuttern mot plåten genom att vrida den motsols.



1. Klicka in förskruvningen i hålet.



3. För in kabeln genom förskruvningen



4. Dra åt toppmuttern genom att vrida den medsols.



2. Tryck hårt med fingrarna på kanten av SKINTOP® CLICK så att den lossnar.



3. Tryck ut förskruvningen.

IP68 Förskruvning i förnicklad mässing - SKINTOP® MS-M

SKINTOP® MS-M, MSR-M



- Tät
- Snabb och enkel installation
- Robust
- Dragavlastning
- Stort dimensionsområde

Allmänt

För bara igenom kabeln och dra åt toppmuttern. Så enkelt är det att installera kabeln i förskruvningen. Därmed är kabeln tätad och dragavlastad. Metrisk gänga. SKINTOP® MS-M och MSR-M finns även med extra lång anslutningsgänga, SKINTOP® MS-M-XL respektive MSR-M-XL. SKINTOP® MS-M 63 plus klarar kabeldiameter upp till 55 mm Ø.

Tekniska Data

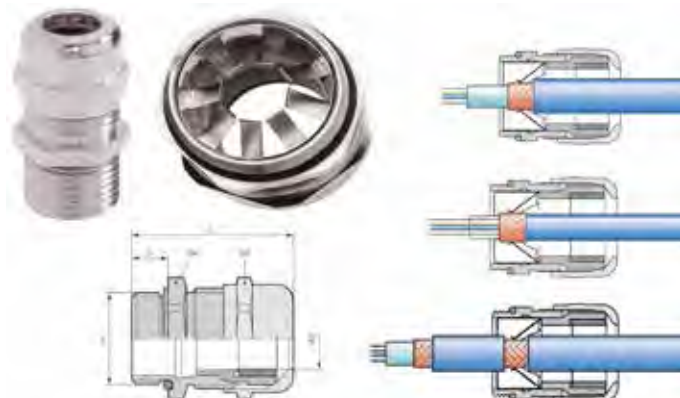
Förskruvningsmaterial	Förnicklad mässing
Insats	Polyamid
Tätning	CR/NBR
O-ring	NBR
Temperaturområde	Statisk: -40°C till +100°C Dynamisk: -30°C till +100°C
Skyddsklass	IP 68 (-5 bar), IP 69 K

Art nr	E-nummer	Benämning/gänga	Passar kabel Ø mm	Nyckelvidd mm	C mm	D mm	Förp ant
SKINTOP® MS-M							
53112000	E 14 767 40	MS-M 12 x 1,5	3-7	16	27,3	6,5	100
53112010	E 14 767 41	MS-M 16 x 1,5	4,5-10	20	32,0	7	100
53112020	E 14 767 42	MS-M 20 x 1,5	7-13	24	35,5	8	50
53112030	E 14 767 43	MS-M 25 x 1,5	9-17	29	37,5	8	25
53112040	E 14 767 44	MS-M 32 x 1,5	11-21	36	42,2	9	25
53112050	E 14 767 45	MS-M 40 x 1,5	19-28	45	49,5	9	10
53112060	E 14 767 46	MS-M 50 x 1,5	27-35	54	52,0	10	5
53112070	E 14 767 47	MS-M 63 x 1,5	34-45	67	61,3	15	5
53112080		MS-M 63 x 1,5 plus	44-55	75	65,5	15	5
53112510		MS-M 75 x 1,5	58-68	95	105,0	15	1
53112512		MS-M 90 x 2	66-78	115	136,0	20	1
53112514		MS-M 110x 2	86-98	135	154,0	25	1
SKINTOP® MSR-M							
53112100		MSR-M 12 x 1,5	1-5	16	27,3	6,5	100
53112110		MSR-M 16 x 1,5	2-7	20	32,0	7	100
53112120		MSR-M 20 x 1,5	5-10	24	35,5	8	50
53112130		MSR-M 25 x 1,5	6-13	29	37,5	8	25
53112140		MSR-M 32 x 1,5	7-15	36	42,2	9	25
53112150		MSR-M 40 x 1,5	15-23	45	49,5	9	10
53112160		MSR-M 50 x 1,5	22-29	54	52,0	10	5
53112170		MSR-M 63 x 1,5	28-39	67	61,3	15	5
53112511		MSR-M 75 x 1,5	53-63	95	105,0	15	1
53112515		MSR-M 110x 2	76-88	135	154,0	25	1
SKINTOP® MS-M-XL							
53112005	E 14 767 38	MS-M-XL M 12 x 1,5	3-7	16	32,8	12	100
53112015	E 14 767 39	MS-M-XL M 16 x 1,5	4,5-10	20	37	12	100
53112025	E 14 767 48	MS-M-XL M 20 x 1,5	7-13	24	39,5	12	50
53112035	E 14 767 49	MS-M-XL M 25 x 1,5	9-17	29	41,5	12	25
53112045	E 14 767 52	MS-M-XL M 32 x 1,5	11-21	36	48,2	15	25
53112055	E 14 767 61	MS-M-XL M 40 x 1,5	19-28	45	53,5	15	10
53112065	E 14 767 62	MS-M-XL M 50 x 1,5	27-35	54	57	15	5
SKINTOP® MSR-M-XL							
53112105		MSR-M-XL M 12 x 1,5	1-5	16	32,8	12	100
53112115		MSR-M-XL M 16 x 1,5	2-7	20	37	12	100
53112125		MSR-M-XL M 20 x 1,5	5-10	24	39,5	12	50
53112135		MSR-M-XL M 25 x 1,5	6-13	29	41,5	12	25
53112145		MSR-M-XL M 32 x 1,5	7-15	36	48,2	15	25
53112155		MSR-M-XL M 40 x 1,5	15-23	45	53,5	15	10
53112165		MSR-M-XL M 50 x 1,5	22-29	54	57	15	5

IP68 EMC-förskruvning i förnicklad mässing - SKINTOP® MS-SC-M



SKINTOP® MS-SC-M, MS-SC-M-XL



- EMC-säker
- Enkelt och snabbt montage
- Stort dimensionsområde
- Dragavlastning
- Tät

Allmänt

Avsedd för EMC-installationer med skärmade kablar. Det stora dimensionsområdet och den enkla monteringen gör SKINTOP® MS-SC-M till en mycket attraktiv EMC-förskruvning. Metrisk anslutningsgänga som även finns i långt utförande. Tack vare konstruktionen kan man välja att låta skärmen gå vidare utan avbrott, eller avsluta den i förskruvningen.

Kontramutter: Se SKINDICHT® SM-M alt SKINDICHT® SM-PE-M.

Tekniska Data

Förskruvningsmaterial	Förnicklad mässing
Insats	Polyamid
Tätning	CR/NBR
O-ring	NBR
Temperaturområde	Statisk: -40°C till +100°C Dynamisk: -30°C till +100°C
Skyddsklass	IP 68 (-10bar)

Art nr	E-nummer	Benämning/gänga	Nyckelvidd mm	Passar kabel Ø mm	Min Ø över skärm mm	Gänglängd mm	Förp ant
SKINTOP® MS-SC-M							
53112610	E 14 767 30	MS-SC-M 12x1,5	16	3,5-7,0	2,0	6,5	50
53112620	E 14 767 31	MS-SC-M 16 x 1,5	20	4,5-9,0	4,0	7,0	50
53112630	E 14 767 32	MS-SC-M 20 x 1,5	24	7,0-12,5	5,0	8,0	25
53112640	E 14 767 33	MS-SC-M 25 x 1,5	29	9,0-16,5	7,5	8,0	25
53112650	E 14 767 34	MS-SC-M 32 x 1,5	36	11,0-21,0	9,0	9,0	25
53112660	E 14 767 35	MS-SC-M 40 x 1,5	45	19,0-28,0	15,0	9,0	10
53112670	E 14 767 36	MS-SC-M 50 x 1,5	54	27,0-35,0	21,0	10,0	5
SKINTOP® MS-SC-M-XL							
53112625		MS-SC-M-XL M 16 x 1,5	20	4,5-9,0	4,0	12,0	50
53112635		MS-SC-M-XL M 20 x 1,5	24	7,0-12,5	5,0	12,0	25
53112645		MS-SC-M-XL M 25 x 1,5	29	9,0-16,5	7,5	12,0	25
53112655		MS-SC-M-XL M 32 x 1,5	36	11,0-21,0	9,0	15,0	25
53112665		MS-SC-M-XL M 40 x 1,5	45	19,0-28,0	15,0	15,0	10
53112675		MS-SC-M-XL M 50 x 1,5	54	27,0-35,0	21,0	15,0	5

IP68/IP69K EMC-förskruvning i förnicklad mässing - SKINTOP® MS-M BRUSH



SKINTOP® MS-M BRUSH



- EMC-säker
- Enkelt och snabbt montage
- Stort dimensionsområde
- Dragavlastning
- Tät

Allmänt

SKINTOP® MS-M BRUSH är avsedd för EMC-anlutningar av skärmade kablar upp till 98 mm Ø. Konstruktionen med en "borste" betyder att installationen går enkelt och snabbt.

Kontramutter: Se SKINDICHT® SM-M.

Tekniska Data

Förskruvningsmaterial	Förnicklad mässing
Insats	Polyamid
Tätning	Special elastomer
O-ring	Special elastomer
Temperaturområde	Statisk: -40°C till +100°C Dynamisk: -30°C till +100°C
Skyddsklass	IP 68 IP 69K (M12 x 1,5 - M63 x 1,5)
Godkännanden	VDE, UL, CSA, DNV

Art nr	E-nummer	Benämning/gänga	Passar kabel Ø mm	Min Ø över skärm mm	Gänglängd mm	Nyckelvidd mm	Förp ant
SKINTOP® MS-M BRUSH							
53112671	E 14 784 83	M25x1,5	6,0-13,0	5	8	29	10
53112676	E 14 784 72	M25x1,5	9-17	6	8	29	10
53112677	E 14 784 73	M32x1,5	11-21	9	9	36	1
53112678	E 14 784 74	M40x1,5	19-28	15	9	45	1
53112679	E 14 784 75	M50x1,5	27-35	20	10	54	1
53112680	E 14 784 76	M63x1,5	34-45	25	15	67	1
53112681	E 14 784 77	M63x1,5 plus	44-55	30	15	75	1
53112501	E 14 784 78	M75x1,5	53-63	35	15	95	1
53112500	E 14 784 79	M75x1,5 plus	58-68	35	15	95	1
53112503	E 14 784 80	M90x2	66-78	45	20	115	1
53112505	E 14 784 81	M110x2	76-88	55	25	135	1
53112504	E 14 784 82	M110x2 plus	86-98	55	25	135	1

EMC-Kontramutter i förnicklad mässing

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON

SKINTOP® BRUSH ADD-ON



- Enkelt och snabbt montage
- EMC-säker
- Passar metriska förskruvningar i polyamid och i metall

Allmänt

SKINTOP® BRUSH ADD-ON är avsedd för EMC-anslutningar av skärmade kablar. Konstruktionen med en "borste" betyder att installationen går enkelt och snabbt.

Fungerar till alla typer av metriska förskruvningar och monteras på insidan av applikationen som en kontramutter.

Taggarna på ovensidan i SKINTOP® BRUSH ADD-ON äter sig in i metallen på applikationen för mesta jordnings- och EMC-funktionalitet.

Tekniska Data

Förskruvningsmaterial	Förnicklad mässing
Insats	Mässingsborste 360 graders EMC-skydd
Godkännanden	RoHS, CE, inväntar UL-godkännande
Temperaturområde	Dynamiskt -70°C till +200°C
Anslutningsgंगा	M16 till M50 enligt EN50262

Art nr	E-nummer	Benämning/ gंगा	Min Ø över skärm mm	Gänglängd mm	Nyckelvidd mm	Förp ant
SKINTOP® BRUSH ADD-ON						
54110839	E 14 570 38	M12x1,5	3	10	24	25
54110840	E 14 570 07	M16x1,5	5	10	24	25
54110841	E 14 570 08	M20x1,5	5	10	24	10
54110842	E 14 570 10	M25x1,5	5	10	30	10
54110843	E 14 570 12	M32x1,5	8	12	39	10
54110844	E 14 570 14	M40x1,5	10	12	47	5
54110845	E 14 570 15	M50x1,5	14	12	56	1
54110846	E 14 570 39	M63x1,5	20	12	69	1

Kabelgenomföringslösning SKINTOP® CUBE



SKINTOP® CUBE



- IP64
- Snabb och enkel installation
- Kabelmodulerna kan demonteras en och en oberoende av varandra
- Dragavlastning
- Vibrationsskydd
- Täcker ett stort dimensionsområde (Endast 4 olika moduler för 12 mm dimensionsområde)
- Delbara moduler för installation av förkontakterad kabel

Allmänt

SKINTOP®CUBE kabelgenomföringssystem består av endast en SKINTOP®CUBE

RAM och flexibla SKINTOP®CUBE MODULER (clip tätning moduler). Dessa moduler snäpps fast på avsedd kabel. Därefter klickas de fast i ramen med en exakt positionering, skydd mot vibrationer, dragavlastning och täthet i IP64. Det kan inte bli snabbare och enklare med tanke på att inga ytterligare delar behövs för montering.

Animerad funktionsbeskrivning

<http://www.lappkabel.de/index.php?id=59&rel=bytcj>

Tekniska Data

Material Ram	Glasfiberförstärkt polyamid
Material Tätning Ram	CR
Material Moduler	Special polyamid
Material Tätning Moduler	LSE 2
Temperaturområde	-20°C till +80°C
Skyddsklass	IP 64

Art nr	E-nummer	Benämning	Passar kabel Ø mm	Max antal kablar	Förp ant
52220000	E 14 767 50	SKINTOP®CUBE RAM 16		8	1
52220001	E 14 767 51	SKINTOP®CUBE RAM 24		10	1
52220002	E 14 767 53	SKINTOP®CUBE MODUL 20x20 LITEN	4-6		5
52220003	E 14 767 54	SKINTOP®CUBE MODUL 20x20 STOR	6-9		5
52220004	E 14 767 55	SKINTOP®CUBE MODUL 20x20 BLIND			5
52220005	E 14 767 56	SKINTOP®CUBE MODUL 40x40 LITEN	9-12		5
52220006	E 14 767 57	SKINTOP®CUBE MODUL 40x40 STOR	12-16		5
52220007	E 14 767 58	SKINTOP®CUBE MODUL 40x40 BLIND			5
52220040	E 14 767 59	SKINTOP® CUBE MODUL 20X20 ASI BUS 1 x AS-I			5

IP68/IP69K EMC-förskruvning i förnicklad mässing - SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH



SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH



- EMC-säker
- Enkelt och snabbt montage
- Stort dimensionsområde
- Dragavlastning
- Tät
- ATEX-certifierad Ex e

Allmänt

SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH är avsedd för explosionsfarliga miljöer och samtidigt EMC-anslutningar av skärmade kablar upp till 55 mm Ø. Konstruktionen med en "borste" betyder att installationen går enkelt och snabbt.

Kontramutter: Se SKINDICHT® SM-M.

Tekniska Data

Förskruvningsmaterial	Förnicklad mässing
Insats	Special Polyamid
Tätning	Special elastomer
O-ring	Special elastomer
EMC borsar	Mässing
Temperaturområde	Dynamiskt -30°C till +90°C
Skyddsklass	IP 68
	IP 69K (M12 x 1,5 - M63 x 1,5)
Godkännanden	CE, RoHS, DNV, IBE
ATEX norm	IBExU08ATEX 1161 X
	Ex II 2G Ex e II
	Ex II 1D tD A20 IP6X

Art nr	E-nummer	Benämning/gänga	Passar kabel Ø mm	Min Ø över skärm mm	Gänglängd mm	Nyckelvidd mm	Förp ant
SKINDICHT® SHVE-M ATEX							
52107102	-	M20x1,5	6,9-8,9	5,0	6,0	24	10
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH							
52110023	1472475	M25x1,5	9,0-17,0	6,0	8,0	29	10
52110024	1472476	M32x1,5	11,0-21,0	8,0	9,0	36	1
52110025	1472477	M40x1,5	19,0-28,0	10,0	9,0	45	1
52110026	1472478	M50x1,5	27,0-35,0	14,0	10,0	54	1
52110027	1472479	M63x1,5	34,0-45,0	20,0	15	67	1
52110028	1472480	M63x1,5 plus	44,0-55,0	25,0	15	75	1

IP68 Förskruvning i förnicklad mässing för oarmerade kablar - CMP A2F



CMP A2F Flameproof Ex d, Increased Safety Ex e and Restricted Breathing Ex nR Cable Gland



- **Stort dimensionsområde**
- **Tät**
- **Robust**
- **För Ex-installationer**

Allmänt

ATEX-förskruvning både för inom- och utomhusbruk, zon 1 och zon 2. Avsedd för oarmerad kabel. Förskruvningen har tätning mot yttermanteln. På förfrågan även PG- alt NPT-gångat utförande.

Finns även i aluminium och rostfritt utförande på förfrågan.

Tekniska Data

Material	Mässing
Temperaturområde	-60° C till +130° C
Tätning	Termoplastisk elastomer
Skyddsklass	IP66/IP67/IP68
Temperaturområde	-60° C till +130° C
Certifikat	SIRA 06ATEX1097X, SIRA07ATEX4326X
Godkännanden o dyl	ATEX II 2 GD, Ex d IIC, Ex e II, Ex tD A21 IP66, ATEX II 3 G Ex nR II, ATEX IM2, Ex d I, Ex e I

För detaljerad information: <http://www.cmp-products.com/a2f.php>

Art nr	E-nummer	Benämning	Gänga	Gänglängd	Kabel Ø A min/max	Hörn-hörn D	Passande Hölje
CMP A2F							
På förfrågan	-	CMP 16 A2F FÖRNICKLAD	M16 x 1,5	15	3,2-8,7	23,8	PVC02
83125824	1472450	CMP 20S/16 A2F FÖRNICKLAD	M20 x 1,5	15	3,2-8,7	25,9	PVC04
83125825	1472451	CMP 20S A2F FÖRNICKLAD	M20 x 1,5	15	6,1-11,7	25,9	PVC04
83124980	1472452	CMP 20 A2F FÖRNICKLAD	M20 x 1,5	15	6,5-14,0	29,2	PVC05
83124977	1472453	CMP 25 A2F FÖRNICKLAD	M25 x 1,5	15	11,1-20,0	38,9	PVC09
83125828	1472454	CMP 32 A2F FÖRNICKLAD	M32 x 1,5	15	17,0-26,3	44,3	PVC10
83125829	1472455	CMP 40 A2F FÖRNICKLAD	M40 x 1,5	15	23,5-32,2	54,0	PVC13
83125830	1472456	CMP 50S A2F FÖRNICKLAD	M50 x 1,5	15	31,0-38,2	59,4	PVC14
83125831	1472457	CMP 50 A2F FÖRNICKLAD	M50 x 1,5	15	35,6-44,1	64,8	PVC17
83125832	1472458	CMP 63S A2F FÖRNICKLAD	M63 x 1,5	15	41,5-50,0	75,6	PVC20
83125833	1472459	CMP 63 A2F FÖRNICKLAD	M63 x 1,5	15	47,2-56,0	81,0	PVC22
83125834	1472460	CMP 75S A2F FÖRNICKLAD	M75 x 1,5	15	54,0-62,0	85,3	PVC24
83125835	1472461	CMP 75 A2F FÖRNICKLAD	M75 x 1,5	15	61,1-68,0	90,7	PVC26
På förfrågan	-	CMP 90 A2F FÖRNICKLAD	M90 x 2	15	66,6-79,3	120,7	PVC31
På förfrågan	-	CMP 100 A2F FÖRNICKLAD	M100 x 2	15	76,0-91,0	131,8	PVC32
På förfrågan	-	CMP 115 A2F FÖRNICKLAD	M115 x 2	15	86,0-98,0	149,0	LSF34
På förfrågan	-	CMP 130 A2F FÖRNICKLAD	M130 x 2	15	97,0-115,0	166,3	LSF35

IP68 Universell EMC-förskruvning i förnicklad mässing - CMP T3CDS



CMP TRITON CDS (T3CDS)



- Passar skärmade kabeltyper
- Flexibel: 6,1 - 123,3 mm Ø
- Enkel och snabb montering
- Klarar samtliga typer av ATEX-krav
- EMC-förskruvning

Allmänt

Kabelförskruvning i förnicklad mässing som är avsedd för olika typer och storlekar av kabel med ståltrådsarmering, stålband eller fläta. Konan för anslutning av armering kan enkelt anpassas till olika typer av armering.

Certifierad enl EEx d IIC / EEx e II för zon 1, zon 2, zon 21 och zon 22 - Gas grupper IIA, IIB, IIC.

Finns på förfrågan i rostfritt, aluminium och i mässing.

Tekniska Data

Material	Förnicksad Mässing
Tätning	Termoplastisk elastomer
Temperaturområde	-60°C till +130°C
Godkännanden	Ex d IIC / Ex e II / Ex Nr II, enligt EN50014, EN50018, EN50019
ATEX-Certifikat	SIRA06ATEX1283X
Skyddsklass	IP66, IP67, IP68

Utföranden på förfrågan i aluminium, Rostfritt eller i mässing.

Art nr	E-nummer	Benämning	Gänga	Gänglängd	Kabel Ø innermantel min max	Kabel Ø ytterdiameter min max	Vikt/kg
CMP Triton CDS							
83125374	1472462	CMP 20S / 16 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M20 x 1,5	15	3,1-8,7	6,1-11,5	0,170
83125372	1472463	CMP 20S TRITON CDS FÖRNICKLAD	M20 x 1,5	15	6,1-11,7	9,5-15,9	0,170
83125365	1472464	CMP 20 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M20 x 1,5	15	6,5-14,0	12,5-20,9	0,256
83125366	1472465	CMP 25S TRITON CDS FÖRNICKLAD	M25 x 1,5	15	11,1-20,0	14,0-22,0	0,384
83125367	1472466	CMP 25 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M25 x 1,5	15	11,1-20,0	18,2-26,2	0,379
83125371	1472467	CMP 32 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M32 x 1,5	15	17,0-26,3	23,7-33,9	0,560
83125369	1472468	CMP 40 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M40 x 1,5	15	22,0-32,2	27,9-40,4	0,848
83125370	1472469	CMP 50S TRITON CDS FÖRNICKLAD	M50 x 1,5	15	29,5-38,2	35,2-46,7	1,055
83125341	1472470	CMP 50 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M50 x 1,5	15	36,6-44,1	40,4-53,1	1,521
83125342	1472471	CMP 63S TRITON CDS FÖRNICKLAD	M63 x 1,5	15	40,1-50,0	45,6-59,4	1,750
83125343	1472472	CMP 63 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M63 x 1,5	15	47,2-56,0	54,6-65,9	1,685
83125344	1472473	CMP 75S TRITON CDS FÖRNICKLAD	M75 x 1,5	15	52,8-62,0	59,0-72,1	2,345
83125373	1472474	CMP 75 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M75 x 1,5	15	59,1-68,0	66,7-78,5	3,200
83125345	-	CMP 90 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M90 x 2	15	66,6-80,0	76,2-90,4	5,100
83125346	-	CMP 100 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M100 x 2	15	80,0-91,0	86,1-101,5	6,500
83125347	-	CMP 115 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M115 x 2	15	86,0-98,0	101,5 - 110,3	7,000
83125348	-	CMP 130 TRITON CDS FÖRNICKLAD	M130 x 2	15	97,0-115,0	114,2-123,3	7,800

För mer information på CMPs webbplats: <http://www.cmp-products.com/t3cds.php>

Adaptrar i förnicklad mässing, metrisk gänga - SKINDICHT® ME-M

SKINDICHT® ME-M, MR-



Allmänt

Tekniska Data

Material Förnicklad mässing
Temperaturområde -60° C till +200° C

Art nr	E-nummer	Utgående art nr	Yttergänga	Innergänga	Förp ant
SKINDICHT® MR-M		SKINDICHT® MR-M			
52104310	E 14 767 70	126730	M16 x 1,5	M12 x 1,5	100
52104311	E 14 767 72	126732	M20 x 1,5	M12 x 1,5	100
52104312	E 14 767 73	126734	M20 x 1,5	M16 x 1,5	100
52104313	E 14 767 75	126736	M25 x 1,5	M16 x 1,5	50
52104314	E 14 767 76	126738	M25 x 1,5	M20 x 1,5	50

Art nr	E-nummer	Utgående art nr	Yttergänga	Innergänga	Förp ant
52104315	E 14 767 80	126740	M32 x 1,5	M20 x 1,5	50
52104316	E 14 767 91	126742	M32 x 1,5	M25 x 1,5	50
52104317	E 14 767 92	126744	M40 x 1,5	M25 x 1,5	50
52104318	E 14 767 93	126746	M40 x 1,5	M32 x 1,5	25
52104319	E 14 767 94	126748	M50 x 1,5	M32 x 1,5	25
52104320	E 14 767 95	126750	M50 x 1,5	M40 x 1,5	10
52104321	E 14 767 96	126752	M63 x 1,5	M40 x 1,5	10
52104322	E 14 767 97	126754	M63 x 1,5	M50 x 1,5	10
52006575	E 14 767 98	-	M72 x 2	M63 x 1,5	1

SKINDICHT® MR-M (hexagonal)	SKINDICHT® MR-M (hexagonal)
52006579	E 14 767 99

SKINDICHT® ME-M	SKINDICHT® ME-M
52104450	E 14 768 60
52104452	E 14 768 61
52104454	E 14 768 62
52104456	E 14 768 63
52104458	E 14 768 64
52104460	E 14 768 65
52104462	E 14 768 66

SKINDICHT® ME-M (hexagonal)	SKINDICHT® ME-M (hexagonal)
52104463	E 14 768 67

Kontramuttrar av förnicklad mässing, metrisk gänga - SKINDICHT® SM-M, SM-PE-M

Kontramuttrar av mässing, metrisk gänga



Allmänt

Kontramuttrar används för att låsa förskruvningen i ett ogängat hål. SKINDICHT® SM-M är kontramuttrar i standardutförande. SKINDICHT® SM-PE-M har "knivar" i hörnen och används för att ge jordning i kapsling eller maskin med lackerad eller anodiserad yta. Knivarna skär igenom det isolerande skiktet och ger därmed optimal kontakt. SM-PE-M är lämpliga för EMC-installationer.

Tekniska Data

Material Förnicklad mässing

Art nr	E-nummer	Benämning/gänga	Nyckelvidd mm	Tjocklek mm	Ytter Ø mm	Förp ant
SKINDICHT® SM-M						
52103000	E 14 606 35	SM-M12 x 1,5	15	3,0	16,5	100
52103010	E 14 606 37	SM-M16 x 1,5	19	3,0	20,9	100
52103020	E 14 606 39	SM-M20 x 1,5	24	3,5	26,4	100
52103030	E 14 606 41	SM-M25 x 1,5	30	4,0	33,0	100
52103040	E 14 606 43	SM-M32 x 1,5	36	4,0	39,6	100
52103050	E 14 606 45	SM-M40 x 1,5	46	5,0	50,6	50
52103060	E 14 606 47	SM-M50 x 1,5	60	5,0	66,0	50
52103070	E 14 606 49	SM-M63 x 1,5	70	5,0	77,0	50
52103071	E 14 606 51	SM-M75 x 1,5	85	8,0	95,0	5
52103072	E 14 606 53	SM-M90 x 1,5	102	10,0	114,0	1
52103073	E 14 606 71	SM-M110 x 1,5	124	12,0	135,0	1

SKINDICHT® SM-PE-M						
52103300	E 14 606 73	SM-PE-M12 x 1,5	15	3,5	16,5	100
52103310	E 14 606 76	SM-PE-M16 x 1,5	19	3,5	20,9	100
52103320	E 14 606 77	SM-PE-M20 x 1,5	24	3,7	26,4	100
52103330	E 14 606 78	SM-PE-M25 x 1,5	30	4,2	33,0	50
52103340	E 14 606 79	SM-PE-M32 x 1,5	36	4,7	39,6	50
52103350	E 14 606 80	SM-PE-M40 x 1,5	46	5,5	50,6	25
52103360	E 14 606 81	SM-PE-M50 x 1,5	60	5,5	66,0	10
52103370	E 14 606 82	SM-PE-M63 x 1,5	70	6,0	77,0	10
52103371	E 14 606 84	SM-PE-M75 x 1,5	85	8,0	95,0	5
52103372	E 14 606 86	SM-PE-M90 x 1,5	102	10,0	114,0	1
52103373	E 14 606 90	SM-PE-M110 x 1,5	124	12,0	135,0	1

Blindproppar av förnicklad mässing, metrisk gänga - SKINDICHT® BL-M, BL-M H



SKINDICHT® BL-M, BL-M H

**Allmänt**

Blindproppar används för att skruvas fast i gängade hål som inte används. Metrisk gänga.

Tekniska Data

Material BL-M/BL-M	Förnicklad mässing, O-ring: NBR
HEXAGONAL	
Temperaturområde BL-M	Med O-ring: -30°C till +100°C, utan O-ring: -60°C till 200°C
Skyddsklass	IP 54 (med O-ring: IP 68)

Art nr	E-nummer	Gänga	Ytterdiameter mm	Nyckelvidd mm	Förp antal
SKINDICHT® BL-M					
52103100	E 14 660 51	BL-M 12 x 1,5	14		100
52103110	E 14 660 53	BL-M 16 x 1,5	18		100
52103120	E 14 660 55	BL-M 20 x 1,5	22		100
52103130	E 14 660 57	BL-M 25 x 1,5	28		100
52103140	E 14 660 59	BL-M 32 x 1,5	35		50
52103150	E 14 660 61	BL-M 40 x 1,5	44		50
52103160	E 14 660 63	BL-M 50 x 1,5	54		25
52103170	E 14 660 65	BL-M 63 x 1,5	70		25

SKINDICHT® BL-M med O-Ring

52103105	E 14 660 66	BL-M 12 x 1,5	14		100
52103115	E 14 660 67	BL-M 16 x 1,5	18		100
52103125	E 14 660 68	BL-M 20 x 1,5	22		100
52103135	E 14 660 69	BL-M 25 x 1,5	28		100
52103145	E 14 660 70	BL-M 32 x 1,5	35		50
52103155	E 14 660 71	BL-M 40 x 1,5	44		50
52103165	E 14 660 73	BL-M 50 x 1,5	54		25
52103175	E 14 660 75	BL-M 63 x 1,5	70		25

SKINDICHT® BL-M 6 kt

52103405	BL-M-H 12 x 1,5	17,8	16	50
52103415	BL-M-H 16 x 1,5	22,0	20	50
52103425	BL-M-H 20 x 1,5	26,4	24	50
52103435	BL-M-H 25 x 1,5	31,9	29	50
52103445	BL-M-H 32 x 1,5	39,6	36	25
52103455	BL-M-H 40 x 1,5	49,5	45	25
52103465	BL-M-H 50 x 1,5	59,0	54	10
52103475	BL-M-H 63 x 1,5	73,5	67	10

IP68/IP69K Förskruvning - SKINTOP® ST

SKINTOP® ST, STR



- Stort dimensionsområde
- Snabb och enkel installation
- Tät
- Dragavlastning
- Vibrationsskydd

Allmänt

Fördelen med SKINTOP® är främst enkelheten. Förskruvningen behöver ej tas isär före montage. Med endast ett handgrepp centreras, tätas och avlastas förskruvningen till kabeln.

SKINTOP® STR har en kraftigare gummitätning som gör att även kablar med mindre ytterdiameter blir tätade.

SKINTOP® STE har anslutningsgånga PG 21 och passar även kablar med större ytterdiameter (jämfört med ST 21). Standardfärg silvergrå.

Tekniska Data

Förskruvningsmaterial	Polyamid
Tätning	CR/NBR
Färg	Silvergrå, RAL 7001; Ljusgrå, RAL 7035; Svart, RAL 9005
Temperaturområde	-20°C till +80°C
Skyddsklass	IP 68 (-5 bar)
Godkännanden o dyl	Se bild

Art nr	E-nummer	Benämning/ gånga PG/Pr	Passar kabel Ø mm	Nyckelvidd mm	C mm	D mm	Förp ant
SKINTOP® ST silvergrå							
53015000	E 14 606 36	ST 7/12,5	2,5-6,5	15,0	32,0	8,0	100
53015010	E 14 606 38	ST 9/15,2	3,5-8,0	19,0	36,0	8,0	100
53015020	E 14 606 40	ST 11/18,6	4,0-10,0	22,0	38,0	8,0	100
53015030	E 14 606 42	ST 13,5/20,4	6,0-12,0	24,0	41,0	9,0	100
53015040	E 14 606 44	ST 16/22,5	9,0-14,0	27,0	44,0	10,0	50
53015050	E 14 606 46	ST 21/28,3	13,0-18,0	33,0	49,0	11,0	50
53015060	E 14 606 48	ST 29/37,0	14,0-25,0	42,0	56,0	11,0	25
53015070	E 14 606 50	ST 36/47,0	24,0-32,0	53,0	66,0	13,0	10
53015080	E 14 606 52	ST 42/54,0	35,0-38,0	60,0	68,0	13,0	5
53015090	E 14 606 54	ST 48/59,3	39,0-44,0	65,0	69,0	14,0	5

SKINTOP® ST svart							
53015200		ST 7/12,5	2,5-6,5	15,0	32,0	8,0	100
53015210		ST 9/15,2	3,5-8,0	19,0	36,0	8,0	100
53015220		ST 11/18,6	4,0-10,0	22,0	38,0	8,0	100
53015230		ST 13,5/20,4	6,0-12,0	24,0	41,0	9,0	100
53015240		ST 16/22,5	9,0-14,0	27,0	44,0	10,0	50
53015250		ST 21/28,3	13,0-18,0	33,0	49,0	11,0	50
53015260		ST 29/37	14,0-25,0	42,0	56,0	11,0	25
53015270		ST 36/47	24,0-32,0	53,0	66,0	13,0	10
53015280		ST 42/54	35,0-38,0	60,0	68,0	13,0	5
53015290		ST 48/59,3	39,0-44,0	65,0	69,0	14,0	5

SKINTOP® ST ljusgrå							
53018000		ST 7/12,5	2,5-6,5	15,0	32,0	8,0	100
53018010		ST 9/15,2	3,5-8,0	19,0	36,0	8,0	100
53018020		ST 11/18,6	4,0-10,0	22,0	38,0	8,0	100
53018030		ST 13,5/20,4	6,0-12,0	24,0	41,0	9,0	100
53018040		ST 16/22,5	9,0-14,0	27,0	44,0	10,0	50
53018050		ST 21/28,3	13,0-18,0	33,0	49,0	11,0	50
53018060		ST 29/37	14,0-25,0	42,0	56,0	11,0	25
53018070		ST 36/47	24,0-32,0	53,0	66,0	13,0	10
53018080		ST 42/54	35,0-38,0	60,0	68,0	13,0	5
53018090		ST 48/59,3	39,0-44,0	65,0	69,0	14,0	5

SKINTOP® STR silvergrå							
53015100		STR 7/12,5	1,5-5,0	15,0	32,0	8,0	100
53015110		STR 9/15,2	2,0-6,0	19,0	36,0	8,0	100
53015120		STR 11/18,6	2,0-7,0	22,0	38,0	8,0	100
53015130		STR 13,5/20,4	4,0-9,0	24,0	41,0	9,0	100
53015140		STR 16/22,5	6,0-12,0	27,0	44,0	10,0	50
53015150		STR 21/28,3	9,0-16,0	33,0	49,0	11,0	50
53015160		STR 29/37	11,0-20,0	42,0	56,0	11,0	25
53015170		STR 36/47	17,0-26,0	53,0	66,0	13,0	10
53015180		STR 42/54	22,0-31,0	60,0	68,0	13,0	5
53015190		STR 48/59,3	26,0-35,0	65,0	69,0	14,0	5

SKINTOP® STR svart							
53015300		STR 7/12,5	1,5-5,0	15,0	32,0	8,0	100
53015310		STR 9/15,2	2,0-6,0	19,0	36,0	8,0	100
53015320		STR 11/18,6	2,0-7,0	22,0	38,0	8,0	100
53015330		STR 13,5/20,4	4,0-9,0	24,0	41,0	9,0	100
53015340		STR 16/22,5	6,0-12,0	27,0	44,0	10,0	50
53015350		STR 21/28,3	9,0-16,0	33,0	49,0	11,0	50
53015360		STR 29/37	11,0-20,0	42,0	56,0	11,0	25
53015370		STR 36/47	17,0-26,0	53,0	66,0	13,0	10
53015380		STR 42/54	22,0-31,0	60,0	68,0	13,0	5
53015390		STR 48/59,3	26,0-35,0	65,0	69,0	14,0	5

SKINTOP® STR ljusgrå							
53018100		STR 7/12,5	1,5-5,0	15,0	32,0	8,0	100
53018110		STR 9/15,2	2,0-6,0	19,0	36,0	8,0	100
53018120		STR 11/18,6	2,0-7,0	22,0	36,0	8,0	100
53018130		STR 13,5/20,4	4,0-9,0	24,0	41,0	9,0	100
53018140		STR 16/22,5	6,0-12,0	27,0	44,0	10,0	50
53018150		STR 21/28,3	9,0-16,0	33,0	49,0	11,0	50
53018160		STR 29/37	11,0-20,0	42,0	56,0	11,0	25
53018170		STR 36/47	17,0-26,0	53,0	66,0	13,0	10
53018180		STR 42/54	22,0-31,0	60,0	68,0	13,0	5
53018190		STR 48/59,3	26,0-35,0	65,0	69,0	14,0	5

IP68 Förskruvning i förnicklad mässing

- SKINTOP® MS

SKINTOP® MS, MS-XL, MSR, MSR-XL



- Tät
- Dragavlastning
- Snabb och enkel installation
- Robust
- Stort dimensionsområde

Allmänt

För bara igenom kabeln och dra åt toppmuttern. Så enkelt är det att installera kabeln i förskruvningen. Tät och med dragavlastning. SKINTOP® MS finns även med extra lång anslutningsgänga, SKINTOP® MS-XL.

SKINTOP® MSR har en insats för anpassning till kablar med mindre ytterdiametrar. Finns även med extra lång anslutningsgänga, SKINTOP® MSR-XL.

Tekniska Data

Förskruvningsmaterial	Förnicklad mässing
Insats	Polyamid
Tätning	CR/NBR
O-ring	NBR
Temperaturområde	Statisk: -40°C till +100°C Dynamisk: -30°C till +100°C
Skyddsklass	IP 68 (-5 bar)

Art nr	E-nummer	Benämning/gänga PG/Pr	Passar kabel Ø mm	Nyckelvidd mm	C mm	D mm	Förp ant
SKINTOP® MS							
52015700	E 14 606 25	MS 7/12,5	2,0-6,5	14	25,0	5,0	100
52015710	E 14 606 26	MS 9/15,2	3,0-8,0	17	29,0	6,0	100
52015720	E 14 606 27	MS 11/18,6	4,0-10,0	20	32,0	6,0	50
52015730	E 14 606 28	MS 13,5/20,4	5,0-12,0	22	34,0	6,5	50
52015740	E 14 606 29	MS 16/22,5	8,0-14,0	24	35,0	6,5	50
52015750	E 14 606 30	MS 21/28,3	11,0-18,0	30	40,0	7,0	25
52015760	E 14 606 31	MS 29/37	16,0-25,0	40	48,0	8,0	25
52015765	E 14 606 32	MS 36/47	19,0-32,0	50	62,0	15,0	10
52015766	E 14 606 33	MS 42/54	28,0-38,0	57	62,0	15,0	5
52015767	E 14 606 34	MS 48/59,3	34,0-44,0	64	62,0	15,0	5

SKINTOP® MS-XL							
52115700		MS XL 7/12,5	2,0-6,5	14	32,0	12,0	100
52115710		MS XL 9/15,2	3,0-8,0	17	35,0	12,0	100
52115720		MS XL 11/18,6	4,0-10,0	20	38,0	12,0	50
52115730		MS XL 13,5/20,4	5,0-12,0	22	39,5	12,0	50
52115740		MS XL 16/22,5	8,0-14,0	24	40,5	12,0	50
52115750		MS XL 21/28,3	11,0-18,0	30	45,0	12,0	25
52115760		MS XL 29/37	16,0-25,0	40	50,0	15,0	25
52015765		MS 36/47	13,0-32,0	50	62,0	15,0	10
52015766		MS 42/54	28,0-38,0	57	62,0	15,0	5
52015767		MS 48/59,3	34,0-44,0	64	62,0	15,0	5

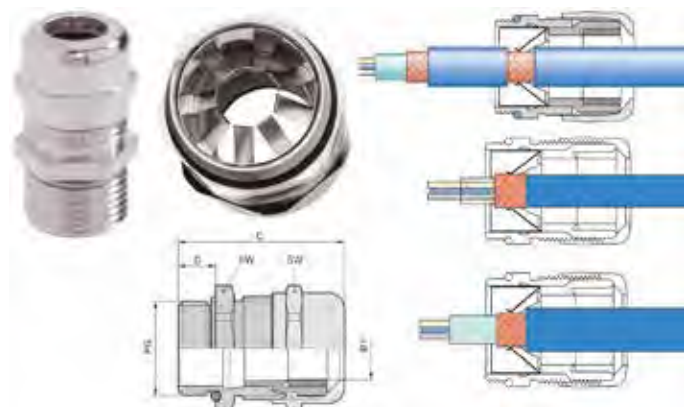
SKINTOP® MSR							
52015770		MSR 7/12,5	2,0-5,0	14	25,0	5,0	100
52015780		MSR 9/15,2	2,0-6,0	17	29,0	6,0	100
52015790		MSR 11/18,6	3,0-7,0	20	32,0	6,0	50
52015800		MSR 13,5/20,4	4,0-9,0	22	34,0	6,5	50
52015810		MSR 16/22,5	6,0-13,0	24	35,0	6,5	50
52015820		MSR 21/28,3	8,0-16,0	30	40,0	7,0	25
52015830		MSR 29/37	10,5-20,0	40	48,0	8,0	25
52015831		MSR 36/47	19,0-26,0	50	62,0	15,0	10
52015832		MSR 42/54	24,0-31,0	57	62,0	15,0	5
52015833		MSR 48/59,3	28,0-35,0	64	62,0	15,0	5

SKINTOP® MSR-XL							
52115770		MSR XL 7/12,5	2,0-5,0	14	32,0	12,0	100
52115780		MSR XL 9/15,2	2,0-6,0	17	35,0	12,0	100
52115790		MSR XL 11/18,6	3,0-7,0	20	38,0	12,0	50
52115800		MSR XL 13,5/20,4	4,0-9,0	22	39,5	12,0	50
52115810		MSR XL 16/22,5	6,0-13,0	24	40,5	12,0	50
52115820		MSR XL 21/28,3	8,0-16,0	30	45,0	12,0	25
52115830		MSR XL 29/37	10,5-20,0	40	52,0	15,0	25
52015831		MSR 36/47	19,0-26,0	50	62,0	15,0	10
52015832		MSR 42/54	24,0-31,0	57	62,0	15,0	5
52015833		MSR 48/59,3	28,0-35,0	64	62,0	15,0	5

IP68 EMC-förskruvning i förnicklad mässing - SKINTOP® MS-SC



SKINTOP® MS-SC, MS-SC-XL



- EMC-säker
- Enkelt och snabbt montage
- Stort dimensionsområde
- Dragavlastning
- Tät

Allmänt

Avsedd för EMC-installationer med skärmade kablar. Det stora dimensionsområdet, och den enkla monteringen, är några egenskaper som gör SKINTOP® MS-SC till det naturliga valet av EMC-förskruvning. Man kan välja att låta kabelns skärm gå vidare utan avbrott, eller avsluta den i förskruvningen. Finns även med extra lång gänga.

Monteringsinstruktion: Se SKINTOP MS-SC-M

Kontramutter: Se SKINDICHT®SM alt SKINDICHT®SM-PE.

Tekniska Data

Förskruvningsmaterial	Förnicken mässing
Insats	Polyamid
Tätning	CR/NBR
O-ring	NBR
Temperaturområde	Statisk: -40°C till +100°C Dynamisk: -30°C till +100°C
Skyddsklass	IP 68

Art nr	E-nummer	Benämning/gänga PG/Pr	Passar kabel Ø mm	Min Ø över skärm mm	Gänglängd mm	Förp ant
SKINTOP® MS-SC						
53112210	E 14 606 55	MS-SC 9/15,2	3,0-8,0	4	6,0	50
53112220	E 14 606 56	MS-SC 11/18,6	4,0-10,0	4	6,0	50
53112230	E 14 606 57	MS-SC 13,5/20,4	5,0-12,0	4	6,5	25
53112240	E 14 606 58	MS-SC 16/22,5	8,0-14,0	6	6,5	25
53112250	E 14 606 59	MS-SC 21/28,3	11,0-17,5	8	7,0	25
53112260	E 14 606 60	MS-SC 29/37	16,0-25,0	13	8,0	10
53112270	E 14 606 68	MS-SC 36/47	19,0-32,0	16	15,0	5
SKINTOP® MS-SC-XL						
53112310	E 14 606 70	MS-SC XL 9/15,2	3,0-8,0	4	12,0	50
53112320		MS-SC XL 11/18,6	4,0-10,0	4	12,0	50
53112330		MS-SC XL 13,5/20,4	5,0-12,0	4	12,0	25
53112340		MS-SC XL 16/22,5	8,0-14,0	6	12,0	25
53112350		MS-SC XL 21/28,3	11,0-17,5	8	12,0	25
53112360		MS-SC XL 29/37	16,0-25,0	13	15,0	10

IP55 Förskruvning i förnicklad mässing med bygel-dragavlastning - SKINDICHT® SHZ



SKINDICHT® SHZ



- Med dragavlastning
- Med tätning

Allmänt

SKINDICHT® SHZ är en robust kabelförskruvning med dragavlastning i form av en bygel. Dessutom har den en tätning. PG anslutningsgänga. SKINDICHT® SHZ-XL har lång anslutningsgänga.

Tekniska Data

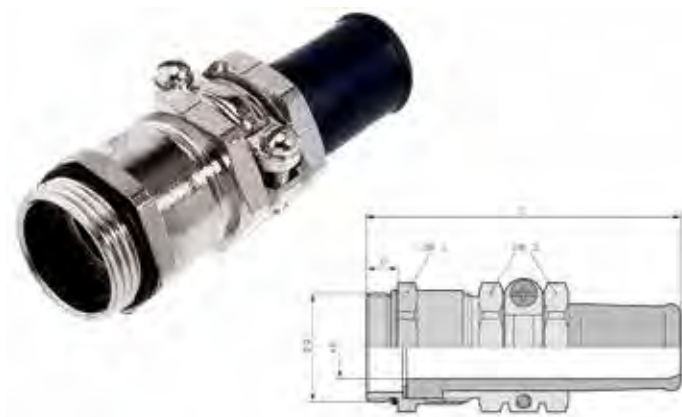
Förskruvningsmaterial	Förnicken mässing
Tätning	CR
O-ring	NBR
Temperaturområde	-20°C till +80°C
Skyddsklass	IP 55

Art nr	E-nummer	Benämning gänga PG/Pr	Passar för kabel Ø mm	Nyckelvidd mm	C mm	D mm	Max monterings Ø mm	Förp ant
SKINDICHT® SHZ								
52005590		SHZ 7 / 12,5	5,0-6,0	14 / 15	30,0	5,0	21	50
52005600		SHZ 9 / 15,2	7,5-8 ,5	17 / 17	34,0	6,0	25	50
52000930	E 14 606 72	SHZ 11 / 18,6	9,5-12,0	20 / 20	35,0	6,0	28	25
52000940		SHZ 13,5 / 20,4	12,5-14,0	22 / 22	40,0	6,5	32	25
52000950	E 14 606 74	SHZ 16 / 22,5	13,5-16,0	24 / 24	42,0	6,5	35	25
52000960	E 14 606 75	SHZ 21 / 28,3	15,5-21,0	30 / 30	47,0	7,0	46	25
52000970		SHZ 29 / 37	21,5-27,5	40 / 41	53,0	8,0	58	10
52000980		SHZ 36 / 47	27,0-34,0	50 / 50	61,0	9,0	70	10
52005610		SHZ 42 / 54	34,0-43,0	57 / 57	66,0	10,0	78	5
52005620		SHZ 48 / 59,3	38,0-48,0	64 / 64	68,0	10,0	86	5
SKINDICHT® SHZ-XL								
52023716		SHZ-XL 7 / 12,5	5,0-6,0	14 / 15	40,0	10,0	21	50
52023717		SHZ-XL 9 / 15,2	7,5-8,5	17 / 17	43,0	10,0	25	50
52023718		SHZ-XL 11 / 18,6	9,5-12,0	20 / 20	44,0	10,0	28	25
52023719		SHZ-XL 13,5 / 20,4	12,5-14,0	22 / 22	48,5	10,0	32	25
52023720		SHZ-XL 16 / 22,5	13,5-16,0	24 / 24	50,5	10,0	35	25
52024840		SHZ-XL 21 / 28,3	15,5-21,0	30 / 30	55,0	11,0	46	25
52025530		SHZ-XL 29 / 37	21,5-27,5	40 / 41	60,0	13,0	58	10
52023721		SHZ-XL 36 / 47	27,0-34,0	50 / 50	67,0	13,0	70	10
52023722		SHZ-XL 42 / 54	34,0-43,0	57 / 57	71,0	14,0	78	5
52023723		SHZ-XL 48 / 59,3	38,0-48,0	64 / 64	73,0	14,0	86	5

IP65 Förskruvning i förnicklad mässing, dragavlastning & knäckskydd - SKINDICHT® SR



SKINDICHT® SR



- Tät
- Med knäckskydd
- Dragavlastning

Allmänt

SKINDICHT® SR är konstruerad för mycket krävande applikationer. Majoriteten av kabelbrott vid flexibel kabelförläggning sker oftast vid förskruvningen, men tack vare knäckskyddet förhindras detta med denna förskruvning. Det svarta knäckskyddet av Neopren fungerar även som tätning. Dragavlastning av kabeln sker med en bygel som skruvas fast över knäckskyddet och kabeln. På förfrågan med lång anslutningsgånga.

Tekniska Data

Förskruvningsmaterial	Förnicklad mässing
Tätning/Böjskydd	CR, flambeständig
O-ring	NBR
Temperaturområde	-20°C till +80°C
Skyddsklass	IP 65

Art nr	E-nummer	Benämning PG-gånga/ innermått tätning	Passar kabel Ø mm	Nyckelvidd SW 1/2 mm	C mm	D mm	Max mont Ø mm	Förp ant
52000990		SR 07/05	3,5-5,0	14/15	50	5,0	23	50
52001000	E 14 606 83	SR 09/07	5,5-7,0	17/17	52	6,0	25	50
52001010		SR 11/07	5,5-7,0	20/20	56	6,0	28	25
52001020	E 14 606 85	SR 11/09	7,5-9,0	20/20	56	6,0	28	25
52001030		SR 13/09	7,5-9,0	22/22	62	6,5	32	25
52001040	E 14 606 87	SR 13/11	9,0-11,0	22/22	62	6,5	32	25
52001050	E 14 606 88	SR 13/13	11,0-13,0	22/22	62	6,5	32	25
52001060	E 14 606 89	SR 16/13	11,5-13,0	24/24	67	6,5	35	25
52001070		SR 16/15	13,0-15,0	24/24	67	6,5	35	25
52001080	E 14 606 91	SR 21/15	13,5-15,0	30/30	79	7,0	46	25
52001090		SR 21/17	15,0-17,0	30/30	79	7,0	46	25
52001100		SR 21/19	17,0-19,0	30/30	79	7,0	46	25
52001110		SR 21/20	18,0-20,0	30/30	79	7,0	46	25
52001120		SR 29/20	18,0-20,0	40/41	91	8,0	59	10
52001130		SR 29/23	21,0-23,0	40/41	91	8,0	59	10
52001140		SR 29/25	23,0-25,0	40/41	91	8,0	59	10
52001150		SR 36/26	23,0-26,0	50/50	110	9,0	70	5
52001160		SR 36/30	27,0-30,0	50/50	110	9,0	70	5
52001170		SR 36/33	30,0-33,0	50/50	110	9,0	70	5
52001180		SR 36/35	32,0-35,0	50/50	110	9,0	70	5
52001190		SR 42/35	32,0-35,0	57/57	114	10,0	75	5
52001200		SR 42/38	35,0-38,0	57/57	114	10,0	75	5
52001210		SR 42/40	36,0-40,0	57/57	114	10,0	75	5
52001220		SR 48/40	36,0-40,0	64/64	119	10,0	83	1
52001230		SR 48/44	40,0-44,0	64/64	119	10,0	83	1

Blindproppar av förnicklad mässing, PG-gänga - SKINDICHT® BL

SKINDICHT® BL



Allmänt

Blindproppar används för att skruvas fast i gängade hål som inte används. PG-gänga.

Tekniska Data

Material Förnicklad mässing
Skyddsklass IP 54 (med O-ring: IP 68)

Art nr	E-nummer	Benämning/ gänga PG/Pr	A mm	C mm	D mm	Förp ant
SKINDICHT® BL						
52002680		BL 7/12,5	14	8	6	100
52003390	E 14 660 52	BL 9/15,2	17	9	6	100
52003400	E 14 660 54	BL 11/18,6	20	9	6	100
52003410	E 14 660 56	BL 13,5/20,4	22	9,5	6	100
52003420	E 14 660 58	BL 16/22,5	24	9,5	6	100
52003430	E 14 660 60	BL 21/28,3	30	11	8	50
52003440	E 14 660 62	BL 29/37	39	12	8	50
52003450	E 14 660 64	BL 36/47	50	15	10	25
52003460		BL 42/54	57	16	10	10
52002790		BL 48/59,3	64	16	12	10

SKINDICHT® BL med O-ring

Art nr	E-nummer	Benämning/ gänga PG/Pr	A mm	C mm	D mm	Förp ant
54001610		BL-O 7/12,5	14	8	6	100
54000071		BL-O 9/15,2	17	9	6	100
54000040		BL-O 11/18,6	20	9	6	100
54001630		BL-O 13,5/20,4	22	9,5	6	100
54001640		BL-O 16/22,5	24	9,5	6	100
54001660		BL-O 21/28,3	30	11	8	50
54001620		BL-O 29/37	39	12	8	50
54001650		BL-O 36/47	50	15	10	25
54001670		BL-O 42/54	57	16	10	10
54001680		BL-O 48/59,3	64	16	12	10

Adaptrar av förnicklad mässing mellan olika gängtyper - SKINDICHT® MA-M/PG, NPT

SKINDICHT® MA-M/PG, MA-PG/M, MA-M/NPT



Allmänt

Ett enkelt sätt att anpassa en förskruvning med en typ av gänga, till ett gängat hål med en annan typ av gänga, är att använda en adapter. På förfrågan kan vi leverera andra typer.

Tekniska Data

Material Förnicklad mässing

Art nr	E-nummer	Yttergänga	Innergänga	Modell	Förp ant
SKINDICHT® MA-M/PG					
52104200	E 14 767 81	M16 x 1,5	PG7	A	100
52104210	E 14 767 82	M20 x 1,5	PG9	A	50
52104220	E 14 767 83	M25 x 1,5	PG11	A	50
52104230	E 14 767 84	M25 x 1,5	PG13,5	A	50
52104240	E 14 767 85	M25 x 1,5	PG16	A	50
52104250	E 14 767 86	M32 x 1,5	PG16	A	25

Art nr	E-nummer	Yttergänga	Innergänga	Modell	Förp ant
52104260	E 14 767 87	M32 x 1,5	PG21	A	25
52104270		M40 x 1,5	PG21	A	25
52104280	E 14 767 88	M50 x 1,5	PG29	A	10
52104290	E 14 767 89	M63 x 1,5	PG36	A	10
52104300	E 14 767 90	M63 x 1,5	PG42	A	10

SKINDICHT® MA-PG/M

Art nr	E-nummer	Yttergänga	Innergänga	Modell	Förp ant
52104490		PG7	M12 x 1,5	B	100
52104491	E 14 767 63	PG9	M16 x 1,5	B	50
52104492	E 14 767 64	PG11	M16 x 1,5	A	50
52104493	E 14 767 65	PG11	M20 x 1,5	B	50
52104494	E 14 767 66	PG13,5	M20 x 1,5	B	50
52104495	E 14 767 71	PG16	M20 x 1,5	A	50
52104496	E 14 767 67	PG16	M25 x 1,5	B	50
52104497	E 14 767 68	PG21	M20 x 1,5	A	50
52104498	E 14 767 74	PG21	M25 x 1,5	A	50
52104499	E 14 767 69	PG21	M32 x 1,5	B	50
52104500	E 14 767 78	PG29	M32 x 1,5	A	25
52104501	E 14 767 79	PG29	M32 x 1,5	A	25
52104502		PG29	M40 x 1,5	B	10
52104503		PG36	M40 x 1,5	A	10

SKINDICHT® MA-M/NPT

Art nr	E-nummer	Yttergänga	Innergänga	Modell	Förp ant
54020100		M16 x 1,5	NPT 1/2		50
54020110		M20 x 1,5	NPT 1/2		50
54020120		M25 x 1,5	NPT 1/2		25
54020130		M25 x 1,5	NPT 3/4		25
54020140		M32 x 1,5	NPT 1/2		25
54020152		M32 x 1,5	NPT 1		25
54020153		M40 x 1,5	NPT 1 1/4		10

SKINDICHT MA-NPT/PG

Art nr	E-nummer	Yttergänga	Innergänga	Modell	Förp ant
83381004		NPT 1/2	PG11		10
83381005		NPT 3/4	PG16		10
83381006		NPT 1	PG16		10

Packning för mer än en ledare genom samma förskruvning, PG-gänga - SKINTOP® DIX



SKINTOP® DIX



Allmänt

Ta bort den vanliga tätningen i SKINTOP®-förskruvningen, montera istället DIX-insatsen och därmed kan flera tunna kablar eller ledningar installeras i samma förskruvning.

På förfrågan kan även andra dimensioner offereras.

Tekniska Data

Material Silikon
Skyddsklass IP 54

Art nr	E-nummer	Benämning	Antal hål x hål Ø mm	För SKINTOP® med gänga PG/Pr	Förp ant
SKINTOP® DIX					
53607225		DIX 7225	2 x 2,5	7/12,5	100
53607417		DIX 7417	4 x 1,7	7/12,5	100
53609230		DIX 9230	2 x 3	9/15,2	100
53611225		DIX 11225	2 x 2,5	11/18,6	100
53611330		DIX 11330	3 x 3	11/18,6	100
53611240		DIX 11240	2 x 4	11/18,6	100
53611430		DIX 11430	4 x 3	11/18,6	100
53613250		DIX 13250	2 x 5	13,5/20,4	100
53613340		DIX 13340	3 x 4	13,5/20,4	100
53613440		DIX 13440	4 x 4	13,5/20,4	100
53616140		DIX 16140	1 x 4	16/22,5	50
53616240	E 14 603 00	DIX 16240	2 x 4	16/22,5	50
53616340		DIX 16340	3 x 4	16/22,5	50
53616350		DIX 16350	3 x 5	16/22,5	50
53616440		DIX 16440	4 x 4	16/22,5	50
53616540		DIX 16540	5 x 4	16/22,5	50
53616450	E 14 603 01	DIX 16450	4 x 5	16/22,5	50
53616356		DIX 16356	3 x 5,6	16/22,5	50
53616260	E 14 603 02	DIX 16260	2 x 6	16/22,5	50
53616360		DIX 16360	3 x 6	16/22,5	50
53621550		DIX 21550	5 x 5	21/28,3	50
53621460		DIX 21460	4 x 6	21/28,3	50
53621640		DIX 21640	6 x 4	21/28,3	50
53621370		DIX 21370	3 x 7	21/28,3	50
53621280		DIX 21280	2 x 8	21/28,3	50
53621380		DIX 21380	3 x 8	21/28,3	50
53629556		DIX 29556	5 x 5,6	29/37	50
53629470		DIX 29470	4 x 7	29/37	50
53629570		DIX 29570	5 x 7	29/37	50
53629480		DIX 29480	4 x 8	29/37	50
53629290		DIX 29290	2 x 9	29/37	50
53629390		DIX 29390	3 x 9	29/37	50
53629490		DIX 29490	4 x 9	29/37	50

Kabelkanaler



Kabelkanaler, smal slits PVC

Med slits 4/6/4



Tekniska Data

Material	PVC, självslocknande enligt UL94 V0
Färg	Grå, RAL7030
Temperaturområde	-5° C till +60° C
Godkännanden	UL-recognized, CSA
Leveranslängd	2000 mm (2 m)

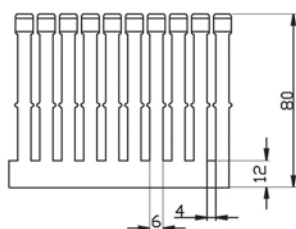
Art nr	E-nummer	Benämning	Bredd mm	Höjd mm	Förp m
83182510	E 29 941 41	ECS2525 KABELKANAL 25x25 SLITSAD	25	25	100
83182511	E 29 941 42	ECS2540 KABELKANAL 25x40 SLITSAD	25	40	100
83182512	E 29 941 43	ECS2560 KABELKANAL 25x60 SLITSAD	25	60	70
83182513	E 29 941 44	ECS2580 KABELKANAL 25x80 SLITSAD	25	80	56
83182514	E 29 941 45	ECS4025 KABELKANAL 40x25 SLITSAD	40	25	40
83182515	E 29 941 46	ECS4040 KABELKANAL 40x40 SLITSAD	40	40	70
83182516	E 29 941 47	ECS4060 KABELKANAL 40x60 SLITSAD	40	60	56
83182517	E 29 941 48	ECS4080 KABELKANAL 40x80 SLITSAD	40	80	40
83182518	E 29 941 49	ECS40100 KABELKANAL 40x100 SLITSAD	40	100	32
83182519	E 29 941 50	ECS6040 KABELKANAL 60x40 SLITSAD	60	40	50
83182520	E 29 941 51	ECS6060 KABELKANAL 60x60 SLITSAD	60	60	32
83182521	E 29 941 52	ECS6080 KABELKANAL 60x80 SLITSAD	60	80	36
83182522	E 29 941 53	ECS60100 KABELKANAL 60x100 SLITSAD	60	100	24
83182523	E 29 941 54	ECS8040 KABELKANAL 80x40 SLITSAD	80	40	40
83182524	E 29 941 55	ECS8060 KABELKANAL 80x60 SLITSAD	80	60	28
83182525	E 29 941 56	ECS8080 KABELKANAL 80x80 SLITSAD	80	80	30
83182526	E 29 941 57	ECS80100 KABELKANAL 80x100 SLITSAD	80	100	24
83182527	E 29 941 58	ECS10040 KABELKANAL 100x40 SLITSAD	100	40	28
83182528	E 29 941 59	ECS10060 KABELKANAL 100x60 SLITSAD	100	60	20
83182529	E 29 941 60	ECS10080 KABELKANAL 100x80 SLITSAD	100	80	24
83182530	E 29 941 61	ECS100100 KABELKANAL 100x100 SLITSAD	100	100	16
83182531	E 29 941 62	ECS12040 KABELKANAL 120x40 SLITSAD	120	40	24
83182532	E 29 941 63	ECS12060 KABELKANAL 120x60 SLITSAD	120	60	20
83182533	E 29 941 64	ECS12080 KABELKANAL 120x80 SLITSAD	120	80	16

- Idealisk för ledningar i mindre dimensioner
- Hög UV-beständighet
- Återvinningsbart material
- Lätt avbrytbara tungor, brottanvisning

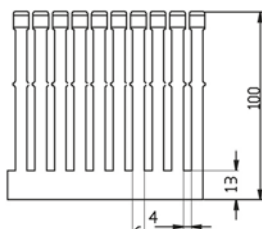
Allmänt

Kabelkanaler av PVC betyder enkel och kostnadseffektiv lösning på alla problem som är förbundna med förläggning av ledningar. Kanalerna är tillverkade av styv, modifierad PVC och har hög UV-beständighet.

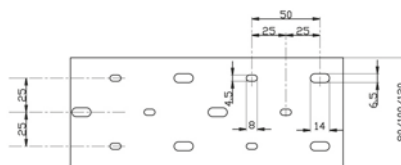
Till varje 2 meters längd ingår lock.



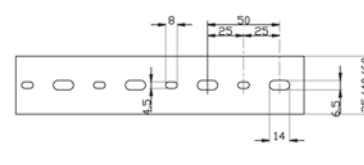
Höjd 80



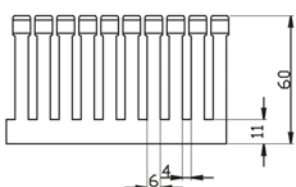
Höjd 100



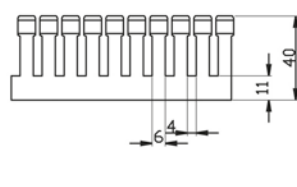
Bredd 80/100/120



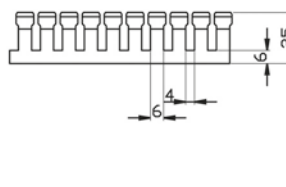
Bredd 25/40/60



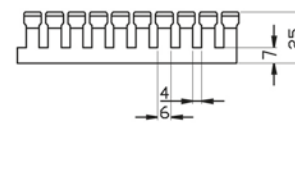
Höjd 60



Höjd 40



Höjd 25 (6)



Höjd 25 (7)

Kabelkanaler, smal slits halogenfria

Med slits 4/6/4 Halogenfria

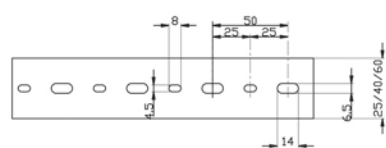


- Idealisk för ledningar i mindre dimensioner
- Hög UV-beständighet
- Återvinningsbart material
- Lätt avbrytbara tungor, brottanvisning
- Halogenfritt utförande
- Stort utbud

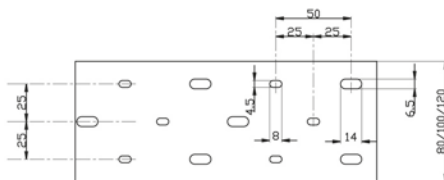
Allmänt

Halogenfria kabelkanaler betyder enkel och kostnadseffektiv lösning på alla problem som är förbundna med förläggning av ledningar. Kanalerna är tillverkade i självslöcknande PC/ABS plast och har hög UV-beständighet. Det viktigaste är att den halogenfria kanalen inte avger giftiga eller korrosiva gaser i händelse av brand.

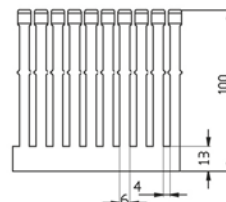
Till varje 2 meters längd ingår lock.



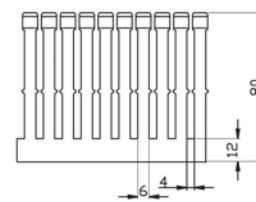
Bredd 25/40/60



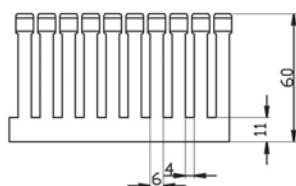
Bredd 80/100/120



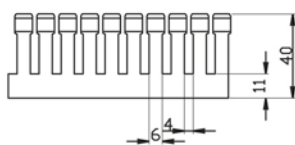
Höjd 100



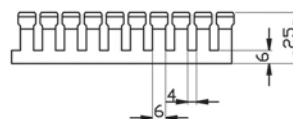
Höjd 80



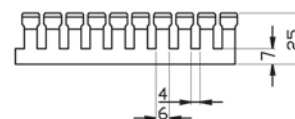
Höjd 60



Höjd 40



Höjd 25 (6)



Höjd 25 (7)

Tekniska Data

Material	PC/ABS, självslöcknande enligt UL94 V0
Färg	Ljusgrå, RAL7035
Temperaturområde	-40° C till +100° C
Godkännanden	CE
Leveranslängd	2000 mm (2 m)

Art nr	E-nummer	Benämning	Bredd mm	Höjd mm	Förp m
83182600	E 29 940 83	ECSH2540 KABELKANAL-HF 25x40 SLITSAD	25	40	100
83182601	E 29 940 84	ECSH2560 KABELKANAL-HF 25x60 SLITSAD	25	60	70
83182602	E 29 940 85	ECSH2580 KABELKANAL-HF 25x80 SLITSAD	25	80	56
83182603	E 29 940 86	ECSH4040 KABELKANAL-HF 40x40 SLITSAD	40	40	70
83182604	E 29 940 87	ECSH4060 KABELKANAL-HF 40x60 SLITSAD	40	60	56
83182605	E 29 940 88	ECSH4080 KABELKANAL-HF 40x80 SLITSAD	40	80	40
83182606	E 29 940 89	ECSH6040 KABELKANAL-HF 60x40 SLITSAD	60	40	50
83182607	E 29 940 90	ECSH6060 KABELKANAL-HF 60x60 SLITSAD	60	60	32
83182608	E 29 940 91	ECSH6080 KABELKANAL-HF 60x80 SLITSAD	60	80	36
83182609	E 29 940 92	ECSH8040 KABELKANAL-HF 80x40 SLITSAD	80	40	40
83182610	E 29 940 93	ECSH8060 KABELKANAL-HF 80x60 SLITSAD	80	60	28
83182611	E 29 940 94	ECSH8080 KABELKANAL-HF 80x80 SLITSAD	80	80	30
83182612	E 29 940 95	ECSH10040 KABELKANAL-HF 100x40 SLITSAD	100	40	28
83182613	E 29 940 96	ECSH10060 KABELKANAL-HF 100x60 SLITSAD	100	60	20
83182614	E 29 940 97	ECSH10080 KABELKANAL-HF 100x80 SLITSAD	100	80	24
83182615	E 29 940 98	ECSH12040 KABELKANAL-HF 120x40 SLITSAD	120	40	24
83182616	E 29 940 99	ECSH12060 KABELKANAL-HF 120x60 SLITSAD	120	60	20
83182617	E 29 941 00	ECSH12080 KABELKANAL-HF 120x80 SLITSAD	120	80	16

Halogenfria kabelkanaler i oslitsat, tätt utförande på förfrågan.

Kabelkanaler av PVC

Med hela sidor



- Återvinningsbart material
- Perfekt kanal för hiss och maskin-installationer
- Kostadseffektiv som matarkanal
- Hög UV-beständighet

Allmänt

Kabelkanaler av PVC betyder enkel och kostnadseffektiv lösning på alla problem som är förbundna med förläggning av ledningar. Kanalerna är tillverkade av styv, modifierad PVC och har hög UV-beständighet.

Till varje 2 meters längd ingår lock.

Tekniska Data

Material	PVC, självslöcknande enligt UL94 V0
Färg	Grå, RAL 7030
Temperaturområde	-5° C till +60° C
Godkännanden	CE
Leveranslängd	2000 mm (2 m)

Tillverkad enligt EN 50.085-1, EN 50085-2-3 standard.

Art nr	E-nummer	Benämning	Bredd mm	Höjd mm	Förp m
83182569		ECMC1515G KABELKANAL 15x15 OSLITSAD	15	15	100
83182570	E 29 941 65	ECCP2540G KABELKANAL 25x40 OSLITSAD	25	40	100
83182571	E 29 941 66	ECCP2560G KABELKANAL 25x60 OSLITSAD	25	60	70
83182572	E 29 941 67	ECCP2580G KABELKANAL 25x80 OSLITSAD	25	80	56
83182573	E 29 941 68	ECCP40100G KABELKANAL 40x100 OSLITSAD	40	100	32
83182574	E 29 941 69	ECCP4040G KABELKANAL 40x40 OSLITSAD	40	40	70
83182575	E 29 941 70	ECCP4060G KABELKANAL 40x60 OSLITSAD	40	60	56
83182576	E 29 941 71	ECCP4080G KABELKANAL 40x80 OSLITSAD	40	80	40
83182577	E 29 941 72	ECCP60100G KABELKANAL 60x100 OSLITSAD	60	100	24
83182578	E 29 941 73	ECCP6040G KABELKANAL 60x40 OSLITSAD	60	40	50
83182579	E 29 941 74	ECCP6060G KABELKANAL 60x60 OSLITSAD	60	60	32
83182580	E 29 941 75	ECCP6080G KABELKANAL 60x80 OSLITSAD	60	80	36
83182581	E 29 941 76	ECCP80100G KABELKANAL 80x100 OSLITSAD	80	100	24
83182582	E 29 941 77	ECCP8040G KABELKANAL 80x40 OSLITSAD	80	40	40
83182583	E 29 941 78	ECCP8060G KABELKANAL 80x60 OSLITSAD	80	60	28
83182584	E 29 941 79	ECCP8080G KABELKANAL 80x80 OSLITSAD	80	80	30
83182585	E 29 941 80	ECCP100100G KABELKANAL 100x100 OSLITSAD	100	100	16
83182586	E 29 941 81	ECCP10040G KABELKANAL 100x40 OSLITSAD	100	40	28
83182587	E 29 941 82	ECCP10060G KABELKANAL 100x60 OSLITSAD	100	60	20
83182588	E 29 941 83	ECCP10080G KABELKANAL 100x80 OSLITSAD	100	80	24
83182589	E 29 941 84	ECCP12040G KABELKANAL 120x40 OSLITSAD	120	40	24
83182590	E 29 941 85	ECCP12060G KABELKANAL 120x60 OSLITSAD	120	60	20
83182591	E 29 941 86	ECCP12080G KABELKANAL 120x80 OSLITSAD	120	80	16
83182592	E 29 941 87	ECCP15060G KABELKANAL 150x60 OSLITSAD	150	60	16
83182593	E 29 941 88	ECCP20060G KABELKANAL 200x60 OSLITSAD	200	60	16
83182594	E 29 941 89	ECCP20080G KABELKANAL 200x80 OSLITSAD	200	80	12

Ytterligare standardfärger på begäran: RAL 7035, RAL 7040, RAL 9001.

Lösa lock, PVC

Lock



- Passar respektive kabelkanalsbredd
- Hög UV-beständighet
- Återvinningsbart material

Tekniska Data

Material	PVC, självlocknande enligt UL94 V0
Färg	Grå, RAL7030
Temperaturområde	-5° C till +60° C
Godkännanden	CE
Leveranslängd	2000 mm (2 m)

Art nr	E-nummer	Benämning	för Bredd mm	Förp m
83182620	E 29 941 90	ECCR25G LOCK PVC 25 MM	25	100
83182621	E 29 941 91	ECCR40G LOCK PVC 40 MM	40	100
83182622	E 29 941 92	ECCR60G LOCK PVC 60 MM	60	100
83182623	E 29 941 93	ECCR80G LOCK PVC 80 MM	80	100
83182624	E 29 941 94	ECCR100G LOCK PVC 100 MM	100	60
83182625	E 29 941 95	ECCR120G LOCK PVC 120 MM	120	80

Lösa lock, halogenfria

Lock Halogenfria



- Passar respektive kabelkanalsbredd
- Hög UV-beständighet
- Återvinningsbart material
- Halogenfritt utförande

Tekniska Data

Material	PC/ABS, självlocknande enligt UL94 V0
Färg	Grå, RAL7035
Temperaturområde	-40° C till +100° C
Godkännanden	CE
Leveranslängd	2000 mm (2 m)

Art nr	E-nummer	Benämning	för Bredd mm	Förp m
83182630	E 29 941 35	ECCR25HG HALOGENFRITT LOCK 25 MM	25	100
83182631	E 29 941 36	ECCR40HG HALOGENFRITT LOCK 40 MM	40	100
83182632	E 29 941 37	ECCR60HG HALOGENFRITT LOCK 60 MM	60	100
83182633	E 29 941 38	ECCR80HG HALOGENFRITT LOCK 80 MM	80	100
83182634	E 29 941 39	ECCR100HG HALOGENFRITT LOCK 100 MM	100	60
83182635	E 29 941 40	ECCR120HG HALOGENFRITT LOCK 120 MM	120	80

Snabbfakta P31 plåtkanaler

Beskrivning

Plåtkanaler för montering på konsoler eller direkt i maskinstativ.

Systemet kan med fördel användas med som kabelrännor eller kabelkanaler i en byggnadsinfrastruktur. Ett annat användningsområde är inom maskinbyggnad som matarkanaler. Med hjälp av en mellanvägg kan kanalen delas upp i olika fack vilket göra att både stark och svagsströmskablar kan förläggas i samma kanal som data- och telekablar.

Fördelar

- Systemet är jordat
- Stort tillbehörssortiment - lätt att bygga komplicerade installationer
- Lock med snäppfäste
- 3-D CAD modeller
Med vårt KanalCad 3D importerar du lätt in cad-modeller till ditt 3-D CAD system. Best nr 83188900

Storlekar

Höjd 75 mm som standard, finns även i 25, 50 och 100 mm. Bredd 75 till 300 mm standard, 400 mm, 500 mm och 600 mm finns också.

Längder 0,5, 1, 2 och 3 meter.

Tillbehör

Till systemet finns en mängd tillbehör som gör det enkelt att bygga upp även de mest komplicerade installationer. För upphängning finns både konsol- och pendelsystem.

Material

Sendzimirförzinkad stålplåt enl EN 10111 som standard.

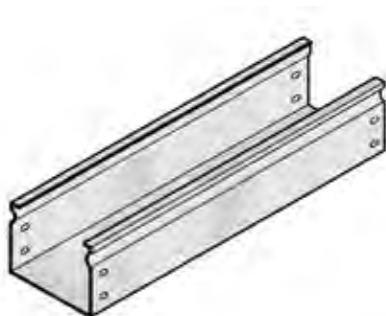
Systemet kan också leveras epoxy lackerat i en blå eller grå färg samt varmgalvaniserat enl EN 10111.

Kapslingsklass

IP40 standard, IP44 med tätningssats

Raka kanaler, stålplåt

Höjd 50 och 75 mm



Art nr	E-nummer	Benämning	Bredd	Plåttjocklek	Förp m
Längd 3000 mm					
83187190	E 11 774 13	31C3B050Z	50 *	0,75	108
83185000	E 11 773 90	31C3C075Z	75	0,8	120
83185001	E 11 773 91	31C3C100Z	100	0,8	120
83185002	E 11 773 92	31C3C150Z	150	0,8	120
83185003	E 11 773 93	31C3C200Z	200	1,0	90
83185004	E 11 773 94	31C3C300Z	300	1,2	60
Längd 2000 mm					
83187200	E 11 774 15	31C2B050Z	50 *	0,75	72
83185030	E 11 773 96	31C2C075Z	75	0,8	80
83185031	E 11 773 97	31C2C100Z	100	0,8	80
83185032	E 11 773 98	31C2C150Z	150	0,8	80
83185033	E 11 773 99	31C2C200Z	200	1,0	60
83185034	E 11 774 00	31C2C300Z	300	1,2	40
Längd 1000 mm					
83187220	E 11 774 16	31C1B050Z	50 *	0,75	12
83185090	E 11 774 03	31C1C075Z	75	0,8	12
83185091	E 11 774 04	31C1C100Z	100	0,8	8
83185092	E 11 774 05	31C1C150Z	150	0,8	8
83185093	E 11 774 06	31C1C200Z	200	1,0	4
83185094	E 11 774 07	31C1C300Z	300	1,2	4
Längd 500 mm					
83187240	E 11 774 17	31C8B050Z	50 *	0,75	1
83185150	E 11 774 08	31C8C075Z	75	0,8	1
83185151	E 11 774 09	31C8C100Z	100	0,8	1
83185152	E 11 774 10	31C8C150Z	150	0,8	1
83185153	E 11 774 11	31C8C200Z	200	1,0	1
83185154	E 11 774 12	31C8C300Z	300	1,2	1

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm

Lock för kanaler, stålplåt

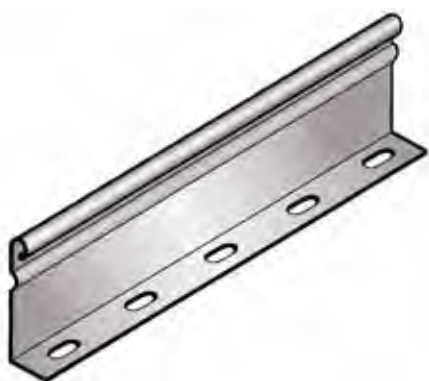
Levereras med jordbleck



Art nr	E-nummer	Benämning	Bredd mm	Plåttjocklek	Förp m
Längd 3000 mm					
83187205	E 11 796 40	31L39050Z	50	0,5	36
83183000	E 11 796 44	31L39075Z	75	0,5	36
83183001	E 11 796 20	31L39100Z	100	0,5	36
83183002	E 11 796 21	31L39150Z	150	0,5	36
83183003	E 11 796 22	31L39200Z	200	0,6	36
83183004	E 11 796 23	31L39300Z	300	0,6	36
Längd 2000 mm					
83187210	E 11 796 41	31L29050Z	50	0,5	24
83185060	E 11 796 25	31L29075Z	75	0,5	24
83185061	E 11 796 26	31L29100Z	100	0,5	24
83185062	E 11 796 27	31L29150Z	150	0,5	24
83185063	E 11 796 28	31L29200Z	200	0,6	24
83185064	E 11 796 29	31L29300Z	300	0,6	24
Längd 1000 mm					
83187230	E 11 796 42	31L19050Z	50	0,5	18
83185120	E 11 796 30	31L19075Z	75	0,5	24
83185121	E 11 796 31	31L19100Z	100	0,5	16
83185122	E 11 796 32	31L19150Z	150	0,5	16
83185123	E 11 796 33	31L19200Z	200	0,6	8
83185124	E 11 796 34	31L19300Z	300	0,6	8
Längd 500 mm					
83187250	E 11 796 43	31L89050Z	50	0,5	1
83185180	E 11 796 35	31L89075Z	75	0,5	1
83185181	E 11 796 36	31L89100Z	100	0,5	1
83185182	E 11 796 37	31L89150Z	150	0,5	1
83185183	E 11 796 38	31L89200Z	200	0,6	1
83185184	E 11 796 39	31L89300Z	300	0,6	1

Mellanvägg, stålplåt

För 75 mm kanaler och tillbehör

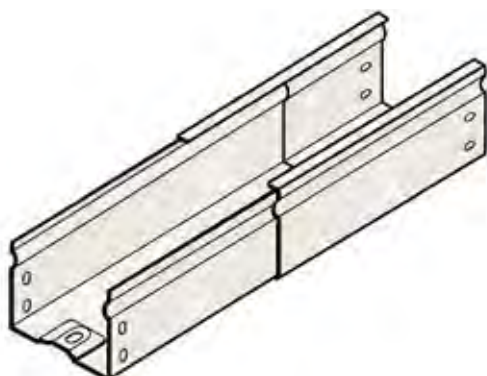


Art nr	E-nummer	Benämning	Längd	Avsedd för	Förp m
83183035	E 11 796 50	31X9CAxxx	50 x 2000	Raka kanaler H=50	16
83183036	E 11 796 51	31X9CA73Z	75 x 2000	Raka kanaler H=75	16
83183038	E 11 796 52	31X9CA72Z	75 x 1000	Raka kanaler H=75	4

Alla mått i mm.

Teleskopkanal, stålplåt

Höjd 75 mm, exklusive lock



Art nr	E-nummer	Benämning	Bredd	Längd	Förp st
83183030	E 11 774 18	31X9CT71Z	75	220-380	4
83183031	E 11 774 19	31X9CT72Z	100	220-380	4
83183032	E 11 774 20	31X9CT73Z	150	220-380	2
83183033	E 11 774 21	31X9CT74Z	200	220-380	2
83183034	E 11 774 22	31X9CT75Z	300	220-380	2

Alla mått i mm.

Skarvstycke, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, med skruvar



Allmänt

Skarvstycken finns i två olika utföranden:

Typ A

Har två förmonterade skruvar och är snabb att montera. Lämpar sig dock bäst för löpande kanallängder och tillbehör då det krävs stansade ovala hål för att få till ett bra montage.

Typ B

Har lösa skruvar och är långsammare att montera men skall användas då man själv kapar kanalerna.

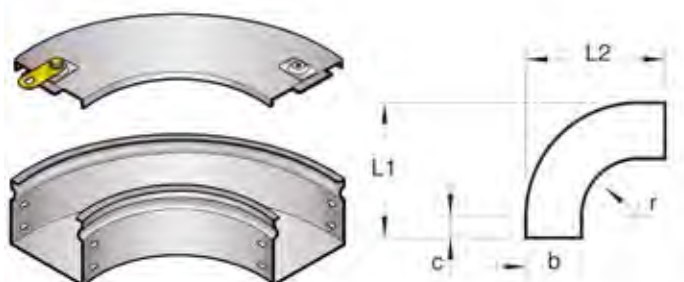
Obs! Beräknat antal skarvstycken = (antalet element x 2) - 2

Art nr	E-nummer	Benämning	Typ (se bild)	Höjd	Förp st
83187540	E 11 795 93	31X9BG53Z	B	50	20
83187541	E 11 795 94	31X9BG54Z	A	50	12
83187000	E 11 795 91	31X9ZG71Z	B	75	20
83187001	E 11 795 92	31X9CG73Z	A	75 och 100	12

Alla mått i mm.

Liggande 90° element, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

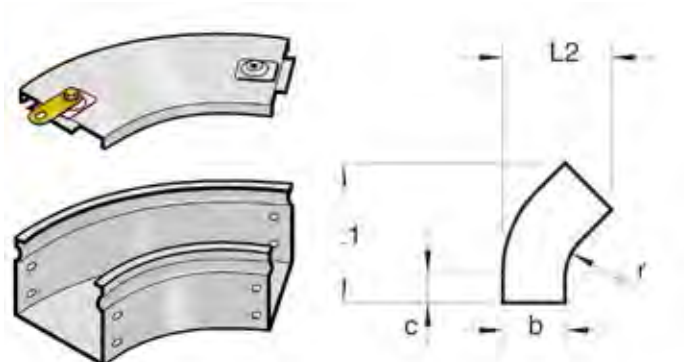


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183500	E 11 774 51	31AIB050Z	50 *	20	100	100	30	4
83183050	E 11 774 52	31AIC075Z	75	100	205	205	30	4
83183051	E 11 774 46	31AIC100Z	100	100	230	230	30	4
83183052	E 11 774 47	31AIC150Z	150	100	280	280	30	4
83183053	E 11 774 48	31AIC200Z	200	100	330	330	30	2
83183054	E 11 774 49	31AIC300Z	300	100	430	430	30	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Liggande 45° element, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

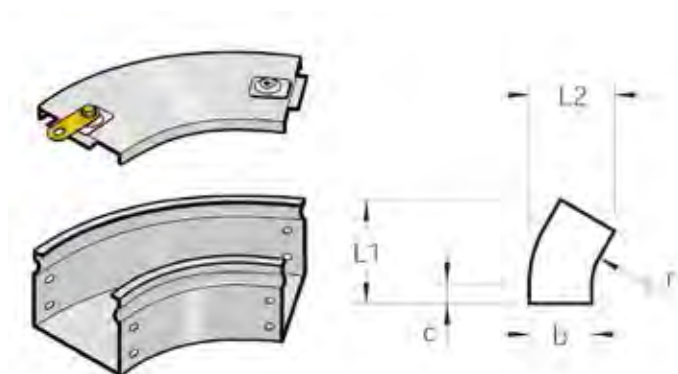


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183505	E 11 774 43	31AJB050Z	50 *	20	120	85	30	4
83183057	E 11 774 44	31AJC075Z	75	100	176	126	30	4
83183058	E 11 774 38	31AJC100Z	100	100	194	151	30	4
83183059	E 11 774 40	31AJC150Z	150	100	229	201	30	2
83183060	E 11 774 41	31AJC200Z	200	100	264	251	30	2
83183061	E 11 774 42	31AJC300Z	300	100	334	351	30	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Liggande 30° element, stålplåt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

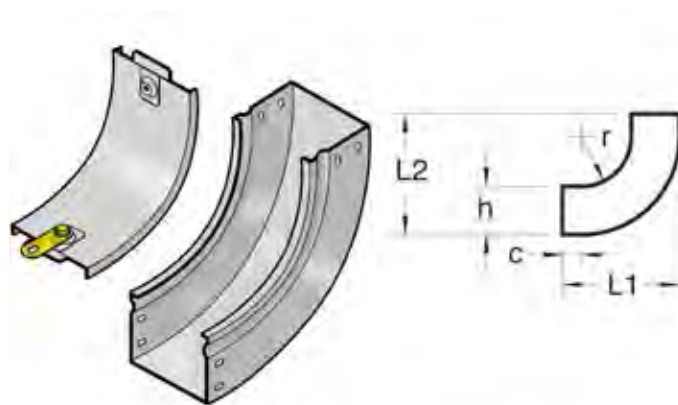


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183064	E 11 774 37	31ALC075Z	75	100	144	103	30	2
83183065	E 11 774 33	31ALC100Z	100	100	156	128	30	2
83183066	E 11 774 34	31ALC150Z	150	100	181	178	30	2
83183067	E 11 774 35	31ALC200Z	200	100	206	228	30	2
83183068	E 11 774 36	31ALC300Z	300	100	256	328	30	2

Alla mått i mm.

Innerstigarelement 90°, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

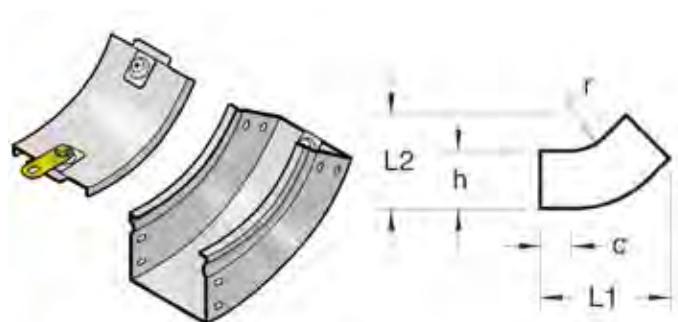


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183520	E 11 779 17	31AMB050Z	50 *	20	100	100	30	4
83183140	E 11 779 18	31AMC075Z	75	100	205	205	30	4
83183141	E 11 779 12	31AMC100Z	100	100	205	205	30	4
83183142	E 11 779 13	31AMC150Z	150	100	205	205	30	4
83183143	E 11 779 14	31AMC200Z	200	100	205	205	30	2
83183144	E 11 779 15	31AMC300Z	300	100	205	205	30	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Innerstigarelement 45°, stålplåt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

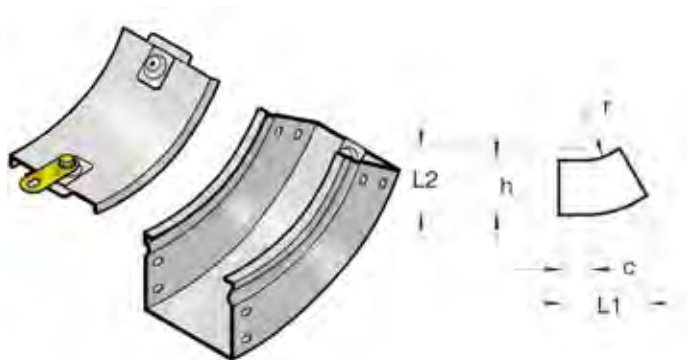


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183270	E 11 779 11	31ANC075Z	75	100	177	127	30	4
83183271	E 11 779 06	31ANC100Z	100	100	177	127	30	4
83183272	E 11 779 07	31ANC150Z	150	100	177	127	30	2
83183273	E 11 779 08	31ANC200Z	200	100	177	127	30	2
83183274	E 11 779 10	31ANC300Z	300	100	177	127	30	2

Alla mått i mm.

Innerstigarelement 30°, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl. lock med jordbleck

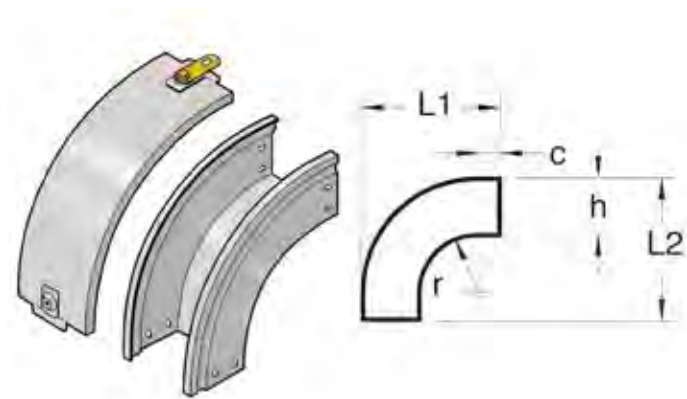


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183525	E 11 779 04	31AEB050Z	50 *	20	119	75	50	4
83183157	E 11 779 05	31AEC075Z	75	100	145	100	30	2
83183158	E 11 779 00	31AEC100Z	100	100	145	100	30	2
83183159	E 11 779 01	31AEC150Z	150	100	145	100	30	2
83183160	E 11 779 02	31AEC200Z	200	100	145	100	30	2
83183161	E 11 779 03	31AEC300Z	300	100	145	100	30	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Ytterstigarelement 90°, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

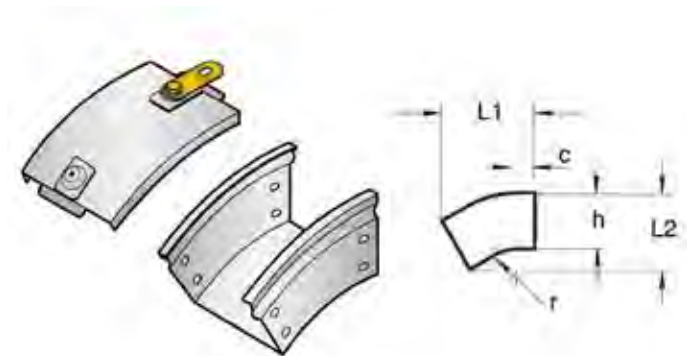


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183530	E 11 779 82	31APB050Z	50 *	20	100	100	30	4
83183164	E 11 779 51	31APC075Z	75	100	205	205	30	4
83183165	E 11 779 52	31APC100Z	100	100	205	205	30	4
83183166	E 11 779 53	31APC150Z	150	100	205	205	30	4
83183167	E 11 779 54	31APC200Z	200	100	205	205	30	2
83183168	E 11 779 55	31APC300Z	300	100	205	205	30	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Ytterstigarelement 45°, stålplåt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

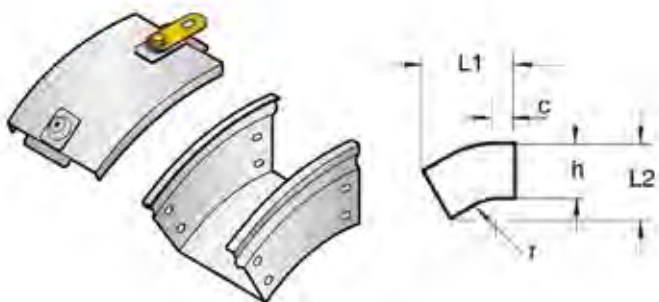


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183172	E 11 779 56	31AQC075Z	75	100	177	127	30	4
83183173	E 11 779 57	31AQC100Z	100	100	177	127	30	4
83183174	E 11 779 58	31AQC150Z	150	100	177	127	30	2
83183175	E 11 779 59	31AQC200Z	200	100	177	127	30	2
83183176	E 11 779 60	31AQC300Z	300	100	177	127	30	2

Alla mått i mm.

Ytterstigarelement 30°, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

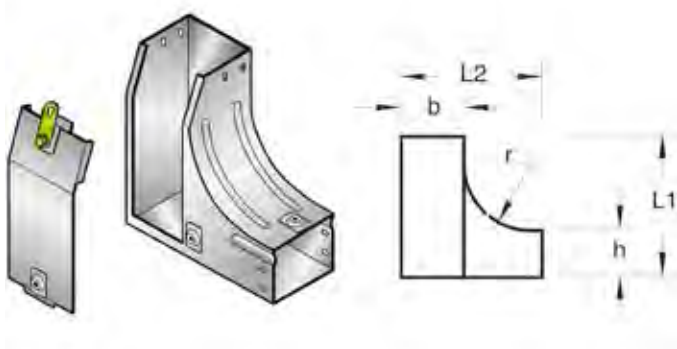


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183535	E 11 779 83	31ARB050Z	50 *	20	119	75	50	4
83183179	E 11 779 61	31ARC075Z	75	100	145	106	30	2
83183180	E 11 779 62	31ARC100Z	100	100	145	106	30	2
83183181	E 11 779 63	31ARC150Z	150	100	145	106	30	2
83183182	E 11 779 64	31ARC200Z	200	100	145	106	30	2
83183183	E 11 779 65	31ARC300Z	300	100	145	106	30	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Innerstigare med högersväng 90°, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

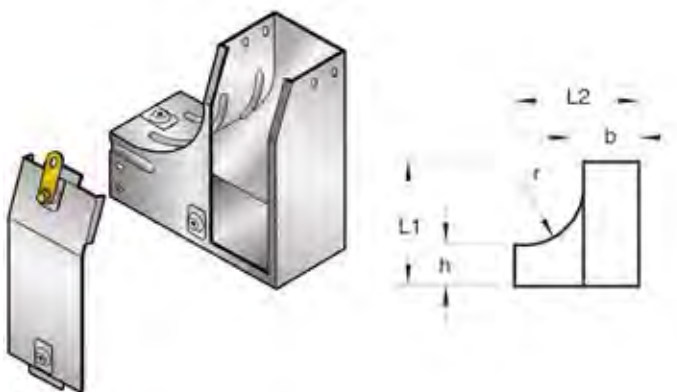


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83183552	E 11 779 30	31AGB050Z	50 *		100	100	4
83183220	E 11 779 22	31AGC075Z	75	100	207	207	2
83183221	E 11 779 19	31AGC100Z	100	100	237	230	2
83183222	E 11 779 20	31AGC150Z	150	100	267	280	2
83183223	E 11 779 23	31AGC200Z	200	100	267	330	2
83183224	E 11 779 21	31AGC300Z	300	100	327	430	1

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Innerstigare med vänstersväng 90°, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

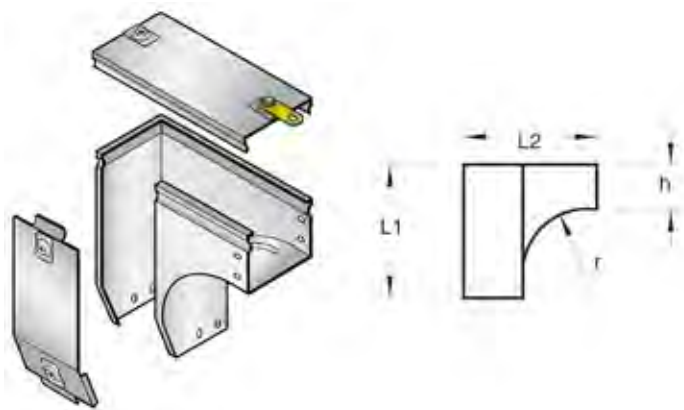


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83183551	E 11 779 29	31AFB050Z	50 *		100	100	4
83183212	E 11 779 28	31AFC075Z	75	100	207	207	2
83183213	E 11 779 24	31AFC100Z	100	100	237	230	2
83183214	E 11 779 25	31AFC150Z	150	100	267	280	2
83183215	E 11 779 26	31AFC200Z	200	100	267	330	2
83183216	E 11 779 27	31AFC300Z	300	100	327	430	1

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Ytterstigare med högersväng 90°, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock och jordbleck

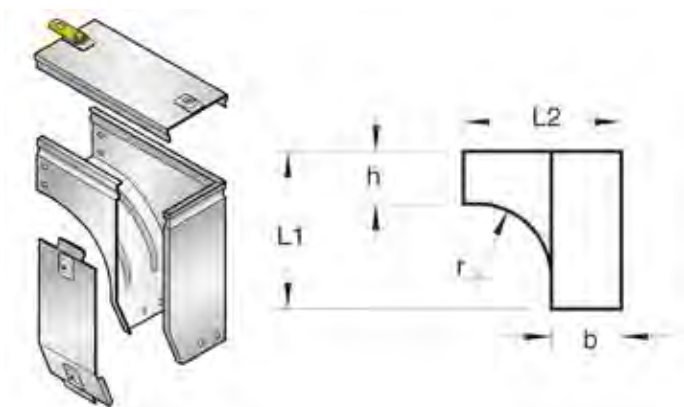


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83183550	E 11 779 86	31AZB050Z	50 *		100	100	4
83183205	E 11 779 76	31AZC075Z	75	100	207	207	4
83183206	E 11 779 77	31AZC100Z	100	100	237	230	4
83183207	E 11 779 78	31AZC150Z	150	100	267	280	2
83183208	E 11 779 79	31AZC200Z	200	100	267	330	2
83183209	E 11 779 80	31AZC300Z	300	100	327	430	1

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Ytterstigare med vänstersväng 90°, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

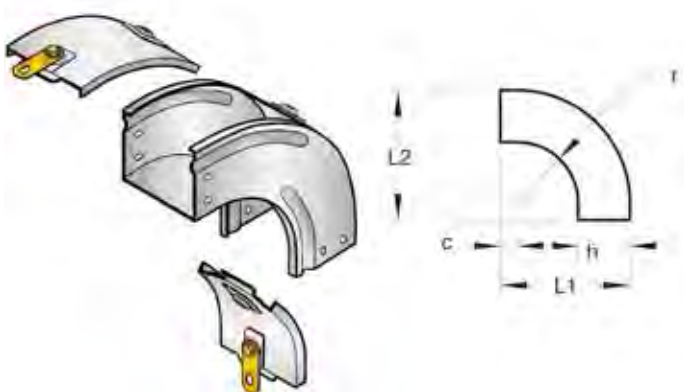


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83183545	E 11 779 85	31AYB050Z	50 *		100	100	4
83183195	E 11 779 71	31AYC075Z	75	100	207	207	4
83183196	E 11 779 72	31AYC100Z	100	100	237	230	4
83183197	E 11 779 73	31AYC150Z	150	100	267	280	2
83183198	E 11 779 74	31AYC200Z	200	100	267	330	2
83183199	E 11 779 75	31AYC300Z	300	100	327	430	1

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Ytterstigarelement 90° med sidbyte, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

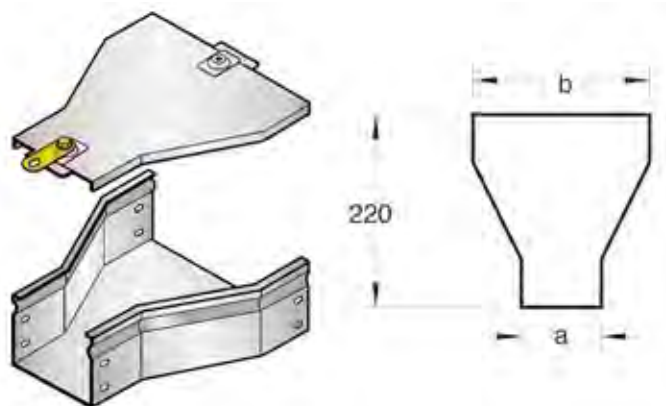


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183540	E 11 779 84	31AUB050Z	50 *	20	100	100	30	4
83183186	E 11 779 66	31AUC075Z	75	100	205	205	30	4
83183187	E 11 779 67	31AUC100Z	100	100	205	205	30	4
83183188	E 11 779 68	31AUC150Z	150	100	205	205	30	2
83183189	E 11 779 69	31AUC200Z	200	100	205	205	30	2
83183190	E 11 779 70	31AUC300Z	300	100	205	205	30	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Avsmalnande mittstyrt element, stålplåt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

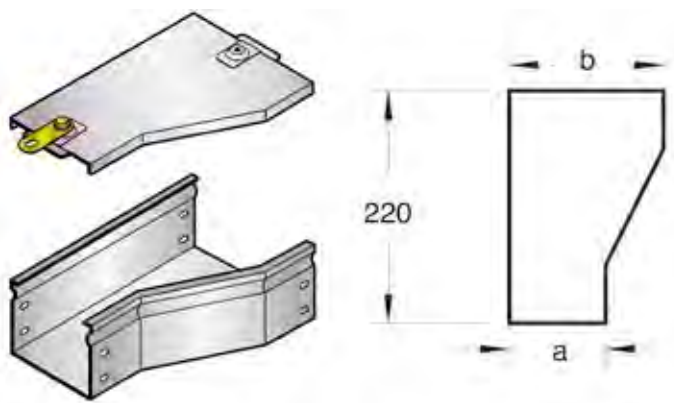


Art nr	E-nummer	Benämning	b	a	Förp st
83183128	E 11 776 71	31AHCC21Z	75	50	2
83183129	E 11 776 62	31AHCC26Z	100	50	2
83183130	E 11 776 61	31AHCC27Z	100	75	2
83183133	E 11 776 65	31AHCC32Z	150	50	2
83183132	E 11 776 64	31AHCC33Z	150	75	2
83183131	E 11 776 63	31AHCC34Z	150	100	2
83183137	E 11 776 69	31AHCC37Z	200	50	2
83183135	E 11 776 68	31AHCC38Z	200	75	2
83183136	E 11 776 66	31AHCC39Z	200	100	2
83183134	E 11 776 67	31AHCC41Z	200	150	2
83183138	E 11 776 70	31AHCC47Z	300	200	2

Alla mått i mm.

Avsmalnande högerstyrt element, stålplåt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

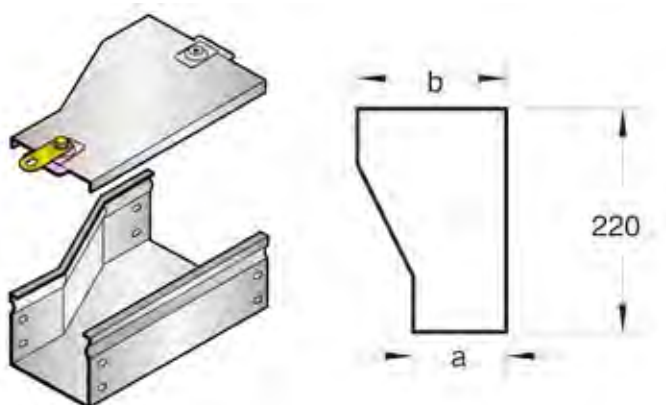


Art nr	E-nummer	Benämning	b	a	Förp st
83183115	E 11 776 60	31AHCD21Z	75	50	2
83183116	E 11 776 51	31AHCD26Z	100	50	2
83183117	E 11 776 50	31AHCD27Z	100	75	2
83183120	E 11 776 54	31AHCD32Z	150	50	2
83183119	E 11 776 53	31AHCD33Z	150	75	2
83183118	E 11 776 52	31AHCD34Z	150	100	2
83183124	E 11 776 58	31AHCD37Z	200	50	2
83183122	E 11 776 57	31AHCD38Z	200	75	2
83183123	E 11 776 55	31AHCD39Z	200	100	2
83183121	E 11 776 56	31AHCD41Z	200	150	2
83183125	E 11 776 59	31AHCD47Z	300	200	2

Alla mått i mm.

Avsmalnande vänsterstyrt element, stålplåt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

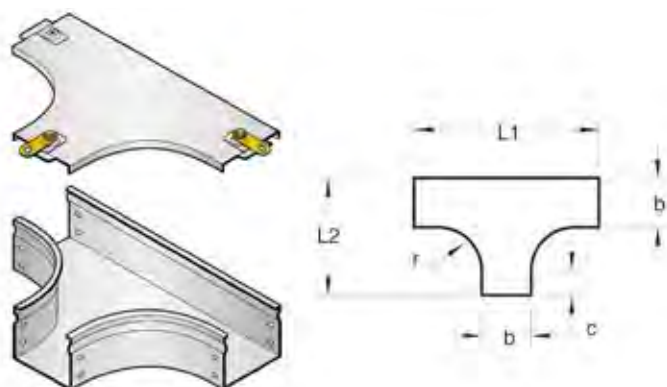


Art nr	E-nummer	Benämning	b	a	Förp st
83183145	E 11 776 82	31AHCS21Z	75	50	2
83183146	E 11 776 73	31AHCS26Z	100	50	2
83183147	E 11 776 72	31AHCS27Z	100	75	2
83183150	E 11 776 74	31AHCS32Z	150	50	2
83183149	E 11 776 75	31AHCS33Z	150	75	2
83183148	E 11 776 76	31AHCS34Z	150	100	2
83183154	E 11 776 80	31AHCS37Z	200	50	2
83183152	E 11 776 79	31AHCS38Z	200	75	2
83183153	E 11 776 77	31AHCS39Z	200	100	2
83183151	E 11 776 78	31AHCS41Z	200	150	2
83183155	E 11 776 81	31AHCS47Z	300	200	2

Alla mått i mm.

Liggande T-element, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

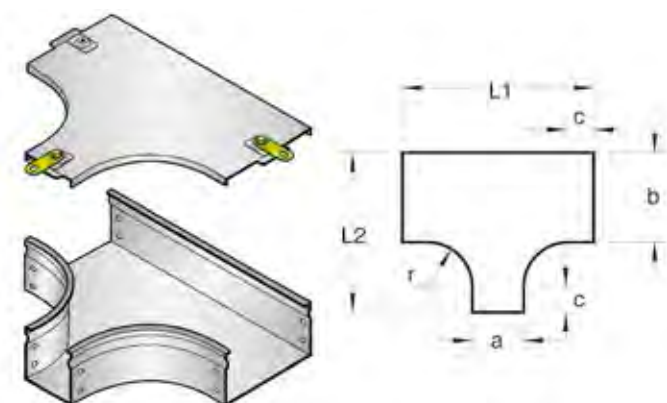


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183510	E 11 774 80	31ASB050Z	50 *	20	150	100	30	4
83183071	E 11 774 86	31ASC075Z	75	100	335	205	30	4
83183072	E 11 774 59	31ASC100Z	100	100	360	230	30	4
83183073	E 11 774 66	31ASC150Z	150	100	410	280	30	2
83183074	E 11 774 72	31ASC200Z	200	100	460	330	30	2
83183075	E 11 774 79	31ASC300Z	300	100	560	430	30	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Liggande T-element med en smalare öppning, stålplåt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

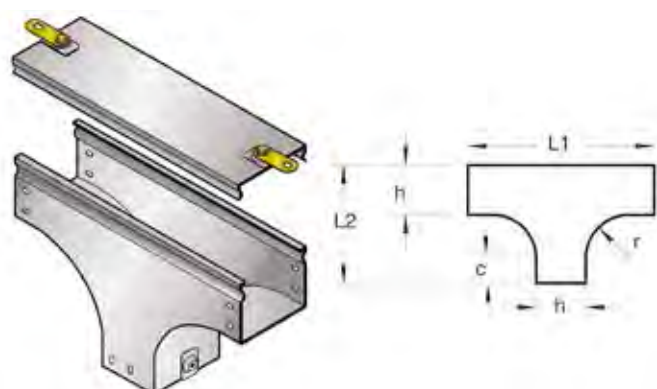


Art nr	E-nummer	Benämning	b	a	r	L1	L2	c	Förp st
83183085	E 11 774 85	31ASCR21Z	75	50	100	310	205	30	2
83183086	E 11 774 81	31ASCR22Z	75	100	100	360	205	30	2
83183087	E 11 774 82	31ASCR23Z	75	150	100	410	205	30	2
83183088	E 11 774 83	31ASCR24Z	75	200	100	460	205	30	2
83183089	E 11 774 84	31ASCR25Z	75	300	100	560	205	30	2
83183090	E 11 774 57	31ASCR26Z	100	50	100	310	230	30	2
83183091	E 11 774 58	31ASCR27Z	100	75	100	335	230	30	2
83183092	E 11 774 54	31ASCR28Z	100	150	100	410	230	30	2
83183093	E 11 774 55	31ASCR29Z	100	200	100	460	230	30	2
83183094	E 11 774 56	31ASCR31Z	100	300	100	560	230	30	2
83183095	E 11 774 64	31ASCR32Z	150	50	100	310	280	30	2
83183096	E 11 774 65	31ASCR33Z	150	75	100	335	280	30	2
83183097	E 11 774 61	31ASCR34Z	150	100	100	360	280	30	2
83183098	E 11 774 62	31ASCR35Z	150	200	100	460	280	30	2
83183099	E 11 774 63	31ASCR36Z	150	300	100	560	280	30	2
83183100	E 11 774 70	31ASCR37Z	200	50	100	310	330	30	2
83183101	E 11 774 71	31ASCR38Z	200	75	100	335	330	30	2
83183102	E 11 774 67	31ASCR39Z	200	100	100	360	330	30	2
83183103	E 11 774 68	31ASCR41Z	200	150	100	410	330	30	2
83183104	E 11 774 69	31ASCR42Z	200	300	100	560	330	30	2
83183105	E 11 774 76	31ASCR43Z	300	50	100	310	430	30	2
83183106	E 11 774 77	31ASCR44Z	300	75	100	335	430	30	2
83183107	E 11 774 73	31ASCR45Z	300	100	100	360	430	30	2
83183108	E 11 774 74	31ASCR46Z	300	150	100	410	430	30	2
83183109	E 11 774 75	31ASCR47Z	300	200	100	460	430	30	2

Alla mått i mm.

Nedåtriktat T-element, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

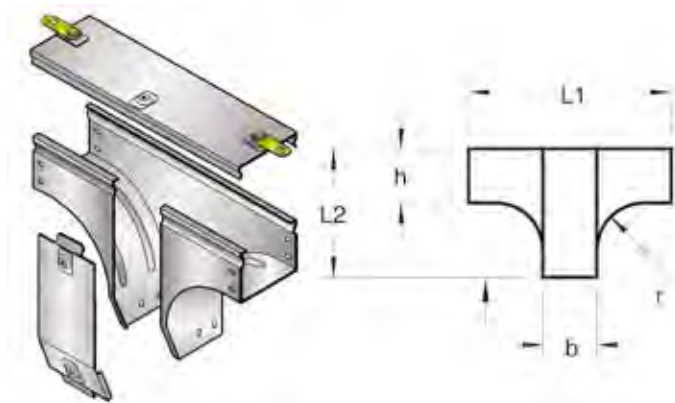


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183555	E 11 786 60	31AWB050Z	50 *		150	100	30	4
83183227	E 11 786 61	31AWC075Z	75	100	337	207	30	2
83183228	E 11 786 62	31AWC100Z	100	100	337	207	30	2
83183229	E 11 786 63	31AWC150Z	150	100	337	207	30	2
83183230	E 11 786 64	31AWC200Z	200	100	337	207	30	2
83183231	E 11 786 65	31AWC300Z	300	100	337	207	30	1

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Nedåtriktat T-element med sidbyte, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, inkl lock med jordbleck

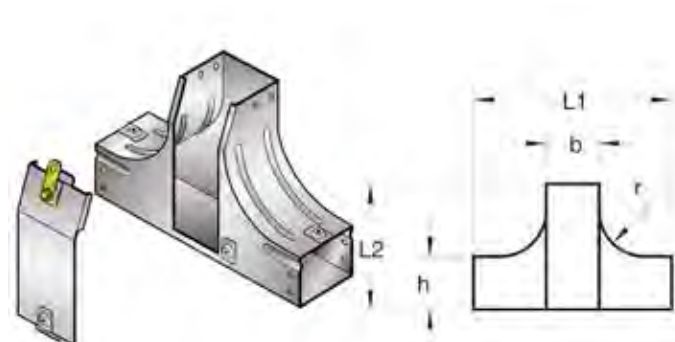


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83183560	E 11 786 71	31AXB050Z	50 *		150	100	4
83183234	E 11 786 66	31AXC075Z	75	100	337	207	2
83183235	E 11 786 67	31AXC100Z	100	100	360	237	2
83183236	E 11 786 68	31AXC150Z	150	100	410	267	2
83183237	E 11 786 69	31AXC200Z	200	100	460	267	2
83183238	E 11 786 70	31AXC300Z	300	100	560	327	1

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Uppåtriktat T-element med sidbyte, stålplåt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

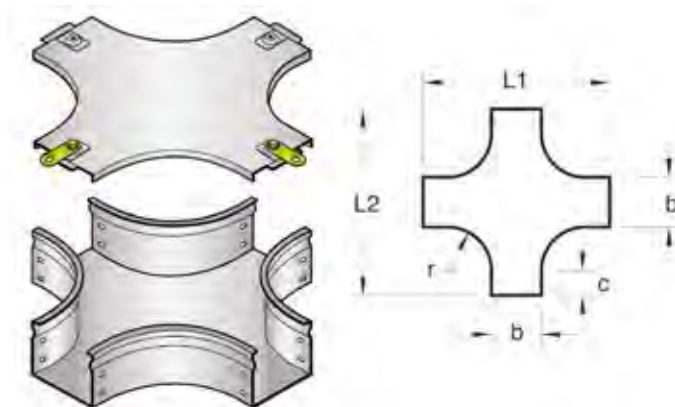


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83183242	E 11 795 76	31ADC075Z	75	100	337	207	1
83183243	E 11 795 77	31ADC100Z	100	100	360	237	1
83183244	E 11 795 78	31ADC150Z	150	100	410	267	1
83183245	E 11 795 79	31ADC200Z	200	100	460	267	1
83183246	E 11 795 80	31ADC300Z	300	100	560	337	1

Alla mått i mm.

Liggande X-element, stålplåt

Höjd 50 och 75 mm, inkl lock och jordbleck

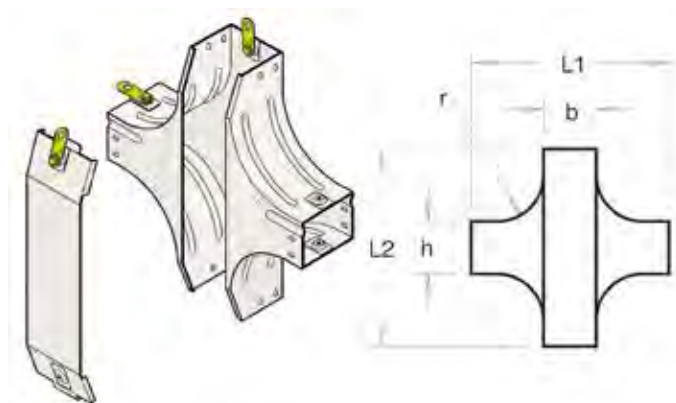


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83183515	E 11 774 91	31ATB050Z	50*	20	150	150	30	2
83183078	E 11 774 92	31ATC075Z	75	100	335	335	30	2
83183079	E 11 774 87	31ATC100Z	100	100	360	360	30	2
83183080	E 11 774 88	31ATC150Z	150	100	410	410	30	2
83183081	E 11 774 89	31ATC200Z	200	100	460	460	30	2
83183082	E 11 774 90	31ATC300Z	300	100	560	560	30	1

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

X-element med sidbyte, stålplåt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck



Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83183250	E 11 795 86	31AKC075Z	75	100	337	336	1
83183251	E 11 795 87	31AKC100Z	100	100	360	396	1
83183252	E 11 795 88	31AKC150Z	150	100	410	456	1
83183253	E 11 795 89	31AKC200Z	200	100	460	456	1
83183254	E 11 795 90	31AKC300Z	300	100	560	576	1

Alla mått i mm.

Tätningssats IP44, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, med jordbleck

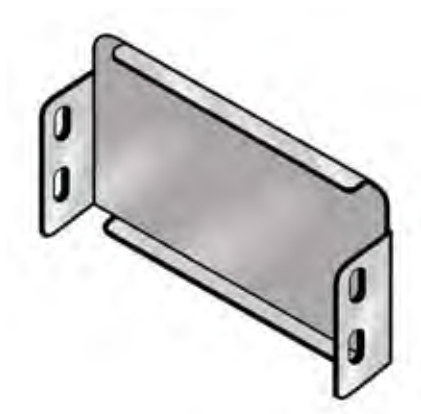


Art nr	E-nummer	Benämning	b	Förp st
83187650	E 11 796 14	31X9BK51Z	50 *	10
83187651	E 11 796 15	31X9CK71Z	75	10
83187652	E 11 796 16	31X9CK72Z	100	10
83187653	E 11 796 17	31X9CK73Z	150	10
83187654	E 11 796 18	31X9CK74Z	200	10
83187655	E 11 796 19	31X9CK75Z	300	10

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Ändstycke, IP44, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, med skruvar

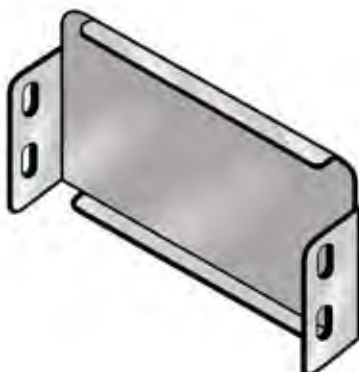


Art nr	E-nummer	Benämning	b	Förp st
83187690	E 11 796 03	31X9BC61Z	50 *	5
83187691	E 11 796 04	31X9CC81Z	75	5
83187692	E 11 796 05	31X9CC82Z	100	5
83187693	E 11 796 06	31X9CC83Z	150	3
83187694	E 11 796 07	31X9CC84Z	200	3
83187695	E 11 796 08	31X9CC85Z	300	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Ändstycke, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, med skruvar

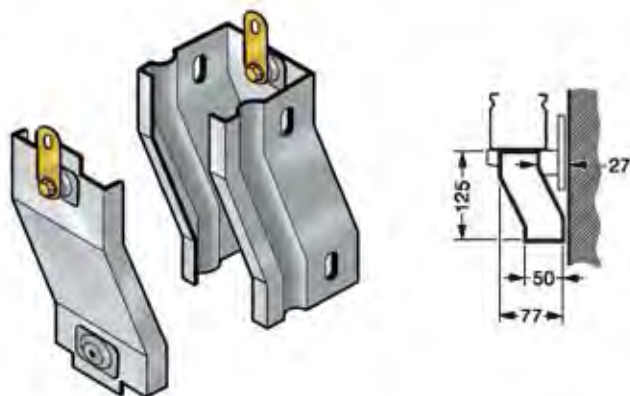


Art nr	E-nummer	Benämning	b	Förp st
83187550	E 11 795 97	31X9BC51Z	50 *	5
83187010	E 11 795 98	31X9CC71Z	75	5
83187011	E 11 795 99	31X9CC72Z	100	5
83187012	E 11 796 00	31X9CC73Z	150	3
83187013	E 11 796 01	31X9CC74Z	200	3
83187014	E 11 796 02	31X9CC75Z	300	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

S-formad vertikal ytterstigare, stålplåt

Höjd 50 mm, inkl lock med jordbleck



Allmänt

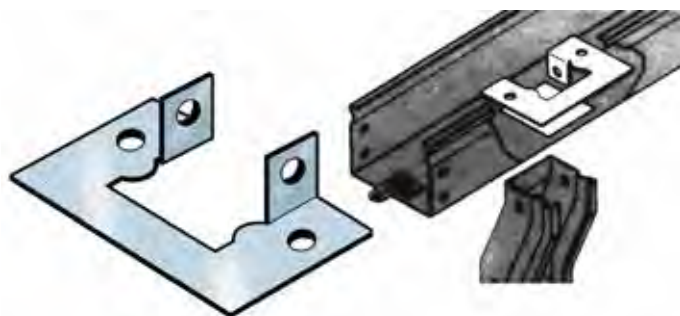
För enkelt montage använd även monteringsfläns 187570.

Art nr	E-nummer	Benämning	Bredd	Höjd	Förp st
83183565	E 11 779 87	31AAB050Z	50	50	4

Alla mått i mm.

Fläns för nedåtgående 50x50 mm kanal, stålplåt

Levereras med skruvar

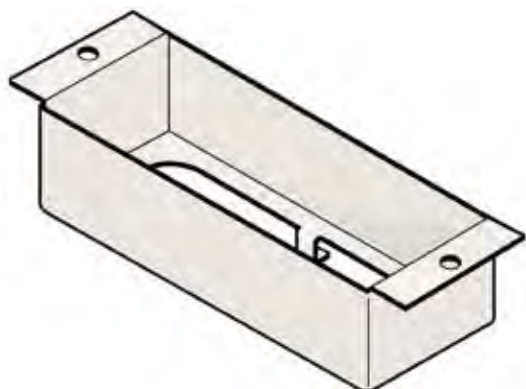


Allmänt

Användes för att förenkla montage av 183565.

Art nr	E-nummer	Benämning	Förp st
83187570	E 11 796 61	31X99R99Z	5

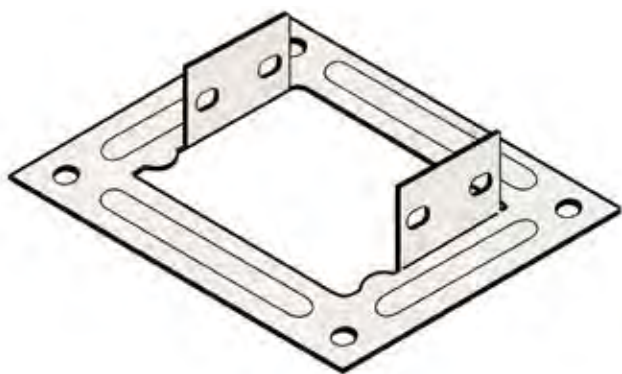
Fläns för anslutning till kopplingslådor, stålplåt



Art nr	E-nummer	Benämning	Förp st
83187170	E 11 796 60	31X99F99Z	2

Fläns för anslutning till panel/skåp, stålplåt

Höjd 75 och 50 mm, med skruvar

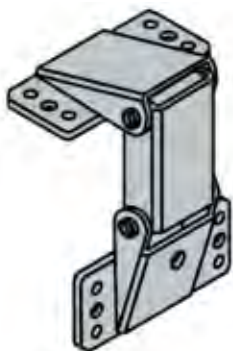


Art nr	E-nummer	Benämning	b	Förp st
83187560	E 11 796 54	31X9BL51Z	50 *	5
83187090	E 11 796 55	31X9CL71Z	75	5
83187091	E 11 796 56	31X9CL72Z	100	5
83187092	E 11 796 57	31X9CL73Z	150	3
83187093	E 11 796 58	31X9CL74Z	200	3
83187094	E 11 796 59	31X9CL75Z	300	2

*Höjd 50 mm. Alla mått i mm.

Gångjärn för lock, stålplåt

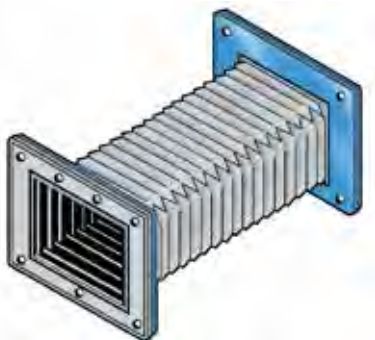
Av förzinkat stål



Art nr	E-nummer	Benämning	Förp st
83183010	E 11 796 65	31X99X999	30

Bälgelement, stålplåt

För flexibla böjar. Höjd 75 mm



Allmänt

Monteras tillsammans med "Fläns för montering på panel/skåp".

Art nr	E-nummer	Benämning	b	L	Förp st
83183045	E 11 774 28	31X9CE71Z	75	50-200	1
83183046	E 11 774 29	31X9CE72Z	100	50-200	1
83183047	E 11 774 30	31X9CE73Z	150	50-200	1
83183048	E 11 774 31	31X9CE74Z	200	50-200	1
83183049	E 11 774 32	31X9CE75Z	300	50-200	1

Alla mått i mm.

Bult M6x10 med mutter, stålplåt

För skarvstycken mm



Art nr	E-nummer	Benämning	Förp st
83187610	E 11 796 63	03V1M610Z	200

Jordbleck, stålplåt

Levereras med skruvar



Art nr	E-nummer	Benämning	Förp st
83188090	E 11 796 67	31X99X999	50

Låsclips för lock, stålplåt

Av rostfritt stål. För skruvlåsning av locket



Art nr	E-nummer	Benämning	Förp st
83183041	E 11 796 66	31X99Y999	50

Snabbfakta P31 rostfria kanaler

Beskrivning

Rostfria kanaler för montering på konsoler eller direkt i maskinstativ.

Systemet kan med fördel användas med som kabelrännor eller kabelkanaler i en byggnads infrastruktur. Ett annat användningsområde är inom maskinbyggnad som matarkanaler. Med hjälp av en mellanvägg kan kanalen delas upp i olika fack vilket göra att både stark och svagsströmskablar kan förläggas i samma kanal som data- och telekablar.

Fördelar

- Systemet är jordat
- Stort tillbehörssortiment - lätt att bygga komplicerade installationer
- Lock med snäppfäste
- 3-D CAD modeller
Med vårt KanalCad 3D importerar du lätt in cad-modeller till ditt 3-D CAD system. Best nr 83188900

Storlekar

Höjd 75 mm.

Bredd 75 till 300 mm standard, 400 mm, 500 mm och 600 mm finns också.

Längd 3 meter.

Tillbehör

Till systemet finns en mängd tillbehör som gör det enkelt att bygga upp även de mest komplicerade installationer. För upphängning finns både konsol- och pendelsystem.

Material

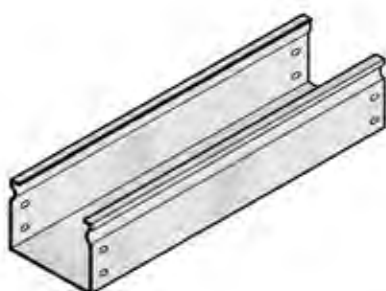
Som standard, AISI 304, finns även som i AISI 316.

Kapslingsklass

IP40

Raka kanaler, rostfritt

Höjd 75 mm, längd 3000 mm

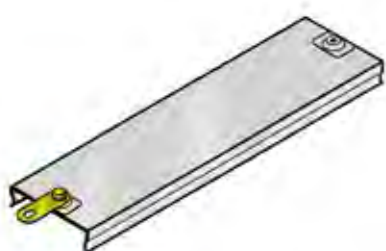


Art nr	E-nummer	Benämning	Bredd	Plåttjocklek	Förp m
83186817	E 11 774 23	31C3C075X	75	0,8	3
83186818	E 11 774 24	31C3C100X	100	0,8	3
83186819	E 11 774 25	31C3C150X	150	1,0	3
83186820	E 11 774 26	31C3C200X	200	1,0	3
83186821	E 11 774 27	31C3C300X	300	1,2	3

Alla mått i mm.

Lock för kanaler, rostfritt

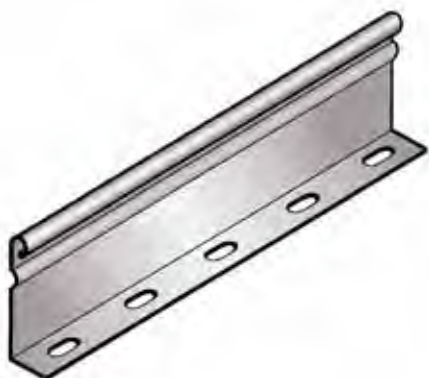
Längd 3000 mm



Art nr	E-nummer	Benämning	Bredd	Plåttjocklek	Förp m
83186822	E 11 796 45	31L39075X	75	0,5	3
83186823	E 11 796 46	31L39100X	100	0,5	3
83186824	E 11 796 47	31L39150X	150	0,5	3
83186825	E 11 796 48	31L39200X	200	0,6	3
83186826	E 11 796 49	31L39300X	300	0,6	3

Mellanvägg, rostfritt

För kanaler, höjd 75 mm, längd 3000 mm



Art nr	E-nummer	Benämning	Längd	Förp m
83186827	E 11 796 53	31X9CA71X	3000	3

Alla mått i mm.

Skarvstycke, rostfritt

Levereras med skruvar



Allmänt

Skarvstycken finns i två olika utföranden:

Typ A

Har två förmonterade skruvar och är snabb att montera. Lämpar sig dock bäst för löpande kanallängder och tillbehör då det krävs stansade ovala hål för att få till ett bra montage.

Typ B

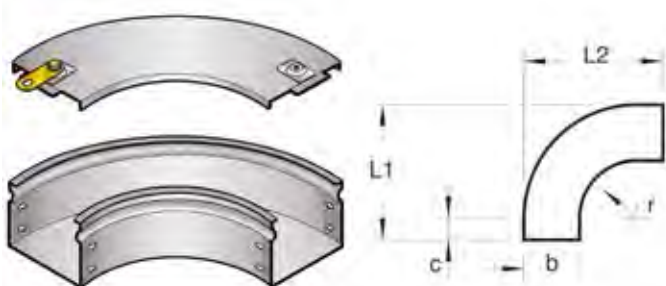
Har lösa skruvar och är långsammare att montera men skall användas då man själv kapar kanalerna.

Obs! Beräknat antal skarvstycken = (antalet element x 2) - 2

Art nr	E-nummer	Benämning	Variant	Förp st
83186839	E 11 795 96	31X9CG73L	A	20
83186838	E 11 795 95	31X9GC71X	B	20

Liggande 90° element, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

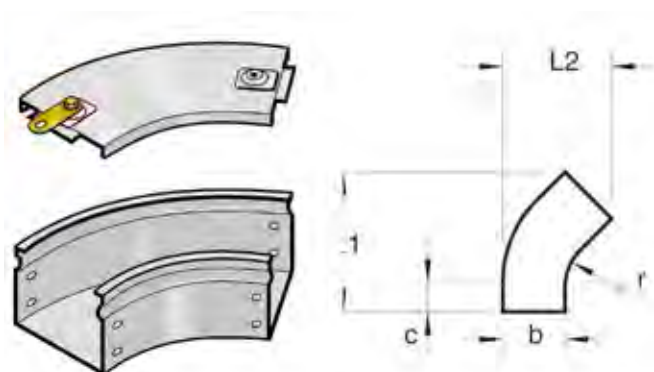


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83186717	E 11 776 30	31AIC075X	75	100	205	205	30	1
83186718	E 11 776 31	31AIC100X	100	100	230	230	30	1
83186719	E 11 776 32	31AIC150X	150	100	280	280	30	1
83186720	E 11 776 33	31AIC200X	200	100	330	330	30	1
83186721	E 11 776 34	31AIC300X	300	100	430	430	30	1

Alla mått i mm.

Liggande 45° element, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

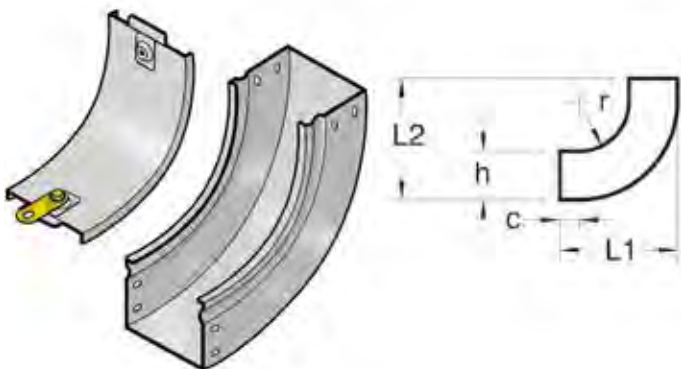


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83186722	E 11 776 35	31AJC075X	75	100	176	126	30	1
83186723	E 11 776 36	31AJC100X	100	100	194	151	30	1
83186724	E 11 776 37	31AJC150X	150	100	229	201	30	1
83186725	E 11 776 38	31AJC200X	200	100	264	251	30	1
83186726	E 11 776 39	31AJC300X	300	100	334	351	30	1

Alla mått i mm.

Innerstigarelement 90°, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

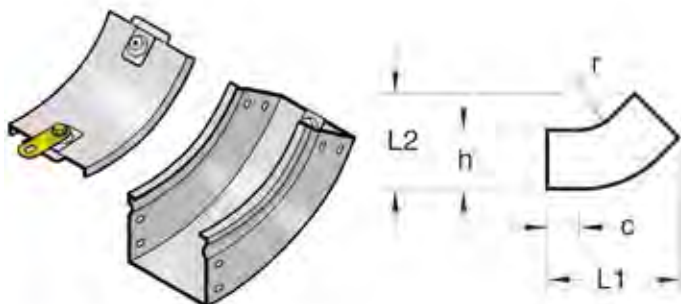


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83186727	E 11 779 41	31AMC075X	75	100	205	205	30	1
83186728	E 11 779 42	31AMC100X	100	100	205	205	30	1
83186729	E 11 779 43	31AMC150X	150	100	205	205	30	1
83186730	E 11 779 44	31AMC200X	200	100	205	205	30	1
83186731	E 11 779 45	31AMC300X	300	100	205	205	30	1

Alla mått i mm.

Innerstigarelement 45°, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

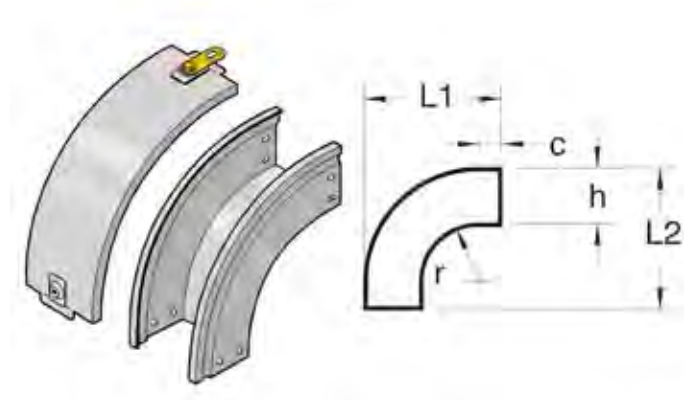


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83186732	E 11 779 46	31ANC075X	75	100	177	127	30	1
83186733	E 11 779 47	31ANC100X	100	100	177	127	30	1
83186734	E 11 779 48	31ANC150X	150	100	177	127	30	1
83186735	E 11 779 49	31ANC200X	200	100	177	127	30	1
83186736	E 11 779 50	31ANC300X	300	100	177	127	30	1

Alla mått i mm.

Ytterstigarelement 90°, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

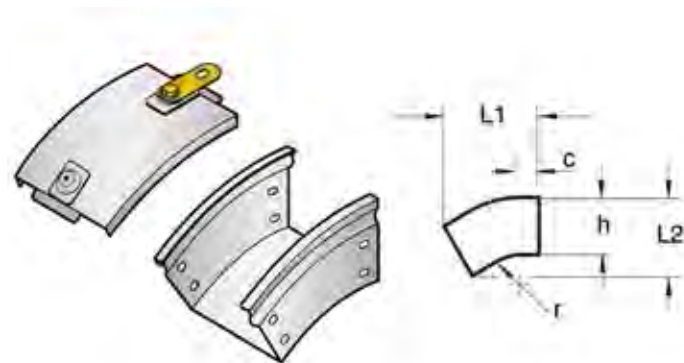


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83186737	E 11 779 88	31APC075X	75	100	205	205	30	1
83186738	E 11 779 89	31APC100X	100	100	205	205	30	1
83186739	E 11 779 90	31APC150X	150	100	205	205	30	1
83186740	E 11 779 91	31APC200X	200	100	205	205	30	1
83186741	E 11 779 92	31APC300X	300	100	205	205	30	1

Alla mått i mm.

Ytterstigarelement 45°, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

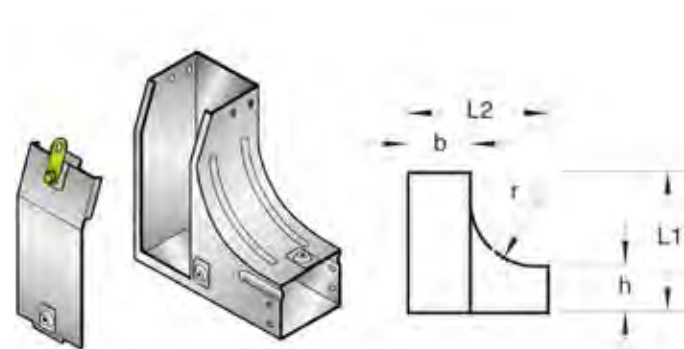


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83186742	E 11 779 93	31AQC075X	75	100	177	127	30	1
83186743	E 11 779 94	31AQC100X	100	100	177	127	30	1
83186744	E 11 779 95	31AQC150X	150	100	177	127	30	1
83186745	E 11 779 96	31AQC200X	200	100	177	127	30	1
83186746	E 11 779 97	31AQC300X	300	100	177	127	30	1

Alla mått i mm.

Innerstigare med högersväng 90°, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

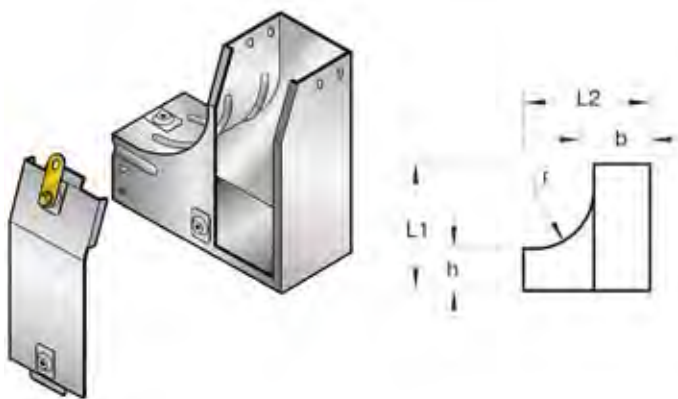


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83186712	E 11 779 36	31AGC075X	75	100	207	207	1
83186713	E 11 779 37	31AGC100X	100	100	237	230	1
83186714	E 11 779 38	31AGC150X	150	100	267	280	1
83186715	E 11 779 39	31AGC200X	200	100	267	330	1
83186716	E 11 779 40	31AGC300X	300	100	327	430	1

Alla mått i mm.

Innerstigare med vänstersväng 90°, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

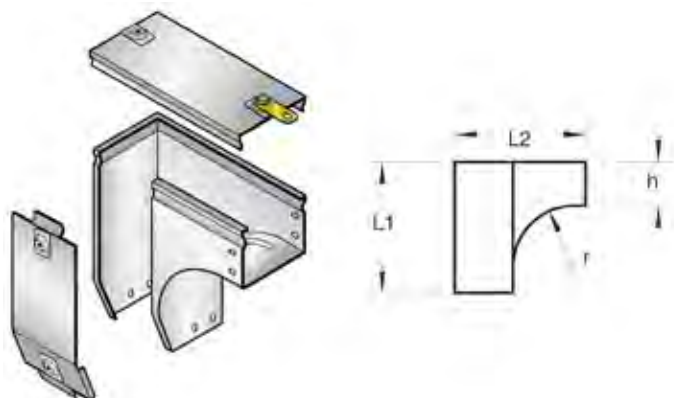


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83186707	E 11 779 31	31AFC075X	75	100	207	207	1
83186708	E 11 779 32	31AFC100X	100	100	237	230	1
83186709	E 11 779 33	31AFC150X	150	100	267	280	1
83186710	E 11 779 34	31AFC200X	200	100	267	330	1
83186711	E 11 779 35	31AFC300X	300	100	327	430	1

Alla mått i mm.

Ytterstigare med högersväng 90°, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

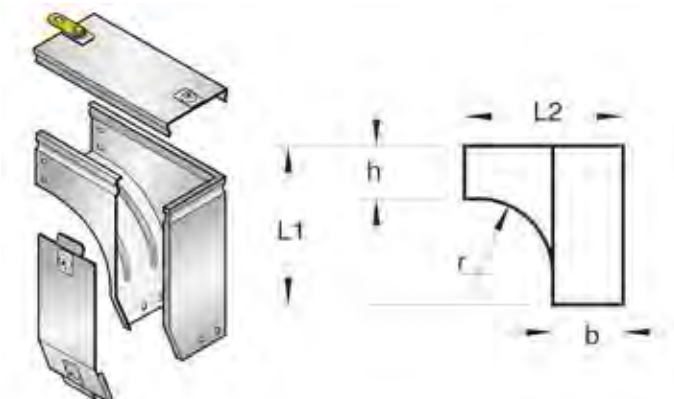


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83186772	E 11 786 55	31AZC075X	75	100	207	207	1
83186773	E 11 786 56	31AZC100X	100	100	237	230	1
83186774	E 11 786 57	31AZC150X	150	100	267	280	1
83186775	E 11 786 58	31AZC200X	200	100	267	330	1
83186776	E 11 786 59	31AZC300X	300	100	327	430	1

Alla mått i mm.

Ytterstigare med vänstersväng 90°, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

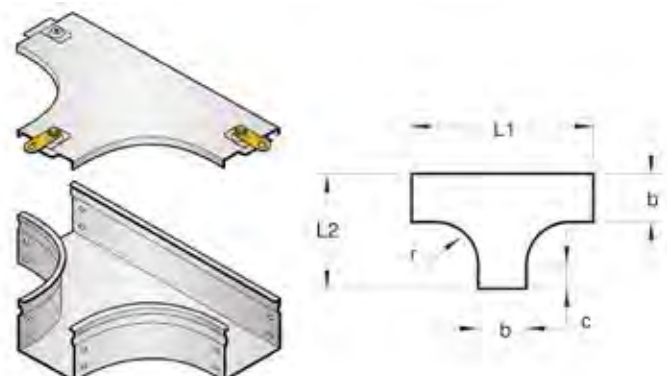


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83186767	E 11 786 50	31AYC075X	75	100	207	207	1
83186768	E 11 786 51	31AYC100X	100	100	237	230	1
83186769	E 11 786 52	31AYC150X	150	100	267	280	1
83186770	E 11 786 53	31AYC200X	200	100	267	330	1
83186771	E 11 786 54	31AYC300X	300	100	327	430	1

Alla mått i mm.

Liggande T-element, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

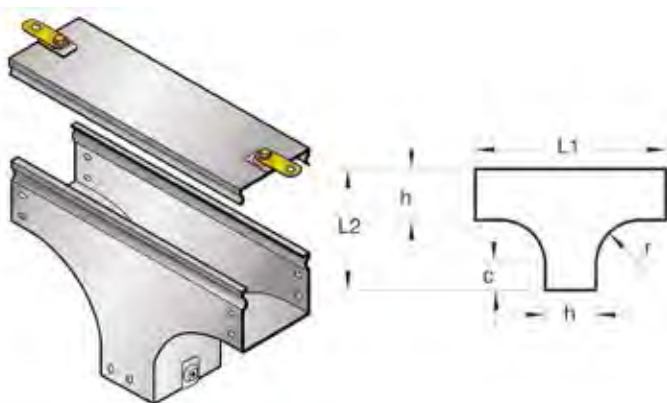


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83186747	E 11 776 40	31ASC075X	75	100	335	205	30	1
83186748	E 11 776 41	31ASC100X	100	100	360	230	30	1
83186749	E 11 776 42	31ASC150X	150	100	410	280	30	1
83186750	E 11 776 43	31ASC200X	200	100	460	330	30	1
83186751	E 11 776 44	31ASC300X	300	100	560	430	30	1

Alla mått i mm.

Nedåtriktat T-element, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

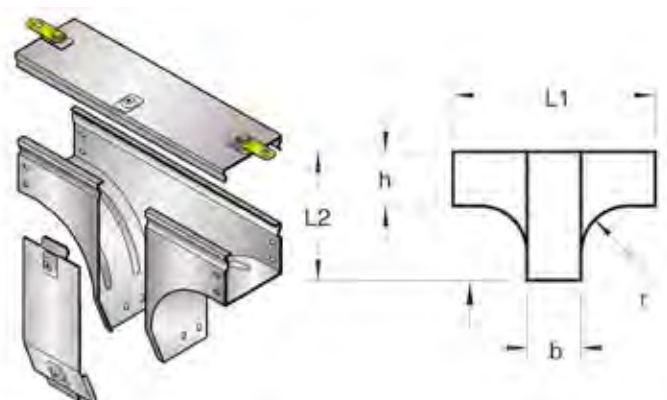


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83186757	E 11 786 72	31AWC075X	75	100	337	207	30	1
83186758	E 11 786 73	31AWC100X	100	100	337	207	30	1
83186759	E 11 786 74	31AWC150X	150	100	337	207	30	1
83186760	E 11 786 75	31AWC200X	200	100	337	207	30	1
83186761	E 11 795 70	31AWC300X	300	100	337	207	30	1

Alla mått i mm.

Nedåtriktat T-element med sidbyte, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

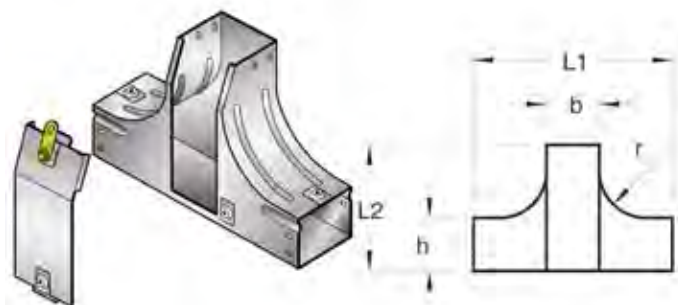


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83186762	E 11 795 71	31AXC075X	75	100	337	207	1
83186763	E 11 795 72	31AXC100X	100	100	360	237	1
83186764	E 11 795 73	31AXC150X	150	100	410	267	1
83186765	E 11 795 74	31AXC200X	200	100	460	267	1
83186766	E 11 795 75	31AXC300X	300	100	560	327	1

Alla mått i mm.

Uppåtriktat T-element med sidbyte, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

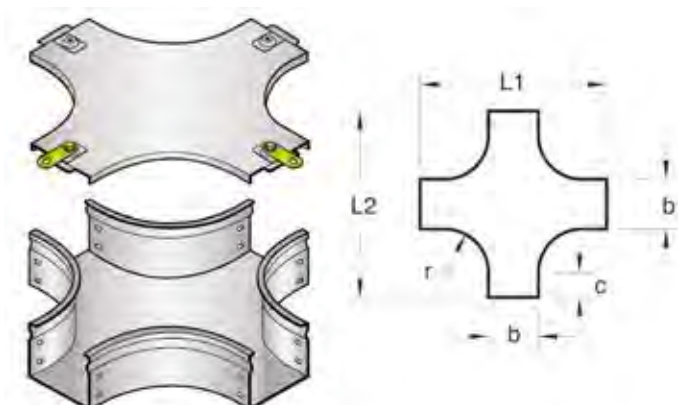


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	Förp st
83186702	E 11 795 81	31ADC075X	75	100	337	207	1
83186703	E 11 795 82	31ADC100X	100	100	360	237	1
83186704	E 11 795 83	31ADC150X	150	100	410	267	1
83186705	E 11 795 84	31ADC200X	200	100	460	267	1
83186706	E 11 795 85	31ADC300X	300	100	560	337	1

Alla mått i mm.

Liggande X-element, rostfritt

Höjd 75 mm, inkl lock med jordbleck

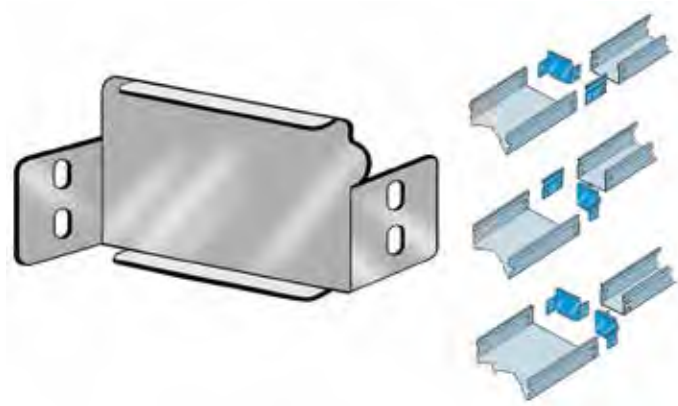


Art nr	E-nummer	Benämning	b	r	L1	L2	c	Förp st
83186752	E 11 776 45	31ATC075X	75	100	335	335	30	1
83186753	E 11 776 46	31ATC100X	100	100	360	360	30	1
83186754	E 11 776 47	31ATC150X	150	100	410	410	30	1
83186755	E 11 776 48	31ATC200X	200	100	460	460	30	1
83186756	E 11 776 49	31ATC300X	300	100	560	560	30	1

Alla mått i mm.

Avsmalnande element höger, rostfritt

Höjd 75 mm, med skruvar



Allmänt

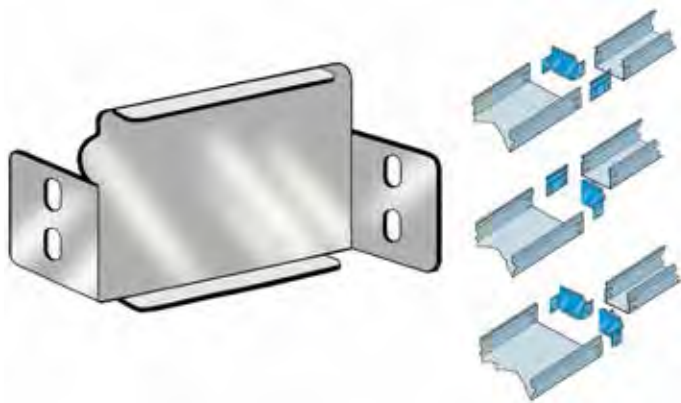
Användes med "Avsmalnande element vänster" eller "Skarvstycke".

Art nr	E-nummer	Benämning	Reduktion	Förp st
83186834	E 11 776 83	31X9CD48X	50	2
83186835	E 11 776 84	31X9CD49X	100	2
83186836	E 11 776 85	31X9CD51X	150	2
83186837	E 11 776 86	31X9CD52X	200	2

Alla mått i mm.

Avsmalnande element vänster, rostfritt

Höjd 75 mm, med skruvar



Allmänt

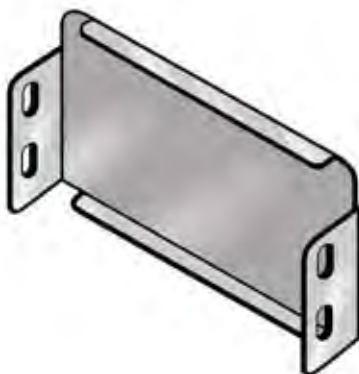
Användes med "Avsmalnande element höger" eller "Skarvstycke".

Art nr	E-nummer	Benämning	Reduktion	Förp st
83186841	E 11 776 87	31X9CS48X	50	2
83186842	E 11 776 88	31X9CS49X	100	2
83186843	E 11 776 89	31X9CS51X	150	2
83186844	E 11 776 90	31X9CS52X	200	2

Alla mått i mm.

Ändstycke, rostfritt

Levereras med skruvar

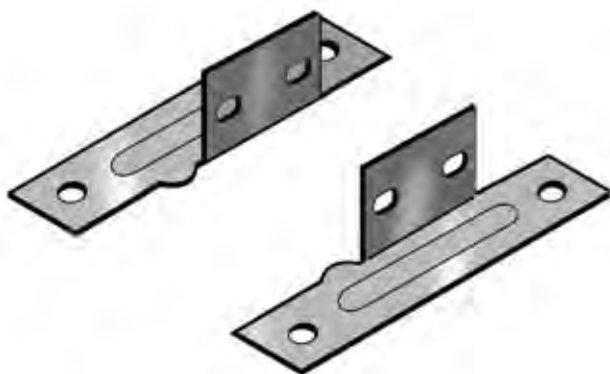


Art nr	E-nummer	Benämning	b	Förp st
83186828	E 11 796 09	31X9CC71X	75	2
83186829	E 11 796 10	31X9CC72X	100	2
83186830	E 11 796 11	31X9CC73X	150	2
83186831	E 11 796 12	31X9CC74X	200	2
83186832	E 11 796 13	31X9CC75X	300	2

Alla mått i mm.

Fläns för anslutning till panel/skåp, rostfritt

Levereras med skruvar



Art nr	E-nummer	Benämning	Förp st
83186840	E 11 796 62	31X9CL76X	2

Bult M6x10 med mutter, rostfritt

För skarvstycken mm



Art nr	E-nummer	Benämning	Förp st
83186700	E 11 796 64	03V1M610X	200

Jordbleck, rostfritt

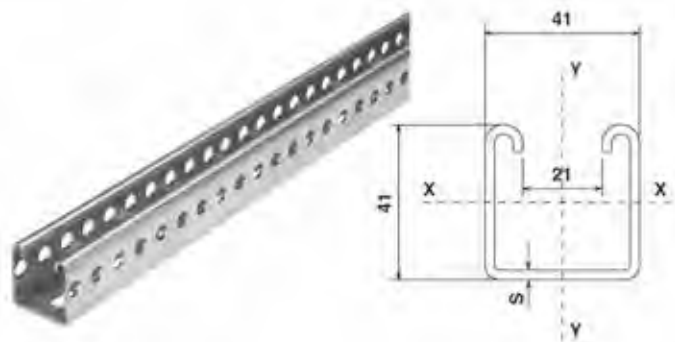
Levereras med skruvar



Art nr	E-nummer	Benämning	Förp st
83186701	E 11 796 68	31X99X99X	50

Pendelprofil PSF415

Användes med takfäste och pendelkonsoler

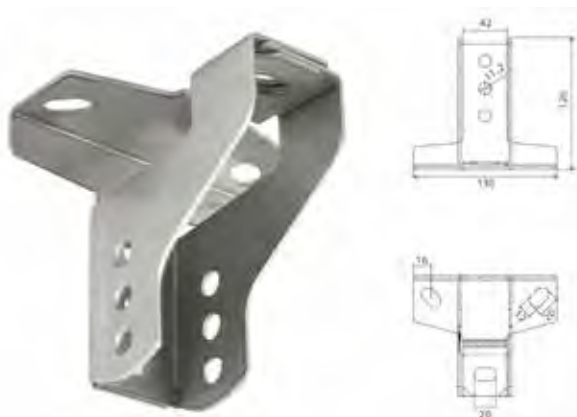


Art nr	E-nummer	Benämning	Typ (*)	Längd	S	Förp st
83187313	E 11 796 90	Pendelprofil PSF415	Z	3000	1,5	2
83187364	E 11 796 91	Pendelprofil PSF415	L	3000	1,5	2

*) Z = Elfförzinkad, L = Rostfri (304) Alla mått i mm.

Takfäste - PI

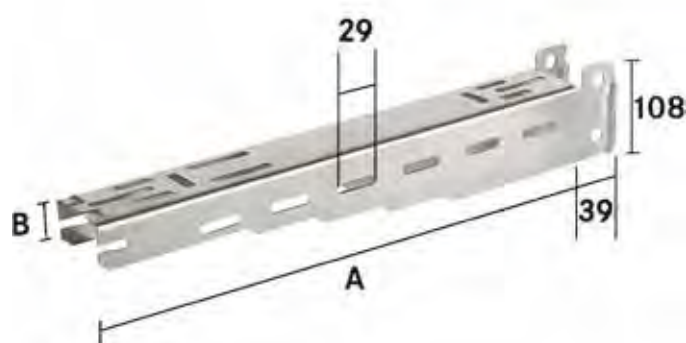
För Pendelprofil PSF415



Art nr	E-nummer	Benämning	Typ	Förp
83187312	E 11 796 92	Takfäste PI	Z	12
83187363	E 11 796 93	Takfäste PI	L	4

*) Z = Elfförzinkad, L = Rostfri (304)

Pendelkonsol PG4

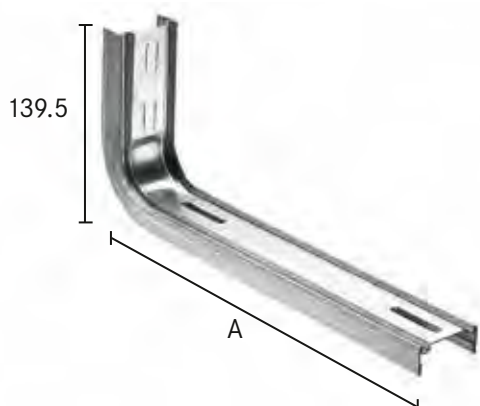


Art nr	E-nummer	Benämning	Typ (*)	A	B	Max last, Kp	Förp
83187306	E 11 796 80	Pendelkonsol 100	Z	162	50	75	24
83187353	E 11 796 77	Pendelkonsol 100	L	162	50	75	24
83187307	E 11 796 81	Pendelkonsol 150	Z	212	44	75	12
83187357	E 11 796 84	Pendelkonsol 150	L	212	44	75	12
83187308	E 11 796 82	Pendelkonsol 200	Z	262	38	75	12
83187358	E 11 796 85	Pendelkonsol 200	L	262	38	75	12
83187309	E 11 796 83	Pendelkonsol 300	Z	362	32	80	12
83187359	E 11 796 86	Pendelkonsol 300	L	362	32	80	12

*) Z = elförzinkad, L = Rostfri (304)

Vägg- Pendelkonsol G5

Använd T-bult 187311 vid pendelmontage



Art nr	E-nummer	Benämning	Typ (* A	Max last, Kp	Förp
83187300		Vägg pendelkonsol 50	Z	113 50	20
83187301	E 11 796 70	Vägg pendelkonsol 75	Z	140 45	20
83187351	E 11 796 71	Vägg pendelkonsol 75	L	140 45	20

*) Z = elförzinkad, L = rostfri (304), mått i mm

Bult för pendelprofil

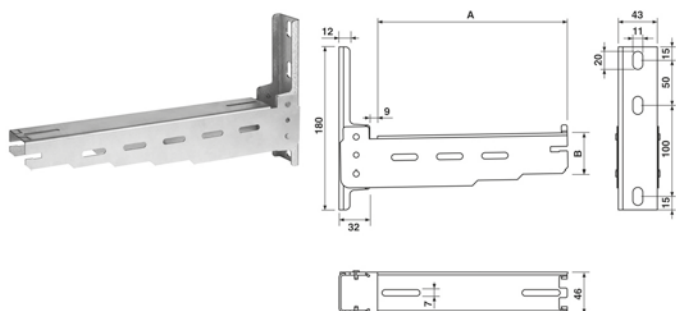
Användes med takfäste och pendelkonsoler



Art nr	E-nummer	Benämning	Typ	Förp
83187310	E 11 796 94	Bult för pendelprofil	Z	20
83187362	E 11 796 95	Bult för pendelprofil	L	20

Z = Eförzinkad. L = Rostfri

Väggkonsol G4



Art nr	E-nummer	Benämning	Typ(*)	A	B	Max last, Kp	Förp
83187302	E 11 796 72	Väggkonsol 100	Z	110	50	75	24
83187352	E 11 796 76	Väggkonsol 100	L	110	50	75	12
83187303	E 11 796 73	Väggkonsol 150	Z	162	44	75	12
83187353	E 11 796 77	Väggkonsol 150	L	162	44	75	12
83187304	E 11 796 74	Väggkonsol 200	Z	212	38	75	12
83187354	E 11 796 78	Väggkonsol 200	L	212	38	75	12
83187305	E 11 796 75	Väggkonsol 300	Z	312	32	80	12
83187355	E 11 796 79	Väggkonsol 300	L	312	32	80	12

*) Z = Elförzinkad, L = Rostfri (304) "

T-bult

För montage av konsol G5 på pendelprofil



Art nr	E-nummer	Benämning	Förp
83187311	E 11 796 96	T-bult	100

Kanalfäste

För enkel montering av kanal på konsol



Art nr	E-nummer	Benämning	För Kanal	Förp
83187360	E 11 796 87	Kanalfäste 50	50	20
83187361	E 11 796 88	Kanalfäste 75	75	20
83187365	E 11 796 89	Montageclip		50

Anteckningar

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

skyddsslangar



Standardslang, PARNB

Av polyamid för normala krav



Tekniska Data

Material	Modifierad PA6
Temperaturområde	-40 till +105°C, kortfristig +150°C
Färg	Svart, grå på förfrågan
Godkännanden	UL-recognized, CSA

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	d2	d1	Böjradie mm (fast förlagd)	Förp enhet m
83144001		PARNB-04F	4	7,1	5,0	15	100
83145023	E 14 120 61	PARNB-07G	7	10,0	6,4	15	100
83145024	E 14 120 62	PARNB-10F	10	13,0	9,6	20	100
83145025	E 14 120 63	PARNB-12F	12	15,8	11,8	30	50
83145098	E 14 120 64	PARNB-14F*	14	18,7	14,4	35	50
83145026	E 14 120 65	PARNB-17F	17	21,5	16,5	35	50
83145028	E 14 120 66	PARNB-23F	23	28,5	22,6	38	50
83145030	E 14 120 67	PARNB-29F	29	34,5	27,9	40	50
83145032	E 14 120 68	PARNB-36G	36	42,5	36,0	60	30
83145033	E 14 120 69	PARNB-48G	48	54,5	46,5	70	30
83145036	E 14 120 70	PARNB-52G	52	62,0	52,0	100	10
83145037		PARNB-52G	52	62,0	52,0	100	30
83145034	E 14 120 71	PARNB-70G	70	82,5	70,0	160	10
83145039		PARNB-70G	70	82,5	70,0	160	30
83145035	E 14 120 72	PARNB-95G	95	106,0	90,0	210	10
83145040		PARNB-95G	95	106,0	90,0	210	30

Alla mått i mm.

*) Förskruvningar till NW14 slang är de för NW17 samt adapter PAWAB-14/17, art 145235
3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>



- Universalslang
- Flexibel
- Halogen- och kadmiumfri
- God kemikalie- och oljebeständig
- Självslöcknande

Allmänt

PARNB är en universalslang som används till maskiner, apparater, fordon mm.

Standardslang, PAREB

Av polyamid för måttliga krav



Tekniska Data

Material	Modifierad Polyamid 6
Temperaturområde	-40°C till +120°C, kortfristig +150°C
Färg	Svart, grå på förfrågan
Godkännanden	UL-recognized

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	d2	d1	Böjradie mm (fast förlagd)	Förp enhet m
83145102	E 14 120 73	PAREB-07G	7	10,0	6,4	15	100
83145103	E 14 120 74	PAREB-10F	10	13,0	9,9	20	100
83145104	E 14 120 75	PAREB-12F	12	15,7	12,2	30	50
83145101	E 14 120 76	PAREB-14F*	14	18,7	14,3	35	50
83145105	E 14 120 77	PAREB-17F	17	21,2	16,6	45	50
83145106	E 14 120 78	PAREB-23F	23	28,3	23,2	55	50
83145107	E 14 120 79	PAREB-29F	29	34,5	28,1	65	50
83145108	E 14 120 80	PAREB-36F	36	42,5	36,2	85	30
83145109	E 14 120 81	PAREB-48F	48	54,5	47,7	95	30
83145113	E 14 120 82	PAREB-70G	70	82,5	70	160	10
83145111	E 14 120 83	PAREB-95G	90	106	89	210	10

Alla mått i mm.

*) Förskruvningar till NW14 slang är de för NW17 samt adapter PAWAB-14/17, art 145235
3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>



- Universalslang
- Flexibel
- Halogen- och kadmiumfri
- God kemikalie- och oljebeständighet
- Självslöcknande

Allmänt

PAREB är en universalslang som används till mindre krävande installationer på maskiner, apparater, fordon mm.

Robotslang, PARAB

Av polyamid för mycket höga dynamiska krav



- Högflexibel
- Hög böjhållfasthet
- Halogen- och kadmiumfri
- Självslucknande
- Kemikalie- och oljebeständig

Allmänt

PARAB är en PA 12 slang med mycket unika egenskaper som gör den lämpad för robotar och andra maskiner med rörliga delar samt övriga högflexibla installationer.

Tekniska Data

Material: Modifierad PA 12
Temperaturområde: -50°C till +85°C
Färg: Svart

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm d2	d1	Böjradie mm (flexibel förläggning)	Böjradie mm (fast förläggning)	Förp enhet m
83145416	E 14 120 84	PARAB-10F	10 13	9,4	50	20	100
83145417	E 14 120 85	PARAB-12F	12 15,5	11,8	65	25	50
83145418	E 14 120 86	PARAB-17F	17 21	16,5	80	30	50
83145419	E 14 120 88	PARAB-23F	23 28	22,3	100	40	50
83145304	E 14 120 87	PARAB-23F	23 28	22,3	100	40	10
83145420	E 14 120 90	PARAB-29G	29 34	28,2	120	50	50
83145305	E 14 120 89	PARAB-29G	29 34	28,2	120	50	10
83145421	E 14 120 92	PARAB-36G	36 42	35,9	180	60	30
83145306	E 14 120 91	PARAB-36G	36 42	35,9	180	60	10
83145063	E 14 120 93	PARAB-42M	42 49	40,7	190	65	30
83145057	E 14 120 94	PARAB-48G	48 54	46,5	200	70	30
83145058	E 14 120 95	PARAB-52G	52 62,8	52	300	125	10
83145183		PARAB-68G	68 66	79	350	150	30
83145059	E 14 120 96	PARAB-70G	70 82	70	350	150	10
83145062	E 14 120 97	PARAB-95G	95 105,5	87,5	400	170	10

Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

Robotslang, PURRB

Av polyuretan för mycket höga dynamiska krav



- Högflexibel
- Hög nötningsbeständighet
- Halogen- och kadmiumfri
- Självslucknande
- Kemikalie- och oljebeständig

Allmänt

PURRB är en slang som är speciellt framtagen för robotar och andra maskiner med rörliga delar samt övriga installationer där mycket hög flexibilitet krävs. PURRB har också mycket bra nötningsbeständighet.

För bästa funktion rekommenderar vi förskrivningar av typ VP och VM till denna typ av slang.

Tekniska Data

Material: Modifierad polyuretan
Temperaturområde: -5°C till +90°C
Godkännande: UL-recognized
Färg: Svart

Art nr	E-nummer	Benämning	Utförande	NW	ø D1	ø D2	Böjradie dyn.	Förp enhet m
83145401	E 14 120 00	PURRB-10G	Standard	10	9,6	13	50	100
83145402	E 14 120 01	PURRB-12F	Standard	12	11,8	15,8	65	50
83145403	E 14 120 02	PURRB-17G	Standard	17	15,1	21,1	80	50
83145404	E 14 120 03	PURRB-23G	Standard	23	21,5	28,3	100	50
83145405	E 14 120 04	PURRB-29G	Standard	29	28,2	34,4	120	50
83145406	E 14 120 05	PURRB-36G	Standard	36	35	42,8	180	30
83145426		PURRB-42M	Medel	42	41	49,5	190	30
83145407	E 14 120 06	PURRB-48G	Standard	48	47	54,5	200	30
83145410	E 14 120 07	PURRB-52G	Standard	52	52,8	62,2	300	30
83145182		PURVB-68G	Standard	68	66,2	79,2	350	30
83145408	E 14 120 08	PURRB-70G	Standard	70	70	82,6	350	30
83145415		PURVB-70G	Extra förstärkt	70	68,6	82,6	400	30
83145409	E 14 120 09	PURVB-95G	Standard	95	90	106	410	10

Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

Rak förskruvning, M-gänga

Plast- alternativt metallgänga



Tekniska Data

Material
Kapslingsklass
Färg
Godkännanden

PA6, gänga på VM+PM förnicklad mässing
IP54 eller IP67 på slangsidan
Svart, grå på förfrågan
UL-recognized

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	Gänga M	Mått mm gx DxL	Nyckel- vidd	Förp- st
Plastgänga IP54							
83156196	E 14 107 40	PAGOB-07M12	7	12x1,5	10x17x35	15	50
83156197		PAGOB-07M16	7	16x1,5	10x17x35	15	50
83156198		PAGOB-07M20	7	20x1,5	10x17x35	15	50
83156290	E 14 107 41	PAGOB-10M12	10	12x1,5	10x18x33,5	15	50
83156291	E 14 107 42	PAGOB-10M16	10	16x1,5	10x18x33,5	15	50
83156199		PAGOB-10M20	10	20x1,5	12x18x35	15	50
83156292	E 14 107 43	PAGOB-12M16	12	16x1,5	9x21x33,5	17	50
83156200	E 14 107 44	PAGOB-12M20	12	20x1,5	12x27x36	17	50
83156293	E 14 107 45	PAGOB-17M20	17	20x1,5	13x27x41,5	24	50
83156201	E 14 107 46	PAGOB-17M25	17	25x1,5	13x29x40	24	50
83156294	E 14 107 47	PAGOB-23M25	23	25x1,5	14x35x54	32	30
83156203	E 14 107 48	PAGOB-23M32	23	32x1,5	14x36x53	32	30
83156295	E 14 107 49	PAGOB-29M32	29	32x1,5	14x42,5x54	38	30
83156204	E 14 107 50	PAGOB-29M40	29	40x1,5	14x42,5x54	38	30
83156296	E 14 107 51	PAGOB-36M40	36	40x1,5	14x51,5x57,5	46	10
83156205	E 14 107 52	PAGOB-36M50	36	50x1,5	14x52x58	46	10
83156297	E 14 107 53	PAGOB-48M50	48	50x1,5	14x64,5x62	60	10
83156206		PAGOB-48M63	48	63x1,5	14x65x62	60	10
Plastgänga IP67							
83156180		VPGRB-10M12	10	12x1,5	9x21,5x34	19	50
83156182		VPGRB-10M16	10	16x1,5	9x21,5x34	19	50
83156181		VPGRB-10M20	10	20x1,5	12x21,5x37	19	50
83156184		VPGRB-12M16	12	16x1,5	9x24,5x35	22	50
83156183		VPGRB-12M20	12	20x1,5	12x24,5x38	22	50
83156186		VPGRB-17M20	17	20x1,5	13x33x43	27	50
83156185		VPGRB-17M25	17	25x1,5	13x33x43	27	50
83156188		VPGRB-23M25	23	25x1,5	14x40,5x54	36	30
83156189		VPGRB-23M32	23	32x1,5	14x40,5x54	36	30
83156190		VPGRB-29M32	29	32x1,5	14x46,5x54	41	30
83156191		VPGRB-29M40	29	40x1,5	14x46,5x54	42	30
83156192		VPGRB-36M40	36	40x1,5	14x57x59	50	10
83156193		VPGRB-36M50	36	50x1,5	14x57x60	50	10
83156194		VPGRB-48M50	48	50x1,5	14x73x64	65	10
83156195		VPGRB-48M63	48	63x1,5	14x73x64	65	10
Metallgänga IP54							
83156409		PMGOB-10M16	10	16x1,5	-	-	30
83156419		PMGOB-10M20	10	20x1,5	12x27x35	15	30
83156410		PMGOB-12M16	12	16x1,5	12x21x37,5	17	30
83156424		PMGOB-12M20	12	20x1,5	12x27x36	17	30
83156411		PMGOB-17M20	17	20x1,5	12x27x41	24	30
83156425		PMGOB-17M25	17	25x1,5	12x29x40	24	30
83156412		PMGOB-23M25	23	25x1,5	14x35x53	32	30
83156426		PMGOB-23M32	23	32x1,5	14x36x53	32	30
83156413		PMGOB-29M32	29	32x1,5	14x42x53,5	38	20
83156427		PMGOB-29M40	29	40x1,5	14x42x54	38	20
83156428		PMGOB-36M50	36	50x1,5	14x52x58	46	10
83156429		PMGOB-48M63	48	63x1,5	14x65x62	60	10
Metallgänga IP67							
83156379		VMGRB-10M16	10	16x1,5	-	19	30
83156380		VMGRB-10M20	10	20x1,5	12x21,5x38	19	30
83156385		VMGRB-12M16	12	16x1,5	12x24,5x38	22	30
83156382		VMGRB-12M20	12	20x1,5	12x24,5x38	22	30
83156386		VMGRB-17M20	17	20x1,5	12x31x42	27	30
83156383		VMGRB-17M25	17	25x1,5	12x31x42	27	30
83156387		VMGRB-23M25	23	25x1,5	14x40,5x53	36	30
83156379		VMGRB-23M32	23	32x1,5	14x38,5x53	36	30
83156388		VMGRB-29M32	29	32x1,5	14x46,5x54	41	20
83156403		VMGRB-29M40	29	40x1,5	14x45,5x54	41	20
83156404		VMGRB-36M50	36	50x1,5	14x56x60	50	10
83156405		VMGRB-48M63	48	63x1,5	14x70x64	65	10

Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

Rak förskruvning, PG-gänga

Plast- alternativt metallgänga



Tekniska Data

Material
Kapslingsklass
Färg
Godkännanden

PA6, gänga på PM och VM i förnicklad mässing
IP54 eller IP67 på slangsidan
Svart, grå på förfrågan
UL recognized

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	Gänga PG	Mått mm gx DxL	Nyckel- vidd	Förp- st
Plastgänga IP 54							
83155126	E 14 107 54	PAGOB-07P07	7	7	8x17x35	15	50
83155127		PAGOB-07P09	7	9	8x17x35	15	50
83155128		PAGOB-07P11	7	11	8x17x35	15	50
83155129		PAGOB-07P13	7	13,5	8x17x35	15	50
83155130		PAGOB-10P07	10	7	12x18x36,5	15	50
83155131	E 14 107 55	PAGOB-10P09	10	9	12x18x36,5	15	50
83155132		PAGOB-10P11	10	11	12x18x36,5	15	50
83155133		PAGOB-10P13	10	13,5	12x18x36,5	15	50
83155134		PAGOB-12P09	12	9	12x21x36,5	17	50
83155135	E 14 107 56	PAGOB-12P11	12	11	12x21x36,5	17	50
83155136		PAGOB-12P13	12	13,5	12x21x36,5	17	50
83155144		PAGOB-17P11	17	11	12x27x41	24	50
83155137		PAGOB-17P13	17	13,5	13x27x41,5	24	50
83155138	E 14 107 57	PAGOB-17P16	17	16	13x27x41,5	24	50
83155145		PAGOB-17P21	17	21	12x33x41	24	50
83155139		PAGOB-23P16	23	16	13x35x53	32	50
83155140	E 14 107 58	PAGOB-23P21	23	21	13x35x53	32	30
83155141	E 14 107 59	PAGOB-29P29	29	29	14x42,5x54	38	30
83155142	E 14 107 60	PAGOB-36P36	36	36	14x51,5x57,5	46	10
83155143	E 14 107 61	PAGOB-48P48	48	48	14x64,5x62	60	10
Plastgänga IP 67							
83156005		VPGRB-10P07	10	7	12x21,5x37	19	50
83156007		VPGRB-10P09	10	9	12x21,5x37	19	50
83156011		VPGRB-10P11	10	11	12x21,5x37	19	50
83156013		VPGRB-10P13	10	13,5	12x21,5x37	19	50
83156015		VPGRB-12P09	12	9	12x24,5x38	22	50
83156017		VPGRB-12P11	12	11	12x24,5x38	22	50
83156021		VPGRB-12P13	12	13,5	12x24,5x38	22	50
83156023		VPGRB-17P11	17	11	12x31x43	27	50
83156025		VPGRB-17P13	17	13,5	13x31x43	27	50
83156027		VPGRB-17P16	17	16	13x31x43	27	50
83156029		VPGRB-17P21	17	21	12x33x43	27	50
83156031		VPGRB-23P16	23	16	13x40,5x53	36	50
83156033		VPGRB-23P21	23	21	13x40,5x53	36	30
83156035		VPGRB-29P29	29	29	14x46,5x54	41	30
83156037		VPGRB-36P36	36	36	14x57x59	50	10
83156039		VPGRB-48P42	48	42	14x73x64	65	10
83156041		VPGRB-48P48	48	48	14x73x64	65	10
Metallgänga IP 54							
83155213		PMGOB-07P07	7	7	8x17x37	15	50
83155214		PMGOB-10P09	10	9	12x18x37	15	30
83155215		PMGOB-12P11	12	11	12x21x37,5	17	30
83155216		PMGOB-17P13	17	13,5	12x27x41	24	30
83155217		PMGOB-17P16	17	16	12x27x41	24	30
83155218		PMGOB-23P21	23	21	14x35x53	32	30
83155219		PMGOB-29P29	29	29	14x42x53,5	38	20
83155220		PMGOB-36P36	36	36	16x51x62	46	10
83155221		PMGOB-48P48	48	48	16,5x64x66	60	10
Metallgänga IP 67							
83156080		VMGRB-10P09	10	9	12x21,5x37	19	30
83156082		VMGRB-12P11	12	11	12x24,5x38	22	30
83156084		VMGRB-17P13	17	13,5	12x31x42	27	30
83156086		VMGRB-17P16	17	16	12x31x42	27	30
83156088		VMGRB-23P21	23	21	14x40,5x53	36	30
83156090		VMGRB-29P29	29	29	14x46,5x54	41	20
83156092		VMGRB-36P36	36	36	16x57x64	50	10
83156094		VMGRB-48P48	48	48	16,5x73x69	65	10

Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

90° förskruvning "B", IP67, M-gänga



Plast- alternativt metallgänga

Tekniska Data

Material PA6, gänga på VM i förnicklad mässing
Kapslingsklass IP67 på slangsidan
Färg Svart, grå på förfrågan
Godkännanden UL-recognized

Art nr	E-nummer	Benämning	Gänga	Mått	H	F	Förp
			NW M	gx DxL			st
Plastgänga IP67							
83156460		VPBRB-10M16	10 16x1,5	9,9x21,3x56,2	37,5	20,0	50
83156461		VPBRB-10M20	10 20x1,5	9,9x21,3x56,2	37,5	26,4	50
83156462		VPBRB-12M20	12 20x1,5	9,9x24,2x59,5	41,2	26,4	50
83156463	E 14 107 96	VPBRB-17M20	17 20x1,5	9,89x30,6x70	48,3	26,4	50
83156464	E 14 107 97	VPBRB-17M25	17 25x1,5	14x30,6x70	48,3	26,8	50
83156445	E 14 107 98	VPBRB-23M25	23 25x1,5	14x38,4x88,5	59,5	34,9	50
83156465	E 14 107 99	VPBRB-23M32	23 32x1,5	14x38,4x88,5	59,5	34,9	30
83156446	E 14 108 01	VPBRB-29M32	29 32x1,5	14x45,5x98	66,5	34,9	30
83156466	E 14 108 02	VPBRB-29M40	29 40x1,5	14x45,5x98	66,5	43,5	30
83156447	E 14 108 03	VPBRB-36M40	36 40x1,5	14x56x113,1	78,4	54,0	30
83156467	E 14 108 04	VPBRB-36M50	36 50x1,5	14x56x113,1	78,4	54,0	10
83156448	E 14 108 05	VPBRB-48M50	48 50x1,5	14x70x132,9	91,4	65,2	10
83156468	E 14 108 06	VPBRB-48M63	48 63x1,5	14x70x132,9	91,4	65,2	10
Metallgänga IP67							
83156480		VMBRB-10M16	10 16x1,5	9,9x21,3x56,2	37,6	20,0	30
83156481		VMBRB-10M20	10 20x1,5	9,9x21,3x56,2	37,6	26,4	30
83156482		VMBRB-12M20	12 20x1,5	9,9x24,2x59,5	41,3	26,4	30
83156483		VMBRB-17M20	17 20x1,5	9,9x30,6x70	48,3	26,4	30
83156484		VMBRB-17M25	17 25x1,5	14x30,6x70	48,3	26,8	30
83156485		VMBRB-23M32	23 32x1,5	14x38,4x88,5	59,6	34,9	30
83156486		VMBRB-29M40	29 40x1,5	14x45,5x98	66,5	43,5	20
83156487		VMBRB-36M50	36 50x1,5	14x56x113,1	78,9	54,0	10
83156488		VMBRB-48M63	48 63x1,5	14x70x133	91,4	65,2	10

Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

90° förskruvning "B", IP67, PG-gänga



Plast- alternativt metallgänga

Tekniska Data

Material PA6, gänga på VM i förnicklad mässing
Kapslingsklass IP67 på slangsidan
Färg Svart, grå på förfrågan
Godkännanden UL-recognized

Art nr	E-nummer	Benämning	NW	Gänga	Mått mm	H	F	Förp
			mm	PG	gx DxL			st
Plastgänga IP67								
83156050		VPBRB-10P09	10 9		11,5x21,5x56	37	20	50
83156052		VPBRB-10P11	10 11		11,5x21,5x57,8	37	23	50
83156054		VPBRB-10P13	10 13,5		11,5x21,5x58,5	37	24,5	50
83156056		VPBRB-12P11	12 11		11,5x24,5x59	41	23	50
83156058		VPBRB-12P13	12 13,5		11,5x24,5x60	41	24,5	50
83156060		VPBRB-17P13	17 13,5		13x31x70	48	27,5	50
83156062	E 14 108 07	VPBRB-17P16	17 16		13x31x70	48	27,5	50
83156064	E 14 108 08	VPBRB-23P21	23 21		14x40x88	58	35	30
83156066	E 14 108 09	VPBRB-29P29	29 29		14x46x98	66	43	30
83156068	E 14 108 11	VPBRB-36P36	36 36		14x56x113	78	54	10
83156070	E 14 108 12	VPBRB-48P48	48 48		14x71x132	91	65	10
Metallgänga IP67								
83156100		VMBRB-10P09	10 9		11x21,5x56	37	20	30
83156102		VMBRB-10P11	10 11		11x21,5x57,8	37	23	30
83156104		VMBRB-10P13	10 13,5		11,5x21,5x58,5	37	24,5	30
83156106		VMBRB-12P11	12 11		11x24,5x59	41	23	30
83156108		VMBRB-12P13	12 13,5		11x24,5x60	41	24,5	30
83156110		VMBRB-17P13	17 13,5		13x31x70	48	27,5	30
83156112		VMBRB-17P16	17 16		13x31x70	48	27,5	30
83156114		VMBRB-23P21	23 21		14x40x88	58	35	30
83156116		VMBRB-29P29	29 29		14x46x98	66	43	20
83156118		VMBRB-36P36	36 36		14,5x56x113	78	55	10
83156120		VMBRB-48P48	48 48		14,5x71x132	91	65	10

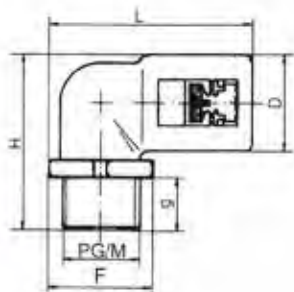
Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

90° förskruvning "W", IP54, M-gänga



Plast- alternativt metallgänga



Tekniska Data

Material PA6, gänga på PM i förnicklad mässing
Kapslingsklass IP54 på slangsidan
Färg Svart, grå på förfrågan

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	Gänga M	Mått mm gxDxL	H	F	Förp st
Plastgänga IP54								
83156510		PASOB-07M12*	7	12x1,5	9,9x21,5x47,3	42,5	15	50
83156511		PASOB-07M16*	7	16x1,5	9,9x22,5x47,3	42,5	15	50
83156512		PASOB-07M20*	7	20x1,5	9,9x24,5x47,3	42,5	15	50
83156449	E 14 107 62	PAWOB-10M12	10	12x1,5	11x18x41	34	22	50
83156500	E 14 107 63	PAWOB-10M16	10	16x1,5	11x18x41	34	22	50
83156420	E 14 107 64	PAWOB-12M16	12	16x1,5	11x18x41	37	21	50
83153434	E 14 107 65	PAWOB-12M20	12	20x1,5	11x18x41	37	21	50
83156421	E 14 107 66	PAWOB-17M20	17	20x1,5	13x27x48	45	27	50
83156422	E 14 107 67	PAWOB-23M25	23	25x1,5	14x35x65	55	36	30
83156423	E 14 107 68	PAWOB-29M32	29	32x1,5	14x42x74	61	42	30
83156502	E 14 107 69	PAWOB-36M40	36	40x1,5	14x51x86	70	51	10
83156503	E 14 017 70	PAWOB-48M50	48	50x1,5	14x63x102	82	64	10
Metallgänga IP54								
83156440		PMWOB-12M16	12	16x1,5	12x21x43	38	23	30
83156441		PMWOB-17M20	17	20x1,5	12x27x48	44	27	30
83156442		PMWOB-23M25	23	25x1,5	14x35x65	55	36	30
83156443		PMWOB-29M32	29	32x1,5	13x42x74	60	43	20
83156508		PMWOB-36M40	36	40x1,5	14x51x86	70	51	10
83156509		PMWOB-48M50	48	50x1,5	14x63x102	82	64	10

Alla mått i mm.

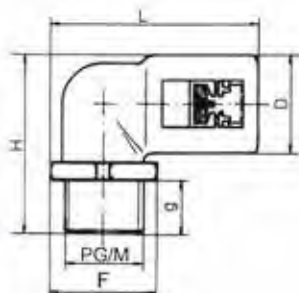
*) svivlande funktion.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

90° förskruvning "W", IP54, PG-gänga



Plast- alternativt metallgänga



Tekniska Data

Material PA6, gänga på PM i förnicklad mäsing
Kapslingsklass IP54 på slangsidan
Färg Svart, grå på förfrågan

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	Gänga PG	Mått mm gxDxL	H	F	Förp st
Plastgänga IP54								
83155174	E 14 107 71	PAWOB-07P07	7	7	8x18x43	30	17,5	50
83155175	E 14 107 72	PAWOB-10P07	10	7	11x18x38	34	18	50
83155176	E 14 107 73	PAWOB-10P09	10	9	11x18x39	34	20	50
83155177		PAWOB-10P11	10	11	11x18x40,5	34	23	50
83155165		PAWOB-10P13	10	13,5	11,5x18x41	35	24	50
83155166		PAWOB-12P09	12	9	11x21x42	36	21	50
83155178	E 14 107 74	PAWOB-12P11	12	11	11x21x43	37	23	50
83155179		PAWOB-12P13	12	13,5	11x21x43	37	23	50
83155180		PAWOB-17P13	17	13,5	13x27x48	45	27	50
83155181	E 14 107 75	PAWOB-17P16	17	16	13x27x48	45	27	50
83155182	E 14 107 76	PAWOB-23P21	23	21	14x35x65	55	35	30
83155183	E 14 107 77	PAWOB-29P29	29	29	14x42x74	61	42,5	30
83155184	E 14 107 78	PAWOB-36P36	36	36	14x51x86	71	51	10
83155185	E 14 107 79	PAWOB-48P48	48	48	14x64x103	82	64	10
Metallgänga IP54								
83155249		PMWOB-07P07	7	7	8x17,5x43	30	17,5	30
83155250		PMWOB-10P09	10	9	12x18x39	35	17,5	30
83155251		PMWOB-12P11	12	11	12x21x43	38	23	30
83155252		PMWOB-17P13	17	13,5	12x27x48	45	27	30
83155253		PMWOB-17P16	17	16	12x27x48	45	27	30
83155254		PMWOB-23P21	23	21	14x35x65	54	35,5	30
83155255		PMWOB-29P29	29	29	14x42x74	61	43	20
83155256		PMWOB-36P36	36	36	16x51x87	75	52	10
83155257		PMWOB-48P48	48	48	16x64x103	87	65	10

Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

45° förskruvning IP67, M-gänga

Plast- alternativt metallgänga



Tekniska Data

Material PA6, gänga på VM i förnicklad mässing
Kapslingsklass IP67 på slangsidan
Färg Svart, grå på förfrågan

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	Mått mm Gänga M gxD	H	T	Förp st
Plastgänga IP67							
83156435	E 14 107 80	VPARB-10M12	10	12x1,5	9,8x21,3	46,5 41,8	50
83156520	E 14 107 81	VPARB-10M16	10	16x1,5	9,8x21,3	46,5 41,8	50
83156521		VPARB-10M20	10	20x1,5	9,8x21,3	46,5 43,1	50
83156436	E 14 107 82	VPARB-12M16	12	16x1,5	9,85x24,2	50,5 44,9	50
83156522	E 14 107 83	VPARB-12M20	12	20x1,5	9,85x24,2	50,5 44,9	50
83156523	E 14 107 84	VPARB-17M20	17	20x1,5	9,85x30,6	54 52,8	50
83156524		VPARB-17M25	17	25x1,5	14x30,6	58,4 52,8	50
83156437	E 14 107 85	VPARB-23M25	23	25x1,5	14x38,3	69,9 67,7	30
83156525		VPARB-23M32	23	32x1,5	14x38,3	69,9 67,7	30
83156438	E 14 107 86	VPARB-29M32	29	32x1,5	14x45,5	77,2 76,6	30
83156526		VPARB-29M40	29	40x1,5	14x45,5	77,2 76,6	30
83156439	E 14 107 87	VPARB-36M40	36	40x1,5	14x56	92,3 91,4	10
83156527		VPARB-36M50	36	50x1,5	14x56	92,3 91,4	10
83156444	E 14 107 88	VPARB-48M50	48	50x1,5	14x70	106 108,8	10
83156528		VPARB-48M63	48	63x1,5	14x70	106 108,8	10
Metallgänga IP67							
83156540		VMARB-10M16	10	16x1,5	9,8x21,3	46,5 41,8	30
83156541		VMARB-10M20	10	20x1,5	9,85x21,3	46,5 43,1	30
83156542		VMARB-12M20	12	20x1,5	9,8x24,2	50,5 44,9	30
83156543		VMARB-17M20	17	20x1,5	9,85x30,6	54 52,8	30
83156544		VMARB-17M25	17	25x1,5	14x30,6	58,4 52,8	30
83156545		VMARB-23M32	23	32x1,5	14x38,3	69,9 67,7	30
83156546		VMARB-29M40	29	40x1,5	14x45,5	77,2 76,6	20
83156547		VMARB-36M50	36	50x1,5	14x56	92,3 91,4	10
83156548		VMARB-48M63	48	63x1,5	14x70	106 108,8	10

Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

45° förskruvning IP67, PG-gänga

Plast- alternativt metallgänga



Tekniska Data

Material PA6, gänga på VM i förnicklad mässing
Kapslingsklass IP67 på slangsidan
Färg Svart, grå på förfrågan

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	Mått mm Gänga PG gxD	H	T	Förp st
Plastgänga IP67							
83156130	E 14 107 89	VPARB-10P09	10	9	12x21,5	46,5 42	50
83156132	E 14 107 90	VPARB-12P11	12	11	12x24,5	50 44	50
83156134	E 14 107 91	VPARB-17P16	17	16	13x31	58 53	50
83156136	E 14 107 92	VPARB-23P21	23	21	14,5x40,5	69 65	30
83156138	E 14 107 93	VPARB-29P29	29	29	14,5x46,5	77 76	30
83156140	E 14 107 94	VPARB-36P36	36	36	14,5x57	91 91	10
83156142	E 14 107 95	VPARB-48P48	48	48	14,5x73	102 107	10
Metallgänga IP67							
83156150		VMARB-10P09	10	9	12x21,5	46,5 42	30
83156152		VMARB-12P11	12	11	12x24,5	50 44	30
83156154		VMARB-17P16	17	16	13x31	58 53	30
83156156		VMARB-23P21	23	21	14,5x40,5	69 65	30
83156158		VMARB-29P29	29	29	14,5x46,5	77 76	20
83156160		VMARB-36P36	36	36	14,5x57	91 91	10
83156162		VMARB-48P48	48	48	14,5x73	102 107	10

Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

Rak givarhållare

För gängade givare



- Skydd för givaren
- Skydd för kabeln
- Finns för gänga M8-M30
- Indikatorlampan på givaren syns alltid

Allmänt

PANOB används då en givare eller dess kabel måste skyddas för mekanisk- eller miljöpåverkan.

Tekniska Data

Material PA6, PS
Kapslingsklass IP54 på slangsidan, IP67 på förfrågan
Färg Svart, grå på förfrågan

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	Gänga	Nv	D max x L	Förp st
83155405	E 14 107 31	PANOB-07M081	7	M8x1	12	17x53	50
83155406		PANOB-07M121	7	M12x1	15	17x53	50
83155407		PANOB-07M181	7	M18x1	22	25x53	50
83155404		PANOB-07M301	7	M30x1,5	36	41,5x53	50
83155408		PANOB-10M081	10	M8x1	12	24x65	50
83155409	E 14 107 32	PANOB-10M121	10	M12x1	15	24x65	50
83155410	E 14 107 33	PANOB-10M181	10	M18x1	22	25x65	50
83155411	E 14 107 34	PANOB-10M301	10	M30x1,5	36	41,5x65	50

Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

90° flänsanslutning

För apparatskåp o dyl.



Allmänt

Flänsanslutning för apparatskåp o dyl. Skruvas fast med två eller fyra skruvar. Flänsanslutning för grovre slang se "Anslutningar för slang NW52-95".

Tekniska Data

Material PA6
Färg Svart, grå på förfrågan

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	Öppning	Mått i mm								Förp st	
					L	B	C	D	E	F	d	H**		h***
83145338		PAFOB-07	07	14x6,4	30,4	32	16	14	*	23	4	12	5	30
83145339		PAFOB-10	10	16x9,6	32,8	35	17,5	17	*	26	4	15	6,5	30
83145340		PAFOB-12	12	17x12,2	35,2	38	19	20	*	29	4	18	8	30
83155341	E 14 108 13	PAFOB-17	17	22x17	51	45	22	27	*	36	5,5	34	21	30
83155342	E 14 108 14	PAFOB-23	23	30x21,5	70	62	31	36	*	53	6,5	41,5	23,5	30
83155343	E 14 108 15	PAFOB-29	29	37x30	79	67	21	42	36	54	6,5	48,5	27	20
83155344	E 14 108 16	PAFOB-36	36	57x38	103	85	29	51	30	73	6,5	57	31	10
83155345	E 14 108 17	PAFOB-48	48	68x50	119	88	43	64	30	73	6,5	70	38	10
Flänstättningar														
83155584		NIDRB-17	17											30
83155485		NIDRB-23	23											30
83155486		NIDRB-29	29											20
83155487		NIDRB-36	36											20
83155488		NIDRB-48	48											10

*) Tvåhåls fastsättning.

**) H=total höjd.

***) h=höjd, till "slangmitt".

Alla mått i mm.

3D-CAD modeller finns att hämta hem från <http://cad.reiku.net>

Slanghållare med lock



Allmänt

Slanghållare med integrerat lock, avsedd för normalapplikationer. Locket låses med en snäppfunktion

Tekniska Data

Material PA 6.6
Temperaturområde -40 till +135°C
Färg Svart

Artnr	E-nummer	Benämning	För slang NW	Förp st
55506905	E 14 107 19	Slanghållare NW07	07	10
55506915	E 14 108 34	Slanghållare NW10	10	10
55506925	E 14 107 21	Slanghållare NW12	12	10
55506935	E 14 107 22	Slanghållare NW17	17	10
55506945	E 14 107 23	Slanghållare NW23	23	10
55506955	E 14 107 24	Slanghållare NW29	29	10
55506965	E 14 107 25	Slanghållare NW36	36	5
55506975	E 14 107 26	Slanghållare NW48	48	5

Slanghållare VPHOB

För slang NW12-48



Allmänt

VPHOB är en kraftig slanghållare för tuffa krav, den är därför skruvfastsatt med två M6 skruvar. VPHOB kan också staplas på varandra och även monteras på montageskena. Storlek NW12-29 kan även monteras på vridplatta PADFB-52.

Tekniska Data

Material hållare PA6
Material skruv Förzinkat stål
Färg Svart

Art nr	E-nummer	Benämning	NW mm	B	H	h	e1 d	Förp st
83145020		VPHOB-12	12	44	30	18	26 6,5	50
83145019		VPHOB-17	17	50	35	21	33 6,5	50
83145022	E 14 107 27	VPHOB-23	23	59	43,4	24	40 6,5	20
83145021	E 14 107 28	VPHOB-29	29	71,6	49,5	27	52 6,5	20
83156470	E 14 107 29	VPHOB-36	36	88,6	61,6	31,5	66 6,5	20
83156471	E 14 107 30	VPHOB-48	48	88,6	72,5	38	66 6,5	20
83156004		PADFB-52 VRIDPLATTA	12-29					10

Alla mått i mm.



- Stabil konstruktion för tuffa krav
- Skruvfastsatt
- Klämbackar för säker slangfixering
- Stapelbara
- Vridrörelse med hjälp av vridplatta PADFB

Sealtite EF, standardslang

Robust och universal



Tekniska Data

Material Kärna: galvaniserad stålspiral, mantel: PVC
 Temperaturområde -25°C till +70°C, kortfristig +90°C
 Färg Svart, grå på förfrågan
 IEC61386 hållfasthetsklassificering Tryck 4, slag 4, drag 4



- Mycket flexibel
- Vätsketät, IP67
- Självslöcknande
- UV-beständig

Allmänt

Anaconda Sealtite EF är en flexibel och vätsketät universalskyddsslang som används för skydd av kablar på maskiner, apparater, fordon mm. Används med Sealtite förskruvningar.

Art nr	E-nummer	Slang dim.	d 1	d 2	r statisk	r dynamisk	Förp, m	Anamet art
61744418	E 14 114 20	1/4	6,4	11,5	40	50	50	315.006.1
61744417	E 14 114 21	5/16	10,1	14,4	50	65	50	315.010.1
61744400	E 14 114 22	3/8	12,6	17,8	60	85	75	315.012.1
61744410	E 14 114 23	1/2	16	21,1	75	110	60	315.016.1
61744413	E 14 114 24	3/4	21	26,4	90	140	50	315.020.1
61744414	E 14 114 25	1	26,5	33,1	120	170	30	315.026.1
61744412	E 14 114 26	1. 1/4	35,1	41,8	150	215	30	315.035.1
61744415	E 14 114 27	1. 1/2	40,3	47,8	200	250	15	315.040.1
61744416	E 14 114 28	2	51,6	59,9	250	300	15	315.050.1

Alla mått i mm.

Sealtite HTDL, UL/CSA-slang

Robust och UL/CSA godkänd



Tekniska Data

Material Kärna: galvaniserad stålspiral med kopparpackning, mantel: PVC
 Temperaturområde -45°C till +105°C, kortfristig +120°C
 Färg Svart
 IEC61386 hållfasthetsklassificering Tryck 4, slag 4, drag 4



- Mycket flexibel
- Vätsketät, IP67
- Självslöcknande
- UV-beständig
- EMI/EMP skärmande

Allmänt

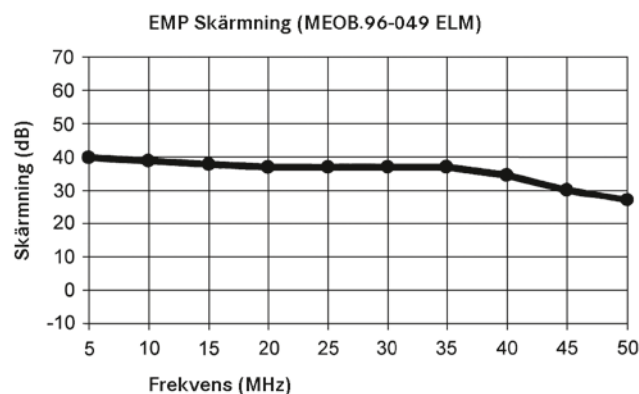
Anaconda Sealtite HTDL är en flexibel och vätsketät universalskyddsslang som används för skydd av kablar på maskiner, apparater, fordon mm där UL/CSA godkännande krävs.

HTDL har också god skärmningsförmåga pga den integrerade kopparpackningen, se diagrammet.

Används med Sealtite förskruvningar.

Art nr	E-nummer	Slang dim.	d 1	d 2	r statisk	r dynamisk	Förp, m	Anamet art
61814190	E 14 114 29	3/8	12,6	17,8	70	85	60	330.012.2
61814200	E 14 114 30	1/2	16,1	21,1	90	110	60	330.016.2
61814210	E 14 114 31	3/4	21,1	26,4	115	140	45	330.020.2
61814220	E 14 114 32	1	26,8	33,1	145	170	30	330.026.1
61814230	E 14 114 33	1 1/4	35,4	41,8	175	215	15	330.035.1
61814240	E 14 114 34	1 1/2	40,3	47,8	205	250	15	330.040.1
61814250	E 14 114 35	2	51,6	59,9	240	300	15	330.050.1

Alla mått i mm.



Sealtite HFX, halogenfri slang

Robust, halogenfri samt olje- och temperaturbeständig



Allmänt

Anaconda Sealtite HFX är en mycket flexibel, vätsketät och halogenfri universalskyddsslang som har bra temperatur- och oljebeständighet. Den används för skydd av kablar i miljöer där halogenfria produkter krävs, exempel är tunnlar, tunnelbanor, flygplatser, tåg och liknande. Används med Sealtite förskruvningar.

Tekniska Data

Material
Temperaturområde
Färg
IEC61386
hållfasthetsklassificering

Kärna: galvaniserad stålspiral, mantel: PUR
-45°C till +105°C, kortfristig +125°C
Svart
Tryck 4, slag 4, drag 4

Art nr	E-nummer	Slang dim.	d 1	d 2	r statisk	r dynamisk	Förp, m	Anamet art
64400200		5/16	10,1	14,4	50	65	30	331.010.1
64400210	E 14 114 36	3/8	12,6	17,8	60	85	30	331.012.1
64400220	E 14 114 37	1/2	16	21,1	75	110	30	331.016.1
64400230	E 14 114 38	3/4	21	26,4	90	140	30	331.020.1
64400240	E 14 114 39	1	26,5	33,1	120	170	30	331.026.1
64400250	E 14 114 40	1.1/4	35,1	41,8	135	215	15	331.035.1
64400251	E 14 114 41	1.1/2	40,3	47,8	165	250	15	331.040.1
64400252	E 14 114 42	2	51,6	59,9	210	300	15	331.050.1

Alla mått i mm.

- Mycket flexibel
- Halogenfri
- Vätsketät, IP67
- Självslöcknande enl NFF 16-101
- UV-beständig

Sealtite, rak förskruvning

M, PG och NPT gänga



Tekniska Data

Material
Temperaturområde
Skyddsform

Förnicklad mässing, polyamid och NBR gummi
-45°C till +105°C
IP67

Art nr	E-nummer	Gänga	Slang Inner dim.	diam. A	B	C	E	Förp	Anamet nr
55503380	E 14 114 60	M16x1,5	1/4	5,2	35	12	19	17	10 812.013.2*
55503240	E 14 114 61	M16x1,5	5/16	8,3	35	12	26	24	10 812.015.1*
55503241	E 14 114 62	M16x1,5	3/8	10,2	35	12	26	24	10 812.016.1
61228029	E 14 114 63	M20x1,5	3/8	10,2	36	13	26	24	10 812.017.1
55503242	E 14 114 64	M20x1,5	1/2	13,9	37	13	29	27	10 812.020.1
55503243	E 14 114 65	M25x1,5	3/4	18,5	40	15	35	33	5 812.025.1
55503244	E 14 114 66	M32x1,5	1	23,8	46	15	45	43	5 812.032.1
55503245	E 14 114 67	M40x1,5	1.1/4	31,8	52	16	54	52	2 812.040.1
55503246	E 14 114 68	M50x1,5	1.1/2	36,8	56	18	63	60	2 812.050.1
55503247	E 14 114 69	M63x1,5	2	47,8	66	20	77	74	2 812.063.1

55503305	E 14 114 86	Pg7	1/4	5,2	33	10	22	20	10 810.007.1*
55503306	E 14 114 87	Pg9	5/16	8,3	35	12	26	24	10 810.009.1*
55503309	E 14 114 88	Pg11	3/8	10,2	35	12	26	24	10 810.011.1
55503310	E 14 114 89	Pg13,5	3/8	10,2	35	12	26	24	10 810.013.1
55503270	E 14 114 90	Pg16	1/2	13,9	37	13	29	27	10 810.016.1
55503312	E 14 114 91	Pg21	3/4	18,5	40	15	35	33	5 810.021.1
55503313	E 14 114 92	Pg29	1	23,8	46	15	45	43	5 810.029.1
55503314	E 14 114 93	Pg36	1.1/4	31,8	52	16	54	52	2 810.036.1
55503315	E 14 114 94	Pg42	1.1/2	36,8	56	18	63	60	2 810.042.1
55503316	E 14 114 95	Pg48	2	47,8	66	20	77	74	2 810.048.1

55503381		NPT 1/2	3/8	10,2	35	12	26	24	10 814.012.1
55503382		NPT 1/2	1/2	13,9	37	13	29	27	10 814.016.1
55503383		NPT 3/4	3/4	18,5	40	15	35	33	5 814.020.1
55503384		NPT 1	1	23,8	46	15	45	43	5 814.026.1
55503385		NPT 1.1/4	1.1/4	31,8	52	16	54	52	2 814.035.1
55503386		NPT 1.1/2	1.1/2	36,8	56	18	63	60	2 814.040.1
55503387		NPT 2	2	47,8	66	20	77	74	2 814.050.1

Alla mått i mm.

*) Ej UL/CSA godkända

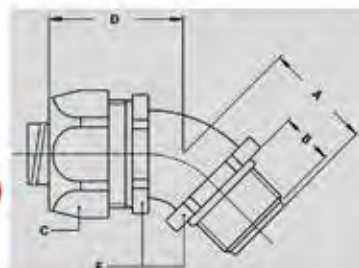
Allmänt

Robust förskruvning i förnicklad mässing med nylonpackning som ger ett fast grepp om manteln vilket gör att slangens inte kan vridas eller dras ur. Jorddonet ger god kontakt med slangens stålspiral vilket är viktigt för korrekt jordning.

Finns även i rostfritt AISI 304. På förfrågan finns den också i AISI 316

Sealtite, 45° förskruvning

M- och PG gänga



Allmänt

Robust förskruvning i förnicklad mässing med nylonpackning som ger ett fast grepp om manteln vilket gör att slangens inte kan vridas eller dras ur. Jorddonet ger god kontakt med slangens ståls spiral vilket är viktigt för korrekt jordning.

På förfrågan finns förskruvningen även i rostfritt stål (AISI 303) samt med NPT gänga.

Tekniska Data

Material
Skyddsform
Temperaturområde

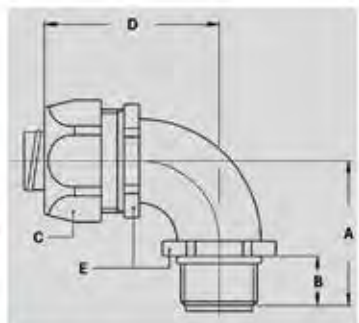
Förnicklad mässing, polyamid och NBR gummi
IP67
-45°C till +105°C

Art nr	E-nummer	Gänga	Slang dim.	Inner diam.	A	B	C	D	E	Förp	Anamet nr
55503250	E 14 114 70	M16x1,5	3/8	10,2	23	12	26	33	22	10	812.416.1
55503413	E 14 114 71	M20x1,5	3/8	10,2	24	13	26	33	22	10	812.417.1
55503251	E 14 114 72	M20x1,5	1/2	13,9	25	13	29	33	27	10	812.420.1
55503252	E 14 114 73	M25x1,5	3/4	18,5	30	15	35	36	33	5	812.425.1
55503253	E 14 114 74	M32x1,5	1	23,8	34	15	45	46	42	5	812.432.1
55503254	E 14 114 75	M40x1,5	1.1/4	31,8	39	16	54	54	51	2	812.440.1
55503255	E 14 114 76	M50x1,5	1.1/2	36,8	45	18	63	59	60	2	812.450.1
55503256	E 14 114 77	M63x1,5	2	47,8	53	20	77	71	74	2	812.463.1
55503318	E 14 114 96	Pg11	3/8	10,2	23	12	26	33	22	10	810.411.1
55503319	E 14 114 97	Pg13,5	3/8	10,2	23	12	26	33	22	10	810.413.1
55503320	E 14 114 98	Pg16	1/2	13,9	25	13	29	33	27	10	810.416.1
55503321	E 14 114 99	Pg21	3/4	18,5	30	15	35	36	33	5	810.421.1
55503322	E 14 114 16	Pg29	1	23,8	34	15	45	46	42	5	810.429.1
55503323	E 14 114 17	Pg36	1.1/4	31,8	39	16	54	54	51	2	810.436.1
55503324	E 14 114 18	Pg42	1.1/2	36,8	45	18	63	59	60	2	810.442.1
55503325	E 14 114 19	Pg48	2	47,8	53	20	77	71	74	2	810.448.1

Alla mått i mm.

Sealtite, 90° förskruvning

M- och PG gänga



Allmänt

Robust förskruvning i förnicklad mässing med nylonpackning som ger ett fast grepp om manteln vilket gör att slangens inte kan vridas eller dras ur. Jorddonet ger god kontakt med slangens ståls spiral vilket är viktigt för korrekt jordning.

På förfrågan finns förskruvningen även i rostfritt stål (AISI 303) samt med NPT gänga.

Tekniska Data

Material
Skyddsform
Temperaturområde

Förnicklad mässing, polyamid och NBR gummi
IP67
-45°C till +105°C

Art nr	E-nummer	Gänga	Slang dim.	Inner diam.	A	B	C	D	E	Förp	Anamet nr
55503260	E 14 114 78	M16x1,5	3/8	10,2	32	12	26	42	22	10	812.916.1
55503410	E 14 114 79	M20x1,5	3/8	10,2	33	13	26	42	22	10	812.917.1
55503261	E 14 114 80	M20x1,5	1/2	13,9	36	13	29	43	27	10	812.920.1
55503262	E 14 114 81	M25x1,5	3/4	18,5	43	15	35	48	33	5	812.925.1
55503263	E 14 114 82	M32x1,5	1	23,8	48	15	45	59	42	5	812.932.1
55503264	E 14 114 83	M40x1,5	1.1/4	31,8	57	16	54	68	51	2	812.940.1
55503265	E 14 114 84	M50x1,5	1.1/2	36,8	63	18	63	78	60	2	812.950.1
55503266	E 14 114 85	M63x1,5	2	47,8	74	20	77	96	74	2	812.963.1
55503327	E 14 115 00	Pg11	3/8	10,2	32	12	26	42	22	10	810.911.1
55503328	E 14 115 01	Pg13,5	3/8	10,2	32	12	26	42	22	10	810.913.1
55503329	E 14 115 02	Pg16	1/2	13,9	36	13	29	43	27	10	810.916.1
55503330	E 14 115 03	Pg21	3/4	18,5	43	15	35	48	33	5	810.921.1
55503331	E 14 115 04	Pg29	1	23,8	48	15	45	59	42	5	810.929.1
55503332	E 14 115 05	Pg36	1.1/4	31,8	57	16	54	68	51	2	810.936.1
55503333	E 14 115 06	Pg42	1.1/2	36,8	63	18	63	78	60	2	810.942.1
55503334	E 14 114 07	Pg48	2	47,8	74	20	77	96	74	2	810.948.1

Alla mått i mm.

Sealtite, jordningshylsa



Allmänt

Jordningshylsa att användas som reservdel till Sealtite förskruvningar eller som ändavslut på slang.

Tekniska Data

Material Förnicklad mässing
Temperaturområde -45°C till +105°C

Art nr	E-nummer	Slang dim.	Inner diam.	Förp	Anamet nr
61799061	E 14 115 91	3/8	10,2	10	815.011.4
61799062	E 14 115 92	1/2	13,9	10	815.016.4
61799063	E 14 115 93	3/4	18,5	5	815.021.4
61799064	E 14 115 94	1	23,8	5	815.029.4
61799051	E 14 115 95	1.1/4	31,8	2	815.036.0
61799054	E 14 115 96	1.1/2	36,8	2	815.042.0
61799057	E 14 115 97	2	47,8	2	815.048.0

Alla mått i mm.

Multiflex SL/UG, galvaniserad slang

Flexibel och enkel



- Mycket flexibel
- Mekaniskt mycket hållfast
- Obrännbar

Allmänt

Anaconda Multiflex SL/UG är en flexibel universalskyddsslang som används där vätsketätethet inte krävs. Den används för skydd av kablar på maskiner, apparater, fordon mm.

Används med Multiflex SL/UG förskruvningar.

Tekniska Data

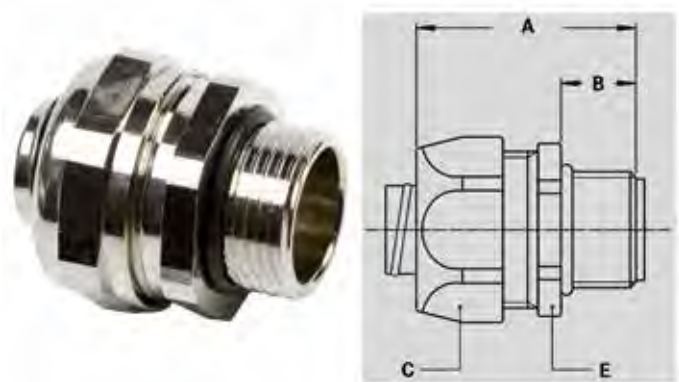
Material Galvaniserat stål
Temperaturområde -55°C till +300°C
Färg Metallgrå
IEC 61386 hållfasthetsklassificering Tryck 4, slag 4, drag 4

Art nr	E-nummer	Slang dim.	Typ	d 1	d 2	r statisk	r dynamisk	Förp, m	Anamet art
64400280	E 14 114 43	5/16	SL	10,1	12,8	50	65	30	107.010.2
64400821	E 14 114 44	3/8	SL	12,6	15,5	60	85	30	107.012.2
64400282	E 14 114 45	1/2	SL	16	18,9	75	110	30	107.016.2
64400283	E 14 114 46	3/4	SL	21	23,9	90	140	30	107.020.2
64400285	E 14 114 47	1	SL	26,5	30	120	170	30	107.026.2
64400286	E 14 114 48	1.1/4	SL	35,1	38,7	135	215	30	107.035.2
64400296	E 14 114 49	1.1/2	UG	40,3	44,4	230	280	15	515.040.0
64400297	E 14 114 50	2	UG	51,6	55,7	285	340	15	515.050.0

Alla mått i mm.

Multiflex SL/UG, rak förskruvning

M-gänga



Tekniska Data

Material Förnicklad mässing, polyamid och NBR gummi
Skyddsform IP40
Temperaturområde -55°C till +260°C

Art nr	E-nummer	Gänga	Slang dim.	Inner diam.	A	B	C	D	E	Förp	Anamet nr
55503420	E 14 115 76	M16x1,5	5/16	8,3	35	12	26	-	24	10	812.015.6
55503430	E 14 115 77	M16x1,5	3/8	10,4	30	10	26	-	24	10	712.016.6
55503431	E 14 115 78	M20x1,5	3/8	10,4	30	10	26	-	24	10	712.017.6
55503432	E 14 115 79	M20x1,5	1/2	13,8	32	10	29	-	27	10	712.020.6
55503433	E 14 115 80	M25x1,5	3/4	18,5	33	10	35	-	33	5	712.025.6
55503434	E 14 115 81	M32x1,5	1	23,8	36	12	45	-	44	5	712.032.6
55503435	E 14 115 82	M40x1,5	1.1/4	31,9	40	13	53	-	50	2	712.040.6
55503426	E 14 115 83	M50x1,5	1.1/2	36,8	56	18	63	-	60	2	812-050-7
55503427	E 14 115 84	M63x1,5	2	47,8	66	20	77	-	74	2	812-063-7

Alla mått i mm.

Allmänt

Robust förskruvning i förnicklad mässing med låsring som ger ett fast grepp om slang. Jorddonet ger god kontakt med slang vilket är viktigt för korrekt jordning.

På förfrågan finns förskruvningen även med PG och NPT gänga.

Multiflex SLI/UI, rostfri slang

Flexibel, rostfri och enkel



Tekniska Data

Material Rostfritt stål (AISI-304)
Temperaturområde -100°C till +600°C
Färg "silver"
IEC 61386 hållfasthetsklassificering Tryck 4, slag 4, drag 4

Art nr	E-nummer	Slang dim.	Typ	d 1	d 2	r statisk	r dynamisk	Förp, m	Anamet art
64400276	E 14 114 51	1/4	SLI	6,4	8,4	40	50	30	600.006.2
64400270	E 14 114 52	5/16	SLI	10,1	12,8	50	65	30	600.010.2
64400271	E 14 114 53	3/8	SLI	12,6	15,5	60	85	30	600.012.2
64400272	E 14 114 54	1/2	SLI	16	18,9	75	110	30	600.016.2
64400273	E 14 114 55	3/4	SLI	21	23,9	90	140	30	600.020.2
64400274	E 14 114 56	1	SLI	26,5	30	120	170	30	600.026.2
64400275	E 14 114 57	1.1/4	SLI	35,1	38,7	135	215	30	600.035.2
61799831	E 14 114 58	1.1/2	UI	40,3	44,4	230	280	15	512.040.0
61799822	E 14 114 59	2	UI	51,6	55,7	285	340	15	512.050.0

Alla mått i mm.

- Mycket flexibel
- Obrännbar
- Mekaniskt mycket hållfast

Allmänt

Anaconda Multiflex SLI/UI är en rostfri och flexibel universalskyddsslang som används där vätsketäthet inte krävs. Den används för skydd av kablar på maskiner, apparater, fordon mm.

Används med Multiflex SL/UIT förskruvningar av förnicklad mässing eller med SLI/UI rostfria förskruvningar.

På förfrågan kan vi också erbjuda SLI/UI slang i rostfri AISI 316 kvalitet.

Multiflex SLI/UI, rostfri rak förskruvning



M-gänga

Allmänt

Robust förskruvning i rostfritt stål (AISI-303) med låsring som ger ett fast grepp om slang. Jorddonet ger god kontakt med slang vilket är viktigt för korrekt jordning.

OBS! till förskruvningarna för slang 5/16" till 1.1/4" behövs ett adapterset enligt tabellen. Vid montage skall detta ersätta det som levereras med förskruvningen.

På förfrågan finns förskruvningen även i rostfritt stål (AISI 316) samt med PG och NPT gänga.

Tekniska Data

Material Rostfritt stål (AISI 303) förnicklad mässing,
polyamid och NBR gummi
Skyddsform IP40
Temperaturområde -55°C till +260°C

Art nr	E-nummer	Gänga	Slang dim.	Inner diam.	A	B	C	E	Förp	Anamet nr	Art nr adapter	E-nummer	Förp	Anamet nr
55503436	E 14 115 70	M16x1,5	5/16	6,8	35	12	27	24	10	812.015.9	55503440	E 14 115 85	10	817.210.6
55503415	E 14 115 71	M16x1,5	3/8	9,8	35	12	27	24	10	812.016.9	55503441	E 14 115 86	10	817.312.6
55503416	E 14 115 72	M20x1,5	1/2	13,9	37	13	30	27	10	812.020.9	55503442	E 14 115 87	10	817.316.6
55503417	E 14 115 73	M25x1,5	3/4	18,5	40	15	36	36	5	812.025.9	55503443	E 14 115 88	5	817.320.6
55503418	E 14 115 74	M32x1,5	1	22,8	46	15	46	46	5	812.032.9	55503444	E 14 115 89	5	817.326.6
55503437	E 14 115 75	M40x1,5	1.1/4	30,8	52	16	54	52	2	812.040.9	55503445	E 14 115 90	2	817.235.6
55503419		M50x1,5	1.1/2	36,8	56	18	63	60	2	812.050.8	-	-	-	-

Alla mått i mm.

Anteckningar

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a guide for writing. The paper itself is a clean, off-white color. There are no margins, text, or other markings present on the page.

Kundservice

Beställningar och frågor om sortimentet

0155-777 80

E-post order@miltronic.se

Fax 0155-777 02

Leveransupplysningar 0155-777 81

www.miltronic.se

Miltronic
En del av
Lapp Group

Sverige

Danmark

Miltronics huvudkontor, lager- och logistikcenter ligger i Nyköping. Ett lokalkontor för den danska marknaden finns i Greve, söder om Köpenhamn.

Miltronic ingår i Lapp Group, en global koncern med stor forsknings- och utvecklingsverksamhet, egen produktion och 41 säljbolag över hela världen.

Miltronic AB

Box 1022 · 611 29 Nyköping · Besök Kungshagsvägen 7

Telefon 0155 777 00 · Fax 0155 777 01 · info@miltronic.se · www.miltronic.se



MILTRONIC

A Lapp Group Company