ÖLFLEX® CONNECT CHAIN

Schleppkettensysteme made by LAPP 2018 | 19



LAPP

ÖLFLEX® CONNECT

Reliably connecting the world.

Die Zeiten, in denen sich die produzierende Industrie und der Dienstleistungssektor eindeutig trennen liessen, sind vorbei. In den Köpfen, in den Fabrikhallen und in Unternehmen wie LAPP findet ein Wandel statt: Wo Kunden nicht mehr nach einzelnen Produkten suchen sondern nach Lösungen, werden die Zulieferer von Komponenten zu Entwicklern und Anbietern komplexer Systeme.

Was entstehen kann, wenn man Produkt und Service nicht mehr getrennt behandelt, sondern zusammen neu denkt, zeigen wir am Beispiel **ÖLFLEX® CONNECT.**

Legende

Schleppketten – ein technischer Leitfaden

Die folgenden 8 Schritte beziehen sich auf die Schleppkettenauswahl ab Seite 25. Nutzen Sie diese Klappe, um schneller zu Ihrem gesuchten Produkt zu gelangen.

1 **Grunddaten zum Bestimmen des Schleppkettentyps**
Sammeln Sie alle notwendigen Anwendungsanforderungen: Spezifikationen von Leitungen und Schläuchen (Gewicht, Außendurchmesser, Mantelwerkstoff, Biegeradius), Verfahrweg, verfügbarer Platz, Montageposition der Anschlusselemente.

2 **Entwurf des Schleppkettenaufbaus**
Bestimmen Sie den erforderlichen Innenquerschnitt der Schleppkette. Wenden Sie hierzu alle Grundregeln an, und gleichen Sie das Ergebnis mit dem verfügbaren Platzverhältnissen ab.

3 **Auswahl des Schleppkettentyps**
Wählen Sie anhand der Produktauswahltabelle eine Schleppkette aus, welche die Anforderungen erfüllt.

4 **Definition des Biegeradius**
Bestimmen Sie den geeigneten Biegeradius entsprechend aller Parameter der verwendeten FD-Leitungen und Schläuche.

5 **Berechnung der Schleppkettenlänge**
Berechnen Sie die benötigte Schleppkettenlänge in Abhängigkeit zur verfahrbaren Strecke.

6 **Berechnung der freitragenden Länge**
Bestimmen Sie die freitragende Länge in Bezug auf eine Zusatzlast.

7 **Erneute Überprüfung des ausgewählten Schleppkettentyps**
Wählen Sie die Schleppkette aus, die den ermittelten Anforderungen entspricht.

8 **Auswahl von Zubehör**
Geben Sie weitere Komponenten an, z. B. Anschlusselemente, Innenaufteilung, Fachböden und Führungskanäle, die dem ausgewählten Schleppkettentyp entsprechen.

Branchen

- Automatisierung
- e-Mobilität
- Lebensmittel- & Getränketechnologie
- Maschinen- und Anlagenbau
- Öl & Gas
- Schienenverkehr
- Solarenergie
- Windenergie

Produkteigenschaften

- Außenbereich geeignet
- Chemische Beständigkeit
- Flammwidrig
- Großer Klemmbereich
- Halogenfrei
- Hitzebeständig
- Kältebeständig
- Korrosionsbeständig
- Maximaler Vibrationsschutz
- Mechanische Beständigkeit
- Montagezeit
- Niedriges Gewicht
- Ölresistent
- Optimale Zugentlastung
- Platzbedarf
- Schleppkette
- Reinraum
- Robust
- Säurebeständig
- Sicherheit
- Integrierte SKINTOP® Verschraubung
- Spannung
- Stecker mit Standardgehäuse
- Störsignale
- Temperaturbeständig
- Torsionsbeständig
- Torsionslast
- UV-resistent
- Wasserdicht
- Zulassungsvielfalt

Inhalt



Unternehmens-information 1



ÖLFLEX® CONNECT 2



Technischer Leitfaden 14



SILVYN® CHAIN Führungssysteme 56



Hochflexible Leitungen und Konfektionen 268



Technische Tabelle 388

Anmerkung: Die Symbole sollen Ihnen einen schnellen Überblick und eine grobe Zuordnung der jeweiligen Produkteigenschaften ermöglichen. Sie können Details zu den Produkteigenschaften in den Abschnitten mit den „technischen Daten" auf den Produktseiten finden.



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

Konfektionierungs- und Lagergrundfläche allein in Deutschland

70.000 m²

Komponenten konstant auf Lager

15.000

571

Systemingenieure sind weltweit im Einsatz, um all Ihre Verkabelungswünsche zu erfüllen.

40

Konfektionierungsstandorte in unseren LAPP-Niederlassungen weltweit + Vertriebspartner in über 100 Ländern

4.568

Ingenieurstunden pro Tag für unsere individuellen Kundenprojekte



Acht Qualitätsmarken, eine starke Lösung:
ÖLFLEX® CONNECT

Produkte

Mit mehr als 40.000 Markenkomponenten und Tausenden lagerhaltigen Produkten, unterstützen wir Sie mit individuellen Verkablungslösungen und maximaler Entwicklungskompetenz.



ÖLFLEX®
Anschluss- und Steuerleitungen



UNITRONIC®
Datenübertragungssysteme



ETHERLINE®
Datenübertragungssysteme
für ETHERNET-Technologie



HITRONIC®
Optische
Datenübertragungssysteme



EPIC®
Industriesteckverbinder



SKINTOP®
Kabelverschraubungen



SILVYN®
Kabelschutz- und
Führungssysteme



FLEXIMARK®
Kennzeichnungssysteme



Lösungen

Alles ist möglich – von kundenspezifischen Kabelkonfektionen über Servoverbindungen nach Industriestandard bis hin zu komplexen Hochgeschwindigkeits-Schleppkettensystemen.
Die Antwort ist:

ÖLFLEX® CONNECT –
System Solutions made by LAPP.

ÖLFLEX® CONNECT: Unter diesem Namen baut LAPP seine Kabel-Konfektionierung aus und geht den logischen Schritt vom Komponenten- zum Systemlieferanten. Der Schwerpunkt liegt auf dem Ausbau unserer Kernkompetenz. Und die ist bei LAPP nun mal Kabel, Stecker und Kabelzubehör – und die daraus resultierende fertige Systemlösung.

Der Grund für die Neuaufstellung leuchtet ein: Wenn die Technologien komplexer werden, müssen die Lösungen für den Kunden einfacher werden. Dazu aber braucht es mehr als nur die Komponenten. Es braucht das Mitdenken, das Mitentwickeln und das Mithandeln. Das bedeutet, Lösungen anzubieten, mit denen die Anforderungen des Kunden einschließlich der Prozesse vollständig abgedeckt werden.

INFOBOX

ÖLFLEX® CONNECT

Die Kabel-Konfektionierung ausbauen, Kunden besser beraten und die globalen Aktivitäten standardisieren – das ist die Idee hinter **ÖLFLEX® CONNECT**. Dazu bauen wir stetig Engineering-, Produktions- und Konfektionskapazitäten in Amerika, Europa und Asien auf. Im vergangenen Jahr wurde in viele neue Standorte investiert. Weitere, sowie die Ertüchtigung des bestehenden weltweiten Netzwerks werden folgen.

Mit unseren drei individuellen Konfektionsangeboten, erfüllen wir all Ihre Verkabelungswünsche:

ÖLFLEX® CONNECT CABLES
Kabelsysteme made by LAPP



ÖLFLEX® CONNECT SERVO
Servosysteme made by LAPP



ÖLFLEX® CONNECT CHAIN
Schleppkettensysteme made by LAPP



Zeit zum Umdenken

Unsere Vorstellung von einem System

Konzentrieren Sie sich künftig auf Ihr Kerngeschäft und schützen Sie ihre wertvollen internen Ressourcen. Überlassen Sie LAPP die Entwicklung Ihrer Konnektivitätslösungen.

Wir begleiten Sie auf der Suche nach anspruchsvollen, passgenauen und kosteneffizienten Konnektivitätslösungen. Mit **ÖLFLEX® CONNECT** bieten wir Ihnen ein umfangreiches Spektrum an Servokonfektionen, die nach Kundenspezifikation oder Industriestandard gefertigt werden, bis hin zu hochkomplexen Schleppkettenanwendungen. Ob Konstruktion und Entwurf, kundenspezifische Testreihe, Anlieferung oder Montage vor Ort, kleine Chargengröße oder Serienfertigung – bei uns ist alles aus einer Hand erhältlich.

ÖLFLEX® CONNECT – Vorteile

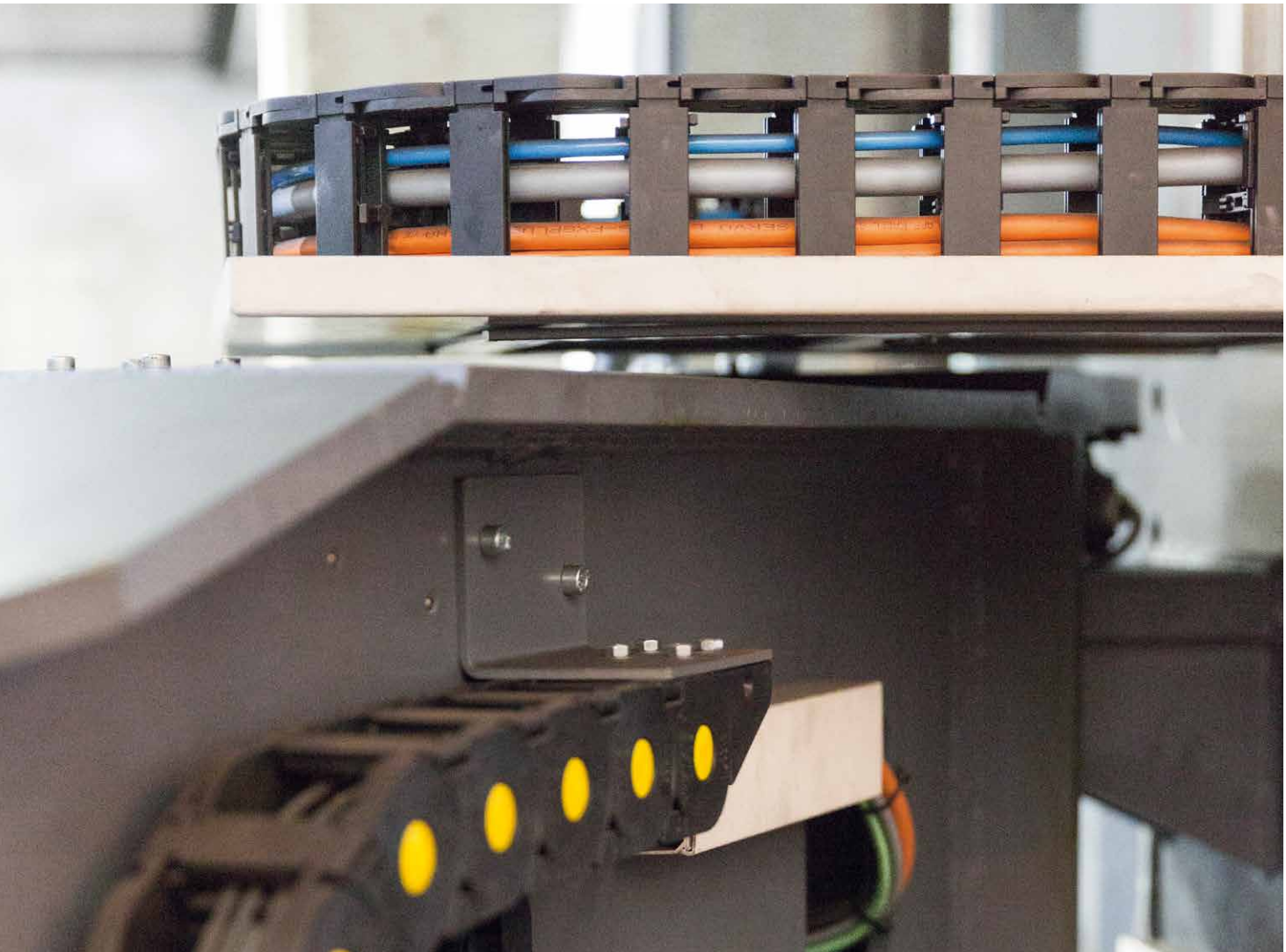
1. **Kein Kapitalaufwand**
   Sparen Sie Kosten: Sie brauchen nicht in eigene Produktionseinrichtungen investieren, sondern profitieren von unseren Geräten und Werkzeugen, die wir stets auf dem neuesten Stand halten

2. **Weniger Betriebsaufwand**
   Profitieren Sie von einem schlankeren Lieferantenstamm: LAPP liefert Ihnen alles rund ums Thema Verkabelungslösungen aus einer Hand

3. **Geringerer Lagerbestand**
   Komplette Baugruppen statt Einzelposten (Steckverbinder, Kabel, Leitungsrohre, Schläuche)

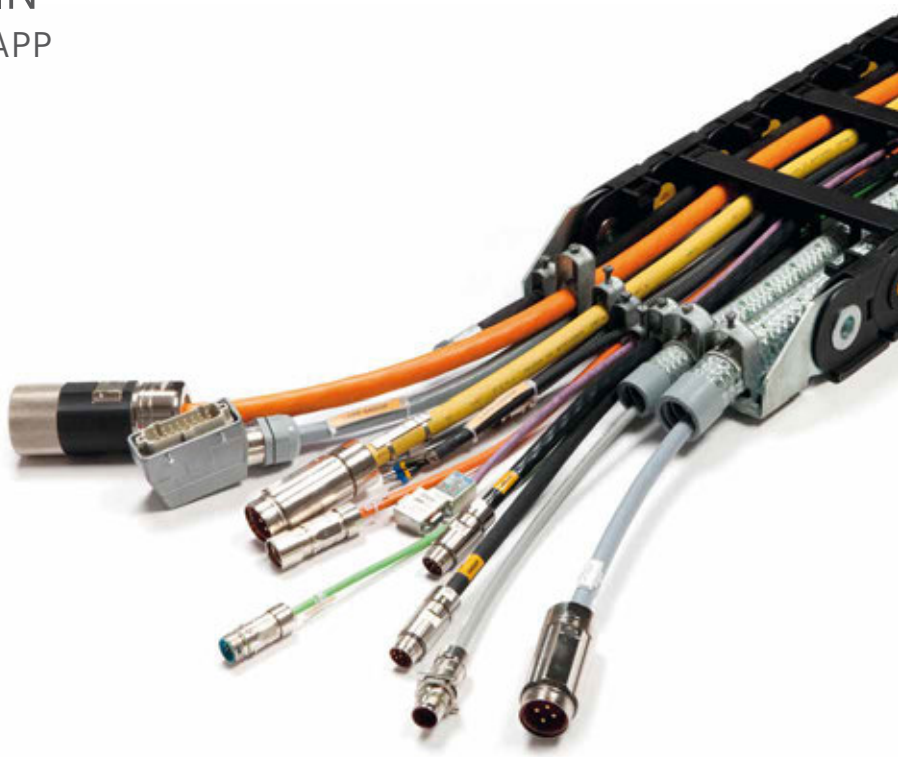
4. **Höchste Skalierbarkeit**
   Mit uns können Sie sofort auf Nachfragesteigerungen reagieren

5. **Technische Expertise**
   Nutzen Sie das umfassende Know-how unserer Ingenieure rund ums Thema Verkabelungstechnologie



ÖLFLEX® CONNECT CHAIN

Schleppkettensysteme made by LAPP



Schleppketten aus Nylon oder Stahl mit hochflexiblen Kabeln, Kabelschutzrohren, Hydraulik- oder Pneumatikschläuchen **inkl. Anschluss** (Steckverbindungen, Flansche) und **Funktionseinheiten** wie Mitnehmerarm oder Tragkonstruktionen zählen zu unserer Vorstellung von Schleppkettensystemen.

Unsere Schleppkettensysteme bieten Ihnen folgende Vorteile:

- **Zuverlässige Spitzentechnik**
  LAPP steht für hochwertige Materialien, höchste Funktionalität und lange Lebensdauer
- **Garantierte Markenqualität**
  Unsere Schleppkettensysteme werden strikten Tests unterzogen, um einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten
- **Einzigartige Marktnähe**
  Mit globaler Fertigungskompetenz in Asien, Europa und den USA sind wir für Sie nah am Markt
- **Kompetenter Systemlieferant**
  Bei LAPP bekommen Sie alles aus einer Hand: Von individuellen Kettenkonfektionen, bis hin zu kompletten integrierten Systemen

Unser Schleppkettenservice

LAPP begleitet Sie durch alle Projektphasen – vom Entwurf über die Komponentenauswahl bis zur Konfektionierung. Unsere Fachleute unterstützen Sie gerne bei jedem einzelnen Schritt:

1. **Bedarfsanalyse**
   - Besprechung vor Ort
   - Definition des Projektumfangs
   - Ein Ansprechpartner während der gesamten Projektphase
   - Planung und zeitliche Abstimmung
2. **CAD-Entwurf des Schleppkettensystems**
   - inkl. Kabellayout
3. **Lückenloses Projektmanagement**
   - Dokumentation
   - Zeichnungen
   - Auswahl der Komponenten (Stückliste)
   - Kosten- und Schnittstellenkontrolle
4. **Projektfinalisierung**
   - Anlieferung zum Betriebsstandort
   - Vor-Ort-Montage durch LAPP-Fachleute
   - Versand in professioneller LAPP-Verpackung

Auf Anforderung stellen wir umfangreiche Testberichte und individuelle Montageanleitungen bereit.



Konfigurationsmöglichkeiten

Möglicher Umfang eines Schleppkettensystems:

- Nylon- oder Stahl-Schleppketten je nach Anwendungsanforderung
- Hochflexible Energie-, Steuer-, Signal- und Datennetzwerkleitungen inklusive Zubehör (Kabelschuhe, Stecker, etc.)
- Schützende Kabelpritschen mit Schlauchverschraubungen
- Hydraulikschläuche mit Flanschen
- Pneumatikschläuche
- Mitnehmerarme oder andere Funktionseinheiten
- CAD-Zeichnung Ihrer Kette einschließlich Kabellayout (optimale Platzierung und Trennung aller Energieleitungen in einer Kette)

Mögliche Schleppkettentypen

Nylon-Schleppketten

- Schleppketten aus Nylon (Polyamid PA 6) für freitragende oder gleitende Anwendungen oder Anwendungen mit kreisförmiger Bewegung
- Offene oder vollständig geschlossene Ausführung lieferbar



Stahl-Schleppketten

- Schleppketten aus Stahl (verzinkter Stahl oder Edelstahl) für standardmäßige freitragende Gleitanwendungen oder Anwendungen mit kreisförmigen Bewegungen
- Offene oder vollständig geschlossene Ausführung lieferbar



Hybrid-Schleppketten

- Schleppketten aus Nylon und Stahl (verzinkt oder Edelstahl) für standardmäßige freitragende oder gleitende Anwendungen oder Anwendungen mit kreisförmiger Bewegung
- Offene oder vollständig geschlossene Ausführung lieferbar



Drei Systempakete – Sie haben die Wahl



Optimieren Sie Ihre Montageaufwände, Beschaffungs- und Logistikprozesse mit drei unterschiedlichen Systempaketen.

	basic chain	core chain	extended chain
Serie: Nylon, Stahl oder Robot	•	•	•
Sämtliche Medien, inkl. Layout (Leitungen, Schläuche, etc.)	•	•	•
Zubehör (Führungskanäle, Rollen)	•	•	•
Anschlüsse (Steckverbinder, Flansch, etc.)		•	•
Elektroinstallation entfällt		•	•
100 % elektrische Prüfung		•	•
Keine Schnittverluste		•	•
Plug-and-Play System		•	•
Mehrketten-/ verschachtelte Kettensysteme			•
Funktionseinheiten (Abnehmerbügel, Tragkonstruktion)			•

ÖLFLEX® CONNECT CABLES

Kabelsysteme made by LAPP

Wir fertigen verschiedene Kabeltypen zum schnellen Verkabeln von CNC-Maschinen, Schaltkästen, Schaltschränken und elektrischen Baugruppen. Unsere Produktpalette reicht von Einzeladern über mehradrige Leitungen bis hin zu EMV-geschirmten Leitungen, die mit einer großen Auswahl an Crimpkontakten sowie Steckern und Gehäusen versehen werden können. Hinzu kommen hochflexible und extra langlebige Spiralkabel in Premiumqualität. Ein weiterer Schwerpunkt: Glasfaser-Konfektionslösungen, die wir in Standardlängen auf Lager halten, aber auch in Ihrer Wunschlänge herstellen, testen und liefern können.

Unsere Konfektionsleistungen

- Bedarfsgerechter Kabelschnitt
- Wickeln nach vorgegebenem Krümmungsradius
- Abmanteln
- Crimpen
- Hitzeschrumpfen
- Kennzeichnungen (Label, Muffen, Markierungsringe, Edelstahlmarkierung)
- Kabelbedruckung
- Crimpkraftüberwachung (CFM)
- Push-Pull-Tests
- Beständigkeitsprüfung

ÖLFLEX® CONNECT SERVO

Servosysteme made by LAPP

Mit unseren smarten Servolösungen erhalten Sie Kabel in 3 Klassen: Basic Line, Core Line und Extended Line.

Basic Line | **Core Line** | **Extended Line**

Sämtliche Kabel sind mit unserem neu konzipierten Stecker ausgestattet. Dieser Stecker ist manipulationssicher, da er nicht wie bei herkömmlichen Steckern geschraubt, sondern verpresst wird. Durch einen 360-Grad-Abschirmungskontakt wird die EMV-Schirmung enorm verbessert (6 db).
Zusätzlich erlaubt das Leitungsdesign bei der Core Line einen teilautomatisierten Produktionsprozess, welcher eine gleichbleibend hohe Prozessqualität mit sich bringt und einen global einheitlichen Qualitätsstandard gewährleistet.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Verbesserte EMV-Schirmung (6 db) durch neue Steckerausführung Größe 1/M23 (SIEMENS®, Lenze®, SEW® und Rockwell®)
- Verbesserte Qualität durch teilautomatisierten Konfektionsprozess
- Manipulationssicher (Stecker ist nicht aufschraubbar)
- Komplette LAPP-Lösung inkl. neuem Reglerstecker für Konfektionen nach SIEMENS®





Neugier ist unser Antrieb

Dank unserer langjährigen Erfahrung mit hochflexiblen Kabeln und Leitungen sowie Schleppkettensystemen können wir Markttrends schnell erkennen und auf effiziente Weise an wertvollen Innovationen für unsere Kunden arbeiten.

Multiflex-Kette

Im Jahr 1989 haben wir die erste „ROBOT"-Kette entwickelt, die Sie heute in fast jedem Schleppkettenkatalog der Branche finden. Mit unserem nächsten Entwicklungsschritt erreichen wir das Niveau von hochgradig flexiblen Schleppkettenlösungen für anthropomorphe Roboter.

Industrie 4.0

Intelligente Produktion erfordert intelligente Produkte. Jede Bewegung und jeder Zyklus wird durch die integrierte Intelligenz unserer Ketten von morgen aufgezeichnet. Da der Verschleiß nachverfolgt wird, kann die Wartung vorab eingeplant werden, um Ausfallzeiten zu vermeiden und den fehlerfreien Betrieb des gesamten **ÖLFLEX®** **CONNECT** CHAIN Systems zu garantieren.

Umweltfreundliche Fertigung

Es entspricht ganz den ambitionierten LAPP-Umweltzielen, dass alle Ketten am Ende ihres Lebenszyklus wiederverwertbar sind. Bei einigen unserer neuen Ketten ist auch eine Verringerung der Push-Pull-Kraft um 50 % (oder mehr) möglich. Dies bedeutet, dass die Energieaufnahme beim Bewegen unserer Schleppketten geringer ist. Hierdurch sinken die Energiekosten, und dies kommt der Umwelt zugute.

Spiralkabel in Premiumqualität

In der Herstellung von Spiralkabeln verfügen wir über eine umfassende Expertise. Flexibilität und Haltbarkeit sind wichtige Faktoren für Anwendungen, bei denen eine hohe Leistung über einen langen Zeitraum im Vordergrund steht. Entscheidend dabei: die richtige Isolierung und das passende Leitmaterial. Bei LAPP sind Ihre Spiralkabel garantiert in den besten Händen.



CAD-Entwurf von Schleppkettensystem

Glasfaserkonfektionen

Hätten Sie's gewusst? Sie können auch auf uns bauen, wenn es um komplexe Glasfaserkonfektionen geht. Glasfaserkonfektionen in Standardlängen halten wir auf Lager, und konfektionierte Sonderlängen fertigen, testen und liefern wir nach Ihren Anforderungen. Wir können sie sogar für Ihr Schleppkettensystem entwerfen und darin integrieren.

Hochdynamische Anwendungen

Vier Anforderungen: geringes Gewicht, hohe Beschleunigungswerte, wenig Platzverbrauch und hohe Lebensdauer. Mit Premium-Komponenten von LAPP erhalten Sie ein breit gefächertes Angebot an Servo-, Energie- und Datenkabeln sowie Schleppketten für Ihre Anwendungsanforderungen. Dank innovativer Lösungen erreichen sie bei Geschwindigkeit und Effizienz echte Höchstleistungen und ermöglichen dadurch Produktivitätsverbesserungen aufgrund schnellerer Positionsänderungen in Ihrem System.



ÖLFLEX® CONNECT – mehr als nur eine Systemlösung

Jede einzelne Komponente, die in einer LAPP-Systemlösung verwendet wird, wurde einem anspruchsvollen Entwicklungs- und Prüfungsprozess unterzogen. Mit uns sind Sie immer auf der sicheren Seite.

Das LAPP Labor

Die elektromechanischen und chemischen Parameter jeder Komponente werden bei uns mit hochmodernen Prüfmethoden getestet. Unsere hochflexiblen Leitungen müssen Millionen Biegezyklen bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten und extremen Biegeradien aushalten. Sie müssen auch mechanischen und chemischen Belastungen standhalten. Folgendes wird geprüft:

- Prüfung auf Alterungsbeständigkeit bei Wärme-, Kälte- oder Klimatests
- Prüfungen auf chemische Substanzen
- Mechanische und robotergestützte Torsionsprüfungen
- Prüfungen auf IP-Schutzart
- Statische und dynamische Zugentlastungsprüfungen
- Beständigkeitsprüfungen
- Elektrische Prüfungen und Werkstoffanalyse

Systemtests

Kabelkonfektionen und komplette Schleppkettensysteme werden in unserem Testzentrum geprüft. Diese Einrichtung umfasst robotergestützte Prüfanwendungen und Hochgeschwindigkeits-Schleppkettenstrecken. Spezialisierte Teams testen das komplette System einschließlich aller Produkte in seinem späteren Bestimmungsfeld – teilweise bei starker Hitze oder Kälte oder unter besonderen Umwelteinflüssen. Ihre **ÖLFLEX® CONNECT** CHAIN wird mit einem umfassenden Prüfbericht ausgeliefert.

Unsere Service Points

Mit unserem rasch wachsenden, engen Netz aus Service Points sind wir in der Lage, Sie weltweit mit allen Arten von Leitungs-, Servo- oder Schleppkettenkonfektionen zu unterstützen. Wir verstehen Ihre lokalen Anforderungen und Märkte – und Ihre Sprache.

Skalierbarkeit

Wir bieten Dienstleistungen von einfacher Kabelkonfektionierung bis hin zu hochkomplexen Schleppkettensystemen, von Losgröße 1 bis zur Serienfertigung und von kurzen Kabelkonfektionen über Kabelbäume bis hin zu Hochgeschwindigkeits-Schleppkettensystemen mit langen Verfahrwegen an.

Eigene Fertigung

Unsere Markenkomponenten werden von uns selbst entwickelt, entworfen und gefertigt. Wir produzieren Ihre benötigten Teile direkt in unseren 18 Produktionsstätten in Amerika, Europa und Asien.

Logistik

Wer wartet schon gerne auf eine Lösung oder ein Ersatzteil? Wir lassen Sie nicht warten, sondern garantieren Ihnen eine schnelle Lieferung weltweit dank unseres hoch entwickelten Netzwerks aus Logistikzentren und professionell geschulten Engineering-Experten.

Service

Sie sind uns wichtig. Deshalb nehmen wir uns viel Zeit für Sie, Ihre Wünsche und Anforderungen. Und Zeit, um die passgenaue Lösung anzubieten. Nur so entsteht eine langfristige Partnerschaft, von der beide Seiten profitieren.

Zertifizierungen

Unsere Produkte werden in fast jeder Branche verwendet und befinden sich häufig in den komplexesten Maschinen, die rund um die Uhr laufen – bei denen Stillstand keine Option ist. Aber nicht nur bei den größten Maschinen müssen Sie sich auf die kleinsten Verbindungen verlassen können. Sondern überall. Als Beweis für die Qualität und Zuverlässigkeit von LAPP tragen unsere Produkte die weltweit strengsten Zulassungszeichen.

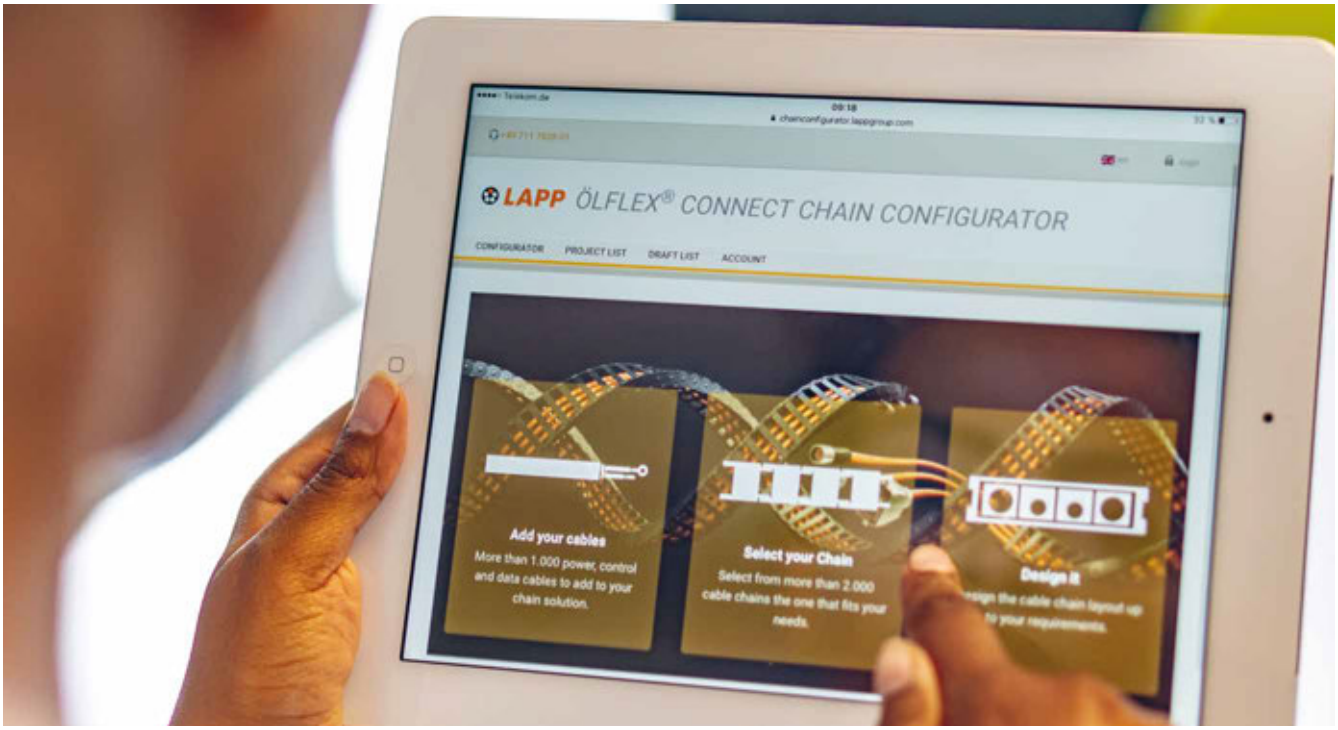
Beispiele internationaler Zertifizierungen:

Nachhaltigkeit

Technologischer Fortschritt und ökologische Nachhaltigkeit sind uns wichtig. Daher gehen wir mit unseren natürlichen Ressourcen umweltbewusst um. Beispielsweise erzeugt unsere Photovoltaik-Anlage in Stuttgart 1000 MWh Energie, was pro Jahr 650 Tonnen CO_2 einspart.



Fehlkonfiguration ausgeschlossen:
ÖLFLEX® CONNECT CHAIN-Konfigurator



Der neue **ÖLFLEX® CONNECT** CHAIN-Konfigurator: Damit können Sie jetzt online mit wenigen Mausklicks das Engineering einer Energiekette digital erledigen. Die Konfiguration von Energieketten, bislang eine komplexe Aufgabe, wird damit zum Kinderspiel. Er schaltet automatisch alle Fehlerquellen aus und findet immer die optimale Lösung.

Sie werden Schritt für Schritt durch die Auswahl der Schleppkette, der Leitungen und des passenden Zubehörs geführt. Er achtet in jedem Auswahlschritt auf zusammenpassende Komponenten, vor allem bezüglich des minimalen Biegeradius der Leitungen. Wird dieser überschritten, gibt der Konfigurator eine Warnmeldung aus und stellt alternative Schleppkettentypen zur Wahl. Weitere Kriterien sind unter anderem Verfahrweg, Beschleunigung, Temperaturverhalten und Schirmung. Nicht zur Anwendung passende Leitungen werden automatisch ausgeschlossen. Auf Wunsch platziert er Trennstege und Fachböden und achtet darauf, dass das Gewicht der Leitungen gleichmäßig in der Energiekette verteilt ist. Nach Abschluss der Konfiguration erhalten Sie ein individuelles Angebot. Dabei können Sie entscheiden, ob die Energiekette fertig bestückt von LAPP bezogen werden soll oder in Einzelteilen, wobei die Leitungen bereits auf die passenden Längen geschnitten sind.

Hier finden Sie mehr Informationen:

Online Konfigurator

Konfigurieren Sie sich Ihre **ÖLFLEX® CONNECT** CHAIN online inkl. aller Medien (Leitungen, Schläuche)

Optimiert für Tablet:

> **www.lappkabel.de/kettenkonfigurator**

ÖLFLEX® CONNECT CHAIN Katalog

Kompletten **ÖLFLEX® CONNECT** CHAIN Katalog hier online einsehen oder als pdf downloaden

> **www.lappkabel.de/kataloge**

Technischer Engineering-Guide

50 Seiten wissenswertes Fachwissen zur Konzipierung Ihrer individuellen Kettenlösung

> **www.lappkabel.de/chainguide**

Weltweit für Sie da

Hier finden Sie lokale Ansprechpartner in Ihrer Nähe:
www.lappgroup.com

- **ÖLFLEX® CONNECT** CABLE Service-Points an über 40 LAPP-Standorten
- Servokonfektionen und Schleppkettenkonfektionen sind zudem über unsere regionalen Zentren lieferbar
- Globales Entwicklungszentrum für spezielle Schleppkettenanwendungen und Systemanforderungen



Technischer Leitfaden
Inhalt

Abschnitt 1	Einführung und Elemente einer Schleppkette	15
	Materialverhalten	19
	Umgebungsbedingungen und chemische Substanzen	21
	Mögliche Systemkonfigurationen	22
Abschnitt 2	8 Schritte zur Auswahl der richtigen Schleppkette	25
Abschnitt 3	Schleppkettenzubehör	33
	Belastungsdiagramm	39
	Systemkonfigurationen	40
	Richtlinien für die Kabelkonfektionierung	50



Abschnitt 1
Einführung

Was ist eine Schleppkette?



Eine Schleppkette ist ein mechanisches System, das für das Schützen, Tragen und Führen von Leitungen (Anschluss-, Steuer-, Daten- oder Glasfaserkabel) und Schläuchen (hydraulisch oder pneumatisch) in sich dynamisch bewegenden Anwendungen ausgelegt wurde - um Energie und Signale zwischen zwei Punkten zu übertragen, die sich in Relativbewegung zueinander befinden (Verschiebung, Drehung oder kombinierte Bewegungen). Daher werden Schleppketten auch als Energieführungssystem für Ausrüstung mit beweglichen Untersystemen betrachtet.

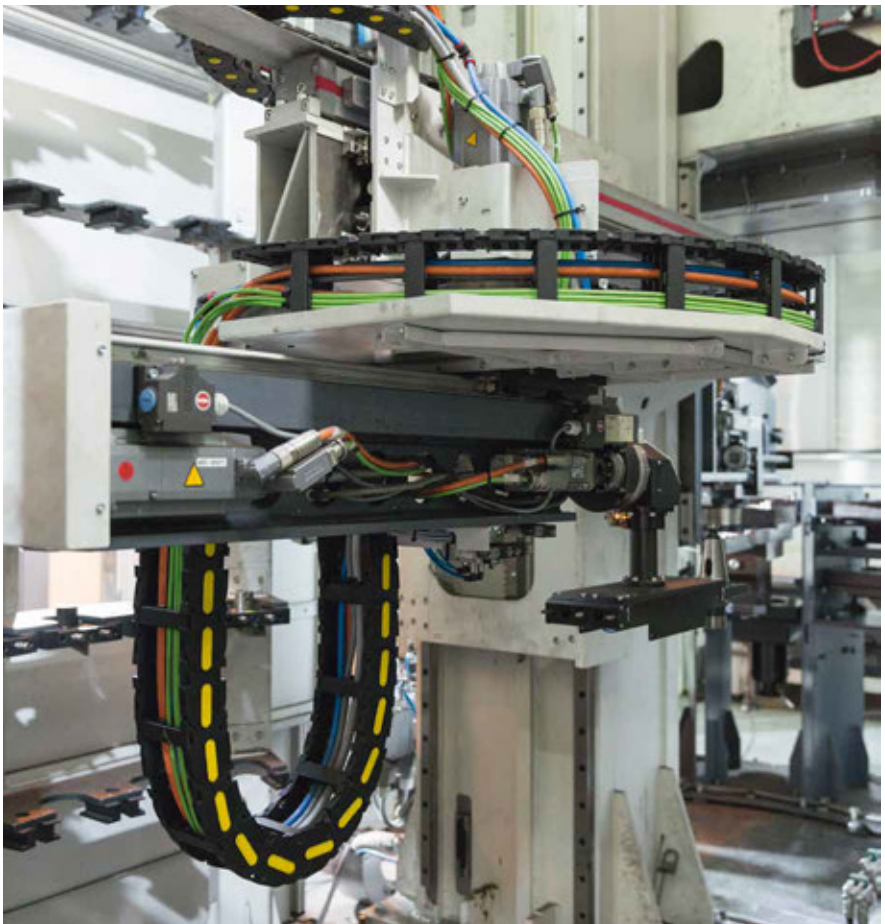
Schleppkette
auch bezeichnet als
„Kabelschlepp"
„Kabelträger"
„Energiekette"

Vorteile von Schleppketten
Verglichen mit herkömmlichen Systemen wie Zuführungsschienen und Leitungswagen-Systemen bieten Schleppketten die folgenden Wettbewerbsvorteile:

- Fähigkeit, verschiedene Arten von Medienanschlüssen zu tragen (Anschluss-, Signal- und Datenkabel und Hydraulik- und Industrieschläuche)
- Kompatibilität mit kritischen Umgebungen (Vorhandensein von Staub, Feuchtigkeit, aggressiven Chemikalien und Substanzen in der Atmosphäre etc.)
- Hohe Geschwindigkeit und Beschleunigung
- Kürzere Montagezeiten (keine Motoren oder Antriebe wie in manchen Rollen und Leitungswagen)
- Weniger und einfachere Wartung
- Viel geringere Länge der Medienanschlüsse bei vergleichbarer verfahrbarer Strecke des beweglichen Punkts

Hauptfunktionen einer Schleppkette

- Ermöglicht auf einfache und wirtschaftliche Weise die elektrische und/oder hydraulische Verbindung zwischen zwei Punkten, die eine Relativbewegung zueinander ausführen
- Trägt die Kabel und Schläuche auf solche Weise, dass ihre Bewegung kontrolliert und bestimmt wird
- Schützt die Kabel und Schläuche mechanisch und trennt sie von möglichen aggressiven Umwelteinflüssen
- Stützt die Kabel und Schläuche, die innerhalb der Kette installiert sind





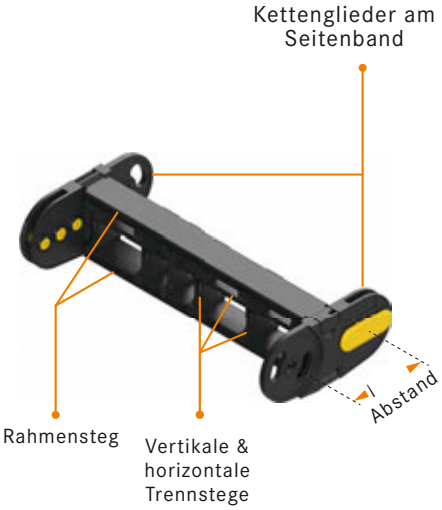
Elemente eines Schleppkettensystems

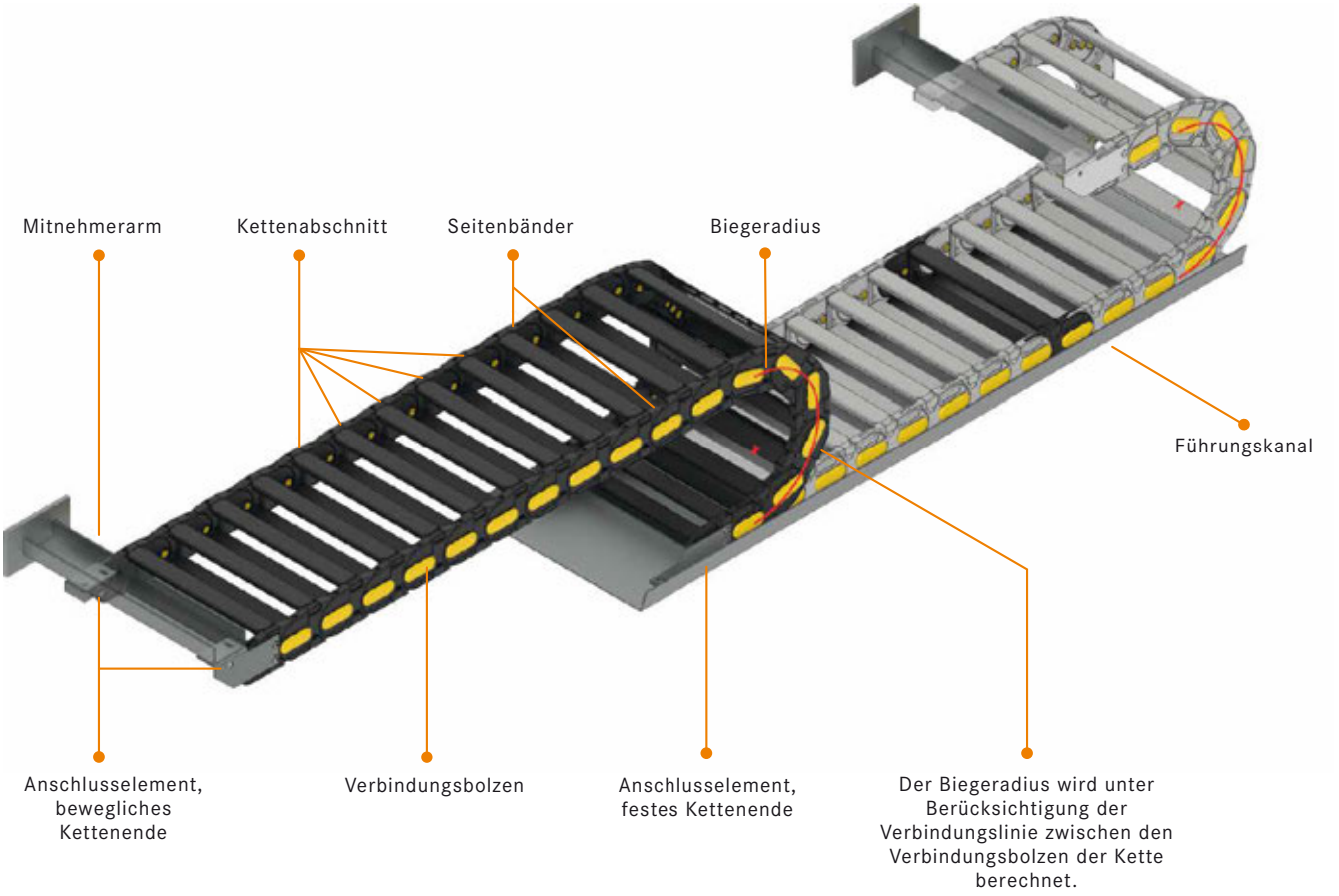
Eine Schleppkette ist eine Baugruppe aus miteinander verbundenen Kettengliedern, die auf beiden Seiten durch Anschlusselemente abgeschlossen werden. Vielfältiges Zubehör wie Stützrollen, Führungskanäle etc. erweitert die Einsatzmöglichkeiten von Schleppketten.

Ein Kettenglied besteht aus den folgenden Elementen:

- Seitenband, bestehend aus Gliedern
- Rahmensteg
- Trennstege
- Schutzabdeckungen
- Verbindungsbolzen
- Anschlusselemente

Anschlusselemente können mit verschiedenen Arten von Kabelbefestigungssystemen ausgestattet werden (Nylon-Kabelbinderklemmen, Stahl-Kabelklemmen).





Rahmensteg

Verschiedene Optionen von Rahmenstegen sind je nach Anforderung der Kundenanwendung lieferbar.

Weitere Details finden Sie im Abschnitt „Rahmenstegvarianten“ auf Seite 36.



Offener Rahmensteg



Rahmensteg mit Schutzdeckel



Kundenspezifischer Rahmensteg



Profil-Rahmensteg



Stab-Rahmensteg (lieferbar in Kunststoff, Aluminium oder Stahl)



Maschinell bearbeiteter Rahmensteg

Trennstege

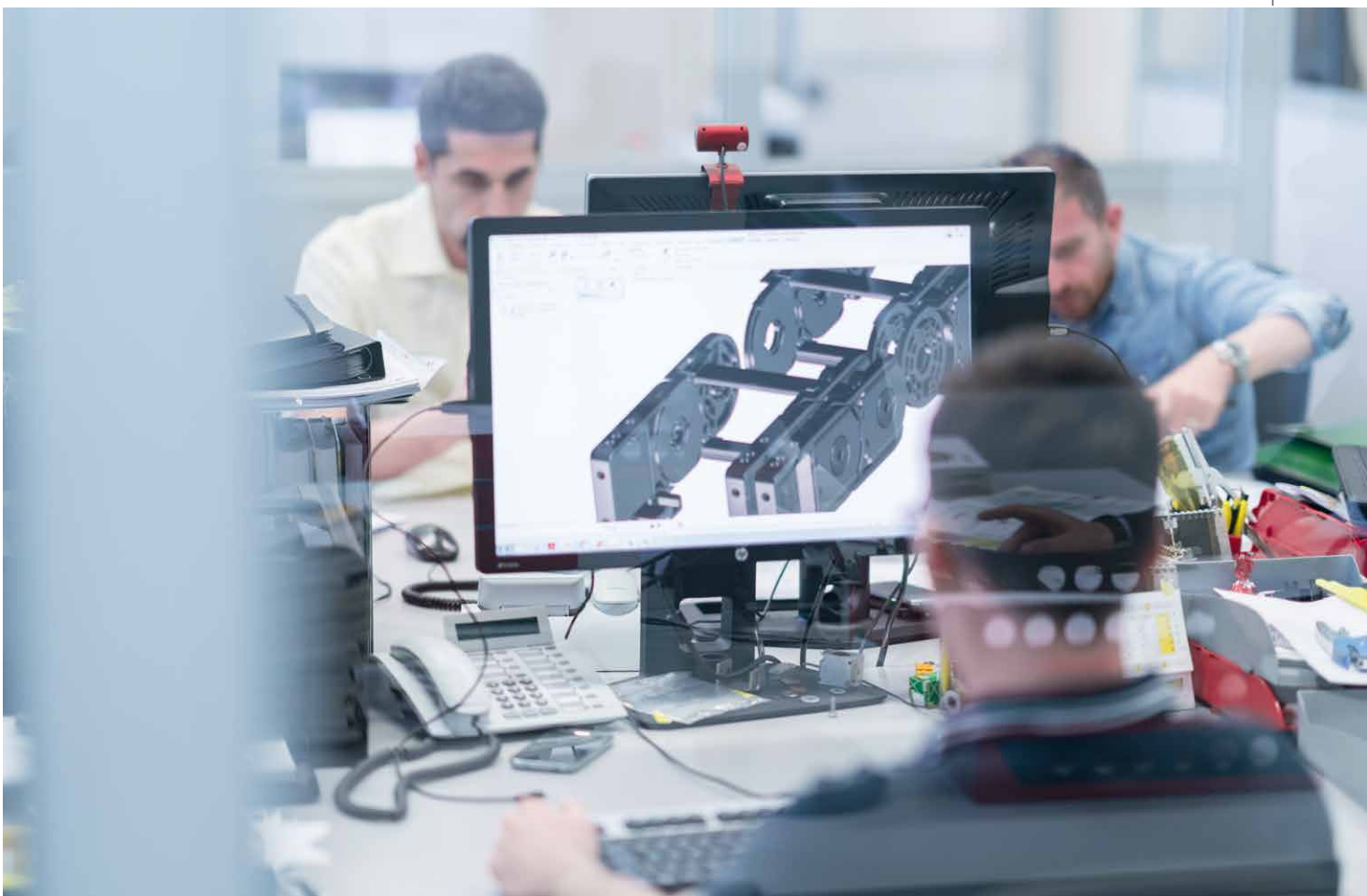
Leitungen und Schläuche sollen idealerweise voneinander getrennt werden. Ein weites Spektrum an Trennstegen ist für jede Art von Kette lieferbar, sodass unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten bestehen, um alle Anforderungen an die Montageposition zu erfüllen.
Weitere Details und Informationen finden Sie im Abschnitt „Trennsysteme/Innenaufteilung” auf Seite 38.



Beispiele von Trennstegoptionen

INFOBOX

Generell gilt, dass die Trennstege nach jedem zweiten Zwischenraum montiert sind. Je nach Einsatz, kann dies jedoch variieren.



Schutzabdeckungen

Schleppketten befinden sich häufig in einer sehr rauen, bewegten Umgebung, in der die standardmäßige Ausführung der Kette mit offenem Rahmensteg nicht ausreicht. Daher ist ein zusätzlicher Schutz der installierten Medien notwendig. Schleppkettenabdeckungen aus Nylon, Aluminium, Stahl oder sogar Edelstahl sind lieferbar.



Weitere Details und Informationen finden Sie im Abschnitt „Rahmenstegvarianten“ auf Seite 36.

Verbindungsbolzen

Die typischen gelben Verbindungsbolzen verbinden die Kettenglieder bei den meisten Schleppkettenserien. Die sorgfältig ausgewählte Kombination aus schwarzer Nylonkette und gelben Verbindungsbolzen soll zudem mögliche Gefahren durch sich bewegende Vorrichtungen visuell hervorheben. Verschiedene Verbindungsbolzen können als Gleitelemente in seitlich liegenden Anwendungen genutzt werden.



Die Farben der Verbindungsbolzen können je nach Kundenspezifikationen individuell angepasst werden.

Anschlusselemente

Der Anschlusselemente verbindet das Schleppkettensystem mit der Maschine. Es kann in vielen verschiedenen Konfigurationen und Werkstoffen geliefert werden.



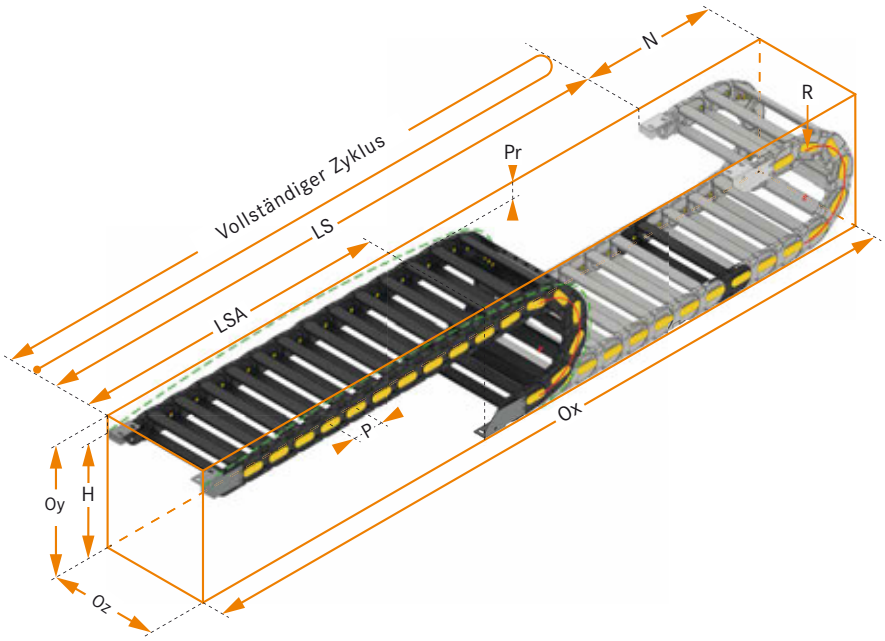
Beispiele für unterschiedliche Anschlusstypen
Weitere Details finden Sie im Abschnitt „Anschlusselemente“ auf Seite 33.

Ein einzelner Set-Code umfasst die Befestigungsteile für beide Endanschlüsse.

Geometrische Schleppketten-Parameter

Die wichtigsten geometrischen Merkmale einer freitragenden Schleppkette sind:

- **LS** - Verfahrbare Strecke (Hublänge)
- **R** - Biegeradius
- **P** - Kettenglied-Zwischenraum (Abstand zwischen zwei Gelenkpunkten auf den seitlichen Kettengliedern)
- **H** - Minimale obere Einbauhöhe des Anschlusselements des beweglichen Punkts
- **Pr** - Vorspannung (auch „Voreinstellung“ genannt)
- **Ox, Oy, Oz** - Gesamtabmessungen des Systems
- **LSA** - Abstand des Zufuhrpunkts vom ausgefahrenen Ende des Hubs
- **A** - Breite des äußeren Kettenglieds
- **B** - Höhe des äußeren Kettenglieds
- **C** - Breite des inneren Kettenglieds
- **D** - Höhe des inneren Kettenglieds
- **N** - Zurückgesetzte Position



Material und Verhalten

Verwendete Werkstoffe

Die Schleppketten unterscheiden sich durch die Werkstoffe, die für die Kettenglieder und für die Rahmenstege verwendet werden. Wir unterteilen die Ketten daher wie folgt:

Nylon-Schleppketten
- Sowohl die Schleppkettenglieder als auch die Rahmenstege bestehen aus einem Verbundstoff auf Grundlage von Polyamid PA6 (BRYLON 6) für freitragende oder gleitende Anwendungen oder Anwendungen mit kreisförmiger Bewegung
- Für die Verwendung in Standardanwendungen in den meisten Umgebungen
- Offene oder vollständig geschlossene Ausführung lieferbar

Stahl-Schleppketten
- Kettenglieder aus Stahl (verzinkter Stahl oder Edelstahl - AISI304 oder AISI316) für standardmäßige freitragende oder gleitende Anwendungen oder Anwendungen mit kreisförmiger Bewegung
- Ideal für eine Umgebung, in der Nylon nicht widerstandsfähig genug ist (z. B. extrem niedrige oder hohe Temperaturen, heiße Späne, etc.)
- Offene oder vollständig geschlossene Ausführung lieferbar

Hybrid-Schleppketten
- Kettenglieder und Rahmenstege bestehen aus kombinierten Werkstoffen (z. B. Nylon-Seitenbänder mit Aluminiumrahmen oder Aluminiumabdeckungen) für spezielle Anforderungen
- Kombination aus Nylon-, Aluminium- oder Stahlteilen hilft, rauen Umgebungen standzuhalten und die Lebensdauer der Kette zu erhöhen
- Offene oder vollständig geschlossene Ausführung lieferbar



Alle Werkstoffe, die für die Herstellung von Schleppketten verwendet werden, sind umweltfreundlich (RoHS und WEEE)

Widerstandsfähigkeit und Verhalten von Nylon-Ketten

Nylon-Schleppketten werden mit einem speziellen glasfaserverstärkten Polyamid entwickelt, BRYLON 6. Die hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Spannungen und der geringe Reibungskoeffizient in Verbindung mit den allgemeinen Eigenschaften der fortschrittlichsten Verbund-Thermoplaste ermöglicht die Verwendung der Schleppketten in den meisten Umgebungen und Temperaturbereichen. Die Haupteigenschaften von BRYLON 6 sind:

Selbstverlöschend
BRYLON 6 trägt das Zertifikat UL94HB. Polyamid V0 oder V2 kann auf Anfrage verwendet werden.

Chemische Beständigkeit
BRYLON 6 ist im Allgemeinen beständig gegenüber Ölen, Fett, Benzin, Ammoniak und Wasser (Meerwasser).

Arbeitstemperatur
- Nylon-Schleppketten können in Anwendungen mit einem Temperaturbereich zwischen -25 °C und +125 °C verwendet werden
- Für Anwendungen mit kontinuierlichen Temperaturen unter -15 °C oder über +95 °C und somit geringeren mechanischen Werten bieten wir spezielle Verbundstoffe an.

Im Falle von Anwendungen mit einer niedrigeren Temperatur als -25 °C oder höheren Temperatur als +125 °C wenden Sie sich bitte an unsere technischen Experten.

UV-Strahlen
BRYLON 6 ist gegenüber UV-Strahlen beständig und daher für den Einsatz im Freien geeignet.

Explosionsschutz
Schleppketten, die sich für Umgebungen mit hoher Explosionsgefahr eignen, werden aus dem speziellen Werkstoff BRYLON AD hergestellt. Diese Ketten erfüllen die ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Weitere Informationen erhalten Sie von unseren technischen Experten.

Reinraumsicher
Die standardmäßige Version der Schleppkette 305A009 erfüllt laut Prüfungen nachweislich die Anforderungen von Klasse 1.

Farbgebung
bestehen standardmäßig aus schwarzen Kettengliedern und gelben Verbindungsbolzen. Auf Anfrage können Schleppketten und/oder Verbindungsbolzen in kundenspezifischen Farben produziert werden.

Widerstandsfähigkeit und Verhalten von Stahlketten

Arbeitstemperatur

- Stahl-Schleppketten können bei Temperaturen bis +200 °C verwendet werden, da im Falle von höheren Temperaturen die Oberflächenbehandlung (verzinkte oder lackierte Oberfläche) durch die Wärme verändert wird
- Edelstahl-Schleppketten können bei Temperaturen bis +400 °C verwendet werden

Selbstverlöschend

Nicht relevant

UV-Strahlen

Stahl und Edelstahl sind gegenüber UV-Strahlen beständig und daher für den Einsatz im Freien geeignet.

Chemische Beständigkeit

- Verzinkter Stahl ist im Allgemeinen in „normalen“ atmosphärischen Umgebungen beständig. Der Werkstoff ist für Meeresumgebungen oder die Lebensmittelverarbeitung völlig ungeeignet. Außerdem könnten Probleme aus dem Vorhandensein von Säuren entstehen, insbesondere beim Vorliegen von Schwefel, Chlor und Ammoniak.
- Edelstahl ist für hochgradig aggressive Umgebungen, Lebensmittelverarbeitung oder Umgebungen mit nuklearer Strahlung geeignet. Er ist auch (in der Güteklasse AISI316L) für die Verwendung von Meerwasser geeignet. Beim Eintauchen in Wasser und beim Kontakt mit anderen Metallteilen kann Kontaktkorrosion auftreten. Der Korrosionswiderstand von Edelstahl kann mit Oberflächenbehandlungen wie Elektropolieren verbessert werden.

Farbgebung

Für die Farbgebung von Stahlketten bestehen keine Einschränkungen. Allerdings kann die Relativbewegung zwischen den Gliedern die Lackierung beschädigen, sodass das Lackieren von Stahlketten nicht empfohlen wird.

Explosionsschutz

Edelstahl-Schleppketten eignen sich für explosionsgeschützte Umgebungen. Diese Ketten erfüllen die ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Weitere Informationen erhalten Sie von unseren technischen Experten.

Reinraumsicher

Stahlketten sind für die Verwendung in Reinräumen nicht geeignet.



Umgebungsbedingungen und chemische Substanzen

Die Tabelle zeigt die Widerstandsfähigkeit von BRYLON 6 und Stahl gegenüber chemischen Substanzen.

		BRYLON 6		STAHL
Chemische Substanzen	**Konzentration %**	**Amorph**	**Kristallin**	
Methylacetat	100	+++++ 3	+++++ 2	+++++
Aceton	100	+++++ 4	+++++	+++++
Essigsäure (wässrige Lösung)	40	++	++	++
Essigsäure (wässrige Lösung)	10	++	++	++
Essigsäure		++	++	
Zitronensäure	10	+++ 15	++++	+++
Salzsäure (wässrige Lösung)	36	+	+	+
Salzsäure (wässrige Lösung)	10	++	++	+
Salzsäure (wässrige Lösung)	2	++	+++	+
Chromsäure (wässrige Lösung)	10	++	++	++
Chromsäure (wässrige Lösung)	1	++++	++++	++
Flusssäure	40	++	++	+
Ameisensäure (wässrige Lösung)	85 S	+		+++
Ameisensäure (wässrige Lösung)	40 S	++	++	+++
Phosphorsäure (wässrige Lösung)	10	++	++	+
Ölsäure	100	+++++ 3	+++++ 3	++++
Schwefelsäure	98	+	+	+
Schwefelsäure (wässrige Lösung)	40	++	++	+
Schwefelsäure (wässrige Lösung)	10	++	++	+
Schwefelsäure (wässrige Lösung)	2	++	+++	+
Weinsäure (wässrige Lösung)		++++	+++++	++++
Wasser		+++++ 10	+++++ 9	++++
Chlorwasser		++++	++++	+++
Ethylalkohol	96	++++ 17	+++++ 3	+++++
Ammoniak	10	+++++ 11	+++++	++
Benzin	100	+++++ 1	+++++	+++++
Bitumen		++++	++++	+++++
Kaliumcarbonat	100	+++++	+++++	++
Natriumcarbonat	10	+++++ 10	+++++ 3	++
Ammoniumchlorid (wässrige Lösung)	10	+++++	+++++	++
Calciumchlorid (wässrige Lösung)	20	+	+	++
Calciumchlorid (wässrige Lösung)	10	+++++	+++++	++
Natriumchlorid	10	+++++	+++++	++
Formaldehyd (wässrige Lösung)	30	++++	+++++	+++
Fett		+++++	+++++	+++++
Milch		+++++	+++++	+++++
Quecksilber		+++++	+++++	+++++
Öle		+++++	+++++	+++++
Öl		+++++	+++++	+++++
Paraffinöl		+++++	+++++	+++++
Silikonöl		+++++	+++++	+++++
Dieselöl		+++++	+++++	+++++
Mineralöl		+++++	+++++	+++++
Ozon		++	++	++
Öl		+++++	+++++	+++++
Kaliumhydroxid (wässrige Lösung)	10	+++++ 9	+++++ 3	+
Natronlauge (wässrige Lösung)	50	++++	++++	+
Natronlauge (wässrige Lösung)	10	+++++ 5	+++++	+
Natronlauge (wässrige Lösung)	5	+++++ 9	+++++	+
Aluminiumsulfat	10	+++++	+++++	++
Seife (wässrige Lösung)		+++++	+++++	+++++
Iod-Tinktur		++	++	+++
Trichlorethen		++++ 5	++++ 4	+++++
Vaseline		+++++	+++++	+++++

Beständigkeitsindikator

+++++	Sehr gute Beständigkeit
++++	Gute Beständigkeit
+++	Bedingte Beständigkeit
++	Schlechte Beständigkeit
+	Löslich
Amorph	Polymer in amorphem Zustand
Kristall	Polymer in kristallinem Zustand

Die Zahl neben dem Beständigkeitsindikator (+++++, ++++ etc.) zeigt die Gewichtszunahme (in %) aufgrund von Absorption an.

Mögliche Systemkonfigurationen

	Freitragende Anordnung	Gleitende Anordnung
Konfiguration einzelner Ketten	Obere Teile bewegen sich  Untere Teile bewegen sich 	Gleitende Anordnung 
Konfiguration mit mehreren Ketten	Nebeneinander  Ringkonfiguration  Verschachtelte Schleppkettenkonfiguration 	Zwei gleitende Schleppketten in Ringkonfiguration 
Mehrere Bewegungsrichtungen	Mitnehmer oben 	
Drehungen einzelne Kette	Drehbewegung (Serie Robot) 	
Drehungen mehrere Ketten	Mehrere Schleppketten der Serie Robot 	

Seitlich montierte Anordnung

Seitlich liegend montiert



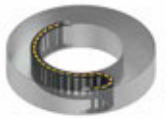
Zwei Schleppketten in Ringkonfiguration auf der Seite liegend



Seitlich liegend montiert



Einzelne Schleppkette seitlich montiert



Einzelne Schleppkette seitlich montiert - sich drehender Boden



Mehrere Schleppketten auf der Seite liegend



Mehrschichtsystem bis zu ± 330°/Schicht



Vertikale Anordnung

Vertikal mit Radius unten



Vertikal mit Radius oben



Zickzack Anwendung



Zwei vertikale Schleppketten in Ringkonfiguration



Vertikale verschachtelte Schleppketten



Vertikal nebeneinander hängend



Radius unten



Radius oben



Einzelne Schleppkette horizontale Achse



Robot verschachtelt



Mehrere Schleppketten horizontale Achse



Mehrschichtsystem bis zu ± 330°/Schicht





Abschnitt 2
Engineering von Schleppketten

In 8 einfachen Schritten zur richtigen Schleppkette

1 **Grunddaten zum Bestimmen des Schleppkettentyps**
Sammeln Sie alle notwendigen Anwendungsanforderungen: Spezifikationen von Leitungen und Schläuchen (Gewicht, Außendurchmesser, Mantelwerkstoff, Biegeradius), Verfahrweg, verfügbarer Platz, Montageposition der Anschlusselemente.

2 **Entwurf des Schleppkettenaufbaus**
Bestimmen Sie den erforderlichen Innenquerschnitt der Schleppkette. Wenden Sie hierzu alle Grundregeln an, und gleichen Sie das Ergebnis mit dem verfügbaren Platzverhältnissen ab.

3 **Auswahl des Schleppkettentyps**
Wählen Sie anhand der Produktauswahltabelle eine Schleppkette aus, welche die Anforderungen erfüllt.

4 **Definition des Biegeradius**
Bestimmen Sie den geeigneten Biegeradius entsprechend aller Parameter der verwendeten FD-Leitungen und Schläuche.

5 **Berechnung der Schleppkettenlänge**
Berechnen Sie die benötigte Schleppkettenlänge in Abhängigkeit zur verfahrbaren Strecke.

6 **Berechnung der freitragenden Länge**
Bestimmen Sie die freitragende Länge in Bezug auf eine Zusatzlast.

7 **Erneute Überprüfung des ausgewählten Schleppkettentyps**
Wählen Sie die Schleppkette aus, die den ermittelten Anforderungen entspricht.

8 **Auswahl von Zubehör**
Geben Sie weitere Komponenten an, z. B. Anschlusselemente, Innenaufteilung, Fachböden und Führungskanäle, die dem ausgewählten Schleppkettentyp entsprechen.

▸ Auf den nachfolgenden Seiten werden die obigen Punkte nochmals detaillierter behandelt.

1 Grunddaten zum Bestimmen des Schleppkettentyps

Die Auswahl einer Schleppkette sollte nicht nur auf einer mathematischen Berechnung von bestimmten Faktoren basieren, sondern auf einer sorgfältigen Berücksichtigung und Analyse aller verfügbaren Daten und externen Einflüssen. Die folgenden Informationen unterstützen Sie grundlegend dabei, die richtige Entscheidung zu treffen.

Der erste Schritt bei der Auswahl von Schleppketten besteht in der Festlegung der Abmessungen der internen Kettenglieder. Daher müssen die folgenden technischen Parameter bestimmt werden:

Medienanschlüsse

Leitungen

- Gesamtdurchmesser [ODc (mm)]*
- Gewicht (kg/m)*
- Minimaler dynamischer Biegeradius [MBR (mm)]*
- Typ → Strom, Signal, Daten, optisch
- Material → PVC, PUR, etc.

Schläuche

- Gesamtdurchmesser [ODh (mm)]*
- Leergewicht (kg/m) und Vollgewicht (Kg/m)*
- Minimaler dynamischer Biegeradius [MBR (mm)]*
- Betriebsdruck
- Lineare Ausdehnung (%) unter Druck
- Radiale Ausdehnung (%) unter Druck
- Typ → industriell, hydraulisch, pneumatisch
- Medien → Luft, Wasser, Schlamm, Öl etc.

Anwendungsparameter

- Art der Bewegung (lineare Bewegung, Drehung, kombiniert)
- Verfahrbare Länge LS
- Geschwindigkeit
- Beschleunigung
- Für die Montage verfügbarer Raum [(Ox, Oy, Oz – mm)]
- Möglichkeit zur Verwendung mehrerer Ketten

Arbeitszyklus und Betriebsfaktor

- Zykluszeit
- Arbeitsstunden pro Tag
- Arbeitstage pro Woche
- Betriebsfaktor %

Anwendungsumgebung

- Temperatur (°C)
- Feuchtigkeit (%)
- Verwendung im Außenbereich/Innenbereich
- Saubere Umgebung/schmutzige Umgebung
- Vorhandensein von chemischen Substanzen

*Obligatorische Daten (erforderlicher freier Platz **Sp%** und Abstand **Du** der Trennung zwischen verschiedenen Medienanschlüssen, falls erforderlich)

INFOBOX

Die Schleppkette hat die Aufgabe, die flexiblen Leitungen und Schläuche zu schützen und zu führen, die in der Schleppkette installiert sind. Daher muss sich die Auslegung der Kette immer nach den Merkmalen der Leitungen/Schläuche richten und nicht umgekehrt.

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung als Kabelhersteller, können wir Sie selbst bei komplexen Verkabelungsprojekten unterstützen.
Unsere Experten freuen sich auf ein Gespräch mit Ihnen.

2 Kabel-Layout

Um die reibungslose Funktion der Schleppkette zu gewährleisten und mögliche Schäden an den Leitungen zu vermeiden, muss die passende Kettengröße und das richtige Kabel-Layout gewählt werden:

Legende

● Leitung
○ Schlauch

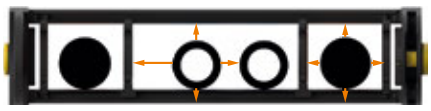


Abb. 1

1) Bei Stromkabeln muss ein Freiraum von mindestens 10 % zwischen dem Kabel und dem äußeren Rahmensteg garantiert werden, bei pneumatischen Leitungen sollte der Freiraum 15 % betragen, während er bei hydraulischen Schläuchen mindestens 20 % aufweisen sollte **(Abb. 1)**



Abb. 2

2) Vermeiden Sie die gemeinsame Anordnung von Leitungen/Schläuchen mit unterschiedlichen Außenmänteln in einem Abschnitt, um Reibung zu vermeiden (z. B. Leitungen und hydraulische Schläuche) **(Abb. 2)**

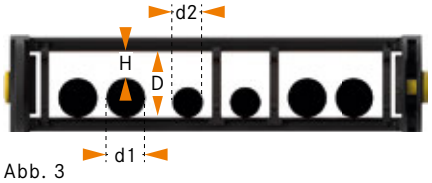


Abb. 3

3) Wenn mehrere Leitungen/Schläuche verwendet werden, sollte deren Reibung aneinander vermieden werden. Daher sollte versucht werden jedes Medium durch Trennstege von einander zu trennen. Wenn dies nicht möglich ist, überprüfen Sie, dass der Raum im Inneren keine Verdrehung der Leitungen/Schläuche zulässt. H< d2 oder bei Paaren aus Medienanschlüssen, die nicht voneinander getrennt sind, → d1 + d2 > D **(Abb. 3)**



Abb. 4

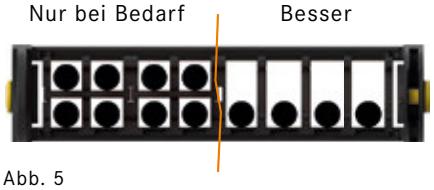


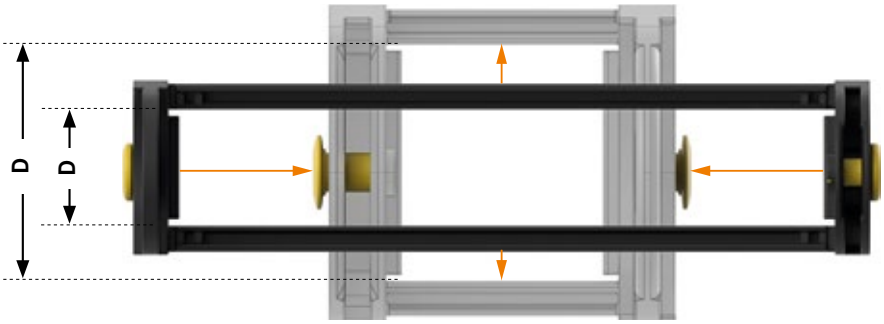
Abb. 5

4) Ordnen Sie die Leitungen/Schläuche symmetrisch nach Abmessung und Gewicht an, wobei Sie die größten und schwersten Leitungen/Schläuche außen und die kleineren und leichteren innen platzieren **(Abb. 4)**

5) Nach Möglichkeit sollten alle Leitungen in einer Ebene platziert werden. Dies verbessert die Gesamtbetriebsdauer des Systems. **(Abb. 5)**

Fachboden-Anordnung
Bei eingeschränkten Platzverhältnissen bietet sich eine Verringerung der Breite der einzelnen Kettenglieder als Option an. Die Höhe der Kettenglieder muss entsprechend erhöht werden. Dann werden die Medienanschlüsse auf mehreren Schichten angeordnet.

Bitte wenden Sie sich an unsere Experten, um mehr über Mehrschicht-Layouts von Medienanschlüssen zu erfahren.



D > 1,1 ODc (für Kabel) bzw. D > 1,2 ODh (für Schläuche)

3 Auswahl des Schleppkettentyps

Wählen Sie zuerst eine Schleppkette aus unserer Tabelle zur Produktauswahl aus (siehe Seite 52/53). Richten Sie sich dabei nach den Erkenntnissen aus Schritt 2 und der Höhe (D) des Kettenglieds.

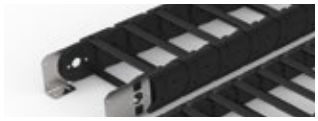
Wenn die berechnete Schleppkettenbreite zu groß ist, wählen Sie bitte aus den folgenden Optionen aus:

- Mehrere Ketten in verschachtelter oder Ringkonfiguration (siehe Seite 22/23)
- Layout mit Medien auf mehreren Schichten

Nylon



Vielseitige Anwendungen



Erhöhte Beanspruchung



Gleitende Anwendungen

Stahl



Vielseitige Anwendungen



Gleitende Anwendungen

Robot

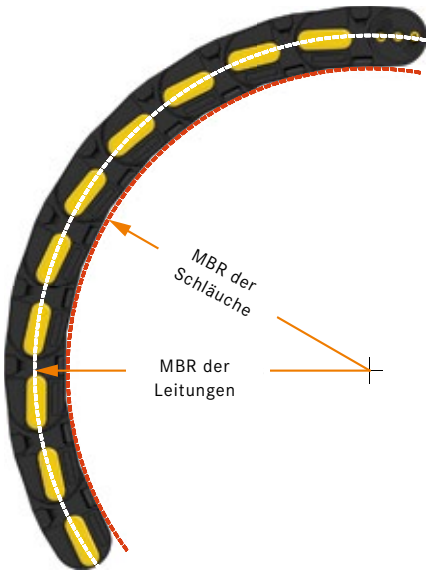


Serie Robot

4 Definition des Biegeradius

Um den Biegeradius (BR) einer Schleppkette zu definieren, muss die Liste aller Leitungen und Schläuche berücksichtigt werden: Der höchste BR-Wert aller Biegeradien von Leitungen und Schläuchen in der Schleppkette gibt vor, welcher Mindestbiegeradius (MBR) für die Kette ausgewählt werden muss. → Der BR der Kette muss mindestens so groß sein wie der höchste BR der Leitungen/Schläuche.

Bitte überprüfen Sie das technische Datenblatt jedes verwendeten Medienanschlusses.



Bitte berücksichtigen Sie Folgendes:

- Der Kabel-MBR wird in Relation zur Mittelachse berechnet
- Der Schlauch-MBR in Relation zur Innenbiegung berechnet



5 Berechnung der Schleppkettenlänge

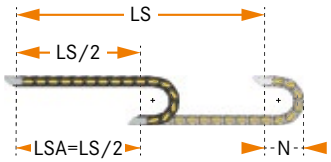
Unter Berücksichtigung des Abstands LSA zwischen dem Zufuhrpunkt und dem Mittelpunkt der verfahrbaren Strecke LS sind fünf unterschiedliche Konfigurationen möglich:

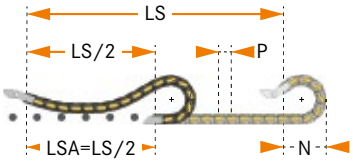
Position des Zufuhrpunkts

LSA=LS/2 — Zentrale Zufuhr

Die am häufigsten verwendete Konfiguration

L_{calc} = LS + M – LSA (wenn LSA ≤ LS/2)

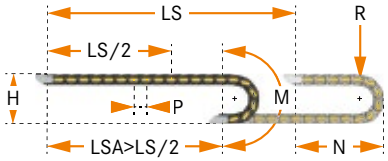


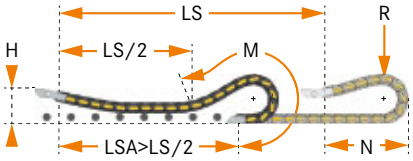


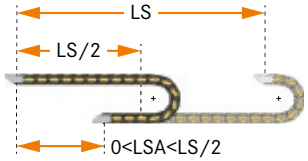
L_{calc} = M + LSA (wenn LSA > LS/2)

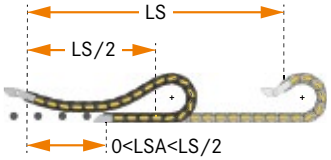
Position des Zufuhrpunkts

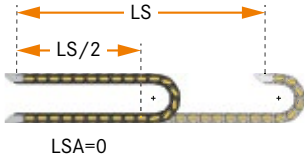
LSA>LS/2	Beweglicher Punkt bei Überlänge
0<LSA<LS/2	Mit Versatz
LSA=0	Endzufuhr
LSA<0	Zufuhrpunkt bei Überlänge

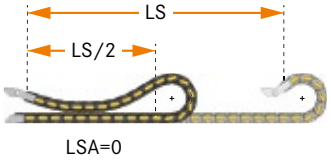


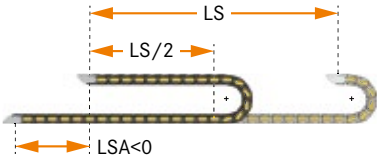


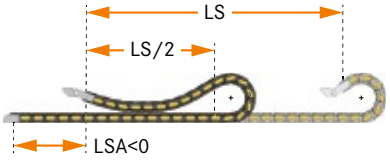












INFOBOX

Da es sich bei einer Schleppkette um eine Abfolge von Kettengliedern handelt, muss die Kettenlänge ein Mehrfaches des Zwischenraums „P“ sein.

Nur für die N-Serie der Stahlketten muss eine ungerade Anzahl an Kettengliedern aufgerundet werden.

Legende

LS = Verfahrbare Länge
LSA = Differenz zwischen Zufuhrpunkt und Mittelpunkt der verfahrbaren Strecke
M = Länge der Kette im gebogenen Zustand
R = Biegeradius der Kette
P = Größe einzelnes Kettenglied
N = Raum im geparkten Zustand, wenn die Kette vollständig eingefahren ist*
H = Montagehöhe des beweglichen Punkts

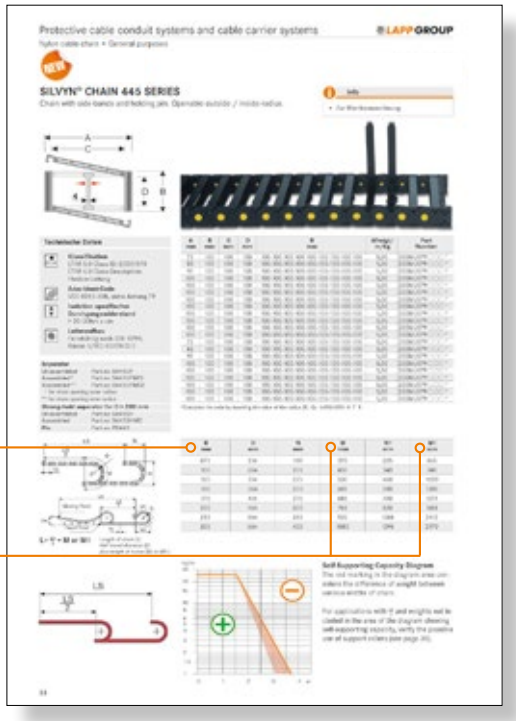
* auf Grundlage der Mindestlänge der Kette, die zum Erreichen der verfahrbaren Strecke erforderlich ist.

L, LSA → Eingangsdaten
M → Wert in Katalogtabelle **(Abb. 1)**. M wird unter Punkt 4 bestimmt, Definition des Biegeradius

Unterschied zwischen M & M1:

M → Wert der Länge der gebogenen Kette in freitragenden Konfigurationen

M1 → Wert der Länge der gebogenen Kette in gleitenden Konfigurationen



Biegeradius der Kette **„R“**

Länge der gebogenen Kette **„M“, „M1“**

Abb. 1

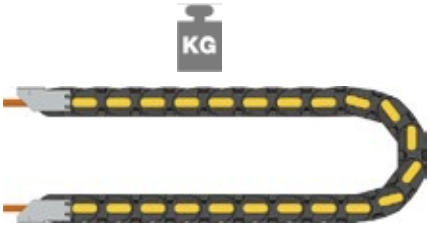
6 Berechnung der freitragenden Länge

Vorspannung

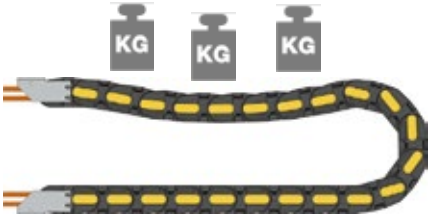
Die Vorspannung (Pr) ist ein grundlegendes Merkmal von Schleppketten. Sie bestimmt die freitragenden Länge, die es der Schleppkette nicht nur ermöglicht, ihr eigenes Gewicht maximal, sondern auch das Gewicht (kg) der darin platzierten Leitungen/Schläuche über eine Länge (m) zu tragen. Leere Schleppketten scheinen daher leicht nach oben gebogen zu sein. Jede Kette verfügt über ein eigenes Belastungsdiagramm, das die maximal zusätzliche Last (Kg/m) angibt, welche die Schleppkette bezüglich der nicht abgestützten Länge LS/2 (m) tragen kann. Es ist keine Abstützung erforderlich, wenn die Schleppkette unterhalb der Belastungslinie (orange/grün) bleibt. Außerhalb dieses Bereichs muss die Schleppkette mit entsprechendem Zubehör unterstützt werden (z.B. Stützrollen, S.41). Alternativ kann auch eine stärkere Schleppkette oder eine gleitende Konfiguration ausgewählt werden.



Vorgespannte Schleppkette ohne Last

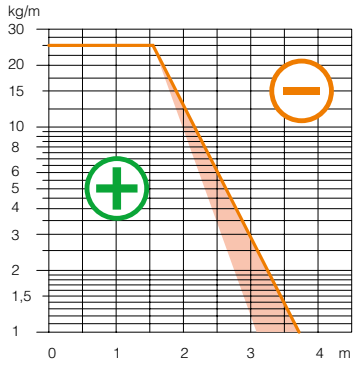


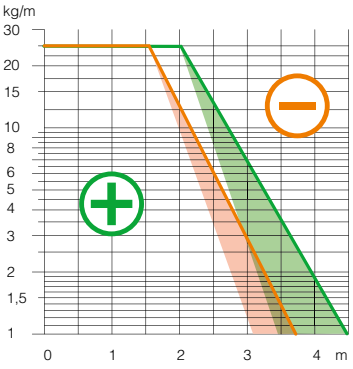
Vorgespannte Schleppkette mit Last



Vorgespannte Schleppkette mit Last und negativem Durchhang

Belastungsdiagramm







Freitragend mit zulässigem Durchhang



Freitragend ohne zulässigen Durchhang

Der Verlauf im Belastungsdiagramm (orange Linie) stellt die selbsttragende Länge der Schleppkette (freitragende Länge SL) dar, die die Vorspannung der Schleppkette mit einer bestimmten zusätzlichen Last auf Null zurücksetzt. Die hellorange Fläche unterhalb der Kurve berücksichtigt die Tatsache, dass bei gleichen Seitenbändern eine breitere Schleppkette einem größeren Gewicht und daher einer geringeren Kapazität zum Tragen der zusätzlichen Last der Medienanschlüsse entspricht.

Eine Schleppkette kann auch außerhalb ihres freitragenden Bereichs verwendet werden, falls akzeptiert wird, dass der hängende Abschnitt der Kette mit einem Durchhang arbeitet. Bitte beachten Sie auch, dass Schleppketten mit einem Durchhang mit niedrigerer Geschwindigkeit und Beschleunigung betrieben werden müssen. Außerdem sinkt die Lebensdauer.

INFOBOX

Wenn es die Anwendungsparameter erfordern, dass die Belastung außerhalb des zulässigen Bereichs des Diagramms liegt, muss die Kette entweder abgestützt werden oder eine gleitende Ausführung gewählt werden. Bitte beachten Sie insbesondere den Abschnitt „Belastungsdiagramm“ auf Seite 39.

Um den Höchstwert für den zulässigen Durchhang jeder Serie zu erfahren, wenden Sie sich bitte an unsere technischen Experten.

7 Überprüfung des ausgewählten Schleppkettentyps

Wenn die ermittelten Werte für die Eigenschaften der ausgewählten Schleppkette zutreffend sind, ist der Auswahlprozess abgeschlossen.

Nun kann die exakte Abmessung der Schleppkette bestimmt werden: Bei der Auswahl einer Kette müssen die vorhandenen Platzbedingungen mit den Abmessungen C und D abgestimmt werden (**Abb. 1**). Bitte prüfen Sie, dass die Gesamtabmessung A geringer als der verfügbare Platz Oz ist. (Siehe Abbildung auf Seite 18).

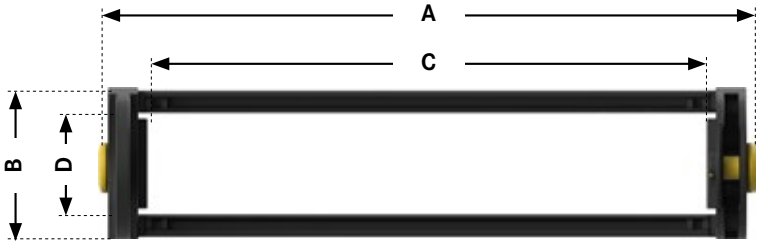


Abb. 1

Legende

A - Breite des äußeren Kettenglieds
B - Höhe des äußeren Kettenglieds
C - Breite des inneren Kettenglieds
D - Höhe des inneren Kettenglieds

Muss eine andere Kette gewählt werden, stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- Auswahl eines stärkeren/größeren Schleppkettentyps (zurück zu Schritt 3)
- Schleppkette in gleitender Konfiguration (zurück zu Schritt 3)
- Stahl-Schleppkette (zurück zu Schritt 3)
- Möglichkeit zur Verwendung von Stützrollen (siehe S. 41)

8 Auswahl von Zubehör

Notwendige Zubehörteile werden über die entsprechenden Produktseiten spezifiziert, beispielsweise Anschlusselemente, Trennstege, Kabelbefestigungsklemmen, Führungskanäle etc.

Nützliche Tipps und Empfehlungen für die Verwendung unterschiedlicher Arten von Zubehörteilen für Schleppketten und Systemkonfigurationen finden Sie in Abschnitt 3 (ab Seite 32).





Abschnitt 3
Spezifische Produktthemen

Zubehör für Schleppketten

Anschlusselemente

Montagepositionen
Die Montagepositionen der Anschlusselemente ermöglichen die Befestigung der Schleppkette in den unten beschriebenen Konfigurationen. Sofern nicht anders angegeben, sind die Anschlusselemente bei der Auslieferung in Pos. 1 montiert.

Sind Ihre Befestigungsanforderungen nicht in der folgenden Übersicht enthalten? Bitte sprechen Sie uns an.



Pos. 1, Montage an beiden Außenradien



Pos. 2, Montage Außenradius & Innenradius



Pos. 3, Montage an beiden Innenradien



Pos. 4, Montage an Frontseite



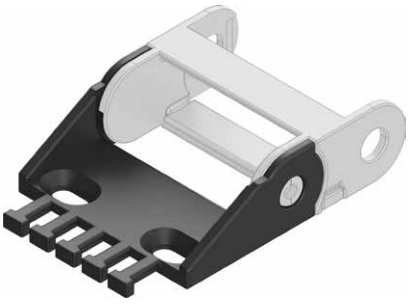
Pos. 5, Montage nach innen gedreht



Pos. 6, Montage nach außen gedreht

Materialien und Formen
Die Anschlusselemente sind in unterschiedlichen Werkstoffen und Formen lieferbar.





Halterung in „U“-Form
Lieferbar in Nylon oder Stahl. Die gewünschte Montageposition muss angegeben werden. Die Befestigung erfolgt an schlitzförmigen Öffnungen, die eine genaue Positionierung bei der Montage ermöglichen.





Halterung in „L“-Form
Lieferbar in Nylon oder Stahl. Die gewünschte Montageposition muss angegeben werden. Die Befestigung erfolgt an schlitzförmigen Öffnungen, die eine genaue Positionierung bei der Montage ermöglichen.



Halterung in „I”-Form
Lieferbar in Nylon.Die Montageposition wird automatisch durch das Anschlusselement bestimmt. Die Befestigung erfolgt mithilfe von Bohrungen, die eine genaue Montage erfordern.



Universalhalterung
Lieferbar in Nylon.Verschiedene Montagemöglichkeiten in einem Teil.

Fixiert oder schwenkbar
Je nach Form oder Einsatzzweck der Anschlusselemente können diese fixiert oder schwenkbar sein.



Fixiertes Anschlusselement
Empfohlen für standardmäßige horizontale oder vertikale Anwendungen.



Schwenkbares Anschlusselement
Notwendig für gleitende Anwendungen und Drehungen (Pendelanschluss).

Aufgrund des dynamischen Verhaltens der Schleppkette bei gleitenden Anwendungen ist es notwendig, dass das Anschlusselement schwenkbar/ pendelnd ist, um die absinkende und aufsteigende Bewegung der Kette auszugleichen und weiterhin der linearen Bewegung des Mitnehmers zu folgen.



Befestigungsvorrichtungen

Kabelklemmen, Zugentlastungskamm und C-Montageprofile sind Befestigungsvorrichtungen. Sie ermöglichen die Befestigung der Medienanschlüsse am Ende der Kette, um sie vor unerwartetem Bruch zu schützen. Ein Mindestabstand in Höhe des 15 -fachen des Außendurchmessers des Medienanschlusses verbleibt zwischen dem letzten Kettenglied, das sich während der Bewegung der Kette biegt, und der Position des Befestigungssystems.

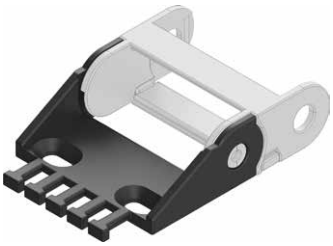
C-Montage



Kabelklemmen



Kabelkämme



Integrierte Kämme

Je nach Art der Kette sind diese Kämme möglicherweise direkt in das Anschlusselement integriert (üblicherweise bei kleinen Ketten).



Bügel auf Rahmensteg montiert

Sie können als Bügel direkt auf dem Rahmensteg der Anschlusselemente montiert werden.



Bügel auf einem Profil montiert

Bei größeren Schleppketten sind diese Kämme als zusätzliche Komponente auf einem speziellen Aluminiumprofil montiert, das optimale Festigkeit gewährleisten soll und mit dem Anschlusselement verschraubt wird.



Rahmenstege

Rahmenstegvarianten



Offene Nylon-Rahmenstegversion
Konfektionierung: ***
Steifigkeit:*
Kabelschutz: **
Anpassmöglichkeit: **
Preis: *



Rahmensteg mit Schutzdeckel
(lieferbar in Kunststoff oder Aluminium)
Konfektionierung **
Steifigkeit: **
Kabelschutz:****
Anpassmöglichkeit: **
Preis: **



Rahmenstegversion mit Aluminiumprofil
Konfektionierung:: **
Steifigkeit:***
Kabelschutz: **
Anpassmöglichkeit: ***
Preis: ***



Stab-Rahmenstegversion
(lieferbar in Kunststoff,
Aluminium oder Stahl)
Konfektionierung: **
Steifigkeit: ***
Kabelschutz: **
Anpassmöglichkeit: ***
Preis: ***



Maschinell bearbeitete Rahmenstegversion
(lieferbar in Kunststoff oder Aluminium)
Konfektionierung:**
Steifigkeit: ****
Kabelschutz: ***
Anpassmöglichkeit: ***
Preis: ****



Kundenspezifische Rahmenstegversion
Konfektionierung: ***
Steifigkeit: ***
Kabelschutz: **
Anpassmöglichkeit: ****
Preis: ****

Begriffsbestimmungen

Konfektionierung
Dieser Begriff bezieht sich auf die Verlegung der Medienanschlüsse (Leitungen/Schläuche) in der Kette.

Steifigkeit
Kapazität des Rahmenstegs, einer elastischen Verformung aufgrund einer ausgeübten Kraft standzuhalten.

Kabelschutz
Fähigkeit, die Medienanschlüsse vor der Einwirkung durch Substanzen von außen zu schützen und den Verschleiß zu minimieren.

Anpassmöglichkeit
Fähigkeit, die Anforderungen der Kunden hinsichtlich der Abmessungen zu erfüllen.

Legende

Hoch
★★★★
★★★
★★
Niedrig
★

Optionen für die Öffnung des Rahmenstegs

Unser Portfolio umfasst modulare Lösungen zum Öffnen des Rahmenstegs für unterschiedliche Nylon-Schleppketten:

- Der Rahmensteg mit **Scharnieröffnung** bleibt nach dem Öffnen am Seitenband befestigt, was die Konfektionierungsabläufe erleichtert und beschleunigt.
- Der Rahmensteg mit **Schnappverschluss** bietet den Vorteil, dass er einfach und schnell ausgebaut werden kann, und ermöglicht die komfortable Positionierung der Leitungen. Wenn die Kabel bereits mit Steckern ausgerüstet sind, wird ein Rahmensteg mit Schnappverschluss empfohlen.



Scharnieröffnung im Außenradius



Scharnieröffnung im Innenradius



Schnappverschluss im Außenradius



Schnappverschluss im Innenradius



Universalscharnier/Schnappverschluss

Diese Option ermöglicht höchste Flexibilität während der Verkabelung und gewährleistet dennoch eine gute Steifigkeit der Kette.

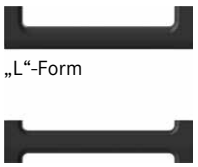


Verschraubte Rahmenstege

Sie ermöglicht auch das Öffnen der Kette. Für diesen Vorgang ist mehr Zeit erforderlich, allerdings wird eine größere Steifigkeit der Kette gewährleistet.

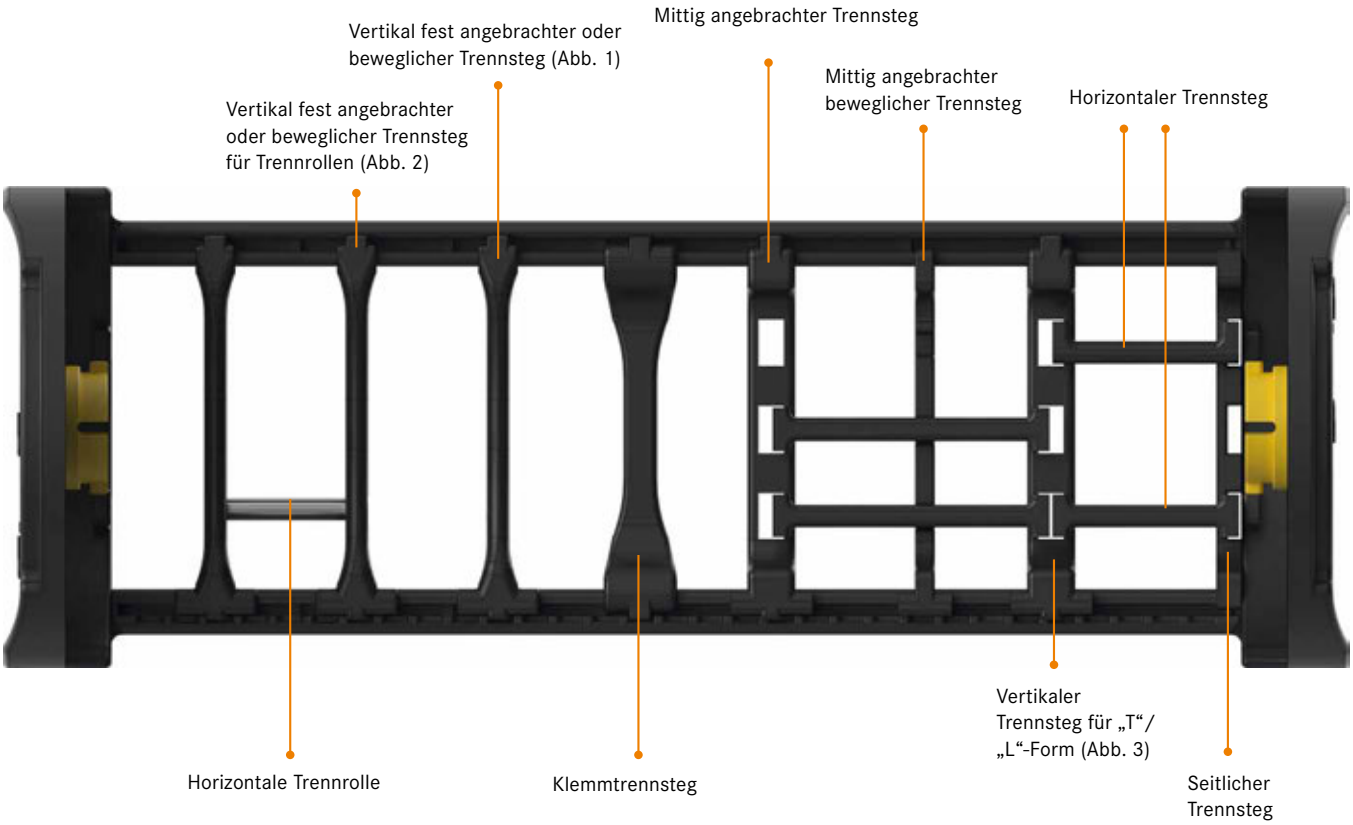
Trennsysteme und Innenaufteilung

Das breite Angebot an Trennstegen für jede Kettenserie ermöglicht unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten, um alle Anforderungen abzudecken. Generell gilt, dass die Trennstege in jedem zweiten Kettenglied montiert sind (Standardausführung). Möglicherweise müssen die Trennstege jedoch mit unterschiedlicher Häufigkeit wiederholt werden, abhängig vom Einsatzzweck der Schleppkette



„L“-Form

„T“-Form



Seitlicher Trennsteg:
Der seitliche Trennsteg hat die Aufgabe, Schäden an den Medienanschlüssen zu verhindern, die durch deren Kontakt mit den Seitenbändern und den daraus resultierenden Verschleiß entstehen. Zudem wird er verwendet, um die horizontalen Trennstege in ihrer Position zu halten.

Interne vertikale Trennstege:
Alle Arten von Trennstegen, bei denen es sich nicht um seitliche Trennstege handelt.

Informationen zu den Trennstegsystemen und Innenaufteilung, die für spezifische Kettenarten lieferbar sind, finden Sie auf den jeweiligen Produktseiten.

Vertikaler Trennsteg:

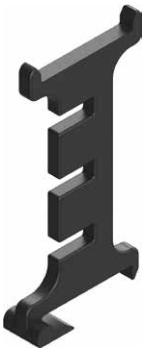


Vertikal fest angebrachter oder beweglicher Trennsteg **(Abb. 1)**

Horizontale Trennstege können mit folgenden Optionen genutzt werden:



Vertikal fest angebrachter oder beweglicher Trennsteg für Trennrollen **(Abb. 2)**



Vertikaler Trennsteg für „T“- und „L“-Form **(Abb. 3)**

Belastungsdiagramm

Für das Arbeiten mit dem Belastungsdiagramm **(Abb. 1)** existieren zwei Möglichkeiten:

A. Ausgehend von der zusätzlichen Last kann die maximal mögliche freitragende Länge der Kette geprüft werden.

B. Ausgehend von der freitragenden Länge kann die maximal mögliche zusätzliche Last geprüft werden, die die Kette tragen kann.

Zu den Grunddaten gehört die Liste mit den Medienanschlüssen, die das System führen soll. Sollen zusätzliche Lasten getragen werden, besteht häufig nur die Möglichkeit, mehrere Ketten zu verwenden. Dadurch werden die Lasten auf mehrere Ketten verteilt (verschachtelt, nebeneinander oder in einer Ringkonfiguration). Gemäß dieser Vorgehensweise wird das Belastungsdiagramm in der Option „B“ verwendet, hauptsächlich zu Beginn der Systemauslegung, wenn die Entscheidung für die Verwendung einer oder mehrerer Ketten getroffen werden muss.

Nach der Bestimmung der Anzahl an Ketten und der Verteilung der Medienanschlüsse auf die Ketten verwenden Sie das Diagramm auf die Weise „A“, um die Konfiguration des Schleppkettensystems zu definieren. Dies bezieht sich nur auf freitragende Konfigurationen mit einem festen Punkt in der mittleren Position, SSL = LS/2. Die horizontale Achse stellt die maximale freitragende Länge SSL der Konfiguration dar (häufig fälschlicherweise als

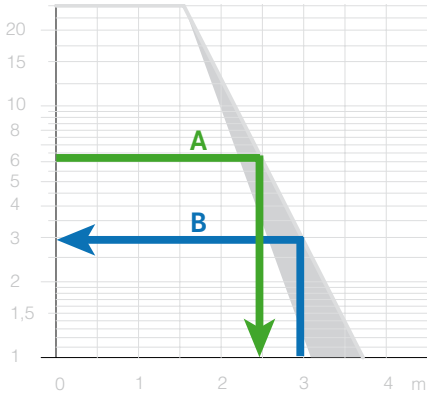


Abb. 1

Hälfte der verfahrbaren Strecke LS definiert).

Durch Verwenden des Diagramms **(Abb. 2)** mit der Methode „B“ wird die Höhe der grünen Linie festgelegt (weil die zusätzliche Last bestimmt wird). Umgekehrt bewegt sich die vertikale blaue Linie nach rechts und erhöht dadurch die verfahrbare Strecke. Wenn die maximale freitragende Länge überschritten wird, muss eine Konfiguration ausgewählt werden, die die Kette besser abstützt.

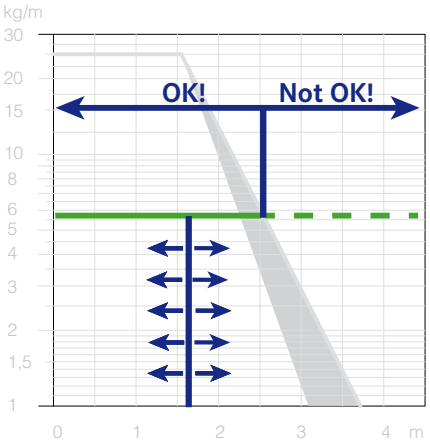


Abb.2

Bei Betrachtung einer Anwendung mit festem Punkt in der mittleren Position:

- Freitragende Anwendungen → SSL = LS/2
- Abgestützte Anwendung mit 1 Stützrolle auf der ausgefahrenen Seite des Hubs → SSL = LS/3 (einzelne Stützrolle sollte in einem Abstand LS/3 von der ausgefahrenen Seite des Hubs positioniert werden) **(Abb. 3)**
- Abgestützte Anwendung mit 2 Stützrollen auf der ausgefahrenen Seite des Hubs → SSL = LS/4 (die beiden Stützrollen sollten in der Mitte und bei ¾ der verfahrbaren Strecke positioniert werden) **(Abb. 4)**

*SSL = freitragende Länge

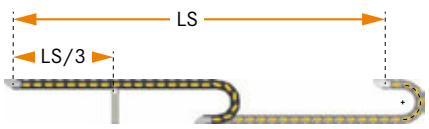


Abb. 3

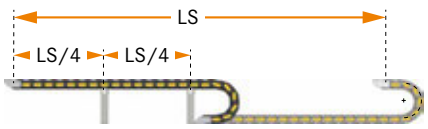


Abb.4

Im Allgemeinen ist die Anzahl der Stützrollen nicht begrenzt.
Wenn jedoch der Hub seine Kapazität (Max SSL < LS/4) überschreitet, müssen gleitende Konfigurationen oder andere Systemzubehörteile wie Tragehaken, Seitenschienen oder Kabelwagen verwendet werden.

INFOBOX

Das Belastungsdiagramm wird durch eine Prüfung der Kette im Neuzustand bestimmt. Die freitragende Länge der Kette sinkt jedoch bei stärkerem Verschleiß, sodass eine gebrauchte Kette eine geringere selbsttragende Kapazität aufweist als eine neue Kette. Dies muss bei der Berechnung der Systemanforderungen berücksichtigt werden.

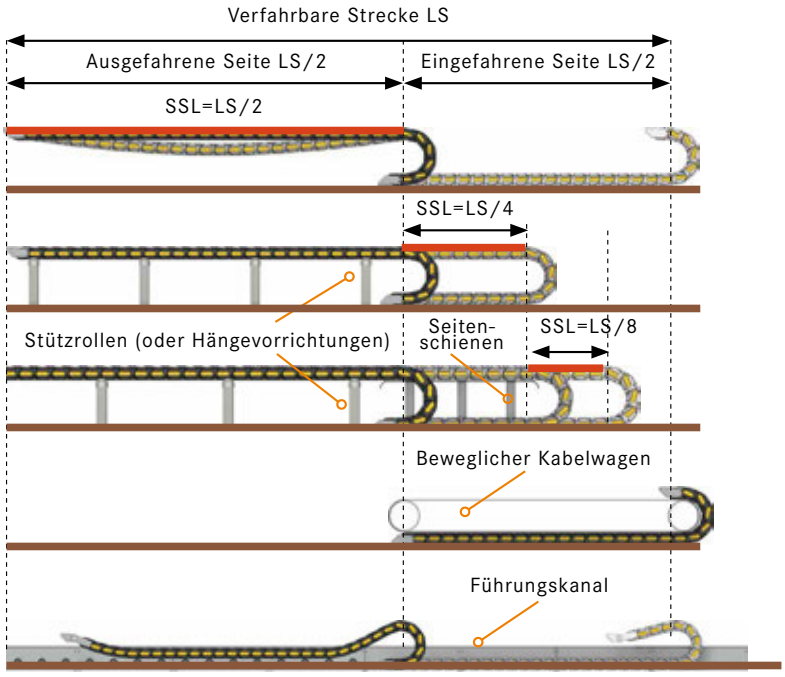
Wenn Ihre Anwendungsergebnisse in der Nähe der Grenzwerte liegen, wenden Sie sich bitte an unsere Experten, um zusätzliche Prüfungen durchführen zu lassen.

Systemkonfigurationen

Je nach Verhältnis zwischen der verfahrbaren Strecke **LS** des beweglichen Punkts und der freitragenden Länge **SSL** sind mehrere unterschiedliche Konfigurationen möglich:

Zusätzliche Last

- **a** Freitragend LS/2<SSL (rote Kurve) →
- **a** Freitragend mit Durchhang LS/2<SSL (grüne Kurve) →
- **b** Abgestützt auf der ausgefahrenen Seite LS/2>SSL>Lc/4 →
- **b** Abgestützt auf der eingefahrenen Seite* LS/4>SSL>Lc/8 →
- **b** Abgestützt auf der gesamten Länge* LS/8>SSL →
- **c** Gleitend* LS/8>SSL →



Der Kettenabschnitt, der nicht gestützt werden kann, ist rot markiert. Die Kombination aus zusätzlicher Last und freitragender Länge muss unterhalb der Kurve für die freitragende Länge des Diagramms liegen.

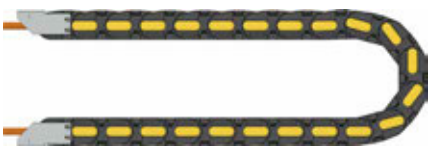
*Unter den drei Konfigurationsoptionen garantiert die gleitende Konfiguration längere verfahrbare Strecken und ist kostengünstiger, da keine Seitenschienen und Kabelwagen benötigt werden.

a Freitragende Konfiguration

In freitragenden Konfigurationen können die Ketten mit oder ohne Durchhänge betrieben werden. jeweiligen Vorteile sind:

Freitragende Ketten ohne Durchhang

- Können mit höherer Geschwindigkeit und Beschleunigung betrieben werden
- Belasten Kette und Kabel weniger, sodass die Produktlebensdauer länger ist



Freitragende Ketten mit Durchhang

- Erreichen längere verfahrbare Strecken
- Manchmal die ökonomischere Lösung aufgrund kleinerer Schleppkettengrößen



Für freitragende Konfigurationen gilt:

- Erfordern keine Führungskanäle, aber mindestens ein **Ablageblech** auf der eingefahrenen Seite (s. S. 41)
- Erfordern die Anbringung einer Zugentlastung an beiden Enden (s. S. 50/51)
- Werden mit **Vorspannung** hergestellt
- Müssen auf einer **Einbauhöhe H** oder höher installiert werden (nicht niedriger)
- Haben weniger Verschleiß als gleitende Konfigurationen (keine Reibung zwischen Ketten im Betrieb)
- Durch eine Erhöhung der Vorspannung kann die freitragende Länge möglicherweise erhöht werden
- Die Anschlusselemente müssen die gesamte Last des Systems aufnehmen (Gewicht von Kette & Leitungen sowie dynamische Kräfte des Mitnehmers)

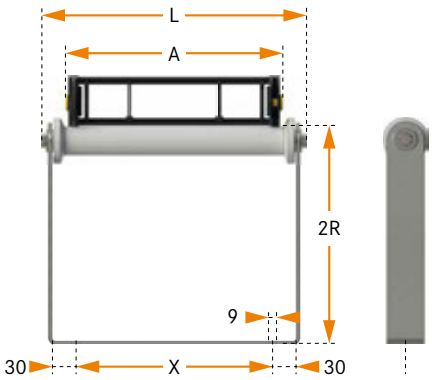
b Unterstützte Konfigurationen

Stützrollen

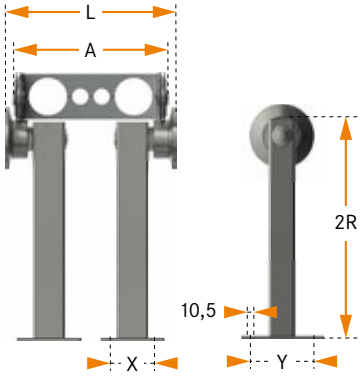
Bei Konfigurationen mit abgestützten Schleppketten können unterschiedliche Arten von Stützrollen verwendet werden. Informationen zu den Abmessungen unserer standardmäßigen Rollen erhalten Sie in der nachfolgenden Tabelle.

Viele unterschiedliche kundenspezifische Arten können auf Anfrage erstellt werden.

Kettentyp		X	Y	L
Nylon		A-23	\\	A+60
Stahl	20	70	100	A+22
	30	70	100	A+22
	35	70	100	A+26
	40	70	100	A+26
	45	130	180	A+26



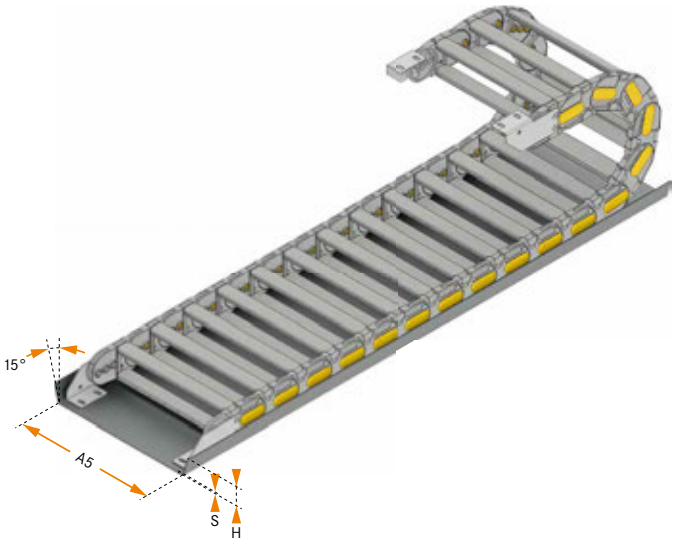
Stützrolle für Nylon-Ketten



Stützrolle für Stahlketten

Führungskanäle/Ablagebleche

Kettenserie	A5	H	S
200 - 250	A + 2 mm	10	1,5
325	A + 2 mm	25	1,5
335 - 445 - 660A - 770A - 306 - 307 - 660 - 770 - 20	A + 2 mm	30	1,5
308 - H57 - 30	A + 2 mm	40	1,5
475 - 309 - H80	A + 2 mm	50	1,5
35	A + 2 mm	50	3
40 - 42	A + 4 mm	50	4
45	A + 4 mm	70	4
H110	A + 4 mm	80	1,5



Ablageblech

Legende

W → Abstand zwischen Befestigungsbohrungen
Y → Abstand zwischen Befestigungsbohrungen
A → Breite des äußeren Kettenglieds
L → Max. Breite der Stützrolle
A5 → Interne Basisbreite des Kanals
H → Max. Höhe des Kanals
S → Dicke des Kanals
2R → Zweifacher Radius

C Gleitende Konfigurationen

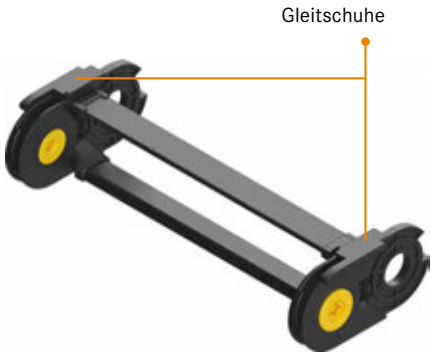
Bei gleitenden Anwendungen arbeitet die Schleppkette mit anderen mechanischen Elementen zusammen. Daher steigt bei höheren Leistungsanforderungen (verfahrbare Strecke, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Arbeitszyklen) auch die Komplexität.

Gleitschuhe

Bei der Entwicklung unserer Kettenserie für gleitende Anwendungen wurde darauf geachtet, die Reibung und den Verschleiß selbst bei schweren Lasten zu minimieren. Daher werden die Gleitschuhe, die in das Kettenglied integriert sind, aus Polymeren mit niedriger Reibung hergestellt, um die Kontaktfläche zu erhöhen.

In manchen Serien können die Gleitschuhe auf einfache Weise ausgebaut werden. Dadurch wird Folgendes möglich:

- Bei der Wartung müssen nur die Verschleißteile ersetzt werden, was die Wartungskosten senkt und die Betriebsdauer des Systems erhöht
- Für die Seitenbänder und die Gleitschuhe auf der Kette können unterschiedliche Polymere je nach den unterschiedlichen Funktionen der Teile der Kette verwendet werden.



Die Abmessungen der Gleitschuhe ermöglichen eine stabile Lage der Kette. Dies gilt auch für Anwendungen mit hohen Beschleunigungen.

INFOBOX

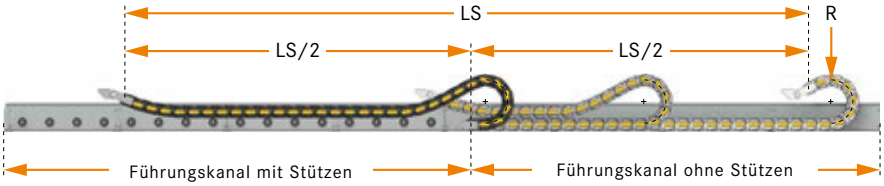
Um die optimale Funktionalität zu erzielen, muss der Abstand zwischen dem festen Punkt der Schleppkette und dem Beginn der Stützen, die auf der ausgefahrenen Seite des Führungskanals angebracht sind, möglichst gering sein, und darf nicht mehr als 500 mm betragen.

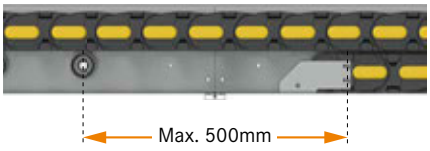
Als Werkstoffe für die Kanäle sind lieferbar: Verzinkter Stahl, Edelstahl AISI 304 oder 316L, Aluminium.

Gleitend mit einzelner Kette

Für den ordnungsgemäßen Betrieb in gleitender Konfiguration muss für die Schleppketten der Führungskanal verwendet werden.

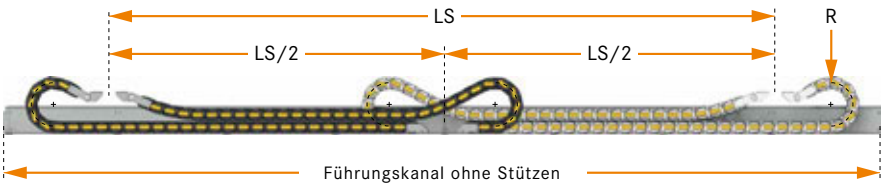
In Einzelkettenanwendungen gleitet die Kette auf der eingefahrenen Seite der verfahrbaren Strecke auf sich selbst, während sie auf der ausgefahrenen Seite der verfahrbaren Strecke durch geeignete Stützen abgestützt wird, die direkt auf der Seite des Führungskanals montiert wurden.

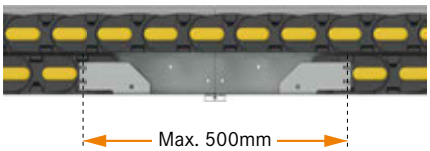




Gleitend mit mehreren Ketten

In Anwendungen mit zwei Schleppketten in Ringkonfiguration gleiten die Ketten in beiden Richtungen auf sich selbst. Daher sind entlang des gesamten Führungskanals keine Stützen vorhanden (außer zwischen den zwei festen Punkten, wenn diese weit voneinander entfernt sind).





Auf Anfrage ist es möglich, Schleppketten aus speziellen Polyamiden herzustellen, die in besonders aggressiven Umgebungen eingesetzt werden können. Fragen Sie unsere Experten nach zusätzlichen Informationen.

Vermeiden von Reibung
Bei gleitenden Systemen mit langen verfahrbaren Strecken übernehmen die Zubehörteile diese Hauptfunktionen:

- Führung und Verringerung der Reibung der Schleppketten während der Bewegung
- Führungskanal zum Führen der Schleppkette und Sicherstellen von deren Ausrichtung
- Ausgleichssystem für Fehlausrichtung **(Abb. 1)** für den beweglichen Punkt, um die Reibung zwischen den Seitenbändern der Kette und den Wänden des Kanals zu verringern

Ausgleichssystem für Fehlausrichtung



Abb. 1

- Radsysteme (montiert auf dem Kanal und/oder auf der Kette), um die Reibung zwischen dem oberen und unteren Teil der Schleppkette weiter zu verringern

Richtige Montage der Führungskanäle
Es ist sehr wichtig, dass sich die Schleppkette über die gesamte verfahrbare Länge frei bewegen kann. Um die optimale und reibungsfreie Führung der Schleppkette zu gewährleisten, muss der Führungskanal wie folgt montiert werden:

- So eben wie möglich (sowohl in Längs- als auch Querrichtung) **(Abb. 2)** – um zusätzliche Reibung zwischen der oberen Kette und der unteren Kette (oder den Stützen) oder ein mögliches Anheben der Schleppkette zu vermeiden
- So gerade wie möglich, um Reibung zwischen den Seitenbändern und den Wänden des Kanals zu vermeiden **(Abb. 3)**

Trotz der Vorsichtsmaßnahmen, die in der Montagephase ergriffen wurden, ist der Kanal möglicherweise nicht an der Bewegung des Mitnehmerarms ausgerichtet. Wenn die maximale Fehlausrichtung zwischen der Linie des Führungskanals und der Bewegung des Mitnehmerarms größer als ±4 mm ist **(Abb. 4)**, muss diese Lücke durch die Verwendung eines Ausgleichssystems für Fehlausrichtung behoben werden, das auf dem beweglichen Punkt der Schleppkette montiert wird **(Abb. 1)**.



Abb. 2

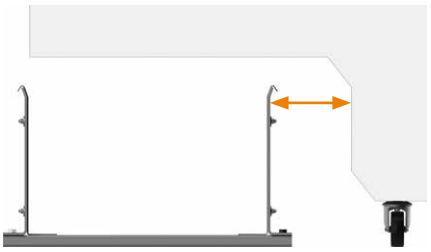


Abb. 3

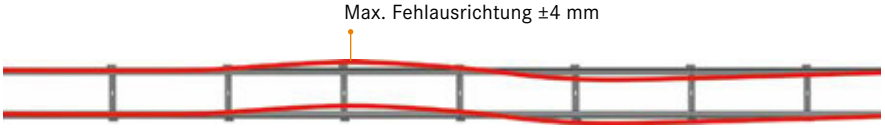
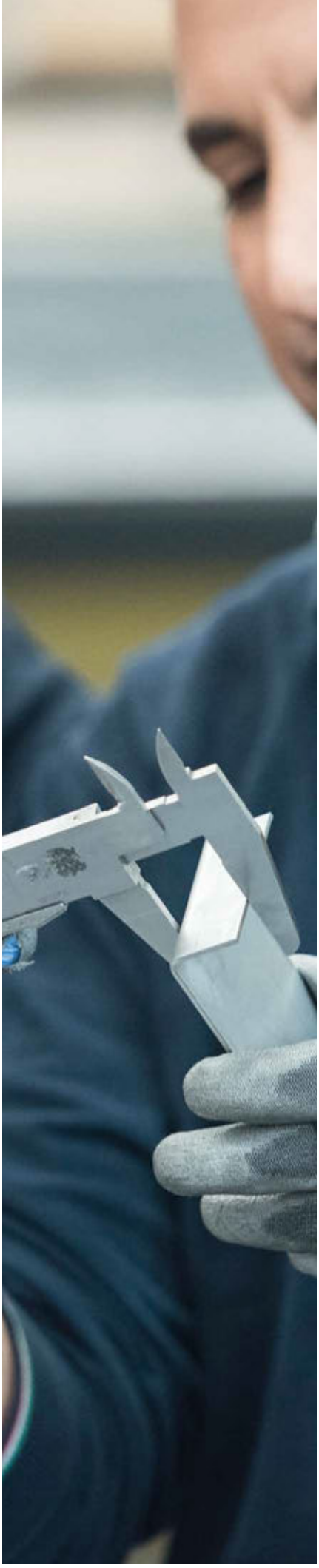
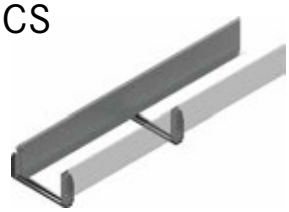
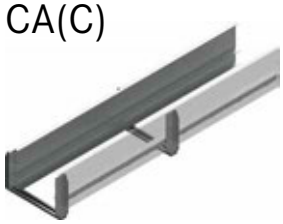
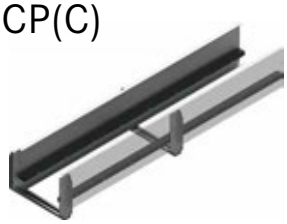
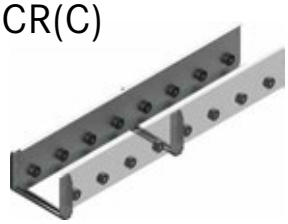


Abb. 4



Unterschiedliche Kanaloptionen

	Eingefahrene Seite	Ausgefahrene Seite		
Offene Kanäle	ohne Stützen CS 	mit Auflageflächen CA 	mit Gleitprofilen CP 	mit Rädern CR 
Geschlossene Kanäle		CA(C) 	CP(C) 	CR(C) 

Geschlossene Stahlkanäle schützen den Ketteninhalt zusätzlich vor äußeren Einflüssen und können verwendet werden (nur auf der ausgefahrenen Seite der verfahrbaren Strecke), um ein mögliches Anheben der Kette zu vermeiden. Empfohlen für verfahrbare Strecken LS >40 - 50 m.



	CA(C) Auflagefläche	CP (C) Gleitprofile	CR (C) Räder
Reibung	***	**	*
Lärm	**	*	***
Preis	*	***	**

(C) = geschlossen · ***= hoch ⟶ * = niedrig

Vertikale Anwendung

Unter vertikaler Anwendung wird verstanden, dass die Bewegungsrichtung vertikal erfolgt und dass der Kreisbogen des Kettenradius nicht den Boden oder die Decke berührt.

Es gibt zwei unterschiedliche Optionen:

- Hängende Anwendungen → die Kette wird aufgehängt und der Kreisbogen des Kettenradius ist an der Unterseite **(Abb. 1)**
- Stehende Anwendungen → der Kreisbogen des Kettenradius bewegt sich nach oben zur Oberseite der Kette **(Abb. 2)**

Kabelbefestigung
In allen vertikalen Anwendungen

- Hat die Kette ausschließlich die Funktion, die Leitungen und Schläuche aufzunehmen und zu schützen. Die Medienanschlüsse sollten ihr eigenes Gewicht tragen, ohne die Kette zu belasten
- Leitungen/Schläuche müssen an beiden Enden mithilfe der entsprechenden Zubehörteile (Zugentlastung) befestigt werden und sollten nicht die Schleppkette berühren **(Abb. 3)**
- Verriegelnde Anschlusselemente sollten verwendet werden

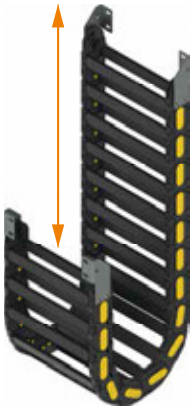


Abb. 1



Abb. 2

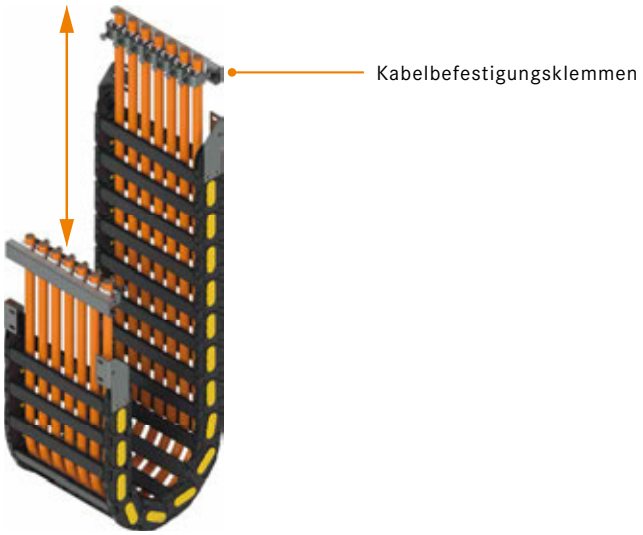


Abb. 3

Hängende Anwendungen
Eine Schleppkette wird in einer hängenden Anwendung deutlich weniger belastet und ist stabiler. Außerdem können Beschleunigungen in Querrichtung auftreten (bei Seitenwinden oder bei Montage der Schleppkette auf sich bewegenden Maschinen). Die folgenden Punkte müssen berücksichtigt werden:

- Wenn bei der Anwendung nur vertikale Bewegungen auftreten, benötigt die Schleppkette keinerlei spezifische Abstützung
- Wenn die Kette durch Beschleunigungen in Querrichtung beeinträchtigt wird **(Abb. 4)**, ist eine Stütze (Durchführung) erforderlich
- Für spezielle Anwendungen sind Rahmenstege mit vollständig geschlossenen Führungssystemen lieferbar

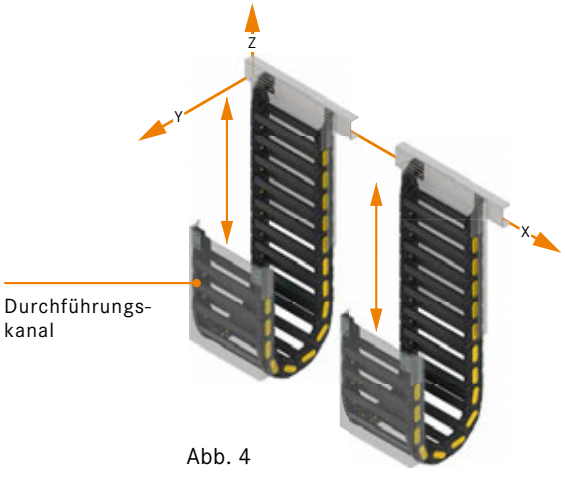


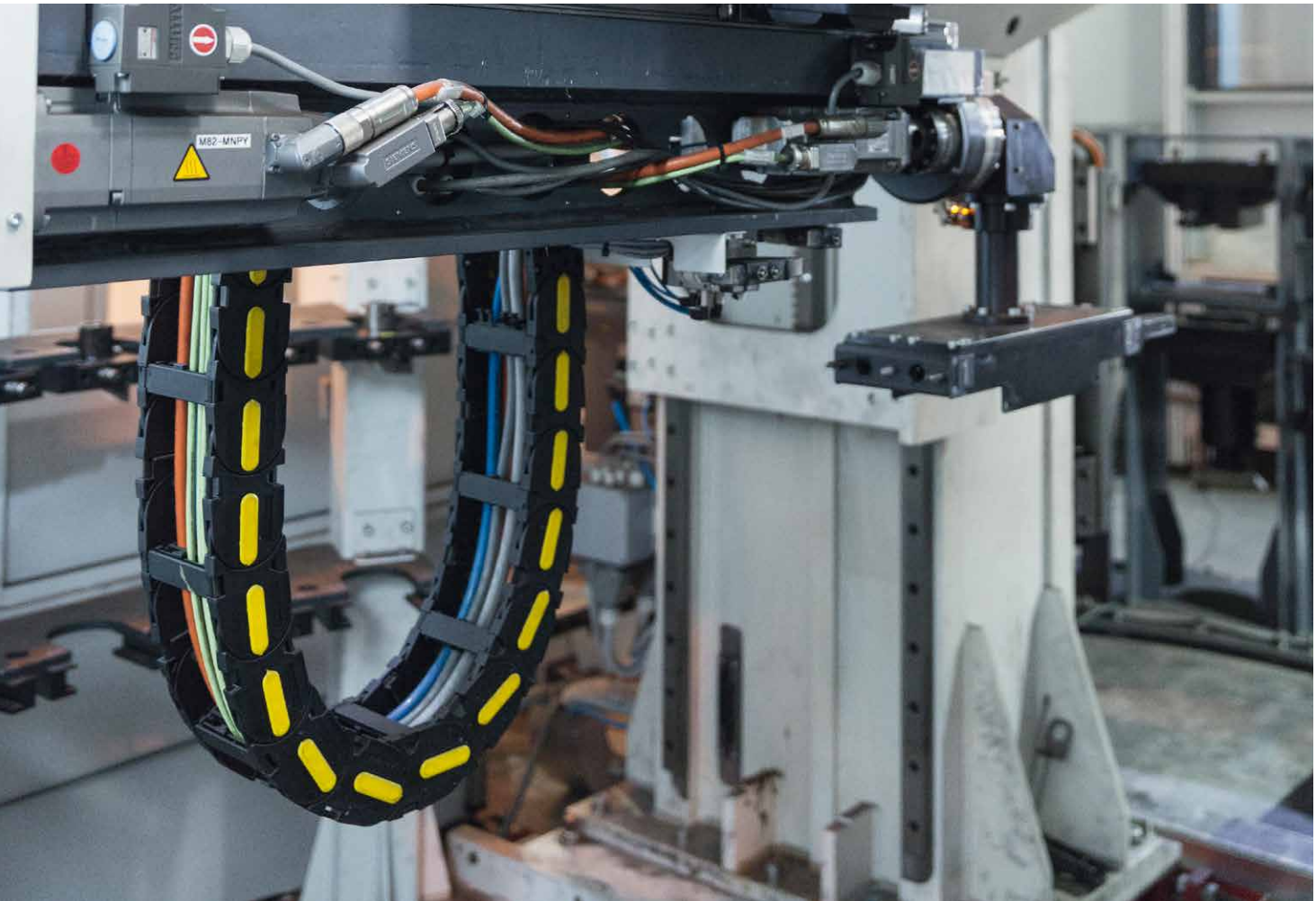
Abb. 4

Vertikale Anwendungen auf einen Blick

	Vertikale hängende Anwendungen	Vertikale stehende Anwendungen
Arbeits-parameter	Max. verfahrbare Länge: 100 m	Max. verfahrbare Länge (ohne Abstützung): 4 m Max. verfahrbare Länge (mit Abstützung): 6 m Max. verfahrbare Länge (mit voller Abstützung): 14 m
Vorspannung (Pr)	Eine normale Kette mit Vorspannung kann verwendet werden, wenn ausreichend Platz für den Einbau vorhanden ist. Wenn der verfügbare Platz eingeschränkt ist, muss eine Kette ohne Vorspannung verwendet werden*.	Eine normale Kette sollte verwendet werden, und der Kunde sollte die Vorspannung bei der Berechnung des erforderlichen Einbauraums berücksichtigen.
Einbauraum**	Ohne Vorspannung: 2x (R + S) + B	Mit Vorspannung: 2x (R + S + Pr) + B
Layout	• Das Layout der Leitungen/Schläuche innerhalb des Querschnitts ist von zweitrangiger Bedeutung, da sie eine Zugentlastung aufweisen und an beiden Enden aufgehängt sind • Trennstege innerhalb des Querschnitts sind nicht zwingend erforderlich, werden aber empfohlen	• Das Layout der Leitungen/Schläuche innerhalb des Querschnitts ist symmetrisch, sollte auf beiden Seiten zugentlastet werden und keine Belastung der Kette bewirken • Vertikale Trennstege werden empfohlen, um die freie Bewegung der Medienanschlüsse innerhalb der Kette zu ermöglichen

*Unsere Empfehlung:
vertikale Anwendungen ohne Vorspannung.

** **R** = Biegeradius der Kette
Pr = Vorspannung der Kette
S = Dicke des Durchführungskanals
B = Außenhöhe der Kette



Seitlich montierte Konfigurationen

Unter einer Anwendung mit seitlicher Montage wird verstanden, dass die Kette im Betrieb auf ihrer Seite liegend arbeitet. Diese Konfiguration wird notwendig, wenn nach oben nur begrenzt Platz verfügbar ist und die normale Montage der Schleppketten zu viel Platz erfordern würde. Sie ist auch nötig, wenn die zusätzliche Last der Medienanschlüsse die maximale Freitrage-Fähigkeit der Kette übersteigen würde, aber aus verschiedenen Gründen keine gleitende Konfiguration verwendet werden kann.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- Abgestützte Anwendungen, bei denen sich die Schleppkette auf einem Boden innerhalb eines Führungskanals bewegt **(Abb.1)**, beispielsweise bei Anwendungen mit langer verfahrbarer Strecke

- Hängende Anwendungen, bei denen die Schleppkette nicht von unten gestützt wird, beispielsweise in Maschinenwerkzeugen. In diesem Fall sollten mindestens die ersten drei Kettenglieder sowohl in der Nähe des beweglichen als auch des festen Punkts von unten abgestützt werden **(Abb. 2)**, wobei Faktoren wie verfahrbare Strecke, zusätzliche Last und nicht abgestützte Länge herangezogen werden. Hinweis: Bei dieser Konfiguration kann die Schleppkette einer übermäßigen Belastung ausgesetzt werden.

In einer abgestützten Anwendung sollten Sie, um eine geschmeidige Bewegung zu erreichen und die Reibung zwischen der Schleppkette und dem Werkstattboden zu verringern, reibungsvermindernde Kufen oder schwenkbare Räder verwenden **(Abb. 3)**

Schwenkbare Räder verringern die Stabilität der Ketten und müssen in Kombination mit Führungsrahmen verwendet werden.

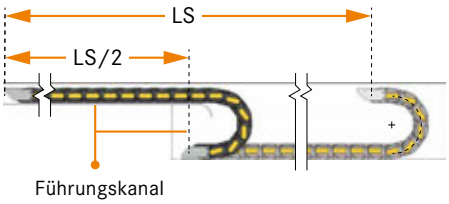


Abb. 1

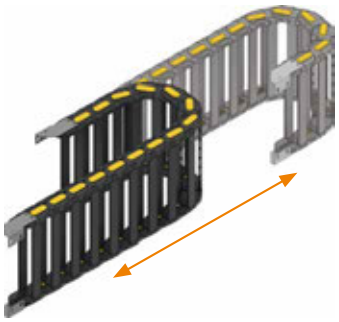


Abb. 2



Abb. 3

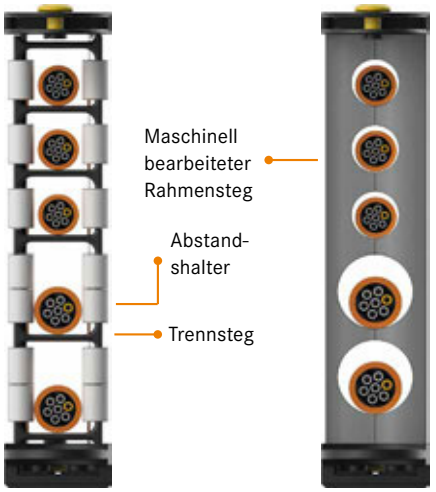


Abb. 4

Abb. 5

Abstandshalter

Die Bestimmung des Querschnitts der Schleppkette muss besonders sorgfältig erfolgen. So führt die seitliche Montage der Kette dazu, dass die Kabel/Schläuche tendenziell nach unten hängen und gequetscht werden. Um dies zu vermeiden, können Abstandshalter zwischen den vertikalen Trennstegen montiert werden, um diese (und die Medienanschlüsse) in ihrer Position zu halten **(Abb. 4)**. Die vertikalen Trennstege (und ihre Befestigung an den Rahmenstegen) sind auch so ausgelegt, dass sie der zusätzlichen Last der Leitungen standhalten. Schwerere Medienanschlüsse sollten an der Unterseite positioniert werden, um die Belastung der Rahmenstege zu verringern. Im Falle einer vertikalen Montage können auch maschinell bearbeitete Rahmenstege verwendet werden, um die Medienanschlüsse in ihrer Position zu halten und dauerhaft an der neutralen Achse der Kette auszurichten, was die Belastung verringert **(Abb. 5)**.

Drehbare Anwendungen

Die drehbare Konfiguration ist eine spezifische Anwendung, die Drehungen zwischen festen und beweglichen Punkten ermöglicht. Diese Konfiguration ist eine Alternative, wenn die Serie ROBOT nicht verwendet werden kann (z. B. beschränkte Platzverhältnisse und Inkompatibilität der lieferbaren Durchmesser mit der Montage).

Wenn die Kette seitlich montiert werden muss, gelten alle Überlegungen für abgestützte vertikale Anwendungen weiterhin für die drehbare Anwendung.
In dieser Konfiguration müssen die Schleppkettenglieder in beide Richtungen biegbar sein, sodass die Kette einen Biegeradius und einen Gegenbiegeradius aufweist **(Abb. 1)**. Alle Ketten (außer die Versionen mit Schutzdeckel) können mit diesem Gegenradius geliefert werden.

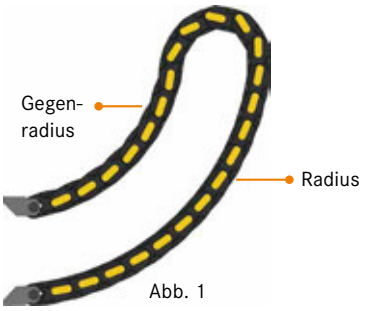


Abb. 1

Mögliche Konfigurationsoptionen für Drehungen (**Abb. 2**)

- In Einzelketten-Anwendungen wird die Kette nur durch das Gehäuse geführt. In Mehrketten-Anwendungen sind die Ketten in einer Ringkonfiguration angeordnet (1 oder 2 Ketten für jeden Halbring) und werden bei ihrer Bewegung durch einen inneren beweglichen Rahmensteg geführt. Für Anwendungen mit Drehungen über 180° ist es notwendig, eine Mehrketten-Konfiguration zu verwenden. Die maximal erreichbare Drehung hängt von der Systemgeometrie ab. Drehungen bis zu 600° sind möglich.
- Im festen Gehäuse wird die innerhalb des Gehäuses bewegte Kette durch den Mitnehmerarm gezogen und gedrückt, und es tritt eine gleitende Bewegung zwischen der Kette und dem Boden des Gehäuses auf.
- Im beweglichen Gehäuse wird das Gehäuse in zwei Teile unterteilt, die konzentrisch zueinander angeordnet sind. Ein Teil ist fest (verbunden mit dem festen Punkt der Kette) und der andere ist beweglich (verbunden mit dem beweglichen Punkt der Kette). Es gibt keine Relativbewegung zwischen der Kette und dem Gehäuse, außer bei den Kettengliedern, die sich auf dem Biegeradius befinden.

Wird ein bewegliches Gehäuse als Option gewählt, verringert dies den Verschleiß der Kettenglieder, erfordert aber eine sehr präzise Montage, um die ebene Ausrichtung der beiden Gehäuseböden (beweglich und fest) und deren Konzentrität zu gewährleisten. Ob sich der bewegliche Punkt innerhalb oder außerhalb des Durchmessers befindet, hängt von der Bewegung der Anwendung ab.

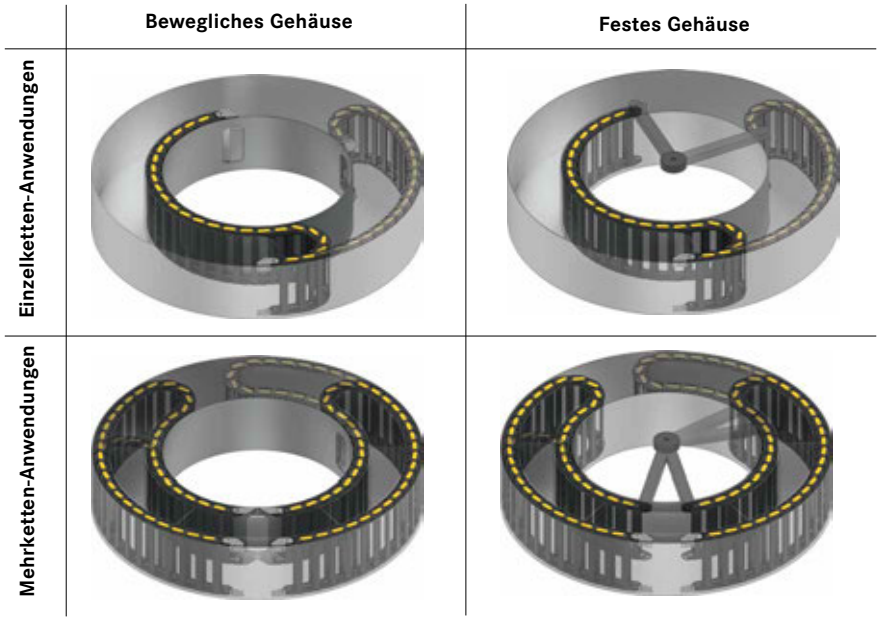


Abb. 2

Innere Rahmenstege
Der innere Rahmensteg bewegt sich auf reibungsvermindernden Kufen oder schwenkbaren Rädern **(Abb. 3)** und garantiert in Kombination mit dem Führungsgehäuse die Führung der Ketten.

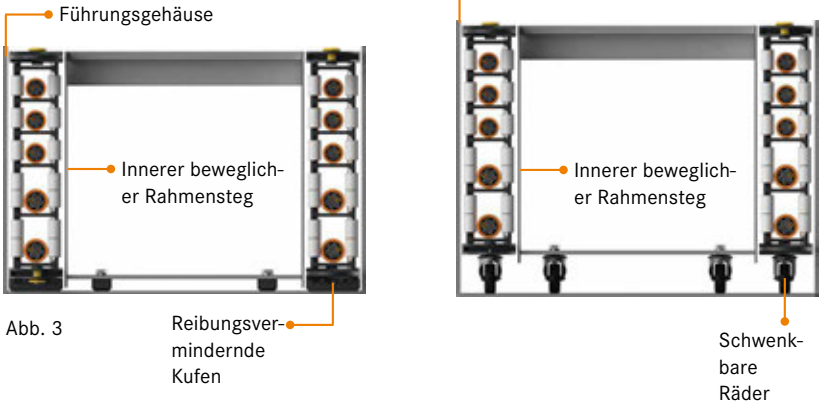


Abb. 3

Roboter-Kettenanwendungen

Bei den „ROBOT“-Ketten handelt es sich um eine Serie, die aufgrund der besonderen Konstruktion der Kettenglieder eine natürliche Drehung um zwei Achsen ermöglicht.

Dieses Konzept wurde speziell für die Verwendung in Kombination mit anthropomorphen (= menschenähnlichen) Robotern entworfen und ermöglicht eine Drehung um bis zu 540°.

Im Prinzip arbeitet die Kette wie in jeder anderen freitragenden oder abgestützten Konfiguration, wobei der einzige Unterschied darin besteht, dass es sich bei der Bewegung des beweglichen Punkts um eine Drehung statt eine Verschiebung handelt **(Abb. 1)**. Die Ketten aus der Serie „ROBOT“ sind freitragend und benötigen keinerlei Abstützung bis 200° Verfahrweg.

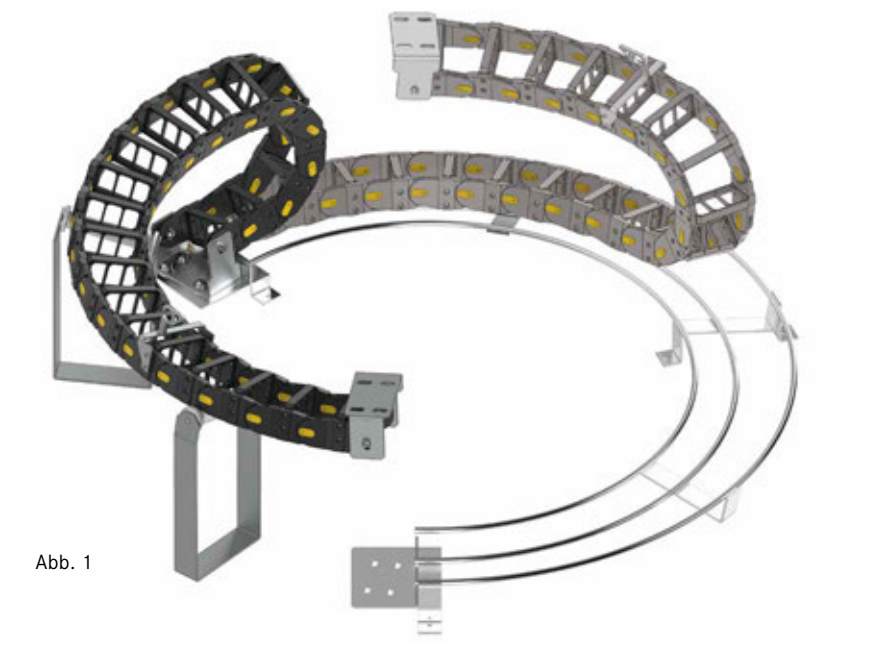


Abb. 1

Zubehörteile

Anwendungen, in denen Drehungen auftreten, erfordern die Verwendung von geeigneten Zubehörteilen:

- Grundgerüst **(Abb. 2),** übernimmt dieselbe Funktion wie ein Führungskanal bei linearen Bewegungen und führt den unteren Teil der Schleppkette.

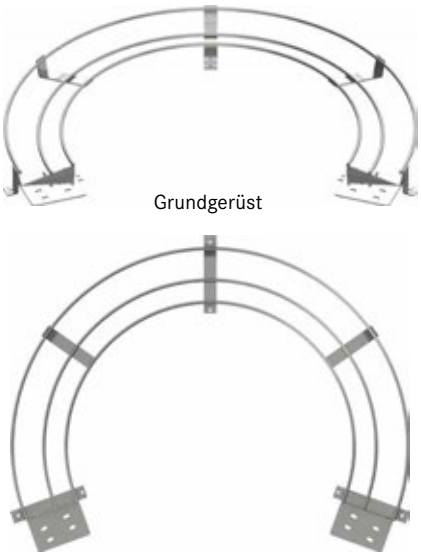


Abb. 2

Für Anwendungen, bei denen Drehungen mit mehr als 200° Verfahrweg auftreten, haben wir die folgenden Stützen entwickelt, um die Kette zu führen:

- Stützrollen **(Abb. 3)**, die die Kette auf der ausgefahrenen Seite der verfahrbaren Strecke stützen können
- Stützhaken **(Abb. 4)**, die die Kette auch auf der eingefahrenen Seite der verfahrbaren Strecke stützen können



Abb. 3

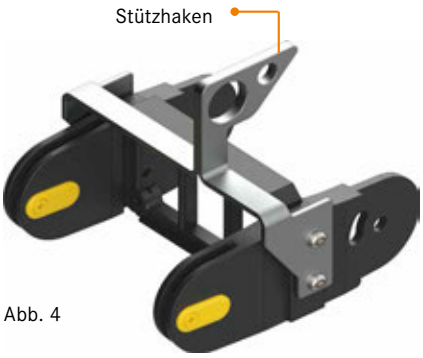


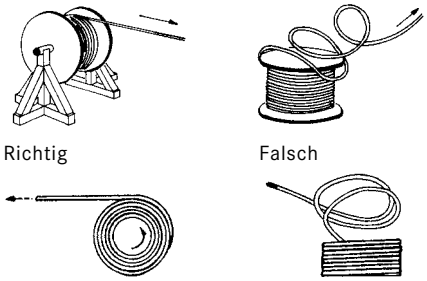
Abb. 4

Wenn die Verwendung einer einzelnen Schleppkette für die Aufnahme aller Leitungen/Schläuche nicht ausreicht, besteht die Möglichkeit, mehrere Ketten in derselben Anwendung zu verwenden, um mehr Platz für die Unterbringung bereitzustellen. Die Kettenserie „ROBOT“ kann für spezielle Anwendungsanforderungen kundenspezifisch angepasst werden. Bitten wenden Sie sich an unsere Experten, um mehr Informationen zu erhalten.

ÖLFLEX® FD/CHAIN, UNITRONIC® FD, ETHERLINE® FD und HITRONIC® FD-Kabel in Schleppketten

1. Die Auswahl von Energieführungsketten muss nach den einschlägigen Projektierungsunterlagen der Kettenhersteller erfolgen. Der Biegeradius richtet sich nach dem Mindestbiegeradius der Leitungen. Es empfiehlt sich, möglichst keine Leitungen mit viellagigem Aufbau, d. h. > 25 Adern einzusetzen, sondern die benötigte Anzahl auf mehrere Leitungen aufzuteilen.

2. Die Leitungen müssen drallfrei von Ring oder Trommel (tangential) ausgebracht werden und gerade ausgelegt werden. Diese Arbeit sollte vor Beginn der Installationsarbeiten erfolgen, damit sich die Leitung in dieser Zeit entspannen kann. Der Aufdruck auf der Leitung verläuft herstellungsbedingt in einer leichten Spirale um die Leitung herum. Dies ist somit keine Gewähr für eine drallfreie Ausrichtung.

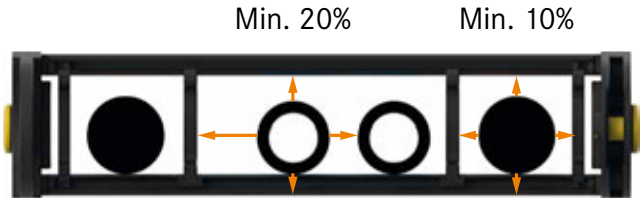


Richtig Falsch

3. Die Leitungstemperatur sollte während der gesamten Installation nicht unter +5 °C sinken.

4. Die Leitungen müssen beim Einlegen in die Kammern ebenfalls ohne Drall eingebracht werden. Eine Verdrehung der Leitung während der Installation kann zu einer Vorschädigung der Aderverseilung führen. Dieser Effekt kann sich während des Betriebs verstärken und zu so genannten Korkenziehern führen. Aderbrüche sind die Folge, was letztlich zu Betriebsstörungen führt.

5. Die Leitungen müssen lose nebeneinander in den Kettenkammern liegen. Sie sollten mithilfe von Trennstegen nach Möglichkeit voneinander separiert werden. Der Freiraum der Leitungen zum Rahmensteg, den Trennstegen oder zu benachbarten Leitungen sollte mindestens 10 % des Leitungsdurchmessers betragen.



6. Die Leitungen sollten im Hinblick auf ihr Gewicht und ihre Größe symmetrisch verlegt werden; jene mit größerem Durchmesser und Gewicht außen, innen die kleineren und leichteren Leitungen. Die Größenanordnung kann auch von innen nach außen erfolgen. Die Anordnung von Leitungen übereinander ohne Verwendung eines Fachbodens ist zu vermeiden.

7. Bei vertikal hängenden Kettenanordnungen ist in der Steghöhe mehr Freiraum vorzusehen, da eine Längung der Leitung im Betrieb eintritt. Nach kürzerer Betriebszeit ist zu überprüfen, ob die Leitung noch in der neutralen Zone verläuft. Gegebenenfalls muss nachjustiert werden.

8. Bei freitragenden Kettenanordnungen erfolgt die Befestigung der Leitung sowohl am beweglichen Punkt als auch am festen Punkt. Hierzu sollten geeignete Abfangungen (z.B. Zugentlastungskamm) verwendet werden. Bei hohen Beschleunigungen eignen sich Kabelbinder nur bedingt. Eine gemeinsame Befestigung mehrerer Leitungen ist zu vermeiden. Die Leitungen dürfen im bewegten Teil der Kette nicht befestigt oder anderweitig fixiert werden. Der Abstand zwischen dem festen Punkt und der Biegebewegung sollte groß genug gewählt werden.

Freitragend



Gleitend



9. Bei gleitenden Ketten empfehlen wir die Befestigung nur am beweglichen Punkt. Am festen Punkt sollte eine kleine Leitungsreserve einkalkuliert werden. (Montageanweisung beachten).

10. Es ist darauf zu achten, dass die Leitungen im Biegeradius in der neutralen Zone laufen, d. h. es darf keine Zwangsführung durch die Kette im Innen- bzw. Außenradius erfolgen, damit eine Relativbewegung der Leitungen untereinander und zur Kette möglich ist. (Abb. 1)

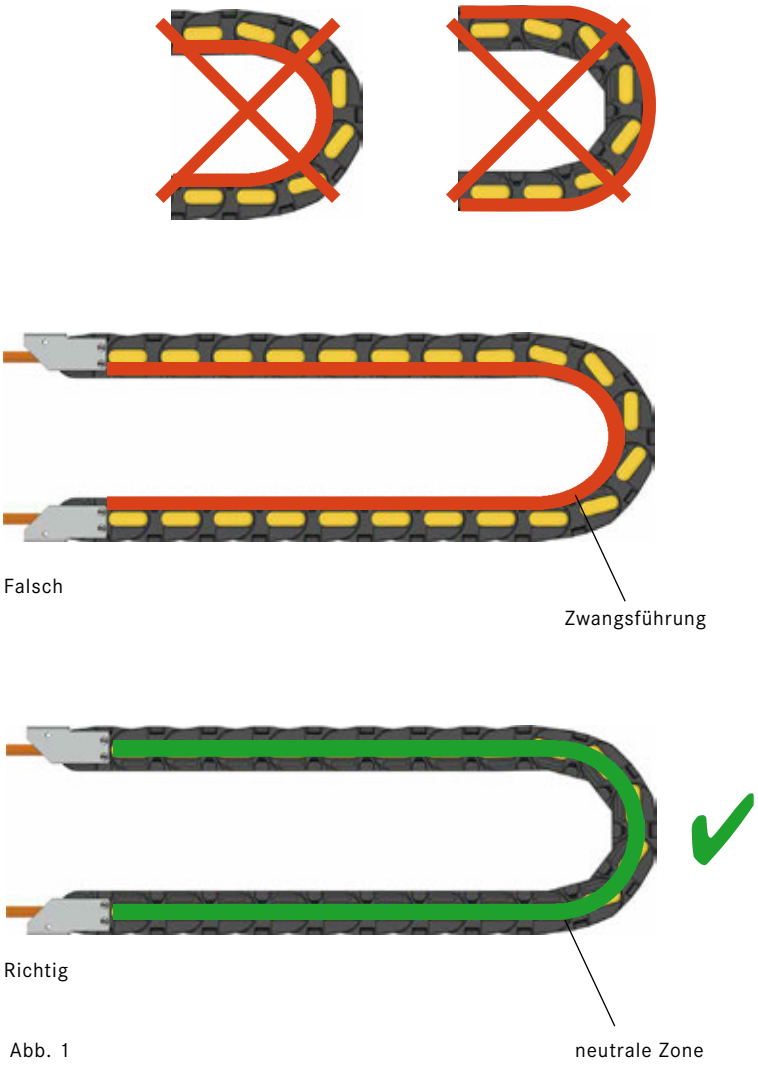
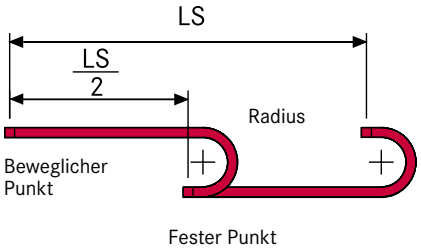


Abb. 1

11. Bei unruhigem Laufverhalten, d. h. einen Verdrehen auf der Längsachse während des Betriebs, sollen die Leitungen an einem der Befestigungspunkte so lange geringfügig verdreht werden, bis ein einwandfreier Lauf gegeben ist.

12. Das Längenänderungsverhalten von Leitung und Kette in ihren absoluten Größen weicht deutlich voneinander ab. Leitungen unterliegen in den ersten Betriebsstunden einer natürlichen Längung. Bei Ketten tritt dieser Effekt erst nach vielen Betriebsstunden durch Abnutzung auf. Diesem gegensätzlichen Verhalten sollte durch eine regelmäßige Kontrolle der Einbaulage der Leitungen begegnet werden. Wir empfehlen, die Inspektionen im ersten Betriebsjahr regelmäßig jedes Vierteljahr durchzuführen, danach mit jedem durchzuführenden Wartungsintervall. Zu kontrollieren ist dabei, dass sich die Leitungen im Krümmungsradius völlig frei bewegen können. Gegebenenfalls muss eine Nachjustierung erfolgen. Wir empfehlen, die Wartungsanweisung in den Inspektionsplan der Anlage aufzunehmen.

13. Der Verfahrweg (LS) resultiert aus 2 x Kettenlänge (L).



Produktauswahl






Seite	Kettenserie	Innenbreite		Innenhöhe	Außenbreite		Außenhöhe
		von (mm)	bis (mm)	mm	von (mm)	bis (mm)	mm
Nylon-Schleppketten für vielseitige Anwendungen							
56	SILVYN® CHAIN 200	12	35	12	18	41	15
58	SILVYN® CHAIN 250L/LI/LE	15	50	17	26	61	23
64	SILVYN® CHAIN 325L/LI/LE	40	103	25	57	120	38
70	SILVYN® CHAIN 325PI	10	103	25	57	120	38
72	SILVYN® CHAIN 335L/LI/LE	40	150	35	56,5	166,5	50
78	SILVYN® CHAIN 335PS	40	150	35	56,5	166,5	50
80	SILVYN® CHAIN 435MU	40	150	35	60	170	49
82	SILVYN® CHAIN 435PU	40	150	35	60	170	48
84	SILVYN® CHAIN 445MU	50	362	45	72	384	64
86	SILVYN® CHAIN 445PU	50	362	45	72	384	64
88	SILVYN® CHAIN 445AU	50	362	45	72	384	64
90	SILVYN® CHAIN 445PS	61	125	45	83	147	64
92	SILVYN® CHAIN 660A	50	362	37	75	387	55
94	SILVYN® CHAIN 660	50	150	36	79	179	55
96	SILVYN® CHAIN 770A	45	357	60	80	392	78
98	SILVYN® CHAIN 770	85	250	51	120	285	78
100	SILVYN® CHAIN 475MU	74	498	75,5	112	536	100,5
102	SILVYN® CHAIN 475PU	74	374	75,5	110	410	100,5
104	SILVYN® CHAIN 306SU	43	355	37	79	391	55
106	SILVYN® CHAIN 306CU	43	355	37	79	391	55
108	SILVYN® CHAIN 306B	75	300	30	115	340	55
110	SILVYN® CHAIN 307SU	42	354	47	80	392	65
112	SILVYN® CHAIN 307B	75	300	40	117	342	65
114	SILVYN® CHAIN 307E	75	300	46,5	113	338	65
116	SILVYN® CHAIN 308SU	38	350	57	82	394	75
118	SILVYN® CHAIN 308CU	38	350	57	82	394	75
120	SILVYN® CHAIN 308B	100	300	48	156	356	75
122	SILVYN® CHAIN 308E	100	300	56,5	144	344	75
124	SILVYN® CHAIN 309SU	64	400	75,5	120	456	100
126	SILVYN® CHAIN 309CU	64	488	75,5	120	544	100
128	SILVYN® CHAIN 309B	100	400	70	156	456	100
130	SILVYN® CHAIN 309T	100	400	73	156	456	100
Nylon-Schleppketten für erhöhte Beanspruchung							
140	SILVYN® CHAIN H45SC	75	400	45	113	438	70
142	SILVYN® CHAIN H57SC	75	500	57	113	538	85
144	SILVYN® CHAIN H57PN	150	250	53,5	188	288	85
144	SILVYN® CHAIN H57PC	75	400	53,5	113	438	85
146	SILVYN® CHAIN H57B	100	400	57	138	438	85
148	SILVYN® CHAIN H57T	100	400	57	138	438	85
150	SILVYN® CHAIN H80SC/SA	64	400	80	120	456	100
152	SILVYN® CHAIN H80PC/PA	74	498	77	129	553	114
154	SILVYN® CHAIN H80B	100	500	81	155	555	114
156	SILVYN® CHAIN H80T	100	500	81	155	555	114
158	SILVYN® CHAIN H110SC/SA	200	600	112	260	660	150
160	SILVYN® CHAIN H110PC/PA	200	498	105	255	553	155
162	SILVYN® CHAIN H110B	200	600	112	255	655	155
164	SILVYN® CHAIN H110T	200	600	112	255	655	155
Nylon-Schleppketten für lange Verfahrwege							
174	SILVYN® CHAIN 326SU	61	373	37	89	416	59
176	SILVYN® CHAIN 326B	75	300	37	115	340	59
178	SILVYN® CHAIN 328SU	61	373	57	116	428	79
180	SILVYN® CHAIN 328B	100	300	48	162	362	79
182	SILVYN® CHAIN 329SU	64	488	75,5	128	552	107
184	SILVYN® CHAIN 329CD	64	488	75,5	128	552	107
186	SILVYN® CHAIN 329B	100	400	70	164	464	107
188	SILVYN® CHAIN 478MU	74	498	75,5	112	536	106,5
190	SILVYN® CHAIN 478PU	74	498	75,5	112	536	106,5
192	SILVYN® CHAIN 60PU	115	539	60,5	165	589	90
194	SILVYN® CHAIN 60VU	115	539	60,5	165	589	90
196	SILVYN® CHAIN 80PU	115	539	80,5	195	619	117
Stahl-Schleppketten für vielseitige Anwendungen							
208	SILVYN® CHAIN 20LT	79	304	32	111	336	53
210	SILVYN® CHAIN 20LC	79	304	32	111	336	53
212	SILVYN® CHAIN 30LT	106	506	52	140	540	74
214	SILVYN® CHAIN 30LC	106	506	52	140	540	74
216	SILVYN® CHAIN 35LT	104	504	65	148	548	95
218	SILVYN® CHAIN 35LC	104	504	65	148	548	95
220	SILVYN® CHAIN 40LT	150	500	112,5	208	558	145
222	SILVYN® CHAIN 40LC	150	500	112,5	208	558	145
224	SILVYN® CHAIN 42LT	150	500	138	208	558	175
226	SILVYN® CHAIN 45T	300	600	182	390	690	220
Stahl-Schleppketten für lange Verfahrwege							
230	SILVYN® CHAIN 20LPT	79	304	32	121	346	58,5
232	SILVYN® CHAIN 20LPC	79	304	32	121	346	58,5
234	SILVYN® CHAIN 30LPT	106	506	52	151	551	81,5
236	SILVYN® CHAIN 30LPC	106	506	52	151	551	81,5
238	SILVYN® CHAIN 35LPT	104	504	65	148	548	107
240	SILVYN® CHAIN 35LPC	104	504	65	148	548	107
242	SILVYN® CHAIN 40LPT	150	500	112,5	230	580	161,5
244	SILVYN® CHAIN 40LPC	150	500	104	230	580	161,5
246	SILVYN® CHAIN 42LPT	150	500	138	230	580	191,5
Schleppketten für Robotics							
254	SILVYN® CHAIN 495	45	-	35	69	-	45
256	SILVYN® CHAIN 500	65	-	30	93	-	43
258	SILVYN® CHAIN 510TN	88	-	46	132	-	55
258	SILVYN® CHAIN 515TN	88	-	46	132	-	55
260	SILVYN® CHAIN 545	62	-	46	123	-	62
262	SILVYN® CHAIN 599	210	-	59	272	-	85
264	SILVYN® CHAIN MULTIFLEX	63	63	63	77	77	77





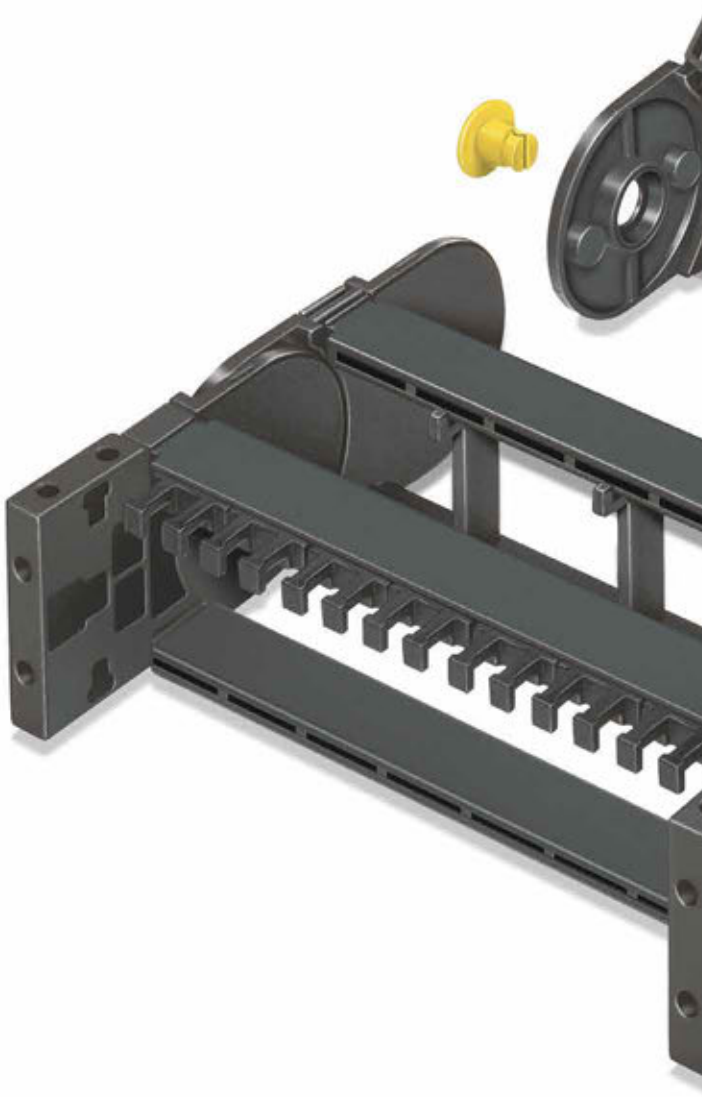


Kettenteilung	Biegeradius		Freitragende Länge		Gleitende Anwendung	Schutzdeckel	Kettenserie	Seite
mm	von (mm)	bis (mm)	max m	kg				
							Nylon-Schleppketten für vielseitige Anwendungen	
17	18	40	0,9	0,1			SILVYN® CHAIN 200	56
29	28	100	1,3	0,1			SILVYN® CHAIN 250L/LI/LE	58
45	50	150	1,9	0,5	auf Anfrage		SILVYN® CHAIN 325L/LI/LE	64
45	75	150	1,7	0,5		✔	SILVYN® CHAIN 325PI	70
52	65	200	2,2	1	auf Anfrage		SILVYN® CHAIN 335L/LI/LE	72
52	65	200	2,0	1		✔	SILVYN® CHAIN 335PS	78
50	60	200	2,2	1	auf Anfrage		SILVYN® CHAIN 435MU	80
50	75	200	2,1	1		✔	SILVYN® CHAIN 435PU	82
67	75	300	3,7	1	auf Anfrage		SILVYN® CHAIN 445MU	84
67	100	300	3,4	1		✔	SILVYN® CHAIN 445PU	86
67	100	300	3,4	1		✔	SILVYN® CHAIN 445AU	88
67	100	300	3,4	1	auf Anfrage	✔	SILVYN® CHAIN 445PS	90
50	100	250	2,5	1	auf Anfrage		SILVYN® CHAIN 660A	92
50	100	250	2,3	1		✔	SILVYN® CHAIN 660	94
70	150	300	3,8	1	auf Anfrage		SILVYN® CHAIN 770A	96
70	150	300	3,5	1		✔	SILVYN® CHAIN 770	98
105	150	400	4,8	1	auf Anfrage		SILVYN® CHAIN 475MU	100
105	180	400	4,5	1		✔	SILVYN® CHAIN 475PU	102
65	75	300	2,7	1			SILVYN® CHAIN 306SU	104
65	107	300	2,7	1		✔	SILVYN® CHAIN 306CU	106
65	75	300	3,1	1			SILVYN® CHAIN 306B	108
70	75	250	3,2	1			SILVYN® CHAIN 307SU	110
70	75	250	3,9	1			SILVYN® CHAIN 307B	112
70	75	250	3,2	1			SILVYN® CHAIN 307E	114
80	135	400	4,2	1			SILVYN® CHAIN 308SU	116
80	150	400	4,0	1		✔	SILVYN® CHAIN 308CU	118
80	150	400	5,0	1			SILVYN® CHAIN 308B	120
80	135	400	4,2	1			SILVYN® CHAIN 308E	122
100	150	600	6,5	1			SILVYN® CHAIN 309SU	124
100	200	500	5,8	1		✔	SILVYN® CHAIN 309CU	126
100	150	600	4,6	1			SILVYN® CHAIN 309B	128
100	150	600	4,6	1			SILVYN® CHAIN 309T	130
							Nylon-Schleppketten für erhöhte Beanspruchung	
75	75	300	3,0	1	auf Anfrage		SILVYN® CHAIN H45SC	140
90	150	400	5,0	1			SILVYN® CHAIN H57SC	142
90	180	400	4,8	1		✔	SILVYN® CHAIN H57PN	144
90	180	400	4,8	1		✔	SILVYN® CHAIN H57PC	144
90	180	400	5,0	1			SILVYN® CHAIN H57B	146
90	180	400	5,0	1			SILVYN® CHAIN H57T	148
120	200	750	7,0	1			SILVYN® CHAIN H80SA	150
120	200	600	6,0	1		✔	SILVYN® CHAIN H80PA	152
120	200	600	7,0	1			SILVYN® CHAIN H80B	154
120	200	600	7,0	1			SILVYN® CHAIN H80T	156
160	200	750	9,0	1			SILVYN® CHAIN H110SC	158
160	250	750	7,8	1		✔	SILVYN® CHAIN H110PC	160
160	200	750	9,0	1			SILVYN® CHAIN H110B	162
160	200	750	8,0	1			SILVYN® CHAIN H110T	164
							Nylon-Schleppketten für lange Verfahrwege	
65	107	300	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 326SU	174
65	107	300	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 326B	176
80	150	400	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 328SU	178
80	150	400	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 328B	180
100	150	600	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 329SU	182
100	200	600	-	-	✔	✔	SILVYN® CHAIN 329CD	184
100	150	600	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 329B	186
105	150	400	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 478MU	188
105	180	400	-	-	✔	✔	SILVYN® CHAIN 478PU	190
90	150	400	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 60PU	192
90	150	400	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 60VU	194
110	200	700	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 80PU	196
							Stahl-Schleppketten für vielseitige Anwendungen	
75	75	305	4,2	1			SILVYN® CHAIN 20LT	208
75	115	305	4,2	1		✔	SILVYN® CHAIN 20LC	210
95	150	535	5,8	1			SILVYN® CHAIN 30LT	212
95	150	535	5,8	1		✔	SILVYN® CHAIN 30LC	214
125	200	600	7,8	1			SILVYN® CHAIN 35LT	216
125	200	600	7,0	1		✔	SILVYN® CHAIN 35LC	218
180	250	850	12,9	1			SILVYN® CHAIN 40LT	220
180	250	850	11,8	1		✔	SILVYN® CHAIN 40LC	222
180	250	850	12,0	1			SILVYN® CHAIN 42LT	224
250	400	1500	13,0	1			SILVYN® CHAIN 45T	226
							Stahl-Schleppketten für lange Verfahrwege	
75	115	305	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 20LPT	230
75	115	305	-	-	✔	✔	SILVYN® CHAIN 20LPC	232
95	150	535	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 30LPT	234
95	150	535	-	-	✔	✔	SILVYN® CHAIN 30LPC	236
125	200	600	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 35LPT	238
125	200	600	-	-	✔	✔	SILVYN® CHAIN 35LPC	240
180	250	850	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 40LPT	242
180	250	850	-	-	✔	✔	SILVYN® CHAIN 40LPC	244
180	250	850	-	-	✔		SILVYN® CHAIN 42LPT	246
							Schleppketten für Robotics	
-	100	-	-	-			SILVYN® CHAIN 495	254
-	100	150	-	-			SILVYN® CHAIN 500	256
-	125	-	-	-			SILVYN® CHAIN 510TN	258
-	175	-	-	-			SILVYN® CHAIN 515TN	258
-	100	-	-	-			SILVYN® CHAIN 545	260
-	220	-	-	-			SILVYN® CHAIN 599	262
18,5	100	-	-	-		✔	SILVYN® CHAIN MULTIFLEX	264

Nylon-Schleppketten für vielseitige Anwendungen

Produkt	Seite
SILVYN® CHAIN 200	56
SILVYN® CHAIN 250L/LI/LE	58
SILVYN® CHAIN 325L/LI/LE	64
SILVYN® CHAIN 325PI	70
SILVYN® CHAIN 335L/LI/LE	72
SILVYN® CHAIN 335PS	78
SILVYN® CHAIN 435MU	80
SILVYN® CHAIN 435PU	82
SILVYN® CHAIN 445MU	84
SILVYN® CHAIN 445PU	86
SILVYN® CHAIN 445AU	88
SILVYN® CHAIN 445PS	90
SILVYN® CHAIN 660A	92
SILVYN® CHAIN 660	94
SILVYN® CHAIN 770A	96
SILVYN® CHAIN 770	98
SILVYN® CHAIN 475MU	100
SILVYN® CHAIN 475PU	102
SILVYN® CHAIN 306SU	104
SILVYN® CHAIN 306CU	106
SILVYN® CHAIN 306B	108
SILVYN® CHAIN 307SU	110
SILVYN® CHAIN 307B	112
SILVYN® CHAIN 307E	114
SILVYN® CHAIN 308SU	116
SILVYN® CHAIN 308CU	118
SILVYN® CHAIN 308B	120
SILVYN® CHAIN 308E	122
SILVYN® CHAIN 309SU	124
SILVYN® CHAIN 309CU	126
SILVYN® CHAIN 309B	128
SILVYN® CHAIN 309T	130

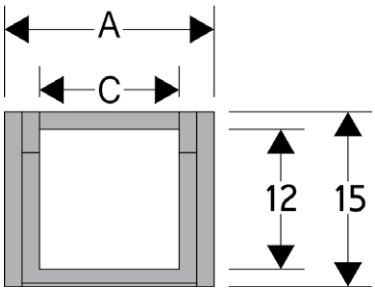
Zubehör	Seite
Führungskanal	132
Innenaufteilung	204
Zugentlastungssysteme	266





SILVYN® CHAIN 200

Energieführungskette aus Kunststoff mit geschlossenem Rahmen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
12 mm

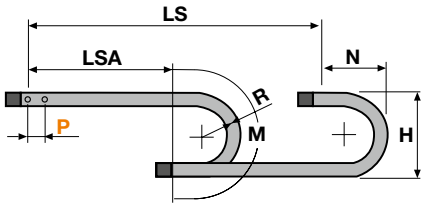
Kettenteilung (P)
17 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

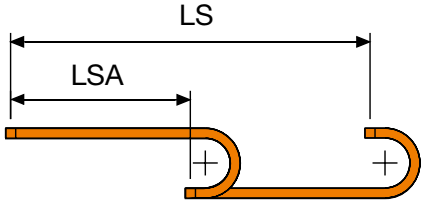
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
18	15	12	12	018-030-040	0,13	20012□□□
31	15	25	12	018-030-040	0,14	20025□□□
41	15	35	12	018-030-040	0,15	20035□□□

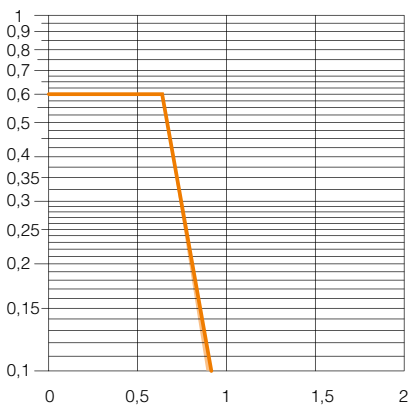
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M
018	51	45	95
030	75	55	130
040	95	70	165

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

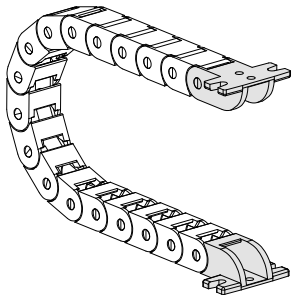
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

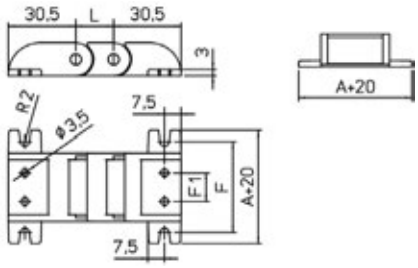
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





Kettentyp	F	F1
20012□□□	15	-
20025□□□	41	13
20035□□□	51	23

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN200□□KM□
Set, nicht montiert
AN200□□K

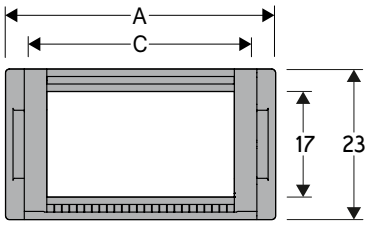
□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 250L

Energieführungskette aus Kunststoff mit geschlossenem Rahmen

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
17 mm

Kettenteilung (P)
29 mm

Höhe Mitnehmer (W)
100 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

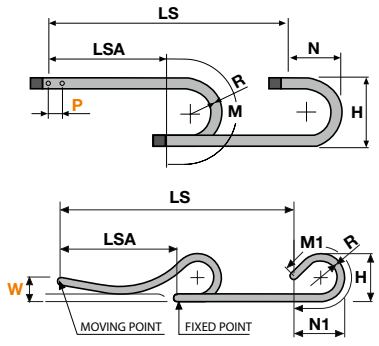
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
26	23	15	17	028-038-045-060-075-100	0,34	250L015□□□
36	23	25	17	028-038-045-060-075-100	0,37	250L025□□□
46	23	35	17	028-038-045-060-075-100	0,40	250L035□□□
61	23	50	17	028-038-045-060-075-100	0,43	250L050□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

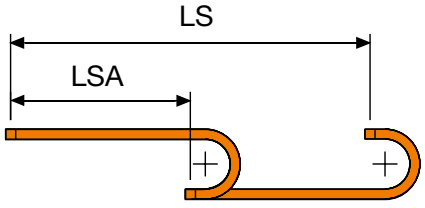
nicht montiert	Artikelnummer S250L
montiert	Artikelnummer S250LMC

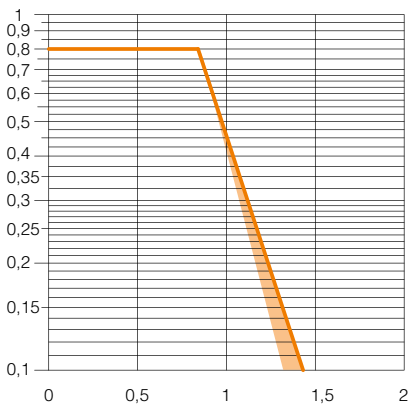
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



R	H	N	M	N1	M1
028	79	68,5	146	120	255
038	99	78,5	177	125	270
045	113	85,5	199	250	530
060	143	100,5	246	400	850
075	173	115,5	294	505	1085
100	223	140,5	372	650	1405

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

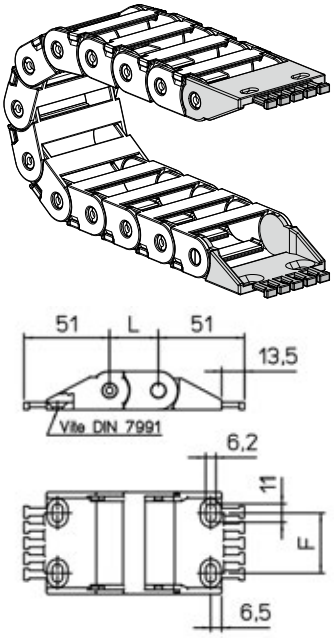
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



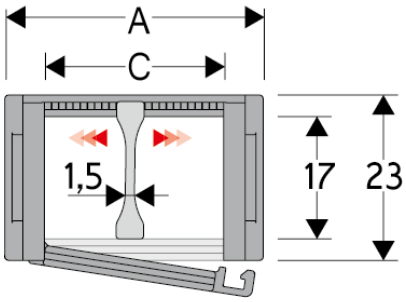
Kettentyp	F
250L015□□□	11
250L025□□□	11
250L035□□□	21
250L050□□□	36

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN250L□□□KM□
Set, nicht montiert
AN250L□□□K□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3/5/6
(siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 250LI

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.

Technische Daten

Innenhöhe (D)
17 mm

Kettenteilung (P)
29 mm

Höhe Mitnehmer (W)
100 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

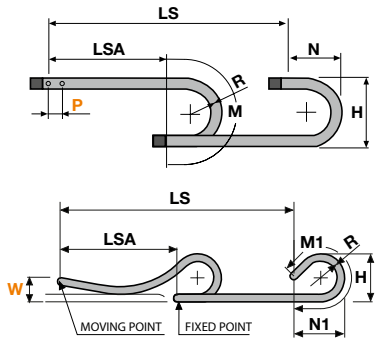
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
26	23	15	17	028-038-045-060-075-100	0,34	250LI015□□□
36	23	25	17	028-038-045-060-075-100	0,37	250LI025□□□
46	23	35	17	028-038-045-060-075-100	0,40	250LI035□□□
61	23	50	17	028-038-045-060-075-100	0,43	250LI050□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

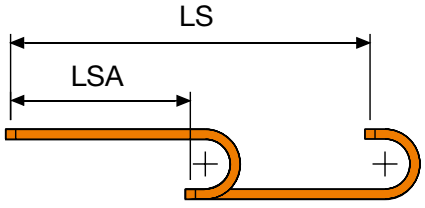
nicht montiert	Artikelnummer S250L
montiert	Artikelnummer S250LMC

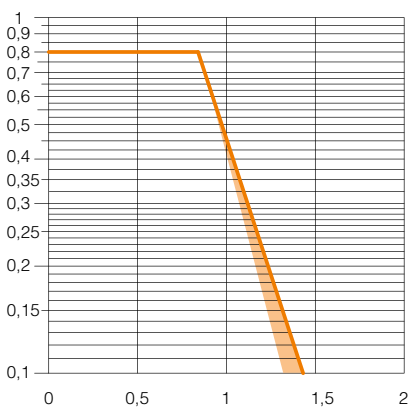
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



R	H	N	M	N1	M1
028	79	68,5	146	120	255
038	99	78,5	177	125	270
045	113	85,5	199	250	530
060	143	100,5	246	400	850
075	173	115,5	294	505	1085
100	223	140,5	372	650	1405

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

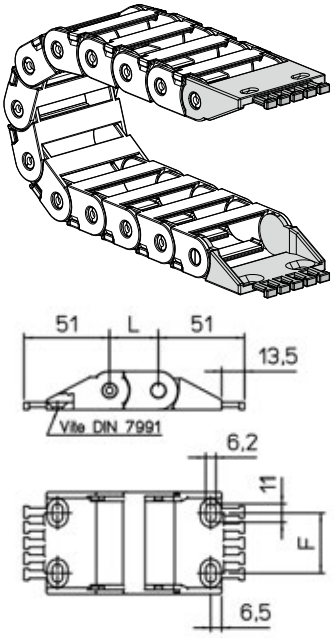
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



Kettentyp	F
250LI015□□□	11
250LI025□□□	11
250LI035□□□	21
250LI050□□□	36

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN250L□□□KM□
Set, nicht montiert
AN250L□□□K□

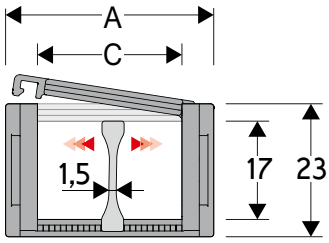
□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3/5/6
(siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 250LE

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
17 mm

Kettenteilung (P)
29 mm

Höhe Mitnehmer (W)
100 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

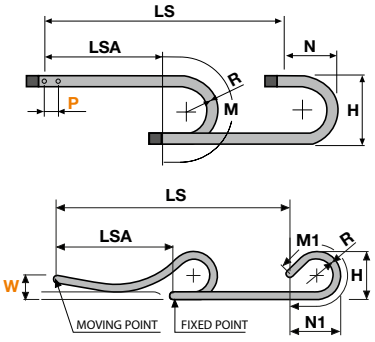
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
26	23	15	17	028-038-045-060-075-100	0,34	250LE015□□□
36	23	25	17	028-038-045-060-075-100	0,37	250LE025□□□
46	23	35	17	028-038-045-060-075-100	0,40	250LE035□□□
61	23	50	17	028-038-045-060-075-100	0,43	250LE050□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

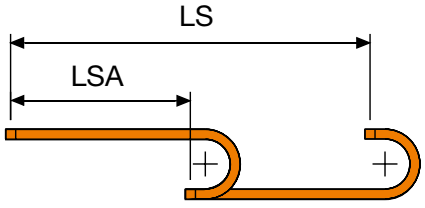
nicht montiert	Artikelnummer S250L
montiert	Artikelnummer S250LMC

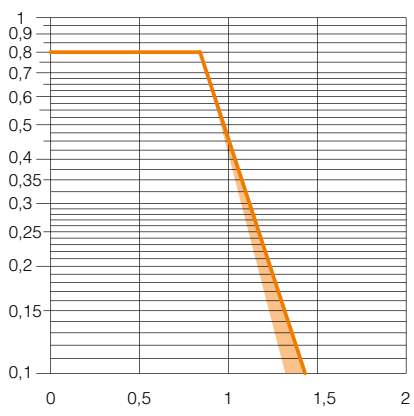
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



R	H	N	M	N1	M1
028	79	68,5	146	120	255
038	99	78,5	177	125	270
045	113	85,5	199	250	530
060	143	100,5	246	400	850
075	173	115,5	294	505	1085
100	223	140,5	372	650	1405

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

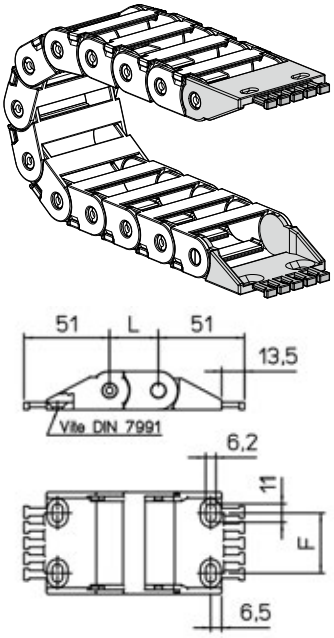
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



Kettentyp	F
250LE015□□□	11
250LE025□□□	11
250LE035□□□	21
250LE050□□□	36

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN250L□□□KM□
Set, nicht montiert
AN250L□□□K□

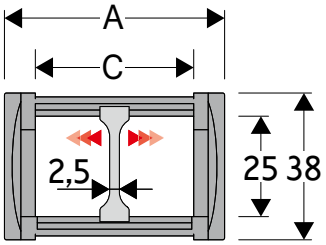
□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3/5/6
(siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 325L

Energieführungskette aus Kunststoff mit geschlossenem Rahmen

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
25 mm

Kettenteilung (P)
45 mm

Höhe Mitnehmer (W)
140 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

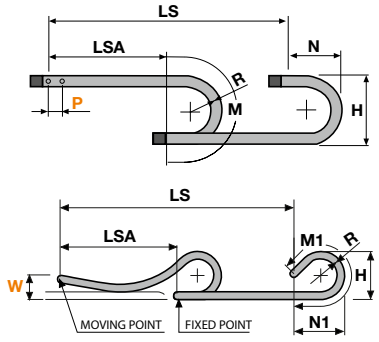
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
57	38	40	25	050-060-075-100-125-150	0,90	325L040□□□
77	38	60	25	050-060-075-100-125-150	0,95	325L060□□□
93	38	76	25	050-060-075-100-125-150	1,05	325L076□□□
120	38	103	25	050-060-075-100-125-150	1,15	325L103□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

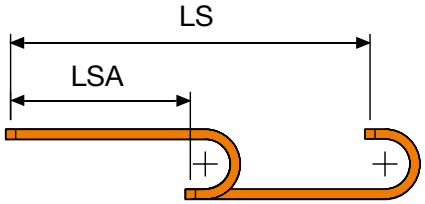
Nicht montiert	Artikelnummer S325L
Montiert	Artikelnummer S325LMC

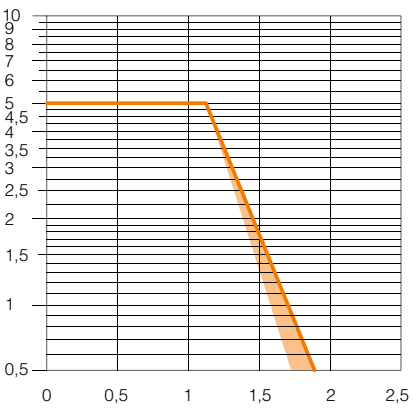
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



R	H	N	M	N1	M1
050	138	115	250	145	300
060	158	125	280	155	335
075	188	140	325	185	420
100	238	165	405	275	635
125	288	190	485	360	855
150	338	215	565	445	1075

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

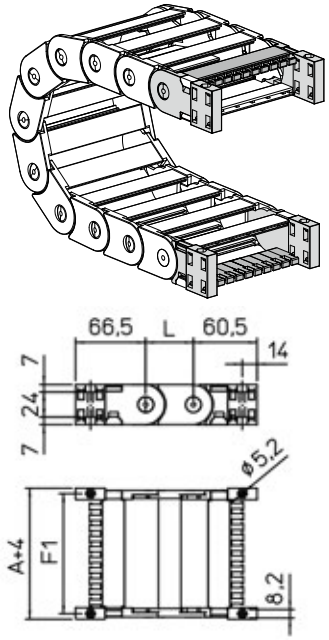
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

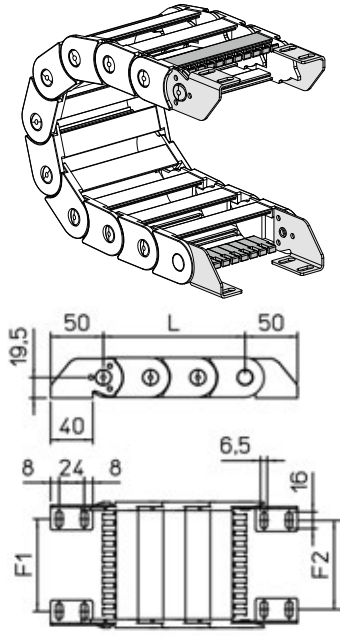


Kettentyp	F1
325L40□□□	51
325L60□□□	71
325L76□□□	87
325L103□□□	114

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN325L□□□KM
Set, nicht montiert
AN325L□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC325L□□□KM
Set, nicht montiert
CFC325L□□□K
Art. Nr. Reduziersatz
nicht montiert
AQF325K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version



Kettentyp	F1	F2
325L40□□□	25.5	22
325L60□□□	45.5	42
325L76□□□	61.5	58
325L103□□□	88.5	85

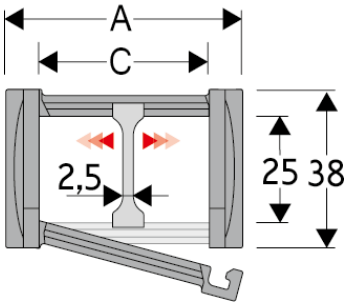
Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A325LKM
Set, nicht montiert
A325LK
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC325L□□□KM
Set, nicht montiert
CFC325L□□□K

SILVYN® CHAIN 325LI

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
25 mm

Kettenteilung (P)
45 mm

Höhe Mitnehmer (W)
140 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

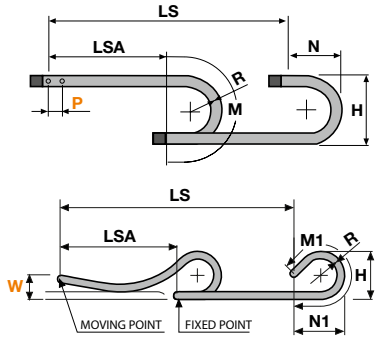
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
57	38	40	25	050-060-075-100-125-150	0,90	325LI040□□□
77	38	60	25	050-060-075-100-125-150	0,95	325LI060□□□
93	38	76	25	050-060-075-100-125-150	1,05	325LI076□□□
120	38	103	25	050-060-075-100-125-150	1,15	325LI103□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

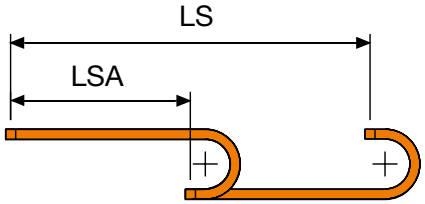
Nicht montiert	Artikelnummer S325L
Montiert	Artikelnummer S325LMC

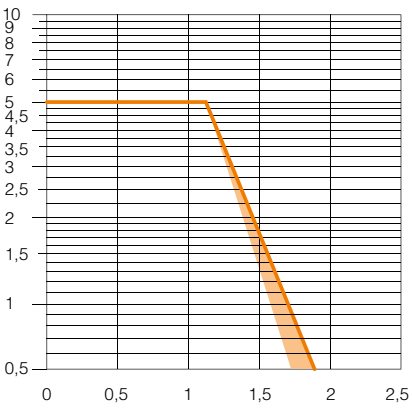
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



R	H	N	M	N1	M1
050	138	115	250	145	300
060	158	125	280	155	335
075	188	140	325	185	420
100	238	165	405	275	635
125	288	190	485	360	855
150	338	215	565	445	1075

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

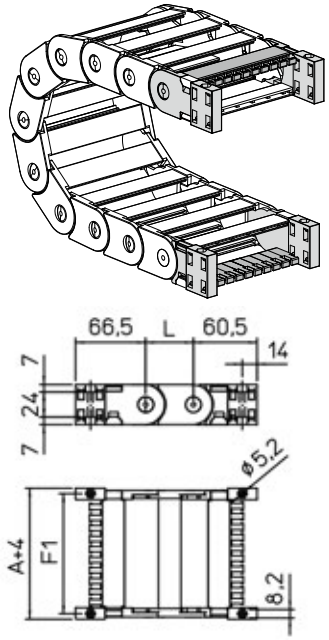
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

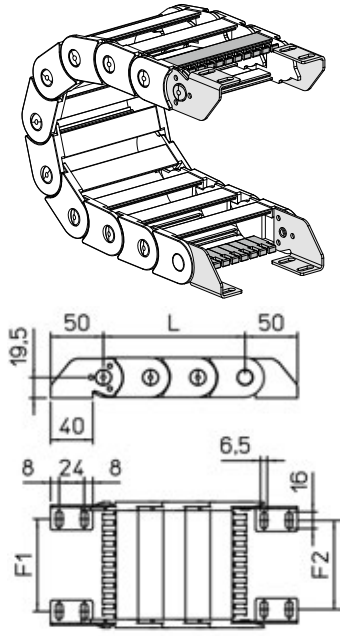


Kettentyp	F1
325L40□□□	51
325L60□□□	71
325L76□□□	87
325L103□□□	114

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN325L□□□KM
Set, nicht montiert
AN325L□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC325L□□□KM
Set, nicht montiert
CFC325L□□□K
Art. Nr. Reduziersatz
nicht montiert
AQF325K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version

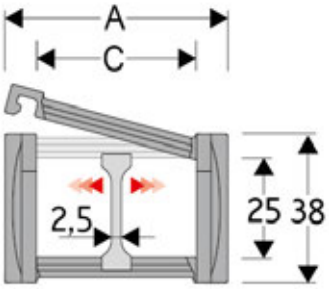


Kettentyp	F1	F2
325L40□□□	25.5	22
325L60□□□	45.5	42
325L76□□□	61.5	58
325L103□□□	88.5	85

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A325LKM
Set, nicht montiert
A325LK
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC325L□□□KM
Set, nicht montiert
CFC325L□□□K

SILVYN® CHAIN 325LE

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.

Technische Daten

Innenhöhe (D)
25 mm

Kettenteilung (P)
45 mm

Höhe Mitnehmer (W)
140 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

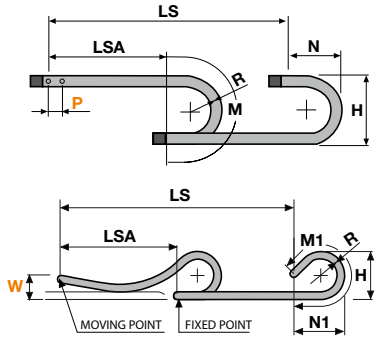
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
57	38	40	25	050-060-075-100-125-150	0,90	325LE040□□□
77	38	60	25	050-060-075-100-125-150	0,95	325LE060□□□
93	38	76	25	050-060-075-100-125-150	1,05	325LE076□□□
120	38	103	25	050-060-075-100-125-150	1,15	325LE103□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

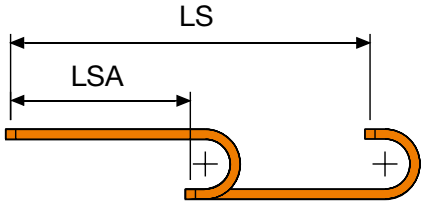
Nicht montiert	Artikelnummer S325L
Montiert	Artikelnummer S325LMC

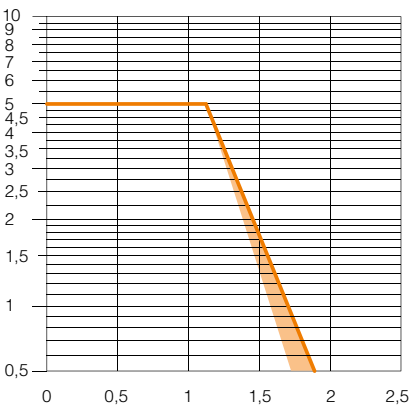
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



R	H	N	M	N1	M1
050	138	115	250	145	300
060	158	125	280	155	335
075	188	140	325	185	420
100	238	165	405	275	635
125	288	190	485	360	855
150	338	215	565	445	1075

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

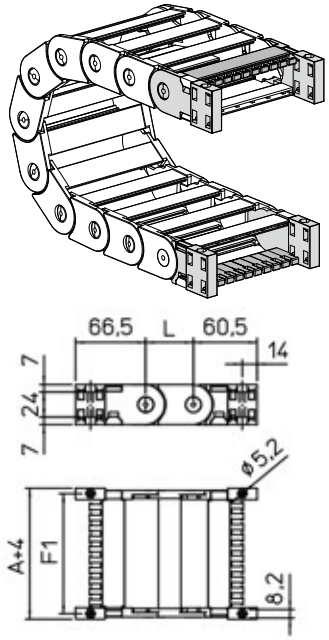
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

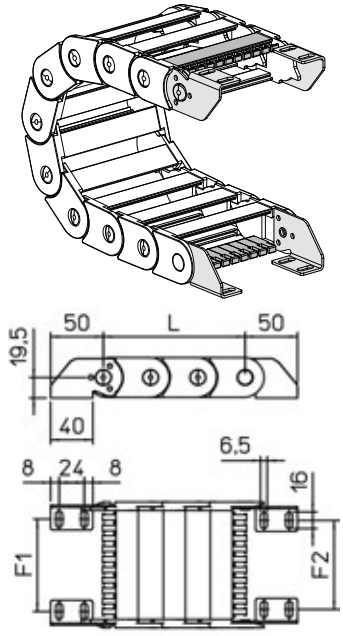


Kettentyp	F1
325L40□□□	51
325L60□□□	71
325L76□□□	87
325L103□□□	114

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN325L□□□KM
Set, nicht montiert
AN325L□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC325L□□□KM
Set, nicht montiert
CFC325L□□□K
Art. Nr. Reduziersatz
nicht montiert
AQF325K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version



Kettentyp	F1	F2
325L40□□□	25.5	22
325L60□□□	45.5	42
325L76□□□	61.5	58
325L103□□□	88.5	85

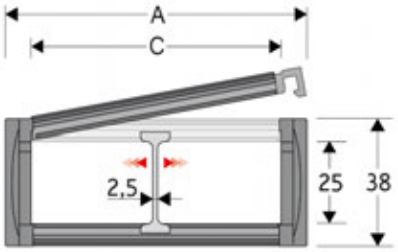
Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A325LKM
Set, nicht montiert
A325LK
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC325L□□□KM
Set, nicht montiert
CFC325L□□□K

SILVYN® CHAIN 325PI

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln.

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
25 mm

Kettenteilung (P)
45 mm

Höhe Mitnehmer (W)
140 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

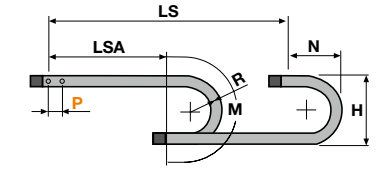
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
57	38	40	25	075-100-125-150	1,15	325PI040□□□
77	38	60	25	075-100-125-150	1,30	325PI060□□□
93	38	76	25	075-100-125-150	1,40	325PI076□□□
120	38	103	25	075-100-125-150	1,70	325PI103□□□

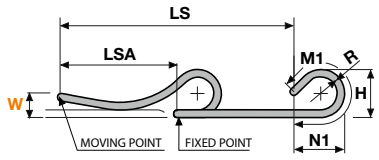
□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer S325L
Montiert	Artikelnummer S325LMC

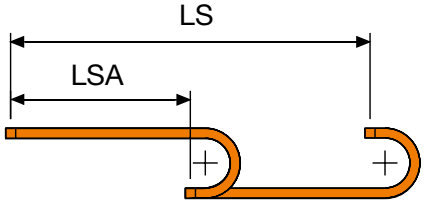
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius

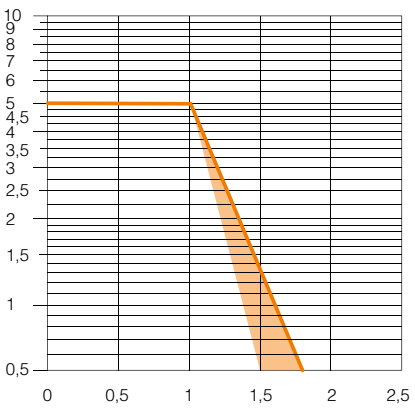




R	H	N	M	N1	M1
075	188	140	325	185	420
100	238	165	405	275	635
125	288	190	485	360	855
150	338	215	565	445	1075

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

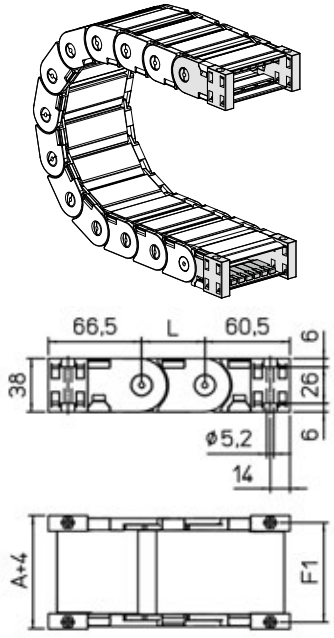
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

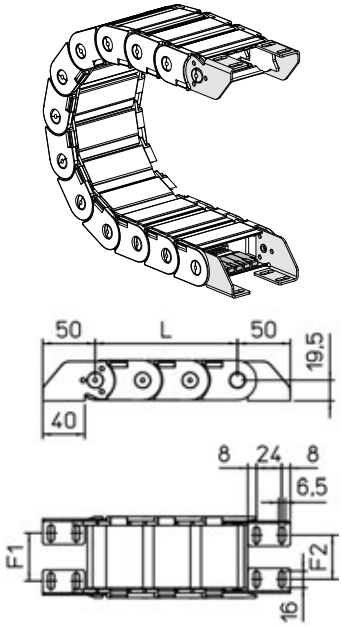


Kettentyp	F1
325PI040□□□	51
325PI060□□□	71
325PI076□□□	87
325PI103□□□	114

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN325P□□□KM
Set, nicht montiert
AN325P□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC325L□□□KM
Set, nicht montiert
CFC325L□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version

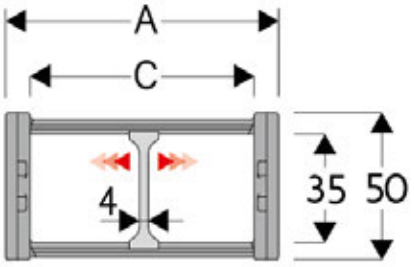


Kettentyp	F1	F2
325PI40□□□	25.5	22
325PI60□□□	45.5	42
325PI76□□□	61.5	58
325PI103□□□	88.5	85

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A325LKM
Set, nicht montiert
A325LK
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC325L□□□KM
Set, nicht montiert
CFC325L□□□K

SILVYN® CHAIN 335L

Energieführungskette aus Kunststoff mit geschlossenem Rahmen





Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.

Technische Daten

Innenhöhe (D)
35 mm

Kettenteilung (P)
52 mm

Höhe Mitnehmer (W)
140 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

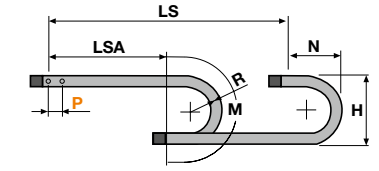
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
56,5	50	40	35	065-075-100-125-150-200	1,12	335L040□□□
66,5	50	50	35	065-075-100-125-150-200	1,15	335L050□□□
76,5	50	60	35	065-075-100-125-150-200	1,19	335L060□□□
92,5	50	76	35	065-075-100-125-150-200	1,25	335L076□□□
119,5	50	103	35	065-075-100-125-150-200	1,36	335L103□□□
141,5	50	125	35	065-075-100-125-150-200	1,44	335L125□□□
166,5	50	150	35	065-075-100-125-150-200	1,54	335L150□□□

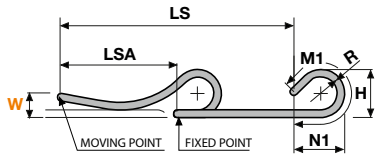
□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer S4353
Montiert	Artikelnummer S4353MC

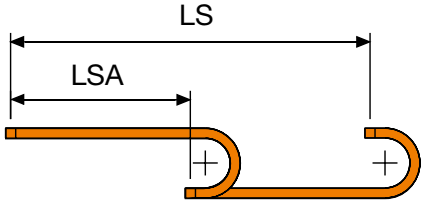
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius

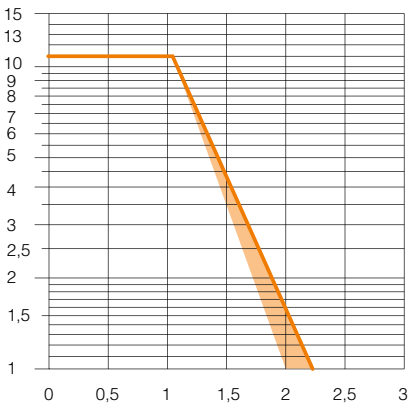




R	H	N	M	N1	M1
065	180	169	310	220	465
075	200	179	340	260	560
100	250	204	420	350	790
125	300	229	500	445	1025
150	350	254	580	540	1260
200	450	304	735	730	1725

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

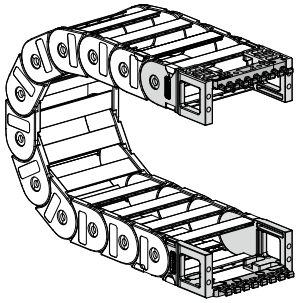
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

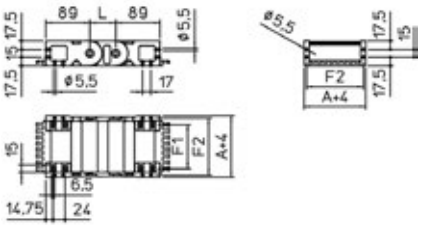
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





Kettentyp	F1	F1
335L40□□□	25	51
335L50□□□	35	61
335L60□□□	45	71
335L76□□□	61	87
335L103□□□	88	114
335L125□□□	110	136
335L150□□□	135	161

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN335L□□□KM□
Set, nicht montiert
AN335L□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
PFN335□□□

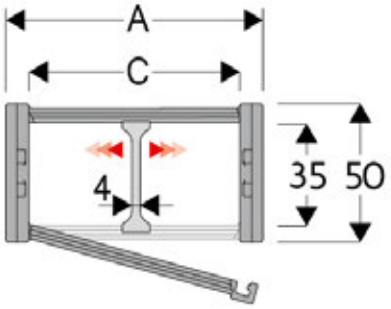
□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 335LI

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
35 mm

Kettenteilung (P)
52 mm

Höhe Mitnehmer (W)
140 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

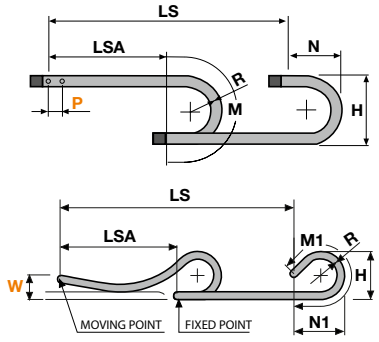
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
56,5	50	40	35	065-075-100-125-150-200	1,12	335LI040□□□
66,5	50	50	35	065-075-100-125-150-200	1,15	335LI050□□□
76,5	50	60	35	065-075-100-125-150-200	1,19	335LI060□□□
92,5	50	76	35	065-075-100-125-150-200	1,25	335LI076□□□
119,5	50	103	35	065-075-100-125-150-200	1,36	335LI103□□□
141,5	50	125	35	065-075-100-125-150-200	1,44	335LI125□□□
166,5	50	150	35	065-075-100-125-150-200	1,54	335LI150□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

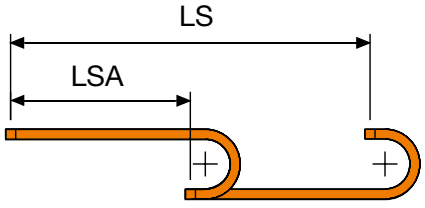
Nicht montiert	Artikelnummer S4353
Montiert	Artikelnummer S4353MC

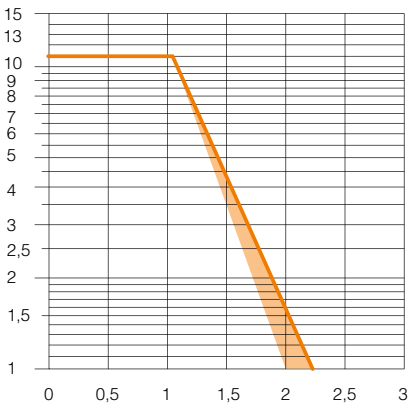
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



R	H	N	M	N1	M1
065	180	169	310	220	465
075	200	179	340	260	560
100	250	204	420	350	790
125	300	229	500	445	1025
150	350	254	580	540	1260
200	450	304	735	730	1725

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

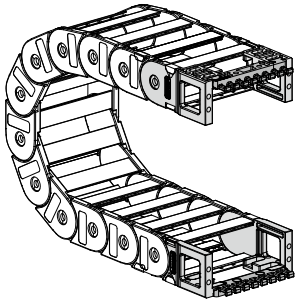
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

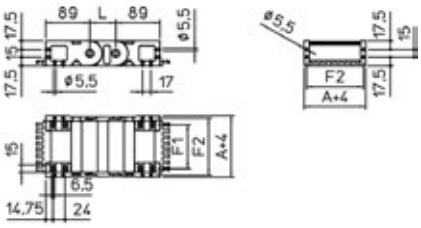
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





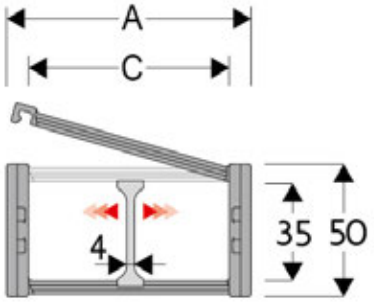
Kettentyp	F1	F1
335LI40□□□	25	51
335LI50□□□	35	61
335LI60□□□	45	71
335LI76□□□	61	87
335LI103□□□	88	114
335LI125□□□	110	136
335LI150□□□	135	161

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN335L□□□KM□
Set, nicht montiert
AN335L□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
PFN335□□□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 335LE

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.

Technische Daten

Innenhöhe (D)
35 mm

Kettenteilung (P)
52 mm

Höhe Mitnehmer (W)
140 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

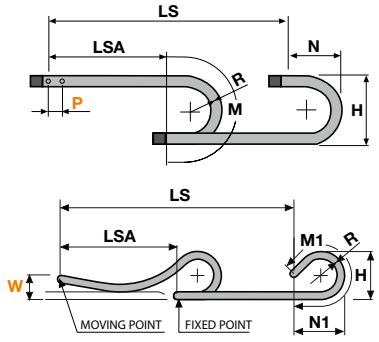
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
56,5	50	40	35	065-075-100-125-150-200	1,12	335LE040□□□
66,5	50	50	35	065-075-100-125-150-200	1,15	335LE050□□□
76,5	50	60	35	065-075-100-125-150-200	1,19	335LE060□□□
92,5	50	76	35	065-075-100-125-150-200	1,25	335LE076□□□
119,5	50	103	35	065-075-100-125-150-200	1,36	335LE103□□□
141,5	50	125	35	065-075-100-125-150-200	1,44	335LE125□□□
166,5	50	150	35	065-075-100-125-150-200	1,54	335LE150□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

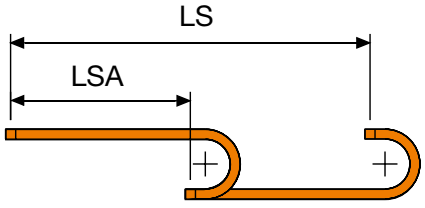
Nicht montiert	Artikelnummer S4353
Montiert	Artikelnummer S4353MC

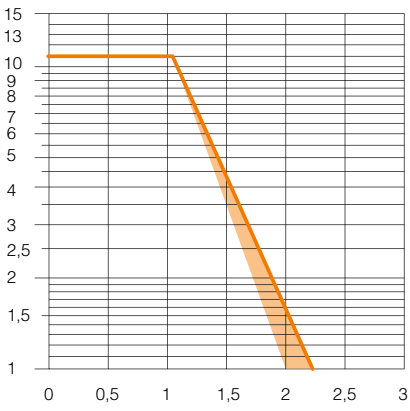
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



R	H	N	M	N1	M1
065	180	169	310	220	465
075	200	179	340	260	560
100	250	204	420	350	790
125	300	229	500	445	1025
150	350	254	580	540	1260
200	450	304	735	730	1725

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

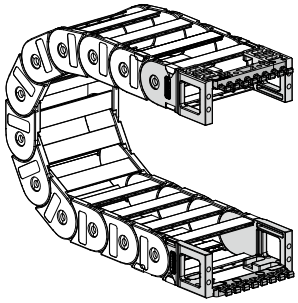
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

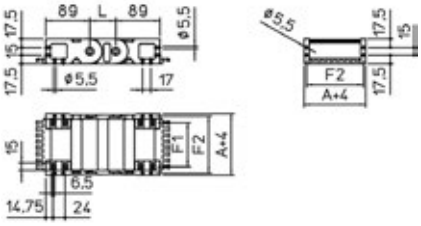
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





Kettentyp	F1	F1
335LE40□□□	25	51
335LE50□□□	35	61
335LE60□□□	45	71
335LE76□□□	61	87
335LE103□□□	88	114
335LE125□□□	110	136
335LE150□□□	135	161

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN335L□□□□KM□
Set, nicht montiert
AN335L□□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
PFN335□□□

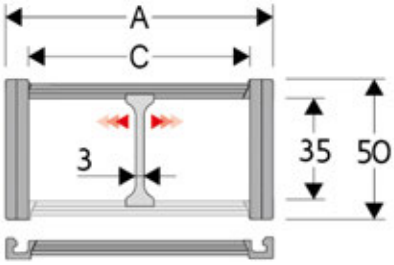
□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 335PS

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln.

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
35 mm

Kettenteilung (P)
52 mm

Höhe Mitnehmer (W)
140 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

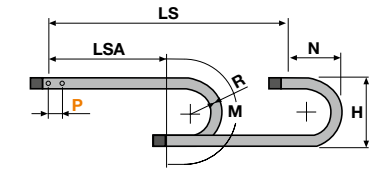
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
66,5	50	50	35	100-125-150-200	1,35	335PS050□□□
92,5	50	76	35	100-125-150-200	1,57	335PS076□□□
119,5	50	103	35	100-125-150-200	1,81	335PS103□□□
166,5	50	150	35	100-125-150-200	2,21	335PS150□□□

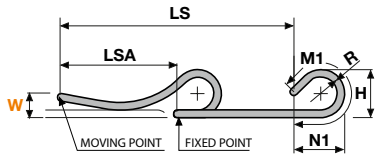
□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer S4353
Montiert	Artikelnummer S4353MC

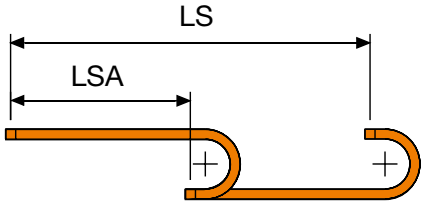
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius

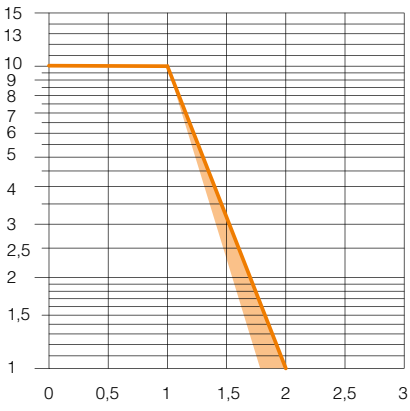




R	H	N	M	N1	M1
100	250	204	420	350	790
125	300	229	500	445	1025
150	350	254	580	540	1260
200	450	304	735	730	1725

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

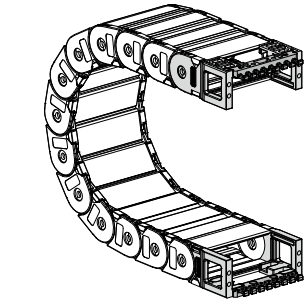
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

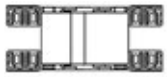
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

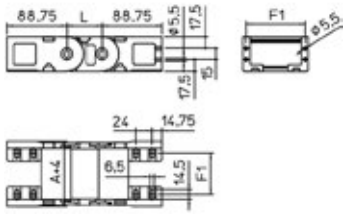
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version







Kettentyp	F1
335PS050□□□	61
335PS076□□□	87
335PS103□□□	114
335PS150□□□	161

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN335P□□□KM□
Set, nicht montiert
AN335P□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
PFN335□□□KM

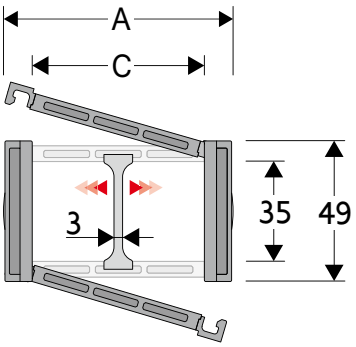
□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 435MU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
35 mm

Kettenteilung (P)
50 mm

Höhe Mitnehmer (W)
140 mm

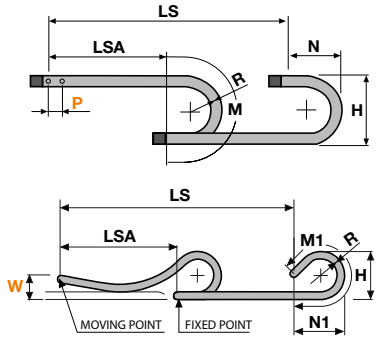
Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
60	49	40	35	060-075-100-125-150-200	1.10	435MU040□□□
70	49	50	35	060-075-100-125-150-200	1.15	435MU050□□□
80	49	60	35	060-075-100-125-150-200	1.20	435MU060□□□
96	49	76	35	060-075-100-125-150-200	1.30	435MU076□□□
117	49	97	35	060-075-100-125-150-200	1.35	435MU097□□□
123	49	103	35	060-075-100-125-150-200	1.45	435MU103□□□
145	49	125	35	060-075-100-125-150-200	1.55	435MU125□□□
170	49	150	35	060-075-100-125-150-200	1.70	435MU150□□□

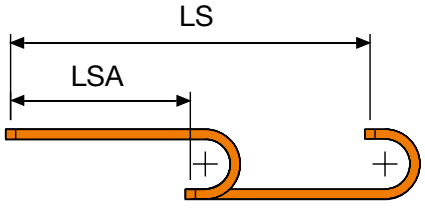
□□□ ergänzen mit Radius R

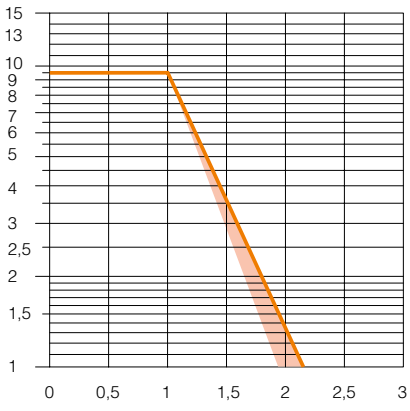
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S4353
Montiert	Artikelnummer S4353MCI, S4353MCIE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG4353



R	H	N	M	N1	M1
060	169	135	290	195	410
075	199	155	340	250	540
100	249	175	415	335	760
125	299	200	495	420	975
150	349	230	575	505	1195
200	449	275	730	680	1635

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

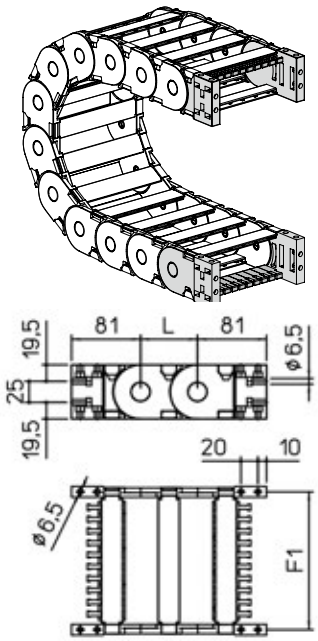
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

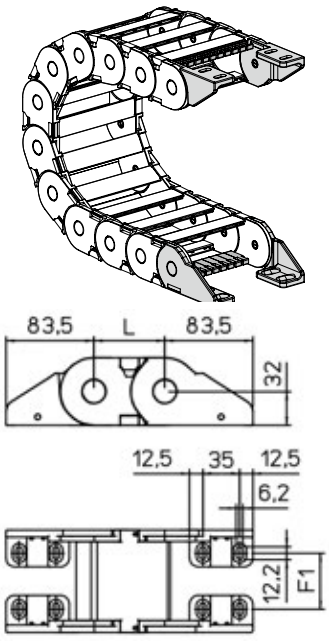


Kettentyp	F1
435MU040	51
435MU050	61
435MU060	71
435MU076	87
435MU097	108
435MU103	114
435MU125	136
435MU150	161

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN435M□□□KM
Set, nicht montiert
AN435M□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC435M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC435M□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Kunststoff Version

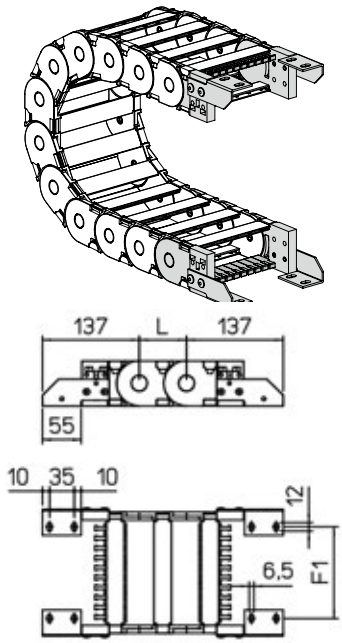


Kettentyp	F1
435MU040	26,5
435MU050	36,5
435MU060	46,5
435MU076	62,5
435MU097	83,5
435MU103	89,5
435MU125	111,5
435MU150	136,5

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN435KM□
Set, nicht montiert
AN435K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT435□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT435□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3/5/6 (siehe Seite 33)

Stahl Version



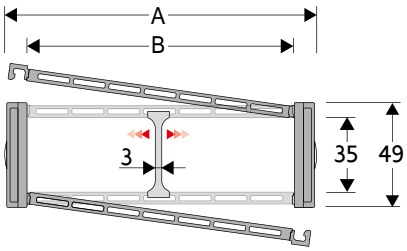
Kettentyp	F1
435MU	F1=A-30

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A435M□□□KM□
Set, nicht montiert
A435M□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC435M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC435M□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 435PU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
35 mm

Kettenteilung (P)
50 mm

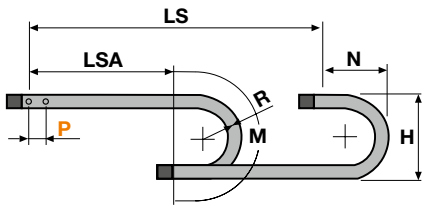
Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
60	49	40	35	075-100-125-150-200	1,25	435PU040□□□
70	49	50	35	075-100-125-150-200	1,40	435PU050□□□
80	49	60	35	075-100-125-150-200	1,45	435PU060□□□
96	49	76	35	075-100-125-150-200	1,60	435PU076□□□
117	49	97	35	075-100-125-150-200	1,75	435PU097□□□
123	49	103	35	075-100-125-150-200	1,90	435PU103□□□
145	49	125	35	075-100-125-150-200	2,10	435PU125□□□
170	49	150	35	075-100-125-150-200	2,35	435PU150□□□

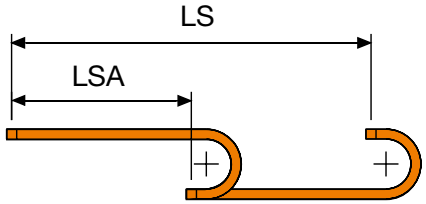
□□□ ergänzen mit Radius R

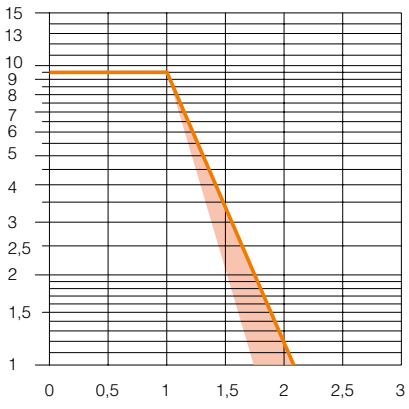
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S445UF
Montiert	Artikelnummer S445UFMCI, S445UFMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG445



R	H	N	M
075	199	155	340
100	249	175	415
125	299	200	495
150	349	230	575
200	449	275	730

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

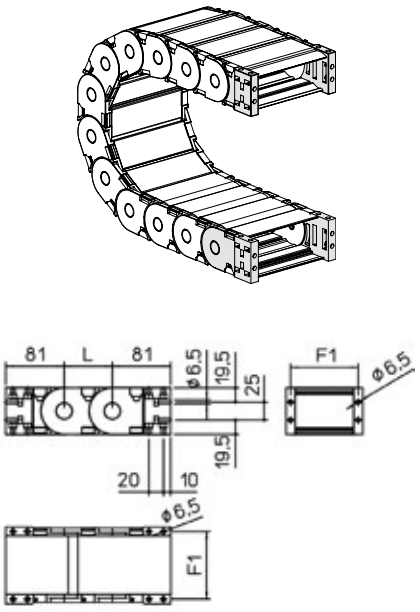
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

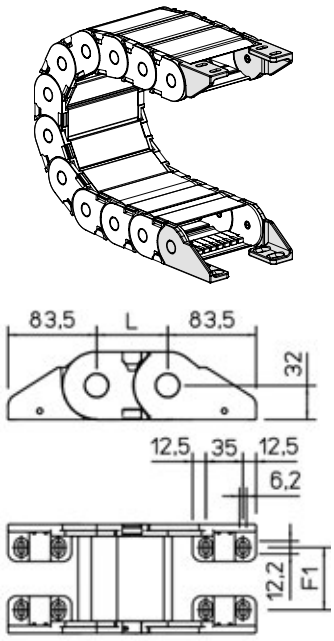


Kettentyp	F1
435PU040	51
435PU050	61
435PU060	71
435PU076	87
435PU097	108
435PU103	114
435PU125	136
435PU150	161

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN435P□□□KM
Set, nicht montiert
AN435P□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC435M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC435M□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Kunststoff Version

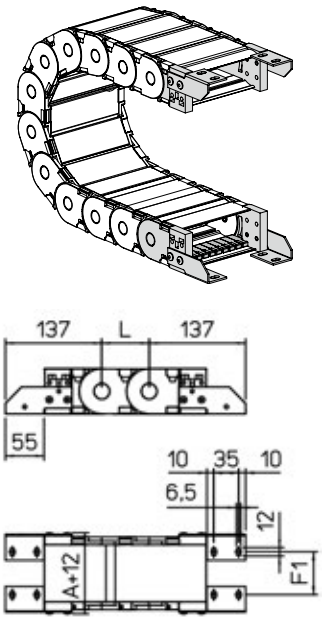


Kettentyp	F1
435PU040	26,5
435PU050	36,5
435PU060	46,5
435PU076	62,5
435PU097	83,5
435PU103	89,5
435PU125	111,5
435PU150	136,5

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN435KM□
Set, nicht montiert
AN435K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT435□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT435□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3/5/6 (siehe Seite 33)

Stahl Version



Kettentyp	F1
435PU	F1=A-30

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A435P□□□KM□
Set, nicht montiert
A435P□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC435M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC435M□□□K

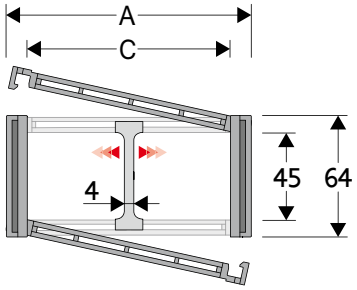
□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 445MU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
45 mm

Kettenteilung (P)
67 mm

Höhe Mitnehmer (W)
200 mm

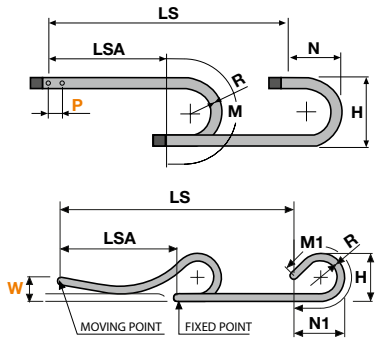
Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
72	64	50	45	075-100-125-150-175-200-250-300	1,64	445MU050□□□
83	64	61	45	075-100-125-150-175-200-250-300	1,64	445MU061□□□
97	64	75	45	075-100-125-150-175-200-250-300	1,76	445MU075□□□
103	64	81	45	075-100-125-150-175-200-250-300	1,79	445MU081□□□
107	64	85	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,15	445MU085□□□
117	64	95	45	075-100-125-150-175-200-250-300	1,86	445MU095□□□
122	64	100	45	075-100-125-150-175-200-250-300	1,87	445MU100□□□
129	64	107	45	075-100-125-150-175-200-250-300	1,90	445MU107□□□
139	64	117	45	075-100-125-150-175-200-250-300	1,93	445MU117□□□
147	64	125	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,01	445MU125□□□
158	64	136	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,07	445MU136□□□
172	64	150	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,13	445MU150□□□
197	64	175	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,25	445MU175□□□
222	64	200	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,39	445MU200□□□
233	64	211	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,44	445MU211□□□
247	64	225	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,52	445MU225□□□
274	64	252	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,66	445MU252□□□
283	64	261	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,70	445MU261□□□
308	64	286	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,81	445MU286□□□
334	64	312	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,92	445MU312□□□
356	64	334	45	075-100-125-150-175-200-250-300	3,05	445MU334□□□
384	64	362	45	075-100-125-150-175-200-250-300	3,18	445MU362□□□

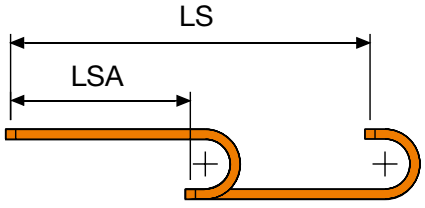
□□□ ergänzen mit Radius R

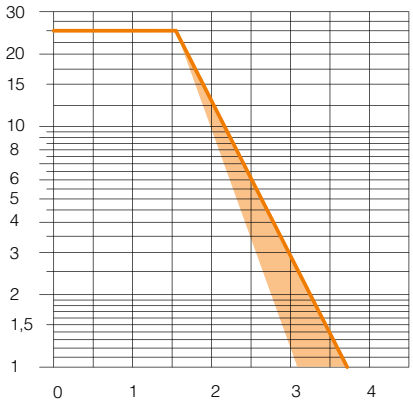
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S445UF
Montiert	Artikelnummer S445UFMCI, S445UFMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S445SH
Montiert	Artikelnummer S445SHMC
Bolzen	Artikelnummer PG445



R	H	N	M	N1	M1
075	214	180	370	205	425
100	264	200	450	230	505
125	314	225	530	285	655
150	364	250	605	375	875
175	414	275	685	460	1085
200	464	300	765	550	1310
250	564	350	920	725	1750
300	664	400	1080	1295	2970

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

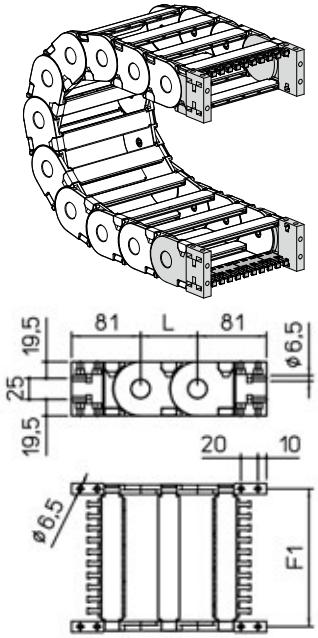
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

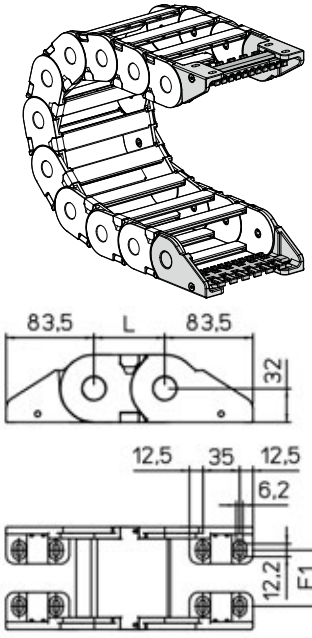


Kettentyp	F1
445MU050	63
445MU061	74
445MU075	88
445MU081	94
445MU085	98
445MU095	108
445MU100	113
445MU107	120
445MU117	130
445MU125	138
445MU136	149
445MU150	163
445MU175	188
445MU200	213
445MU211	224
445MU225	238
445MU252	265
445MU261	274
445MU286	289
445MU312	325
445MU334	347
445MU362	375

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN445M□□□KM
Set, nicht montiert
AN445M□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC445M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC445M□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Kunststoff Version

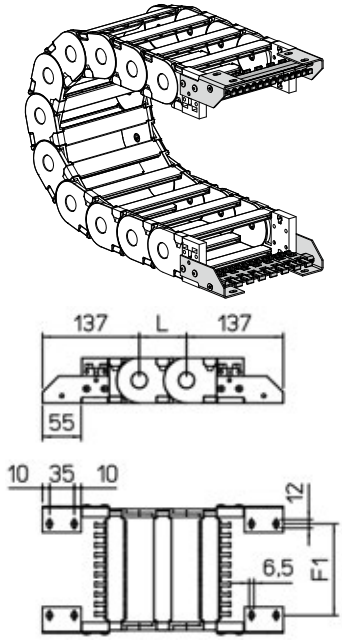


Kettentyp	F1
445MU050	28
445MU061	39
445MU075	53
445MU081	59
445MU085	63
445MU095	73
445MU100	78
445MU107	85
445MU117	95
445MU125	103
445MU136	114
445MU150	128
445MU175	153
445MU200	178
445MU211	189
445MU225	203
445MU252	230
445MU261	239
445MU286	254
445MU312	290
445MU334	312
445MU362	340

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN445KM□
Set, nicht montiert
AN445K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT445□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT445□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3/5/6
(siehe Seite 33)

Stahl Version



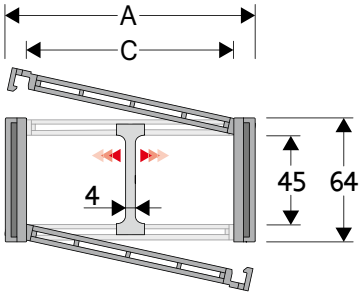
Kettentyp	F1
445MU	F1=A-44

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A445M□□□KM□
Set, nicht montiert
A445M□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC445M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC445M□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3
(siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 445PU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
45 mm

Kettenteilung (P)
67 mm

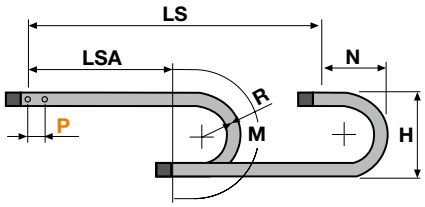
Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S445UF
Montiert	Artikelnummer S445UFMCI, S445UFMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG445

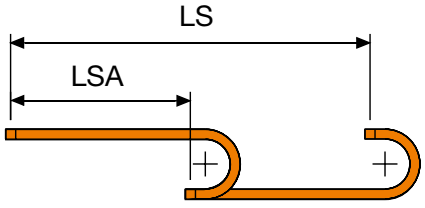
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
72	64	50	45	100-125-150-175-200-250-300	1,83	445PU050□□□
83	64	61	45	100-125-150-175-200-250-300	1,87	445PU061□□□
97	64	75	45	100-125-150-175-200-250-300	2,05	445PU075□□□
103	64	81	45	100-125-150-175-200-250-300	2,10	445PU081□□□
107	64	85	45	100-125-150-175-200-250-300	2,15	445PU085□□□
117	64	95	45	100-125-150-175-200-250-300	2,23	445PU095□□□
122	64	100	45	100-125-150-175-200-250-300	2,26	445PU100□□□
129	64	107	45	100-125-150-175-200-250-300	2,31	445PU107□□□
139	64	117	45	100-125-150-175-200-250-300	2,38	445PU117□□□
147	64	125	45	100-125-150-175-200-250-300	2,49	445PU125□□□
158	64	136	45	100-125-150-175-200-250-300	2,60	445PU136□□□
172	64	150	45	100-125-150-175-200-250-300	2,71	445PU150□□□
197	64	175	45	100-125-150-175-200-250-300	2,93	445PU175□□□
222	64	200	45	100-125-150-175-200-250-300	3,17	445PU200□□□
233	64	211	45	100-125-150-175-200-250-300	3,26	445PU211□□□
247	64	225	45	100-125-150-175-200-250-300	3,39	445PU225□□□
274	64	252	45	100-125-150-175-200-250-300	3,64	445PU252□□□
283	64	261	45	100-125-150-175-200-250-300	3,71	445PU261□□□
308	64	286	45	100-125-150-175-200-250-300	3,92	445PU286□□□
334	64	312	45	100-125-150-175-200-250-300	4,13	445PU312□□□
356	64	334	45	100-125-150-175-200-250-300	4,35	445PU334□□□
384	64	362	45	100-125-150-175-200-250-300	4,59	445PU362□□□

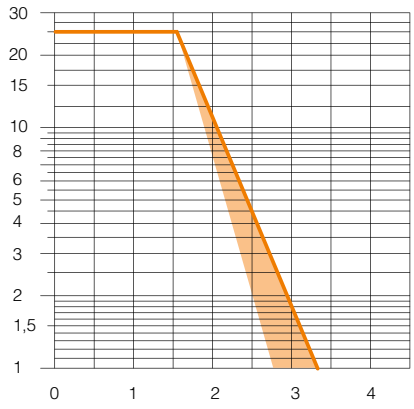
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M
100	264	200	450
125	314	225	530
150	364	250	605
175	414	275	685
200	464	300	765
250	564	350	920
300	664	400	1080

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

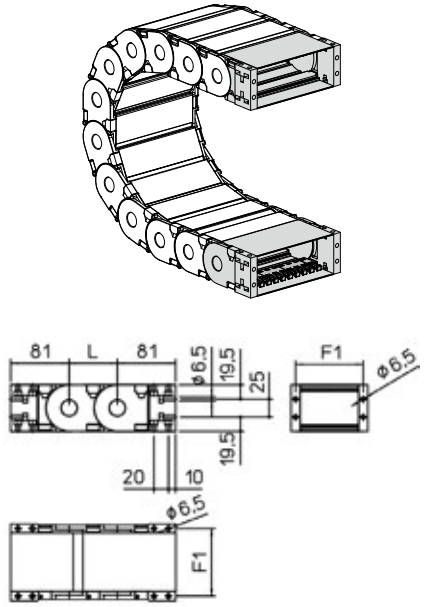
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

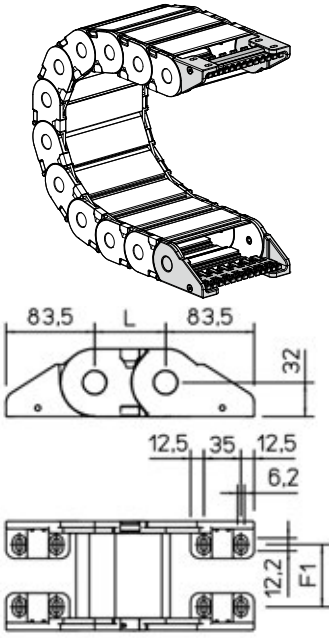


Kettentyp	F1
445PU050	63
445PU061	74
445PU075	88
445PU081	94
445PU085	98
445PU095	108
445PU100	113
445PU107	120
445PU117	130
445PU125	138
445PU136	149
445PU150	163
445PU175	188
445PU200	213
445PU211	224
445PU225	238
445PU252	265
445PU261	274
445PU286	289
445PU312	325
445PU334	347
445PU362	375

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN445P□□□KM
Set, nicht montiert
AN445P□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC445M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC445M□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Kunststoff Version

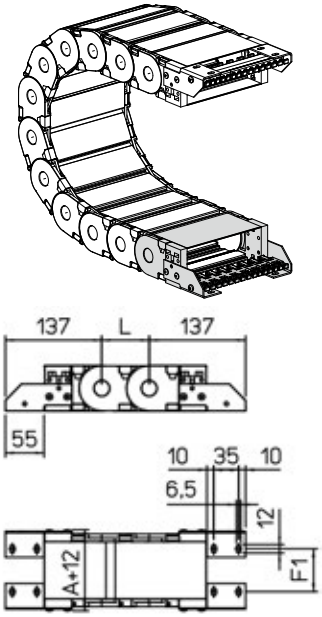


Kettentyp	F1
445PU050	28
445PU061	39
445PU075	53
445PU081	59
445PU085	63
445PU095	73
445PU100	78
445PU107	85
445PU117	95
445PU125	103
445PU136	114
445PU150	128
445PU175	153
445PU200	178
445PU211	189
445PU225	203
445PU252	230
445PU261	239
445PU286	254
445PU312	290
445PU334	312
445PU362	340

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN445KM□
Set, nicht montiert
AN445K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT445□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT445□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3/5/6 (siehe Seite 33)

Stahl Version



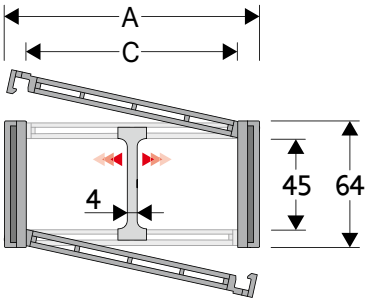
Kettentyp	F1
445PU	F1=A-44

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A445P□□□KM□
Set, nicht montiert
A445P□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC445M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC445M□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 445AU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
45 mm

Kettenteilung (P)
67 mm

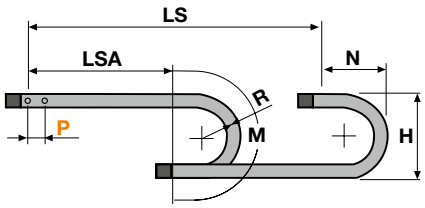
Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S445UF
Montiert	Artikelnummer S445UFMCI, S445UFMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG445

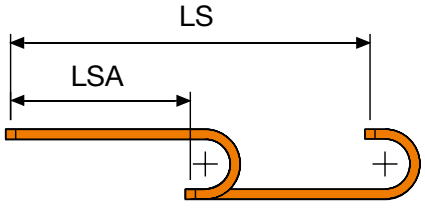
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
72	64	50	45	100-125-150-175-200-250-300	2,13	445AU050□□□
83	64	61	45	100-125-150-175-200-250-300	2,24	445AU061□□□
97	64	75	45	100-125-150-175-200-250-300	2,49	445AU075□□□
103	64	81	45	100-125-150-175-200-250-300	2,59	445AU081□□□
107	64	85	45	100-125-150-175-200-250-300	2,65	445AU085□□□
117	64	95	45	100-125-150-175-200-250-300	2,79	445AU095□□□
122	64	100	45	100-125-150-175-200-250-300	2,85	445AU100□□□
129	64	107	45	100-125-150-175-200-250-300	2,95	445AU107□□□
139	64	117	45	100-125-150-175-200-250-300	3,08	445AU117□□□
147	64	125	45	100-125-150-175-200-250-300	3,24	445AU125□□□
158	64	136	45	100-125-150-175-200-250-300	3,41	445AU136□□□
172	64	150	45	100-125-150-175-200-250-300	3,61	445AU150□□□
197	64	175	45	100-125-150-175-200-250-300	3,97	445AU175□□□
222	64	200	45	100-125-150-175-200-250-300	4,35	445AU200□□□
233	64	211	45	100-125-150-175-200-250-300	4,51	445AU211□□□
247	64	225	45	100-125-150-175-200-250-300	4,73	445AU225□□□
274	64	252	45	100-125-150-175-200-250-300	5,13	445AU252□□□
283	64	261	45	100-125-150-175-200-250-300	5,26	445AU261□□□
308	64	286	45	100-125-150-175-200-250-300	5,92	445AU286□□□
334	64	312	45	100-125-150-175-200-250-300	6,00	445AU312□□□
356	64	334	45	100-125-150-175-200-250-300	6,33	445AU334□□□
384	64	362	45	100-125-150-175-200-250-300	6,73	445AU362□□□

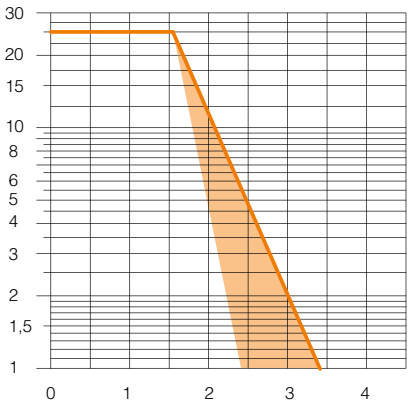
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M
100	264	200	450
125	314	225	530
150	364	250	605
175	414	275	765
200	464	300	765
250	564	350	920
300	664	400	1080

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

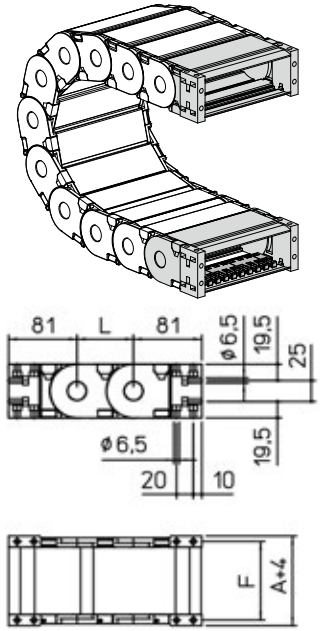
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

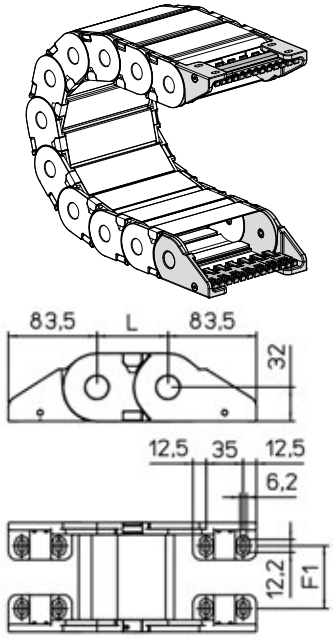


Kettentyp	F1
445AU050	63
445AU061	74
445AU075	88
445AU081	94
445AU085	98
445AU095	108
445AU100	113
445AU107	120
445AU117	130
445AU125	138
445AU136	149
445AU150	163
445AU175	188
445AU200	213
445AU211	224
445AU225	238
445AU252	265
445AU261	274
445AU286	289
445AU312	325
445AU334	347
445AU362	375

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN445A□□□KM
Set, nicht montiert
AN445A□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC445M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC445M□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Kunststoff Version

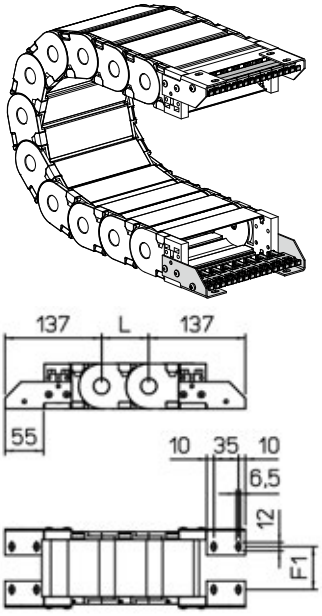


Kettentyp	F1
445AU050	28
445AU061	39
445AU075	53
445AU081	59
445AU085	63
445AU095	73
445AU100	78
445AU107	85
445AU117	95
445AU125	103
445AU136	114
445AU150	128
445AU175	153
445AU200	178
445AU211	189
445AU225	203
445AU252	230
445AU261	239
445AU286	254
445AU312	290
445AU334	312
445AU362	340

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN445KM□
Set, nicht montiert
AN445K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT445M□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT445M□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3/5/6 (siehe Seite 33)

Stahl Version



Kettentyp	F1
445AU	F1=A-44

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A445A□□□KM
Set, nicht montiert
A445A□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC445M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC445M□□□K

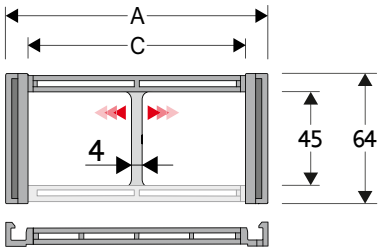
□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 445PS

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln.

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
45 mm

Kettenteilung (P)
67 mm

Höhe Mitnehmer (W)
140 mm

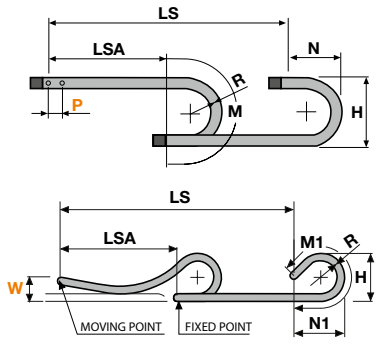
Geschwindigkeit
10 m/s

Beschleunigung
50 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
83	64	61	45	100-125-150-175-200-250-300	1,87	445PS061□□□
97	64	75	45	100-125-150-175-200-250-300	2,05	445PS075□□□
147	64	125	45	100-125-150-175-200-250-300	2,49	445PS125□□□

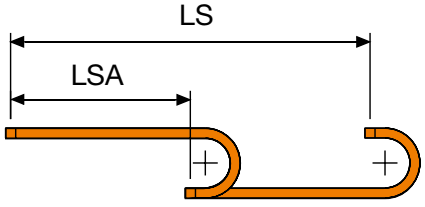
□□□ ergänzen mit Radius R

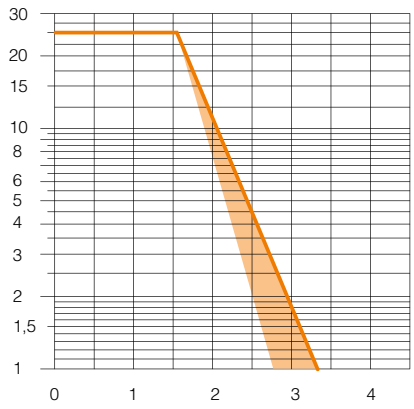
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S445CNF
Montiert	Artikelnummer S445CNFMCI
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG445



R	H	N	M	N1	M1
100	264	200	450	340	740
125	314	225	530	460	1020
150	364	250	605	580	1300
175	414	275	685	700	1575
200	464	300	765	820	1855
250	564	350	920	1055	2410
300	664	400	1080	1295	2970

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

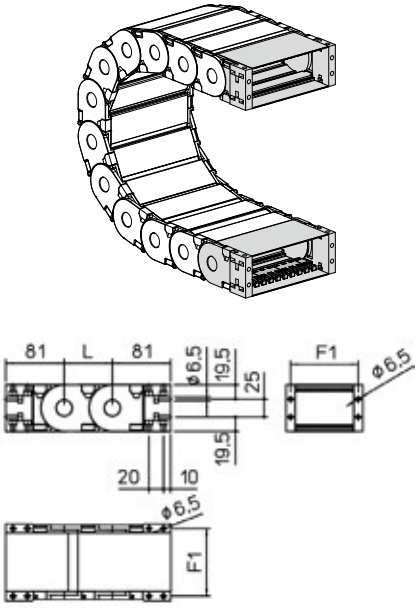
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

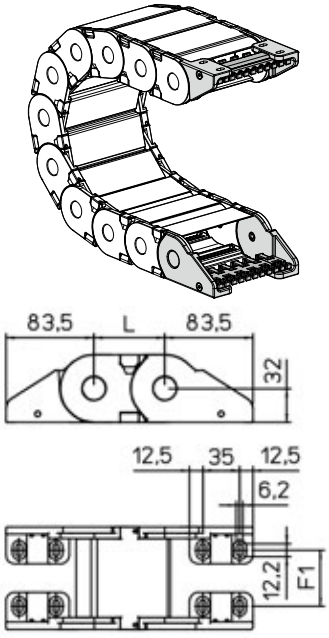


Kettentyp	F1
445PS061	74
445PS075	88
445PS125	138

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN445P□□□KM
Set, nicht montiert
AN445P□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC445M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC445M□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Kunststoff Version



Kettentyp	F1
445PS061	39
445PS075	53
445PS125	103

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN445KM□
Set, nicht montiert
AN445K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT445□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT445□□□K

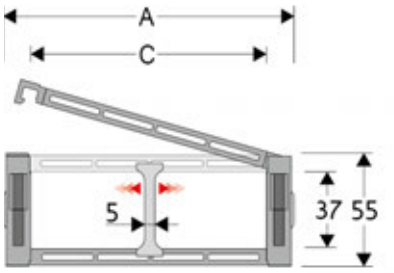
□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3/5/6
(siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 660A

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
37 mm

Kettenteilung (P)
50 mm

Höhe Mitnehmer (W)
200 mm

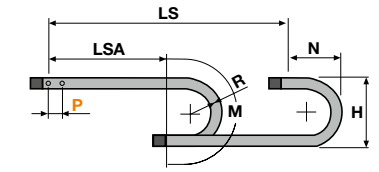
Geschwindigkeit
6 m/s

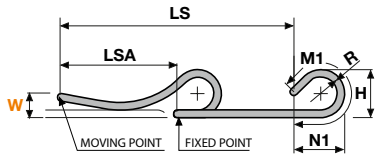
Beschleunigung
30 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S306SM
Montiert	Artikelnummer S306SMMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S660AH
Montiert	Artikelnummer S660AHMC
Bolzen	Artikelnummer PG660

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
75	55	50	37	100-150-200-250	1,51	660A050□□□
86	55	61	37	100-150-200-250	1,51	660A061□□□
100	55	75	37	100-150-200-250	1,59	660A075□□□
106	55	81	37	100-150-200-250	1,61	660A081□□□
120	55	95	37	100-150-200-250	1,66	660A095□□□
125	55	100	37	100-150-200-250	1,66	660A100□□□
132	55	107	37	100-150-200-250	1,69	660A107□□□
142	55	117	37	100-150-200-250	1,71	660A117□□□
150	55	125	37	100-150-200-250	1,76	660A125□□□
161	55	136	37	100-150-200-250	1,80	660A136□□□
175	55	150	37	100-150-200-250	1,84	660A150□□□
200	55	175	37	100-150-200-250	1,93	660A175□□□
225	55	200	37	100-150-200-250	2,02	660A200□□□
236	55	211	37	100-150-200-250	2,06	660A211□□□
250	55	225	37	100-150-200-250	2,11	660A225□□□
277	55	252	37	100-150-200-250	2,21	660A252□□□
286	55	261	37	100-150-200-250	2,24	660A261□□□
337	55	312	37	100-150-200-250	2,43	660A312□□□
359	55	334	37	100-150-200-250	2,52	660A334□□□
387	55	362	37	100-150-200-250	2,61	660A362□□□

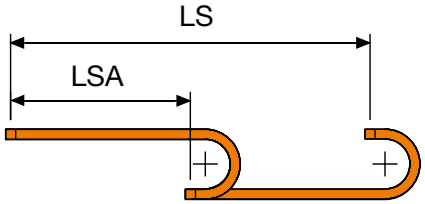
□□□ ergänzen mit Radius R

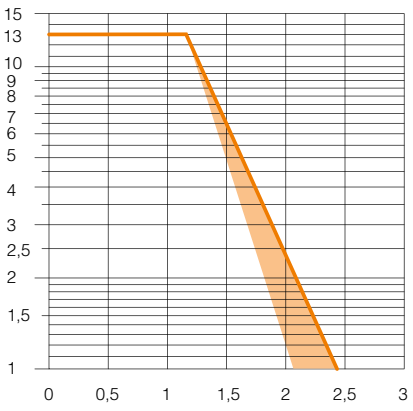




R	H	N	M	N1	M1
100	255	180	415	205	470
150	355	230	575	360	855
200	455	280	730	535	1290
250	555	330	885	705	1730

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

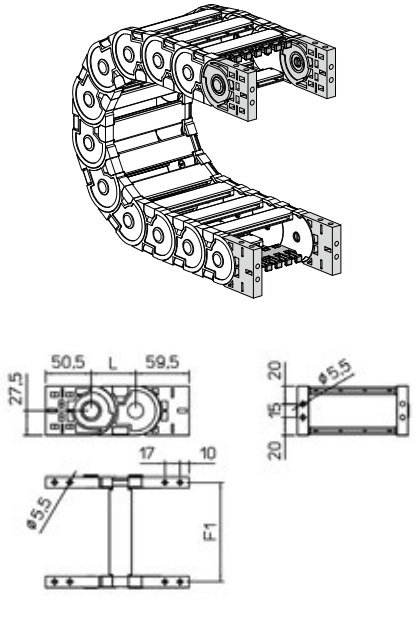
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

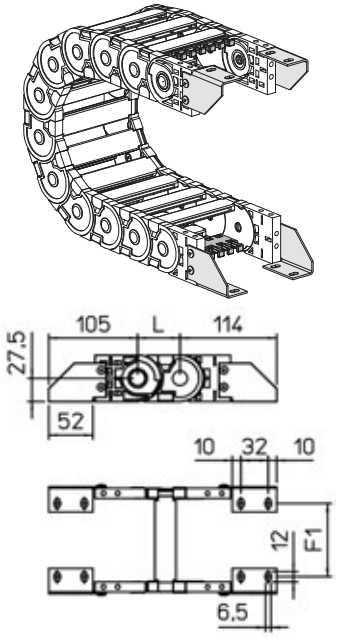


Kettentyp	F1
660A050□□□	61
660A061□□□	72
660A075□□□	86
660A081□□□	92
660A095□□□	106
660A100□□□	111
660A107□□□	118
660A117□□□	128
660A125□□□	136
660A136□□□	147
660A150□□□	161
660A175□□□	186
660A200□□□	211
660A211□□□	222
660A225□□□	236
660A252□□□	263
660A261□□□	272
660A312□□□	323
660A334□□□	345
660A362□□□	373

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN660AKM
Set, nicht montiert
AN660AK
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC660A□□□KM
Set, nicht montiert
CFC660A□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version



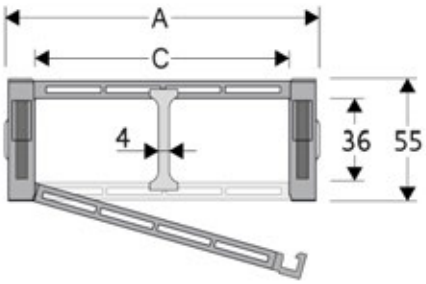
Kettentyp	F1
660A050□□□	38
660A061□□□	49
660A075□□□	63
660A081□□□	69
660A095□□□	83
660A100□□□	88
660A107□□□	95
660A117□□□	105
660A125□□□	113
660A136□□□	124
660A150□□□	138
660A175□□□	163
660A200□□□	188
660A211□□□	199
660A225□□□	213
660A252□□□	240
660A261□□□	249
660A312□□□	300
660A334□□□	322
660A362□□□	350

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A660AKM□
Set, nicht montiert
A660AK□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC660A□□□KM
Set, nicht montiert
CFC660A□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 660

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
36 mm

Kettenteilung (P)
50 mm

Geschwindigkeit
6 m/s

Beschleunigung
30 m/s²

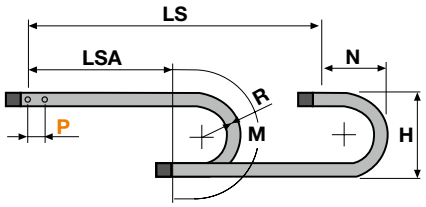
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
79	55	50	36	100-150-200-250	1,90	660050□□□
129	55	100	36	100-150-200-250	2,40	660100□□□
179	55	150	36	100-150-200-250	3,00	600150□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

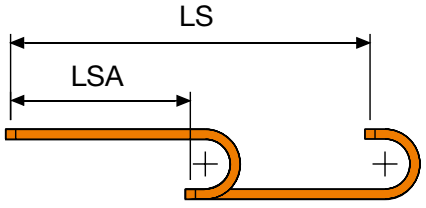
Nicht montiert	Artikelnummer S660A, S600
Montiert	Artikelnummer S660MC, S600MC

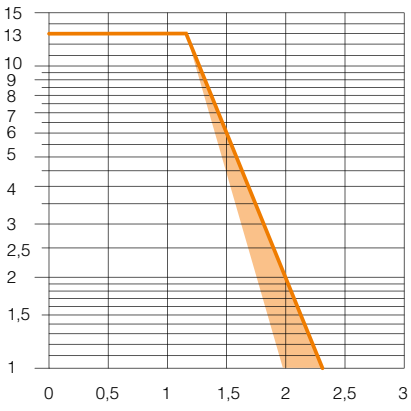
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



R	H	N	M
100	255	180	415
150	355	230	575
200	455	280	730
250	555	330	885

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

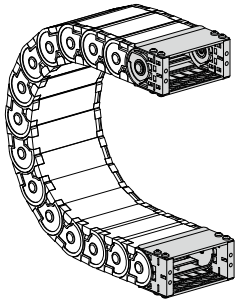
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

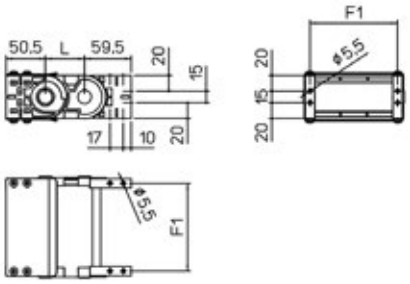
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





Kettentyp	F1
660050	62
660100	112
600150	162

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
660050 = AN660050KM
660100 = AN660100KM
600150 = AL600KM
Set, nicht montiert
660050 = AN660050K
660100 = AN660100K
600150 = AL600K

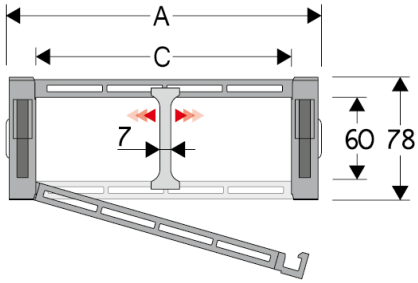
□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 770A

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.

Info

- Gleitende Variante muss mit speziellem Pendel-Anschlusselement bestellt werden.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
60 mm

Kettenteilung (P)
70 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

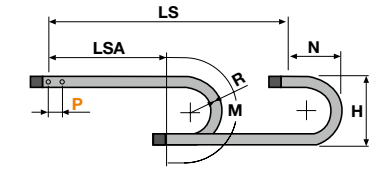
Geschwindigkeit
6 m/s

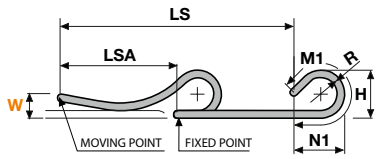
Beschleunigung
30 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S770A
Montiert	Artikelnummer S770AMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S770AH
Montiert	Artikelnummer S770AHMC
Bolzen	Artikelnummer PG770

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
80	78	45	60	130-150-200-250-300	2,25	770A045□□□
91	78	56	60	130-150-200-250-300	2,25	770A056□□□
105	78	70	60	130-150-200-250-300	2,31	770A070□□□
111	78	76	60	130-150-200-250-300	2,32	770A076□□□
125	78	90	60	130-150-200-250-300	2,36	770A090□□□
130	78	95	60	130-150-200-250-300	2,36	770A095□□□
137	78	102	60	130-150-200-250-300	2,38	770A102□□□
147	78	112	60	130-150-200-250-300	2,39	770A112□□□
155	78	120	60	130-150-200-250-300	2,43	770A120□□□
166	78	131	60	130-150-200-250-300	2,46	770A131□□□
180	78	145	60	130-150-200-250-300	2,49	770A145□□□
205	78	170	60	130-150-200-250-300	2,55	770A170□□□
230	78	195	60	130-150-200-250-300	2,62	770A195□□□
241	78	206	60	130-150-200-250-300	2,65	770A206□□□
255	78	220	60	130-150-200-250-300	2,68	770A220□□□
282	78	247	60	130-150-200-250-300	2,75	770A247□□□
291	78	256	60	130-150-200-250-300	2,77	770A256□□□
342	78	307	60	130-150-200-250-300	2,88	770A307□□□
364	78	329	60	130-150-200-250-300	2,94	770A329□□□
392	78	357	60	130-150-200-250-300	3,01	770A357□□□

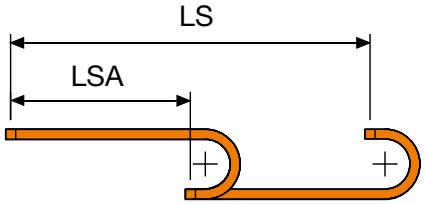
□□□ ergänzen mit Radius R

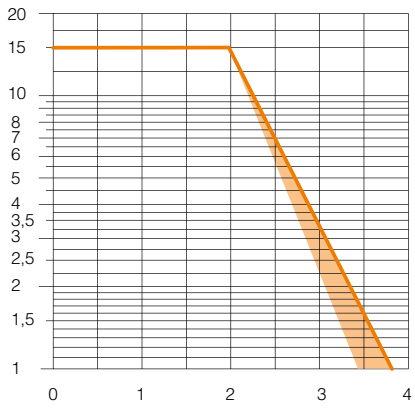




R	H	N	M	N1	M1
130	338	240	555	305	685
150	378	260	615	340	785
200	478	310	770	515	1220
250	578	365	930	690	1660
300	678	410	1085	865	2095

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

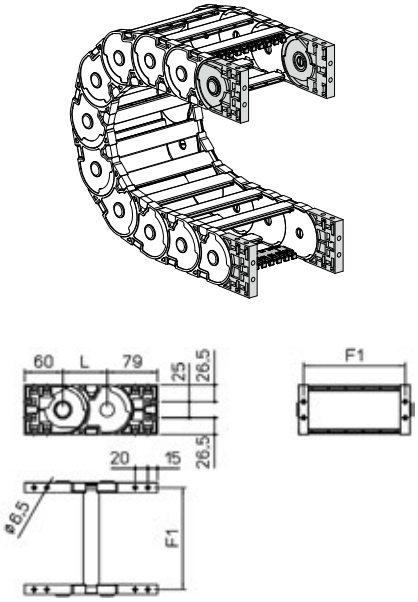
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

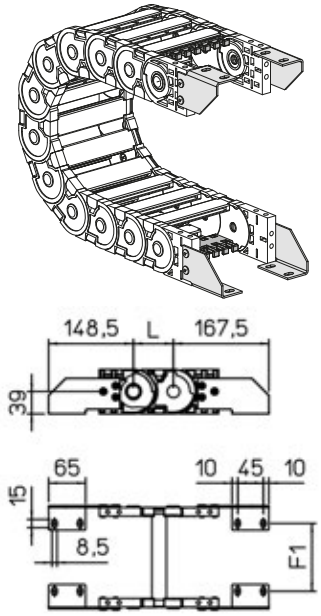


Kettentyp	F1
770A045□□□	61
770A056□□□	72
770A070□□□	86
770A076□□□	92
770A090□□□	106
770A095□□□	111
770A102□□□	118
770A112□□□	128
770A120□□□	136
770A131□□□	147
770A145□□□	161
770A170□□□	186
770A195□□□	211
770A206□□□	222
770A220□□□	236
770A247□□□	263
770A256□□□	272
770A307□□□	323
770A329□□□	345
770A357□□□	373

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN770AKM
Set, nicht montiert
AN770AK
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC770A□□□KM
Set, nicht montiert
CFC770A□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version



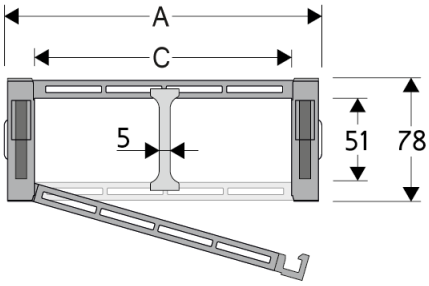
Kettentyp	F1
770A045□□□	19
770A056□□□	30
770A070□□□	44
770A076□□□	50
770A090□□□	64
770A095□□□	69
770A102□□□	76
770A112□□□	86
770A120□□□	94
770A131□□□	105
770A145□□□	119
770A170□□□	144
770A195□□□	169
770A206□□□	180
770A220□□□	194
770A247□□□	221
770A256□□□	230
770A307□□□	281
770A329□□□	303
770A357□□□	331

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A770AKM□
Set, nicht montiert
A770AK□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC770A□□□KM
Set, nicht montiert
CFC770A□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 770

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
51 mm

Kettenteilung (P)
70 mm

Geschwindigkeit
6 m/s

Beschleunigung
30 m/s²

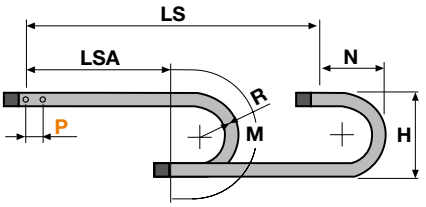
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
120	78	85	51	150-200-250-300	3,30	770085□□□
135	78	100	51	150-200-250-300	3,90	770100□□□
185	78	150	51	150-200-250-300	4,10	770150□□□
235	78	200	51	150-200-250-300	4,50	770200□□□
285	78	250	51	150-200-250-300	5,00	700250□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

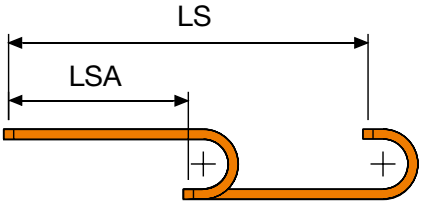
Nicht montiert	Artikelnummer S770, S700
Montiert	Artikelnummer S770 MC, S700MC

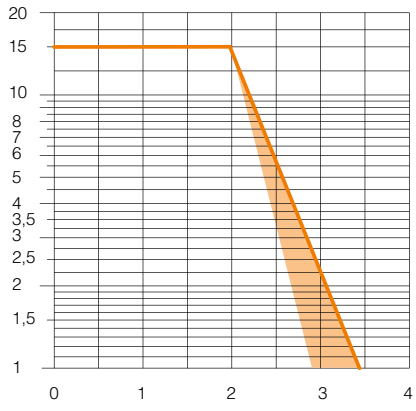
MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



R	H	N	M
150	378	260	615
200	478	310	770
250	578	365	930
300	678	410	1085

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

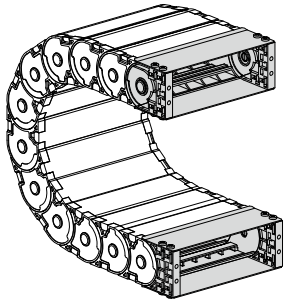
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

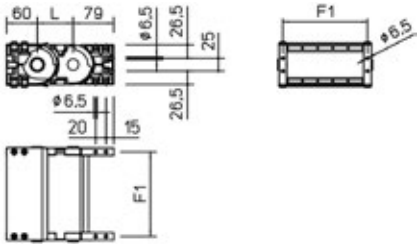
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





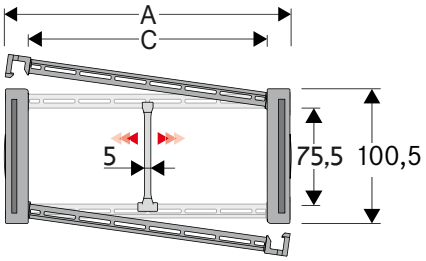
Kettentyp	F1
770085	100
770100	115
770150	165
770200	215
70025	265

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
770□□□ = AN770□□□KM
700250 = AL700KM
Set, nicht montiert
770□□□ = AN770□□□K
700250 = AL700K

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 475MU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
75,5 mm

Kettenteilung (P)
105 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

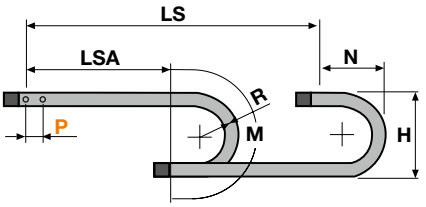
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309S/3178
Montiert	Artikelnummer S309S/3178MCI, S309S/3178MCE

MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius

Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S309HOFL
Montiert	Artikelnummer S309HOFLMC
Bolzen	Artikelnummer PG475

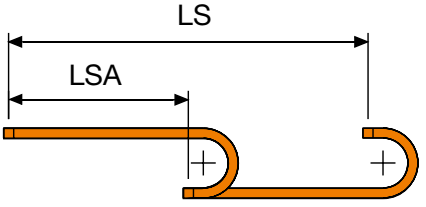
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
112	100.5	74	75.5	150-180-200-250-300-350-400	3,70	475MU074□□□
132	100.5	94	75.5	150-180-200-250-300-350-400	3,80	475MU094□□□
157	100.5	119	75.5	150-180-200-250-300-350-400	3,85	475MU119□□□
164	100.5	126	75.5	150-180-200-250-300-350-400	3,90	475MU126□□□
187	100.5	149	75.5	150-180-200-250-300-350-400	3,95	475MU149□□□
227	100.5	189	75.5	150-180-200-250-300-350-400	4,05	475MU189□□□
262	100.5	224	75.5	150-180-200-250-300-350-400	4,15	475MU224□□□
288	100.5	250	75.5	150-180-200-250-300-350-400	4,25	475MU250□□□
312	100.5	274	75.5	150-180-200-250-300-350-400	4,30	475MU274□□□
338	100.5	300	75.5	150-180-200-250-300-350-400	4,37	475MU300□□□
362	100.5	324	75.5	150-180-200-250-300-350-400	4,45	475MU324□□□
388	100.5	350	75.5	150-180-200-250-300-350-400	4,55	475MU350□□□
412	100.5	374	75.5	150-180-200-250-300-350-400	4,60	475MU374□□□
467	100.5	429	75.5	150-180-200-250-300-350-400	4,80	475MU429□□□
536	100.5	498	75.5	150-180-200-250-300-350-400	5,00	475MU498□□□

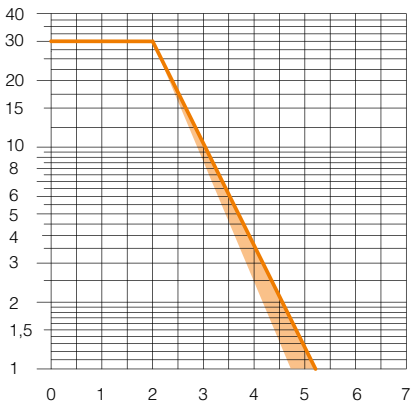
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M
150	400.5	310	690
180	460.5	335	775
200	500.5	355	840
250	600.5	405	995
300	700.5	460	1155
350	800.5	505	1310
400	900.5	560	1470

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

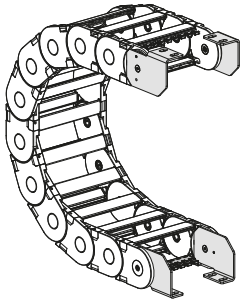
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

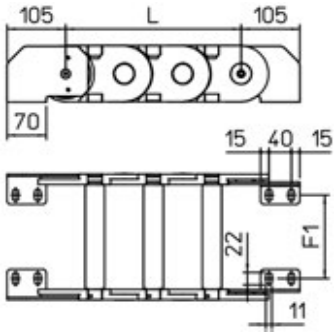
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version





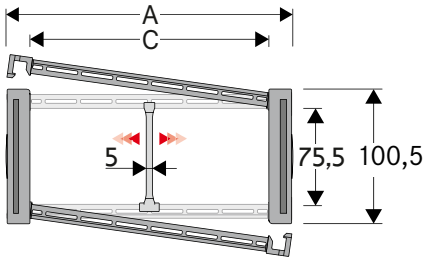
Kettentyp	F1
475MU074□□□	35
475MU094□□□	55
475MU119□□□	80
475MU126□□□	87
475MU149□□□	110
475MU189□□□	150
475MU224□□□	185
475MU250□□□	211
475MU274□□□	235
475MU300□□□	261
475MU324□□□	285
475MU350□□□	311
475MU374□□□	335
475MU429□□□	390
475MU498□□□	459

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A475M□□□KM□
Set, nicht montiert
A475M□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC475M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC475M□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 475PU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
75,5 mm

Kettenteilung (P)
105 mm

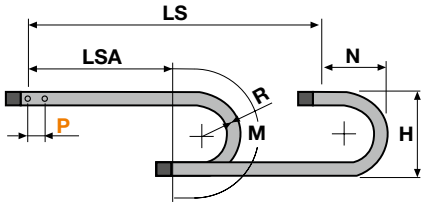
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
112	100,5	74	75,5	180-200-250-300-350-400	4,60	475PU074□□□
132	100,5	94	75,5	180-200-250-300-350-400	4,80	475PU094□□□
157	100,5	119	75,5	180-200-250-300-350-400	5,10	475PU119□□□
164	100,5	126	75,5	180-200-250-300-350-400	5,15	475PU126□□□
187	100,5	149	75,5	180-200-250-300-350-400	5,40	475PU149□□□
227	100,5	189	75,5	180-200-250-300-350-400	5,80	475PU189□□□
262	100,5	224	75,5	180-200-250-300-350-400	6,20	475PU224□□□
288	100,5	250	75,5	180-200-250-300-350-400	6,50	475PU250□□□
312	100,5	274	75,5	180-200-250-300-350-400	6,75	475PU274□□□
338	100,5	300	75,5	180-200-250-300-350-400	7,05	475PU300□□□
362	100,5	324	75,5	180-200-250-300-350-400	7,30	475PU324□□□
388	100,5	350	75,5	180-200-250-300-350-400	7,55	475PU350□□□
412	100,5	374	75,5	180-200-250-300-350-400	7,85	475PU374□□□
467	100,5	429	75,5	180-200-250-300-350-400	8,50	475PU429□□□
536	100,5	498	75,5	180-200-250-300-350-400	9,20	475PU498□□□

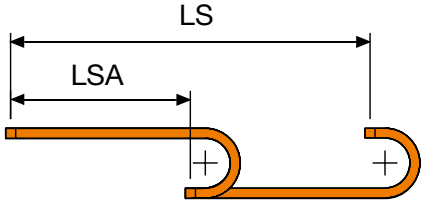
□□□ ergänzen mit Radius R

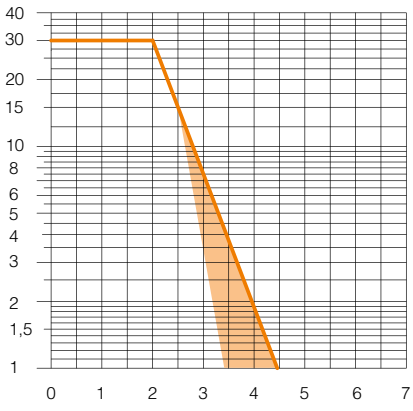
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309S
Montiert	Artikelnummer S309SMCI, S309SMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG475



R	H	N	M
180	460,5	335	775
200	500,5	355	840
250	600,5	405	995
300	700,5	460	1155
350	800,5	505	1310
400	900,5	560	1470

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

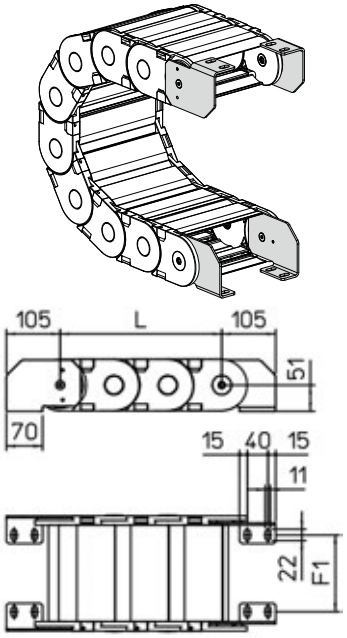
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



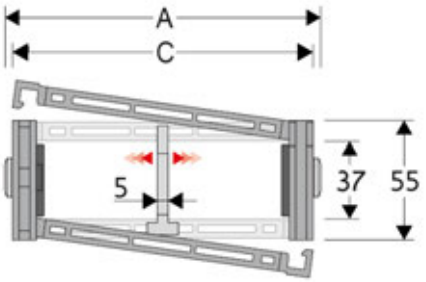
Kettentyp	F1
475PU074□□□	35
475PU094□□□	55
475PU119□□□	80
475PU126□□□	87
475PU149□□□	110
475PU189□□□	150
475PU224□□□	185
475PU250□□□	211
475PU274□□□	235
475PU300□□□	261
475PU324□□□	285
475PU350□□□	311
475PU374□□□	335
475PU429□□□	390
475PU498□□□	459

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A475P□□□KM□
Set, nicht montiert
A475P□□□K□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 306SU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
37 mm

Kettenteilung (P)
65 mm

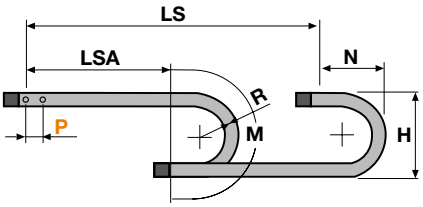
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
79	55	43	37	075-107-150-200-250-300	1,61	306SU043□□□
90	55	54	37	075-107-150-200-250-300	1,61	306SU054□□□
104	55	68	37	075-107-150-200-250-300	1,68	306SU068□□□
110	55	74	37	075-107-150-200-250-300	1,70	306SU074□□□
124	55	88	37	075-107-150-200-250-300	1,74	306SU088□□□
129	55	93	37	075-107-150-200-250-300	1,74	306SU093□□□
136	55	100	37	075-107-150-200-250-300	1,76	306SU100□□□
146	55	110	37	075-107-150-200-250-300	1,77	306SU110□□□
154	55	118	37	075-107-150-200-250-300	1,82	306SU118□□□
165	55	129	37	075-107-150-200-250-300	1,85	306SU129□□□
179	55	143	37	075-107-150-200-250-300	1,89	306SU143□□□
204	55	168	37	075-107-150-200-250-300	1,96	306SU168□□□
229	55	193	37	075-107-150-200-250-300	2,04	306SU193□□□
240	55	204	37	075-107-150-200-250-300	2,07	306SU204□□□
254	55	218	37	075-107-150-200-250-300	2,11	306SU218□□□
281	55	245	37	075-107-150-200-250-300	2,19	306SU245□□□
290	55	254	37	075-107-150-200-250-300	2,22	306SU254□□□
341	55	305	37	075-107-150-200-250-300	2,34	306SU305□□□
363	55	327	37	075-107-150-200-250-300	2,41	306SU327□□□
391	55	355	37	075-107-150-200-250-300	2,49	306SU355□□□

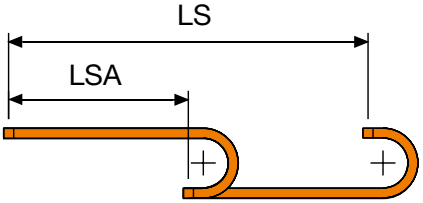
□□□ ergänzen mit Radius R

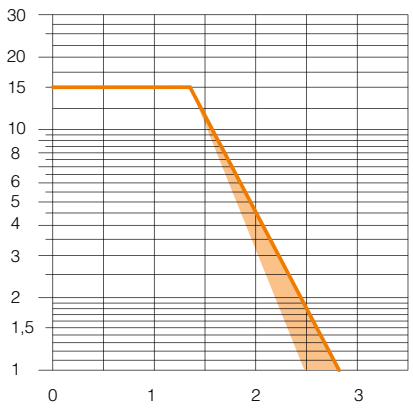
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S660A
Montiert	Artikelnummer S660AMCI, S660AMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S660AH
Montiert	Artikelnummer S660AHMCI, S660AHMCE
Bolzen	Artikelnummer PG307



R	H	N	M
075	208	170	370
107	272	205	470
150	358	245	605
200	458	295	760
250	558	345	920
300	658	395	1075

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

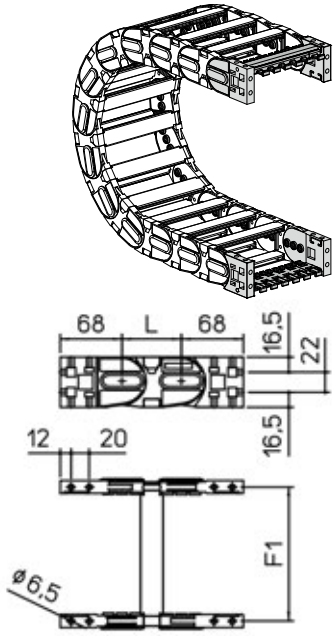
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

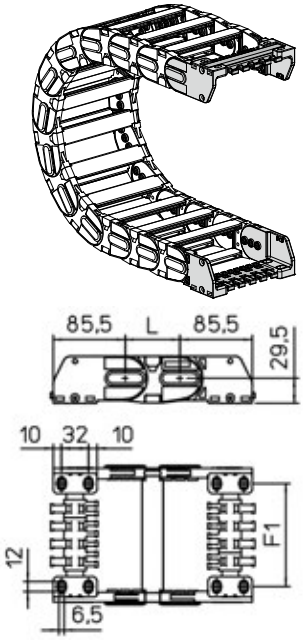


Kettentyp	F1
306SU043	61
306SU054	72
306SU068	86
306SU074	92
306SU078	96
306SU088	106
306SU093	111
306SU100	118
306SU110	128
306SU118	136
306SU129	147
306SU143	161
306SU168	186
306SU193	211
306SU204	222
306SU218	236
306SU245	263
306SU254	272
306SU305	323
306SU327	345
306SU355	373

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN306KM
Set, nicht montiert
AN306K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC306S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC306S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Kunststoff Version

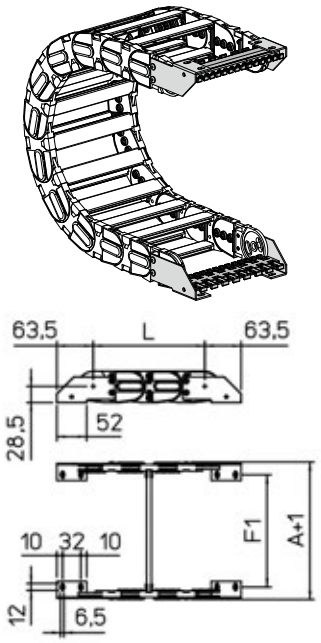


Kettentyp	F1
306SU043	36
306SU054	47
306SU068	61
306SU074	67
306SU078	71
306SU088	81
306SU093	86
306SU100	93
306SU110	103
306SU118	111
306SU129	122
306SU143	136
306SU168	161
306SU193	186
306SU204	197
306SU218	211
306SU245	238
306SU254	247
306SU305	298
306SU327	320
306SU355	348

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANL306KM□
Set, nicht montiert
ANL306K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTL306S□□□KM
Set, nicht montiert
SFCTL306S□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

Stahl Version



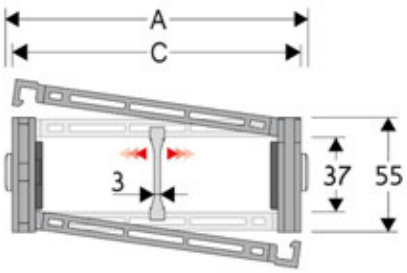
Kettentyp	F1
306SU	F1=A-43

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A306SKM□
Set, nicht montiert
AN306SK□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT306S□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT306S□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 306CU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln aus Aluminium.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
37 mm

Kettenteilung (P)
65 mm

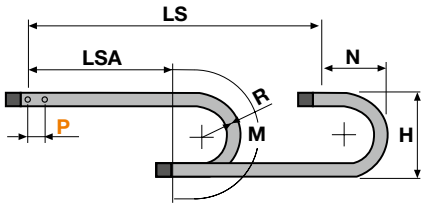
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
79	55	43	37	107-150-200-250-300	1,85	306CU043□□□
90	55	54	37	107-150-200-250-300	1,90	306CU054□□□
104	55	68	37	107-150-200-250-300	2,04	306CU068□□□
110	55	74	37	107-150-200-250-300	2,09	306CU074□□□
124	55	88	37	107-150-200-250-300	2,20	306CU088□□□
129	55	93	37	107-150-200-250-300	2,22	306CU093□□□
136	55	100	37	107-150-200-250-300	2,27	306CU100□□□
146	55	110	37	107-150-200-250-300	2,33	306CU110□□□
154	55	118	37	107-150-200-250-300	2,42	306CU118□□□
165	55	129	37	107-150-200-250-300	2,50	306CU129□□□
179	55	143	37	107-150-200-250-300	2,61	306CU143□□□
204	55	168	37	107-150-200-250-300	2,80	306CU168□□□
229	55	193	37	107-150-200-250-300	3,00	306CU193□□□
240	55	204	37	107-150-200-250-300	3,08	306CU204□□□
254	55	218	37	107-150-200-250-300	3,19	306CU218□□□
281	55	245	37	107-150-200-250-300	3,40	306CU245□□□
290	55	254	37	107-150-200-250-300	3,47	306CU254□□□
341	55	305	37	107-150-200-250-300	3,84	306CU305□□□
363	55	327	37	107-150-200-250-300	4,01	306CU327□□□
391	55	355	37	107-150-200-250-300	4,22	306CU355□□□

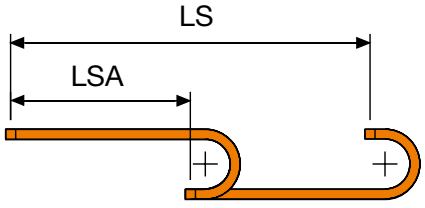
□□□ ergänzen mit Radius R

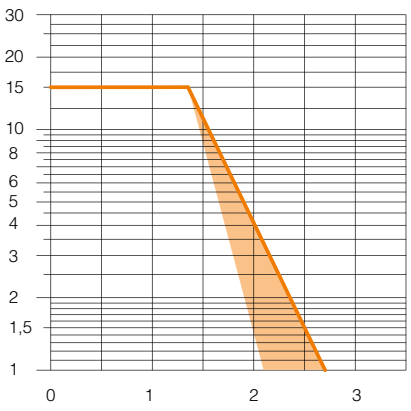
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S306SM
Montiert	Artikelnummer S306SMMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG307



R	H	N	M
107	272	205	470
150	358	245	605
200	458	295	760
250	558	345	920
300	658	395	1075

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

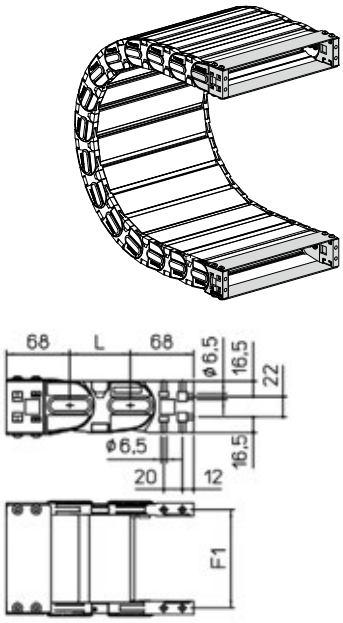
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

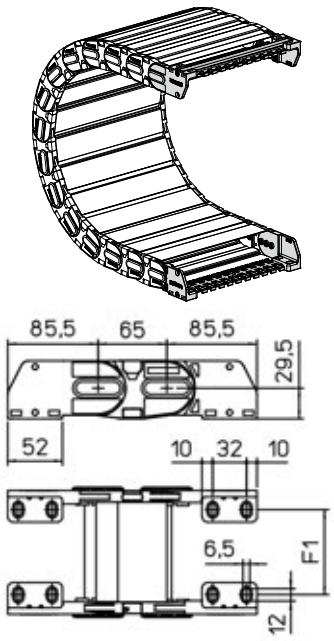


Chain Type	F1
306CU043	61
306CU054	72
306CU068	86
306CU074	92
306CU078	96
306CU088	106
306CU093	111
306CU100	118
306CU110	128
306CU118	136
306CU129	147
306CU143	161
306CU168	186
306CU193	211
306CU204	222
306CU218	236
306CU245	263
306CU254	272
306CU305	323
306CU327	345
306CU355	373

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN306C□□□KM
Set, nicht montiert
AN306C□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Kunststoff Version

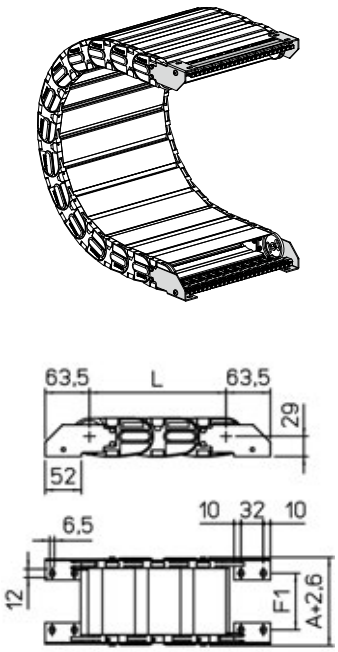


Chain Type	F1
306CU043	36
306CU054	47
306CU068	61
306CU074	67
306CU078	71
306CU088	81
306CU093	86
306CU100	93
306CU110	103
306CU118	111
306CU129	122
306CU143	136
306CU168	161
306CU193	186
306CU204	197
306CU218	211
306CU245	238
306CU254	247
306CU305	298
306CU327	320
306CU355	348

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANL306KM□
Set, nicht montiert
ANL306K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTL306S□□□KM
Set, nicht montiert
SFCTL306S□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

Stahl Version



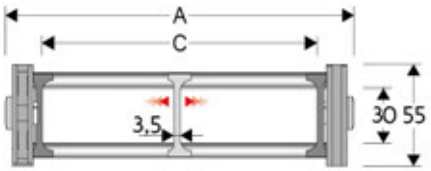
Chain Type	F1
306CU	F1=A-43

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A306CU□□□KM□
Set, nicht montiert
A306CU□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT306CU□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT306CU□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 306B

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
30 mm

Kettenteilung (P)
65 mm

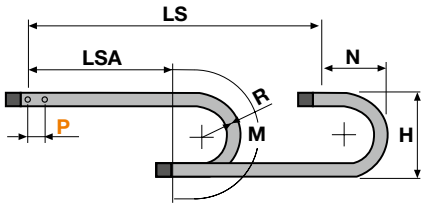
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
115	55	75	30	075-107-150-200-250-300	1,60	306B075□□□
140	55	100	30	075-107-150-200-250-300	1,65	306B100□□□
190	55	150	30	075-107-150-200-250-300	1,80	306B150□□□
240	55	200	30	075-107-150-200-250-300	1,90	306B200□□□
290	55	250	30	075-107-150-200-250-300	2,00	306B250□□□
340	55	300	30	075-107-150-200-250-300	2,15	306B300□□□
C+40	55	...	30	075-107-150-200-250-300	...	306B□□□□□□

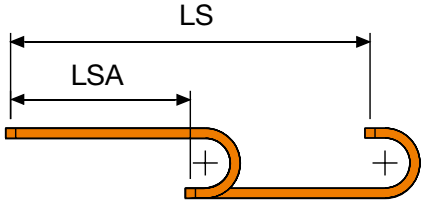
□□□ ergänzen mit Radius R

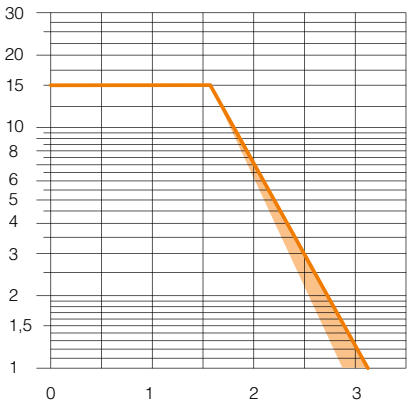
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S2000F
Montiert	Artikelnummer S2000FMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG307



R	H	N	M
075	208	170	370
107	272	205	470
150	358	245	605
200	458	295	760
250	558	345	920
300	658	395	1075

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

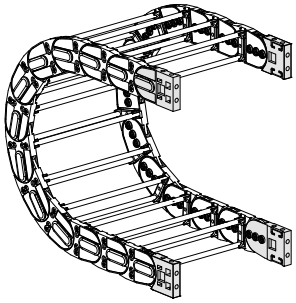
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

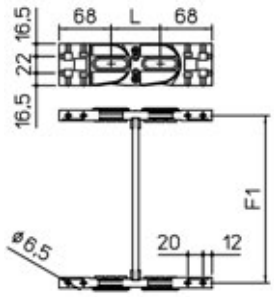
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



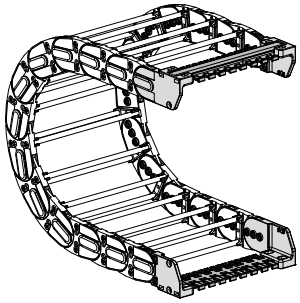


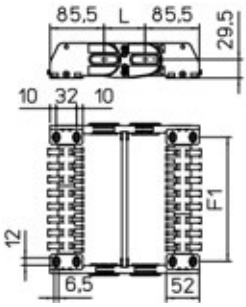
Kettentyp	F1
306B075	96
306B100	121
306B150	171
306B200	221
306B250	271
306B300	321
306B□□□	F=A-19

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN306KM
Set, nicht montiert
AN306K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC306S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC306S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Kunststoff Version



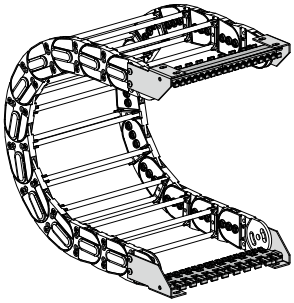


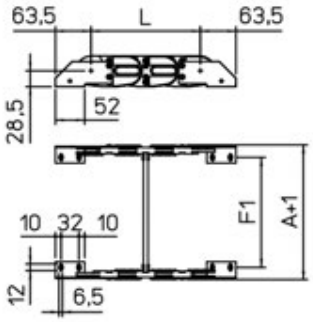
Kettentyp	F1
306B075	71
306B100	96
306B150	146
306B200	196
306B250	246
306B300	296
306B□□□	F=A-44

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANL306KM□
Set, nicht montiert
ANL306K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTL306B□□□KM
Set, nicht montiert
SFCTL306B□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

Stahl Version





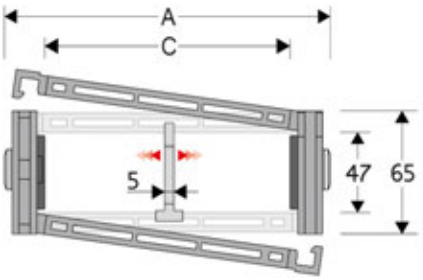
Kettentyp	F1
306B□□□	F=A-44

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
A306KM□
Set, nicht montiert
AN306K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT306B□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT306B□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 307SU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
47 mm

Kettenteilung (P)
70 mm

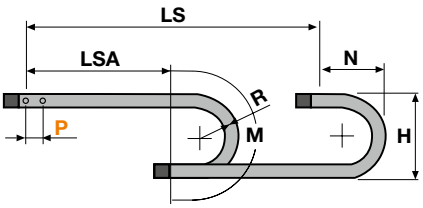
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S307S
Montiert	Artikelnummer S307SMCI; S307SMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S307SH
Montiert	Artikelnummer S307SHMCI; S307SHMCE
Bolzen	Artikelnummer PG307

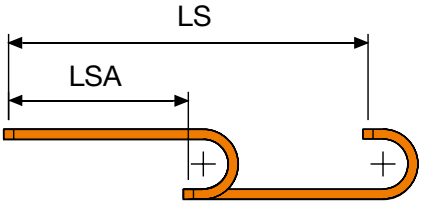
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
80	65	42	47	075-090-120-140-200-250	1,86	307SU042□□□
91	65	53	47	075-090-120-140-200-250	1,86	307SU053□□□
105	65	67	47	075-090-120-140-200-250	1,92	307SU067□□□
111	65	73	47	075-090-120-140-200-250	1,94	307SU073□□□
125	65	87	47	075-090-120-140-200-250	1,97	307SU087□□□
130	65	92	47	075-090-120-140-200-250	1,97	307SU092□□□
137	65	99	47	075-090-120-140-200-250	1,99	307SU099□□□
147	65	109	47	075-090-120-140-200-250	2,00	307SU109□□□
155	65	117	47	075-090-120-140-200-250	2,05	307SU117□□□
166	65	128	47	075-090-120-140-200-250	2,07	307SU128□□□
180	65	142	47	075-090-120-140-200-250	2,10	307SU142□□□
205	65	167	47	075-090-120-140-200-250	2,16	307SU167□□□
230	65	192	47	075-090-120-140-200-250	2,23	307SU192□□□
241	65	203	47	075-090-120-140-200-250	2,26	307SU203□□□
255	65	217	47	075-090-120-140-200-250	2,30	307SU217□□□
282	65	244	47	075-090-120-140-200-250	2,37	307SU244□□□
291	65	253	47	075-090-120-140-200-250	2,39	307SU253□□□
342	65	304	47	075-090-120-140-200-250	2,50	307SU304□□□
364	65	326	47	075-090-120-140-200-250	2,56	307SU326□□□
392	65	354	47	075-090-120-140-200-250	2,63	307SU354□□□

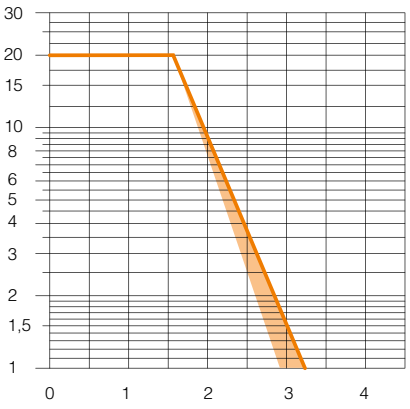
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M
075	219	180	375
090	249	195	425
120	309	225	520
140	349	245	580
200	469	305	770
250	569	355	925

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

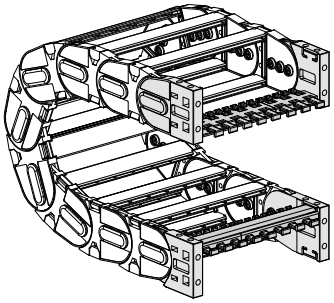
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

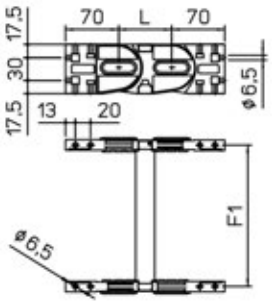
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



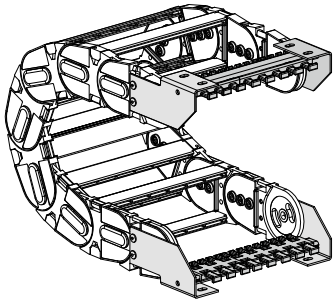


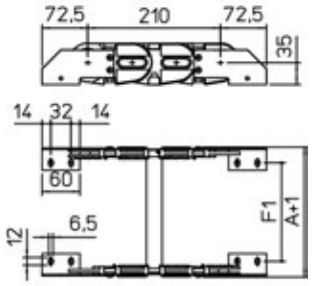
Kettentyp	F1
307SU042	61
307SU053	72
307SU067	86
307SU073	92
307SU081	100
307SU087	106
307SU092	111
307SU099	118
307SU109	128
307SU117	136
307SU128	147
307SU142	161
307SU167	186
307SU192	211
307SU203	222
307SU217	236
307SU244	263
307SU253	272
307SU304	323
307SU326	345
307SU354	373

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN307KM
Set, nicht montiert
AN307K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC307S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC307S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version





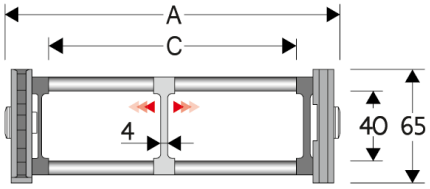
Kettentyp	F1
307SU042	31
307SU053	42
307SU067	56
307SU073	62
307SU081	70
307SU087	76
307SU092	81
307SU099	88
307SU109	98
307SU117	106
307SU128	117
307SU142	131
307SU167	156
307SU192	181
307SU203	192
307SU217	206
307SU244	233
307SU253	242
307SU304	293
307SU326	315
307SU354	343

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A307SKM□
Set, nicht montiert
A307SK□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT307S□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT307S□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 307B

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
40 mm

Kettenteilung (P)
70 mm

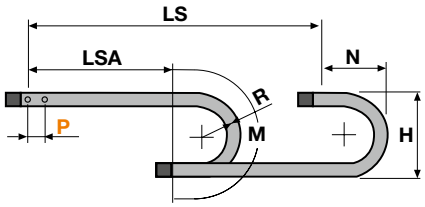
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
117	65	75	40	075-090-120-140-200-250	1,80	307B075□□□
142	65	100	40	075-090-120-140-200-250	1,85	307B100□□□
192	65	150	40	075-090-120-140-200-250	1,95	307B150□□□
242	65	200	40	075-090-120-140-200-250	2,05	307B200□□□
292	65	250	40	075-090-120-140-200-250	2,15	307B250□□□
342	65	300	40	075-090-120-140-200-250	2,25	307B300□□□
C+42	65	...	40	075-090-120-140-200-250	...	307B□□□□□□

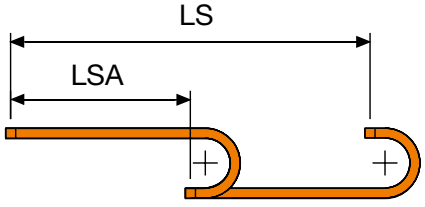
□□□ ergänzen mit Radius R

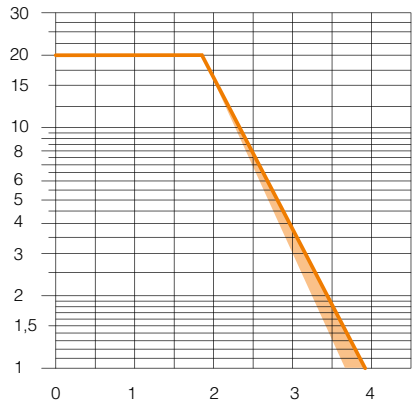
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S307
Montiert	Artikelnummer S307MC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG307



R	H	N	M
075	219	180	375
090	249	195	425
120	309	225	520
140	349	245	580
200	469	305	770
250	569	355	925

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

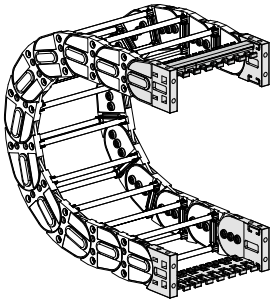
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

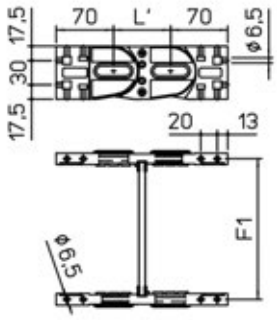
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



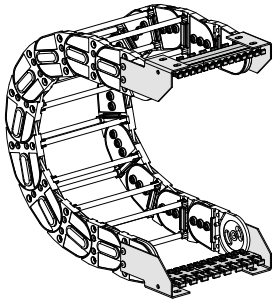


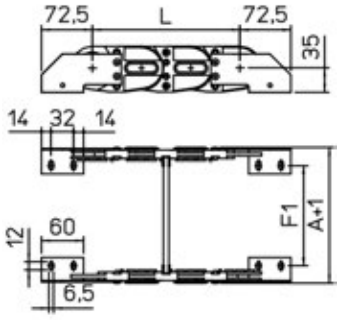
Kettentyp	F1
307B075□	98
307B100□	123
307B150□	173
307B200□	223
307B250□	273
307B300□	323
307B□□□□	F=A-19

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN307KM□
Set, nicht montiert
AN307K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC307S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC307S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version





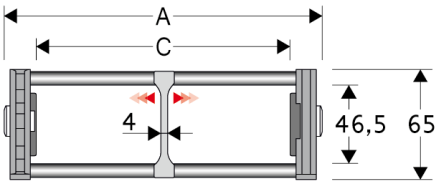
Kettentyp	F ^mm
307B075□	68
307B100□	93
307B150□	143
307B200□	193
307B250□	243
307B300□	293
307B□□□□	F=A-49

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A307KM□
Set, nicht montiert
A307K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT307B□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT307B□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 307E

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
46,5 mm

Kettenteilung (P)
70 mm

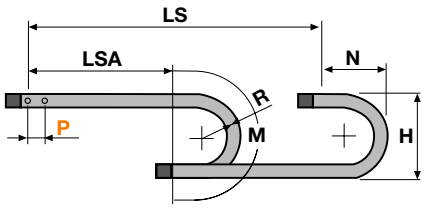
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
113	65	75	46.5	075-090-120-140-170-200-250	1,80	307E075□□□
138	65	100	46.5	075-090-120-140-170-200-250	1,85	307E100□□□
188	65	150	46.5	075-090-120-140-170-200-250	1,95	307E150□□□
238	65	200	46.5	075-090-120-140-170-200-250	2,05	307E200□□□
288	65	250	46.5	075-090-120-140-170-200-250	2,15	307E250□□□
338	65	300	46.5	075-090-120-140-170-200-250	2,25	307E300□□□
C+38	65	...	46.5	075-090-120-140-170-200-250	...	307E□□□□□□

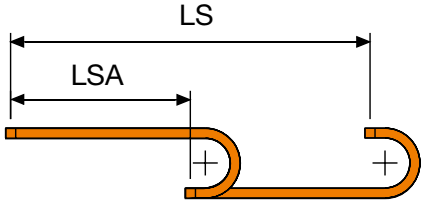
□□□ ergänzen mit Radius R

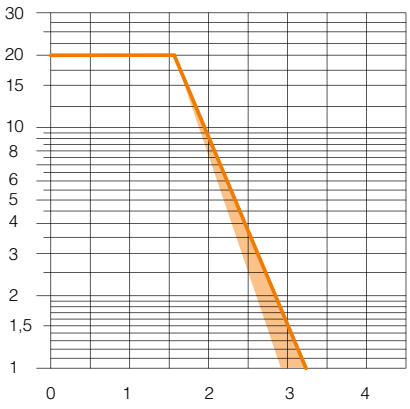
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S307EF
Montiert	Artikelnummer S307EFMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG307



R	H	N	M
075	219	180	375
090	249	195	425
120	309	225	520
140	349	245	580
170	409	305	770
200	469	305	770
250	569	355	925

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

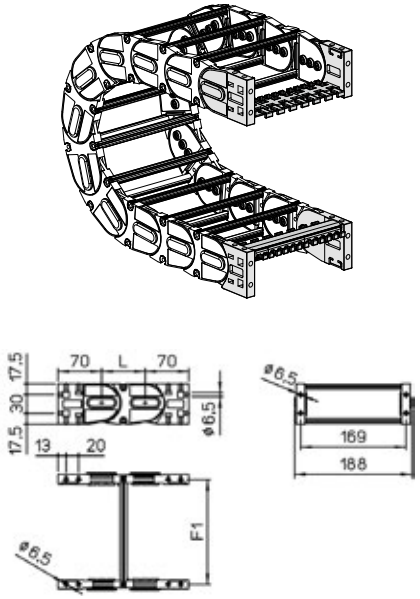
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

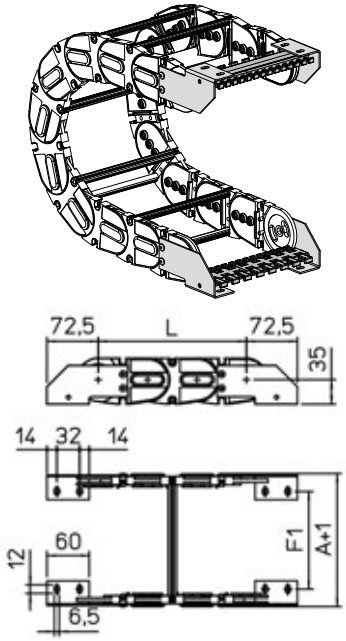


Kettentyp	F1
307E075	94
307E100	119
307E150	169
307E200	219
307E250	269
307E300	319
307□□□	F=A-19

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN307KM
Set, nicht montiert
AN307K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC307S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC307S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version



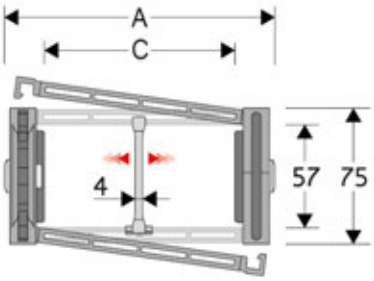
Kettentyp	F1
307E075	94
307E100	119
307E150	169
307E200	219
307E250	269
307E300	319
307□□□	F=A-19

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A307EKM□
Set, nicht montiert
A307EK□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT307E□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT307E□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 308SU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
57 mm

Kettenteilung (P)
80 mm

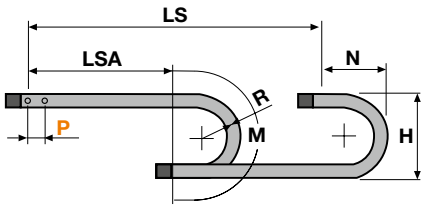
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S308C
Montiert	Artikelnummer S308CMCI, S308CMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S308SHF
Montiert	Artikelnummer S308SHFMCI, S308SHFMCE
Bolzen	Artikelnummer PG308

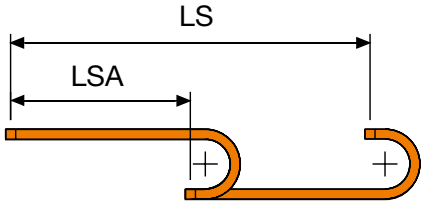
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
82	75	38	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,46	308SU038□□□
93	75	49	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,46	308SU049□□□
107	75	63	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,51	308SU063□□□
113	75	69	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,53	308SU069□□□
127	75	83	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,56	308SU083□□□
132	75	88	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,56	308SU088□□□
139	75	95	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,58	308SU095□□□
149	75	105	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,59	308SU105□□□
157	75	113	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,62	308SU113□□□
168	75	124	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,65	308SU124□□□
182	75	138	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,67	308SU138□□□
207	75	163	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,73	308SU163□□□
232	75	188	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,79	308SU188□□□
243	75	199	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,81	308SU199□□□
257	75	213	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,84	308SU213□□□
284	75	240	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,90	308SU240□□□
293	75	249	57	135-150-180-200-230-280-300-400	2,92	308SU249□□□
344	75	300	57	135-150-180-200-230-280-300-400	3,02	308SU300□□□
366	75	322	57	135-150-180-200-230-280-300-400	3,07	308SU322□□□
394	75	350	57	135-150-180-200-230-280-300-400	3,13	308SU350□□□

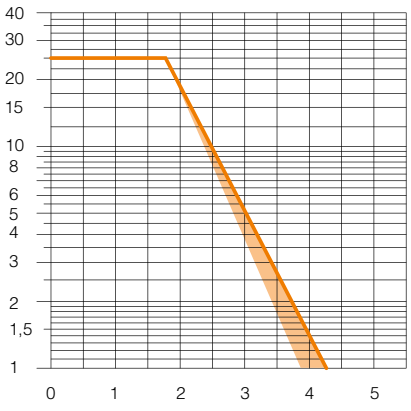
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M
135	345	255	585
150	375	270	635
180	435	300	725
200	475	320	790
230	535	350	885
280	635	400	1040
300	675	420	1105
400	875	520	1420

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

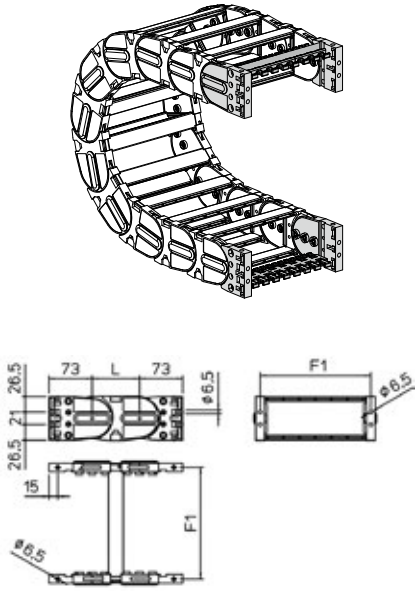
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

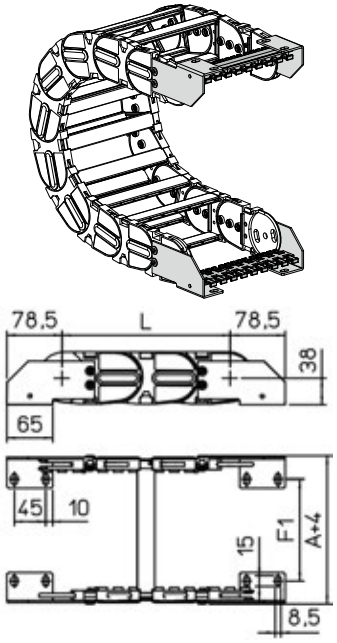


Kettentyp	F1
308SU038□□□	62
308SU049□□□	73
308SU063□□□	87
308SU069□□□	93
308SU083□□□	107
308SU088□□□	112
308SU095□□□	119
308SU105□□□	129
308SU113□□□	137
308SU124□□□	148
308SU138□□□	162
308SU163□□□	187
308SU188□□□	212
308SU199□□□	223
308SU213□□□	237
308SU240□□□	264
308SU249□□□	273
308SU300□□□	324
308SU322□□□	346
308SU350□□□	374

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN308SKM
Set, nicht montiert
AN308SK
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC308S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC308S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version



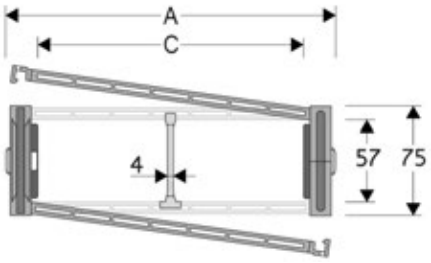
Kettentyp	F1
308SU038□□□	20
308SU049□□□	31
308SU063□□□	45
308SU069□□□	51
308SU083□□□	65
308SU088□□□	70
308SU095□□□	77
308SU105□□□	87
308SU113□□□	95
308SU124□□□	106
308SU138□□□	120
308SU163□□□	145
308SU188□□□	170
308SU199□□□	181
308SU213□□□	195
308SU240□□□	222
308SU249□□□	231
308SU300□□□	282
308SU322□□□	304
308SU350□□□	332

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A308SKM□
Set, nicht montiert
A308SK□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT308S□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT308S□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 308CU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln aus Aluminium.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
57 mm

Kettenteilung (P)
80 mm

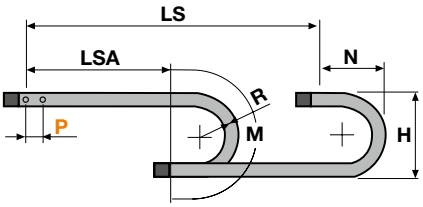
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S308C
Montiert	Artikelnummer S308CMCI, S308CMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG308

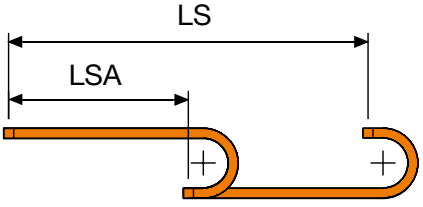
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
82	75	38	57	150-180-200-230-280-300-400	2,90	308CU038□□□
93	75	49	57	150-180-200-230-280-300-400	3,01	308CU049□□□
107	75	63	57	150-180-200-230-280-300-400	3,19	308CU063□□□
113	75	69	57	150-180-200-230-280-300-400	3,27	308CU069□□□
127	75	83	57	150-180-200-230-280-300-400	3,43	308CU083□□□
132	75	88	57	150-180-200-230-280-300-400	3,48	308CU088□□□
139	75	95	57	150-180-200-230-280-300-400	3,56	308CU095□□□
149	75	105	57	150-180-200-230-280-300-400	3,67	308CU105□□□
157	75	113	57	150-180-200-230-280-300-400	3,77	308CU113□□□
168	75	124	57	150-180-200-230-280-300-400	3,91	308CU124□□□
182	75	138	57	150-180-200-230-280-300-400	4,06	308CU138□□□
207	75	163	57	150-180-200-230-280-300-400	4,36	308CU163□□□
232	75	188	57	150-180-200-230-280-300-400	4,65	308CU188□□□
243	75	199	57	150-180-200-230-280-300-400	4,78	308CU199□□□
257	75	213	57	150-180-200-230-280-300-400	4,94	308CU213□□□
284	75	240	57	150-180-200-230-280-300-400	5,25	308CU240□□□
293	75	249	57	150-180-200-230-280-300-400	5,37	308CU249□□□
344	75	300	57	150-180-200-230-280-300-400	5,95	308CU300□□□
366	75	322	57	150-180-200-230-280-300-400	6,20	308CU322□□□
394	75	350	57	150-180-200-230-280-300-400	6,11	308CU350□□□

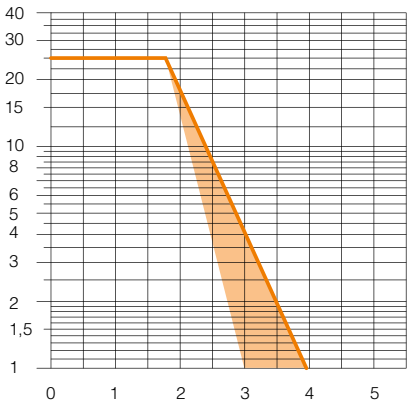
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M
150	375	270	635
180	435	300	725
200	475	320	790
230	535	350	885
280	635	400	1040
300	675	420	1105
400	875	520	1420

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

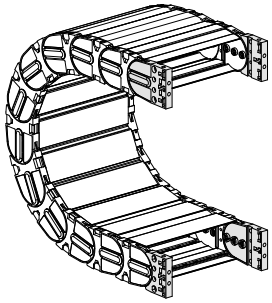
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

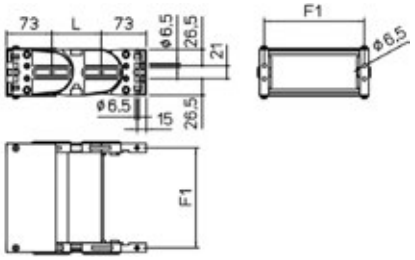
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



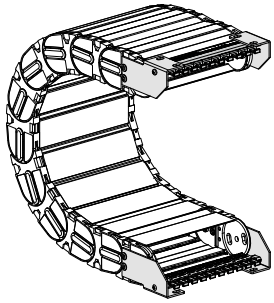


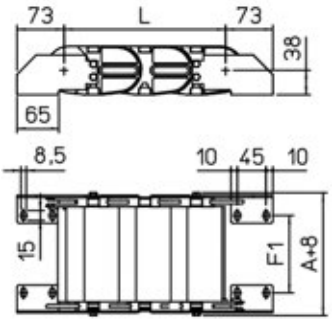
Kettentyp	F1
308CU038□□□	62
308CU049□□□	73
308CU063□□□	87
308CU069□□□	93
308CU083□□□	107
308CU088□□□	112
308CU095□□□	119
308CU105□□□	129
308CU113□□□	137
308CU124□□□	148
308CU138□□□	162
308CU163□□□	187
308CU188□□□	212
308CU199□□□	223
308CU213□□□	237
308CU240□□□	264
308CU249□□□	273
308CU300□□□	324
308CU322□□□	346
308CU350□□□	374

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN308C□□□KM
Set, nicht montiert
AN308C□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version





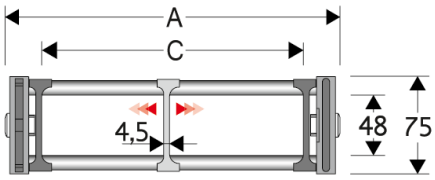
Kettentyp	F1
308CU038□□□	20
308CU049□□□	31
308CU063□□□	45
308CU069□□□	51
308CU083□□□	65
308CU088□□□	70
308CU095□□□	77
308CU105□□□	87
308CU113□□□	95
308CU124□□□	106
308CU138□□□	120
308CU163□□□	145
308CU188□□□	170
308CU199□□□	181
308CU213□□□	195
308CU240□□□	222
308CU249□□□	231
308CU300□□□	282
308CU322□□□	304
308CU350□□□	332

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A308CU□□□KM□
Set, nicht montiert
A308CU□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC445M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC445M□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 308B

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
48 mm

Kettenteilung (P)
80 mm

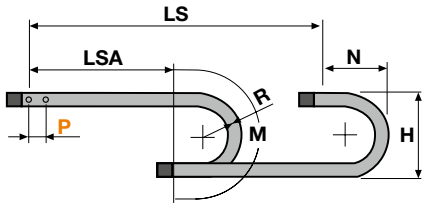
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
156	75	100	48	150-180-200-230-280-400	2,85	308B100□□□
206	75	150	48	150-180-200-230-280-400	3,00	308B150□□□
256	75	200	48	150-180-200-230-280-400	3,15	308B200□□□
306	75	250	48	150-180-200-230-280-400	3,30	308B250□□□
356	75	300	48	150-180-200-230-280-400	3,45	308B300□□□
C+56	75	...	48	150-180-200-230-280-400	...	308B□□□□□□

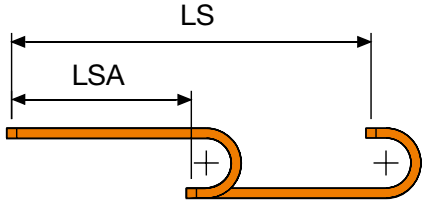
□□□ ergänzen mit Radius R

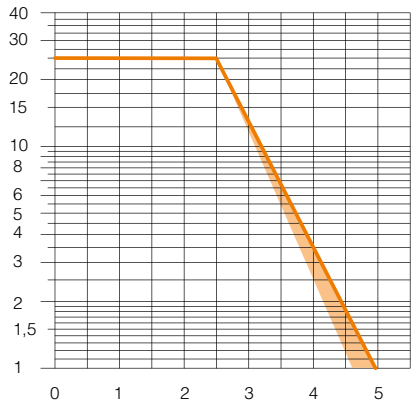
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S3000F
Montiert	Artikelnummer S3000FMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG308



R	H	N	M
150	374	270	635
180	434	300	725
200	474	320	790
230	534	350	885
280	634	400	1040
400	874	520	1420

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

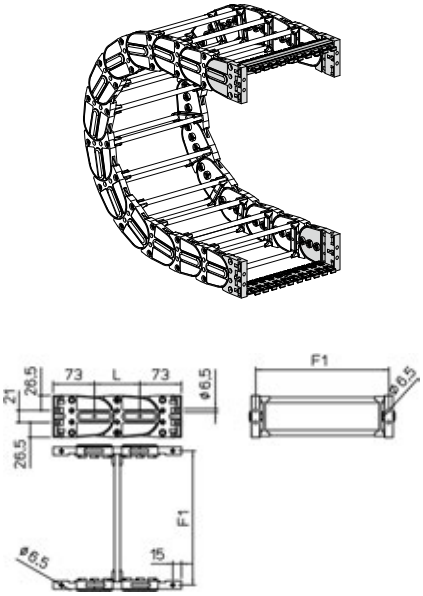
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

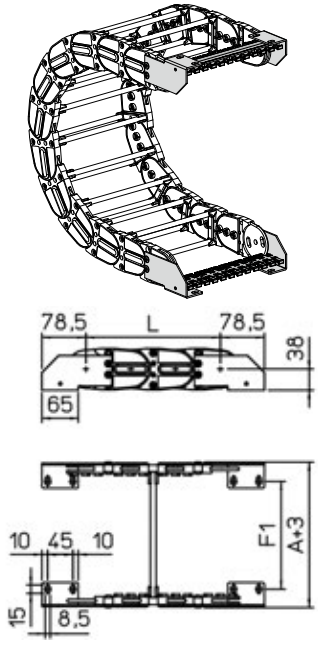


Kettentyp	F1
308B100□	135
308B150□	185
308B200□	235
308B250□	285
308B300□	335
308B□□□□	F=A-21

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN308KM
Set, nicht montiert
AN308K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC308S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC308S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version



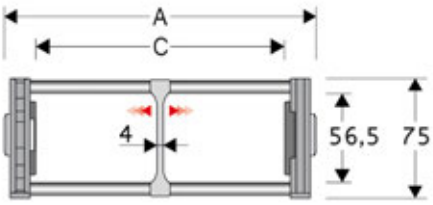
Kettentyp	F1
308B100□	93
308B150□	143
308B200□	193
308B250□	243
308B300□	293
308B□□□□	F=A-63

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A308KM□
Set, nicht montiert
A308K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT308B□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT308B□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 308E

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
56,5 mm

Kettenteilung (P)
80 mm

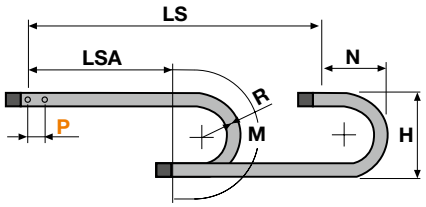
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
144	75	100	56,5	135-150-180-200-230-280-300-400	2,85	308E100□□□
194	75	150	56,5	135-150-180-200-230-280-300-400	2,95	308E150□□□
244	75	200	56,5	135-150-180-200-230-280-300-400	3,05	308E200□□□
294	75	250	56,5	135-150-180-200-230-280-300-400	3,15	308E250□□□
344	75	300	56,5	135-150-180-200-230-280-300-400	3,25	308E300□□□
C+44	75	...	56,5	135-150-180-200-230-280-300-400	...	308E□□□□□□

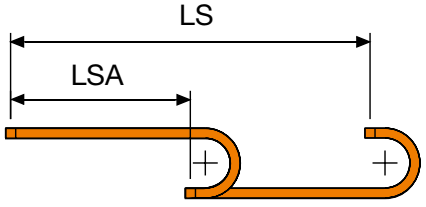
□□□ ergänzen mit Radius R

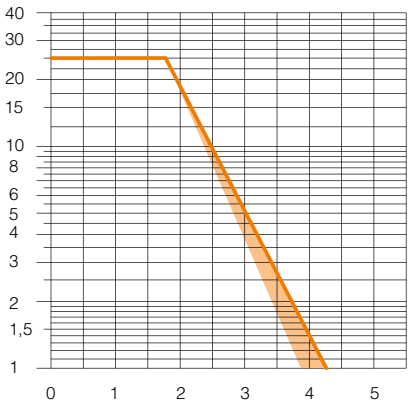
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S308EF
Montiert	Artikelnummer S308EFMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG308



R	H	N	M
135	345	355	585
150	374	270	635
180	434	300	725
200	474	320	790
230	534	350	885
280	634	400	1040
300	675	420	1105
400	874	520	1420

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

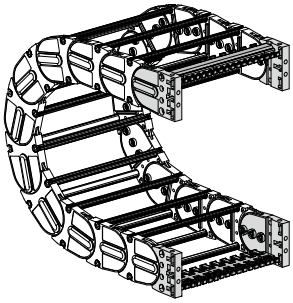
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

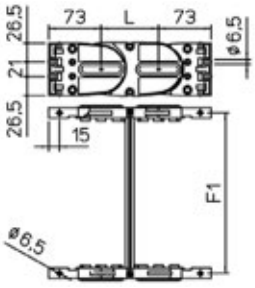
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



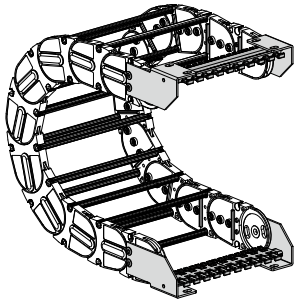


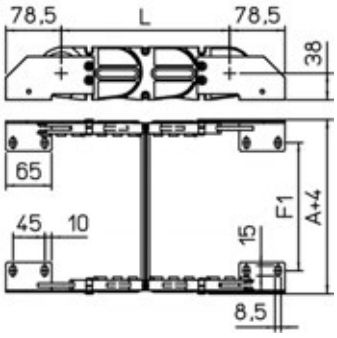
Kettentyp	F1
308E100	123
308E150	173
308E200	223
308E250	273
308E300	323
308□□□	F=A-20

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN308KM
Set, nicht montiert
AN308K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC308S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC308S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version





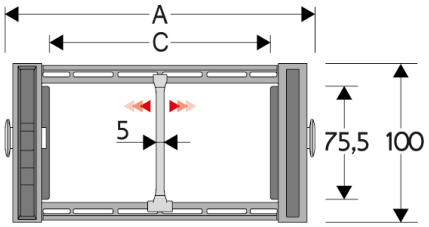
Kettentyp	F1
308E100	81
308E150	131
308E200	181
308E250	231
308E300	281
308□□□	F=A-62

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A308EKM□
Set, nicht montiert
A308EK□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT308E□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT308E□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 309SU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
75,5 mm

Kettenteilung (P)
100 mm

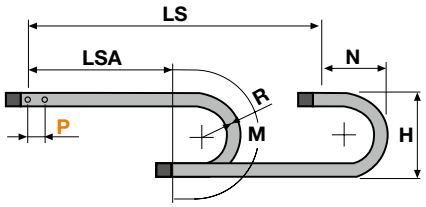
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309S/3178
Montiert	Artikelnummer S309S/3178MCI, S309S/3178MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S309HOFL
Montiert	Artikelnummer S309HOFLMC
Bolzen	Artikelnummer PG309H

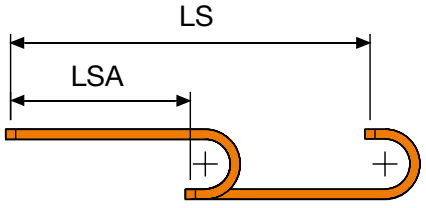
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
117	100	64	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,03	309SU064□□□
137	100	84	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,09	309SU084□□□
162	100	109	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,17	309SU109□□□
169	100	116	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,20	309SU116□□□
192	100	139	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,27	309SU139□□□
232	100	179	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,40	309SU179□□□
267	100	214	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,51	309SU214□□□
293	100	240	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,60	309SU240□□□
317	100	264	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,67	309SU264□□□
343	100	290	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,75	309SU290□□□
367	100	314	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,83	309SU314□□□
393	100	340	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,90	309SU340□□□
417	100	364	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,99	309SU364□□□
472	100	419	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	5,20	309SU419□□□
541	100	488	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	5,40	309SU488□□□

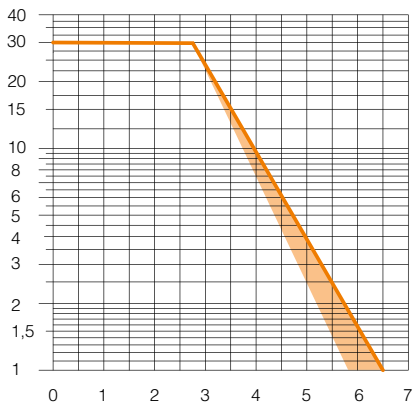
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M
150	406	300	675
200	506	350	830
250	606	400	985
300	706	455	1145
350	806	500	1300
400	906	555	1460
500	1106	650	1770
600	1306	750	2085

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

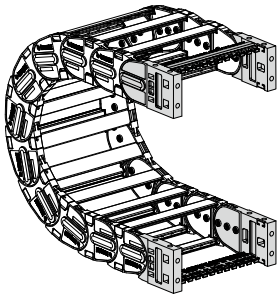
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

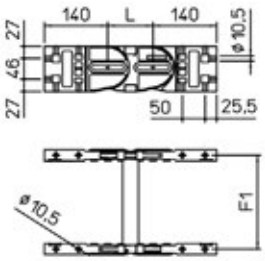
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



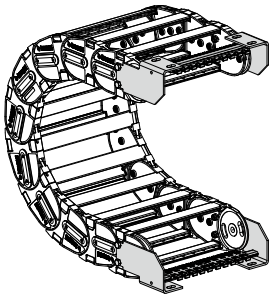


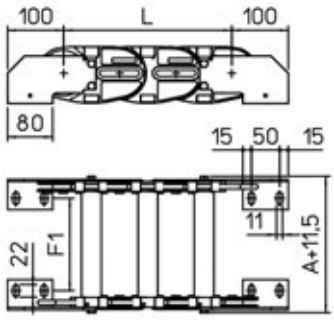
Kettentyp	F1
309SU064	92
309SU084	112
309SU109	137
309SU116	144
309SU139	167
309SU179	207
309SU214	242
309SU240	268
309SU264	292
309SU290	318
309SU314	342
309SU340	368
309SU364	392
309SU419	447
309SU488	516

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN309KM
Set, nicht montiert
AN309K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC309S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC309S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version





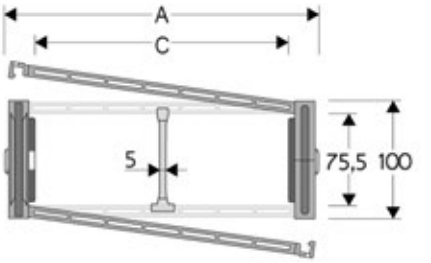
Kettentyp	F1
309SU064	50
309SU084	70
309SU109	95
309SU116	102
309SU139	125
309SU179	165
309SU214	200
309SU240	226
309SU264	250
309SU290	276
309SU314	300
309SU340	326
309SU364	350
309SU419	405
309SU488	474

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A309SKM□
Set, nicht montiert
A309SK□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT309S□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT309S□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 309CU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln aus Aluminium.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
75,5 mm

Kettenteilung (P)
100 mm

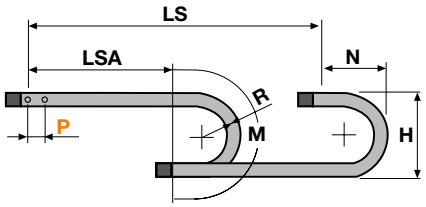
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309S/3178
Montiert	Artikelnummer S309S/3178MCI, S309S/3178MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG309H

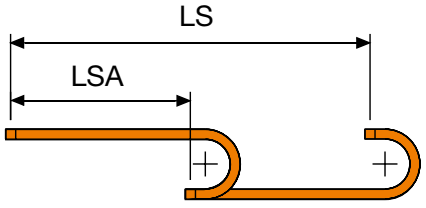
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
117	100	64	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,84	309CU064□□□
137	100	84	75,5	200-250-300-350-400-500-600	5,12	309CU084□□□
162	100	109	75,5	200-250-300-350-400-500-600	5,47	309CU109□□□
169	100	116	75,5	200-250-300-350-400-500-600	5,58	309CU116□□□
192	100	139	75,5	200-250-300-350-400-500-600	5,90	309CU139□□□
232	100	179	75,5	200-250-300-350-400-500-600	6,47	309CU179□□□
267	100	214	75,5	200-250-300-350-400-500-600	6,97	309CU214□□□
293	100	240	75,5	200-250-300-350-400-500-600	7,35	309CU240□□□
317	100	264	75,5	200-250-300-350-400-500-600	7,68	309CU264□□□
343	100	290	75,5	200-250-300-350-400-500-600	8,04	309CU290□□□
367	100	314	75,5	200-250-300-350-400-500-600	8,39	309CU314□□□
393	100	340	75,5	200-250-300-350-400-500-600	8,74	309CU340□□□
417	100	364	75,5	200-250-300-350-400-500-600	9,09	309CU364□□□
472	100	419	75,5	200-250-300-350-400-500-600	9,98	309CU419□□□
541	100	488	75,5	200-250-300-350-400-500-600	10,86	309CU488□□□

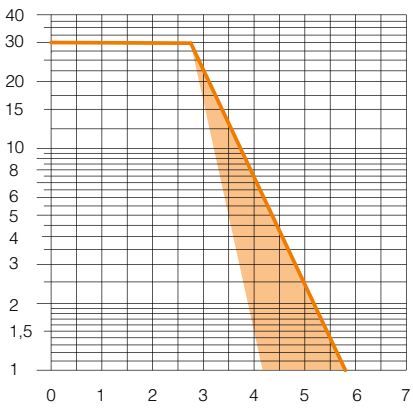
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M
200	506	350	830
250	606	400	985
300	706	455	1145
350	806	500	1300
400	906	555	1460
500	1106	650	1770
600	1306	750	2085

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

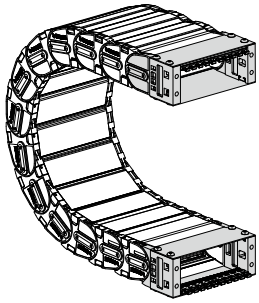
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

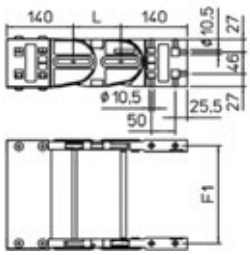
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



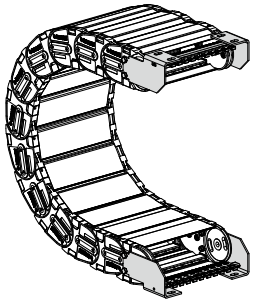


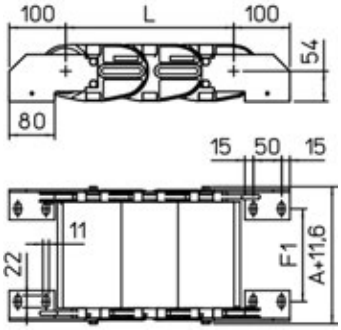
Kettentyp	F1
309CU064□□□	92
309CU084□□□	112
309CU109□□□	137
309CU116□□□	144
309CU139□□□	167
309CU179□□□	207
309CU214□□□	242
309CU240□□□	268
309CU264□□□	292
309CU290□□□	318
309CU314□□□	342
309CU340□□□	368
309CU364□□□	392
309CU419□□□	447
309CU488□□□	516

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN308C□□□KM
Set, nicht montiert
AN308C□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC308S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC308S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version





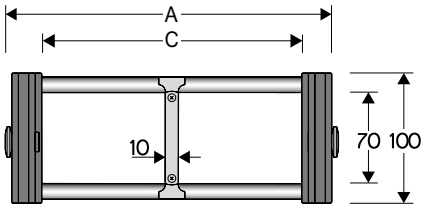
Kettentyp	F1
309CU064□□□	50
309CU084□□□	70
309CU109□□□	95
309CU116□□□	102
309CU139□□□	125
309CU179□□□	165
309CU214□□□	200
309CU240□□□	226
309CU264□□□	250
309CU290□□□	276
309CU314□□□	300
309CU340□□□	326
309CU364□□□	350
309CU419□□□	405
309CU488□□□	474

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
A308CU□□□KM□
Set, nicht montiert
A308CU□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT308S□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT308S□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 309B

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
70 mm

Kettenteilung (P)
100 mm

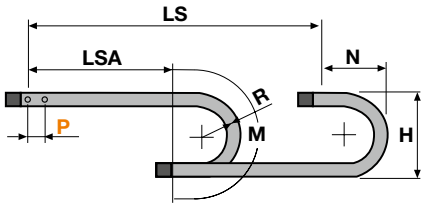
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
153	100	100	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,20	309B100□
203	100	150	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,40	309B150□
253	100	200	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,55	309B200□
303	100	250	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,70	309B250□
353	100	300	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,85	309B300□
453	100	400	70	150-200-250-300-350-400-500-600	5,20	309B400□
C+53	100	...	70	150-200-250-300-350-400-500-600	...	309B□□□□

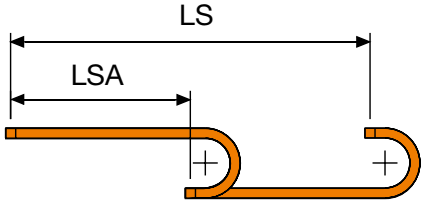
□□□ ergänzen mit Radius R

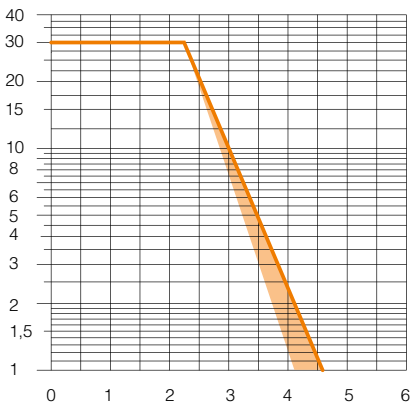
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309C
Montiert	Artikelnummer S309CMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG309H



R	H	N	M
150	406	300	675
200	506	350	830
250	606	400	985
300	706	455	1145
350	806	500	1300
400	906	555	1460
500	1106	650	1770
600	1306	750	2085

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

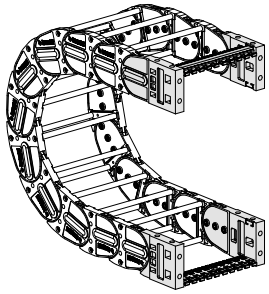
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

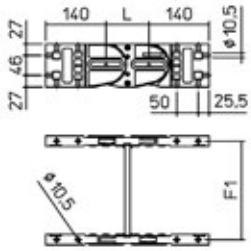
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



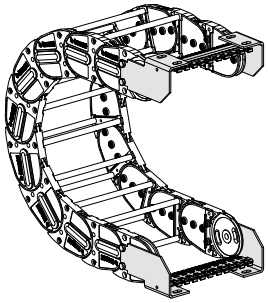


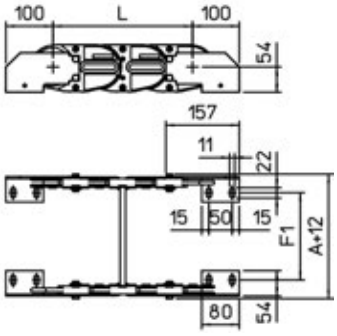
Kettentyp	F1
309B100	87
309B150	137
309B200	187
309B250	237
309B300	287
309B400	387
309B□□□	F=A-66

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN309KM
Set, nicht montiert
AN309K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC309S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC309S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version





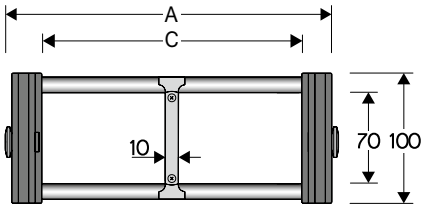
Kettentyp	F1
309B100	129
309B150	179
309B200	229
309B250	279
309B300	329
309B400	429
309B□□□	F=A-24

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A309KM□
Set, nicht montiert
A309K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT309B□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT309B□□□K

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 309T

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
70 mm

Kettenteilung (P)
100 mm

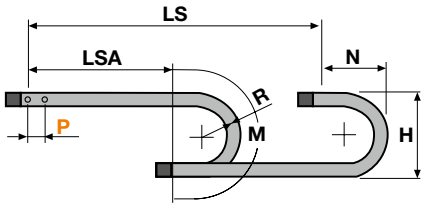
Geschwindigkeit
8 m/s

Beschleunigung
40 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
153	100	100	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,48	309T100□□□
203	100	150	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,81	309T150□□□
253	100	200	70	150-200-250-300-350-400-500-600	5,09	309T200□□□
303	100	250	70	150-200-250-300-350-400-500-600	5,37	309T250□□□
353	100	300	70	150-200-250-300-350-400-500-600	5,65	309T300□□□
453	100	400	70	150-200-250-300-350-400-500-600	6,26	309T400□□□
C+53	100	...	70	150-200-250-300-350-400-500-600	...	309T□□□□□□

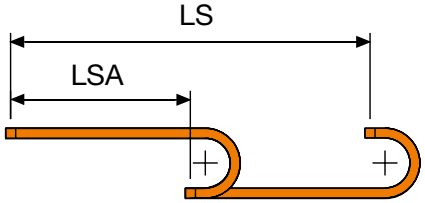
□□□ ergänzen mit Radius R

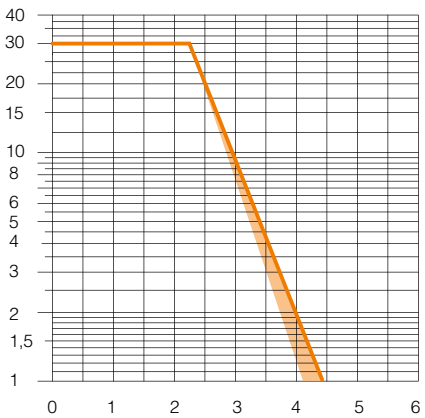
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309POT
Montiert	Artikelnummer S309POTMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG309H



R	H	N	M
150	406	300	675
200	506	350	830
250	606	400	985
300	706	455	1145
350	806	500	1300
400	906	555	1460
500	1106	650	1770
600	1306	750	2085

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

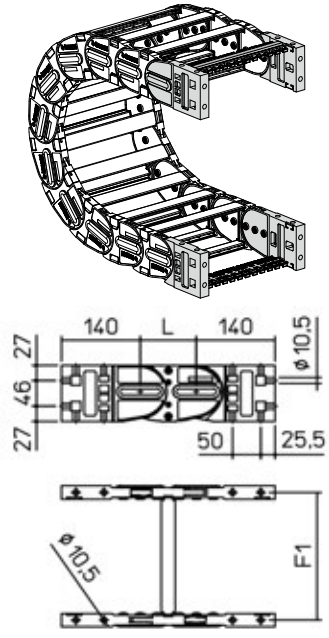
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version

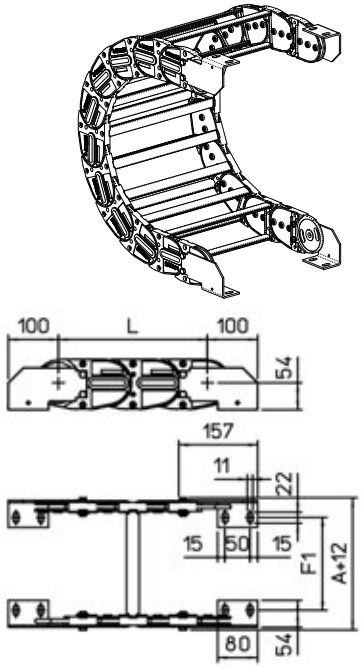


Kettentyp	F1
309T100	87
309T150	137
309T200	187
309T250	237
309T300	287
309T400	387
309T□□□	F=A-66

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
AN309KM
Set, nicht montiert
AN309K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC309S□□□KM
Set, nicht montiert
CFC309S□□□K

□□□ Innere Breite (C)

Stahl Version



Kettentyp	F1
309T100	129
309T150	179
309T200	229
309T250	279
309T300	329
309T400	429
309T□□□	F=A-24

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A309KM□
Set, nicht montiert
A309K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT309T□□□KM
Set, nicht montiert
SFCT309T□□□K

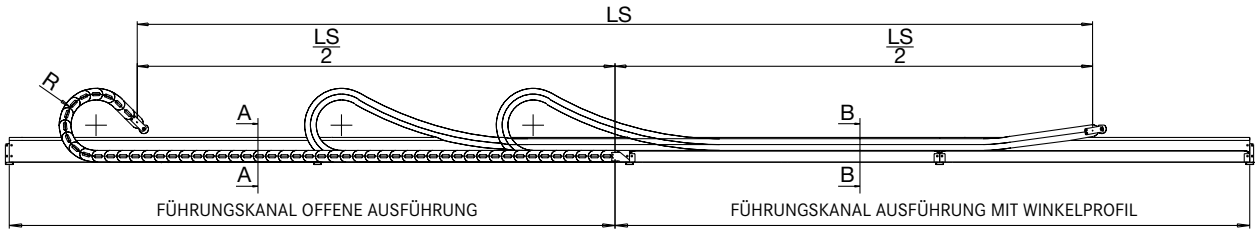
□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

Führungskanal für
250L

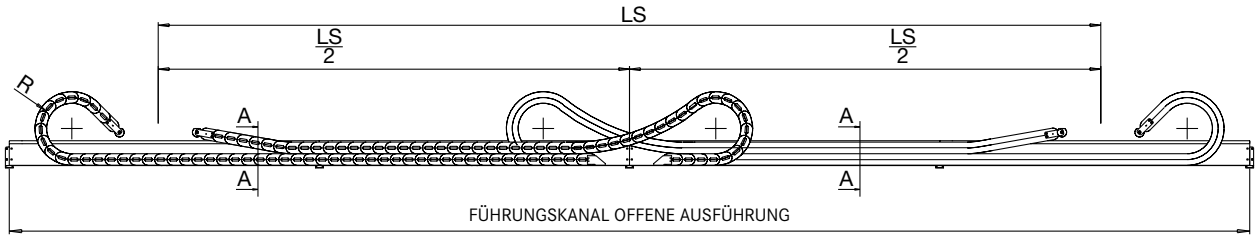
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

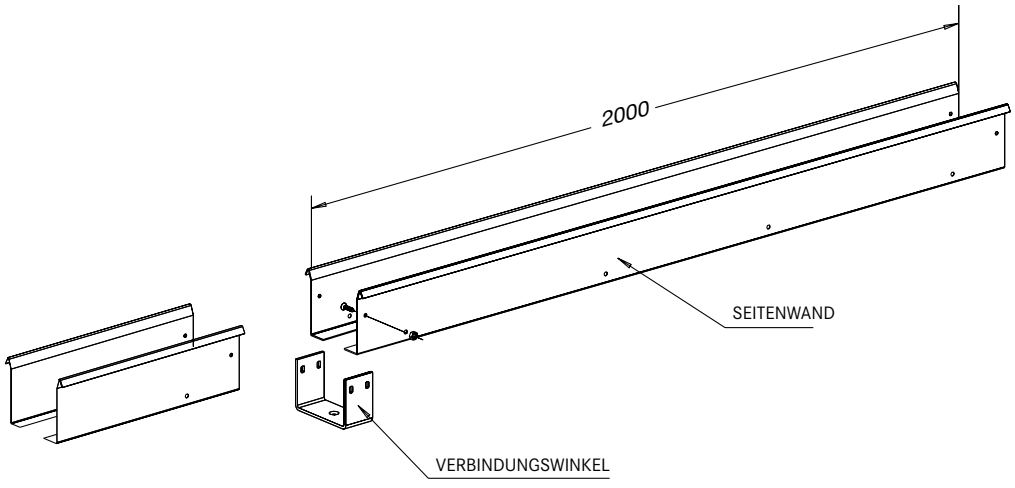
Einzelne Ketten



Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

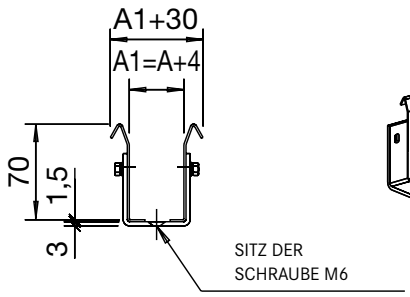


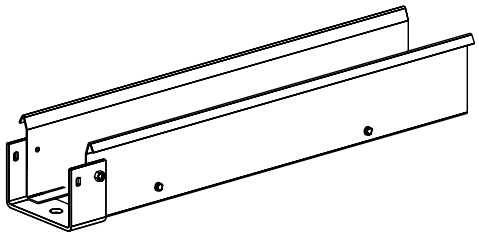
Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben.



Offene Version

Schnitt A-A



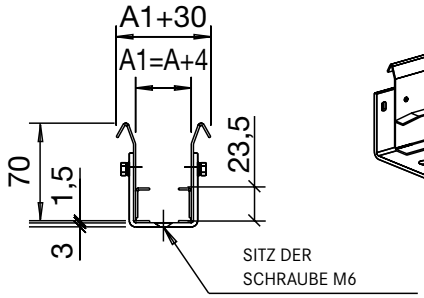


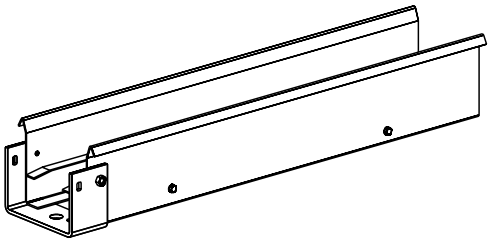
Bestellschlüssel CS...

Beispiel	
Kettentyp	**250L035060**
Kanaltyp	**CS250L035**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl

Schnitt B-B





Bestellschlüssel CA...

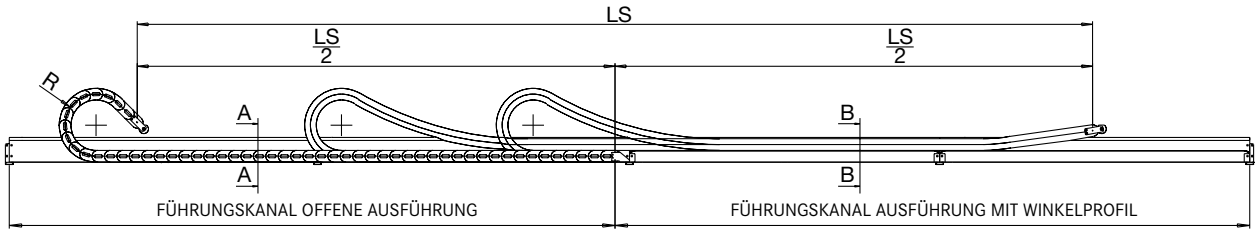
Beispiel	
Kettentyp	**250L035060**
Kanaltyp	**CA250L035**

Führungskanal für
325 - 335

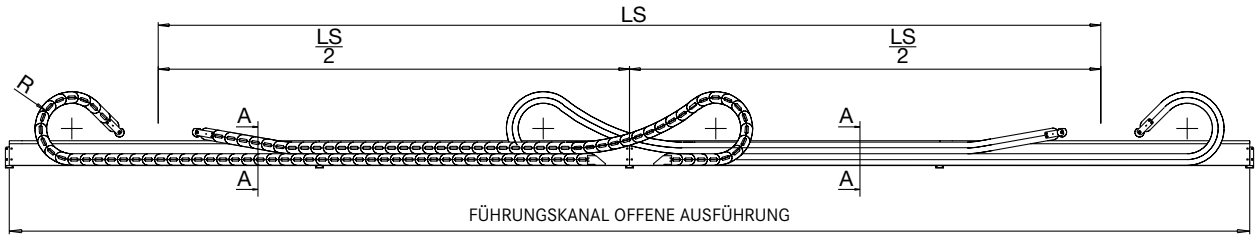
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

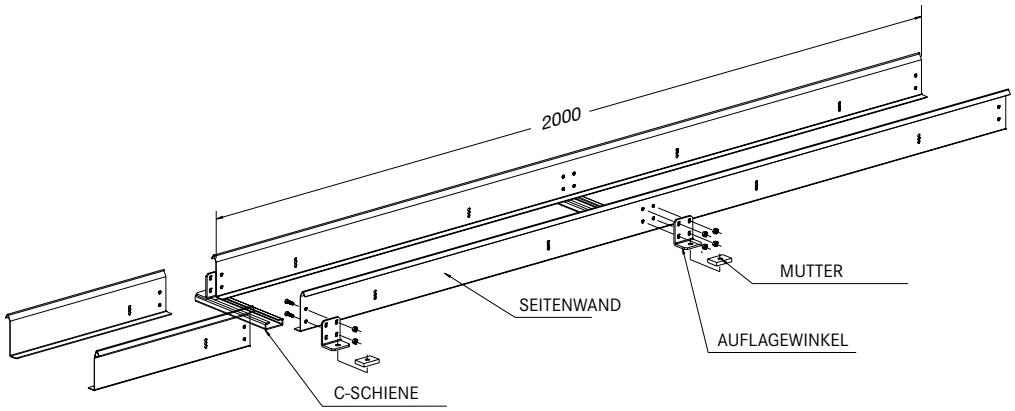
Einzelne Ketten



Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

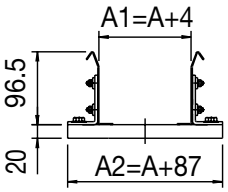


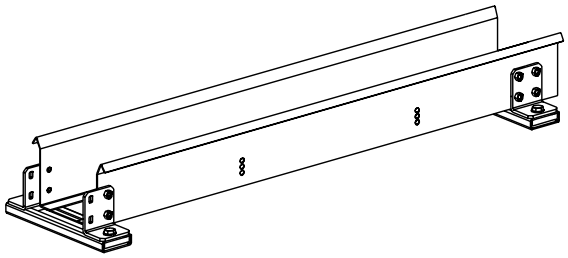
Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben.



Offene Version

Schnitt A-A



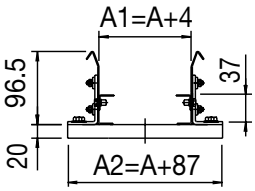


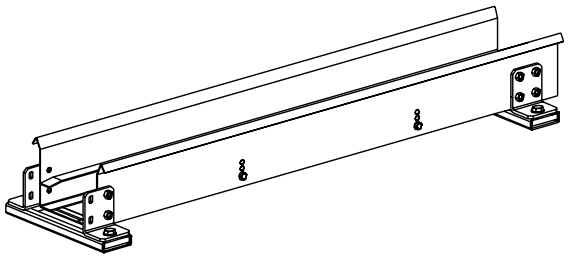
Bestellschlüssel CS...

Beispiel	
Kettentyp	**325L040050**
Kettentyp	**325LI040050**
Kettentyp	**325LE040050**
Kanaltyp	**CS325L040**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl 325

Schnitt B-B



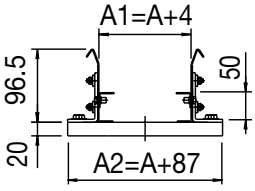


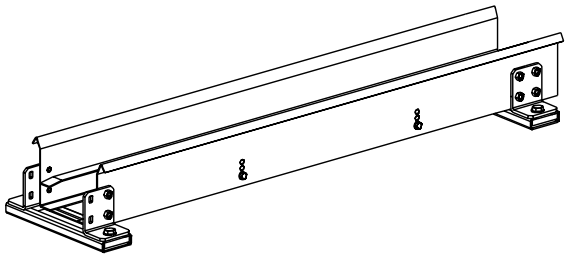
Bestellschlüssel CA...

Beispiel	
Kettentyp	**325L040050**
Kettentyp	**325LI040050**
Kettentyp	**325LE040050**
Kanaltyp	**CA325L040**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl 335

Schnitt B-B





Bestellschlüssel CA...

Beispiel	
Kettentyp	**335040050**
Kanaltyp	**CA335040**

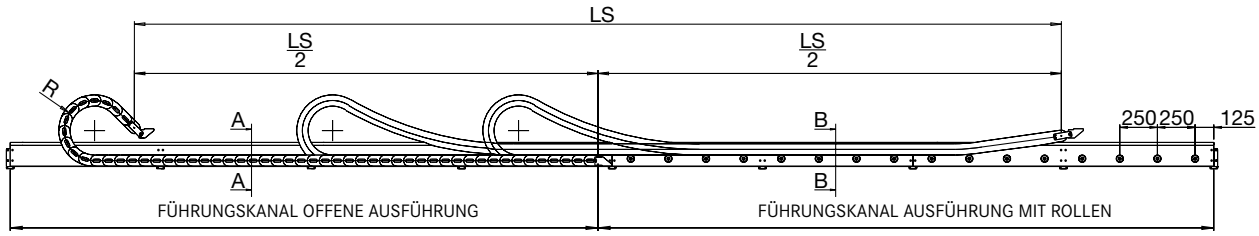
Führungskanal für

445 - 660 - 770 - H57

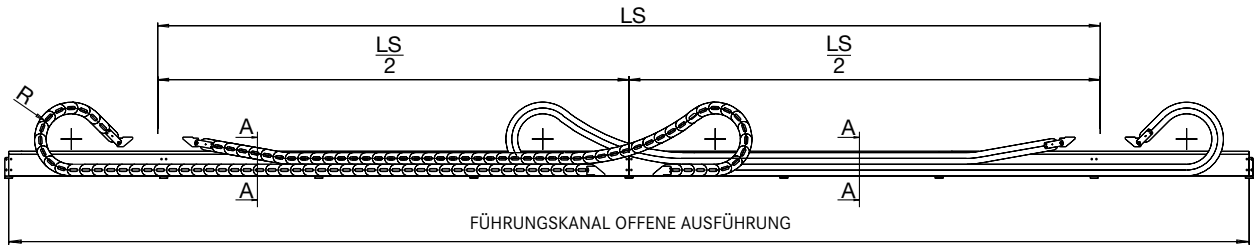
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

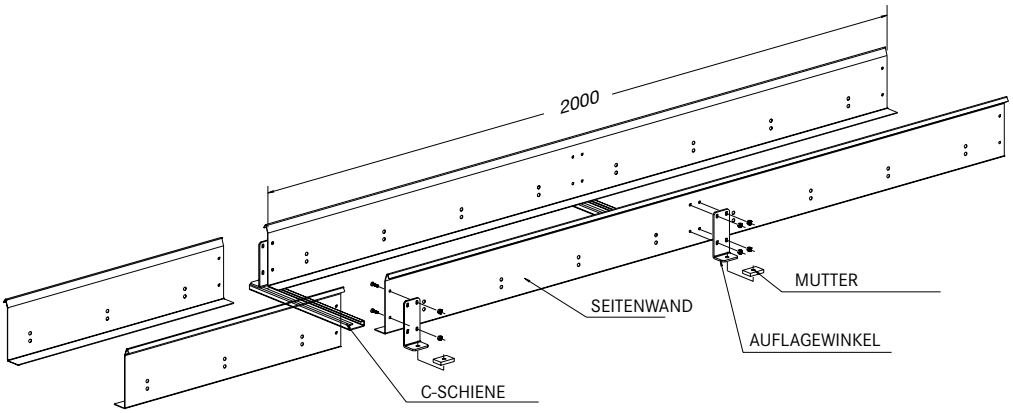
Einzelne Ketten



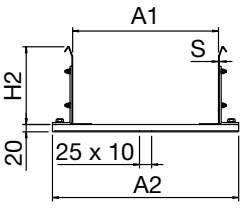
Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

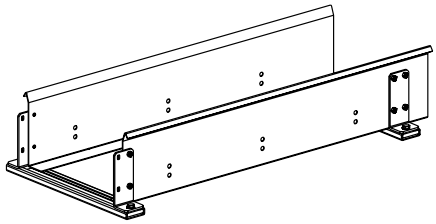


Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben besteht.



Offene Version
Schnitt A-A

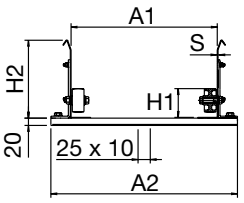


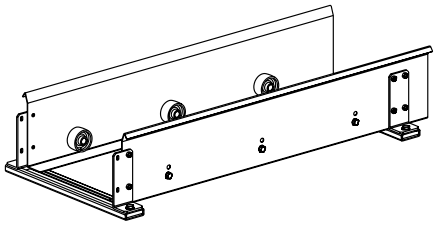


Bestellschlüssel
CS...

Beispiel	
Kettentyp	**445MU100150**
Kanaltyp	**CS445MU100**

Ausführung mit Rollen
Schnitt B-B

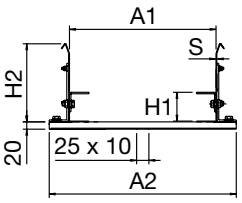


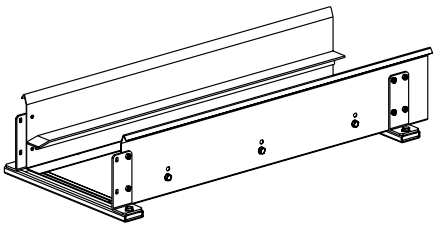


Bestellschlüssel
CR...

Beispiel	
Kettentyp	**445MU100150**
Kanaltyp	**CR445MU100**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl
Schnitt B-B

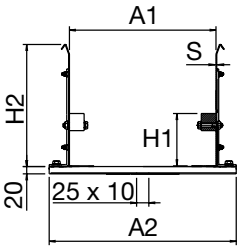


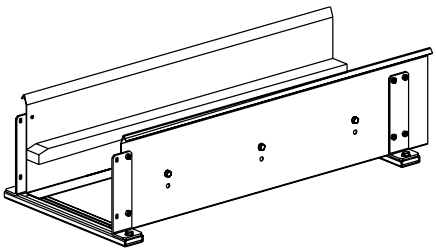


Bestellschlüssel
CA...

Beispiel	
Kettentyp	**445MU100150**
Kanaltyp	**CA445MU100**

Ausführung mit Kunststoffprofil
Schnitt B-B





Bestellschlüssel
CP...

Beispiel	
Kettentyp	**445MU100150**
Kanaltyp	**CP445MU100**

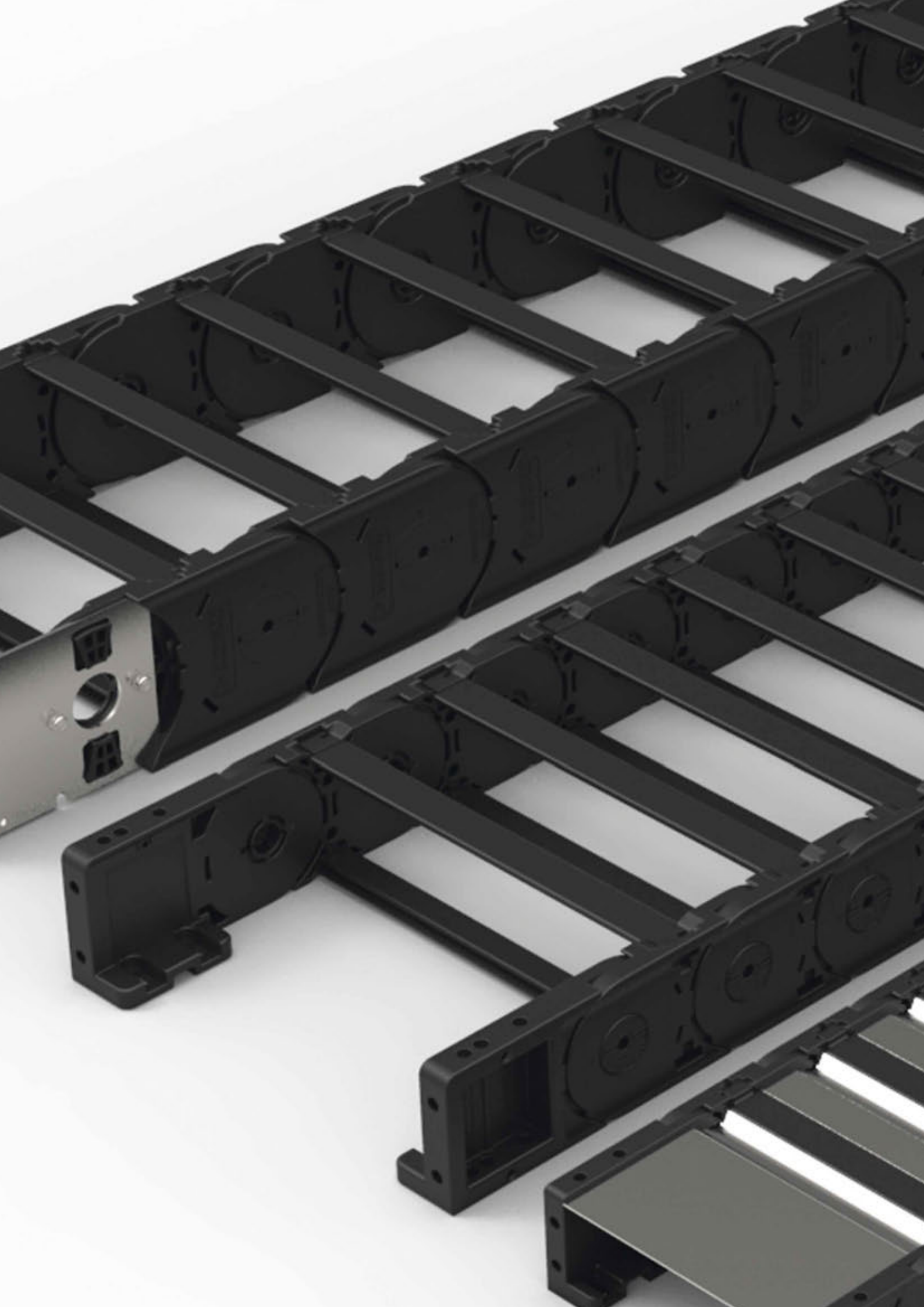
Kettentyp	H1 mm	H2 mm	A1 mm	A2 mm	S mm
445	64	160	A+4	A+87	1,5
660A	59	160	A+4	A+87	1,5
770A	79	160	A+4	A+87	1,5
H57	85	190	A+4	A+87	1,5

Nylon-Schleppketten für erhöhte Beanspruchung

Produkt	Seite
SILVYN® CHAIN H45SC	140
SILVYN® CHAIN H57SC	142
SILVYN® CHAIN H57PC/PN	144
SILVYN® CHAIN H57B	146
SILVYN® CHAIN H57T	148
SILVYN® CHAIN H80SC/SA	150
SILVYN® CHAIN H80PC/PA	152
SILVYN® CHAIN H80B	154
SILVYN® CHAIN H80T	156
SILVYN® CHAIN H110SC/SA	158
SILVYN® CHAIN H110PC/PA	160
SILVYN® CHAIN H110B	162
SILVYN® CHAIN H110T	164

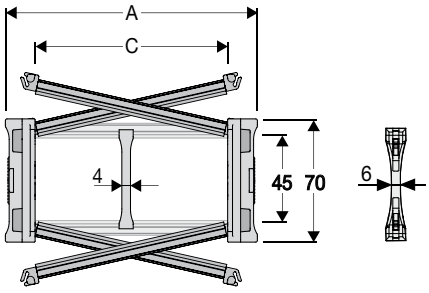
Zubehör	Seite
Führungskanal	166
Innenaufteilung	204
Zugentlastungssysteme	266





SILVYN® CHAIN H45SC

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
45 mm

Kettenteilung (P)
75 mm

Höhe Mitnehmer (W)
200 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

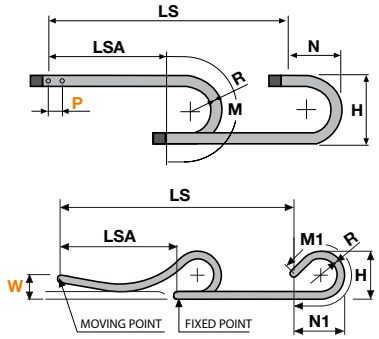
Beschleunigung
40 m/s²

Sechskant
8 mm

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
113	70	75	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,29	H45SC075□□□
138	70	100	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,37	H45SC100□□□
163	70	125	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,44	H45SC125□□□
188	70	150	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,52	H45SC150□□□
213	70	175	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,60	H45SC175□□□
238	70	200	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,67	H45SC200□□□
263	70	225	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,75	H45SC225□□□
288	70	250	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,83	H45SC250□□□
313	70	275	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,91	H45SC275□□□
338	70	300	45	075-100-125-150-175-200-250-300	2,99	H45SC300□□□
388	70	350	45	075-100-125-150-175-200-250-300	3,14	H45SC350□□□
438	70	400	45	075-100-125-150-175-200-250-300	3,30	H45SC400□□□

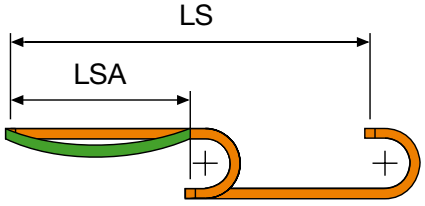
□□□ ergänzen mit Radius R

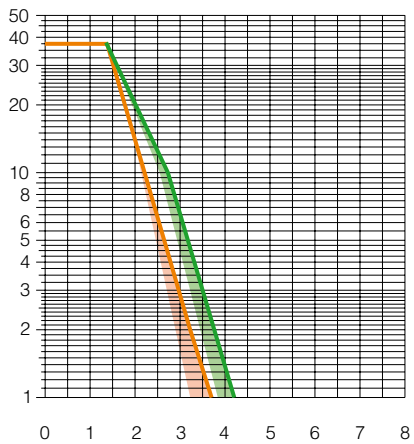
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S45CF3
Montiert	Artikelnummer S45CF3MCI, S45CF3MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 250 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S45HOFL
Montiert	Artikelnummer S45HOFL
Bolzen	Artikelnummer PNH45RS



R	H	N	M	N1	M1
075	220	185	390	245	500
100	270	210	465	365	780
125	320	235	545	485	1060
150	370	260	625	600	1335
175	420	285	700	720	1615
200	470	310	780	840	1895
250	570	360	940	1075	2450
300	670	410	1095	1315	3005

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

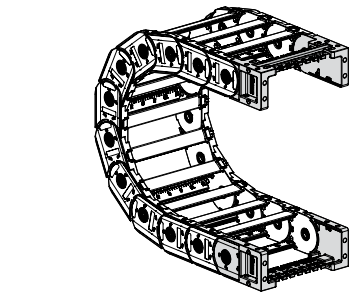
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

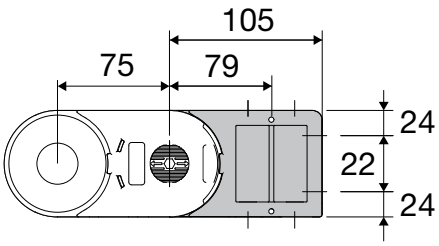
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

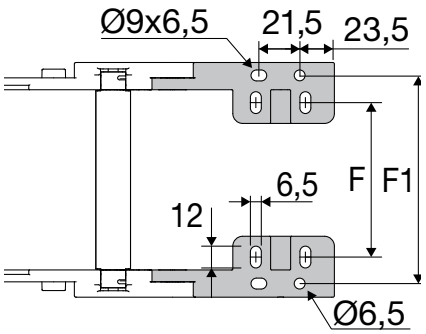
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version







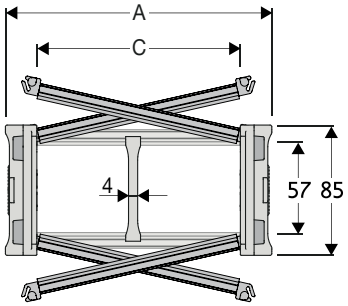
Kettentyp	F	F1
H57SC075	55,5	91
H57SC100	80,5	116
H57SC125	105,5	141
H57SC150	130,5	166
H57SC175	155,5	191
H57SC200	180,5	216
H57SC225	205,5	241
H57SC250	230,5	266
H57SC275	255,5	291
H57SC300	280,5	316
H57SC350	330,5	366
H57SC400	380,5	416

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANH45SC□□□KM□
Set, nicht montiert
ANH45SC□□□K
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTH45□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCTH45□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H57SC

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
57 mm

Kettenteilung (P)
90 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

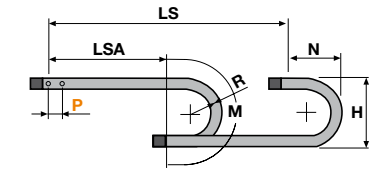
Beschleunigung
40 m/s²

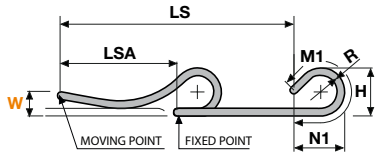
Sechskant
8 mm

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S57CF3
Montiert	Artikelnummer S57CF3MCI, S57CF3MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S57HOFL
Montiert	Artikelnummer S57HOFL
Bolzen	Artikelnummer PNH57RS

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
113	85	75	57	150-180-200-250-300-350-400	3,03	H57SC075□□□
138	85	100	57	150-180-200-250-300-350-400	3,09	H57SC100□□□
163	85	125	57	150-180-200-250-300-350-400	3,16	H57SC125□□□
188	85	150	57	150-180-200-250-300-350-400	3,22	H57SC150□□□
213	85	175	57	150-180-200-250-300-350-400	3,29	H57SC175□□□
238	85	200	57	150-180-200-250-300-350-400	3,35	H57SC200□□□
263	85	225	57	150-180-200-250-300-350-400	3,42	H57SC225□□□
288	85	250	57	150-180-200-250-300-350-400	3,48	H57SC250□□□
313	85	275	57	150-180-200-250-300-350-400	3,55	H57SC275□□□
338	85	300	57	150-180-200-250-300-350-400	3,61	H57SC300□□□
388	85	350	57	150-180-200-250-300-350-400	3,74	H57SC350□□□
438	85	400	57	150-180-200-250-300-350-400	3,88	H57SC400□□□

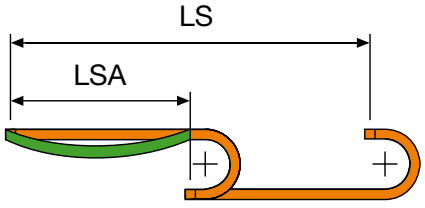
□□□ ergänzen mit Radius R

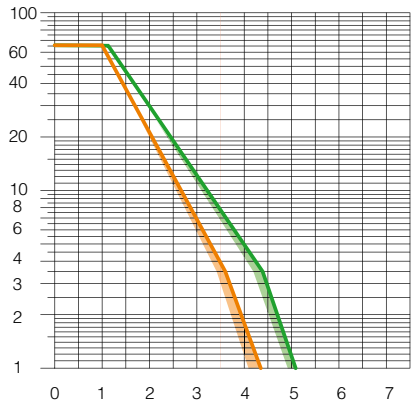




R	H	N	M	N1	M1
150	385	283	655	565	1235
180	445	313	750	705	1570
200	485	333	810	805	1605
250	585	383	970	1040	2350
300	685	433	1125	1275	2905
350	785	483	1280	1510	3460
400	885	533	1440	1750	4020

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

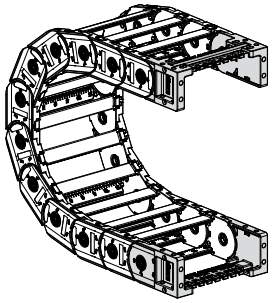
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

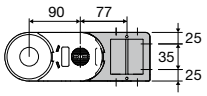
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

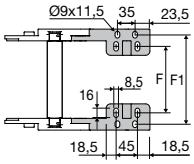
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version







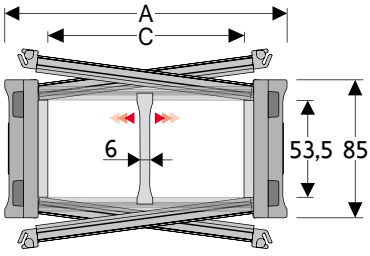
Kettentyp	F	F1
H57SC075	51	98
H57SC100	76	123
H57SC125	101	148
H57SC150	126	173
H57SC175	151	198
H57SC200	176	223
H57SC225	201	248
H57SC250	226	273
H57SC275	251	298
H57SC300	276	323
H57SC350	326	373
H57SC400	376	423

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANH57KM□
Set, nicht montiert
ANH57K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTH57□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCTH57□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H57PC / PN

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln aus Aluminium und Kunststoff.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
53,5 mm

Kettenteilung (P)
90 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

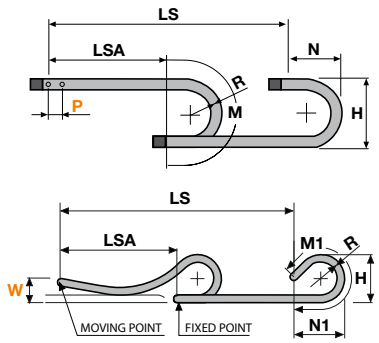
Beschleunigung
40 m/s²

Sechskant
8 mm

Trennsteg H57PC	
Nicht montiert	Artikelnummer S57UA
Montiert	Artikelnummer S57UAMCI, S57UAMCE
Trennsteg H57PN	
Nicht montiert	Artikelnummer S57CF3
Montiert	Artikelnummer S57CF3MCI, S57CF3MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PNH57RS

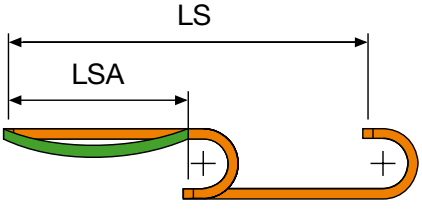
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
SILVYN® CHAIN H57PC (Aluminium)						
113	85	75	53.5	180-200-250-300-350-400	4,23	H57PC075□□□
138	85	100	53.5	180-200-250-300-350-400	4,67	H57PC100□□□
163	85	125	53.5	180-200-250-300-350-400	5,11	H57PC125□□□
188	85	150	53.5	180-200-250-300-350-400	5,56	H57PC150□□□
213	85	175	53.5	180-200-250-300-350-400	6,00	H57PC175□□□
238	85	200	53.5	180-200-250-300-350-400	6,43	H57PC200□□□
263	85	225	53.5	180-200-250-300-350-400	6,88	H57PC225□□□
288	85	250	53.5	180-200-250-300-350-400	7,32	H57PC250□□□
313	85	275	53.5	180-200-250-300-350-400	7,77	H57PC275□□□
338	85	300	53.5	180-200-250-300-350-400	8,21	H57PC300□□□
388	85	350	53.5	180-200-250-300-350-400	9,09	H57PC350□□□
438	85	400	53.5	180-200-250-300-350-400	9,98	H57PC400□□□
SILVYN® CHAIN H57PN (Nylon)						
188	85	150	57	180-200-250-300-350-400	4,45	H57PN150□□□
238	85	200	57	180-200-250-300-350-400	4,92	H57PN200□□□
288	85	250	57	180-200-250-300-350-400	5,45	H57PN250□□□

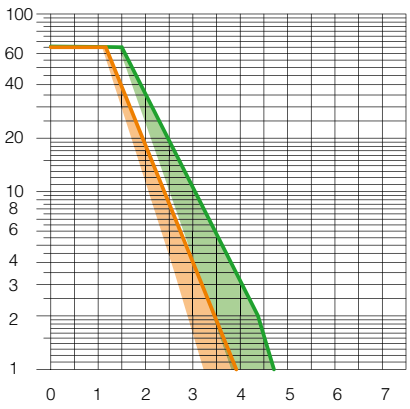
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M	N1	M1
150	385	283	655	565	1235
180	445	313	750	705	1570
200	485	333	810	805	1605
250	585	383	970	1040	2350
300	685	433	1125	1275	2905
350	785	483	1280	1510	3460
400	885	533	1440	1750	4020

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

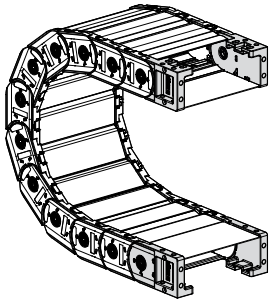
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

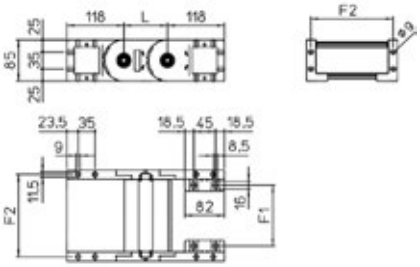
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





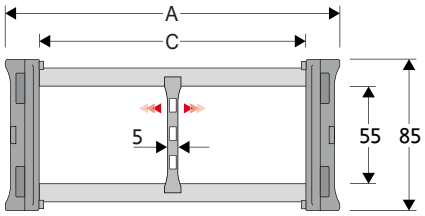
Kettentyp	F	F1
H57PC075	51	98
H57PC100	76	123
H57PC125	101	148
H57PC150	126	173
H57PC175	151	198
H57PC200	176	223
H57PC225	201	248
H57PC250	226	273
H57PC275	251	298
H57PC300	276	323
H57PC350	326	373
H57PC400	376	423

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANH57P□□□KM□
Set, nicht montiert
ANH57P□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTH57□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCTH57□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H57B

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
55 mm

Kettenteilung (P)
90 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

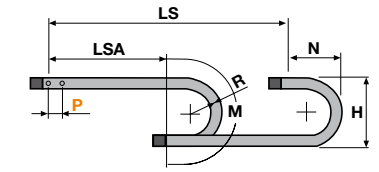
Beschleunigung
40 m/s²

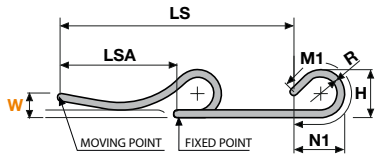
Sechskant
8 mm

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
113	85	75	55	150-180-200-250-300-350-400	3,03	H57B075□□□
138	85	100	55	150-180-200-250-300-350-400	3,09	H57B100□□□
163	85	125	55	150-180-200-250-300-350-400	3,16	H57B125□□□
188	85	150	55	150-180-200-250-300-350-400	3,22	H57B150□□□
213	85	175	55	150-180-200-250-300-350-400	3,29	H57B175□□□
238	85	200	55	150-180-200-250-300-350-400	3,35	H57B200□□□
263	85	225	55	150-180-200-250-300-350-400	3,42	H57B225□□□
288	85	250	55	150-180-200-250-300-350-400	3,48	H57B250□□□
313	85	275	55	150-180-200-250-300-350-400	3,55	H57B275□□□
338	85	300	55	150-180-200-250-300-350-400	3,61	H57B300□□□
388	85	350	55	150-180-200-250-300-350-400	3,74	H57B350□□□
438	85	400	55	150-180-200-250-300-350-400	3,88	H57B400□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

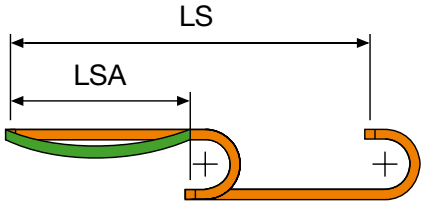
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S57BF
Montiert	Artikelnummer S57BFMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PNH57RS

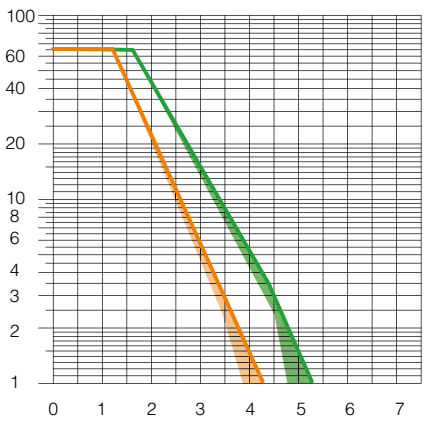




R	H	N	M	N1	M1
150	385	283	655	565	1235
180	445	313	750	705	1570
200	485	333	810	805	1605
250	585	383	970	1040	2350
300	685	433	1125	1275	2905
350	785	483	1280	1510	3460
400	885	533	1440	1750	4020

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

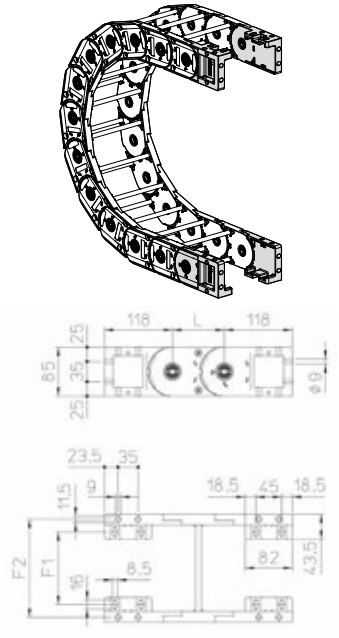
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version



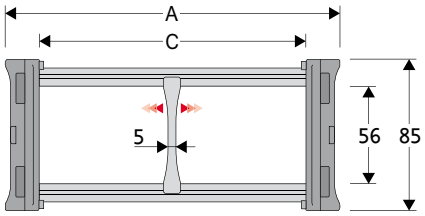
Kettentyp	F	F1
H57B075	51	98
H57B100	76	123
H57B125	101	148
H57B150	126	173
H57B175	151	198
H57B200	176	223
H57B225	201	248
H57B250	226	273
H57B275	251	298
H57B300	276	323
H57B350	326	373
H57B400	376	423

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANH57KM□
Set, nicht montiert
ANH57K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTH57□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCTH57□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H57T

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
56 mm

Kettenteilung (P)
90 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

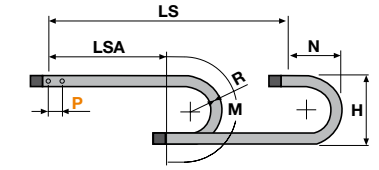
Beschleunigung
40 m/s²

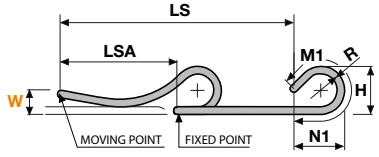
Sechskant
8 mm

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
113	85	75	56	150-180-200-250-300-350-400	3,03	H57T075□□□
138	85	100	56	150-180-200-250-300-350-400	3,09	H57T100□□□
163	85	125	56	150-180-200-250-300-350-400	3,16	H57T125□□□
188	85	150	56	150-180-200-250-300-350-400	3,22	H57T150□□□
213	85	175	56	150-180-200-250-300-350-400	3,29	H57T175□□□
238	85	200	56	150-180-200-250-300-350-400	3,35	H57T200□□□
263	85	225	56	150-180-200-250-300-350-400	3,42	H57T225□□□
288	85	250	56	150-180-200-250-300-350-400	3,48	H57T250□□□
313	85	275	56	150-180-200-250-300-350-400	3,55	H57T275□□□
338	85	300	56	150-180-200-250-300-350-400	3,61	H57T300□□□
388	85	350	56	150-180-200-250-300-350-400	3,74	H57T350□□□
438	85	400	56	150-180-200-250-300-350-400	3,88	H57T400□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

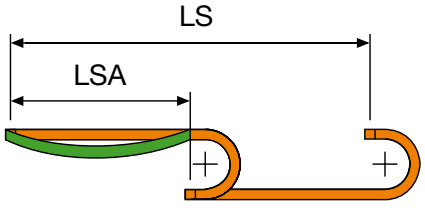
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S57TF
Montiert	Artikelnummer S57TFMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PNH57RS

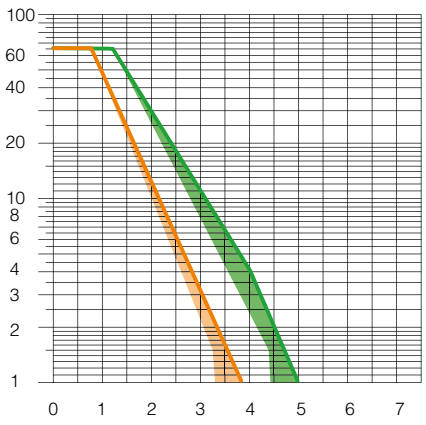




R	H	N	M	N1	M1
150	385	283	655	565	1235
180	445	313	750	705	1570
200	485	333	810	805	1605
250	585	383	970	1040	2350
300	685	433	1125	1275	2905
350	785	483	1280	1510	3460
400	885	533	1440	1750	4020

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

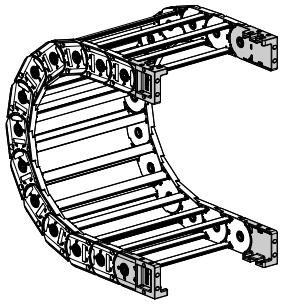
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

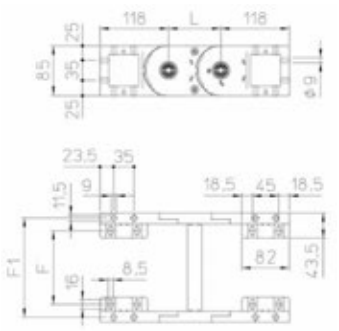
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





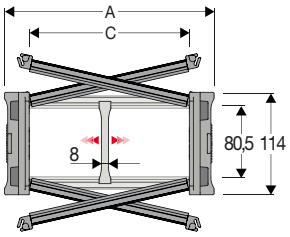
Kettentyp	F	F1
H57T075	51	98
H57T100	76	123
H57T125	101	148
H57T150	126	173
H57T175	151	198
H57T200	176	223
H57T225	201	248
H57T250	226	273
H57T275	251	298
H57T300	276	323
H57T350	326	373
H57T400	376	423

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANH57KM☐
Set, nicht montiert
ANH57K☐
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTH57☐☐☐KMA
Set, nicht montiert
SFCTH57☐☐☐KA

☐☐☐ Innere Breite (C)
☐ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H80SC / SA

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
80,5 mm

Kettenteilung (P)
120 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

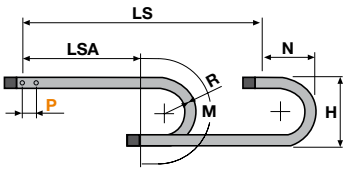
Beschleunigung
40 m/s²

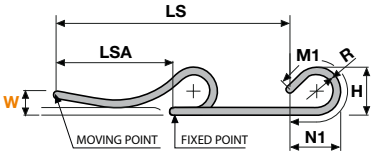
Sechskant
10 mm

Trennsteg H80SC	
Nicht montiert	Artikelnummer SH80SCF6
Montiert	Artikelnummer SH80SCF6MCI, SH80SCF6MCE
Trennsteg H80SA	
Nicht montiert	Artikelnummer S80
Montiert	Artikelnummer S80MCI, S80MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm H80SC	
Nicht montiert	Artikelnummer SH80HOF6L
Montiert	Artikelnummer SH80HOF6LMC
Klemmtrennsteg für C > 200 mm H80SA	
Nicht montiert	Artikelnummer S80HOFL
Montiert	Artikelnummer S80HOFLMC
Bolzen	Artikelnummer PNH80RS

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
SILVYN® CHAIN H80SC						
205	114	150	80,5	200-250-300-350-400-500-600	6,70	H80SC150□□□
225	114	175	80,5	200-250-300-350-400-500-600	6,87	H80SC175□□□
255	114	200	80,5	200-250-300-350-400-500-600	7,04	H80SC200□□□
280	114	225	80,5	200-250-300-350-400-500-600	7,20	H80SC225□□□
305	114	250	80,5	200-250-300-350-400-500-600	7,37	H80SC250□□□
330	114	275	80,5	200-250-300-350-400-500-600	7,52	H80SC275□□□
355	114	300	80,5	200-250-300-350-400-500-600	7,66	H80SC300□□□
380	114	325	80,5	200-250-300-350-400-500-600	7,86	H80SC325□□□
405	114	350	80,5	200-250-300-350-400-500-600	8,05	H80SC350□□□
430	114	375	80,5	200-250-300-350-400-500-600	8,23	H80SC375□□□
SILVYN® CHAIN H80SA						
129	114	74	80,5	200-250-300-350-400-500-600	5,99	H80SA074□□□
149	114	94	80,5	200-250-300-350-400-500-600	6,10	H80SA094□□□
174	114	119	80,5	200-250-300-350-400-500-600	6,22	H80SA119□□□
181	114	126	80,5	200-250-300-350-400-500-600	6,23	H80SA126□□□
484	114	429	80,5	200-250-300-350-400-500-600	8,22	H80SA429□□□
553	114	498	80,5	200-250-300-350-400-500-600	8,77	H80SA498□□□

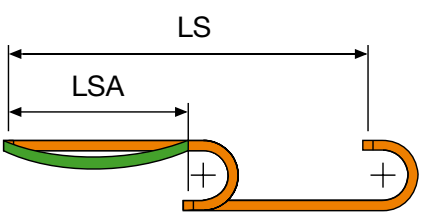
□□□ ergänzen mit Radius R

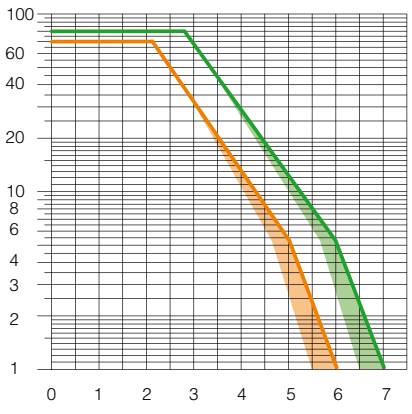




R	H	N	M	N1	M1
200	514	377	870	810	1775
250	614	427	1030	1050	2330
300	714	477	1185	1285	2885
350	814	527	1340	1525	3445
400	914	577	1340	1525	3445
500	1114	677	1815	2235	5115
600	1314	777	2125	2705	6225

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

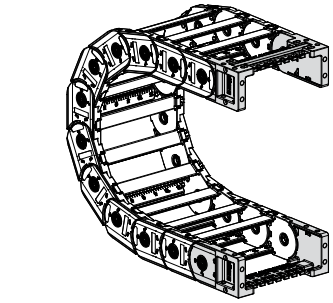
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

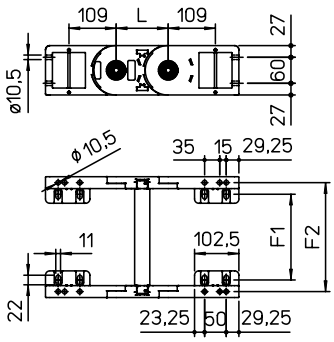
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





Kettentyp	F	F1
H80SC150	124	177,5
H80SC175	149	202,5
H80SC200	174	227,5
H80SC225	199	252,5
H80SC250	224	277,5
H80SC275	249	302,5
H80SC300	274	327,5
H80SC325	299	352,5
H80SC350	324	377,5
H80SC375	349	402,5

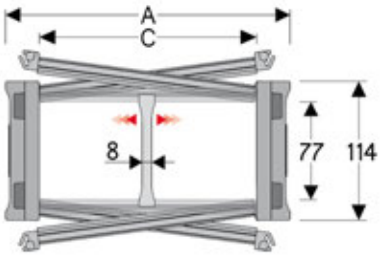
Kettentyp	F	F1
H80SA074	101,5	48
H80SA094	121,5	68
H80SA119	146,5	93
H80SA126	153,5	100
H80SA429	456,5	403
H80SA498	525,5	472

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANH80KM□
Set, nicht montiert
ANH80K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTH80□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCTH80□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H80PC / PA

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln aus Aluminium.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
77 mm

Kettenteilung (P)
120 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

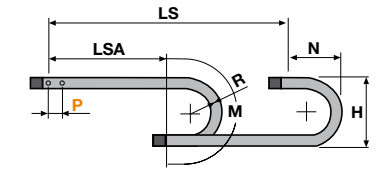
Beschleunigung
40 m/s²

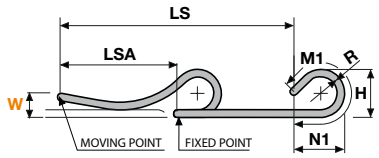
Sechskant
10 mm

Trennsteg H80PC	
Nicht montiert	Artikelnummer SH80SFC6
Montiert	Artikelnummer SH80SCF6MCI, SH80SCF6MCE
Trennsteg H80PA	
Nicht montiert	Artikelnummer S80F
Montiert	Artikelnummer S80FMCI, S80FMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PNH80RS

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht (kg/m)	Artikelnummer
SILVYN® CHAIN H80PC H80PC (Aluminium)						
205	114	150	77	200-250-300-350-400-500-600	8,51	H80PC150□□□
225	114	175	77	200-250-300-350-400-500-600	8,98	H80PC175□□□
255	114	200	77	200-250-300-350-400-500-600	9,44	H80PC200□□□
280	114	225	77	200-250-300-350-400-500-600	9,91	H80PC225□□□
305	114	250	77	200-250-300-350-400-500-600	10,38	H80PC250□□□
330	114	275	77	200-250-300-350-400-500-600	10,83	H80PC275□□□
355	114	300	77	200-250-300-350-400-500-600	11,27	H80PC300□□□
380	114	325	77	200-250-300-350-400-500-600	11,77	H80PC325□□□
405	114	350	77	200-250-300-350-400-500-600	12,26	H80PC350□□□
430	114	375	77	200-250-300-350-400-500-600	12,74	H80PC375□□□
SILVYN® CHAIN H80PA (Nylon)						
129	114	74	77	200-250-300-350-400-500-600	6,78	H80PA074□□□
149	114	94	77	200-250-300-350-400-500-600	7,18	H80PA094□□□
174	114	119	77	200-250-300-350-400-500-600	7,61	H80PA119□□□
181	114	126	77	200-250-300-350-400-500-600	7,74	H80PA126□□□
484	114	429	77	200-250-300-350-400-500-600	13,1	H80PA429□□□
553	114	498	77	200-250-300-350-400-500-600	14,3	H80PA498□□□

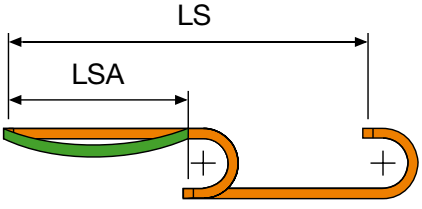
□□□ ergänzen mit Radius R

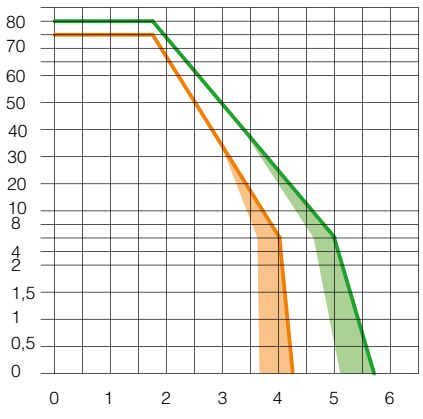




R	H	N	M	N1	M1
200	514	377	870	810	1775
250	614	427	1030	1050	2330
300	714	477	1185	1285	2885
350	814	527	1340	1525	3445
400	914	577	1500	1760	4000
500	1114	677	1815	2235	5115
600	1314	777	2125	2705	6225

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

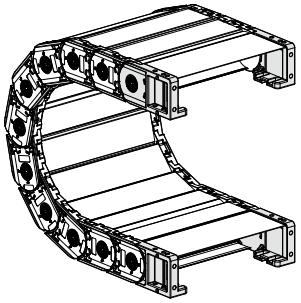
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

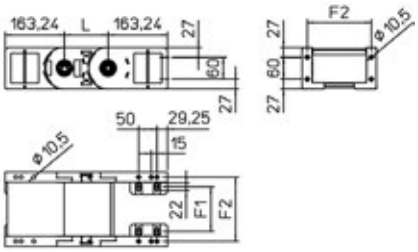
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





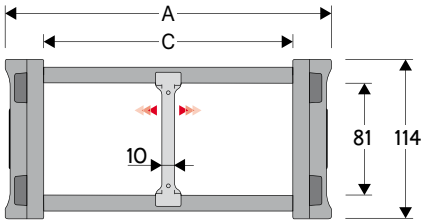
Kettentyp	F1	F1
H80PC150	124	177,5
H80PC175	149	202,5
H80PC200	174	227,5
H80PC225	199	252,5
H80PC250	224	277,5
H80PC275	249	302,5
H80PC300	274	327,5
H80PC325	299	352,5
H80PC350	324	377,5
H80PC375	349	402,5

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANH80PA□□□KM□
Set, nicht montiert
ANH80PA□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTH80□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCTH80□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H80B

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
81 mm

Kettenteilung (P)
120 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

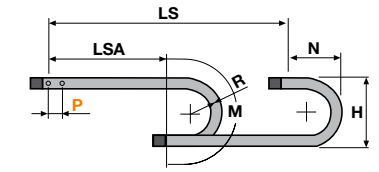
Beschleunigung
40 m/s²

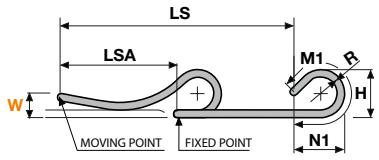
Sechskant
10 mm

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer SH80F
Montiert	Artikelnummer SH80FMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PNH80RS

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
205	114	150	81	200-250-300-350-400-500-600	6,70	H80B150□□□
225	114	175	81	200-250-300-350-400-500-600	6,87	H80B175□□□
255	114	200	81	200-250-300-350-400-500-600	7,04	H80B200□□□
280	114	225	81	200-250-300-350-400-500-600	7,20	H80B225□□□
305	114	250	81	200-250-300-350-400-500-600	7,37	H80B250□□□
330	114	275	81	200-250-300-350-400-500-600	7,52	H80B275□□□
355	114	300	81	200-250-300-350-400-500-600	7,66	H80B300□□□
380	114	325	81	200-250-300-350-400-500-600	7,86	H80B325□□□
405	114	350	81	200-250-300-350-400-500-600	8,05	H80B350□□□
430	114	375	81	200-250-300-350-400-500-600	8,23	H80B375□□□

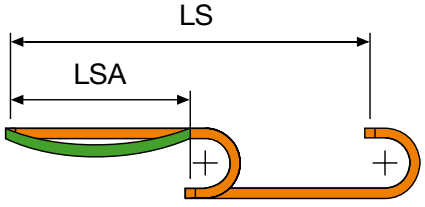
□□□ ergänzen mit Radius R

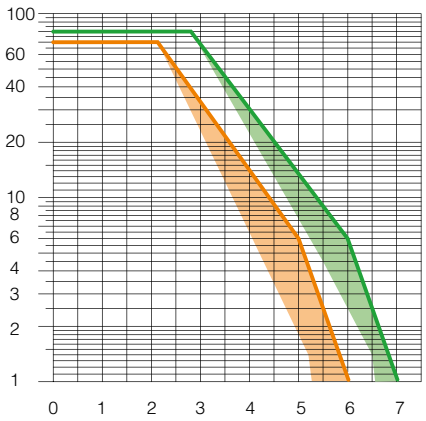




R	H	N	M	N1	M1
200	514	377	870	810	1775
250	614	427	1030	1050	2330
300	714	477	1185	1285	2885
350	814	527	1340	1525	3445
400	914	577	1340	1525	3445
500	1114	677	1815	2235	5115
600	1314	777	2125	2705	6225

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

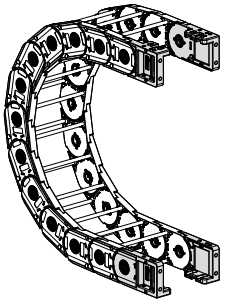
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

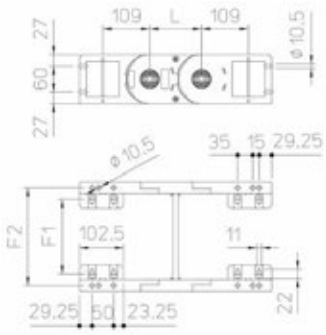
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





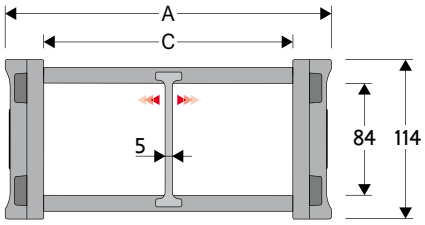
Kettentyp	F1	F1
H80B150	124	177,5
H80B175	149	202,5
H80B200	174	227,5
H80B225	199	252,5
H80B250	224	277,5
H80B275	249	302,5
H80B300	274	327,5
H80B325	299	352,5
H80B350	324	377,5
H80B375	349	402,5

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANH80KM□
Set, nicht montiert
ANH80K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTH80□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCTH80□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H80T

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
84 mm

Kettenteilung (P)
120 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

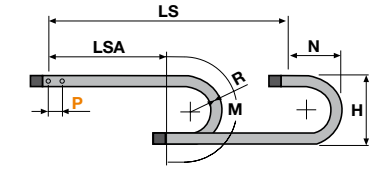
Beschleunigung
40 m/s²

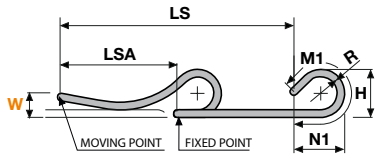
Sechskant
10 mm

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
205	114	150	84	200-250-300-350-400-500-600	6,70	H80T150□□□
225	114	175	84	200-250-300-350-400-500-600	6,87	H80T175□□□
255	114	200	84	200-250-300-350-400-500-600	7,04	H80T200□□□
280	114	225	84	200-250-300-350-400-500-600	7,20	H80T225□□□
305	114	250	84	200-250-300-350-400-500-600	7,37	H80T250□□□
330	114	275	84	200-250-300-350-400-500-600	7,52	H80T275□□□
355	114	300	84	200-250-300-350-400-500-600	7,66	H80T300□□□
380	114	325	84	200-250-300-350-400-500-600	7,86	H80T325□□□
405	114	350	84	200-250-300-350-400-500-600	8,05	H80T350□□□
430	114	375	84	200-250-300-350-400-500-600	8,23	H80T375□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

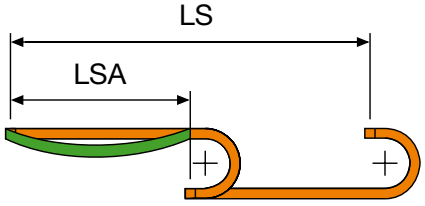
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer SH80TF
Montiert	Artikelnummer SH80TFMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PNH80RS

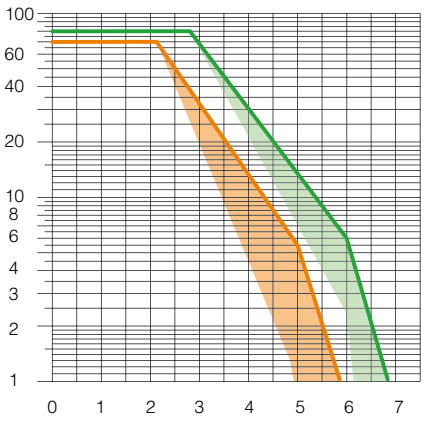




R	H	N	M	N1	M1
200	514	377	870	810	1775
250	614	427	1030	1050	2330
300	714	477	1185	1285	2885
350	814	527	1340	1525	3445
400	914	577	1340	1525	3445
500	1114	677	1815	2235	5115
600	1314	777	2125	2705	6225

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

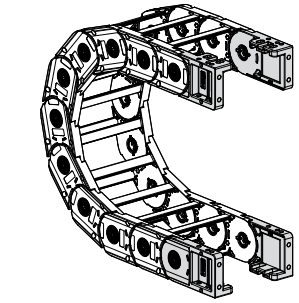
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

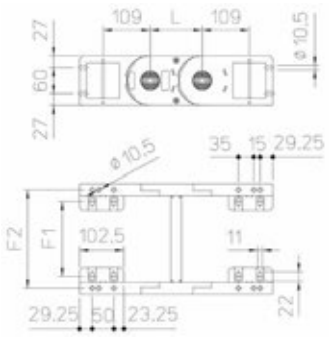
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Kunststoff Version





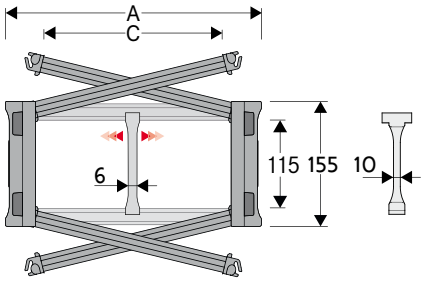
Kettentyp	F1	F1
H80T150	124	177,5
H80T175	149	202,5
H80T200	174	227,5
H80T225	199	252,5
H80T250	224	277,5
H80T275	249	302,5
H80T300	274	327,5
H80T325	299	352,5
H80T350	324	377,5
H80T375	349	402,5

Art. Nr. Kunststoff
Set, montiert
ANH80KM□
Set, nicht montiert
ANH80K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCTH80□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCTH80□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H110SC / SA

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
115 mm

Kettenteilung (P)
160 mm

Höhe Mitnehmer (W)
350 mm

Geschwindigkeit
8 m/s

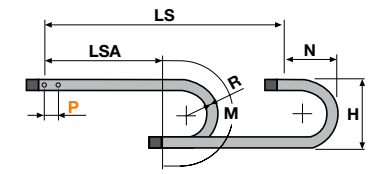
Beschleunigung
40 m/s²

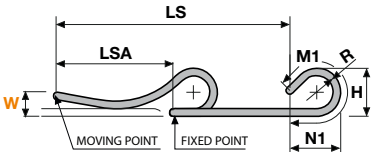
Sechskant
10 mm

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
SILVYN® CHAIN H110SC						
205	155	150	115	200-250-300-400-500-600-700-750	8,66	110SC150□□□
230	155	175	115	200-250-300-400-500-600-700-750	8,79	110SC175□□□
255	155	200	115	200-250-300-400-500-600-700-750	8,91	110SC200□□□
280	155	225	115	200-250-300-400-500-600-700-750	9,03	110SC225□□□
305	155	250	115	200-250-300-400-500-600-700-750	9,16	110SC250□□□
330	155	275	115	200-250-300-400-500-600-700-750	9,27	110SC275□□□
355	155	300	115	200-250-300-400-500-600-700-750	9,38	110SC300□□□
380	155	325	115	200-250-300-400-500-600-700-750	9,53	110SC325□□□
405	155	350	115	200-250-300-400-500-600-700-750	9,70	110SC350□□□
430	155	375	115	200-250-300-400-500-600-700-750	9,80	110SC375□□□
SILVYN® CHAIN H110SA						
484	155	429	115	200-250-300-400-500-600-700-750	9,85	110SA429□□□
553	155	498	115	200-250-300-400-500-600-700-750	10,2	110SA498□□□

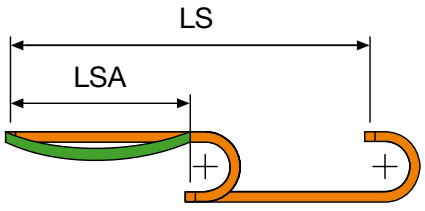
□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg H110SC	
Nicht montiert	Artikelnummer S110F3/8687
Montiert	Artikelnummer S110F3/8687MCI, S110F3/8687MCE
Trennsteg H110SA	
Nicht montiert	Artikelnummer S110F3/8687
Montiert	Artikelnummer S110F3/8687
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 250 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S110HOFL
Montiert	Artikelnummer S110HOFLMC
Bolzen	Artikelnummer PNH110RS

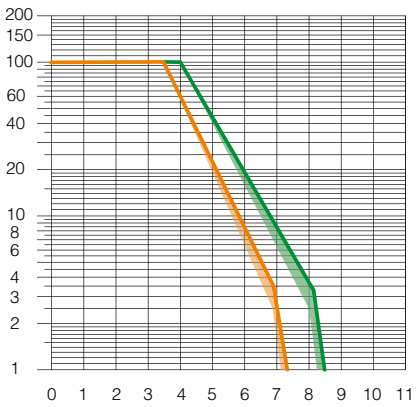




L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)



R	H	N	M	N1	M1
200	557	418	950	855	1820
250	657	468	1110	1095	2375
300	757	518	1265	1335	2935
400	957	618	1580	1805	4045
500	1157	718	1895	2280	5160
600	1357	818	2205	2750	6270
700	1557	918	2520	3225	7385
750	1657	968	2680	3460	7940



Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

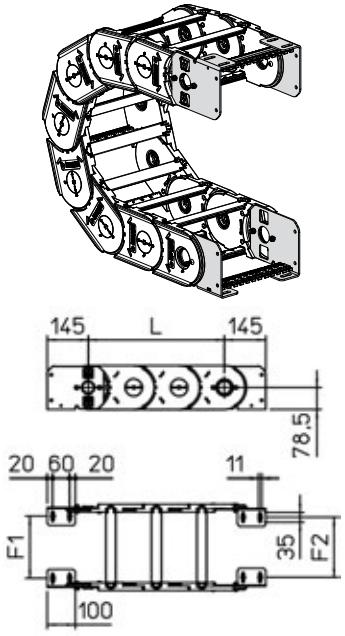
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



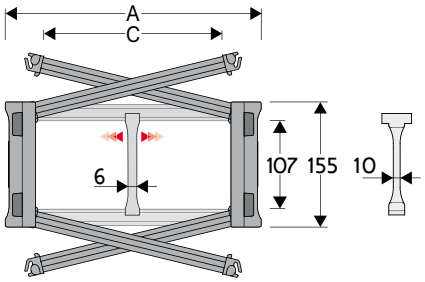
Kettentyp	F1	F2
110SC150	120	112
110SC175	145	137
110SC200	170	162
110SC225	195	187
110SC250	220	212
110SC275	245	237
110SC300	270	262
110SC325	295	287
110SC350	320	312
110SC375	344	336
110SA429	399	391
110SA498	468	460

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A110SC□□□KM□
A110SA□□□KM□
Set, nicht montiert
A110SC□□□K□
A110SA□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT110□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCT110□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H110PC / PA

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln aus Aluminium.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
105 mm

Kettenteilung (P)
160 mm

Höhe Mitnehmer (W)
350 mm

Geschwindigkeit
10 m/s

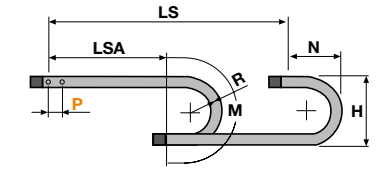
Beschleunigung
50 m/s²

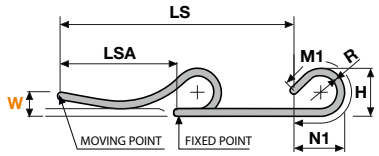
Sechskant
10 mm

Trennsteg H110PC	
Nicht montiert	Artikelnummer S110F3/8687
Montiert	Artikelnummer S110F3/8687MCI, S110F3/8687MCE
Trennsteg H110PA	
Nicht montiert	Artikelnummer S110F3/8687
Montiert	Artikelnummer S110F3/8687MCI, S110F3/8687MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PNH110RS

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht (kg/m)	Artikelnummer
SILVYN® CHAIN H110PC (Aluminium)						
205	155	150	107	250-300-400-500-600-700-750	11,06	110PC150□□□
230	155	175	107	250-300-400-500-600-700-750	11,59	110PC175□□□
255	155	200	107	250-300-400-500-600-700-750	12,11	110PC200□□□
280	155	225	107	250-300-400-500-600-700-750	12,63	110PC225□□□
305	155	250	107	250-300-400-500-600-700-750	13,16	110PC250□□□
330	155	275	107	250-300-400-500-600-700-750	13,67	110PC275□□□
355	155	300	107	250-300-400-500-600-700-750	14,18	110PC300□□□
380	155	325	107	250-300-400-500-600-700-750	14,73	110PC325□□□
405	155	350	107	250-300-400-500-600-700-750	15,30	110PC350□□□
430	155	375	107	250-300-400-500-600-700-750	15,81	110PC375□□□
SILVYN® CHAIN H110PA (Nylon)						
484	155	429	107	200-250-300-400-500-600-700-750	16,90	110PA429□□□
553	155	498	107	200-250-300-400-500-600-700-750	18,27	110PA498□□□

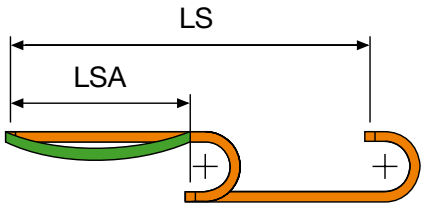
□□□ ergänzen mit Radius R

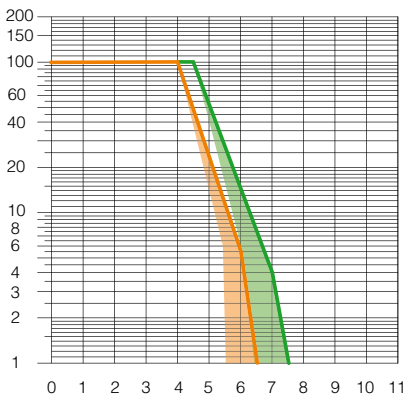




R	H	N	M	N1	M1
250	657	468	1110	1095	2375
300	757	518	1265	1335	2935
400	957	618	1580	1805	4045
500	1157	718	1895	2280	5160
600	1357	818	2205	2750	6270
700	1557	918	2520	3225	7385
750	1657	968	2680	3460	7940

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

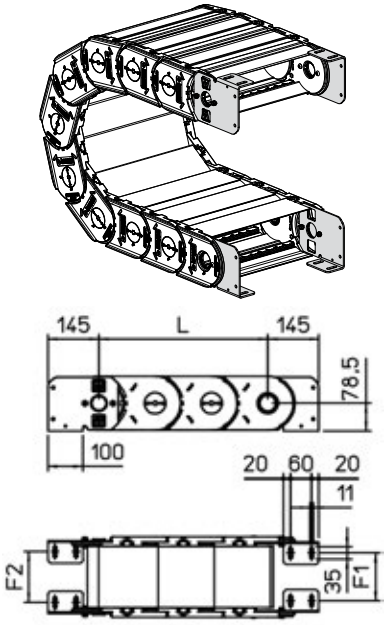
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



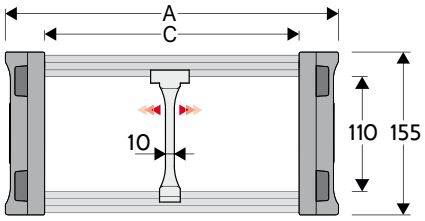
Kettentyp	F1	F2
110PC150	120	112
110PC175	145	137
110PC200	170	162
110PC225	195	187
110PC250	220	212
110PC275	245	237
110PC300	270	262
110PC325	295	287
110PC350	320	312
110PC375	344	336
110PA429	399	391
110PA498	468	460

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A110PC□□□KM□
A110PA□□□KM□
Set, nicht montiert
A110PC□□□K□
A110PA□□□K□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT110□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCT110□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H110B

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
110 mm

Kettenteilung (P)
160 mm

Höhe Mitnehmer (W)
350 mm

Geschwindigkeit
4 m/s

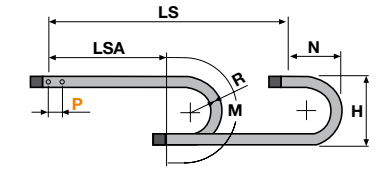
Beschleunigung
20 m/s²

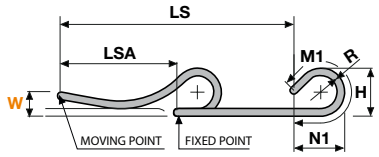
Sechskant
10 mm

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S310F
Montiert	Artikelnummer S310FMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PNH110RS

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
255	155	200	110	200-250-300-400-500-600-700-750	11,73	H110B200□□□
355	155	300	110	200-250-300-400-500-600-700-750	13,70	H110B300□□□
455	155	400	110	200-250-300-400-500-600-700-750	15,67	H110B400□□□
555	155	500	110	200-250-300-400-500-600-700-750	17,64	H110B500□□□
655	155	600	110	200-250-300-400-500-600-700-750	19,62	H110B600□□□

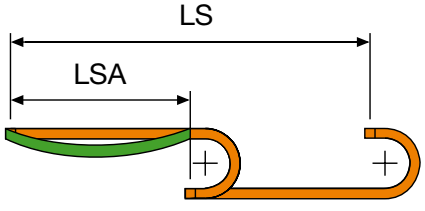
□□□ ergänzen mit Radius R

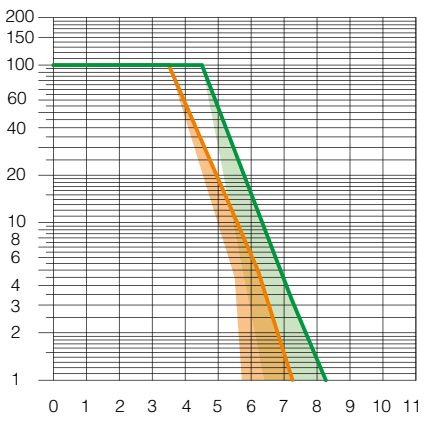




R	H	N	M	N1	M1
200	557	418	950	855	1820
250	657	468	1110	1095	2375
300	757	518	1265	1335	2935
400	957	618	1580	1805	4045
500	1157	718	1895	2280	5160
600	1357	818	2205	2750	6270
700	1557	918	2520	3225	7385
750	1657	968	2680	3460	7940

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

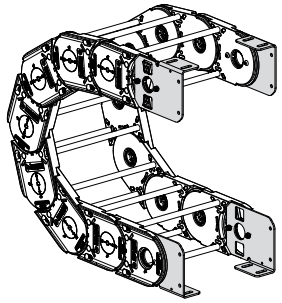
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

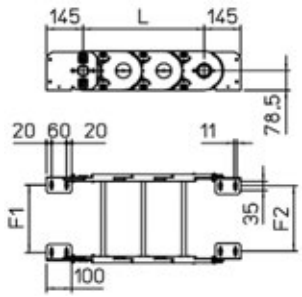
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version





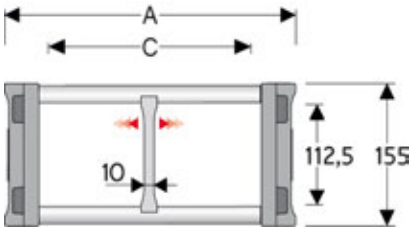
Kettentyp	F1	F2
110B200	170	162
110B300	270	262
110B400	370	362
110B500	470	462
110B600	570	562
110B□□□	F=C-30	F=C-38

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A110BKM□
Set, nicht montiert
A110BK□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT110□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCT110□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN H110T

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
112,5 mm

Kettenteilung (P)
160 mm

Höhe Mitnehmer (W)
350 mm

Geschwindigkeit
4 m/s

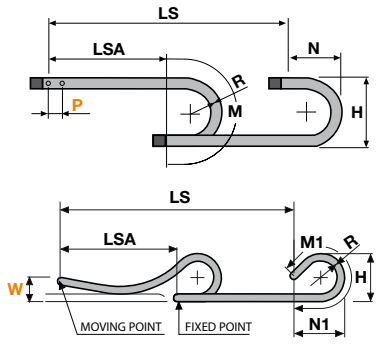
Beschleunigung
20 m/s²

Sechskant
10 mm

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S310TCF9
Montiert	Artikelnummer S310TCF9MC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PNH110RS

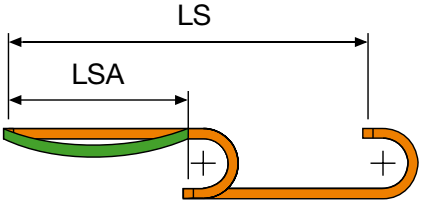
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
255	155	200	112,5	200-250-300-400-500-600-700-750	9,93	H110T200□□□
355	155	300	112,5	200-250-300-400-500-600-700-750	10,96	H110T300□□□
455	155	400	112,5	200-250-300-400-500-600-700-750	12,00	H110T400□□□
555	155	500	112,5	200-250-300-400-500-600-700-750	13,04	H110T500□□□
655	155	600	112,5	200-250-300-400-500-600-700-750	14,08	H110T600□□□
C+55	155	...	112,5	200-250-300-400-500-600-700-750	...	H110T□□□□□□

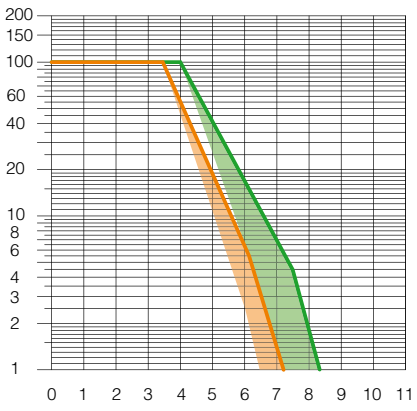
□□□ ergänzen mit Radius R



R	H	N	M	N1	M1
200	557	418	950	855	1820
250	657	468	1110	1095	2375
300	757	518	1265	1335	2935
400	957	618	1580	1805	4045
500	1157	718	1895	2280	5160
600	1357	818	2205	2750	6270
700	1557	918	2520	3225	7385
750	1657	968	2680	3460	7940

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

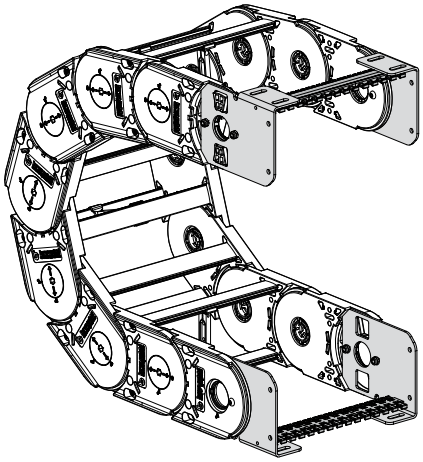
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

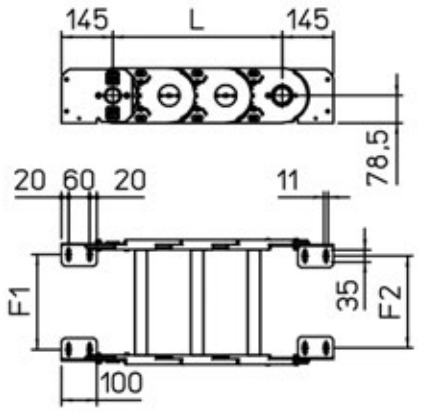
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version





Kettentyp	F1	F2
110T200	170	162
110T300	270	262
110T400	370	362
110T500	470	462
110T600	570	562
110T□□□	F=C-30	F=C-38

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
AH110TKM□
Set, nicht montiert
AH110TK□
Art. Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
SFCT110□□□KMA
Set, nicht montiert
SFCT110□□□KA

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

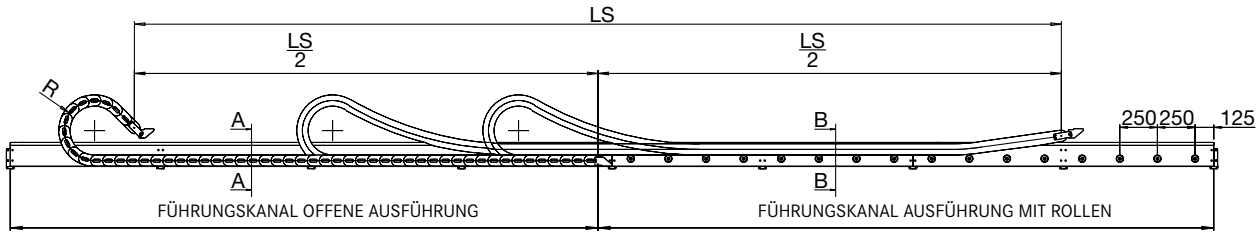
Führungskanal für

H45 - H57

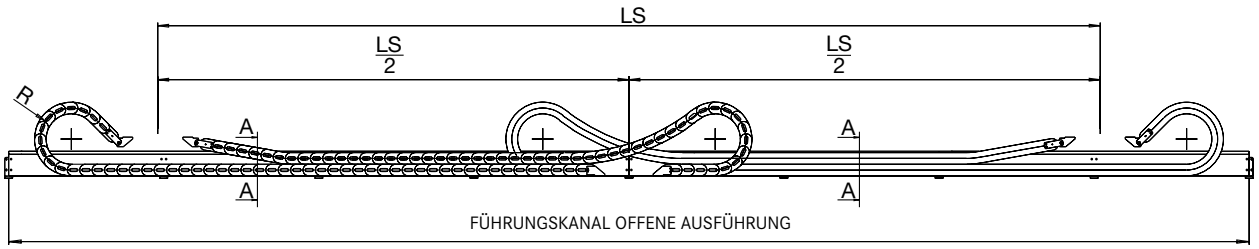
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

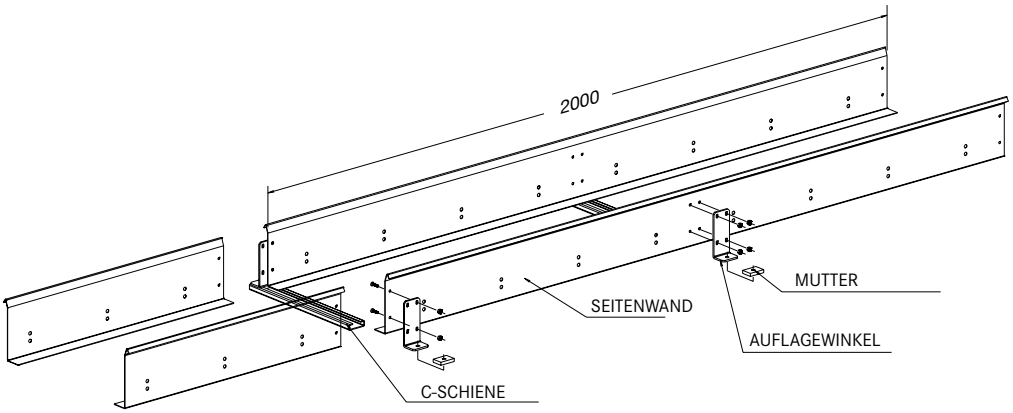
Einzelne Ketten



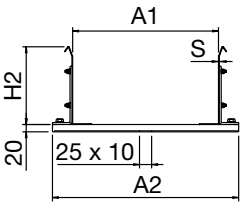
Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

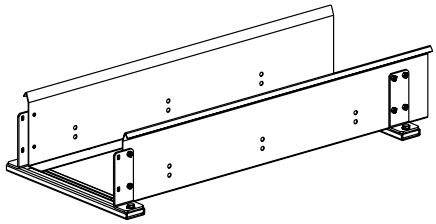


Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben besteht.



Offene Version
Schnitt A-A

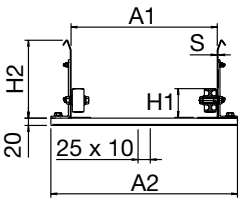


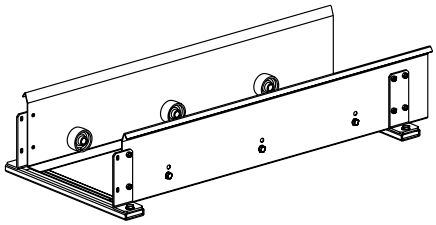


Bestellschlüssel
CS...

Beispiel	
Kettentyp	**H57100150**
Kanaltyp	**CSH57100**

Ausführung mit Rollen
Schnitt B-B

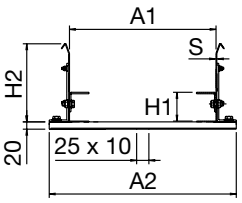


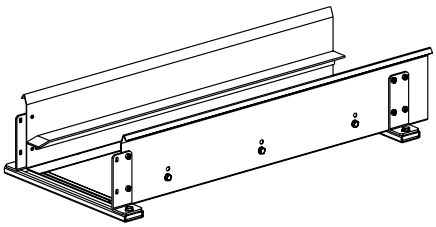


Bestellschlüssel
CR...

Beispiel	
Kettentyp	**H57100150**
Kanaltyp	**CRH57100**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl
Schnitt B-B

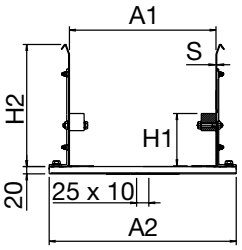


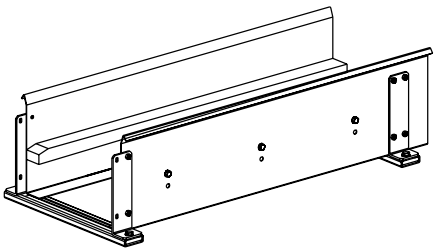


Bestellschlüssel
CA...

Beispiel	
Kettentyp	**H57100150**
Kanaltyp	**CAH57100**

Ausführung mit Kunststoffprofil
Schnitt B-B





Bestellschlüssel
CP...

Beispiel	
Kettentyp	**H57100150**
Kanaltyp	**CPH57100**

Kettentyp	H1 mm	H2 mm	A1 mm	A2 mm	S mm
H45	79	160	A+4	A+87	1,5
H57	85	190	A+4	A+87	1,5

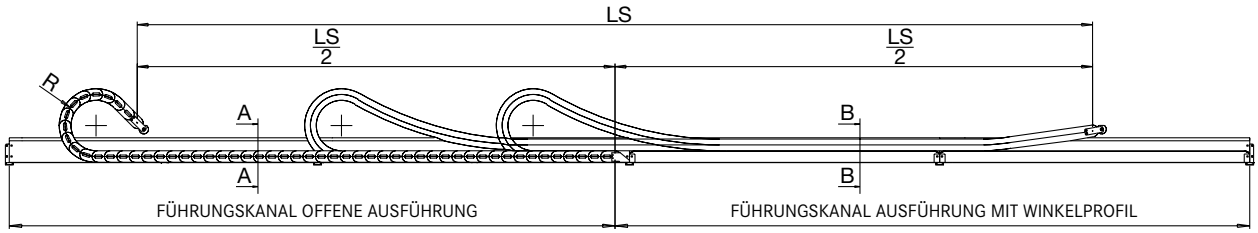
Führungskanal aus Aluminium für

H57

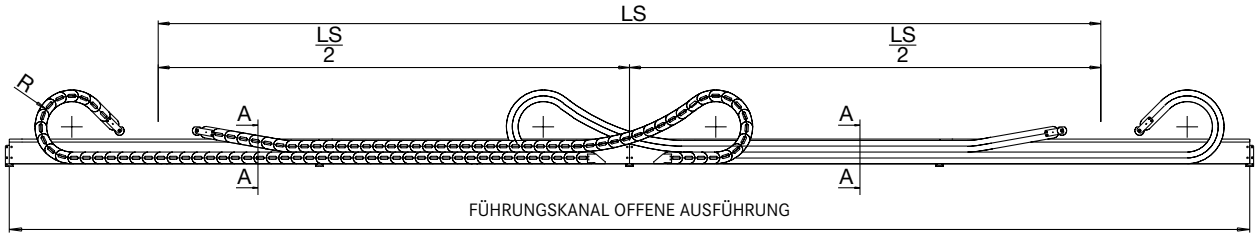
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

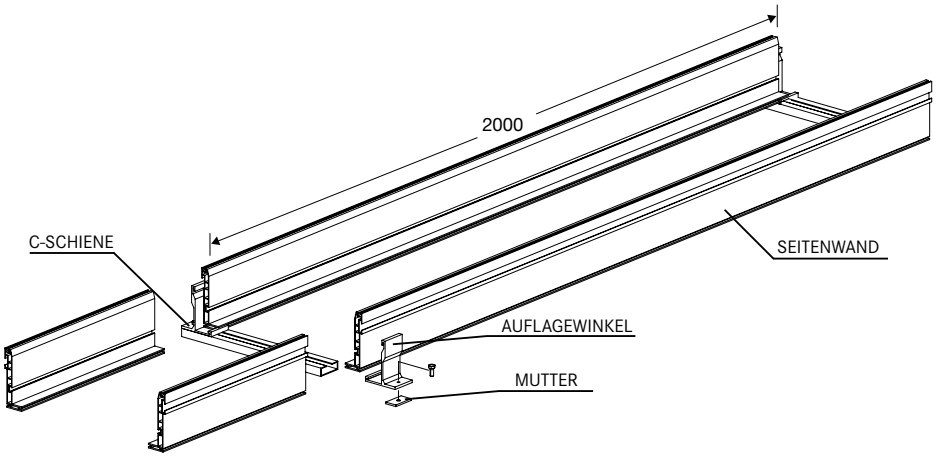
Einzelne Ketten



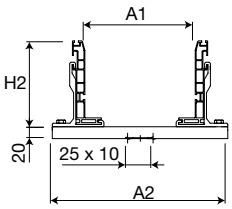
Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

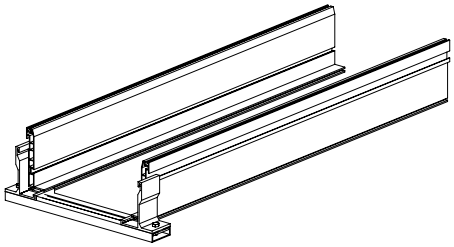


Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben besteht.



Offene Version
Schnitt A-A

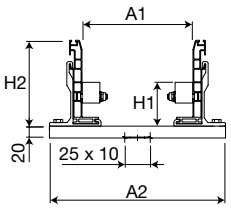


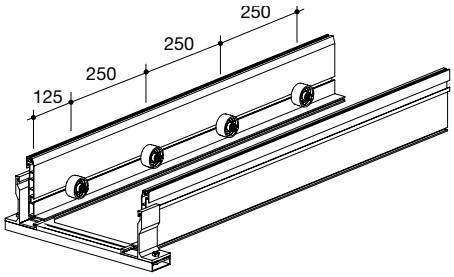


Bestellschlüssel
CSAH57..

Beispiel	
Kettentyp	**H57100150**
Kanaltyp	**CSAH57100**

Ausführung mit Rollen
Schnitt B-B

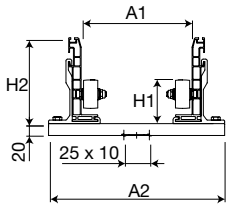


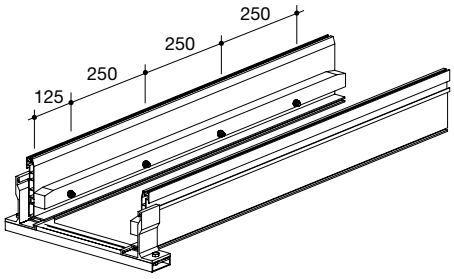


Bestellschlüssel
CRAH57...

Beispiel	
Kettentyp	**H57100150**
Kanaltyp	**CRAH57100**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl
Schnitt B-B





Bestellschlüssel
CPAH57...

Beispiel	
Kettentyp	**H57100150**
Kanaltyp	**CPAH57100**

Kettentyp	H1 mm	H2 mm	A1 mm	A2 mm	S mm
H57	96	200	A+4	A+87	1,5

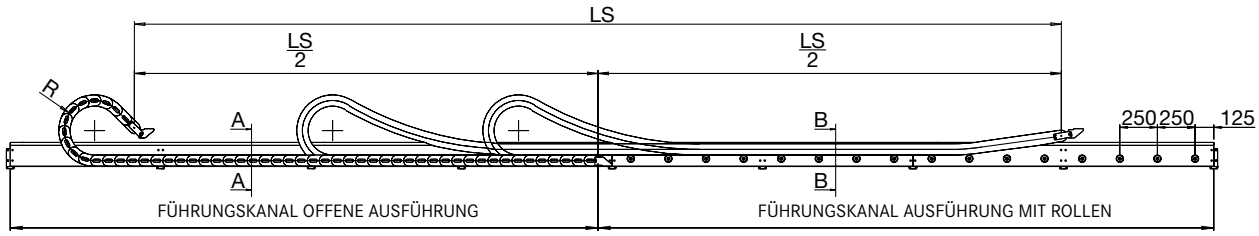
Führungskanal für

H80 - H110

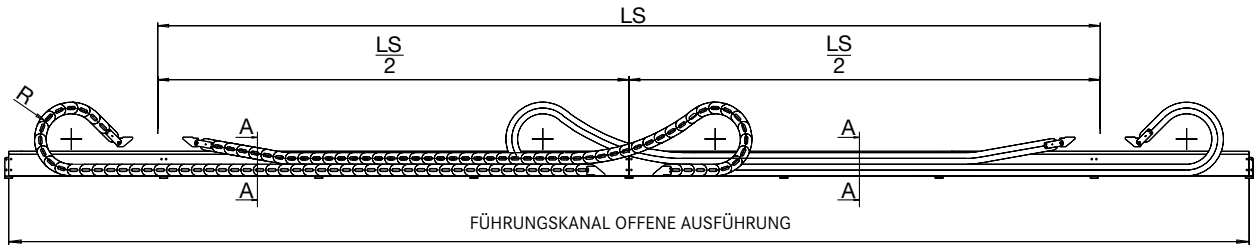
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

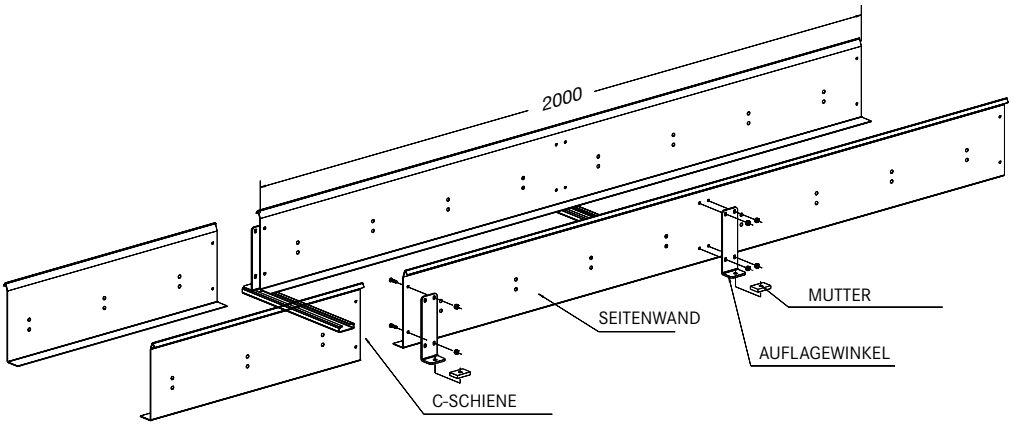
Einzelne Ketten



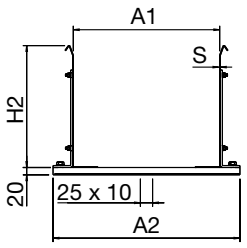
Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

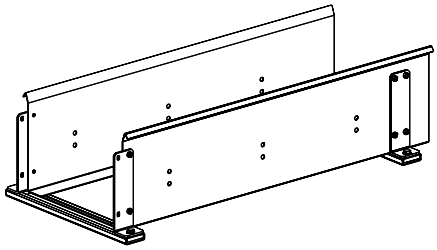


Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben besteht.



Offene Version
Schnitt A-A

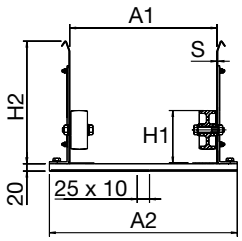


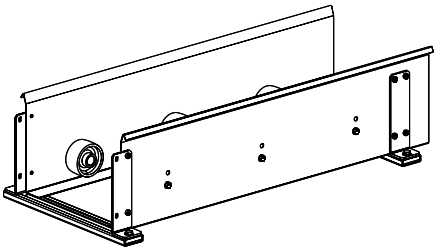


Bestellschlüssel
CS...

Beispiel	
Kettentyp	**H80150200**
Kanaltyp	**CSH80150**

Ausführung mit Rollen
Schnitt B-B

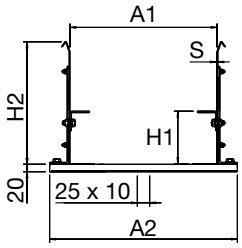


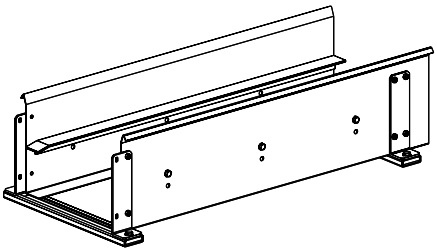


Bestellschlüssel
CR...

Beispiel	
Kettentyp	**H80150200**
Kanaltyp	**CRH80150**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl
Schnitt B-B

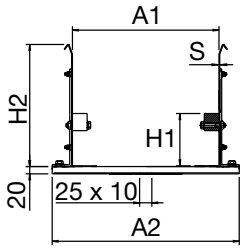


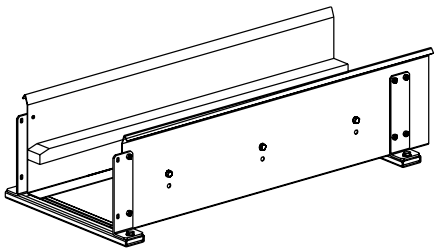


Bestellschlüssel
CA...

Beispiel	
Kettentyp	**H80150200**
Kanaltyp	**CAH80150**

Ausführung mit Kunststoffprofil
Schnitt B-B





Bestellschlüssel
CP...

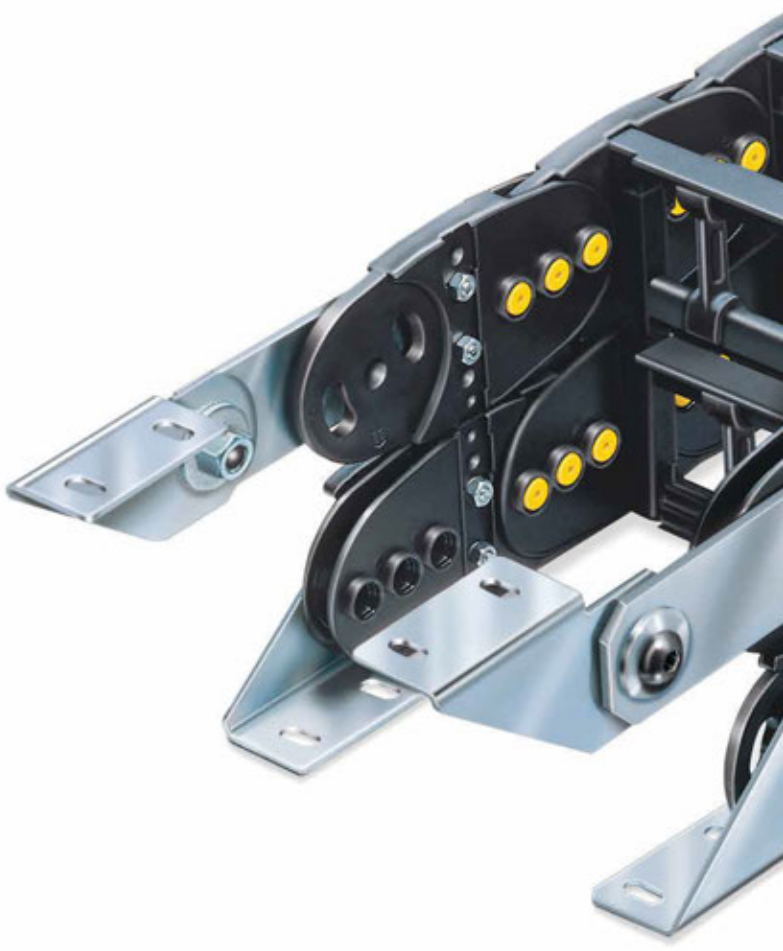
Beispiel	
Kettentyp	**H80150200**
Kanaltyp	**CPH80150**

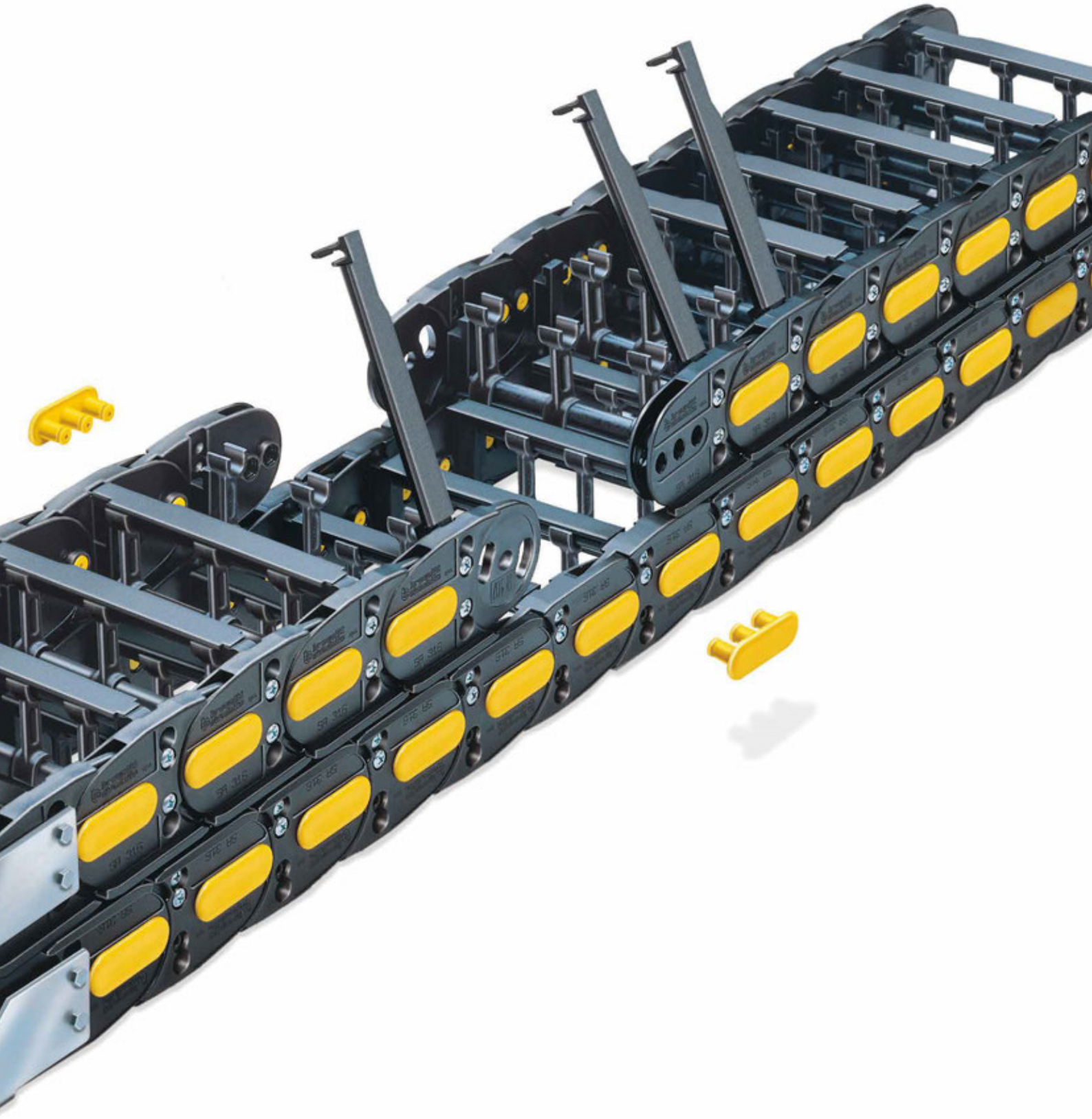
Kettentyp	H1 mm	H2 mm	A1 mm	A2 mm	S mm
H80	117	250	A+8	A+92	2
H110	155	324	A+8	A+93	2,5

Nylon-Schleppketten für lange Verfahrwege

Produkt	Seite
SILVYN® CHAIN 326SU	174
SILVYN® CHAIN 326B	176
SILVYN® CHAIN 328SU	178
SILVYN® CHAIN 328B	180
SILVYN® CHAIN 329SU	182
SILVYN® CHAIN 329CD	184
SILVYN® CHAIN 329B	186
SILVYN® CHAIN 478MU	188
SILVYN® CHAIN 478PU	190
SILVYN® CHAIN 60PU	192
SILVYN® CHAIN 60VU	194
SILVYN® CHAIN 80PU	196

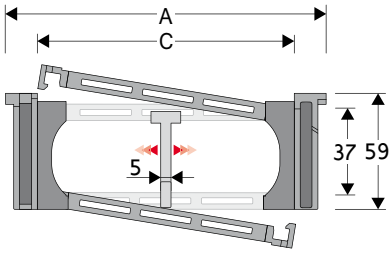
Zubehör	Seite
Führungskanal	198
Innenaufteilung	202
Zugentlastungssysteme	266





SILVYN® CHAIN 326SU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
37 mm

Kettenteilung (P)
65 mm

Höhe Mitnehmer (W)
200 mm

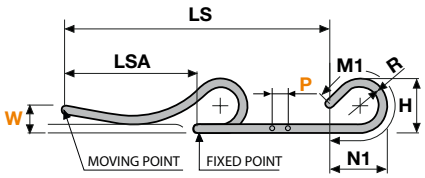
Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
4 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S306SM
Montiert	Artikelnummer S306SMMCI, S306SMMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S660AH
Montiert	Artikelnummer S660AHMC
Bolzen	Artikelnummer PG307

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
106	59	61	37	107-150-200-250-300	1,33	326SU061□□□
117	59	72	37	107-150-200-250-300	1,33	326SU072□□□
131	59	86	37	107-150-200-250-300	1,40	326SU086□□□
137	59	92	37	107-150-200-250-300	1,41	326SU092□□□
151	59	106	37	107-150-200-250-300	1,46	326SU106□□□
156	59	111	37	107-150-200-250-300	1,46	326SU111□□□
163	59	118	37	107-150-200-250-300	1,48	326SU118□□□
173	59	128	37	107-150-200-250-300	1,49	326SU128□□□
181	59	136	37	107-150-200-250-300	1,54	326SU136□□□
192	59	147	37	107-150-200-250-300	1,57	326SU147□□□
206	59	161	37	107-150-200-250-300	1,61	326SU161□□□
231	59	186	37	107-150-200-250-300	1,68	326SU186□□□
256	59	211	37	107-150-200-250-300	1,75	326SU211□□□
267	59	222	37	107-150-200-250-300	1,79	326SU222□□□
281	59	236	37	107-150-200-250-300	1,83	326SU236□□□
308	59	263	37	107-150-200-250-300	1,91	326SU263□□□
317	59	272	37	107-150-200-250-300	1,93	326SU272□□□
368	59	323	37	107-150-200-250-300	2,06	326SU323□□□
390	59	345	37	107-150-200-250-300	2,10	326SU345□□□
418	59	373	37	107-150-200-250-300	2,21	326SU373□□□

□□□ ergänzen mit Radius R



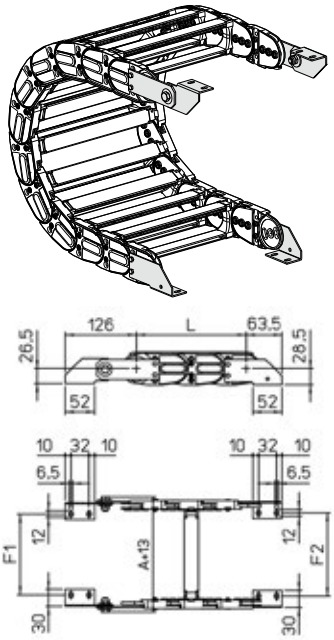
R	H	N1	M1
107	272	280	625
150	358	430	1000
200	458	605	1440
250	558	775	1875
300	658	945	2315

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



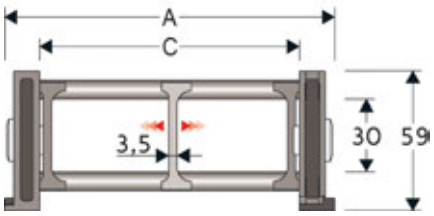
Kettentyp	F1
326SU061	58
326SU072	69
326SU086	83
326SU092	89
326SU096	93
326SU106	103
326SU111	108
326SU118	115
326SU128	125
326SU136	133
326SU147	144
326SU161	158
326SU186	183
326SU211	208
326SU222	219
326SU236	233
326SU263	260
326SU272	269
326SU323	320
326SU345	342
326SU373	370

Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A326KM
Set, nicht montiert
A326K

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 326B

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
30 mm

Kettenteilung (P)
65 mm

Höhe Mitnehmer (W)
200 mm

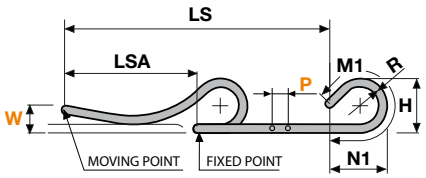
Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
4 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
115	59	75	30	107-150-200-250-300	1,75	326B075□□□
140	59	100	30	107-150-200-250-300	1,80	326B100□□□
190	59	150	30	107-150-200-250-300	1,90	326B150□□□
240	59	200	30	107-150-200-250-300	2,05	326B200□□□
290	59	250	30	107-150-200-250-300	2,15	326B250□□□
340	59	300	30	107-150-200-250-300	2,25	326B300□□□
C+40	59	...	30	107-150-200-250-300	....	326B□□□□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S2000F
Montiert	Artikelnummer S2000FMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG307



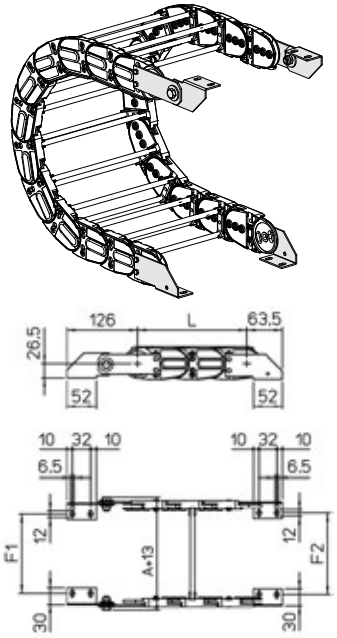
R	H	N1	M1
107	272	280	625
150	358	430	1000
200	458	605	1440
250	558	775	1875
300	658	945	2315

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



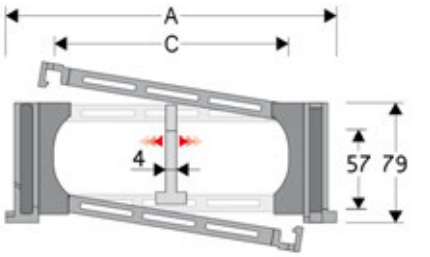
Kettentyp	F1
326B075□□□	67
326B100□□□	92
326B150□□□	142
326B200□□□	192
326B250□□□	242
326B300□□□	292
326B□□□□□□	F=A-48

Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A326KM
Set, nicht montiert
A326K

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 328SU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
57 mm

Kettenteilung (P)
80 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

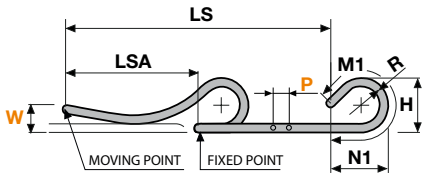
Geschwindigkeit
3,5 m/s

Beschleunigung
8 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S308C
Montiert	Artikelnummer S308CMC, S308CMCI, S308CMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S308SHF
Montiert	Artikelnummer S308SHMC
Bolzen	Artikelnummer PG328TP

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
119	79	61	57	150-180-200-230-280-400	2,70	328SU061□□□
130	79	72	57	150-180-200-230-280-400	2,73	328SU072□□□
144	79	86	57	150-180-200-230-280-400	2,76	328SU086□□□
150	79	92	57	150-180-200-230-280-400	2,78	328SU092□□□
164	79	106	57	150-180-200-230-280-400	2,82	328SU106□□□
169	79	111	57	150-180-200-230-280-400	2,82	328SU111□□□
176	79	118	57	150-180-200-230-280-400	2,82	328SU118□□□
186	79	128	57	150-180-200-230-280-400	2,86	328SU128□□□
194	79	136	57	150-180-200-230-280-400	2,89	328SU136□□□
205	79	147	57	150-180-200-230-280-400	2,89	328SU147□□□
219	79	161	57	150-180-200-230-280-400	2,94	328SU161□□□
244	79	186	57	150-180-200-230-280-400	3,01	328SU186□□□
269	79	211	57	150-180-200-230-280-400	3,06	328SU211□□□
280	79	222	57	150-180-200-230-280-400	3,08	328SU222□□□
294	79	236	57	150-180-200-230-280-400	3,14	328SU236□□□
321	79	263	57	150-180-200-230-280-400	3,20	328SU263□□□
330	79	272	57	150-180-200-230-280-400	3,20	328SU272□□□
381	79	323	57	150-180-200-230-280-400	3,31	328SU323□□□
403	79	345	57	150-180-200-230-280-400	3,36	328SU345□□□
431	79	373	57	150-180-200-230-280-400	3,49	328SU373□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

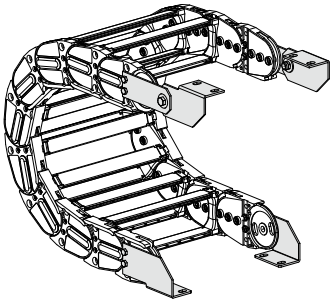


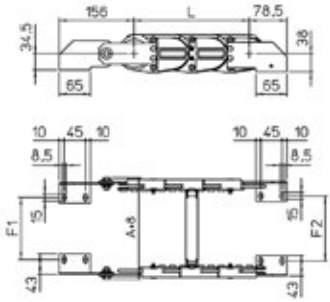
R	H	N1	M1
150	379	425	955
180	439	530	1220
200	479	600	1395
230	539	700	1655
280	639	875	2095
400	879	1285	3145

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.





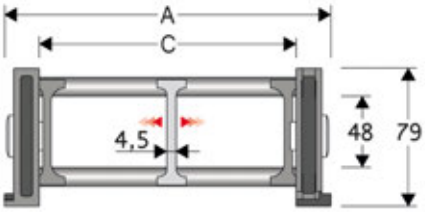
Kettentyp	F1
328SU061	44
328SU072	55
328SU086	69
328SU092	75
328SU096	79
328SU106	89
328SU111	94
328SU118	101
328SU128	111
328SU136	119
328SU147	130
328SU161	144
328SU186	169
328SU211	194
328SU222	205
328SU236	219
328SU263	246
328SU272	255
328SU323	306
328SU345	328
328SU373	356

Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A328KM
Set, nicht montiert
A328K

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 328B

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
48 mm

Kettenteilung (P)
80 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

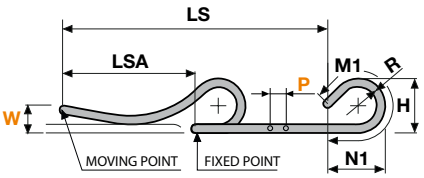
Geschwindigkeit
3,5 m/s

Beschleunigung
8 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
162	79	100	48	150-180-200-230-280-400	2,50	328B100□□□
212	79	150	48	150-180-200-230-280-400	2,60	328B150□□□
262	79	200	48	150-180-200-230-280-400	2,75	328B200□□□
312	79	250	48	150-180-200-230-280-400	2,90	328B250□□□
362	79	300	48	150-180-200-230-280-400	3,00	328B300□□□
C+62	79	...	48	150-180-200-230-280-400	...	328B□□□□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S3000F
Montiert	Artikelnummer S3000FMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG328TP



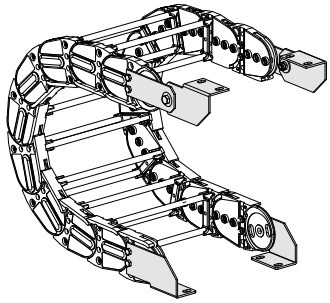
R	H	N1	M1
150	379	425	955
180	439	530	1220
200	479	600	1395
230	539	700	1655
280	639	875	2095
400	879	1285	3145

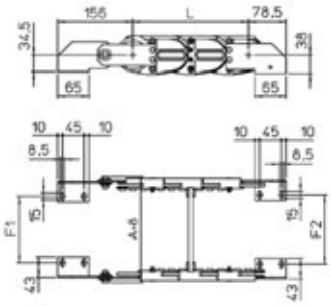
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version





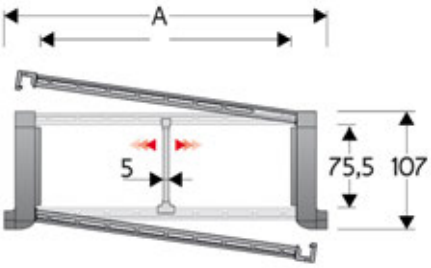
Kettentyp	F1
328B100□□□	93
328B150□□□	143
328B200□□□	193
328B250□□□	243
328B300□□□	293
328B□□□□□□	F=A-75

Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A328KM
Set, nicht montiert
A328K

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 329SU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
75,5 mm

Kettenteilung (P)
100 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

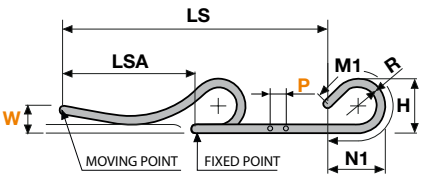
Geschwindigkeit
3 m/s

Beschleunigung
13 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
128	107	64	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,19	329SU064□□□
148	107	84	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,25	329SU084□□□
173	107	109	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,33	329SU109□□□
180	107	116	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,36	329SU116□□□
203	107	139	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,43	329SU139□□□
243	107	179	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,56	329SU179□□□
278	107	214	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,67	329SU214□□□
304	107	240	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,76	329SU240□□□
328	107	264	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,83	329SU264□□□
354	107	290	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,91	329SU290□□□
378	107	314	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	4,99	329SU314□□□
404	107	340	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	5,06	329SU340□□□
428	107	364	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	5,15	329SU364□□□
483	107	419	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	5,36	329SU419□□□
552	107	488	75,5	150-200-250-300-350-400-500-600	5,57	329SU488□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309S/3178
Montiert	Artikelnummer S309S/3178MCI, S309S/3178MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S309HOFL
Montiert	Artikelnummer S309HOFLMC
Bolzen	Artikelnummer PG329



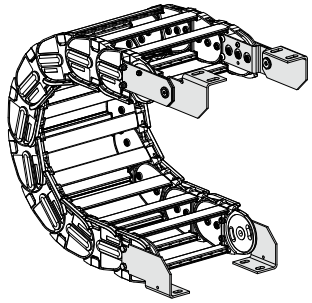
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

R	H	N1	M1
150	406	415	905
200	506	595	1345
250	606	765	1780
300	706	940	2220
350	806	1110	2655
400	906	1280	3095
500	1106	1625	3970
600	1306	1965	4845

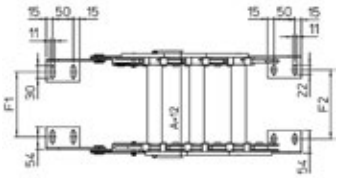
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version







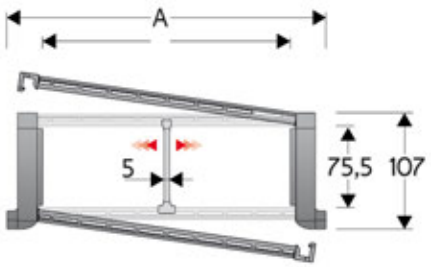
Kettentyp	F1	F2
329SU084	60	71
329SU109	85	96
329SU116	92	103
329SU139	115	126
329SU179	155	166
329SU214	190	201
329SU240	216	227
329SU264	240	251
329SU290	266	277
329SU314	290	301
329SU340	316	327
329SU364	340	351
329SU419	395	406
329SU488	464	475

Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A329SU□□□KM
Set, nicht montiert
A329SU□□□K

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 329CD

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln aus Aluminium.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
75,5 mm

Kettenteilung (P)
100 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

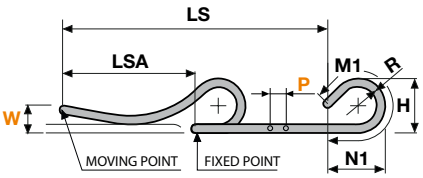
Geschwindigkeit
3 m/s

Beschleunigung
13 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309S/3178
Montiert	Artikelnummer S309S/3178MCI, S309S/3178MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG329

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
128	107	64	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,19	329CD064□□□
148	107	84	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,25	329CD084□□□
173	107	109	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,33	329CD109□□□
180	107	116	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,36	329CD116□□□
203	107	139	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,43	329CD139□□□
243	107	179	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,56	329CD179□□□
278	107	214	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,67	329CD214□□□
304	107	240	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,76	329CD240□□□
328	107	264	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,83	329CD264□□□
354	107	290	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,91	329CD290□□□
378	107	314	75,5	200-250-300-350-400-500-600	4,99	329CD314□□□
404	107	340	75,5	200-250-300-350-400-500-600	5,06	329CD340□□□
428	107	364	75,5	200-250-300-350-400-500-600	5,15	329CU364□□□
483	107	419	75,5	200-250-300-350-400-500-600	5,36	329CU419□□□
552	107	488	75,5	200-250-300-350-400-500-600	5,57	329CU488□□□

□□□ ergänzen mit Radius R



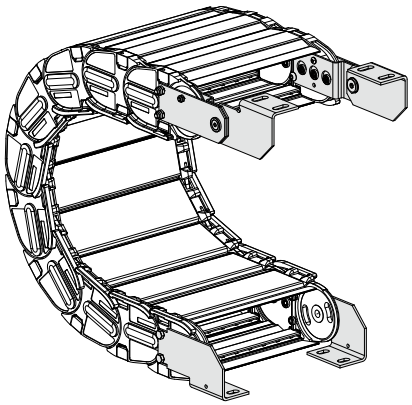
R	H	N1	M1
200	506	595	1345
250	606	765	1780
300	706	940	2220
350	806	1110	2655
400	906	1280	3095
500	1106	1625	3970
600	1306	1965	4845

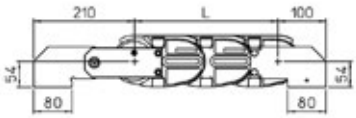
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

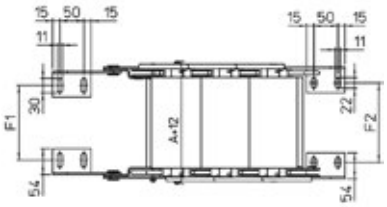
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version







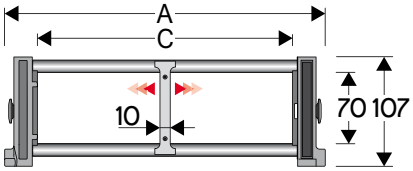
Kettentyp	F1	F2
329CD084	60	71
329CD109	85	96
329CD116	92	103
329CD139	115	126
329CD179	155	166
329CD214	190	201
329CD240	216	227
329CD264	240	251
329CD290	266	277
329CD314	290	301
329CD340	316	327
329CD364	340	351
329CD419	395	406
329CD488	464	475

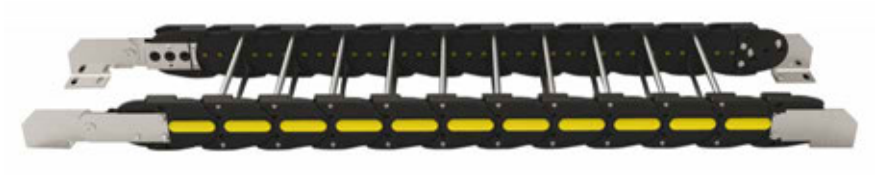
Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A329CD□□□KM
Set, nicht montiert
A329CD□□□K

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 329B

Energieführungskette aus Kunststoff mit Aluminiumstegen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
70 mm

Kettenteilung (P)
100 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

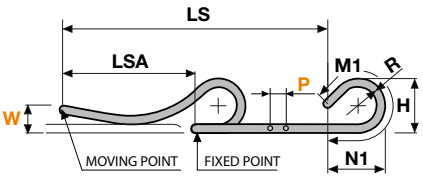
Geschwindigkeit
3 m/s

Beschleunigung
13 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
164	107	100	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,25	329B100□□□
214	107	150	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,45	329B150□□□
264	107	200	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,60	329B200□□□
314	107	250	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,75	329B250□□□
364	107	300	70	150-200-250-300-350-400-500-600	4,90	329B300□□□
464	107	400	70	150-200-250-300-350-400-500-600	5,25	329B400□□□
C+64	107	...	70	150-200-250-300-350-400-500-600	...	329B□□□□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309C
Montiert	Artikelnummer S309CMC
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG329



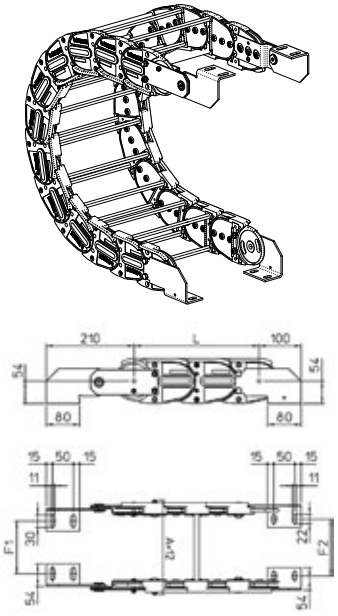
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

R	H	N1	M1
150	406	415	905
200	506	595	1345
250	606	765	1780
300	706	940	2220
350	806	1110	2655
400	906	1280	3095
500	1106	1625	3970
600	1306	1965	4845

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



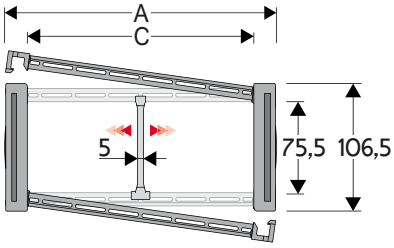
Kettentyp	F1	F2
329B100	76	87
329B150	126	137
329B200	176	187
329B250	226	237
329B300	276	287
329B400	376	387
329B□□□	F=A-88	F=A-77

Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A329BKM
Set, nicht montiert
A329BK

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 478MU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
75,5 mm

Kettenteilung (P)
105 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

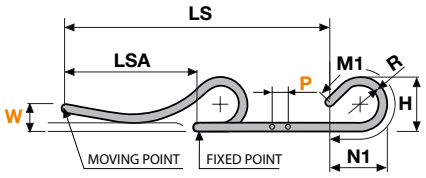
Geschwindigkeit
3 m/s

Beschleunigung
8 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
110,5	106,5	74	75,5	180-200-250-300-350-400	3,70	478MU074□□□
130,5	106,5	94	75,5	180-200-250-300-350-400	3,80	478MU094□□□
155,5	106,5	119	75,5	180-200-250-300-350-400	3,85	478MU119□□□
162,5	106,5	126	75,5	180-200-250-300-350-400	3,90	478MU126□□□
185,5	106,5	149	75,5	180-200-250-300-350-400	3,95	478MU149□□□
225,5	106,5	189	75,5	180-200-250-300-350-400	4,05	478MU189□□□
260,5	106,5	224	75,5	180-200-250-300-350-400	4,15	478MU224□□□
286,5	106,5	250	75,5	180-200-250-300-350-400	4,25	478MU250□□□
310,5	106,5	274	75,5	180-200-250-300-350-400	4,30	478MU274□□□
336,5	106,5	300	75,5	180-200-250-300-350-400	4,37	478MU300□□□
360,5	106,5	324	75,5	180-200-250-300-350-400	4,45	478MU324□□□
386,5	106,5	350	75,5	180-200-250-300-350-400	4,55	478MU350□□□
410,5	106,5	374	75,5	180-200-250-300-350-400	4,60	478MU374□□□
465,5	106,5	429	75,5	180-200-250-300-350-400	4,80	478MU429□□□
534,5	106,5	498	75,5	180-200-250-300-350-400	5,00	478MU498□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309S/3178
Montiert	Artikelnummer S309S/3178MCI, S309S/3178MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S309HOFL
Montiert	Artikelnummer S309HOFLMC
Bolzen	Artikelnummer PG475



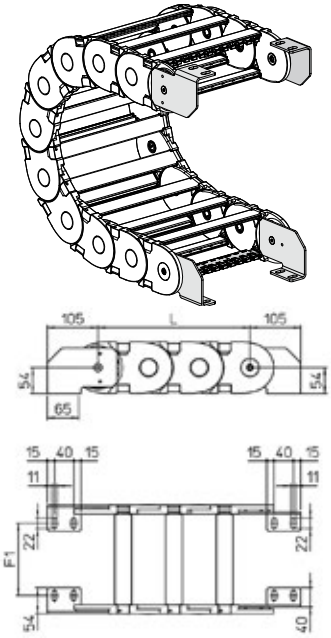
R	H	N1	M1
180	466,5	495	1155
200	506,5	570	1330
250	606,5	745	1765
300	706,5	920	2205
350	806,5	1090	2640
400	906,5	1265	3080

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



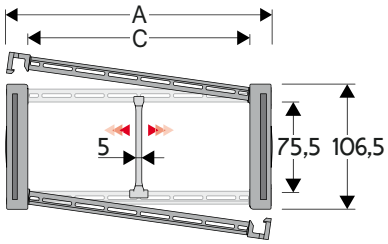
Kettentyp	F1
478MU074□□□	33,5
478MU094□□□	53,5
478MU119□□□	78,5
478MU126□□□	85,5
478MU149□□□	108,5
478MU189□□□	148,5
478MU224□□□	183,5
478MU250□□□	209,5
478MU274□□□	233,5
478MU300□□□	259,5
478MU324□□□	283,5
478MU350□□□	309,5
478MU374□□□	333,5
478MU429□□□	388,5
478MU498□□□	457,5

Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A478M□□□KM
Set, nicht montiert
A478M□□□KM
Art.Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC478M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC478M□□□K

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 478PU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Schutzdeckeln





Technische Daten

Innenhöhe (D)
75,5 mm

Kettenteilung (P)
105 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

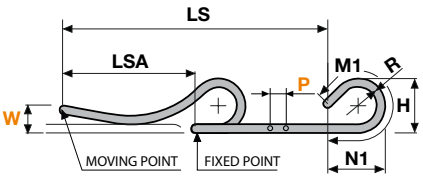
Geschwindigkeit
3 m/s

Beschleunigung
8 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S309S/3178
Montiert	Artikelnummer S309S/3178MCI, S309S/3178MCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Bolzen	Artikelnummer PG475

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
112	106,5	74	75,5	180-200-250-300-350-400	4,60	478PU074□□□
132	106,5	94	75,5	180-200-250-300-350-400	4,80	478PU094□□□
157	106,5	119	75,5	180-200-250-300-350-400	5,10	478PU119□□□
164	106,5	126	75,5	180-200-250-300-350-400	5,15	478PU126□□□
187	106,5	149	75,5	180-200-250-300-350-400	5,40	478PU149□□□
227	106,5	189	75,5	180-200-250-300-350-400	5,80	478PU189□□□
262	106,5	224	75,5	180-200-250-300-350-400	6,20	478PU224□□□
288	106,5	250	75,5	180-200-250-300-350-400	6,50	478PU250□□□
312	106,5	274	75,5	180-200-250-300-350-400	6,75	478PU274□□□
338	106,5	300	75,5	180-200-250-300-350-400	7,05	478PU300□□□
362	106,5	324	75,5	180-200-250-300-350-400	7,30	478PU324□□□
388	106,5	350	75,5	180-200-250-300-350-400	7,55	478PU350□□□
412	106,5	374	75,5	180-200-250-300-350-400	7,85	478PU374□□□
467	106,5	429	75,5	180-200-250-300-350-400	8,50	478PU429□□□
536	106,5	498	75,5	180-200-250-300-350-400	9,20	478PU498□□□

□□□ ergänzen mit Radius R



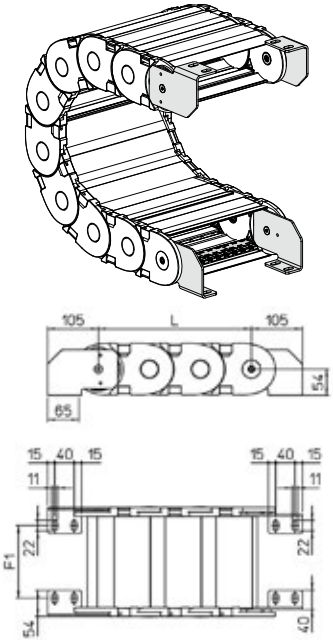
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

R	H	N1	M1
180	466.5	495	1155
200	506.5	570	1330
250	606.5	745	1765
300	706.5	920	2205
350	806.5	1090	2640
400	906.5	1265	3080

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



Kettentyp	F1
478PU074□□□	35
478PU094□□□	55
478PU119□□□	80
478PU126□□□	87
478PU149□□□	110
478PU189□□□	150
478PU224□□□	185
478PU250□□□	211
478PU274□□□	235
478PU300□□□	261
478PU324□□□	285
478PU350□□□	311
478PU374□□□	335
478PU429□□□	390
478PU498□□□	459

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A478P□□□KM
Set, nicht montiert
A478P□□□KM
Art.Nr. Zugentlastungskamm
Set, montiert
CFC478M□□□KM
Set, nicht montiert
CFC478M□□□K

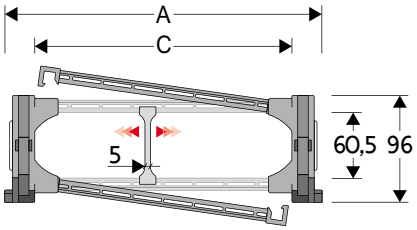
□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 60PU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen

Info

- Mit fest integrierten Gleitschuhen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
60,5 mm

Kettenteilung (P)
90 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

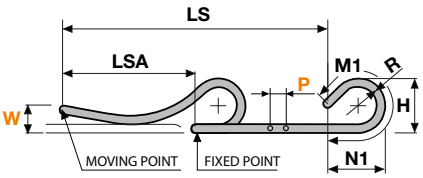
Geschwindigkeit
5 m/s

Beschleunigung
13 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
169	90	115	60,5	200-250-300-400	5,37	60PU115□□□
189	90	135	60,5	200-250-300-400	5,46	60PU135□□□
214	90	160	60,5	200-250-300-400	5,52	60PU160□□□
221	90	167	60,5	200-250-300-400	5,54	60PU167□□□
244	90	190	60,5	200-250-300-400	5,61	60PU190□□□
284	90	230	60,5	200-250-300-400	5,77	60PU230□□□
319	90	265	60,5	200-250-300-400	5,91	60PU265□□□
345	90	291	60,5	200-250-300-400	5,99	60PU291□□□
369	90	315	60,5	200-250-300-400	6,07	60PU315□□□
395	90	341	60,5	200-250-300-400	6,17	60PU341□□□
419	90	365	60,5	200-250-300-400	6,26	60PU365□□□
445	90	391	60,5	200-250-300-400	6,34	60PU391□□□
469	90	415	60,5	200-250-300-400	6,43	60PU415□□□
524	90	470	60,5	200-250-300-400	6,75	60PU470□□□
593	90	539	60,5	200-250-300-400	7,08	60PU539□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S60SMF
Montiert	Artikelnummer S60SMFMC
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S60HOFL
Montiert	Artikelnummer S60HOFLMC
Bolzen	Artikelnummer PNE60-PNI60



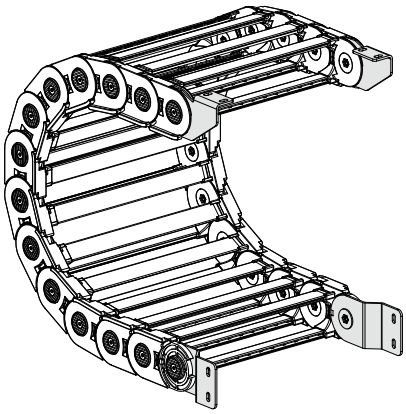
R	H	N1	M1
200	490	715	1625
250	590	925	2130
300	690	1130	2635
400	890	1550	3645

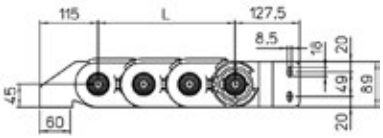
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

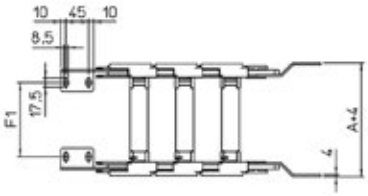
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version







Kettentyp	F1
60PU115	95
60PU135	115
60PU160	140
60PU167	147
60PU190	170
60PU230	210
60PU265	245
60PU291	271
60PU315	295
60PU341	321
60PU365	345
60PU391	371
60PU415	395
60PU470	450
60PU539	519

Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A60PKM
Set, nicht montiert
A60PK

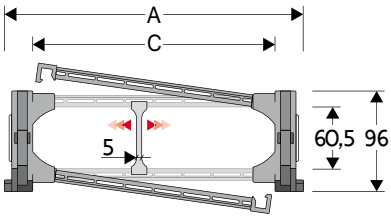
□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 60VU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen

Info

- Mit demontierbaren Gleitschuhen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
60,5 mm

Kettenteilung (P)
90 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

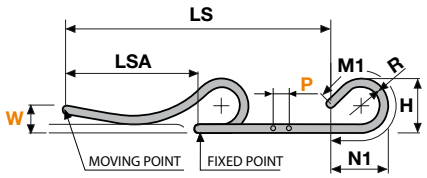
Geschwindigkeit
5 m/s

Beschleunigung
13 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S60SMF
Montiert	Artikelnummer S60SMFMC
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S60HOFL
Montiert	Artikelnummer S60HOFLMC
Bolzen	Artikelnummer PNE60-PNI60
Gleitschuh	Artikelnummer PAT60

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
169	96	115	60,5	200-250-300-400	5,37	60VU115□□□
189	96	135	60,5	200-250-300-400	5,46	60VU135□□□
214	96	160	60,5	200-250-300-400	5,52	60VU160□□□
221	96	167	60,5	200-250-300-400	5,54	60VU167□□□
244	96	190	60,5	200-250-300-400	5,61	60VU190□□□
284	96	230	60,5	200-250-300-400	5,77	60VU230□□□
319	96	265	60,5	200-250-300-400	5,91	60VU265□□□
345	96	291	60,5	200-250-300-400	5,99	60VU291□□□
369	96	315	60,5	200-250-300-400	6,07	60VU315□□□
395	96	341	60,5	200-250-300-400	6,17	60VU341□□□
419	96	365	60,5	200-250-300-400	6,26	60VU365□□□
445	96	391	60,5	200-250-300-400	6,34	60VU391□□□
469	96	415	60,5	200-250-300-400	6,43	60VU415□□□
524	96	470	60,5	200-250-300-400	6,75	60VU470□□□
593	96	539	60,5	200-250-300-400	7,08	60VU539□□□

□□□ ergänzen mit Radius R



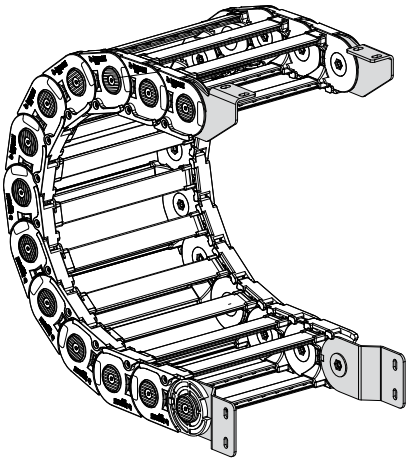
R	H	N1	M1
200	490	715	1625
250	590	925	2130
300	690	1130	2635
400	890	1550	3645

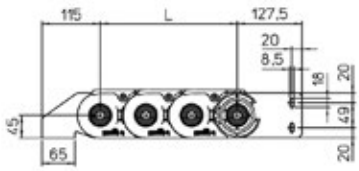
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

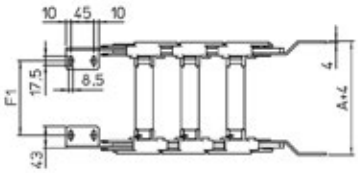
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version







Kettentyp	F1
60VU115	95
60VU135	115
60VU160	140
60VU167	147
60VU190	170
60VU230	210
60VU265	245
60VU291	271
60VU315	295
60VU341	321
60VU365	345
60VU391	371
60VU415	395
60VU470	450
60VU539	519

Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A60PKM
Set, nicht montiert
A60PK

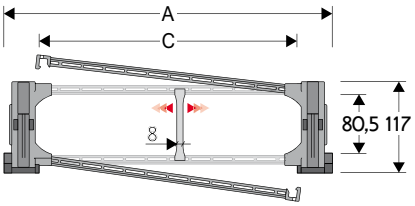
□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 80PU

Energieführungskette aus Kunststoff mit aufklappbaren Rahmenstegen

Info

- Mit demontierbaren Gleitschuhen





Technische Daten

Innenhöhe (D)
80,5 mm

Kettenteilung (P)
110 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

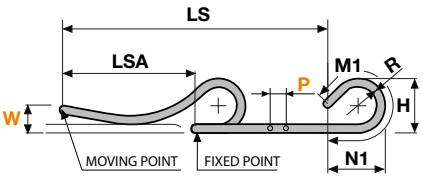
Geschwindigkeit
5 m/s

Beschleunigung
13 m/s²

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S80F
Montiert	Artikelnummer S80FMCI, S80FMCE
MCI: Kettenöffnung im Außenradius	
MCE: Kettenöffnung im Innenradius	
Klemmtrennsteg für C > 200 mm	
Nicht montiert	Artikelnummer S80HOF6L
Montiert	Artikelnummer S80HOF6LMC
Bolzen	Artikelnummer PNE80-PNI80
Gleitschuh	Artikelnummer PAT80

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
195	117	115	80,5	200-250-300-400-500-700	8,60	80PU115□□□
215	117	135	80,5	200-250-300-400-500-700	8,67	80PU135□□□
240	117	160	80,5	200-250-300-400-500-700	8,73	80PU160□□□
247	117	167	80,5	200-250-300-400-500-700	8,75	80PU167□□□
270	117	190	80,5	200-250-300-400-500-700	8,80	80PU190□□□
310	117	230	80,5	200-250-300-400-500-700	8,93	80PU230□□□
345	117	265	80,5	200-250-300-400-500-700	9,05	80PU265□□□
371	117	291	80,5	200-250-300-400-500-700	9,11	80PU291□□□
395	117	315	80,5	200-250-300-400-500-700	9,17	80PU315□□□
421	117	341	80,5	200-250-300-400-500-700	9,25	80PU341□□□
445	117	365	80,5	200-250-300-400-500-700	9,33	80PU365□□□
471	117	391	80,5	200-250-300-400-500-700	9,40	80PU391□□□
495	117	415	80,5	200-250-300-400-500-700	9,47	80PU415□□□
550	117	470	80,5	200-250-300-400-500-700	9,75	80PU470□□□
619	117	539	80,5	200-250-300-400-500-700	10	80PU539□□□

□□□ ergänzen mit Radius R



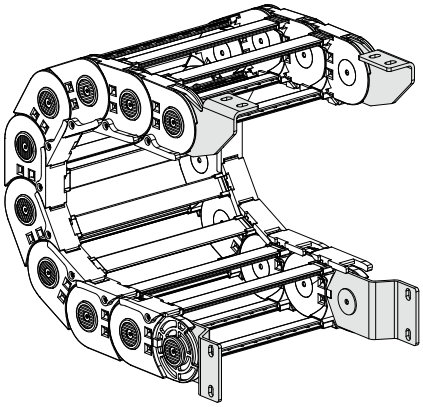
R	H	N1	M1
200	510	695	1555
250	610	905	2060
300	710	1115	2565
400	910	1530	3575
500	1110	1945	4580
700	1510	2785	6600

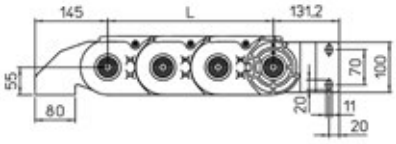
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

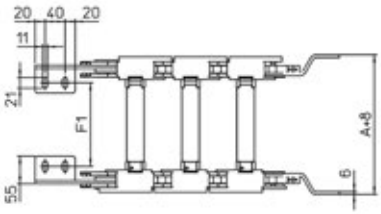
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version







Kettentyp	F1
80PU115	92
80PU135	112
80PU160	137
80PU167	144
80PU190	167
80PU230	207
80PU265	242
80PU291	268
80PU315	292
80PU341	318
80PU365	342
80PU391	368
80PU415	392
80PU470	447
80PU539	516

Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A80PKM
Set, nicht montiert
A80PK

□□□ Innere Breite (C)

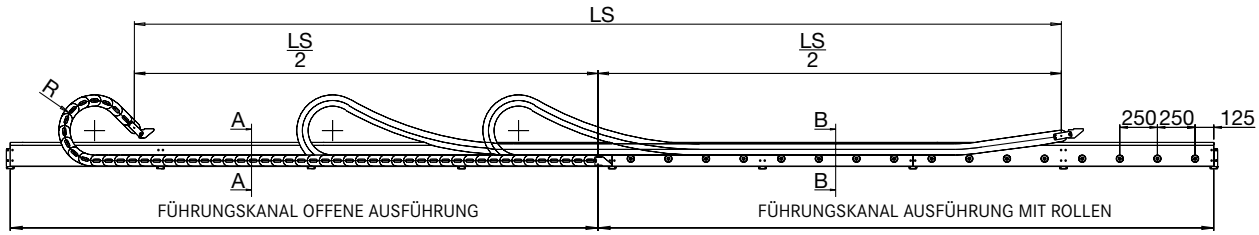
Führungskanal für

326 - 328 - 60

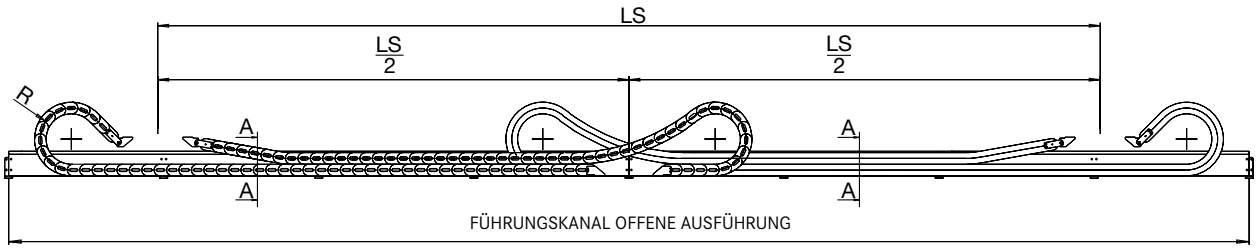
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette in gleitender Anwendung zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

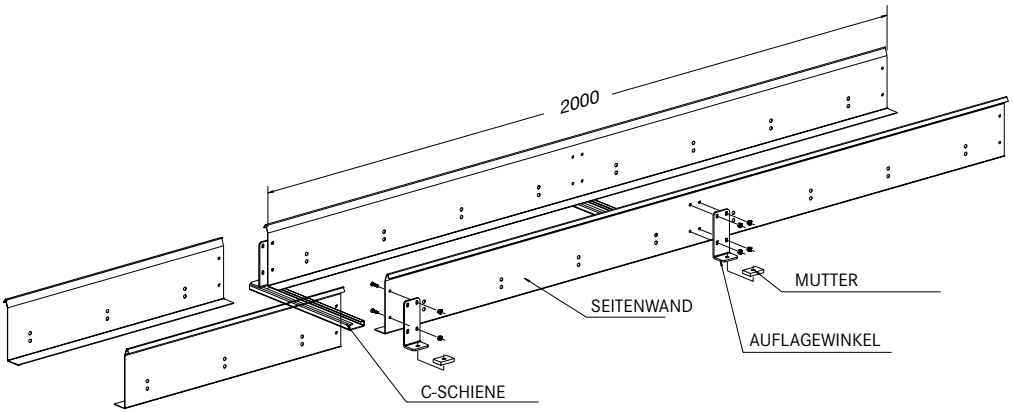
Einzelne Ketten



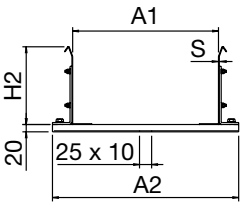
Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

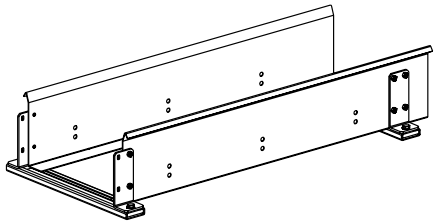


Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben.



Offene Version
Schnitt A-A

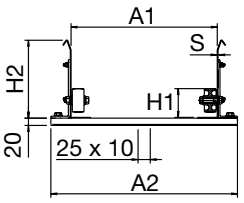


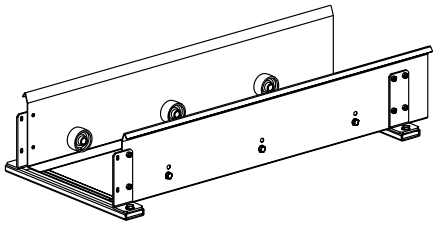


Bestellschlüssel
CS...

Beispiel	
Kettentyp	**326B100150**
Kanaltyp	**CS326B100**

Ausführung mit Rollen
Schnitt B-B

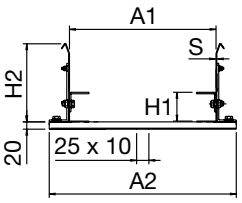


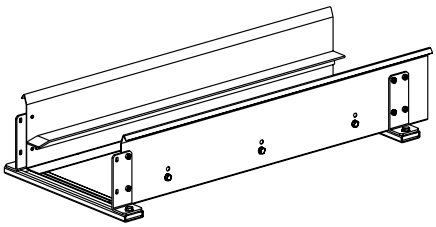


Bestellschlüssel
CR...

Beispiel	
Kettentyp	**326B100150**
Kanaltyp	**CR326B100**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl
Schnitt B-B

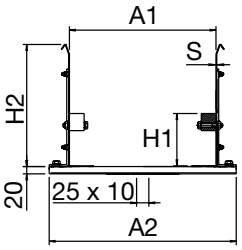


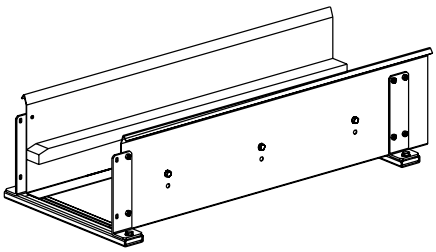


Bestellschlüssel
CA...

Beispiel	
Kettentyp	**326B100150**
Kanaltyp	**CA326B100**

Ausführung mit Kunststoffprofil
Schnitt B-B





Bestellschlüssel
CP...

Beispiel	
Kettentyp	**326B100150**
Kanaltyp	**CP326B100**

Kettentyp	H1 mm	H2 mm	A1 mm	A2 mm	S mm
326	59	160	A+4	A+87	1,5
328	79	160	A+4	A+87	1,5
60	96	190	A+4	A+87	1,5

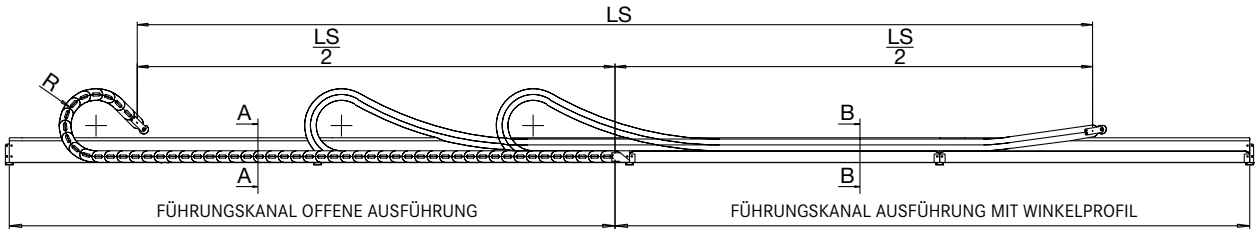
Führungskanal aus Aluminium für

326 - 328 - 60

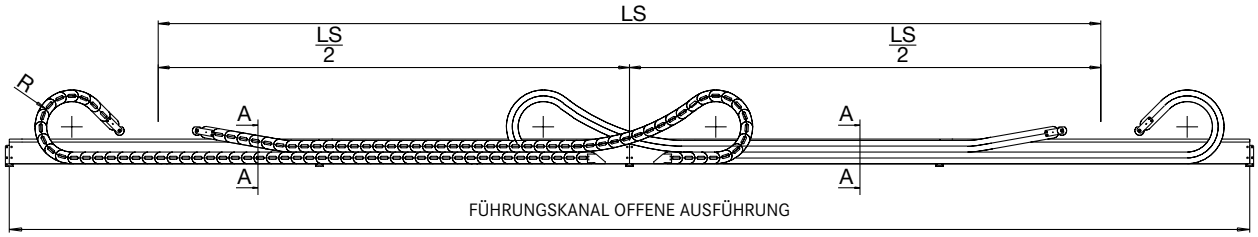
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette in gleitender Anwendung zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

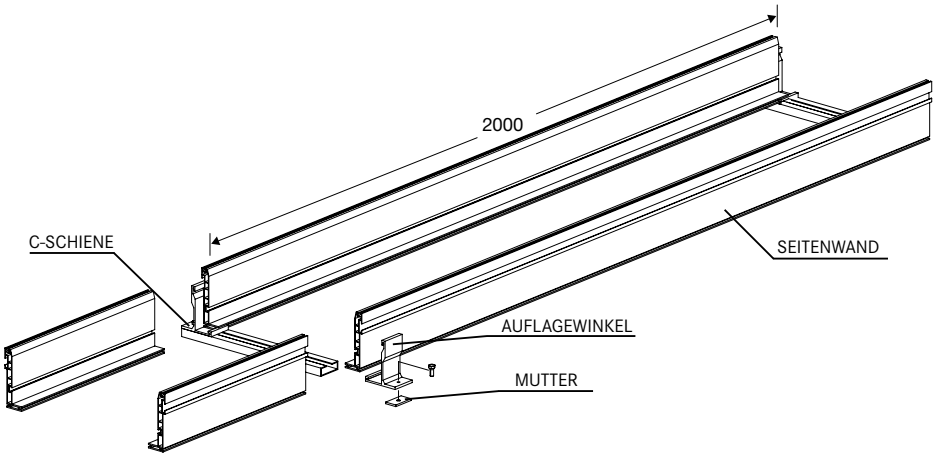
Einzelne Ketten



Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

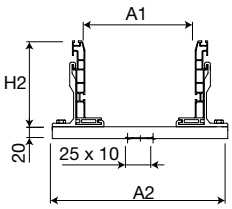


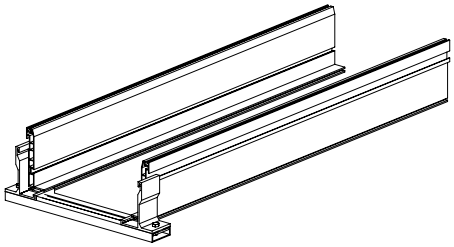
Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben.



Offene Version

Schnitt A-A



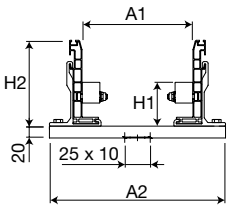


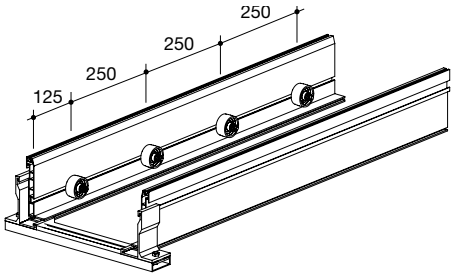
Bestellschlüssel CSA...

Beispiel	
Kettentyp	**326B100150**
Kanaltyp	**CSA326B100**
CSA...	
Kettentyp	**60PU391250**
Kanaltyp	**CSA60-391**

Ausführung mit Rollen

Schnitt B-B



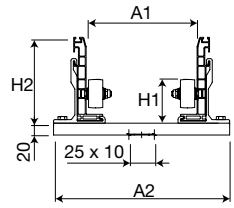


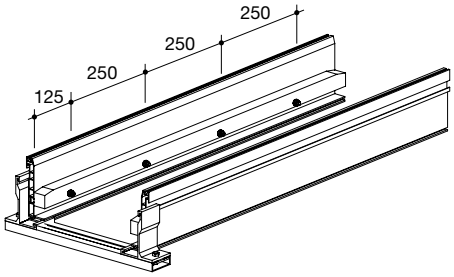
Bestellschlüssel CRA...

Beispiel	
Kettentyp	**326B100150**
Kanaltyp	**CRA326B100**
CRA...	
Kettentyp	**60PU391250**
Kanaltyp	**CRA60-391**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl

Schnitt B-B





Bestellschlüssel CPA...

Beispiel	
Kettentyp	**326B100150**
Kanaltyp	**CPA326B100**
CPA...	
Kettentyp	**60PU391250**
Kanaltyp	**CPA60-391**

Kettentyp	H1 mm	H2 mm	A1 mm	A2 mm	S mm
326	59	145	A+4	A+114	1,5
328	79	200	A+4	A+114	1,5
60	96	200	A+4	A+114	1,5

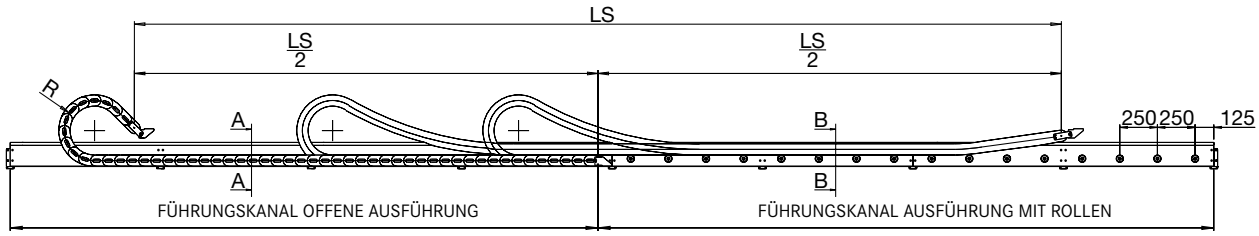
Führungskanal für

329 - 478 - 80

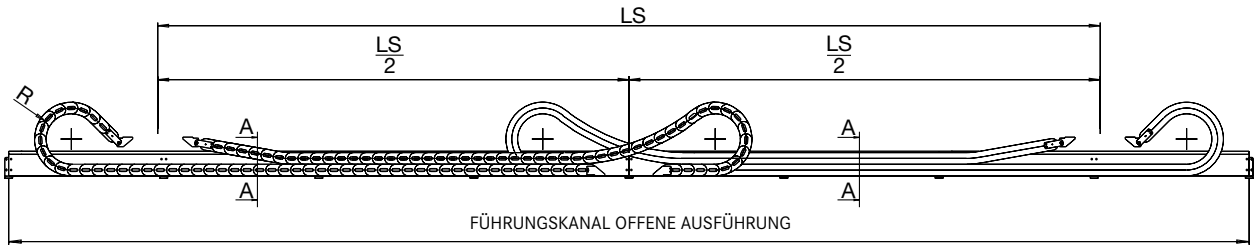
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette in gleitender Anwendung zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

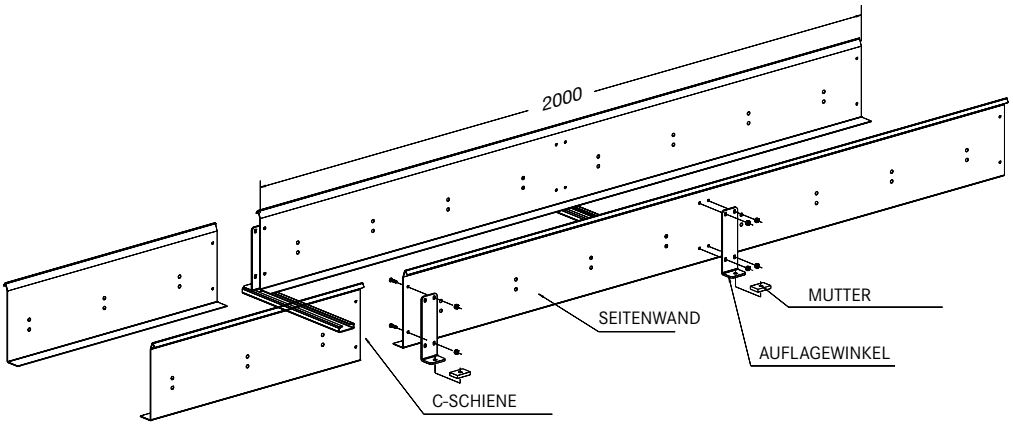
Einzelne Ketten



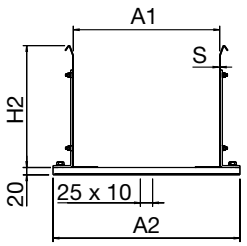
Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

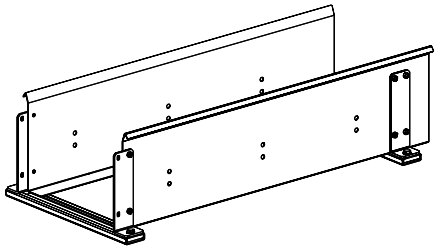


Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben.



Offene Version
Schnitt A-A

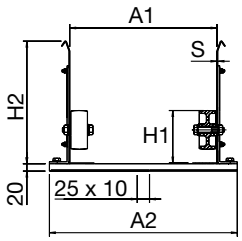


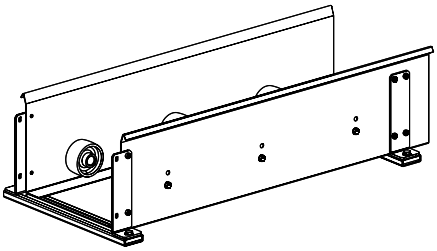


Bestellschlüssel
CS...

Beispiel	
Kettentyp	**329B109200**
Kanaltyp	**CS329B109**

Ausführung mit Rollen
Schnitt B-B

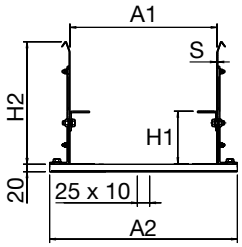


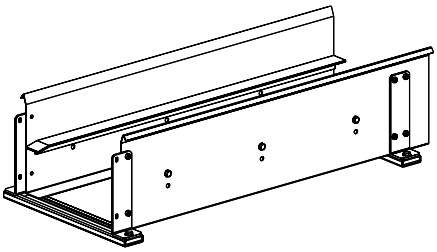


Bestellschlüssel
CR...

Beispiel	
Kettentyp	**329B109200**
Kanaltyp	**CR329B109**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl
Schnitt B-B

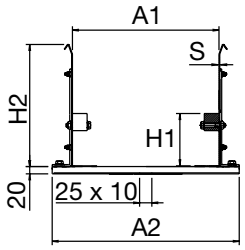


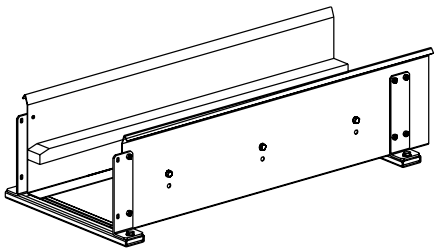


Bestellschlüssel
CA...

Beispiel	
Kettentyp	**329B109200**
Kanaltyp	**CA329B109**

Ausführung mit Kunststoffprofil
Schnitt B-B





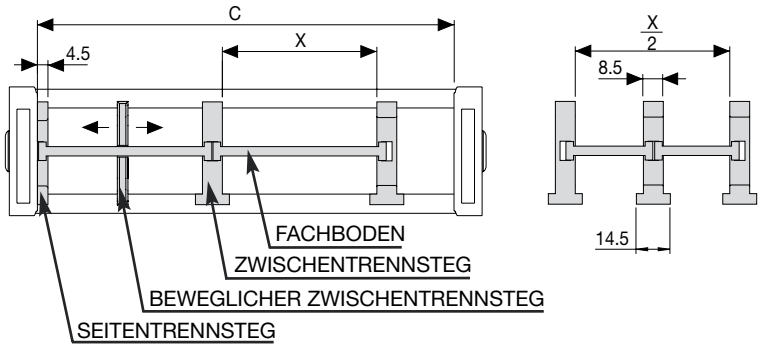
Bestellschlüssel
CP...

Beispiel	
Kettentyp	**329B109200**
Kanaltyp	**CP329B109**

Kettentyp	H1 mm	H2 mm	A1 mm	A2 mm	S mm
329	107	250	A+8	A+91	1,5
478	107	250	A+8	A+91	1,5
80PU	117	250	A+8	A+92	2

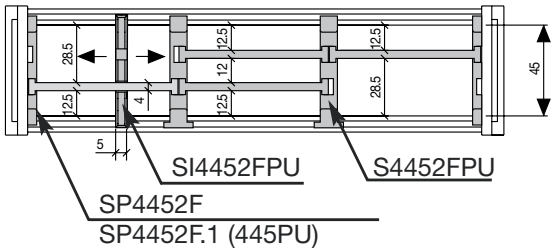
Innenaufteilung

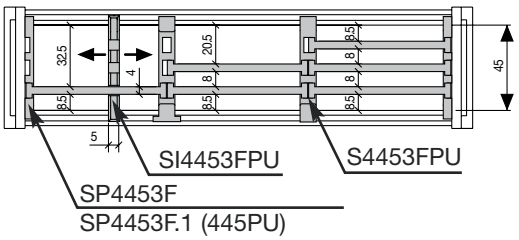
Die Auswahl an Trennstegen und Fachböden ermöglicht es Ihnen, nicht nur die Leitungen optimal zu trennen, sondern auch die bereits befüllte Kette einfach und schnell am Rahmensteg zu öffnen. Sie haben die Auswahl aus vielen unterschiedlichen Breiten für eine optimale Innenaufteilung.



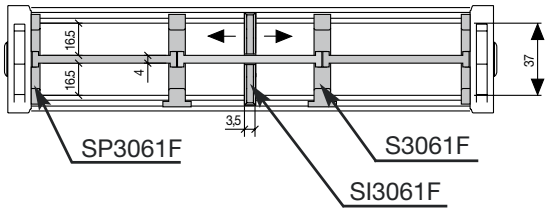
Fachboden Artikel Nr.	X mm	X / 2
SO01016	16	
SO01025	25	
SO01029	29	
SO01035	35	
SO01041	41	SO01016 + S... + SO01016
SO01050	50	SO01016 + S... + SO01025
SO01059	59	SO01025 + S... + SO01025
SO01066	66	SO01029 + S... + SO01029
SO01074	74	SO01025 + S... + SO01041
SO01091	91	SO01041 + S... + SO01041
SO01108	108	SO01059 + S... + SO01041
SO01120	120	
SO01140	140	SO01091 + S... + SO01041

445MU/PU/AU
Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Beweglicher Zwischentrennsteg. Fachboden.
Bis zu vier Ebenen möglich.

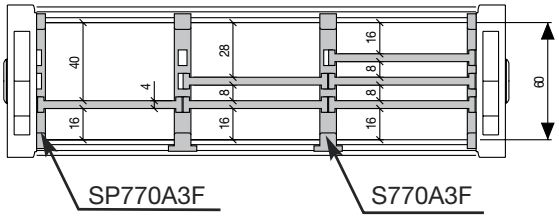




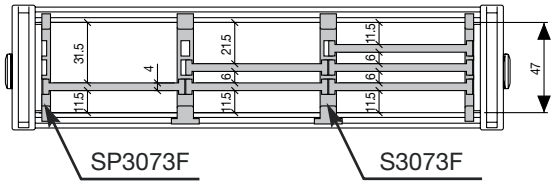
660A - 306SU/CU - 326SU
Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Beweglicher Zwischentrennsteg. Fachboden. Bis zu zwei Ebenen möglich.



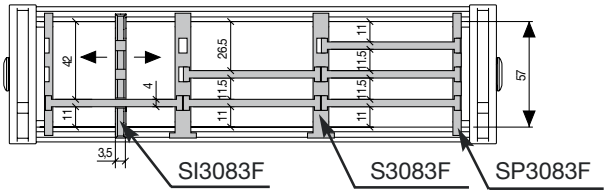
770A
Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Fachboden.
Bis zu vier Ebenen möglich.



307SU
Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Fachboden.
Bis zu vier Ebenen möglich.

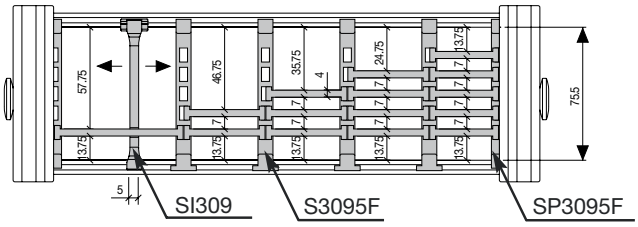


308SU/CU - 328SU
Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Beweglicher Zwischentrennsteg. Bis zu vier Ebenen möglich.



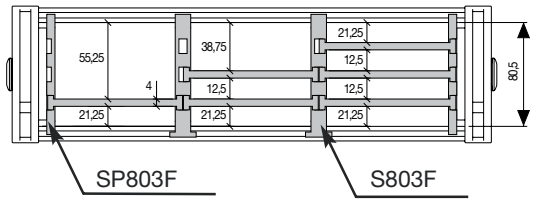
309SU/CU - 329SU/CD - 475MU/PU - 478MU/PU

Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Beweglicher Zwischentrennsteg. Bis zu sechs Ebenen möglich.



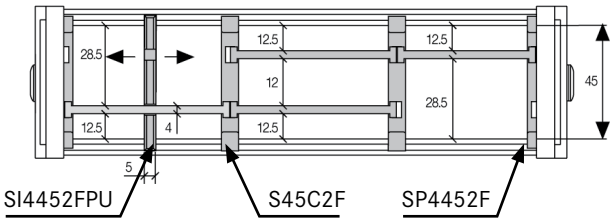
80PU

Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Fachboden. Bis zu vier Ebenen möglich.



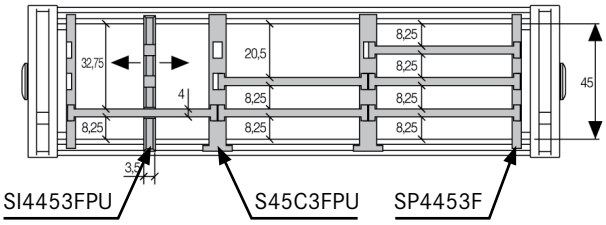
H45SC

Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Fachboden. Bis zu vier Ebenen möglich.



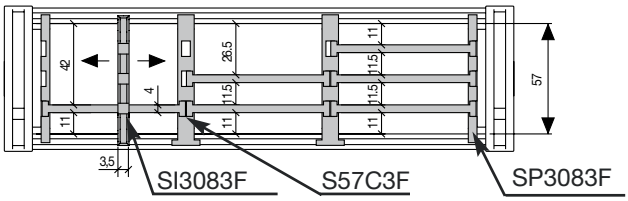
H45SC

Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Fachboden. Bis zu vier Ebenen möglich.



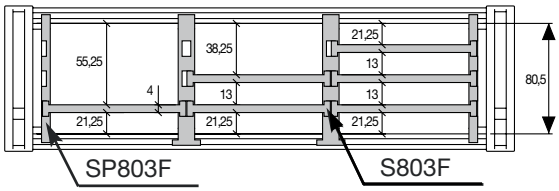
H57SC - H57PN

Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Fachboden. Bis zu vier Ebenen möglich.



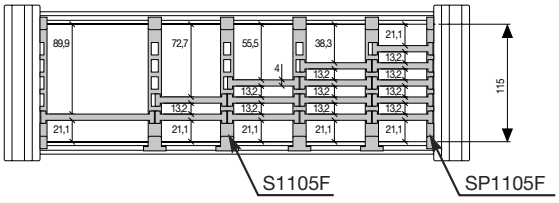
H80SC/SA - H80PC/PA

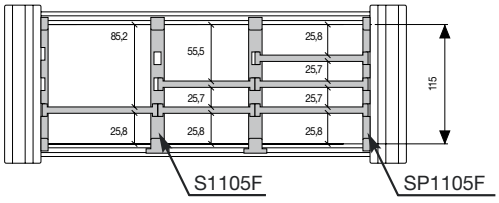
Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Fachboden. Bis zu vier Ebenen möglich.



H110SC/SA - H110PC/PA

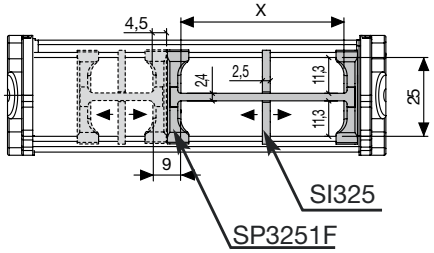
Wandsteg. Trennsteg. Fachboden. Bis zu 5 Ebenen möglich. Beim Trennsteg **S1105F** haben Sie fünf Einschübe auf der einen und drei Einschübe auf der anderen Seite, um noch mehr Möglichkeiten der Leitungstrennung zu haben.





325LI/LE/PI

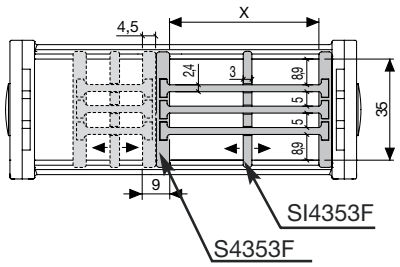
Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Beweglicher Zwischentrennsteg. Bis zu zwei Ebenen möglich.



Fachboden Artikel Nr.	X mm
SO11031	31
SO11052	52
SO11068	68

335LI/LE

Seitentrennsteg. Zwischentrennsteg. Beweglicher Zwischentrennsteg. Bis zu vier Ebenen möglich.



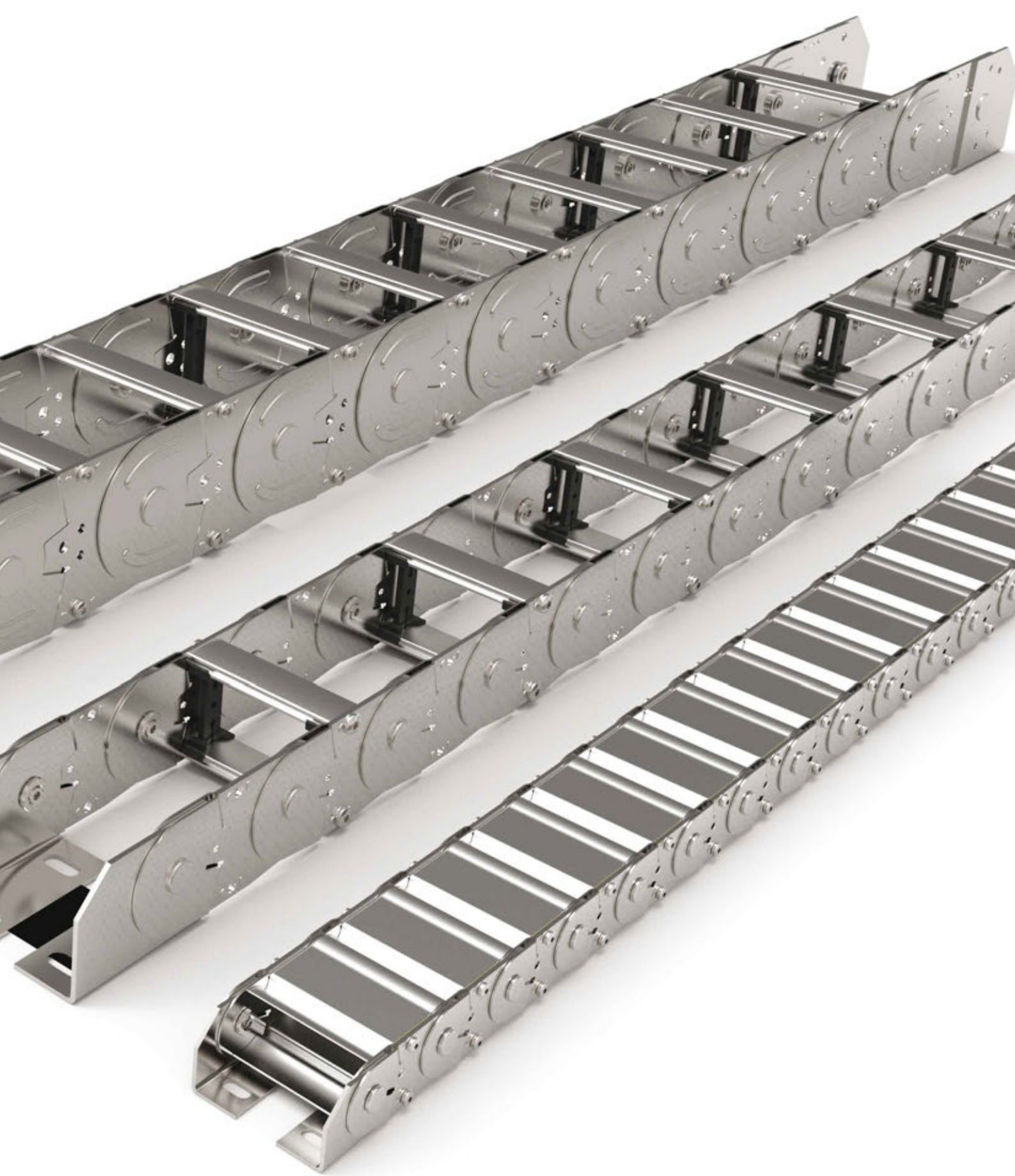
Fachboden Artikel Nr.	X mm
SO11031	31
SO11052	52
SO11068	68

Stahl-Schleppketten für vielseitige Anwendungen

Produkt	Seite
SILVYN® CHAIN 20LT	208
SILVYN® CHAIN 20LC	210
SILVYN® CHAIN 30LT	212
SILVYN® CHAIN 30LC	214
SILVYN® CHAIN 35LT	216
SILVYN® CHAIN 35LC	218
SILVYN® CHAIN 40LT	220
SILVYN® CHAIN 40LC	222
SILVYN® CHAIN 42LT	224
SILVYN® CHAIN 45T	226

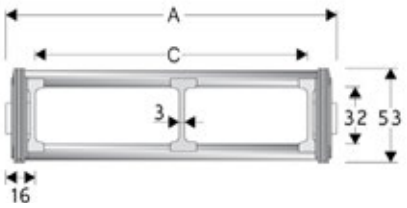
Zubehör	Seite
Zugentlastungssysteme	266





SILVYN® CHAIN 20LT

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
32 mm

Kettenteilung (P)
75 mm

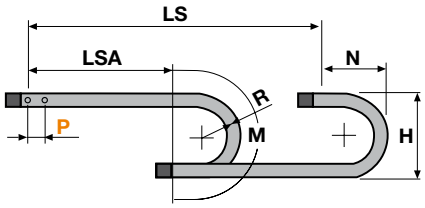
Geschwindigkeit
0,5 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
111	53	79	32	075-115-150-205-250-305	4,41	20LT079□□□
136	53	104	32	075-115-150-205-250-305	4,56	20LT104□□□
186	53	154	32	075-115-150-205-250-305	4,86	20LT154□□□
236	53	204	32	075-115-150-205-250-305	5,15	20LT204□□□
286	53	254	32	075-115-150-205-250-305	5,45	20LT254□□□
336	53	304	32	075-115-150-205-250-305	5,75	20LT304□□□
C+32	53	...	32	075-115-150-205-250-305	...	20LT□□□□□□

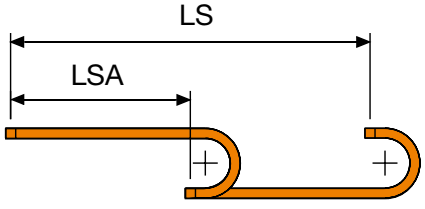
□□□ ergänzen mit Radius R

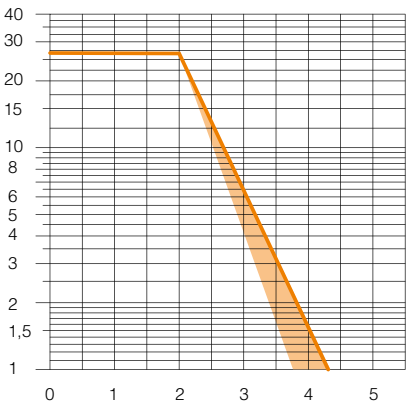
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S20LTF
Montiert	Artikelnummer S20LTFMC



R	H	N	M	N1	M1
075	216	180	390	0	0
115	296	220	515	500	1080
150	364	255	625	675	1485
205	474	310	795	885	2005
250	564	360	940	1030	2385
305	674	410	1110	1190	2825

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

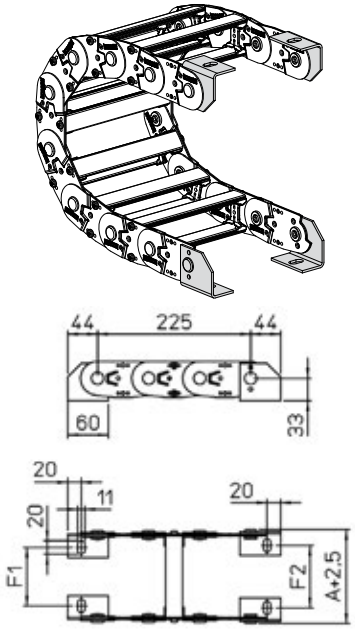
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



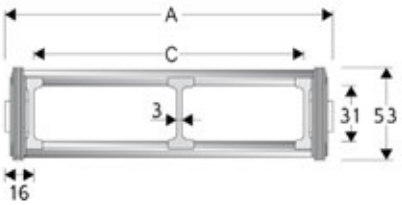
Kettentyp	F1mm	F2
20LT079□□□	61	67
20LT104□□□	86	92
20LT154□□□	136	142
20LT204□□□	186	192
20LT254□□□	236	242
20LT304□□□	286	292
20LT□□□□□□	F=A-50	F=A-44

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A20LKM□
Set, nicht montiert
A20LK□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 20LC

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
31 mm

Kettenteilung (P)
75 mm

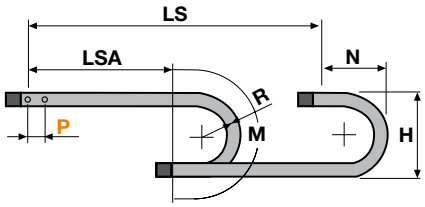
Geschwindigkeit
0,5 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
111	53	79	32	115-150-205-250-305	5,73	20LC079□□□
136	53	104	32	115-150-205-250-305	6,21	20LC104□□□
186	53	154	32	115-150-205-250-305	7,18	20LC154□□□
236	53	204	32	115-150-205-250-305	8,15	20LC204□□□
286	53	254	32	115-150-205-250-305	9,12	20LC254□□□
336	53	304	32	115-150-205-250-305	10,09	20LC304□□□
C+32	53	...	32	115-150-205-250-305	...	20LC□□□□□□

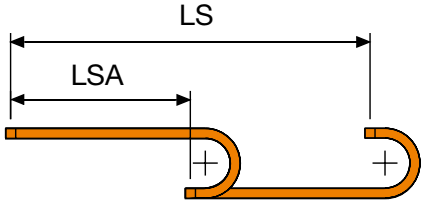
□□□ ergänzen mit Radius R

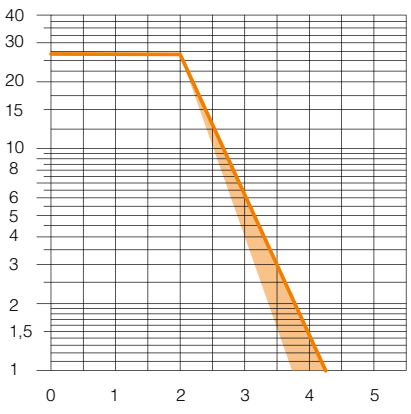
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S20LTF
Montiert	Artikelnummer S20LTFMC



R	H	N	M	N1	M1
115	296	220	515	500	1080
150	366	255	625	675	1485
205	476	310	795	885	2005
250	566	360	940	1030	2385
305	676	410	1110	1190	2825

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

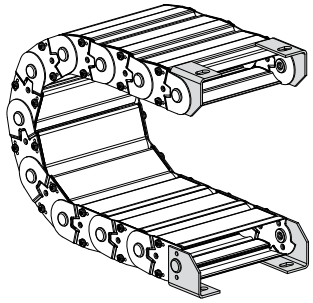
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

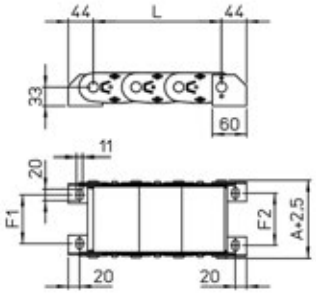
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version





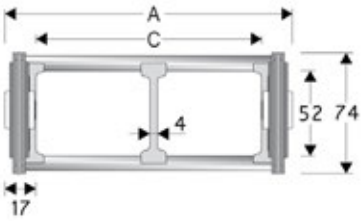
Kettentyp	F1mm	F2
20LC079□□□	61	67
20LC104□□□	86	92
20LC154□□□	136	142
20LC204□□□	186	192
20LC254□□□	236	242
20LC304□□□	286	292
20LC□□□□□□	F=A-50	F=A-44

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A20LCKM□
Set, nicht montiert
A20LCK□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 30LT

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
52 mm

Kettenteilung (P)
95 mm

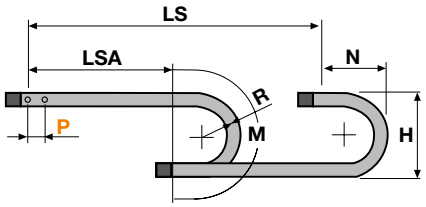
Geschwindigkeit
0,5 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
140	74	106	52	150-220-250-305-400-535	6,20	30LT106□□□
190	74	156	52	150-220-250-305-400-535	6,44	30LT156□□□
240	74	206	52	150-220-250-305-400-535	6,68	30LT206□□□
290	74	256	52	150-220-250-305-400-535	6,92	30LT256□□□
340	74	306	52	150-220-250-305-400-535	7,16	30LT306□□□
390	74	356	52	150-220-250-305-400-535	7,40	30LT356□□□
440	74	406	52	150-220-250-305-400-535	7,65	30LT406□□□
490	74	456	52	150-220-250-305-400-535	7,89	30LT456□□□
540	74	506	52	150-220-250-305-400-535	8,13	30LT506□□□
C+34	74	...	52	150-220-250-305-400-535	...	30LT□□□□□□

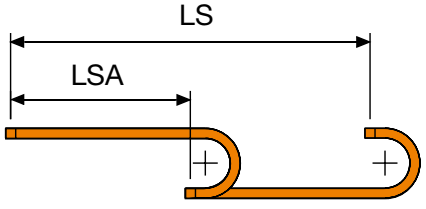
□□□ ergänzen mit Radius R

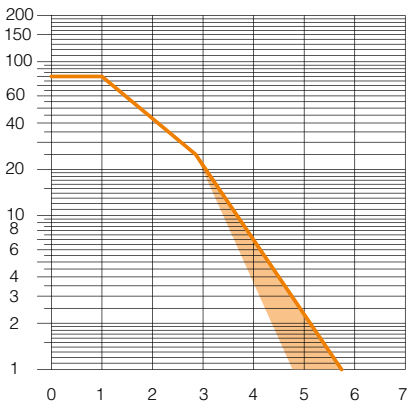
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S308CO
Montiert	Artikelnummer S308COMC



R	H	N	M	N1	M1
150	388	290	670	830	1770
220	528	360	890	1145	2515
250	588	385	980	1255	2800
305	698	440	1150	1450	3285
400	888	540	1450	1740	4065
535	1158	675	1880	2110	5105

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

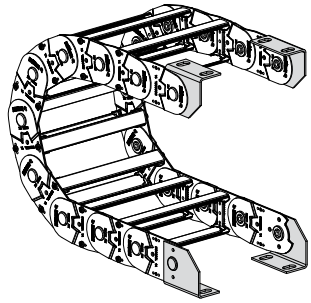
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

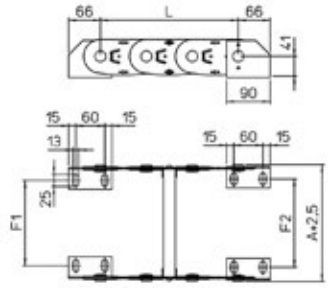
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version





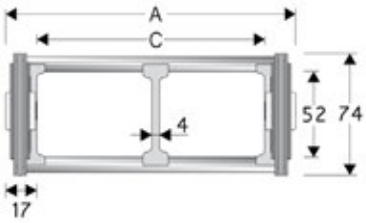
Kettentyp	F1	F2mm
30LT106□□□	77	83
30LT156□□□	127	133
30LT206□□□	177	183
30LT256□□□	227	233
30LT306□□□	277	283
30LT356□□□	327	333
30LT406□□□	377	383
30LT456□□□	427	433
30LT506□□□	477	483
30LT□□□□□□	F=A-63	F=A-57

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A30LKM□
Set, nicht montiert
A30LK□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 30LC

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
52 mm

Kettenteilung (P)
95 mm

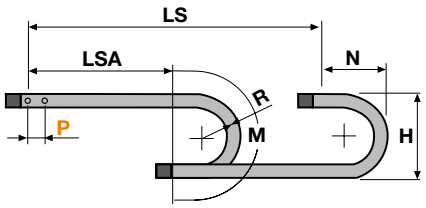
Geschwindigkeit
0,5 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
140	74	106	52	150-220-250-305-400-535	7,96	30LC106□□□
190	74	156	52	150-220-250-305-400-535	8,87	30LC156□□□
240	74	206	52	150-220-250-305-400-535	9,79	30LC206□□□
290	74	256	52	150-220-250-305-400-535	10,70	30LC256□□□
340	74	306	52	150-220-250-305-400-535	11,61	30LC306□□□
390	74	356	52	150-220-250-305-400-535	12,53	30LC356□□□
440	74	406	52	150-220-250-305-400-535	13,44	30LC406□□□
490	74	456	52	150-220-250-305-400-535	14,36	30LC456□□□
540	74	506	52	150-220-250-305-400-535	15,27	30LC506□□□
C+34	74	...	52	150-220-250-305-400-535	...	30LC□□□□□□

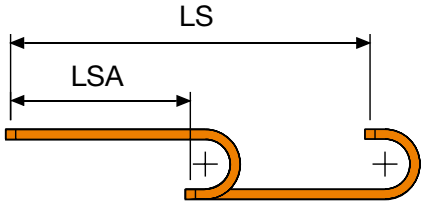
□□□ ergänzen mit Radius R

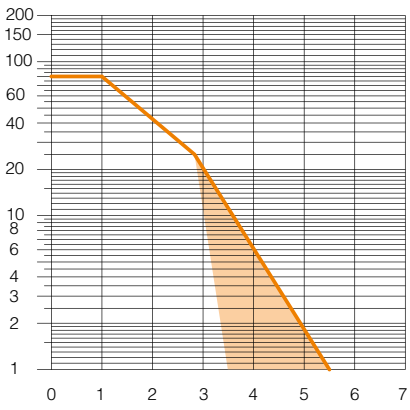
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S308CO
Montiert	Artikelnummer S308COMC



R	H	N	M	N1	M1
150	388	290	670	830	1770
220	528	360	890	1145	2515
250	588	385	980	1255	2800
305	698	440	1150	1450	3285
400	888	540	1450	1740	4065
535	1158	675	1880	2110	5105

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

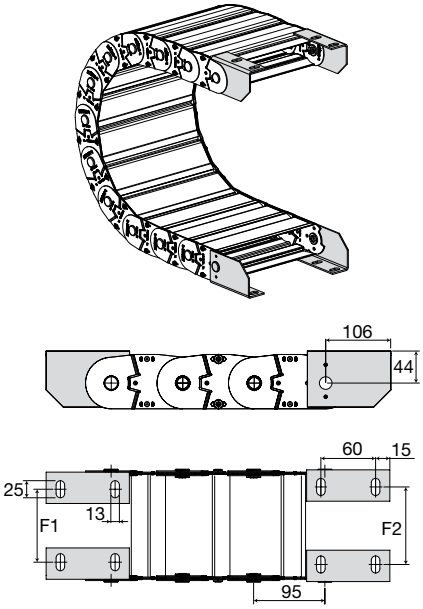
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



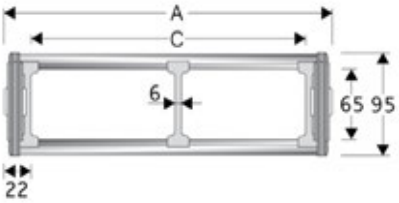
Kettentyp	F1	F2mm
30LC106□□□	77	83
30LC156□□□	127	133
30LC206□□□	177	183
30LC256□□□	227	233
30LC306□□□	277	283
30LC356□□□	327	333
30LC406□□□	377	383
30LC456□□□	427	433
30LC506□□□	477	483
30LC□□□□□□	F=A-63	F=A-57

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A30LCKM□
Set, nicht montiert
A30LCK□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 35LT

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
65 mm

Kettenteilung (P)
125 mm

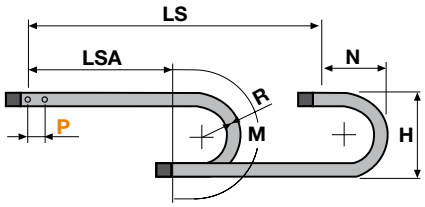
Geschwindigkeit
0,5 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
148	95	104	65	200-250-300-350-400-450-500-600	10.30	35LT104□□□
198	95	154	65	200-250-300-350-400-450-500-600	10.67	35LT154□□□
248	95	204	65	200-250-300-350-400-450-500-600	11.04	35LT204□□□
298	95	254	65	200-250-300-350-400-450-500-600	11.41	35LT254□□□
348	95	304	65	200-250-300-350-400-450-500-600	11.78	35LT304□□□
398	95	354	65	200-250-300-350-400-450-500-600	12.15	35LT354□□□
448	95	404	65	200-250-300-350-400-450-500-600	12.52	35LT404□□□
498	95	454	65	200-250-300-350-400-450-500-600	12.89	35LT454□□□
548	95	504	65	200-250-300-350-400-450-500-600	13.26	35LT504□□□
C+45	95	...	65	200-250-300-350-400-450-500-600	...	35LT□□□□□□

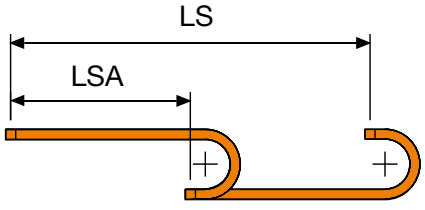
□□□ ergänzen mit Radius R

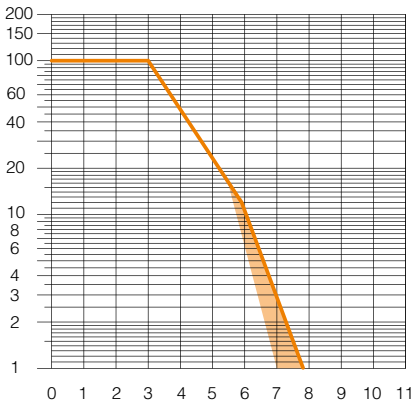
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer ST3500F
Montiert	Artikelnummer ST3500FMC



R	H	N	M	N1	M1
200	512	375	880	1100	2360
250	612	425	1040	1310	2870
300	712	480	1200	1495	3335
350	812	525	1350	1670	3775
400	912	575	1510	1825	4190
450	1012	625	1670	1975	4595
500	1112	675	1825	2120	4985
600	1312	775	2140	2390	5750

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

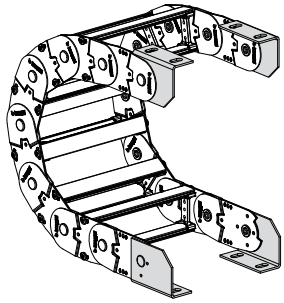
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

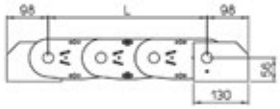
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

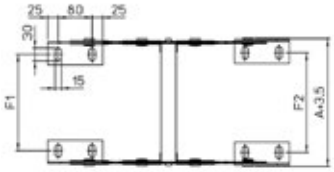
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version







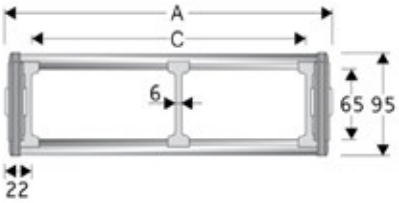
Kettentyp	F1	F2
35LT104□□□	77.5	85.5
35LT154□□□	127.5	135.5
35LT204□□□	177.5	185.5
35LT254□□□	227.5	235.5
35LT304□□□	277.5	285.5
35LT354□□□	327.5	335.5
35LT404□□□	377.5	385.5
35LT454□□□	427.5	435.5
35LT504□□□	477.5	485.5
35LT□□□□□□	F=A-70,5	F=A-62,5

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A35LKM□
Set, nicht montiert
A35LK□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 35LC

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
65 mm

Kettenteilung (P)
125 mm

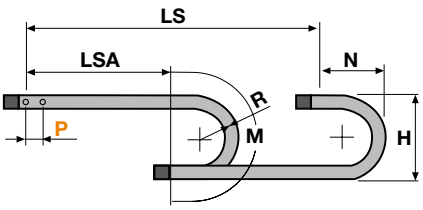
Geschwindigkeit
0,5 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
148	95	104	65	200-250-300-350-400-450-500-600	12,20	35LC104□□□
198	95	154	65	200-250-300-350-400-450-500-600	13,23	35LC154□□□
248	95	204	65	200-250-300-350-400-450-500-600	14,26	35LC204□□□
298	95	254	65	200-250-300-350-400-450-500-600	15,29	35LC254□□□
348	95	304	65	200-250-300-350-400-450-500-600	16,32	35LC304□□□
398	95	354	65	200-250-300-350-400-450-500-600	17,35	35LC354□□□
448	95	404	65	200-250-300-350-400-450-500-600	18,37	35LC404□□□
498	95	454	65	200-250-300-350-400-450-500-600	19,40	35LC454□□□
548	95	504	65	200-250-300-350-400-450-500-600	20,43	35LC504□□□
C+45	95	...	65	200-250-300-350-400-450-500-600	...	35LC□□□□□□

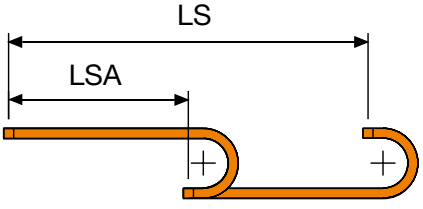
□□□ ergänzen mit Radius R

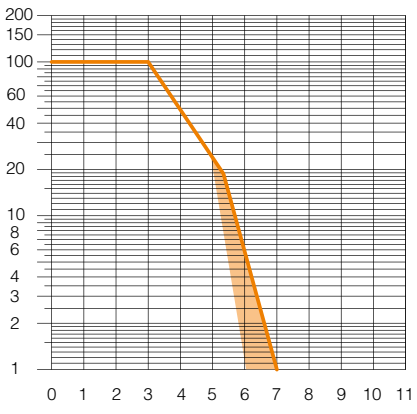
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer ST3500F
Montiert	Artikelnummer ST3500FMC



R	H	N	M	N1	M1
200	512	375	880	1100	2360
250	612	425	1040	1310	2870
300	712	480	1200	1495	3335
350	812	525	1350	1670	3775
400	912	575	1510	1825	4190
450	1012	625	1670	1975	4595
500	1112	675	1825	2120	4985
600	1312	775	2140	2390	5750

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

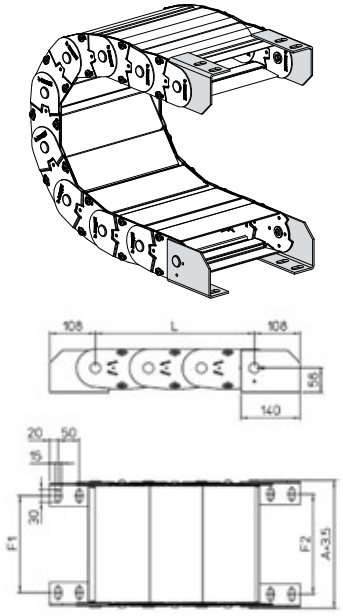
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



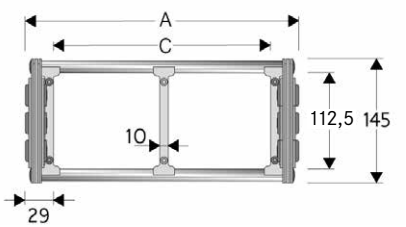
Kettentyp	F1	F2
35LC104□□□	77.5	85.5
35LC154□□□	127.5	135.5
35LC204□□□	177.5	185.5
35LC254□□□	227.5	235.5
35LC304□□□	277.5	285.5
35LC354□□□	327.5	335.5
35LC404□□□	377.5	385.5
35LC454□□□	427.5	435.5
35LC504□□□	477.5	485.5
35LC□□□□□□	F=A-70,5	F=A-62,5

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A35LCKM□
Set, nicht montiert
A35LCK□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 40LT

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
112,5 mm

Kettenteilung (P)
180 mm

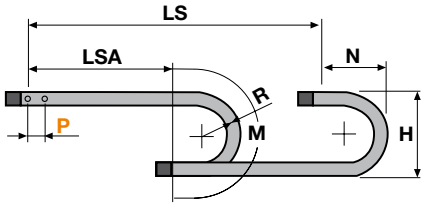
Geschwindigkeit
0,5 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
208	145	150	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	19,30	40LT150□□□
258	145	200	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	19,76	40LT200□□□
308	145	250	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	20,22	40LT250□□□
358	145	300	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	20,00	40LT300□□□
458	145	400	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	21,00	40LT400□□□
558	145	500	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	22,00	40LT500□□□
C+58	145	...	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	....	40LT□□□□□□

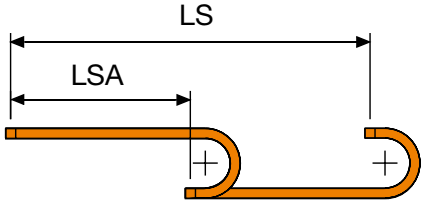
□□□ ergänzen mit Radius R

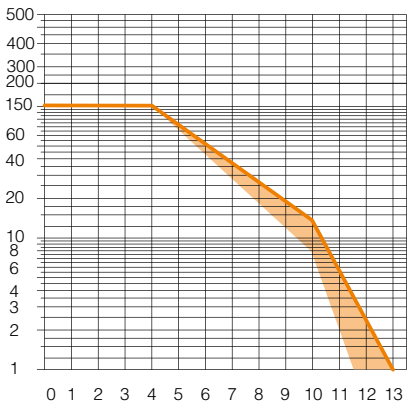
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S310TCF9
Montiert	Artikelnummer S310TCF9MC



R	H	N	M	N1	M1
250	664	510	1150	1545	3285
300	764	555	1305	1755	3790
350	864	605	1460	1950	4265
400	964	655	1620	2125	4715
450	1064	710	1780	2295	5150
500	1164	755	1930	2455	5570
550	1264	805	2090	2605	5975
600	1364	855	2245	2755	6375
700	1564	955	2560	3035	7155
750	1664	1010	2720	3170	7535
850	1864	1105	3030	3430	8280

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

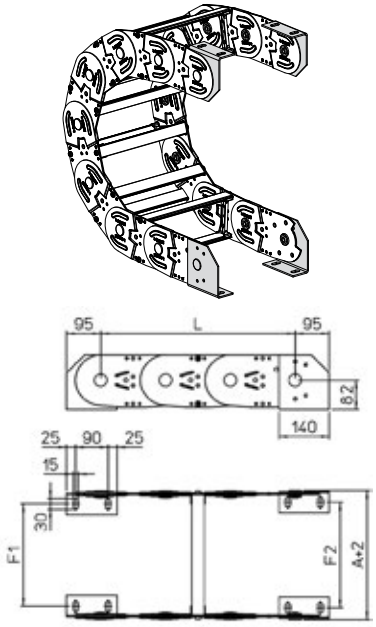
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



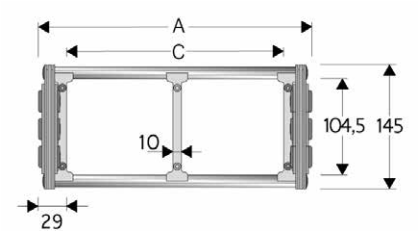
Kettentyp	F1	F2
40LT150□□□	135	144
40LT200□□□	185	194
40LT250□□□	235	244
40LT300□□□	285	294
40LT400□□□	385	394
40LT500□□□	485	494
40LT□□□□□□	F=A-73	F=A-64

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A40LKM□
Set, nicht montiert
A40LK□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 40LC

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
104,5 mm

Kettenteilung (P)
180 mm

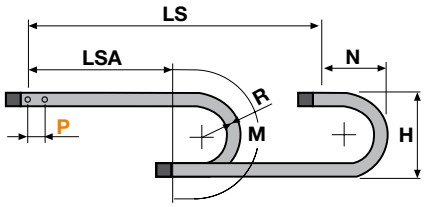
Geschwindigkeit
0,5 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
208	145	150	104,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	22,00	40LC150□□□
258	145	200	104,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	23,00	40LC200□□□
308	145	250	104,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	25,00	40LC250□□□
358	145	300	104,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	26,00	40LC300□□□
458	145	400	104,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	29,00	40LC400□□□
558	145	500	104,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	31,00	40LC500□□□
C+58	145	...	104,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	....	40LC□□□□□□

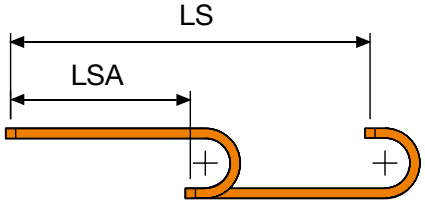
□□□ ergänzen mit Radius R

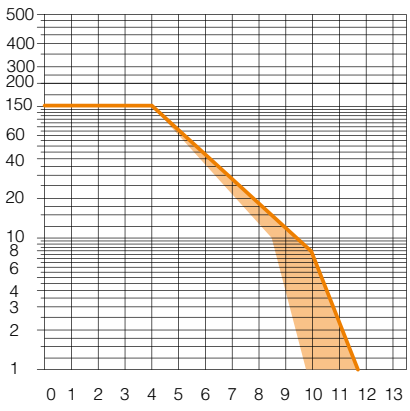
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S310TCF9
Montiert	Artikelnummer S310TCF9MC



R	H	N	M	N1	M1
250	650	510	1150	1545	3285
300	750	555	1305	1755	3790
350	850	605	1460	1950	4265
400	950	655	1620	2125	4715
450	1050	710	1780	2295	5150
500	1150	755	1930	2455	5570
550	1250	805	2090	2605	5975
600	1350	855	2245	2755	6375
700	1550	955	2560	3035	7155
750	1650	1010	2720	3170	7535
850	1870	1105	3030	3430	8280

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

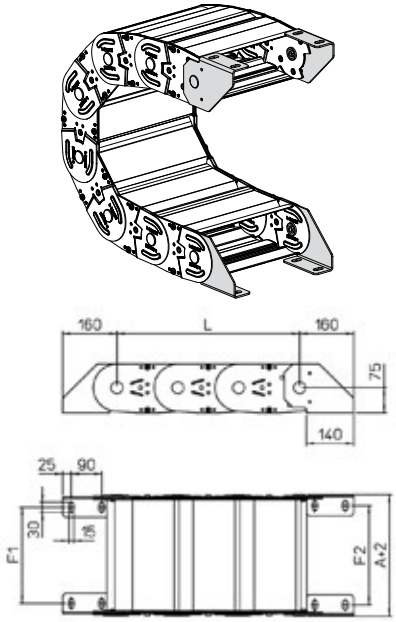
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



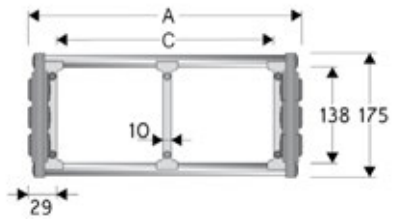
Kettentyp	F1	F2
40LC150□□□	135	144
40LC200□□□	185	194
40LC250□□□	235	244
40LC300□□□	285	294
40LC400□□□	385	394
40LC500□□□	485	494
40LC□□□□□□	F=A-73	F=A-64

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A40LCKM□
Set, nicht montiert
A40LCK□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 42LT

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
138 mm

Kettenteilung (P)
180 mm

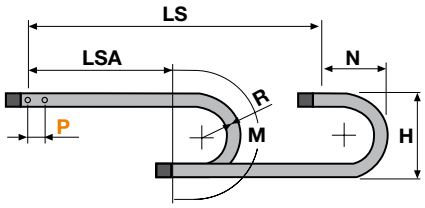
Geschwindigkeit
0,5 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
208	175	150	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	19,30	42LT150□□□
258	175	200	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	19,76	42LT200□□□
308	175	250	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	20,22	42LT250□□□
358	175	300	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	20,68	42LT300□□□
458	175	400	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	21,61	42LT400□□□
558	175	500	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	22,53	42LT500□□□
C+58	175	...	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	...	42LT□□□□□□

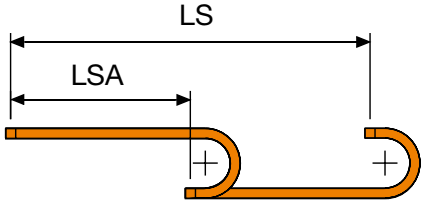
□□□ ergänzen mit Radius R

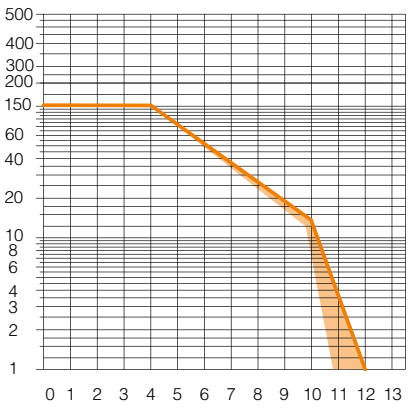
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer ST42LF9
Montiert	Artikelnummer ST42LF9MC



R	H	N	M	N1	M1
250	720	510	1150	1545	3285
300	820	555	1305	1755	3790
350	920	605	1460	1950	4265
400	1020	655	1620	2125	4715
450	1120	710	1780	2295	5150
500	1220	755	1930	2455	5570
550	1320	805	2090	2605	5975
600	1420	855	2245	2755	6375
700	1620	955	2560	3035	7155
750	1720	1010	2720	3170	7535
850	1920	1105	3030	3430	8280

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

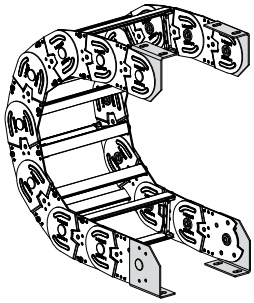
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

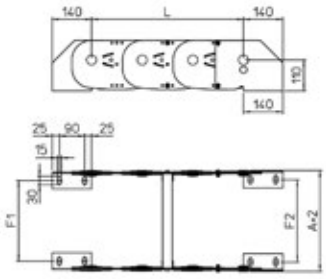
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version





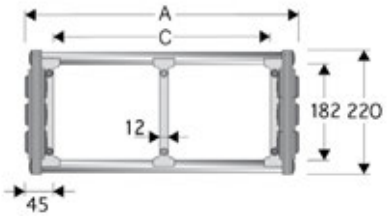
Kettentyp	F1	F2
42LT150□□□	135	144
42LT200□□□	185	194
42LT250□□□	235	244
42LT300□□□	285	294
42LT400□□□	385	394
42LT500□□□	485	494
42LT□□□□□□	F=A-73	F=A-64

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A42LKM□
Set, nicht montiert
A42LK□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

SILVYN® CHAIN 45T

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
182 mm

Kettenteilung (P)
250 mm

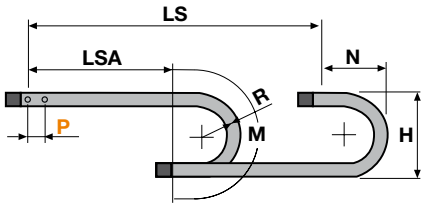
Geschwindigkeit
0,5 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
390	220	300	182	400-600-800-1000-1250-1500	40,97	45T300□□□
440	220	350	182	400-600-800-1000-1250-1500	41,31	45T350□□□
490	220	400	182	400-600-800-1000-1250-1500	41,64	45T400□□□
540	220	450	182	400-600-800-1000-1250-1500	41,97	45T450□□□
590	220	500	182	400-600-800-1000-1250-1500	42,30	45T500□□□
690	220	600	182	400-600-800-1000-1250-1500	42,97	45T600□□□
C+90	220	...	182	400-600-800-1000-1250-1500	...	45T□□□□□□

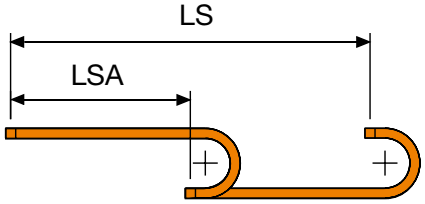
□□□ ergänzen mit Radius R

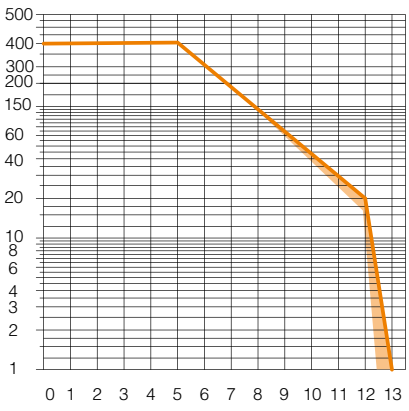
Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer ST4500F1C
Montiert	Artikelnummer ST4500F1CMC



R	H	N	M
400	1060	770	1760
600	1460	970	2390
800	1860	1170	3020
1000	2260	1370	3650
1250	2760	1620	4430
1500	3260	1870	5220

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)





Belastungsdiagramm (freitragende Länge)
Die maximale Länge der freitragenden Kapazität LSA bezogen auf das Gewicht der Kabel und Schläuche pro Meter.

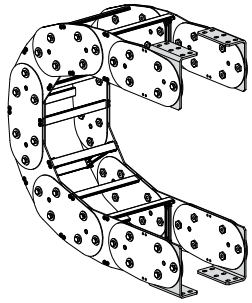
Die orangene Markierung/Schattierung im Diagramm berücksichtigt die Gewichtsverteilung zwischen verschiedenen Kettenbreiten.

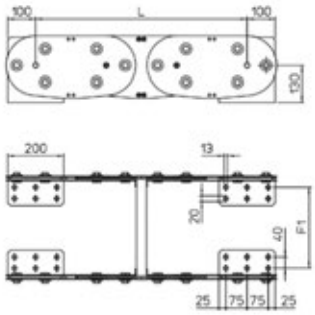
Bei Anwendungen bei denen die maximale Zusatzlast pro Meter überschritten wird und somit außerhalb der freitragenden Länge liegt, ist der Einsatz von Stützrollen zu überprüfen (siehe Seite 41).

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version





Kettentyp	F1
45T300□□□	285
45T350□□□	335
45T400□□□	385
45T450□□□	435
45T500□□□	485
45T600□□□	585
45T□□□□□□	F=A-105

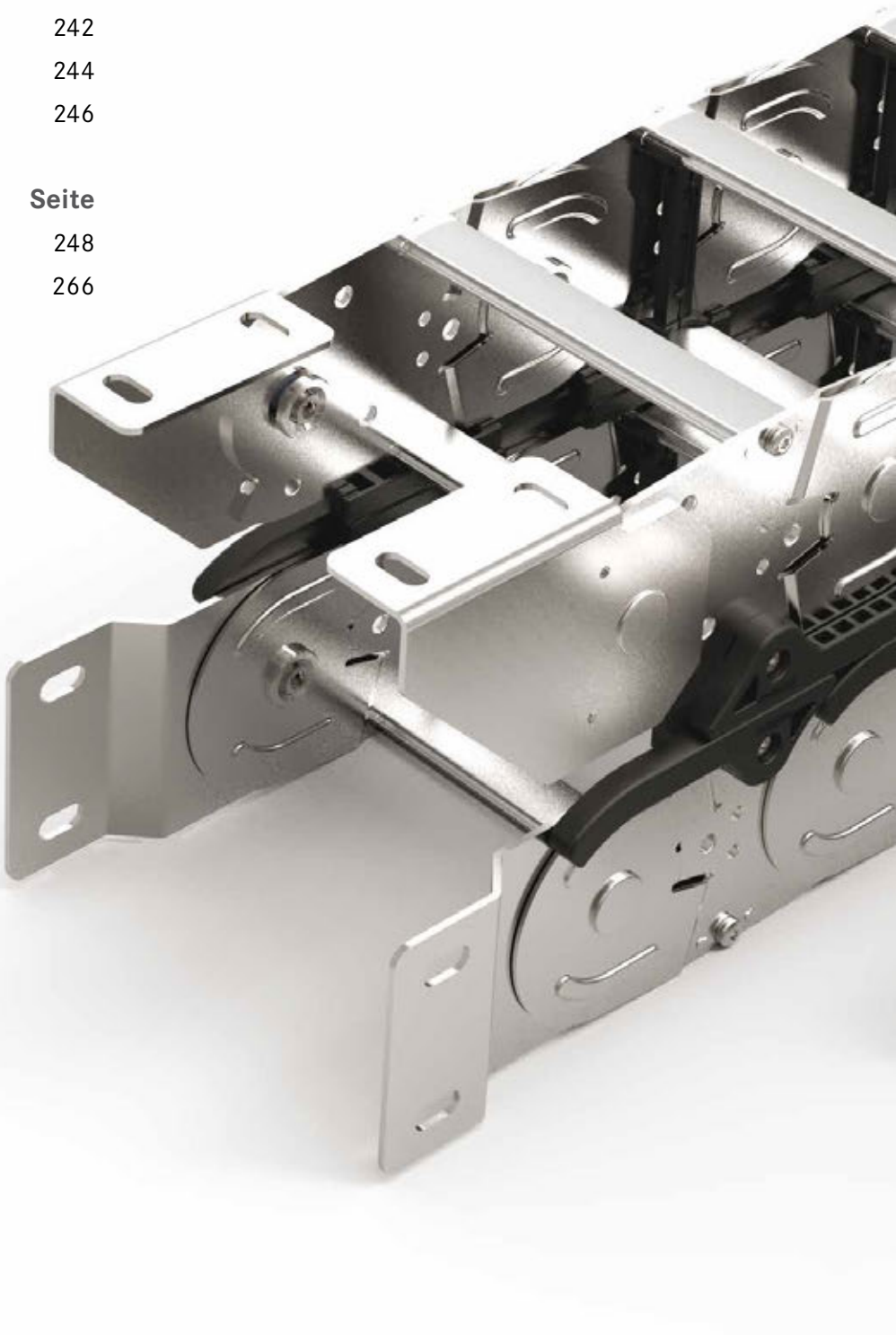
Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A4500KM□
Set, nicht montiert
A4500K□

□□□ Innere Breite (C)
□ Mögliche Montagepositionen: 1/2/3 (siehe Seite 33)

Stahl-Schleppketten für lange Verfahrwege

Produkt	Seite
SILVYN® CHAIN 20LPT	230
SILVYN® CHAIN 20LPC	232
SILVYN® CHAIN 30LPT	234
SILVYN® CHAIN 30LPC	236
SILVYN® CHAIN 35LPT	238
SILVYN® CHAIN 35LPC	240
SILVYN® CHAIN 40LPT	242
SILVYN® CHAIN 40LPC	244
SILVYN® CHAIN 42LPT	246

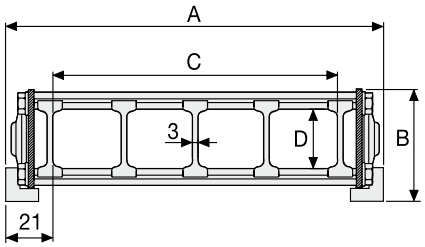
Zubehör	Seite
Führungskanal	248
Zugentlastungssysteme	266





SILVYN® CHAIN 20LPT

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
32 mm

Kettenteilung (P)
75 mm

Höhe Mitnehmer (W)
230 mm

Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

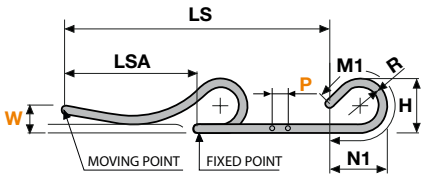
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
121	58.5	79	32	115-150-205-250-305	4,82	20LPT079□□□
146	58.5	104	32	115-150-205-250-305	4,97	20LPT104□□□
196	58.5	154	32	115-150-205-250-305	5,27	20LPT154□□□
246	58.5	204	32	115-150-205-250-305	5,57	20LPT204□□□
296	58.5	254	32	115-150-205-250-305	5,87	20LPT254□□□
346	58.5	304	32	115-150-205-250-305	6,17	20LPT304□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer S20LTF
Montiert	Artikelnummer S20LTFMC

MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



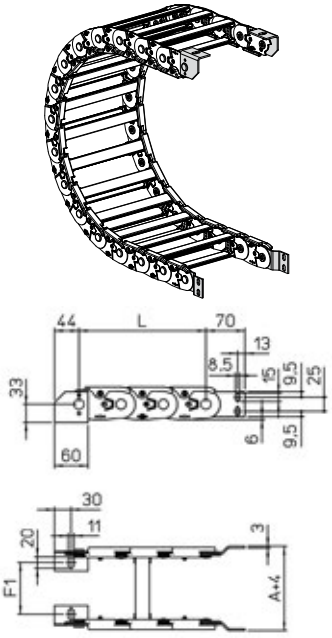
R	H	N1	M1
115	296	500	1080
150	366	675	1485
205	476	885	2005
250	566	1030	2385
305	676	1190	2825

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



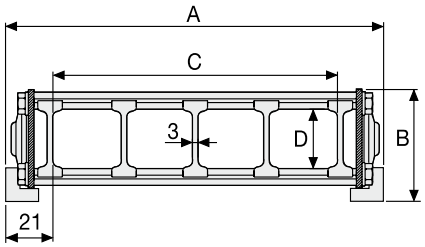
Kettentyp	F1
20LPT079□□□	67
20LPT104□□□	92
20LPT154□□□	142
20LPT204□□□	192
20LPT254□□□	242
20LPT304□□□	292
20LPT□□□□□□	A-54

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A20LPKM
Set, nicht montiert
A20LPK

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 20LPC

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
31 mm

Kettenteilung (P)
75 mm

Höhe Mitnehmer (W)
230 mm

Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

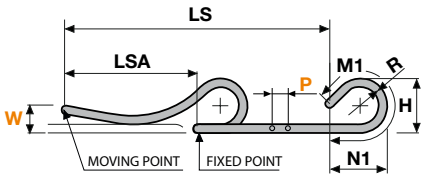
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
121	58.5	79	31	115-150-205-250-305	6,59	20LPC079□□□
146	58.5	104	31	115-150-205-250-305	7,08	20LPC104□□□
196	58.5	154	31	115-150-205-250-305	8,05	20LPC154□□□
246	58.5	204	31	115-150-205-250-305	9,02	20LPC204□□□
296	58.5	254	31	115-150-205-250-305	9,99	20LPC254□□□
346	58.5	304	31	115-150-205-250-305	10,96	20LPC304□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer S20LTF
Montiert	Artikelnummer S20LTFMC

MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



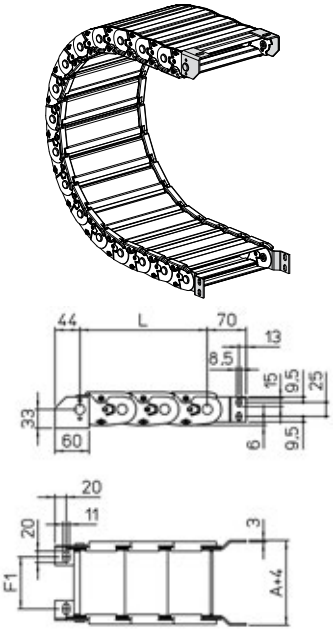
R	H	N1	M1
115	296	500	1080
150	366	675	1485
205	476	885	2005
250	566	1030	2385
305	676	1190	2825

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



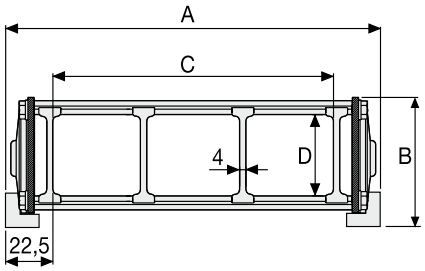
Kettentyp	F1
20LPC079□□□	67
20LPC104□□□	92
20LPC154□□□	142
20LPC204□□□	192
20LPC254□□□	242
20LPC304□□□	292
20LPC□□□□□□	A-54

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A20LPCKM
Set, nicht montiert
A20LPCK

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 30LPT

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
52 mm

Kettenteilung (P)
95 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

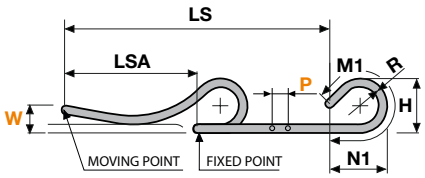
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
151	81.5	106	52	150-220-250-305-400-535	6,71	30LPT106□□□
201	81.5	156	52	150-220-250-305-400-535	6,95	30LPT156□□□
251	81.5	206	52	150-220-250-305-400-535	7,20	30LPT206□□□
301	81.5	256	52	150-220-250-305-400-535	7,44	30LPT256□□□
351	81.5	306	52	150-220-250-305-400-535	7,68	30LPT306□□□
401	81.5	356	52	150-220-250-305-400-535	7,92	30LPT356□□□
451	81.5	406	52	150-220-250-305-400-535	8,16	30LPT406□□□
501	81.5	456	52	150-220-250-305-400-535	8,41	30LPT456□□□
551	81.5	506	52	150-220-250-305-400-535	8,65	30LPT506□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer S308CO
Montiert	Artikelnummer S308COMC

MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



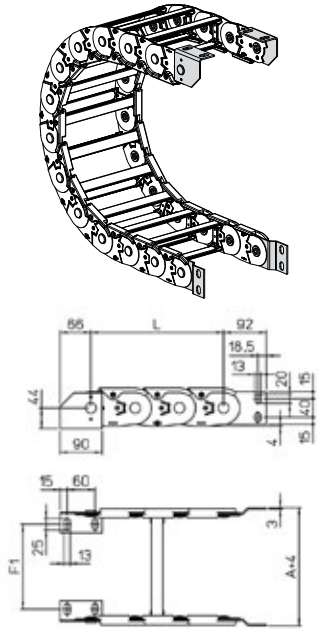
R	H	N1	M1
150	388	830	1770
220	528	1145	2515
250	588	1255	2800
305	698	1450	3285
400	888	1740	4065
535	1158	2110	5105

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



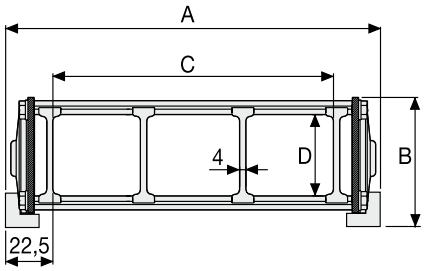
Kettentyp	F1
30LPT106□□□	83
30LPT156□□□	133
30LPT206□□□	183
30LPT256□□□	233
30LPT306□□□	283
30LPT356□□□	333
30LPT406□□□	383
30LPT456□□□	433
30LPT506□□□	483
30LPT□□□□□□	A-68

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A30LPKM
Set, nicht montiert
A30LPK

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 30LPC

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
52 mm

Kettenteilung (P)
95 mm

Höhe Mitnehmer (W)
250 mm

Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

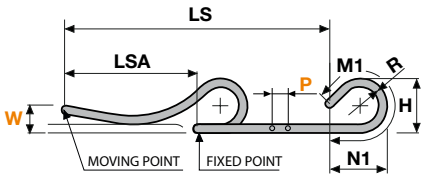
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
151	81,5	106	52	150-220-250-305-400-535	8,38	30LPC106□□□
201	81,5	156	52	150-220-250-305-400-535	9,30	30LPC156□□□
251	81,5	206	52	150-220-250-305-400-535	10,21	30LPC206□□□
301	81,5	256	52	150-220-250-305-400-535	11,13	30LPC256□□□
351	81,5	306	52	150-220-250-305-400-535	12,04	30LPC306□□□
401	81,5	356	52	150-220-250-305-400-535	12,95	30LPC356□□□
451	81,5	406	52	150-220-250-305-400-535	13,87	30LPC406□□□
501	81,5	456	52	150-220-250-305-400-535	14,79	30LPC456□□□
551	81,5	506	52	150-220-250-305-400-535	15,70	30LPC506□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer S308CO
Montiert	Artikelnummer S308COMC

MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



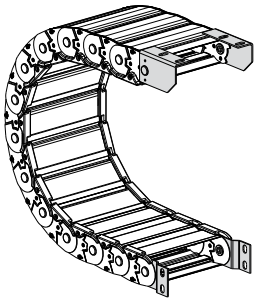
R	H	N1	M1
150	388	830	1770
220	528	1145	2515
250	588	1255	2800
305	698	1450	3285
400	888	1740	4065
535	1158	2110	5105

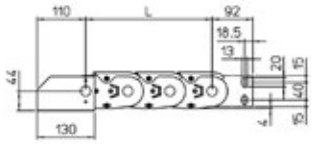
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

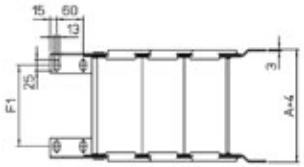
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version







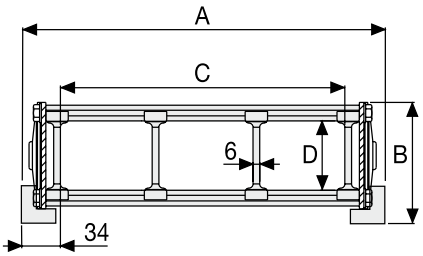
Kettentyp	F1
30LPC106□□□	83
30LPC156□□□	133
30LPC206□□□	183
30LPC256□□□	233
30LPC306□□□	283
30LPC356□□□	333
30LPC406□□□	383
30LPC456□□□	433
30LPC506□□□	483
30LPC□□□□□□	A-68

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A30LPCKM
Set, nicht montiert
A30LPCK

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 35LPT

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
65 mm

Kettenteilung (P)
125 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

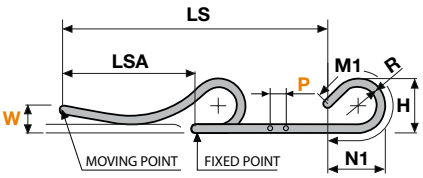
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
172	107	104	65	200-250-300-350-400-450	11,49	35LPT104□□□
222	107	154	65	200-250-300-350-400-450	11,86	35LPT154□□□
272	107	204	65	200-250-300-350-400-450	12,23	35LPT204□□□
322	107	254	65	200-250-300-350-400-450	12,60	35LPT254□□□
372	107	304	65	200-250-300-350-400-450	12,97	35LPT304□□□
422	107	354	65	200-250-300-350-400-450	13,33	35LPT354□□□
472	107	404	65	200-250-300-350-400-450	13,70	35LPT404□□□
522	107	454	65	200-250-300-350-400-450	14,07	35LPT454□□□
572	107	504	65	200-250-300-350-400-450	14,44	35LPT504□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer ST3500F
Montiert	Artikelnummer ST3500FMC

MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



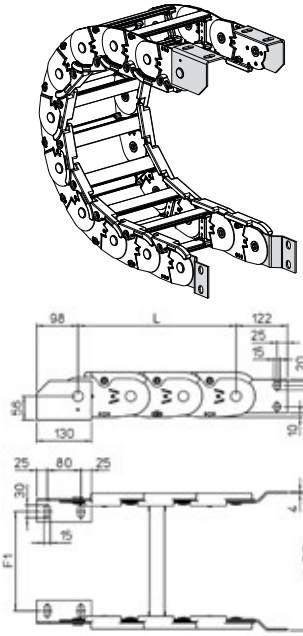
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

R	H	N1	M1
200	512	1100	2360
250	612	1310	2870
300	712	1495	3335
350	812	1670	3775
400	912	1825	4190
450	1012	1975	4595
500	1112	2120	4985
600	1312	2390	5750

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



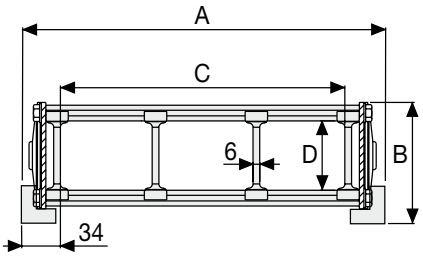
Kettentyp	F1
35LPT104□□□	86
35LPT154□□□	136
35LPT204□□□	186
35LPT254□□□	236
35LPT304□□□	286
35LPT354□□□	336
35LPT404□□□	386
35LPT454□□□	436
35LPT504□□□	486
35LPT□□□□□□	A-86

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A35LPKM
Set, nicht montiert
A35LPK

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 35LPC

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
65 mm

Kettenteilung (P)
125 mm

Höhe Mitnehmer (W)
300 mm

Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

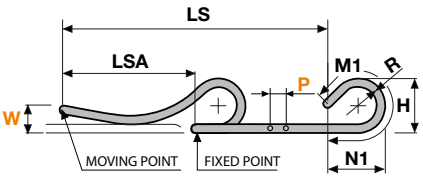
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
172	107	104	65	200-250-300-350-400-450	13,26	35LPC104□□□
222	107	154	65	200-250-300-350-400-450	14,29	35LPC154□□□
272	107	204	65	200-250-300-350-400-450	15,32	35LPC204□□□
322	107	254	65	200-250-300-350-400-450	16,35	35LPC254□□□
372	107	304	65	200-250-300-350-400-450	17,38	35LPC304□□□
422	107	354	65	200-250-300-350-400-450	18,41	35LPC354□□□
472	107	404	65	200-250-300-350-400-450	19,44	35LPC404□□□
522	107	454	65	200-250-300-350-400-450	20,46	35LPC454□□□
572	107	504	65	200-250-300-350-400-450	21,49	35LPC504□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer ST3500F
Montiert	Artikelnummer ST3500FMC

MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



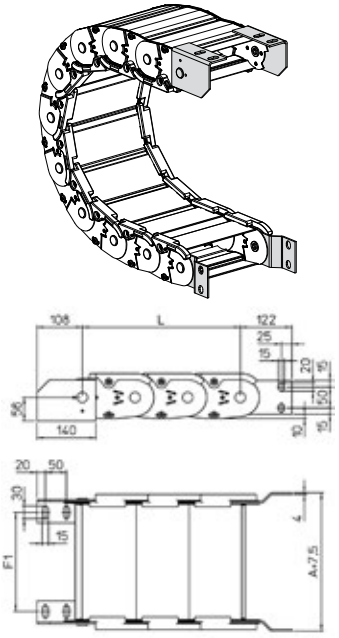
R	H	N1	M1
200	512	1100	2360
250	612	1310	2870
300	712	1495	3335
350	812	1670	3775
400	912	1825	4190
450	1012	1975	4595
500	1112	2120	4985
600	1312	2390	5750

L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



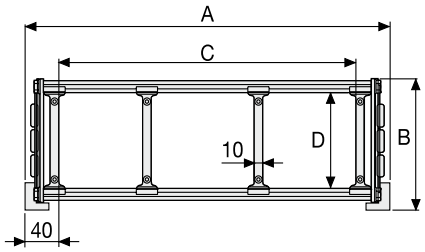
Kettentyp	F1
35LPC104□□□	86
35LPC154□□□	136
35LPC204□□□	186
35LPC254□□□	236
35LPC304□□□	286
35LPC354□□□	336
35LPC404□□□	386
35LPC454□□□	436
35LPC504□□□	486
35LPC□□□□□□	A-86

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A35LPCKM
Set, nicht montiert
A35LPCK

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 40LPT

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
112,5 mm

Kettenteilung (P)
180 mm

Höhe Mitnehmer (W)
350 mm

Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

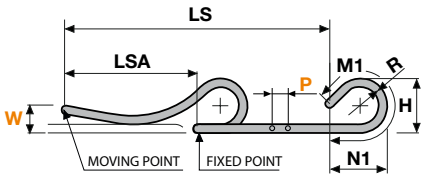
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
230	161,5	150	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	20,71	40LPT150□□□
280	161,5	200	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	21,17	40LPT200□□□
330	161,5	250	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	21,63	40LPT250□□□
380	161,5	300	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	22,09	40LPT300□□□
480	161,5	400	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	23,02	40LPT400□□□
580	161,5	500	112,5	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	23,94	40LPT500□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer S310TCF9
Montiert	Artikelnummer S310TCF9MC

MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



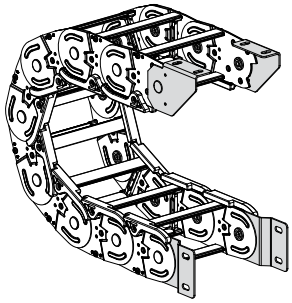
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

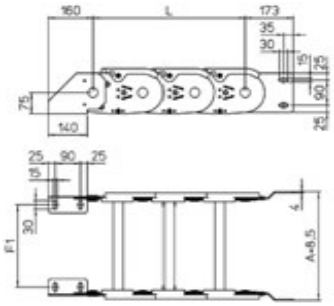
R	H	N1	M1
250	664	1545	3285
300	764	1755	3790
350	864	1950	4265
400	964	2125	4715
450	1064	2295	5150
500	1164	2455	5570
550	1264	2605	5975
600	1364	2755	6375
700	1564	3035	7155
750	1664	3170	7535
850	1864	3430	8280

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version





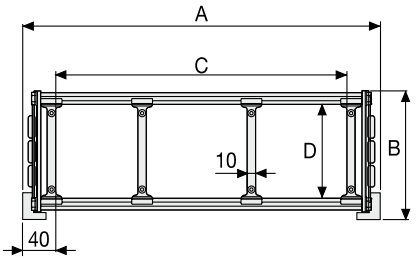
Kettentyp	F1
40LPT150□□□	144
40LPT200□□□	194
40LPT250□□□	244
40LPT300□□□	294
40LPT400□□□	394
40LPT500□□□	494
40LPT□□□□□□	A-86

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A40LPKM
Set, nicht montiert
A40LPK

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 40LPC

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Schutzdeckeln.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
104,5 mm

Kettenteilung (P)
180 mm

Höhe Mitnehmer (W)
350 mm

Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

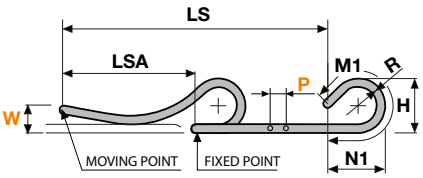
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
230	161,5	150	104	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	23,96	40LPC150□□□
280	161,5	200	104	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	25,33	40LPC200□□□
330	161,5	250	104	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	26,69	40LPC250□□□
380	161,5	300	104	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	28,05	40LPC300□□□
480	161,5	400	104	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	30,77	40LPC400□□□
580	161,5	500	104	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	33,50	40LPC500□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer S310TCF9
Montiert	Artikelnummer S310TCF9MC

MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



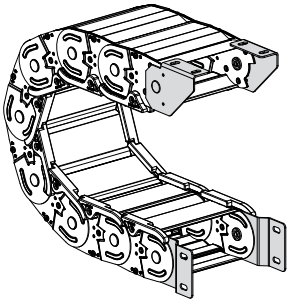
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

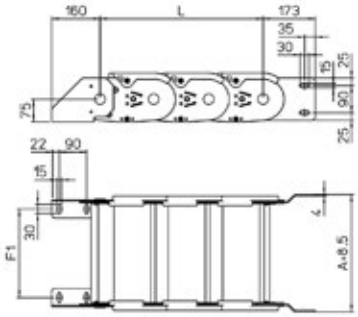
R	H	N1	M1
250	664	1545	3285
300	764	1755	3790
350	864	1950	4265
400	964	2125	4715
450	1064	2295	5150
500	1164	2455	5570
550	1264	2605	5975
600	1364	2755	6375
700	1564	3035	7155
750	1664	3170	7535
850	1864	3430	8280

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version





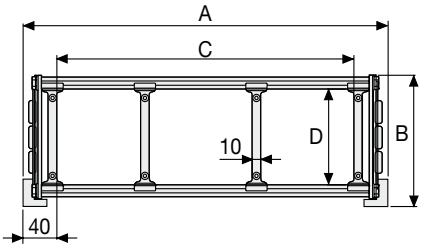
Kettentyp	F1
40LPC150□□□	144
40LPC200□□□	194
40LPC250□□□	244
40LPC300□□□	294
40LPC400□□□	394
40LPC500□□□	494
40LPC□□□□□□	A-86

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A40LPCKM
Set, nicht montiert
A40LPCK

□□□ Innere Breite (C)

SILVYN® CHAIN 42LPT

Energieführungskette aus Stahl mit Aluminium Rahmenstegen.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
138 mm

Kettenteilung (P)
180 mm

Höhe Mitnehmer (W)
350 mm

Geschwindigkeit
2 m/s

Beschleunigung
2 m/s²

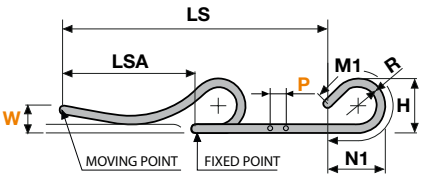
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
230	191,5	150	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	24,25	42LPT150□□□
280	191,5	200	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	24,71	42LPT200□□□
330	191,5	250	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	25,17	42LPT250□□□
380	191,5	300	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	25,63	42LPT300□□□
480	191,5	400	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	26,56	42LPT400□□□
580	191,5	500	138	250-300-350-400-450-500-550-600-700-750-850	27,48	42LPT500□□□

□□□ ergänzen mit Radius R

Trennsteg

Nicht montiert	Artikelnummer ST42LF9
Montiert	Artikelnummer ST42LF9MC

MCI: Kettenöffnung im Außenradius
MCE: Kettenöffnung im Innenradius



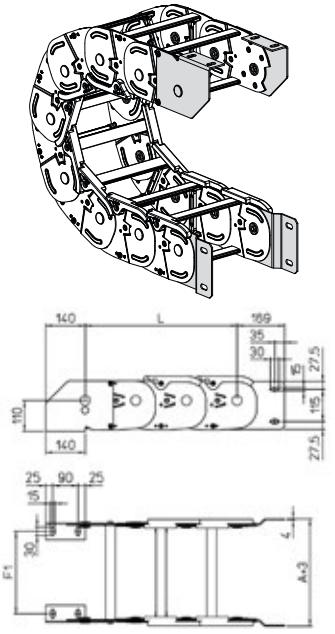
L=LSA + M oder M1 Länge der Kette (L)= Strecke LSA plus Länge der Kurve (M) oder (M1)

R	H	N1	M1
250	720	1545	3285
300	820	1755	3790
350	920	1950	4265
400	1020	2125	4715
450	1120	2295	5150
500	1220	2455	5570
550	1320	2605	5975
600	1420	2755	6375
700	1620	3035	7155
750	1720	3170	7535
850	1920	3430	8280

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Das Set ist mit Zugentlastungkämmen erweiterbar.

Stahl Version



Kettentyp	F1
42LPT150□□□	144
42LPT200□□□	194
42LPT250□□□	244
42LPT300□□□	294
42LPT400□□□	394
42LPT500□□□	494
42LPT□□□□□□	A-86

Art. Nr. Stahl
Set, montiert
A42LPKM
Set, nicht montiert
A42LPK

□□□ Innere Breite (C)

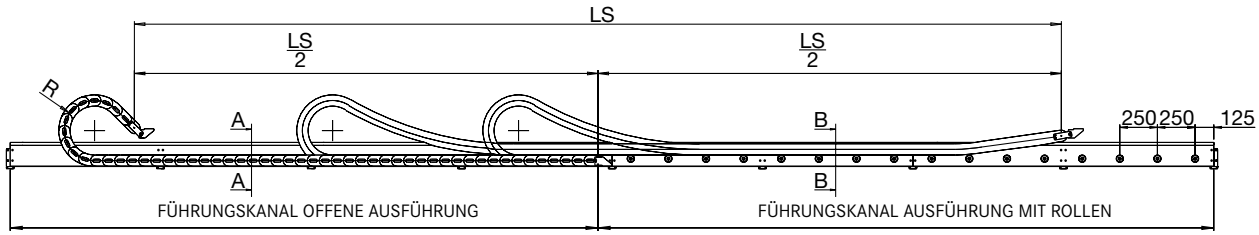
Führungskanal für

20LPT/LPC - 30LPT/LPC

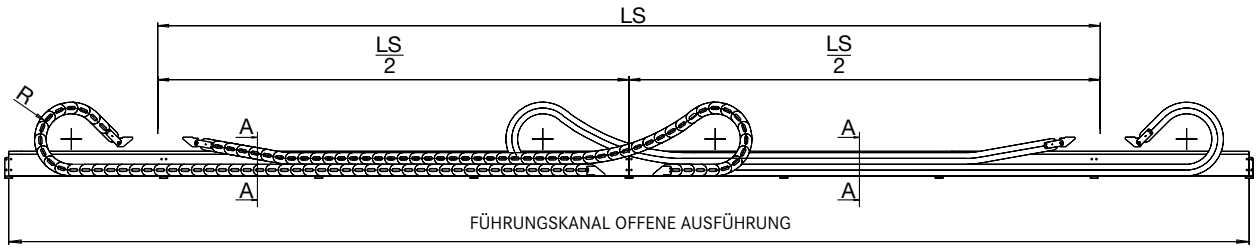
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

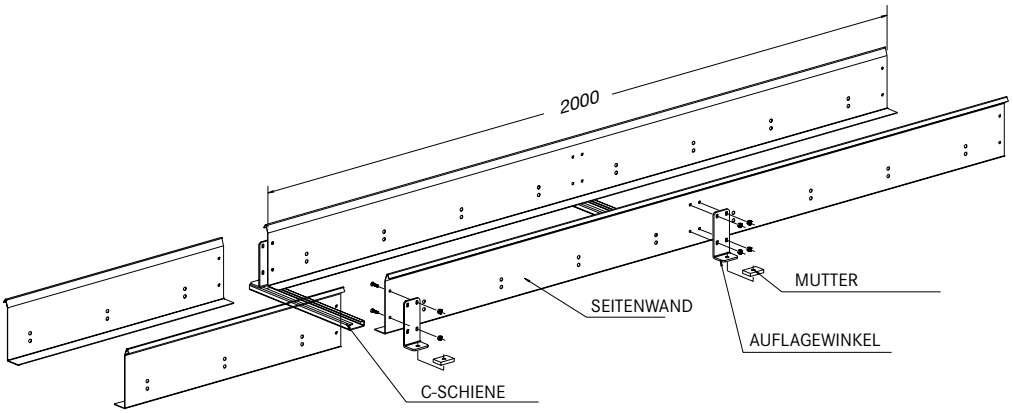
Einzelne Ketten



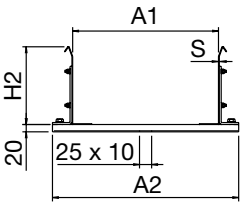
Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

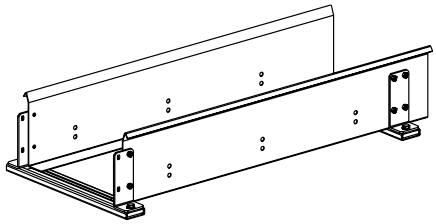


Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben besteht.



Offene Version
Schnitt A-A

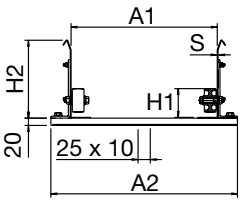


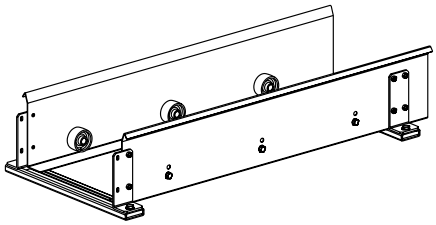


Bestellschlüssel
CS...

Beispiel	
Kettentyp	**30LPT100150**
Kanaltyp	**CS30LPT100**

Ausführung mit Rollen
Schnitt B-B

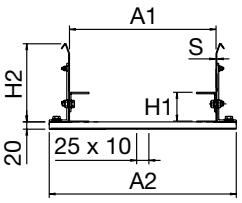


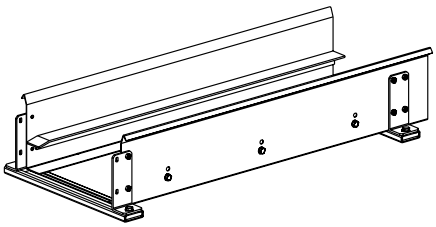


Bestellschlüssel
CR...

Beispiel	
Kettentyp	**30LPT100150**
Kanaltyp	**CR30LPT100**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl
Schnitt B-B

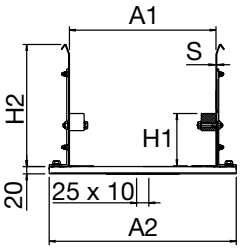


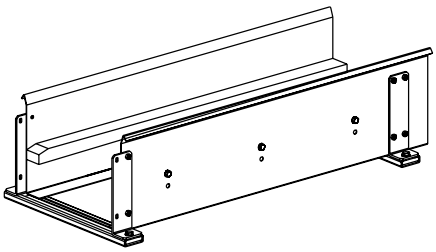


Bestellschlüssel
CA...

Beispiel	
Kettentyp	**30LPT100150**
Kanaltyp	**CA30LPT100**

Ausführung mit Kunststoffprofil
Schnitt B-B





Bestellschlüssel
CP...

Beispiel	
Kettentyp	**30LPT100150**
Kanaltyp	**CP30LPT100**

Kettentyp	H1 mm	H2 mm	A1 mm	A2 mm	S mm
20	59	160	A+4	A+87	1,5
30	81,5	190	A+4	A+88	2

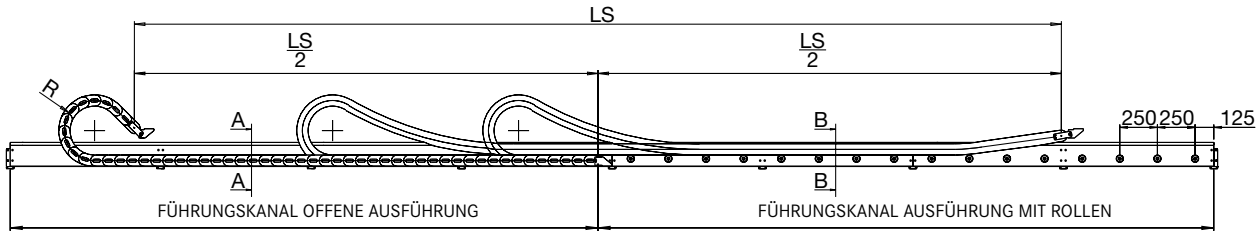
Führungskanal für

35LPT/LPC - 40LPT/LPC

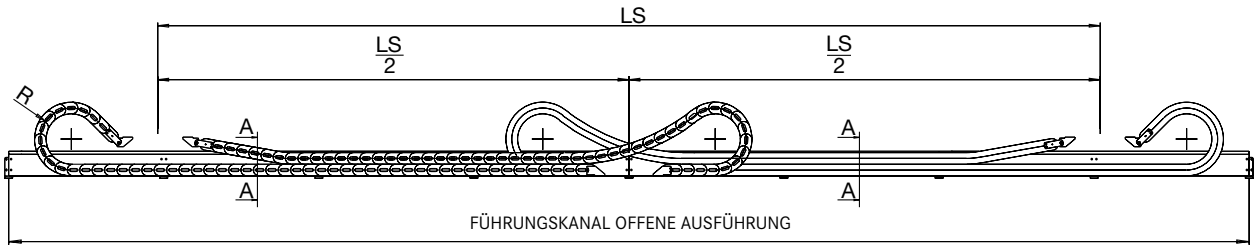
Um einen einwandfreien Betrieb der Energieführungskette zu gewährleisten, muss ein Führungskanal verwendet werden.

Auf Wunsch auch aus rostfreiem Edelstahl lieferbar

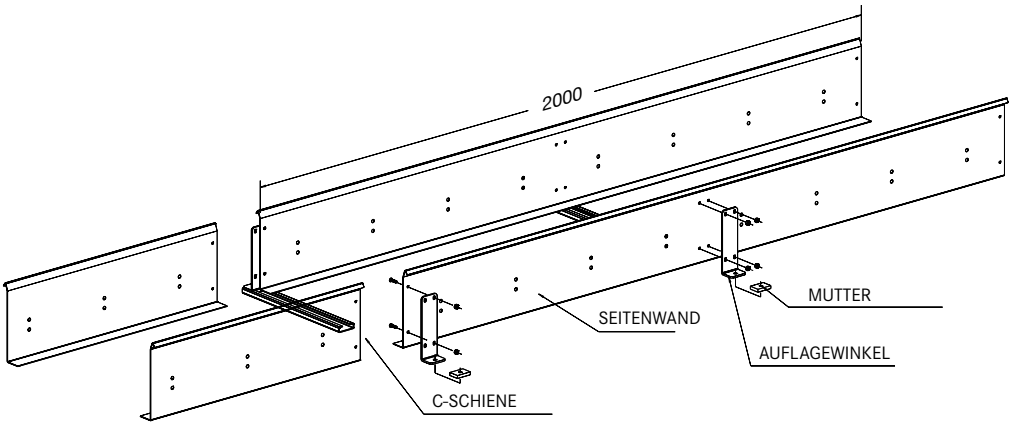
Einzelne Ketten



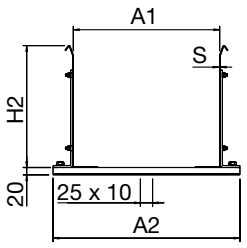
Zwei Ketten in horizontal gegenläufiger Anordnung

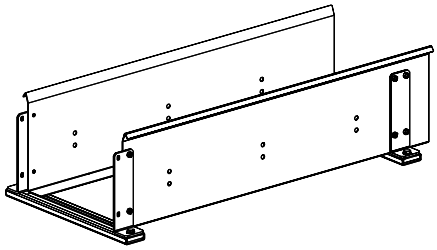


Die Seitenwände des Führungskanals werden in einem Montagesatz geliefert, bestehend aus Seitenwänden mit einer Standardlänge von 2000 mm, Verbindungswinkeln und Befestigungsschrauben besteht.



Offene Version
Schnitt A-A

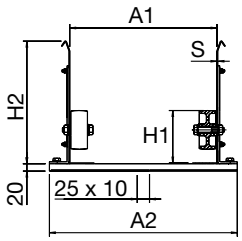


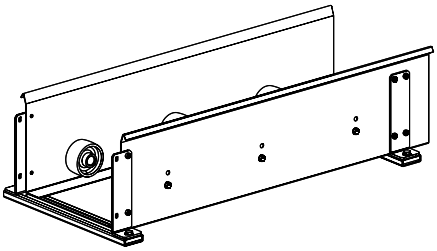


Bestellschlüssel
CS...

Beispiel	
Kettentyp	**35LPT104200**
Kanaltyp	**CS35LPT104**

Ausführung mit Rollen
Schnitt B-B

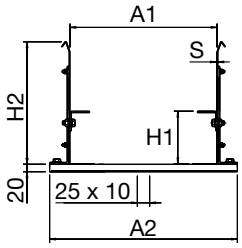


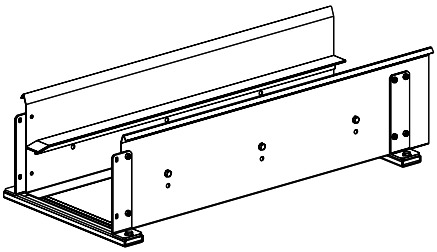


Bestellschlüssel
CR...

Beispiel	
Kettentyp	**35LPT104200**
Kanaltyp	**CR35LPT104**

Ausführung mit Winkelprofil aus Stahl
Schnitt B-B

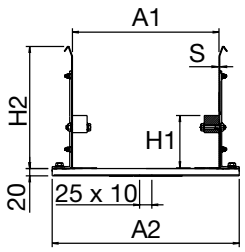


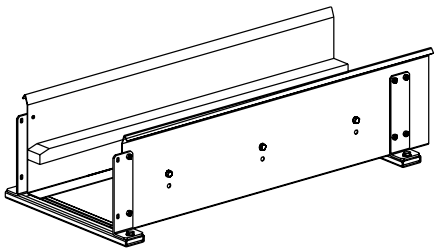


Bestellschlüssel
CA...

Beispiel	
Kettentyp	**35LPT104200**
Kanaltyp	**CA35LPT104**

Ausführung mit Kunststoffprofil
Schnitt B-B





Bestellschlüssel
CP...

Beispiel	
Kettentyp	**35LPT104200**
Kanaltyp	**CP35LPT104**

Kettentyp	H1 mm	H2 mm	A1 mm	A2 mm	S mm
35	107	250	A+8	A+92	2
40	161,5	325	A+8	A+94	3



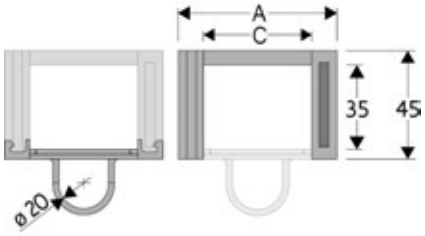


Schleppketten für Robotics

Produkt	Seite
SILVYN® CHAIN 495	254
SILVYN® CHAIN 500	256
SILVYN® CHAIN 510TN/515TN	258
SILVYN® CHAIN 545	260
SILVYN® CHAIN 599	262
SILVYN® CHAIN MULTIFLEX	264

SILVYN® CHAIN 495

Kreisförmige Energieführungskette aus Kunststoff.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
35 mm

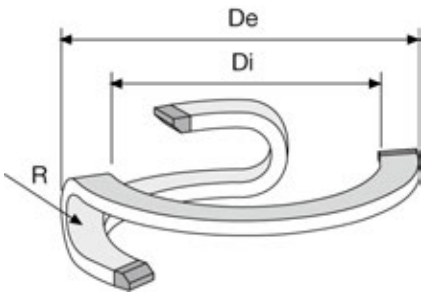
Geschwindigkeit
180 °/s

Beschleunigung
180 °/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/Glied	Artikelnummer
69	45	45	35	100	0,10	495

Bolzen	Artikelnummer PG305

Kettentyp	Drehungsgrad	Kettenglieder
495	90	13
495	180	18
495	270	22
495	360	26

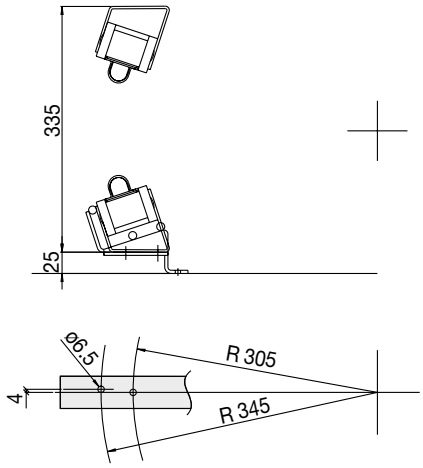


R	Di	De
100	600	755

Anschlusselemente

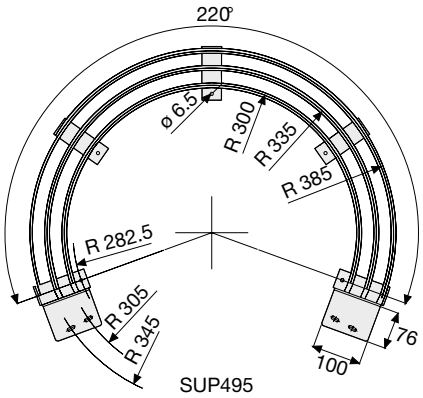
Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Sie bestehen aus einem asymmetrischen Stahlbügel mit angeschraubten Kettengliedern. Die Anordnung der Anschlusselemente wird durch den Verlauf der Kette festgelegt und ist, wie in der Zeichnung dargestellt, auszuführen.

Stahl Version



Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A495KM
Set, nicht montiert
A495K

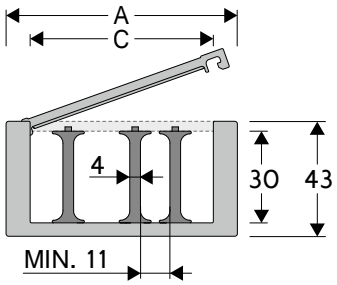
Auflagegestell



Um einen einwandfreien Betrieb der Kette zu gewährleisten, muss die Kette in einer bestimmten Stellung verfahren. Hierfür gibt es ein Auflagegestell, das sämtliche Funktionsanforderungen erfüllt. Für individuelle Anwendungen sind auch Auflagegestelle mit Klemmplatten und Sonderabmessungen lieferbar.
Für Anwendungen, deren Drehwinkel größer als 200° ist, bedarf es der Nutzung des speziell dafür vorgesehenen Zubehörs zur Unterstützung der Kette.

SILVYN® CHAIN 500

Kreisförmige Energieführungskette aus Kunststoff.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
30 mm

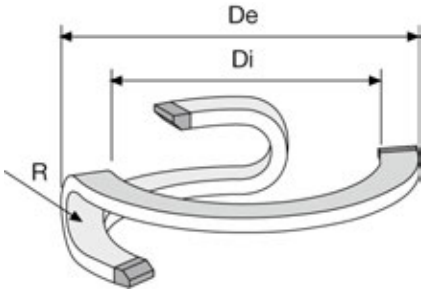
Geschwindigkeit
180 °/s

Beschleunigung
180 °/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/Glied	Artikelnummer
86,5	43	68,5	30	100	0,086	50010
86,5	43	68,5	30	150	0,086	50020

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S500
Montiert	Artikelnummer S500MC
Bolzen	Artikelnummer PG355

Kettentyp	Drehungsgrad	Kettenglieder
50010	90	13
50010	180	17
50010	270	21
50010	360	26
50020	90	15
50020	180	19
50020	270	24
50020	360	28

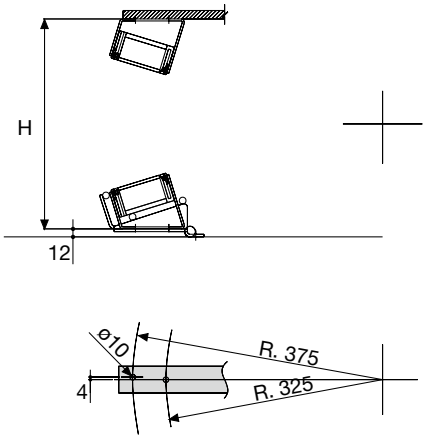


R	Di	De
100	630	830
150	630	830

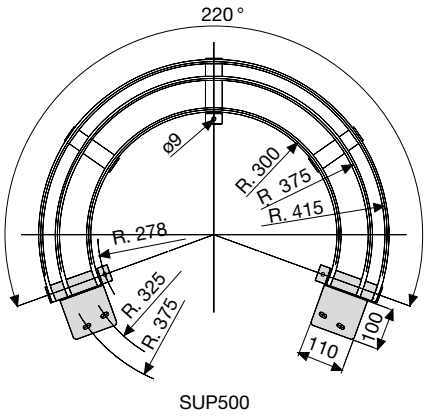
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Sie bestehen aus einem asymmetrischen Stahlbügel mit angeschraubten Kettengliedern. Die Anordnung der Anschlusselemente wird durch den Verlauf der Kette festgelegt und ist, wie in der Zeichnung dargestellt, auszuführen.

Stahl Version



Auflagegestell



SUP500

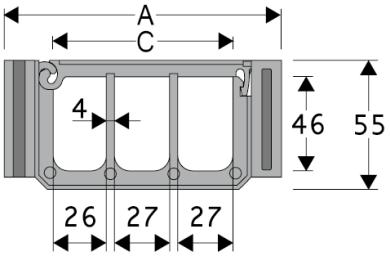
Kettentyp	H
50010	330
50020	410

Art.Nr. Stahl	
Set, montiert	
50010	A50010NKM
50020	A50020NKM
Set, nicht montiert	
50010	A50010NK
50020	A50020NK

Um einen einwandfreien Betrieb der Kette zu gewährleisten, muss die Kette in einer bestimmten Stellung verfahren. Hierfür gibt es ein Auflagegestell, das sämtliche Funktionsanforderungen erfüllt. Für individuelle Anwendungen sind auch Auflagegestelle mit Klemmplatten und Sonderabmessungen lieferbar.
Für Anwendungen, deren Drehwinkel größer als 200° ist, bedarf es der Nutzung des speziell dafür vorgesehenen Zubehörs zur Unterstützung der Kette.

SILVYN® CHAIN 510TN / 515TN

Kreisförmige Energieführungskette aus Kunststoff.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
46 mm

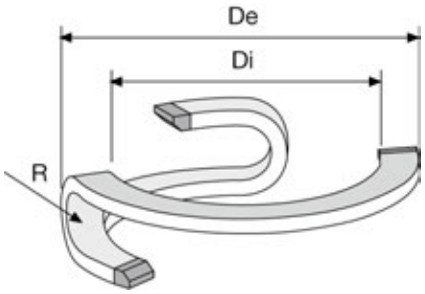
Geschwindigkeit
180 °/s

Beschleunigung
180 °/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/Glied	Artikelnummer
132	55	88	46	125	0,20	510TN125
132	55	88	46	175	0,20	515TN175

Bolzen	
510TN	Artikelnummer PG511
515TN	Artikelnummer PG515

Kettentyp	Drehungsgrad	Kettenglieder
510TN	90	13
510TN	180	17
510TN	270	22
510TN	360	27
515TN	90	17
515TN	180	23
515TN	270	29
515TN	360	35



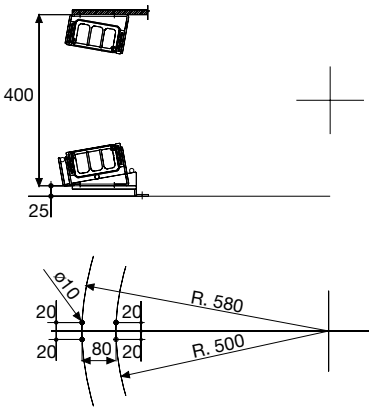
R	Di	De
125	940	1220
175	1060	1340

Anschlusselemente

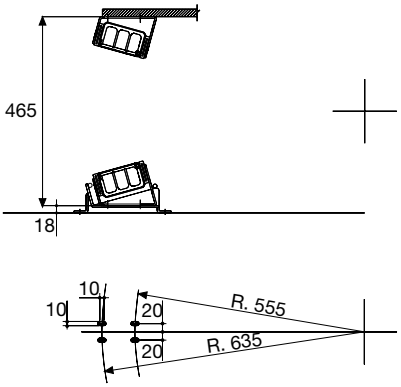
Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Sie bestehen aus einem asymmetrischen Stahlbügel mit angeschraubten Kettengliedern. Die Anordnung der Anschlusselemente wird durch den Verlauf der Kette festgelegt und ist, wie in der Zeichnung dargestellt, auszuführen.

Stahl Version

510TN

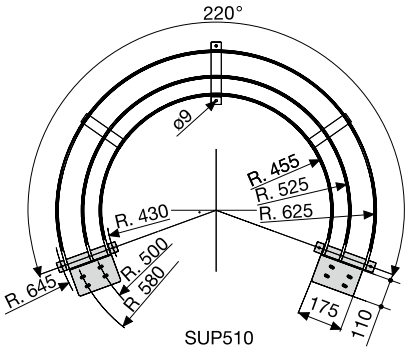


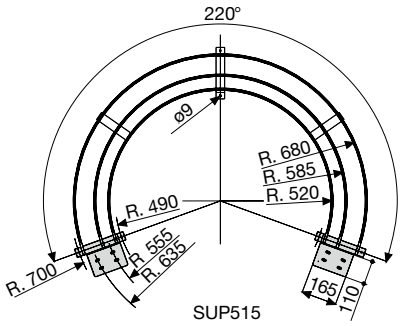
515TN



Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A510TNKM
A515TNKM
Set, nicht montiert
A510TNK
A515TNK

Auflagegestell

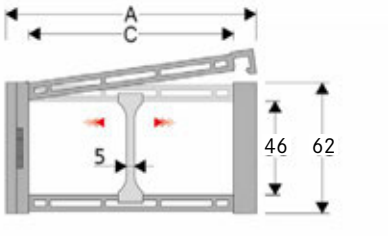




Um einen einwandfreien Betrieb der Kette zu gewährleisten, muss die Kette in einer bestimmten Stellung verfahren. Hierfür gibt es ein Auflagegestell, das sämtliche Funktionsanforderungen erfüllt. Für individuelle Anwendungen sind auch Auflagegestelle mit Klemmplatten und Sonderabmessungen lieferbar.
Für Anwendungen, deren Drehwinkel größer als 200° ist, bedarf es der Nutzung des speziell dafür vorgesehenen Zubehörs zur Unterstützung der Kette.

SILVYN® CHAIN 545

Kreisförmige Energieführungskette aus Kunststoff.





Technische Daten

Innenhöhe (D)
46 mm

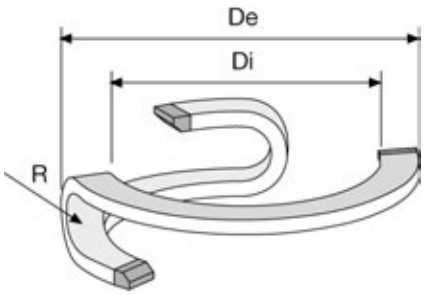
Geschwindigkeit
180 °/s

Beschleunigung
180 °/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/Glied	Artikelnummer
123	62	100	46	100	0,20	545SI100100

Trennsteg	
Nicht montiert	Artikelnummer S445UF
Montiert	Artikelnummer S445UFMC
Bolzen	Artikelnummer PG545

Kettentyp	Drehungsgrad	Kettenglieder
545	90	14
545	180	18
545	270	22
545	360	27

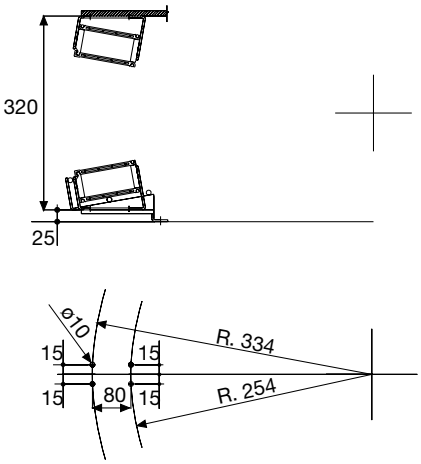


R	Di	De
100	485	760

Anschlusselemente

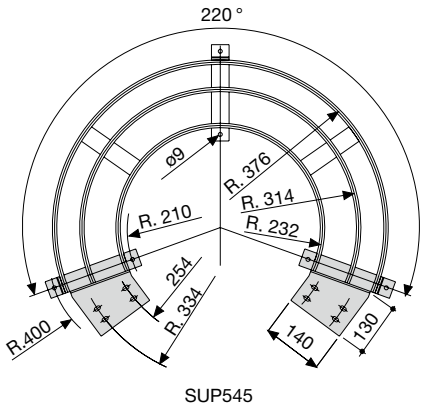
Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Sie bestehen aus einem asymmetrischen Stahlbügel mit angeschraubten Kettengliedern. Die Anordnung der Anschlusselemente wird durch den Verlauf der Kette festgelegt und ist, wie in der Zeichnung dargestellt, auszuführen.

Stahl Version



Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A545KM
Set, nicht montiert
A545K

Auflagegestell

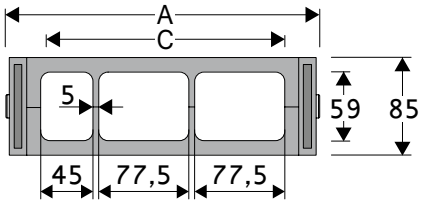


SUP545

Um einen einwandfreien Betrieb der Kette zu gewährleisten, muss die Kette in einer bestimmten Stellung verfahren. Hierfür gibt es ein Auflagegestell, das sämtliche Funktionsanforderungen erfüllt. Für individuelle Anwendungen sind auch Auflagegestelle mit Klemmplatten und Sonderabmessungen lieferbar.
Für Anwendungen, deren Drehwinkel größer als 200° ist, bedarf es der Nutzung des speziell dafür vorgesehenen Zubehörs zur Unterstützung der Kette.

SILVYN® CHAIN 599

Kreisförmige Energieführungskette aus Kunststoff.





Technische Daten

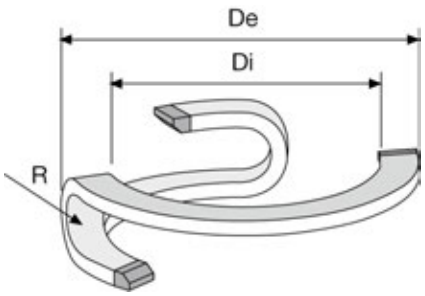
Innenhöhe (D)
59 mm

Geschwindigkeit
180 °/s

Beschleunigung
180 °/s²

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Gewicht kg/Glied	Artikelnummer
272	85	210	59	220	0,90	599

Kettentyp	Drehungsgrad	Kettenglieder
599	90	14
599	180	19
599	270	23
599	360	28

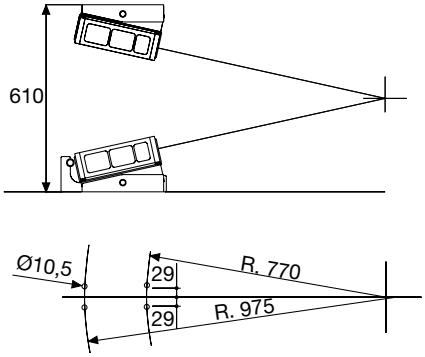


R	Di	De
220	1400	2000

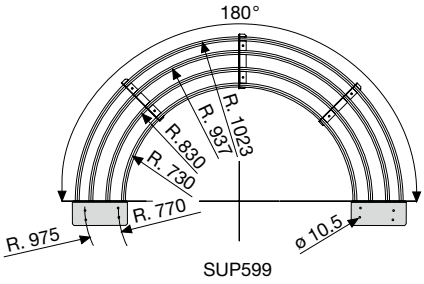
Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage. Sie bestehen aus einem asymmetrischen Stahlbügel mit angeschraubten Kettengliedern. Die Anordnung der Anschlusselemente wird durch den Verlauf der Kette festgelegt und ist, wie in der Zeichnung dargestellt, auszuführen.

Stahl Version



Auflagegestell



Art.Nr. Stahl
Set, montiert
A599KM
Set, nicht montiert
A599K

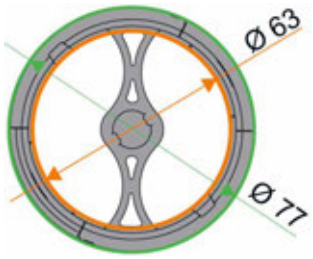
Um einen einwandfreien Betrieb der Kette zu gewährleisten, muss die Kette in einer bestimmten Stellung verfahren. Hierfür gibt es ein Auflagegestell, das sämtliche Funktionsanforderungen erfüllt. Für individuelle Anwendungen sind auch Auflagegestelle mit Klemmplatten und Sonderabmessungen lieferbar.
Für Anwendungen, deren Drehwinkel größer als 200° ist, bedarf es der Nutzung des speziell dafür vorgesehenen Zubehörs zur Unterstützung der Kette.

SILVYN® CHAIN MULTIFLEX

Kreisförmige Energieführungskette für hochflexible Bewegungen

Info

- Torsion/Kettenglied: 10°



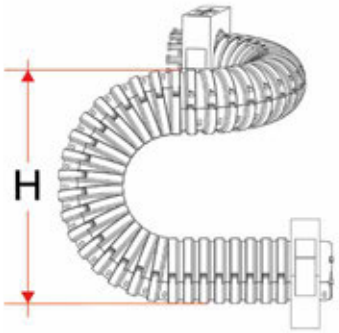


Technische Daten

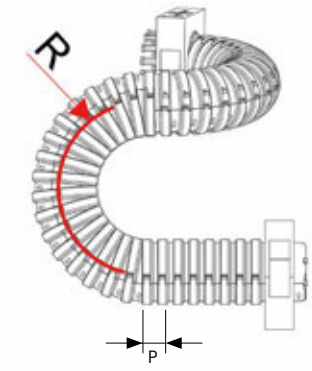
Innenhöhe (D)
63 mm

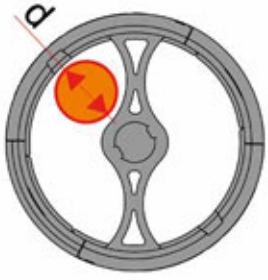
Kettenteilung (P)
18.5 mm

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	Kettenlänge (mm)	Gewicht kg/m	Artikelnummer
-	-	-	-	100	999	1,6	61208965 - MFC65100



R	H	d
100	177	20

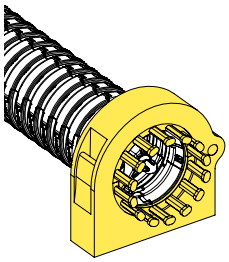


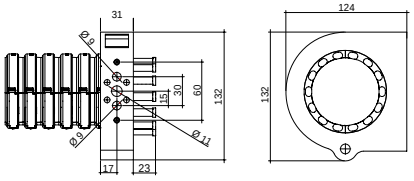


Anschlusselemente

Die Anschlusselemente dienen zur Befestigung der beiden Kettenenden an der Anlage.

Mit Zugentlastung

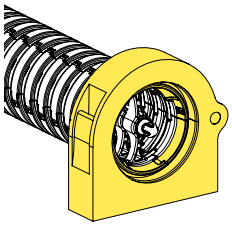


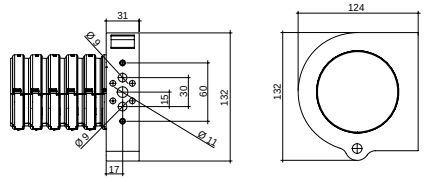


Kunststoffverschluss
normale Befestigung
61208968 - AMF65K01
stirnseitige Befestigung
61208970 - AMF65K01F

Metallverschluss
normale Befestigung
61208969 - AMF65M01
stirnseitige Befestigung
61208971 - AMF65M01F

Ohne Zugentlastung

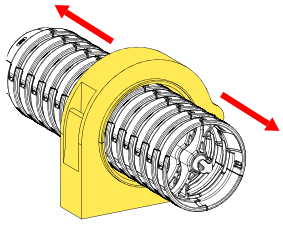


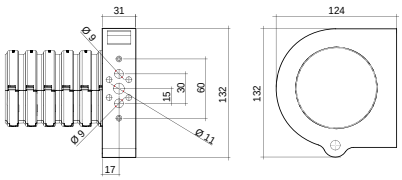


Kunststoffverschluss
normale Befestigung
61208973 - AMF65K02
stirnseitige Befestigung
61208975 - AMF65K02F

Metallverschluss
normale Befestigung
612089674 - AMF65M02
stirnseitige Befestigung
61208976 - AMF65M02F

Mit Gleitbacke





Kunststoffverschluss
normale Befestigung
61208977 - AMF65K03
stirnseitige Befestigung
61208979 - AMF65K03F

Metallverschluss
normale Befestigung
612089678 - AMF65M03
stirnseitige Befestigung
61208980 - AMF65M03F

Allgemeines Kettenzubehör

Zugentlastungskamm aus Kunststoff



Für eine einfache Fixierung und Entlastung der bewegten Leitungen oder Schläuche, empfehlen wir die Verwendung eines soliden Zugentlastungskamms, der am Ende der Kette auf einer C-Profil Schiene montiert wird.
Das Zugentlastungssystem ist für verschiedene Kettenserien verfügbar und jeweils direkt auf der Produktseite zu finden.

Zugentlastungssysteme aus Metall





Das Zugentlastungssystem besteht aus C-Schiene mit Bügelschellen. Die Leitungen werden zwischen Pressstempel, mit Klemmschraube und Gegenwanne fixiert. Die abgerundete Form und die Stabilität des Bügels gewährleisten eine hohe Festigkeit und vermeiden den Bruch und die Beschädigung der Leitungen.
Viele anwenderspezifische Systeme sind verfügbar.

Das Zugentlastungssystem als Baugruppe besteht aus folgenden Einzelteilen:
- Stahlbügel mit Pressstempel
- Gegenwanne
- Doppelwanne für Doppel oder Dreifach-Bügel
- C-Schiene aus Stahl

Bolzenzange



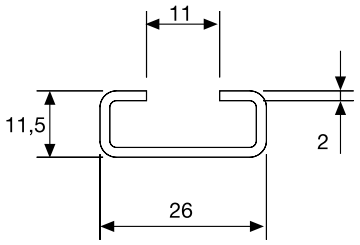
Mit diesem Werkzeug können die gelben Bolzen sicher eingesetzt und wieder entfernt werden

Art.Nr.	geeignet für Kettentyp	Bolzen
PZ010	660 - 770 - 445	1-fach
PZ036	306 - 307 - 326	3-fach
PZ038	308 - 328	3-fach
PZ039	309	3-fach
PZ475	475	1-fach

Zugentlastungssysteme aus Metall

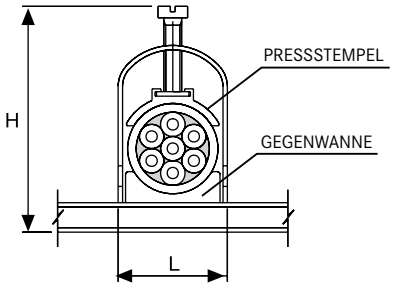
C-Profil Schiene

Art.Nr.	Länge
6000002	Standard 1000 mm; auf Anfrage in verschiedenen Längen verfügbar



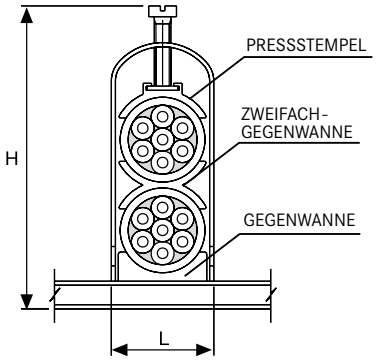
Einzelner Bügel aus verzinktem Stahl mit Pressstempel und
1 Gegenwanne aus Kunststoff

Art. Nr.	Durchmesser mm	L	H max~
6000614C	06-14	20	64
6001418C	14-18	22	73
6001822C	18-22	26	77
6002226C	22-26	30	81
6002630C	26-30	34	85
6003034C	30-34	38	90
6003438C	34-38	43	100
6003842C	38-42	47	113
6004246C	42-46	52	120
6004650C	46-50	58	130
6005054C	50-54	68	139
6005458C	54-58	75	147
6005864C	58-64	82	155
6006470C	64-70	90	163



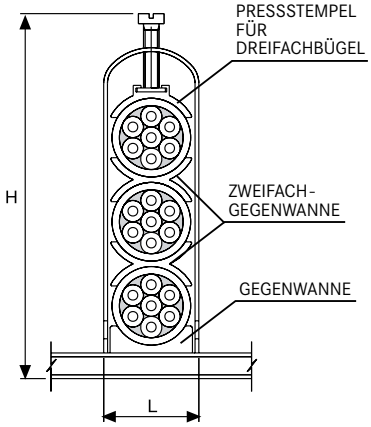
Zweifach-Bügel aus verzinktem Stahl mit Pressstempel,
1 Zweifach-Gegenwanne und 1 Gegenwanne, aus Kunststoff

Art. Nr.	Durchmesser mm	L	H max~
6020608C	06-08	20	64
6020810C	08-10	20	88
6021014C	10-14	20	88
6021418C	14-18	21	94
6021822C	18-22	26	110
6022226C	22-26	30	121
6022630C	26-30	34	128
6023034C	30-34	38	134
6023438C	34-38	43	156
6023842C	38-42	47	165



Dreifach-Bügel aus verzinktem Stahl mit Pressstempel,
2 Zweifach-Gegenwanne und 1 Gegenwanne, aus Kunststoff

Art. Nr.	Durchmesser mm	L	H max~
6031012C	10-12	16	87
6031214C	12-14	17	97
6031416C	14-16	19	102
6031618C	16-18	22	112
6031820C	18-20	24	116
6032022C	20-22	26	129
6032224C	22-24	28	133
6032426C	24-26	31	143
6032628C	26-28	33	150
6032830C	28-30	35	158



Gegenwanne

Art. Nr.	Durchmesser mm
6100612	06-12
6101214	12-14
6101618	14-18
6101822	18-22
6102226	22-26
6102630	26-30
6103034	30-34
6103438	34-38

Art. Nr.	Durchmesser mm
6103842	38-42
6104246	42-46
6104650	46-50
6105054	50-54
6105458	54-58
6105864	58-64
6106470	64-70

Zweifach-Gegenwanne für Zwei-und Dreifach-Bügel

Art. Nr.	Durchmesser mm
6201012	10-12
6201214	12-14
6201416	14-16
6201618	16-18
6201822	18-22

Art. Nr.	Durchmesser mm
6202426	22-26
6202830	26-30
6203034	30-34
6203438	34-38
6203842	38-42

Pressstempel für Dreifachbügel (gesondert zu bestellen)

Art. Nr.	Durchmesser mm
6300612X	10-12
6301214X	12-14
6301416X	14-16
6301618X	16-20

Art. Nr.	Durchmesser mm
6201822X	20-24
6202226X	24-26
6202630X	26-30



1

ÖLFLEX®

Anschluss- und Steuerleitungen

ÖLFLEX® ist zum Synonym für Anschluss- und Steuerleitungen geworden. Die flexiblen und ölbeständigen Leitungen erfüllen höchste Ansprüche und halten selbst widrigsten Bedingungen stand.

Anwendungsgebiete

- Maschinen-, Werkzeugmaschinen-, Anlagen- und Apparatebau
- Mess-, Regel-, Heiz- und Klimatechnik
- Windkraft- und Photovoltaikanlagen
- Öffentliche Gebäude, Flughäfen, Bahnhöfe
- Medizintechnik, chemische Industrie, Kompostier- und Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Antriebstechnik
- Roboteranwendungen
- Bahnanwendungen

ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY

Geschirmte, kapazitätsarme Servoleitung mit PVC-Mantel für bewegten Einsatz in Energieführungsketten

Info

- Core Line Performance – Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- EMV konform



Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Frequenzumrichter und Motor
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Für Leistungstromkreise innerhalb der Maschinenverkabelung
- In trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereichs

Produkteigenschaften

- Ölbeständig
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250/0285
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Adern in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus PVC, orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6/IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = Schutzleiter gn/ge

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY				
0036320	4 G 1,5	9,8	89	157
0036321	4 G 2,5	11,9	133,8	233
0036322	4 G 4	13,5	210,9	335
0036324	4 G 10	19,7	488,2	747
0036325	4 G 16	23,9	744,8	1109
0036327	4 G 35	33,3	1565,4	2264
0036328	4 G 50	38,3	2174,9	3090

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 × 500 m Trommel oder 5 × 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® SERVO FD 7TCE

Hochflexible, kapazitätsarme Servomotorleitung mit TC-ER (UL) bzw. c(UL)-Listing für Nordamerika



Info

- Core Line Performance – Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Breiter Anwendungsbereich (NFPA 70/NEC)/ Konformität zu NFPA 79 für Industriemaschinen
- Kapazitätsarme Konstruktion

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung bietet universelle Einsatzmöglichkeiten, reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- TC-ER und Flexible Motor Supply Cable Listings ermöglichen die offene Verlegung auf Pritschen sowie die statische und hochflexible Verwendung für Industriemaschinen mit derselben Leitung
- Kostensparende, einfache Installation durch Verzicht auf geschlossene Kabelsysteme (geeignet für offene Verlegung)
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Ideal für exportorientierte Maschinen- und Apparatebauer aufgrund hoher normativer Akzeptanz durch den nordamerikanischen NEC (National Electrical Code)

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Feste, offene Verlegung auf und zwischen Kabelpritsche und Maschine gem. NEC
- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Linearroboter, Handhabungsautomaten
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Ölbeständig nach UL OIL RES I & II
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- -40°C Cold Bend; -25°C Cold Impact; 90°C Wet or Dry
- Sunlight resistant (UV-Beständigkeit)
- Direct burial (Erdverlegbarkeit nach US-Normvorgaben)
- Kapazitätsarm

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL TC-ER (exposed run) nach UL 1277
- Flexible Motor Supply Cable nach UL 2277
- Class 1 Division 2 nach NEC Artikel 501
- C(UL) CIC/TC FT4 (18 AWG – 14 AWG); cRU AWM I/II A/B FT4
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Aderisolation: EPR-Mischung
- Artikelindividuelle Ausführung: Leistungsadern ohne bzw. mit einem oder zwei separat geschirmten Steueraderpaaren gemeinsam in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Elastomer (TPE), orange

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Optionale Ausführungen mit einem Steueradernpaar: schwarz; weiß
Zwei Steueraderpaare: schwarz mit weißen Ziffern: 5, 6, 7, 8

Zertifizierungen
USA: UL TC-ER, Flexible Motor Supply
Kanada: c(UL) CIC/TC FT4,
cRU AWM I/II A/B FT4

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6/IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 × Außendurchmesser

Nennspannung
UL TC: 600 V
UL Flexible Motor Supply: 1000 V
c(UL) CIC/TC: 600 V
cRU AWM: 1000 V
IEC U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 2 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1
im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -25°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® SERVO FD 7TCE				
700750	4 G 1,5	10,2	90,8	174
700751	4 G 2,5	11,4	141,4	230
700752	4 G 4	13,1	200,9	319
700753	4 G 6	15	282,8	431
700754	4 G 1,5 + (2 ×1,5)	12,7	144,4	259
700755	4 G 2,5 + (2 ×1,5)	13,8	199,4	356
700756	4 G 4 + (2 ×1,5)	16,1	273,8	447
700757	4 G 6 + (2 ×1,5)	17,1	345,3	537
700758	4 G 1 + 2 × (2 ×1)	13,3	151,8	280
700759	4 G 1,5 + 2 × (2 ×1)	14,8	190,5	355
700760	4 G 2,5 + 2 × (2 ×1)	15,9	277,7	410
700761	4 G 4 + (2 ×1) + (2 ×1,5)	17,9	318,5	525
700762	4 G 6 + (2 ×1) + (2 ×1,5)	18,8	389,9	613

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® SERVO FD 796 P

Servoleitung mit PUR-Mantel für hochdynamischen Einsatz in Energieführungsketten – zertifiziert für Nordamerika

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- VDE geprüfte Eigenschaften



Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Halogenfreie Materialien
- Abriebfest und kerbzäh
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE - reg - no. 8591 (≥ 4G1,5)
  UL AWM Style 20234
  cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1
  CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Artikelindividuelle Ausführung: Leistungsadern mit einem oder zwei Steueraderpaar(en), in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Einpaarige Versionen: schwarz; weiß
Zweipaarige Versionen: schwarz mit weißen Ziffern 5; 6; 7; 8
0,34 mm² Paare: WS/BR/GN/GE

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 2 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1
im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P				
0025319	4 G 1,5 + (2 ×1,5)	11,7	99	217
0025320	4 G 2,5 + (2 ×1,5)	13,1	134	270
0025321	4 G 4 + (2 ×1,5)	14,2	195	333
0025322	4 G 6 + (2 ×1,5)	16,0	272	403
0025323	4 G 10 + (2 ×1,5)	18,4	425	581
0025324	4 G 16 + (2 ×1,5)	22,1	656	887
0025326	4 G 0,75 + 2 × (2 × 0,34)	10,9	54	143
0025327	4 G 1,5 + 2 × (2 × 0,75)	12,3	103	209
0025328	4 G 2,5 + 2 × (2 ×1)	14,3	152	306
0025312	4 G 4 + 2 × (2 ×1)	15,4	218	381
0025329	4 G 4 + (2 ×1) + (2 ×1,5)	15,6	231	388
0025330	4 G 6 + (2 ×1) + (2 ×1,5)	17,1	308	460

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP

Geschirmte Servoleitung mit PUR-Mantel für hochdynamischen Einsatz in Energieführungsketten - zertifiziert



Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Erweitertes Abmessungsspektrum

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Passend zu Servomotorsystemen namhafter Antriebshersteller
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Halogenfreie Materialien
- Abriebfest und kerbzäh
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE - Reg. - Nr. 8591
  (0027925,..926,..927,..930 in Vorbereitung)
  UL AWM Style 20234
  cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1
  CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Artikelindividuelle Ausführung:
  Leistungsadern ohne bzw. mit einem oder zwei separat geschirmten Steueraderpaaren gemeinsam in kurzen Schlaglängen verseilt;
  Leistungsadern mit Steueradern-Triplett gemeinsam in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan (PUR), orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Einpaarige Versionen: artikelindividuelle Ausführung schwarz; weiß bzw. braun; weiß
Zweipaarige Versionen:
schwarz mit weißen Ziffern 5; 6; 7; 8
0,34 mm² Paare: WS/BR/GN/GE
Dreiadrige Versionen:
schwarz mit weißen Ziffern 1; 2; 3

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt:
ab 7,5 × Außendurchmesser (bis 16mm²)
ab 10 × Außendurchmesser (ab 25mm²)
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 2 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1
im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (in mm ca.)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP				
0027950	4 G 1,5	9,1	79	140
0027951	4 G 2,5	10,6	129	197
0027952	4 G 4	11,9	186	268
0027953	4 G 6	14,5	296	397
0027954	4 G 10	17,5	449	591
0027955	4 G 16	21,6	716	955
0027956	4 G 25	25,2	1073	1337
0027957	4 G 35	28,6	1480	1769
0027958	4 G 50	33,4	2115	2468
0027930	4 G 0,75 + (2 × 0,5)	11,0	85,5	155
0027925	4 G 1 + (2 × 0,5)	11,5	97,4	164
0027931	4 G 1 + (2 × 1)	11,7	106,7	174
0027926	4 G 1,5 + (2 × 0,5)	12,0	117,2	187
0027948	4 G 1,5 + (2 × 1)	12,2	129,9	202
0027932	4 G 1,5 + (3 × 1)	12,0	143,8	220

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (in mm ca.)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0027959	4 G 1,5 + (2 × 1,5)	11,6	135	261
0027927	4 G 2,5 + (2 × 0,5)	12,6	161,2	243
0027978	4 G 2,5 + (2 × 1)	13,5	169,2	253
0027933	4 G 2,5 + (3 × 1)	13,5	204,3	294
0027960	4 G 2,5 + (2 × 1,5)	13,4	188	318
0027981	4 G 4 + (2 × 1)	14,8	238,9	359
0027934	4 G 4 + (3 × 1)	14,7	250	361
0027961	4 G 4 + (2 × 1,5)	14,8	235	385
0027982	4 G 6 + (2 × 1)	16,8	339,5	469
0027962	4 G 6 + (2 × 1,5)	16,8	329	486
0027935	4 G 6 + (3 × 1,5)	16,5	381,4	505
0027983	4 G 10 + (2 × 1)	18,8	530,1	689
0027963	4 G 10 + (2 × 1,5)	19,4	515	701
0027936	4 G 10 + (3 × 1,5)	19,7	568,9	722
0027984	4 G 16 + (2 × 1)	22,8	786,7	985
0027964	4 G 16 + (2 × 1,5)	23,1	757	1048
0027937	4 G 16 + (3 × 1,5)	23,3	824,6	1030
0027965	4 G 25 + (2 × 1,5)	26,6	1147	1532
0027966	4 G 35 + (2 × 1,5)	30,9	1538	2097
0027967	4 G 50 + (2 × 1,5)	34,0	2181	2721
0027969	4 G 1,5 + 2 × (2 × 0,75)	12,2	159	313
0027970	4 G 2,5 + 2 × (2 × 1)	14,6	207	395
0027980	4 G 4 + 2 × (2 × 1)	16,1	274	466
0027971	4 G 4 + (2 × 1) + (2 × 1,5)	16,3	344	485
0027972	4 G 6 + (2 × 1) + (2 × 1,5)	18,1	436	588
0027973	4 G 10 + (2 × 1) + (2 × 1,5)	21,8	610	819
0027974	4 G 16 + 2 × (2 × 1,5)	25,5	801	1135
0027975	4 G 25 + 2 × (2 × 1,5)	28,8	1187	1559
0027976	4 G 35 + 2 × (2 × 1,5)	30,9	1588	2093

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

Geschirmte Geberleitung mit PUR-Mantel für hochdynamischen Einsatz in Energieführungsketten - zertifiziert



Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Passend für viele Drehgeber-Systeme
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Passend zum Drehgeber-Programm namhafter Hersteller
- Dünn, gewichts- und volumenoptimiert
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Encoder / Resolver
- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Tachogenerator
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Halogenfreie Materialien
- Kapazitätsarme Konstruktion
- Abriebfest und kerbzäh
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20236
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtiger bzw. feinstdrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Adern (bzw. Aderpaare) in Lagen oder Bündel verseilt
- Weitere Details: siehe Datenblatt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan (PUR), grün (RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Details siehe Datenblatt
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

Leiteraufbau
Feindrähtig bzw. feinstdrähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: 30 V
UL & CSA: 30 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 750 V eff

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1
im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP				
0036910	4 × 2 × 0,34 + 4 × 0,5	8,9	79	125
0036911	3 × (2 × 0,14) + 2 × (0,5)	8,9	70	120
0036912	3 × (2 × 0,14) + 4 × 0,14 + 2 × 0,5	8,8	68	110
0036913	3 × (2 × 0,14) + 4 × 0,14 + 2 × 0,5 + 4 × 0,22	9,4	80	130
0036914	9 × 0,5	8,8	71	110
0036915	4 × 2 × 0,25 + 2 × 1	8,8	63	109
0036916	6 × 2 × 0,25 + 2 × 0,5	10,3	67	121
0036917	10 × 0,14 + 2 × 0,5	7,7	41	82
0036918	10 × 0,14 + 4 × 0,5	8,1	54	98
0036920	4 × 2 × 0,14 + 4 × 0,5	8,2	51	95
0036921	4 × 2 × 0,25	7,6	38	75
0036923	8 × 2 × 0,18	7,8	51	85
0036924	4 × 2 × 0,18	6,4	30	52
0036926	12 × 0,22	6,9	44	73
0036927	4 × 2 × 0,25 + 2 × 0,5	8,5	62	98
0036928	2 × 2 × 0,14 + 2 × (2 × 0,14) + 4 × 0,5 + (4 × 0,14)	9,1	79	135
0036929	2 × (2 × 0,25) + 2 × 0,5	8,7	46	98

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Spezielle Encoder- und Resolverleitungen

Drehgeberleitungen verschiedener Antriebssysteme

Info

- Passend für viele Drehgeber-Systeme
- PUR Außenmantel
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada



Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- Servoantriebe und Servokonfektionen
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Anlagenbau
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Abriebfest und kerbzäh
- Ölbeständig
- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL/CSA AWM Styles siehe Datenblatt
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Aufbau nach spezifischem OEM-Standard
- Weitere Details: siehe Datenblatt
- PUR Außenmantel
- Mantelfarbe: Siehe Bestelltabelle

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Allgemein
Weitere technische Informationen bzgl. den oben gelisteten Servoleitungen sind auf Anfrage erhältlich.

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Farbe	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Passend für Heidenhain					
70388718	4 × 2 × 0,14 + 4 × 0,5	8,5	schwarz	48	92
70388719	3 × (2 × 0,14) + 2 × (0,5)	8,3	schwarz	64	100
70388720	3 × (2 × 0,14) + 2 × (1)	9,1	schwarz	64	115
70388721	4 × 2 × 0,14 + 4 × 0,5 + (4 × 0,14)	8,3	schwarz	56	102
Passend für ELAU					
70388722	3 × 2 × 0,25 + 2 × 0,5	8,4	grün	44	95
Passend für KEB					
70388724	3 x (2 x 0,14) + 2 x (0,5)	8,1	grün	64	100
Passend für Berger Lahr					
70388726	5 × 2 × 0,25 + 2 × 0,5	9,5	grün	56	120
Passend für B & R					
70388727	3 × 2 × 24 AWG	6,5	grün	28	60
70388728	5 × 2 × 0,14 + 2 × 0,5	7,8	grün	40	80
Passend für FANUC					
70388730	5 × 0,5 + 2 × 2 × 0,18	7,6	grün	94	169
70388731	2 × 0,5 + 4 × 2 × 0,22	7,6	grün	72	120
70388732	3 × 2 × 0,18 + 6 × 0,5	8,7	grün	105	189
70388733	3 × 2 × 0,18 + 6 × 1	8,7	grün	140	252
70388734	5 × 2 × 0,18 + 6 × 0,5	8,7	grün	114	205
70388735	10 × 2 × 24 AWG	9,0	grün	60	121

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die aufgeführten Antriebssysteme (Heidenhain, Elau, KEB, Controles Techniques, Berger Lahr, B & R, Fanuc) sind eingetragene Marken und dienen nur zu Vergleichszwecken.
DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Schleppkettenleitungen sollten bis zur Installation nur auf Trommeln gehandhabt werden
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL

Kapazitätsarme Hybrid-Servoleitung mit PUR-Mantel für hochdynamischen Schleppketteneinsatz - zertifiziert



Info

- Passend für SCS open link und ACURO®link
- Passend für Hiperface DSL® Motor-Feedback-Systeme
- Extended Line Performance – Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Nur eine Verbindungsleitung zwischen Frequenzumrichter und Motor-Feedback-System. Anstelle der Geberleitung übernimmt ein integriertes DSL-Paar die Signalübertragung.
- Reduzierter Verkabelungsaufwand und geringere Anschlusskosten
- Raum- und Gewichtseinsparung durch hybrides Leitungsdesign
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- Anwendungen in der elektrischen Antriebstechnik
- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen

Produkteigenschaften

- Maximale DSL Übertragungslänge: 100m
- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Halogenfreie Materialien
- Kapazitätsarme Konstruktion
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21223
  cRU AWM I/II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtiger, blanker Kupferleiter (Leistungsadern und Steuerpaar) bzw. 19-drähtiger, verzinnter Kupferleiter (Signalpaar)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Artikelindividuelle Ausführung: Leistungsadern ohne bzw. mit einem separat geschirmten Steuerpaar und einem DSL-Signalpaar gemeinsam verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan (PUR), orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Signalpaar: weiß, blau
Steuerpaar (optional): schwarz mit Ziffern 5 + 6

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6
DSL-Paar: 19-drähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 × Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungs- und Steueradern:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL: 1000 V
Signalpaar: 300 V

Prüfspannung
Leistungs- und Steueradern: 4 kV
Signalpaar: 1kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1
im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Hybridleitungen für Schleppketteneinsatz				
1023275	4 G 1,5 + (2 × 22 AWG)	11,2	115	198
1023276	4 G 2,5 + (2 × 22 AWG)	12,6	160	269
1023277	4 G 4 + (2 × 22 AWG)	14,	218	343
1023274	4 G 1 + (2 × 0,75) + (2 × 22 AWG)	11,8	133	202
1023278	4 G 1,5 + (2 × 1) + (2 × 22 AWG)	13,2	152	256
1023279	4 G 2,5 + (2 × 1) + (2 × 22 AWG)	14	195	313
1023280	4 G 4 + (2 × 1) + (2 × 22 AWG)	15,8	268	407

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
HIPERFACE DSL® ist ein registriertes Warenzeichen der SICK AG, ACURO®link und SCS open link sind registrierte Warenzeichen der Hengstler GmbH
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und PVC-Mantel

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Der Klassiker für vielseitigen Einsatz
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage



Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Geringe Partikelemission im bewegten Ketteneinsatz

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- In feuchten und nassen Räumen
- Im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereichs

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ader und Mantel in Anlehnung an VDE 0245/0285
- Reinraum-Klassifikation für individuelle Artikel auf Anfrage
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

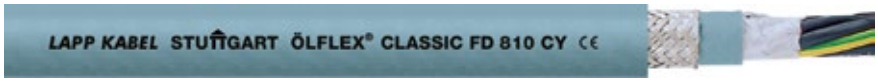
Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810				
0026100	2 X 0,5	5,3	10	40
0026101	3 G 0,5	5,7	15	48
0026102	4 G 0,5	6,3	19,2	58
0026103	5 G 0,5	6,8	24	67
0026104	7 G 0,5	8	34	88
0026105	12 G 0,5	9,5	58	136
0026106	18 G 0,5	11,4	86,4	195
0026107	25 G 0,5	13,7	120	274
0026108	30 G 0,5	14,3	144	312
0026109	34 G 0,5	15,6	164	359
0026110	50 G 0,5	18,5	240	515
0026119	2 X 0,75	5,7	15	49
0026120	3 G 0,75	6,2	22	60
0026121	4 G 0,75	6,8	29	73
0026122	5 G 0,75	7,4	37	86
0026123	7 G 0,75	8,9	51	117
0026124	12 G 0,75	10,6	87	181
0026125	16 G 0,75	12	116	234
0026126	18 G 0,75	12,7	130	259
0026127	25 G 0,75	15,2	181	363
0026130	2 X 1	6,1	19	58
0026131	3 G 1	6,6	29	72
0026132	4 G 1	7,3	39	88
0026133	5 G 1	8	48	104
0026134	7 G 1	9,6	67	142
0026135	12 G 1	11,4	115	221
0026136	14 G 1	12,3	134,4	258
0026137	16 G 1	13	153	287
0026138	18 G 1	13,9	173	324
0026139	25 G 1	16,4	240	445
0026140	26 G 1	16,4	249,6	459

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026141	34 G 1	18,9	326,4	595
0026142	41 G 1	20,6	394	712
0026143	50 G 1	22,3	480	854
0026144	65 G 1	25,4	624	1097
0026149	2 X 1,5	6,8	29	74
0026150	3 G 1,5	7,4	43,2	93
0026151	4 G 1,5	8,1	58	114
0026152	5 G 1,5	9,1	72	139
0026153	7 G 1,5	10,9	101	189
0026154	12 G 1,5	12,9	173	295
0026156	18 G 1,5	15,6	259	429
0026157	25 G 1,5	18,6	360	597
0026158	26 G 1,5	18,6	374,4	615
0026159	34 G 1,5	21,1	489,6	783
0026160	41 G 1,5	23	613	936
0026161	42 G 1,5	23	629	954
0026162	50 G 1,5	25	720	1134
0026170	3 G 2,5	9	72	145
0026171	4 G 2,5	10	96	179
0026172	5 G 2,5	11,2	120	218
0026173	7 G 2,5	13,6	168	303
0026174	12 G 2,5	16	288	473
0026175	14 G 2,5	17,2	336	548
0026180	3 G 4	10,6	120	214
0026181	4 G 4	11,7	160	266
0026182	5 G 4	13,1	200	325
0026183	4 G 6	13,9	230,4	396
0026184	5 G 6	15,5	288	484
0026185	4 G 10	17,6	384	644
0026186	5 G 10	19,6	480	785
0026187	4 G 16	21	615	922
0026188	5 G 16	23,6	768	1133

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und PVC-Innen- und Außenmantel



Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Der Klassiker für vielseitigen Einsatz
- EMV konform

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Zusätzliche Robustheit durch Innenmantel
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Laststromkreise von elektrischen Betriebsmitteln in der Automatisierungstechnik
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereichs

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ader und Mantel in Anlehnung an VDE 0245/0285
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC- Innenmantel, grau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Vliesbewicklung
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY				
0026200	2 X 0,5	6,9	33	74
0026201	3 G 0,5	7,3	39	84
0026202	4 G 0,5	7,9	46	98
0026203	5 G 0,5	8,4	54	110
0026204	7 G 0,5	9,8	70	143
0026205	12 G 0,5	11,3	100	201
0026206	18 G 0,5	13,4	153	287
0026207	25 G 0,5	15,9	202	394
0026208	30 G 0,5	16,5	228	432
0026219	2 X 0,75	7,3	39	85
0026220	3 G 0,75	7,8	48	99
0026221	4 G 0,75	8,4	59	116
0026222	5 G 0,75	9	69	133
0026223	7 G 0,75	10,7	90	178
0026224	12 G 0,75	12,4	129	253
0026226	18 G 0,75	14,9	205	368
0026227	25 G 0,75	17,4	271	496
0026229	30 G 0,75	18	320	549
0026230	2 X 1	7,7	46	97
0026231	3 G 1	8,2	57	114
0026232	4 G 1	8,9	70	134
0026233	5 G 1	9,8	81	159
0026234	7 G 1	11,4	110	207
0026235	12 G 1	13,4	182	314

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026238	18 G 1	16,1	254	443
0026239	25 G 1	18,8	365	612
0026240	26 G 1	18,8	374	625
0026241	34 G 1	21,5	463	787
0026242	41 G 1	23,2	542	918
0026243	50 G 1	25,3	640	1120
0026249	2 X 1,5	8,4	58	117
0026250	3 G 1,5	9	75	139
0026251	4 G 1,5	9,9	91	169
0026252	5 G 1,5	10,9	112	201
0026253	7 G 1,5	12,7	145	262
0026254	12 G 1,5	15,1	247	404
0026255	16 G 1,5	16,8	314	503
0026256	18 G 1,5	17,8	348	560
0026257	25 G 1,5	21,2	498	793
0026259	34 G 1,5	23,9	700	1005
0026270	3 G 2,5	10,8	119	207
0026271	4 G 2,5	11,8	161	247
0026272	5 G 2,5	13,2	194	307
0026273	7 G 2,5	15,8	262	418
0026281	4 G 4	13,7	238	360
0026282	5 G 4	15,3	280	436
0026283	4 G 6	16,1	318	514
0026285	4 G 10	20,2	521	824
0026287	4 G 16	23,6	780	1207

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CHAIN 809 SC

Hochflexible Einaderleitung mit PVC-Isolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Spannungsklasse 0,6/1 kV
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada



Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger Anschlußleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Ölbeständig nach
  DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107
  cRU AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: PVC
- Mantel aus PVC, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Schwarz oder grün-gelb, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser (mm)	Aderfarbe	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC					
1062900	6	7,4	grüngelb	57,6	101
1062901	6	7,4	schwarz	57,6	101
1062902	10	9	grüngelb	96	158
1062903	10	9	schwarz	96	158
1062904	16	9,9	grüngelb	153,6	217
1062905	16	9,9	schwarz	153,6	217
1062906	25	11,3	grüngelb	240	307
1062907	25	11,3	schwarz	240	307
1062908	35	13,1	grüngelb	336	427
1062909	35	13,1	schwarz	336	427
1062910	50	15,9	grüngelb	480	611

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser (mm)	Aderfarbe	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1062911	50	15,9	schwarz	480	611
1062912	70	17,6	grüngelb	672	778
1062913	70	17,6	schwarz	672	778
1062914	95	19,8	grüngelb	912	1015
1062915	95	19,8	schwarz	912	1015
1062916	120	23	grüngelb	1152	1296
1062917	120	23	schwarz	1152	1296
1062918	150	24,8	grüngelb	1440	1597
1062919	150	24,8	schwarz	1440	1597
1062920	185	27,1	grüngelb	1776	1971
1062921	185	27,1	schwarz	1776	1971
1062922	240	30,6	grüngelb	2304	2419

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY

Hochflexible, geschirmte Einaderleitung mit PVC-Isolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nordamerika



Info

- Basic Line Performance – Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger, geschirmter Motorleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250/0285
- UL-AWM-Style 10107
  cRU AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: PVC
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus PVC, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
schwarz, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1
im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
(UL: +90°C)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt (mm²)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY				
1062940	6	8,1	76	126
1062941	10	9,7	122	190
1062942	16	10,6	180	250
1062943	25	12	268	351
1062944	35	14,8	392	519
1062945	50	16,8	544	686
1062946	70	18,5	766	885
1062947	95	20,9	1020	1135
1062948	120	24,1	1272	1443
1062949	150	26,1	1593	1788
1062950	185	28,4	1941	2177
1062951	240	31,9	2518	2671

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® FD 90

Hochflexible Einaderleitung mit PVC-Isolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Bewährt und einsatzerprobt
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada



Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar
- Eignet sich auch für die feste Verlegung unter limitierten Platzverhältnissen
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger Anschlußleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Erhöht ölbeständig
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107, cRU AWM II A/B FT1 ≥150mm²
- CSA AWM IA/B IIA/B FT 1 ≤ 120 mm²
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Vliesbewicklung
- Aderisolation: PVC
- Mantel aus PVC, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Schwarz oder grün-gelb, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser (mm)	Aderfarbe	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® FD 90					
0026600	10	9	grüngelb	96	176
0026601	10	9	schwarz	96	176
0026603	16	10,5	grüngelb	153,6	240
0026604	16	10,5	schwarz	153,6	240
0026607	25	11,8	grüngelb	240	361
0026608	25	11,8	schwarz	240	361
0026610	35	14,2	grüngelb	336	482
0026611	35	14,2	schwarz	336	482
0026613	50	16,2	grüngelb	480	660
0026614	50	16,2	schwarz	480	660
0026616	70	18,3	grüngelb	672	898
0026617	70	18,3	schwarz	672	898
0026619	95	19,8	grüngelb	912	1179
0026620	95	19,8	schwarz	912	1179
0026622	120	23,4	grüngelb	1152	1521
0026623	120	23,4	schwarz	1152	1521
0026625	150	25,1	grüngelb	1440	1739
0026626	150	25,1	schwarz	1440	1739
0026628	185	28,1	grüngelb	1776	2305
0026629	185	28,1	schwarz	1776	2305
0026634	240	31,6	grüngelb	2304	2944
0026635	240	31,6	schwarz	2304	2944
0026640	300	33,5	grüngelb	2880	3545

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® FD 90 CY

Hochflexible, geschirmte Einaderleitung mit PVC-Isolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nordamerika



Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- Eignet sich auch für die feste Verlegung unter limitierten Platzverhältnissen
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger, geschirmter Motorleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Erhöht ölbeständig
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107, cRU AWM II A/B FT1 ≥150mm²
- CSA AWM IA/B IIA/B FT 1 ≤ 120 mm²
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Vliesbewicklung
- Aderisolation: PVC
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus PVC, orange (ähnl. RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
schwarz, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt (in mm²)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® FD 90 CY				
0026651	10	9,7	127,6	227
0026653	16	11,2	186,2	297
0026655	25	12,5	257,8	410
0026657	35	15,1	400,7	607
0026659	50	17,1	554,8	808
0026661	70	19,4	775,6	1081
0026663	95	20,9	1028,1	1382
0026665	120	24,5	1282,4	1752
0026667	150	26,2	1578	1924
0026669	185	29,2	1935	2611
0026671	240	32,9	2526	3372
0026673	300	34,8	3128,8	4105

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CHAIN 809

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nord Amerika

Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage



Nutzen

- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20886
- CUL AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- Aderisolation: PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
VDE: U_0/U: 300/500 V
UL & CSA: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C (UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL/CSA +80°C)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN 809				
1026700	2 X 0,5	5,2	10	40
1026701	3 G 0,5	5,5	15	48
1026702	4 G 0,5	6	20	58
1026703	5 G 0,5	6,5	24	67
1026704	7 G 0,5	7,7	34	88
1026705	12 G 0,5	9,2	58	136
1026706	18 G 0,5	11	87	195
1026707	25 G 0,5	13,3	120	274
1026708	2 X 0,75	5,6	15	49
1026709	3 G 0,75	6	22	60
1026710	4 G 0,75	6,5	29	73
1026711	5 G 0,75	7,1	37	86
1026712	7 G 0,75	8,5	51	117
1026713	12 G 0,75	10,3	87	181
1026714	18 G 0,75	12,2	130	259
1026715	25 G 0,75	14,8	181	363
1026716	2 X 1	5,9	19	58
1026717	3 G 1	6,3	29	72

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1026718	4 G 1	6,9	39	88
1026719	5 G 1	7,5	48	104
1026720	7 G 1	9	67	142
1026721	12 G 1	10,9	115	221
1026722	18 G 1	13,2	173	324
1026723	25 G 1	15,7	240	445
1026724	2 X 1,5	6,5	29	74
1026725	3 G 1,5	6,9	43,2	93
1026726	4 G 1,5	7,6	58	114
1026727	5 G 1,5	8,5	72	139
1026728	7 G 1,5	10,3	101	189
1026729	12 G 1,5	12,3	173	295
1026730	18 G 1,5	14,9	259	429
1026731	25 G 1,5	17,9	360	597
1026732	3 G 2,5	8,4	72	145
1026733	4 G 2,5	9,3	96	179
1026734	7 G 2,5	12,7	168	218
1026737	4 G 4	11,1	160	266

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CHAIN 809 CY

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nord Amerika



Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Schlank und leicht, ohne Innenmantel
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In EMV kritischen Umgebungen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen

Produkteigenschaften

- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Flammwidrigkeit: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- EMV konform
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20886
- CUL AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- Aderisolation: PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5/IEC 60228, Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
VDE: U_0/U: 300/500 V
UL & CSA: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C (UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL/CSA +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY				
1026751	2 X 0,5	5,8	36	45
1026752	3 G 0,5	6,1	43	59
1026753	4 G 0,5	6,6	49	83
1026754	5 G 0,5	7,1	57	96
1026755	7 G 0,5	8,5	69	136
1026756	12 G 0,5	10	104	200
1026757	18 G 0,5	11,8	141	275
1026758	25 G 0,5	14,1	211	350
1026759	2 X 0,75	6,2	43	56
1026760	3 G 0,75	6,6	52	70
1026761	4 G 0,75	7,1	61	95
1026762	5 G 0,75	7,7	72	130
1026763	7 G 0,75	9,1	89	168
1026764	12 G 0,75	10,9	138	232
1026765	18 G 0,75	13	211	315
1026766	25 G 0,75	15,6	280	435
1026767	2 X 1	6,5	51	84

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1026768	3 G 1	6,9	62	110
1026769	4 G 1	7,5	74	130
1026770	5 G 1	8,3	88	156
1026771	7 G 1	9,8	112	192
1026772	12 G 1	11,7	185	285
1026773	18 G 1	14	268	395
1026774	25 G 1	16,7	354	486
1026775	2 X 1,5	7,1	65	97
1026776	3 G 1,5	7,5	82	125
1026777	4 G 1,5	8,4	100	165
1026778	5 G 1,5	9,1	119	193
1026779	7 G 1,5	10,9	154	245
1026780	12 G 1,5	13,3	268	365
1026781	18 G 1,5	15,7	373	553
1026782	25 G 1,5	18,7	530	734
1026783	3 G 2,5	9	118	188
1026784	4 G 2,5	10,1	147	236
1026785	7 G 2,5	13,5	253	340
1026788	4 G 4	11,9	248	305

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

ÖLFLEX® CHAIN PN

Hochflexible PROFINET-konforme Anschlussleitung - zertifiziert für Nord Amerika

Info

- PROFINET-konformer Aufbau
- Basic Line für leichte bis mittlere Beanspruchung in Energieführungsketten
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada





Nutzen

- Kompakte Bauform
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In trockenen, feuchten u. nassen Räumen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereichs

Produkteigenschaften

- Ausgelegt für 2 Millionen Wechselbiege-zyklen und Verfahrwege bis 10 Meter
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20886
- CUL AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- Aderisolation: PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Außenmantel: wärmebeständiges PVC
- Mantelfarbe:
  4-adrig: schwarz (RAL 9005)
  5-adrig: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
braun (L1), blau (N1),
schwarz (L2), weiß (N2)
5-adrig: zusätzlich grau (PE)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295,
Klasse 5/IEC 60228, Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Für flexiblen Einsatz:
In freitragenden, nicht aufeinander gleitenden Ketten:
10 × Außendurchmesser
In aufeinander gleitenden Ketten:
12 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
VDE: U_0/U: 300 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
1500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter grau
X = ohne Schutzleiter

Biegezyklen & Einsatzparameter
2 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: VDE 0°C bis +90°C;
UL: bis +90°C
Fest verlegt: VDE -40°C bis +90°C;
UL/CSA: bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN PN				
1026791	4 X 0,75	6,5	29	73
1026792	5 G 0,75	7,1	37	86
1026793	4 X 1,5	7,6	58	114
1026794	5 G 1,5	8,5	72	139
1026795	4 X 2,5	9,3	96	179
1026796	5 G 2,5	10,4	120	214

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® FD 891

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nord Amerika



Info

- Core Line Performance – Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Werkzeugmaschinen
- Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Ölbeständig
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21098
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus PVC, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® FD 891				
1026012	12 G 0,5	10,8	57,6	162
1026103	3 G 0,75	6,6	21,6	63
1026104	4 G 0,75	7,3	28,8	75
1026105	5 G 0,75	8	36	90
1026107	7 G 0,75	9,6	50,4	132
1026112	12 G 0,75	11,6	86,5	201
1026118	18 G 0,75	13,9	129,6	300
1026125	25 G 0,75	16,6	180	415
1026127	3 G 1	7,1	28,8	65
1026129	4 G 1	7,8	39	82
1026130	5 G 1	8,8	48	105
1026128	7 G 1	10,5	67,2	149
1026131	12 G 1	12,5	116	225
1026132	18 G 1	15	173	331
1026133	25 G 1	17,9	240	484
1026303	3 G 1,5	7,7	43,2	93
1026304	4 G 1,5	8,8	57,6	122
1026305	5 G 1,5	9,6	72	147

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1026307	7 G 1,5	11,6	100,8	219
1026312	12 G 1,5	13,9	172,8	322
1026318	18 G 1,5	16,9	259,2	478
1026325	25 G 1,5	20,1	360	670
1026334	34 G 1,5	23,6	489,6	897
1026403	3 G 2,5	8,8	72	129
1026404	4 G 2,5	9,8	96	167
1026405	5 G 2,5	11	120	212
1026407	7 G 2,5	13,4	168	304
1026412	12 G 2,5	15,8	288	452
1026504	4 G 4	11,8	153,6	263
1026505	5 G 4	13,2	192	325
1026507	7 G 4	16,1	268,8	469
1026604	4 G 6	13,7	230,4	368
1026614	4 G 10	17,9	384	588
1026624	4 G 16	24,1	614,4	1031
1026634	4 G 25	27,9	960	1530
1026644	4 G 35	31,1	1344	1959

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® FD 891 CY

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit PVC-Isolation und PVC-Innen- und Außenmantel - zertifiziert



Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Werkzeugmaschinen
- Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Ölbeständig
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21098
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus PVC, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® FD 891 CY				
1027003	3 G 0,5	7,9	38,9	89
1027004	4 G 0,5	8,5	47,3	102
1027005	5 G 0,5	9,2	55,3	127
1027007	7 G 0,5	10,9	81,1	177
1027012	12 G 0,5	12,6	99,9	234
1027018	18 G 0,5	15,5	160,1	381
1027025	25 G 0,5	17,7	203,9	472
1027103	3 G 0,75	8,2	49,2	105
1027104	4 G 0,75	8,9	59,9	123
1027105	5 G 0,75	10	68,6	155
1027107	7 G 0,75	11,6	91,7	206
1027112	12 G 0,75	13,8	152,1	304
1027118	18 G 0,75	16,3	204,4	425
1027292	3 G 1	8,7	56	124
1027301	4 G 1	9,8	70,2	155
1027293	5 G 1	10,6	84	182
1027294	7 G 1	12,3	108	237
1027295	12 G 1	14,7	178	352
1027302	18 G 1	17,3	255	497

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1027296	25 G 1	20,5	352	702
1027303	3 G 1,5	9,7	74,8	152
1027304	4 G 1,5	10,6	94,2	187
1027305	5 G 1,5	11,4	101,1	187
1027307	7 G 1,5	13,8	165,6	320
1027312	12 G 1,5	16,3	246,5	460
1027318	18 G 1,5	19,5	374,7	677
1027325	25 G 1,5	23,6	489,4	926
1027403	3 G 2,5	10,6	103,9	194
1027404	4 G 2,5	11,8	161,8	235
1027405	5 G 2,5	13	184,6	306
1027407	7 G 2,5	15,8	242,1	428
1027412	12 G 2,5	18,2	403,5	590
1027503	3 G 4	12,4	157,5	275
1027504	4 G 4	14	218,1	365
1027507	7 G 4	18,3	373,2	629
1027604	4 G 6	16,1	304,7	500
1027624	4 G 16	27,1	803,6	1357
1027634	4 G 25	31,3	1180,4	1879
1027644	4 G 35	34,3	1593,7	2360

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CHAIN TM

Hochflexible Steuerleitung mit TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC Listing nach (UL) bzw. c(UL) für Nordamerika



Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Das normative Multitalent gemäß NEC und NFPA 79
- Problemloser Einsatz im Kabelkanal, Industriemaschine oder Windkraftanlage

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung bietet universelle Einsatzmöglichkeiten, reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- TC-ER und MTW Zulassungen ermöglichen die offene Verlegung auf Kabelpritschen sowie die Verwendung für Industriemaschinen mit nur einer Leitung
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln und anderen chemischen Medien
- Ideal für exportorientierte Maschinen- und Apparatebauer aufgrund hoher normativer Akzeptanz durch den nordamerikanischen NEC (National Electrical Code)
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Feste, offene Verlegung auf und zwischen Kabelpritsche und Maschine gem. NEC
- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Windkraftanlagenbau
- Linearroboter, Handhabungsautomaten

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig nach UL OIL RES I und UL OIL RES II
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Sunlight resistant (UV-Beständigkeit); Direct burial (Erdverlegbarkeit nach US-Normvorgaben)
- Wasserbeständig UL 75°C WET Rating

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierungen USA (UL) & UL AWM:
  TC-ER Tray Cable-Exposed Run
  MTW Machine Tool Wire
  WTTC Wind Turbine Tray Cable
  PLTC-ER Power Limited Tray Cable
  ITC Instrumentation Tray Cable
  DP-1 Data Processing Cable
  AWM Style 20886
- Zertifizierungen Kanada c(UL) & CSA AWM:
  CIC/TC Control Instrumentation Cable/ Tray Cable FT4, AWM I/II A/B FT4
- Class 1 Division 2 nach NEC Artikel 501
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Aderisolation: PVC mit Nylon Umhüllung
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Polymer
- Mantelfarbe: schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), 1000 V (WTTC, AWM)
IEC: U_0/U 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-40°C (-25°C UL TC) bis +90°C (UL TC, MTW, gemäß AWM +105°C)
Bewegt:
-25°C bis +90°C (gemäß UL MTW)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN TM				
8718030	3 G 1	7,8	29,8	66
8718040	4 G 1	8,6	38,7	82
8718050	5 G 1	9,3	49,11	95
8718070	7 G 1	10,7	68,452	125
8718120	12 G 1	12,3	117,56	210
8718180	18 G 1	15,4	175,595	308
8718250	25 G 1	17,8	244,048	414
8716030	3 G 1,5	8,6	43,155	92
8716040	4 G 1,5	9,5	58,036	112

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
8716050	5 G 1,5	10,3	72,917	134
8716070	7 G 1,5	12	101,19	180
8716120	12 G 1,5	14,7	166,667	311
8716180	18 G 1,5	17,2	260,417	443
8716250	25 G 1,5	20	360,119	621
8714040	4 G 2,5	10,6	96,73	180
8714070	7 G 2,5	14,5	168,155	286
8712040	4 G 4	12,4	154,762	295
8710040	4 G 6	15,2	230,65	397

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

ÖLFLEX® CHAIN TM CY

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC Listing nach (UL) bzw. c(UL) für Nordamerika

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Das normative Multitalent gemäß NEC und NFPA 79
- Problemloser Einsatz im Kabelkanal, Industriemaschine oder Windkraftanlage



Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung bietet universelle Einsatzmöglichkeiten, reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- TC-ER und MTW Zulassungen ermöglichen die offene Verlegung auf Kabelpritschen sowie die Verwendung für Industriemaschinen mit nur einer Leitung
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln und anderen chemischen Medien
- Ideal für exportorientierte Maschinen- und Apparatebauer aufgrund hoher normativer Akzeptanz durch den nordamerikanischen NEC (National Electrical Code)
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Feste, offene Verlegung auf und zwischen Kabelpritsche und Maschine gem. NEC
- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Windkraftanlagenbau
- Linearroboter, Handhabungsautomaten

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig nach UL OIL RES I und UL OIL RES II
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Sunlight resistant (UV-Beständigkeit); Direct burial (Erdverlegbarkeit nach US-Normvorgaben)
- Wasserbeständig UL 75°C WET Rating
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierungen USA (UL) & UL AWM:
  TC-ER Tray Cable-Exposed Run
  MTW Machine Tool Wire
  WTTC Wind Turbine Tray Cable
  PLTC-ER Power Limited Tray Cable
  ITC Instrumentation Tray Cable
  DP-1 Data Processing Cable
  AWM Style 20886
- Zertifizierungen Kanada c(UL) & CSA AWM:
  CIC/TC Control Instrumentation Cable/ Tray Cable FT4, AWM I/II A/B FT4
- Class 1 Division 2 nach NEC Artikel 501
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Aderisolation: PVC mit Nylon Umhüllung
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Polymer
- Mantelfarbe: schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

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

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-40°C (-25°C UL TC) bis +90°C (UL TC, MTW, gemäß AWM +105°C)
Bewegt:
-25°C bis +90°C (gemäß UL MTW)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN TM CY				
8718030S	3 G 1	8,4	59,524	122
8718040S	4 G 1	9,1	71,429	158
8718050S	5 G 1	10	84,821	183
8718070S	7 G 1	11,4	139,881	207
8718120S	12 G 1	13,9	227,679	341
8718180S	18 G 1	16,1	321,429	472
8718250S	25 G 1	18,6	336,31	649
8716030S	3 G 1,5	9,2	77,381	170
8716040S	4 G 1,5	10,2	98,214	190

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
8716050S	5 G 1,5	11	113,095	223
8716070S	7 G 1,5	12,7	145,833	269
8716120S	12 G 1,5	15,4	248,512	463
8716180S	18 G 1,5	18,1	349,702	679
8716250S	25 G 1,5	22,1	465,774	951
8714040S	4 G 2,5	11,4	138,393	269
8714070S	7 G 2,5	15,2	218,75	420
8712040S	4 G 4	13,1	229,17	463
8710040S	4 G 6	16,1	309,524	574

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel



Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Gute Ölbeständigkeit
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Vielseitige Anwendungen
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Laststromkreise von elektrischen Betriebsmitteln in der Automatisierungstechnik
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- In trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei normaler mechanischer Beanspruchung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Erhöht ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ader und Mantel in Anlehnung an VDE 0245/0285
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan, grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P				
0026300	2 X 0,5	5,3	10	36
0026301	3 G 0,5	5,7	15	44
0026302	4 G 0,5	6,3	19	53
0026303	5 G 0,5	6,8	24	62
0026304	7 G 0,5	8	34	82
0026305	12 G 0,5	9,5	58	129
0026306	18 G 0,5	11,4	86,4	185
0026319	2 X 0,75	5,7	15	44
0026320	3 G 0,75	6,2	22	55
0026321	4 G 0,75	6,8	29	67
0026322	5 G 0,75	7,4	37	80
0026323	7 G 0,75	8,9	51	109
0026324	12 G 0,75	10,6	87	172
0026326	18 G 0,75	12,7	130	247
0026327	25 G 0,75	15,2	181	346
0026330	2 X 1	6,1	20	52
0026331	3 G 1	6,6	29	66
0026332	4 G 1	7,3	39	82
0026333	5 G 1	8	48	97
0026334	7 G 1	9,6	67	117
0026335	12 G 1	11,4	115	211
0026338	18 G 1	13,9	173	310
0026339	25 G 1	16,4	240	426
0026341	34 G 1	18,9	326,4	571
0026342	41 G 1	20,6	394	684
0026343	50 G 1	22,3	480	822
0026344	65 G 1	25,4	624	1058

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026349	2 X 1,5	6,8	29	68
0026350	3 G 1,5	7,4	43,2	86
0026351	4 G 1,5	8,1	58	106
0026352	5 G 1,5	9,1	72	131
0026353	7 G 1,5	10,9	101	178
0026354	12 G 1,5	12,9	173	281
0026355	16 G 1,5	14,6	230	365
0026356	18 G 1,5	15,6	259	411
0026357	25 G 1,5	18,6	360	571
0026359	34 G 1,5	21,1	489,6	753
0026361	42 G 1,5	23	629	919
0026362	50 G 1,5	25	720	1093
0026370	3 G 2,5	9	72	135
0026371	4 G 2,5	10	96	168
0026372	5 G 2,5	11,2	120	206
0026373	7 G 2,5	13,6	168	286
0026374	12 G 2,5	16	288	453
0026375	14 G 2,5	17,2	336	525
0026381	4 G 4	11,7	160	252
0026382	5 G 4	13,1	200	309
0029200	1 G 6	6,4	60	84
0026383	4 G 6	13,9	230	377
0029210	1 G 10	7,7	100	141
0026385	4 G 10	17,6	384	614
0026386	5 G 10	19,6	480	751
0029220	1 G 16	9,2	160	198
0026387	4 G 16	21	615	851

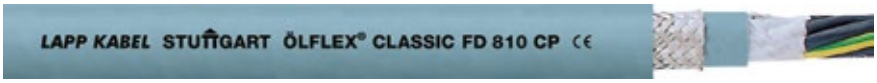
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit PVC-Isolation, Innenmantel und abrieb- und ölfestem PUR-Mantel

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Gute Ölbeständigkeit
- EMV konforme Kupferabschirmung



Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Vielseitige Anwendungen
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Zusätzliche Robustheit durch Innenmantel
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Laststromkreise von elektrischen Betriebsmitteln in der Automatisierungstechnik
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- In trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei normaler mechanischer Beanspruchung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig (IEC 60332.1.2)
- Erhöht ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- EMV konform
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ader und Mantel in Anlehnung an VDE 0245/0285
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- PVC Innenmantel
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan, grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP				
0026400	2 X 0,5	6,9	33	70
0026401	3 G 0,5	7,3	39	80
0026402	4 G 0,5	7,9	46	94
0026403	5 G 0,5	8,4	54	106
0026404	7 G 0,5	9,8	70	138
0026405	12 G 0,5	11,3	100	194
0026419	2 X 0,75	7,3	39	81
0026420	3 G 0,75	7,8	48	95
0026421	4 G 0,75	8,4	59	111
0026422	5 G 0,75	9	69	128
0026423	7 G 0,75	10,7	90	171
0026424	12 G 0,75	12,4	129	244
0026425	16 G 0,75	14,2	186	328
0026426	18 G 0,75	14,9	205	356
0026427	25 G 0,75	17,4	271	479
0026430	2 X 1	7,7	46	93
0026431	3 G 1	8,2	57	109
0026432	4 G 1	8,9	70	129
0026433	5 G 1	9,8	81	154
0026434	7 G 1	11,4	110	200
0026435	12 G 1	13,4	182	304

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026438	18 G 1	16,1	254	429
0026439	25 G 1	18,8	365	593
0026449	2 X 1,5	8,4	58	112
0026450	3 G 1,5	9	75	133
0026451	4 G 1,5	9,9	91	163
0026452	5 G 1,5	10,9	112	193
0026453	7 G 1,5	12,7	145	252
0026454	12 G 1,5	15,1	247	391
0026456	18 G 1,5	17,8	348	542
0026457	25 G 1,5	21,2	498	767
0026470	3 G 2,5	10,8	119	199
0026471	4 G 2,5	11,8	161	238
0026472	5 G 2,5	13,2	194	297
0026473	7 G 2,5	15,8	262	403
0026474	12 G 2,5	18,2	410	589
0026475	14 G 2,5	19,8	490	702
0026481	4 G 4	13,7	238	349
0026483	4 G 6	16,1	318	499
0026484	5 G 6	17,7	410	596
0026485	4 G 10	20,2	521	842
0026487	4 G 16	23,6	780	1173

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® ROBUST FD

Hochflexible, Allwetter-Steuerleitung mit TPE-Mantel - beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien



Info

- Neue Abmessungen erhältlich!
- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Gute chemische Beständigkeit

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen und deren Emulsionen sowie einer Vielzahl von Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen
- Geringe Partikelemission im bewegten Ketteneinsatz

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- In weiten Bereichen öl- und chemikalienbeständig
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- Hydrolysebeständig gegen warmes und heißes Wasser
- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Kälteflexibel bis -40 °C

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250/0285
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Reinraum-Klassifikation für individuelle Artikel auf Anfrage
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige verzinnte Kupferlitzen
- Aderisolation aus TPE
- Adern in extrem kurzen Schlaglängen gemeinsam verseilt
- Vliesbewicklung
- Robuster Mantel aus halogenfreiem Spezial TPE, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
schwarze Adern mit weißem Nummernaufdruck (VDE 0293-1)

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6/IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt:
ab 7,5 × Außendurchmesser (bei Temperaturen < 70°C)
ab 10 × Außendurchmesser (bei Temperaturen max. 105°C)
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +105°C
Fest verlegt: -50°C bis +105°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® ROBUST FD				
0026536	2 X 0,5	6,1	9,6	34
0026537	3 G 0,5	6,6	14,4	45
0026538	4 G 0,5	7,3	19,2	55
0026539	5 G 0,5	8	24	67
0026540	7 G 0,5	9,6	33,6	93
0026544	12 G 0,5	11,6	57,6	142
0026545	18 G 0,5	13,9	86,4	208
0026546	25 G 0,5	17,3	120	298
0026547	2 X 0,75	6,4	14,4	41
0026501	3 G 0,75	6,9	21,6	51
0026502	4 G 0,75	7,7	28,8	69
0026503	5 G 0,75	8,6	36	87
0026504	7 G 0,75	10,4	50,4	127
0026505	12 G 0,75	12,2	86,4	182
0026506	18 G 0,75	14,9	129,6	277
0026507	25 G 0,75	18,5	180	421
0026508	2 X 1	6,8	28,8	49
0026509	3 G 1	7,4	28,8	63
0026510	4 G 1	8,2	38,4	82
0026511	5 G 1	9,2	48	105

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026516	7 G 1	11,1	67,2	157
0026517	12 G 1	13,3	115,2	226
0026518	18 G 1	15,9	172,8	345
0026519	25 G 1	19,8	240	547
0026548	2 X 1,5	8	28,8	73
0026521	3 G 1,5	8,9	43,2	90
0026522	4 G 1,5	9,9	57,6	118
0026523	5 G 1,5	11	72	149
0026524	7 G 1,5	13,4	100,8	233
0026525	12 G 1,5	15,8	172,8	322
0026526	18 G 1,5	18,9	259,2	494
0026527	25 G 1,5	23,5	360	695
0026531	4 G 2,5	11,8	96	181
0026532	5 G 2,5	12,9	120	228
0026533	7 G 2,5	15,7	168	329
0026534	12 G 2,5	18,7	288	491
0026541	4 G 4	13,8	153,6	261
0026551	4 G 6	14,8	230,4	356
0026561	4 G 10	20,1	384	596
0026571	4 G 16	23,8	614,4	910

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

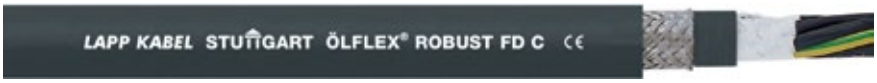
NEW

ÖLFLEX® ROBUST FD C

Hochflexible, geschirmte Allwetter-Steuerleitung mit TPE-Mantel - beständig gegen viele chemischen Medien

Info

- Neue Abmessungen erhältlich !
- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Gute chemische Beständigkeit



Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen und deren Emulsionen sowie einer Vielzahl von Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- In weiten Bereichen öl- und chemikalienbeständig
- Hydrolysebeständig gegen warmes und heißes Wasser
- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Kälteflexibel bis -40°C

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250/0285
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige verzinnte Kupferlitzen
- Aderisolation aus TPE
- Adern in extrem kurzen Schlaglängen gemeinsam verseilt
- Vliesbewicklung
- Innenmantel aus TPE
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Robuster Mantel aus halogenfreiem Spezial TPE, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
schwarze Adern mit weißem Nummernaufdruck (VDE 0293-1)

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt:
ab 7,5 × Außendurchmesser (bei Temperaturen < 70°C)
ab 10 × Außendurchmesser (bei Temperaturen max. 105°C)
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
bewegt: -40°C bis +105°C
fest verlegt: -50°C bis +105°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® ROBUST FD C				
0026736	2 X 0,5	8,3	33,6	77
0026737	3 G 0,5	8,8	41,8	92
0026738	4 G 0,5	9,5	49,9	108
0026739	5 G 0,5	10,4	57,9	127
0026740	7 G 0,5	12	74,1	165
0026744	12 G 0,5	14,4	120,5	248
0026745	18 G 0,5	16,7	158	330
0026746	25 G 0,5	20,3	230,8	471
0026747	2 X 0,75	8,6	41,4	87
0026701	3 G 0,75	9,1	49,6	110
0026702	4 G 0,75	10,1	60,9	137
0026703	5 G 0,75	10,8	72,8	160
0026704	7 G 0,75	12,6	107,2	238
0026705	12 G 0,75	15	151,5	312
0026706	18 G 0,75	17,7	205,5	448
0026707	25 G 0,75	21,7	299,1	657
0026708	2 X 1	9	47,2	105
0026709	3 G 1	9,8	61,1	125
0026710	4 G 1	10,6	74,8	157
0026711	5 G 1	12,1	86,2	198

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0026716	7 G 1	13,9	132,3	278
0026717	12 G 1	16,1	189,1	370
0026718	18 G 1	18,7	277,5	549
0026719	25 G 1	23	369,6	784
0026748	2 X 1,5	10,2	59,4	127
0026721	3 G 1,5	10,9	79,8	163
0026722	4 G 1,5	12,1	99,2	210
0026723	5 G 1,5	13,6	129,7	264
0026724	7 G 1,5	15,8	175,2	370
0026725	12 G 1,5	18,4	257,1	498
0026726	18 G 1,5	22,1	378,9	749
0026727	25 G 1,5	27,1	555,5	1042
0026731	4 G 2,5	14,4	161,5	307
0026732	5 G 2,5	15,5	188,3	361
0026733	7 G 2,5	18,3	252,6	512
0026734	12 G 2,5	21,9	406,5	730
0026741	4 G 4	16,2	227,3	412
0026751	4 G 6	17,2	306,7	519
0026761	4 G 10	23,3	513,6	853
0026771	4 G 16	27,2	809,6	1273

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CHAIN 90 P

Hochflexible Einaderleitung mit abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert für Nordamerika



Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Allrounder für Innen- und Außeneinsatz
- Verbessertes Verhalten im Brandfall

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Dank kapazitätsarmen Leitungsdesign größere Verlegelängen möglich

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger Anschlußleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Brandverhalten:
  - Halogenfrei nach VDE 0472-815
  - Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 bzw. UL/cUL VW-1, FT1
  - Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 Cat. C bzw. /-25 Cat. D
- Gute Witterungs, UV und Ölbeständigkeit
- Abriebfest und kerbzäh
- Kälteflexibel
- Kapazitätsarme Konstruktion

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 11624, VW-1
  Kanada: cUL AWM I/II A, FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation aus TPE-Mischung
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Schwarz oder grün-gelb, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6/IEC 60228, Class 6

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: -35°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser (mm)	Aderfarbe	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN 90 P					
1026513	1,5	6,3	grüngelb	14,4	48
1026514	1,5	6,3	schwarz	14,4	48
1026515	2,5	6,9	grüngelb	24	63
1026516	2,5	6,9	schwarz	24	63
1026517	4	7,2	grüngelb	38,4	77
1026518	4	7,2	schwarz	38,4	77
1026519	6	7,7	grüngelb	57,6	95
1026520	6	7,7	schwarz	57,6	95
1026521	10	9,1	grüngelb	96	145
1026522	10	9,1	schwarz	96	145
1026523	16	10,6	grüngelb	153,6	205
1026524	16	10,6	schwarz	153,6	205
1026525	25	12,3	grüngelb	240	290
1026526	25	12,3	schwarz	240	290
1026527	35	13,3	grüngelb	336	413

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser (mm)	Aderfarbe	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1026528	35	13,3	schwarz	336	413
1026529	50	15,9	grüngelb	480	535
1026530	50	15,9	schwarz	480	535
1026531	70	18	grüngelb	672	776
1026533	95	19,9	grüngelb	912	998
1026534	95	19,9	schwarz	912	998
1026535	120	22,5	grüngelb	1152	1249
1026536	120	22,5	schwarz	1152	1249
1026537	150	24,6	grüngelb	1440	1486
1026538	150	24,6	schwarz	1440	1486
1026539	185	27,2	grüngelb	1776	1788
1026540	185	27,2	schwarz	1776	1788
1026541	240	32,1	grüngelb	2304	2381
1026542	240	32,1	schwarz	2304	2381
1026543	300	34	grüngelb	2880	2964
1026544	300	34	schwarz	2880	2964

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

ÖLFLEX® CHAIN 90 CP

Hochflexible, geschirmte Einaderleitung mit abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Allrounder für Innen- und Außeneinsatz
- Verbessertes Verhalten im Brandfall



Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Dank kapazitätsarmen Leitungsdesign größere Verlegelängen möglich
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger, geschirmter Motorleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Brandverhalten:
  - Halogenfrei nach VDE 0472-815
  - Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 bzw. UL/cUL VW-1, FT1
  - Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 Cat. C bzw. /-25 Cat. D
- Gute Witterungs, UV und Ölbeständigkeit
- Kälteflexibel
- Kapazitätsarme Konstruktion
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 11624, VW-1
  Kanada: cUL AWM I/II A, FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation aus TPE-Mischung
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
schwarz, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1
im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: -35°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN 90 CP				
1026547	1,5	7	23,8	60
1026548	2,5	7,6	41	90
1026549	4	7,9	58,8	100
1026550	6	8,4	81,3	120
1026551	10	9,8	123	180
1026553	16	11,3	187,7	240
1026555	25	13	280,6	340
1026557	35	14,2	398,9	480

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1026559	50	16,8	551,7	610
1026561	70	19,1	773,2	880
1026563	95	21,6	1036,6	1160
1026565	120	23,6	1277,7	1380
1026567	150	25,9	1618	1670
1026569	185	28,5	1957,3	1980
1026571	240	33,4	2511,7	2600
1026573	300	35,3	3117	3210

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CHAIN 819 P

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und robustem, ölbeständigem Außenmantel - zertifiziert



Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Hohe Ölbeständigkeit
- UL/cUL zertifiziert für Nordamerika

Nutzen

- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Langlebig durch widerstandsfähiges Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Innenanwendungen

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig
- Flammwidrigkeit:
  IEC/EN: 60332-1-2
  UL/CSA: Horizontal Flame, FT2
- Mechanisch robust
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 21576
  Kanada: cUL AWM Style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Lapp-PU-Spezialmischung, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228, Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
(UL: +80°C)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN 819 P				
1027800	2 X 0,5	5,2	9,6	30,7
1027801	3 G 0,5	5,5	14,4	39,2
1027802	4 G 0,5	6	19,2	48,5
1027803	5 G 0,5	6,5	24	58
1027804	7 G 0,5	7,7	33,6	79
1027805	12 G 0,5	9,2	57,6	121,1
1027806	18 G 0,5	11	86,4	177,9
1027807	25 G 0,5	13,3	120	250
1027810	2 X 0,75	5,6	14,4	37,9
1027811	3 G 0,75	6	21,6	49,4
1027812	4 G 0,75	6,5	28,8	61,5
1027813	5 G 0,75	7,1	36	74,5
1027814	7 G 0,75	8,5	50,4	105,6
1027815	12 G 0,75	10,3	86,4	163,3
1027816	18 G 0,75	12,2	129,6	239
1027817	25 G 0,75	14,8	180	334,8
1027820	2 X 1	5,9	19,2	43,1
1027821	3 G 1	6,3	28,8	56,5
1027822	4 G 1	6,9	39	71,3
1027823	5 G 1	7,5	48	86,2

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1027824	7 G 1	9	67	122,3
1027825	12 G 1	10,9	115,2	190,3
1027826	18 G 1	13,2	172,8	285,4
1027827	25 G 1	15,7	240	391,2
1027830	2 X 1,5	6,5	28,8	55,6
1027831	3 G 1,5	6,9	43,2	74,5
1027832	4 G 1,5	7,6	58	94,7
1027833	5 G 1,5	8,5	72	119,3
1027834	7 G 1,5	10,3	100,8	169,5
1027835	12 G 1,5	12,3	172,8	263,9
1027836	18 G 1,5	14,9	259,2	395,1
1027837	25 G 1,5	17,9	360	549,4
1027840	3 G 2,5	8,4	72	115,6
1027841	4 G 2,5	9,3	96	148,2
1027844	5 G 2,5	10,4	120	186
1027842	7 G 2,5	12,7	168	268,9
1027843	12 G 2,5	15,2	288	420,2
1027850	4 G 4	11,1	153,6	222,1
1027852	4 G 10	17,2	384	541
1027855	4 G 16	20,1	614,4	804,6
1027857	4 G 25	24,9	960	1259,5

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CHAIN 819 CP

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und robustem, ölbeständigem Außenmantel - zertifiziert

Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Hohe Ölbeständigkeit
- UL/cUL zertifiziert für Nordamerika



Nutzen

- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Langlebig durch widerstandsfähiges Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In EMV kritischen Umgebungen
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Innenanwendungen

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig
- Flammwidrigkeit:
  IEC/EN: 60332-1-2
  UL/CSA: Horizontal Flame, FT2
- Mechanisch robust
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 21576
  Kanada: cUL AWM Style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Lapp-PU-Spezialmischung, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228, Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN 819 CP				
1027900	2 X 0,5	5,8	22,5	42,9
1027901	3 G 0,5	6,1	27,1	50,6
1027902	4 G 0,5	6,6	35,1	62,6
1027903	5 G 0,5	7,1	43,1	74,7
1027904	7 G 0,5	8,5	55,8	101
1027905	12 G 0,5	10	83,1	144,5
1027906	18 G 0,5	11,8	120	207,1
1027907	25 G 0,5	14,1	171	288,6
1027910	2 X 0,75	6,2	30,4	52,7
1027911	3 G 0,75	6,6	37,5	63,4
1027912	4 G 0,75	7,1	47,9	78
1027913	5 G 0,75	7,7	55,2	90,4
1027914	7 G 0,75	9,1	75,9	126,1
1027915	12 G 0,75	10,9	115,3	183,6
1027916	18 G 0,75	13	168	269,8
1027917	25 G 0,75	15,6	239,6	377
1027920	2 X 1	6,5	35,3	58,5
1027921	3 G 1	6,9	44,7	71,6
1027922	4 G 1	7,5	57,7	89,4
1027923	5 G 1	8,3	70,3	110,2

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1027924	7 G 1	9,8	92,7	149,2
1027925	12 G 1	11,7	148,7	224,4
1027926	18 G 1	14	224,1	331,3
1027927	25 G 1	16,7	299,5	449,2
1027930	2 X 1,5	7,1	47,9	73,8
1027931	3 G 1,5	7,5	62,5	92,6
1027932	4 G 1,5	8,4	80	118,9
1027933	5 G 1,5	9,1	97,5	142,7
1027934	7 G 1,5	10,9	129,7	194,9
1027935	12 G 1,5	13,3	211	301,9
1027936	18 G 1,5	15,7	319	447,8
1027937	25 G 1,5	18,7	428,1	606,5
1027940	3 G 2,5	9	97,4	138,9
1027941	4 G 2,5	10,1	124,8	178,2
1027944	5 G 2,5	11,2	148,7	215,4
1027942	7 G 2,5	13,5	206,5	301,6
1027943	12 G 2,5	16,2	347,5	478,5
1027950	4 G 4	11,9	187	256,1
1027952	4 G 10	18,2	452,1	606,5
1027955	4 G 16	21,3	699,5	884,2
1027957	4 G 25	26,3	1062,1	1349,7

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® FD 855 P

Halogenfreie, hochflexible Steuerleitung mit abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert



Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Allrounder mit kleinen Biegeradien
- UL/cUL zertifiziert für Nordamerika

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Geringe Partikelemission im bewegten Ketteneinsatz
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Für hochdynamische Anforderungen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Öl- und bohrflüssigkeitbeständig nach IEC 61892-4, Anhang D
- Kälteflexibel bis -40 °C
- Abriebfest und kerbzäh
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250/0285
- USA: UL AWM Style 21576
  Kanada: cUL AWM Style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Reinraum-Klassifikation für individuelle Artikel auf Anfrage
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation aus TPE
- Adern in extrem kurzen Schlaglängen gemeinsam verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan, grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® FD 855 P				
0027530	2 X 0,5	5,1	10	34
0027531	3 G 0,5	5,5	14	40
0027532	5 G 0,5	6,6	24	55
0027533	6 G 0,5	7,1	29	63
0027534	7 G 0,5	7,7	34	76
0027535	12 G 0,5	9,1	58	114
0027536	18 G 0,5	10,9	86	165
0027537	20 G 0,5	11,5	96	180
0027538	25 G 0,5	13,4	120	219
0027540	30 G 0,5	13,6	144	251
0027541	36 G 0,5	14,7	173	290
0027545	2 X 0,75	5,6	14	42
0027546	3 G 0,75	6	22	50
0027547	4 G 0,75	6,7	29	60
0027548	5 G 0,75	7,3	36	71
0027549	7 G 0,75	8,8	50	99
0027550	12 G 0,75	10,3	86	158
0027551	18 G 0,75	12,4	130	219
0027552	20 G 0,75	13,3	144	240
0027553	25 G 0,75	15,5	180	309
0027555	36 G 0,75	16,9	259	411
0027560	2 X 1	6	19	50
0027561	3 G 1	6,5	29	61
0027562	4 G 1	7,2	38	70
0027563	5 G 1	7,8	48	93

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0027564	7 G 1	9,5	67	122
0027565	12 G 1	11,2	115	196
0027566	18 G 1	13,7	173	274
0027567	20 G 1	14,4	192	300
0027568	25 G 1	16,8	240	385
0027570	30 G 1	17	288	444
0027571	36 G 1	18,6	346	516
0027575	2 X 1,5	6,7	29	68
0027576	3 G 1,5	7,3	43	83
0027586	4 G 1,5	8	58	100
0027577	5 G 1,5	9	72	128
0027578	7 G 1,5	10,7	101	177
0027579	12 G 1,5	12,7	173	275
0027580	18 G 1,5	15,2	259	405
0027582	25 G 1,5	18,8	360	565
0027584	30 G 1,5	18,8	432	652
0027585	36 G 1,5	20,6	518	759
0027587	41 G 1,5	22,4	614	978
0027370	3 G 2,5	8,9	72	121
0027371	4 G 2,5	9,9	96	163
0027372	5 G 2,5	11	120	196
0027373	7 G 2,5	13,4	168	266
0027374	12 G 2,5	15,8	288	446
0027375	18 G 2,5	18,9	432	665
0027376	25 G 2,5	23,5	600	929

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® FD 855 CP

Halogenfreie, hochflexible und geschirmte Steuerleitung mit abrieb- und ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- EMV konforme Kupferabschirmung
- UL/cUL zertifiziert für Nordamerika



Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- In EMV kritischen Umgebungen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Mechanisch abriebfest und kerbzäh
- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Öl- und bohrflüssigkeitbeständig nach IEC 61892-4, Anhang D
- Kälteflexibel bis -40 °C
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- USA: UL AWM Style 21576 zusätzlich VW-1 Kanada: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation aus TPE
- Adern in extrem kurzen Schlaglängen gemeinsam verseilt
- Vliesbewicklung
- Innenmantel aus TPE
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan, grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
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	2 X 0,75	7,2	40	79
0027621	3 G 0,75	7,6	47	96
0027622	4 G 0,75	8,3	58	112
0027623	5 G 0,75	8,9	65	126
0027624	7 G 0,75	10,6	85	165
0027625	12 G 0,75	12,1	127	231
0027626	18 G 0,75	14,6	198	330
0027628	25 G 0,75	17,7	259	459
0027630	36 G 0,75	19,5	348	605
0027635	2 X 1	7,6	45	93
0027636	3 G 1	8,1	55	109

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0027637	4 G 1	8,8	68	126
0027638	5 G 1	9,6	81	147
0027639	7 G 1	11,3	106	196
0027640	12 G 1	13,2	175	292
0027641	18 G 1	15,9	242	418
0027643	25 G 1	19,5	329	575
0027645	30 G 1	19,6	377	635
0027646	36 G 1	21,2	467	758
0027649	2 X 1,5	8,3	58	115
0027650	3 G 1,5	8,9	76	139
0027661	4 G 1,5	9,8	91	156
0027651	5 G 1,5	10,8	111	198
0027652	7 G 1,5	12,5	145	254
0027653	12 G 1,5	14,9	242	416
0027654	18 G 1,5	17,4	346	564
0027656	25 G 1,5	21,4	486	811
0027659	36 G 1,5	23,4	655	1066
0027380	3 G 2,5	10,7	110	194
0027381	4 G 2,5	11,7	136	234
0027382	5 G 2,5	12,8	180	293
0027383	7 G 2,5	15,6	246	418
0027384	12 G 2,5	18	377	629
0027385	18 G 2,5	21,5	569	912

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP

Halogenfreie, hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit abrieb- und MUD-beständigem PUR-Mantel - zertifiziert



Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Beständig gegen Öl- und Bohrflüssigkeit nach NEK TS 606:2016 (Oil & Mud)
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Geeignet für Kontakt mit öl- und esterbasierenden Bohremulsionen sowie Kalziumbromidlösungen
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Geeignet für lange horizontale Verfahrwege in der Schleppkette
- Zusätzliche Robustheit durch Innenmantel
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- Dauerbewegte Energieführungsketten oder Maschinenteile in rauer Umgebung
- On- und Offshore Anwendungen
- Im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transfer-, Produktions- oder Montagestraßen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Salzwasserbeständig nach UL 1309
- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Gute Witterungs-, UV und Ölbeständigkeit
- Gute Kerb- und Abriebfestigkeit
- Kälteflexibel
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- DNV Det Norske Veritas zertifiziert
- Beständig gegen Öl und Bohrflüssigkeiten nach NEK TS 606:2016 sowie IEC 61892-4
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Aderisolation aus TPE
- Adern in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Innenmantel aus TPE
- Verzinntes Kupferabschirmgeflecht
- Außenmantel aus robustem Spezialpolymer, Farbe schwarz

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -50°C bis +80°C
Fest verlegt: -60°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP				
0023300	2 X 0,5	6,7	32	67
0023301	3 G 0,5	7,1	40	79
0023302	4 G 0,5	7,6	47	84
0023303	5 G 0,5	8,2	53	107
0023304	7 G 0,5	9,5	67	132
0023305	12 G 0,5	10,9	97	190
0023306	18 G 0,5	12,9	131	245
0023307	20 G 0,5	13,5	156	281
0023308	25 G 0,5	15,6	190	367
0023309	30 G 0,5	15,8	222	408
0023310	36 G 0,5	16,9	251	459
0023311	2 X 0,75	7,2	40	79
0023312	3 G 0,75	7,6	47	96
0023313	4 G 0,75	8,3	58	112
0023314	5 G 0,75	8,9	65	126
0023315	7 G 0,75	10,6	85	165
0023316	12 G 0,75	12,1	127	231
0023317	18 G 0,75	14,6	198	330
0023318	20 G 0,75	15,5	213	354
0023319	25 G 0,75	17,7	259	459
0023320	30 G 0,75	17,7	296	480
0023321	36 G 0,75	19,5	348	605
0023322	2 X 1	7,6	45	93
0023323	3 G 1	8,1	55	109
0023324	4 G 1	8,8	68	126
0023325	5 G 1	9,6	81	147
0023326	7 G 1	11,3	106	196
0023327	12 G 1	13,2	175	292
0023328	18 G 1	15,9	242	418

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0023329	20 G 1	16,6	269	427
0023330	25 G 1	19,2	329	575
0023331	30 G 1	19,6	377	635
0023332	36 G 1	21,2	467	758
0023333	2 X 1,5	8,3	58	115
0023334	3 G 1,5	8,9	76	139
0023335	4 G 1,5	9,8	91	156
0023336	5 G 1,5	10,8	111	198
0023337	7 G 1,5	12,5	145	254
0023338	12 G 1,5	14,9	242	416
0023339	18 G 1,5	17,4	346	564
0023340	20 G 1,5	18,3	377	562
0023341	25 G 1,5	21,4	486	811
0023342	30 G 1,5	21,4	568	821
0023343	36 G 1,5	23,4	655	1066
0023344	2 X 2,5	9,8	73	129
0023345	3 G 2,5	10,7	110	194
0023346	4 G 2,5	11,7	136	234
0023347	5 G 2,5	12,8	180	293
0023348	7 G 2,5	15,6	246	418
0023349	12 G 2,5	18	377	629
0023350	18 G 2,5	21,5	569	912
0023351	20 G 2,5	22,7	582	850
0023352	25 G 2,5	26,5	765	1266
0023353	4 G 4	13,9	205	311
0023354	5 G 4	15,4	250	381
0023355	4 G 6	16,2	289	423
0023356	5 G 6	17,8	354	512
0023357	4 G 10	20,4	475	672
0023358	5 G 10	22,3	582	814

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® FD 891 P

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Gute Ölbeständigkeit
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada



Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Anlagenbau
- In trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei normaler mechanischer Beanspruchung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Erhöht ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL rec. AWM Style 20234
- CRU AWM II A/B FT 1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® FD 891 P				
1028752	2 X 0,5	6,5	9,6	46
1028007	7 G 0,5	9,6	33,6	118
1028103	3 G 0,75	7,3	21,6	66
1028104	4 G 0,75	8	28,8	82
1028105	5 G 0,75	8,7	36	101
1028107	7 G 0,75	10,7	50,4	142
1028112	12 G 0,75	11,7	86,4	196
1028118	18 G 0,75	13,9	129,6	282
1028125	25 G 0,75	16,6	180	404
1028134	34 G 0,75	18,9	244,8	541
1028150	50 G 0,75	22,5	360	738
1028303	3 G 1,5	8,4	43,2	98
1028304	4 G 1,5	9,3	57,6	125
1028305	5 G 1,5	10,1	72	155
1028307	7 G 1,5	11,9	100,8	221

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
1028312	12 G 1,5	13,9	172,8	318
1028318	18 G 1,5	16,9	259,2	484
1028325	25 G 1,5	20,1	360	671
1028334	34 G 1,5	23,1	489,6	910
1028952	2 X 2,5	8,9	48	102
1028403	3 G 2,5	9,3	72	134
1028404	4 G 2,5	10,3	96	173
1028405	5 G 2,5	11,3	120	217
1028407	7 G 2,5	13,4	168	312
1028412	12 G 2,5	15,8	288	460
1028503	3 G 4	10,9	115,2	197
1028504	4 G 4	12,1	153,6	257
1028507	7 G 4	16,1	268,8	471
1028604	4 G 6	13,7	230,4	363
1028614	4 G 10	17,9	384	605
1028624	4 G 16	23,4	614,4	973
1028634	4 G 25	27,6	960	1437

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CHAIN 896 P

Hochflexible, halogenfreie Anschlußleitung, kapazitätsarme Isolation und ölbeständiger PUR-Mantel - zertifiziert



Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Gute Ölbeständigkeit
- Spannungsklasse 0,6/1 kV

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Dank kapazitätsarmen Leitungsdesign größere Verlegelängen möglich
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Anwendungen in der elektrischen Automatisierungstechnik
- Laststromkreise in Industriemaschinen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Halogenfreie Materialien
- Erhöht ölbeständig
- Kapazitätsarme Konstruktion
- Kälteflexibel bis -40 °C

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE - Reg. - Nr. 8661
  UL AWM Style 20234
  cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1
  CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Bewegt:
ab 7,5 × Außendurchmesser (bis 16mm²)
ab 10 × Außendurchmesser (ab 25mm²)
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1
im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CHAIN 896 P				
1023229	4 G 1,5	9,6	58	120
1023230	5 G 1,5	10	72	143
1023238	4 G 2,5	11	96	174
1023239	5 G 2,5	12	120	210
1023245	4 G 4	12,5	154	242
1023246	5 G 4	13,7	192	316
1023248	4 G 6	14,3	231	335
1023249	5 G 6	15,7	288	439
1023250	4 G 10	17	384	503
1023251	5 G 10	18,9	480	663
1023252	4 G 16	21,2	615	810
1023253	5 G 16	23,8	768	1065
1023254	4 G 25	25,9	960	1254

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® ROBOT 900 P

Abrieb- und ölbeständige PUR-Roboterleitung für dynamische Biege- und Torsionsbewegungen

Info

- Zeitgleiches Biegen und Tordieren
- Torsionswinkel bis zu +/- 360 °/m



Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Handhabungsautomaten
- Automobilindustrie
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In Schlauchpaketen von Knickarm-Robotern sowie für den Einsatz in Portalrobotern

Produkteigenschaften

- Abriebfest und kerbzäh
- Flammwidrig
- Erhöht ölbeständig
- Kälteflexibel
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ausgelegt für bis zu 5 Millionen Torsionszyklen
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten
- Für Verfahrwege bis 10 m

Aufbau

- Fein- bzw. feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus TPE
- Adern in Lagen verseilt
- Versionen mit zusätzlichem Kern-Paar: 2 Adern zum Paar verseilt, PTFE-Bandbewicklung, Umlegung aus verzinnten Kupferdrähten, PUR-Innenmantel
- Bewicklung aus PTFE Band
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Bis 0,34 mm²: Adern DIN 47100
Ab 0,5 mm²: schwarze Adern mit weißen Nummern, Adern von geschirmtem Paar (2 × 1,0) sind mit Nr. 1 + 2 markiert

Betriebskapazität
A/A ca. 100 nF/km
A/S ca. 120 nF/km

Induktivität
ca. 0,7 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtig bzw. feinstdrähtig

Torsion
Torsionslast max. ± 360 °/m

Mindestbiegeradius
Für flexiblen Einsatz:
15 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
bis 0,34 mm²: 48 V AC
ab 0,5 mm² U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
Bis 0,34 mm²: 1500 V
ab 0,5 mm²: 3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® ROBOT 900 P				
Aderfarben nach DIN 47100				
0028110	7 X 0,25	6,2	16,8	48
0028116	25 X 0,25	10,2	60	141
0028188	2 X 0,34	5	7	27
Nummerierte Adern				
0028145	18 G 0,5	11,2	86,4	120
0028146	25 G 0,5	13,3	120	254
0028160	4 G 0,75	6,6	28,8	63
0028164	14 G 0,75	11,2	100,8	199
0028170	2 X 1	6,2	19,2	47
0028171	3 G 1	6,5	29	61
0028172	4 G 1	7	38,4	76
0028174	7 G 1	9,3	67,2	131

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0028176	12 G 1	11,5	115,2	216
0028185	16 G 1 + (2 × 1)	16	195	376
0028178	18 G 1	13,2	172,8	287
0028186	23 G 1 + (2 × 1)	17,3	262	470
0028180	25 G 1	16,4	240	433
0028190	34 G 1	19,9	326,4	571
0028191	41 G 1	22,3	393,6	705
0028198	18 G 1,5	15,8	259,2	446
0028181	3 G 2,5	9,3	72	136
0028182	4 G 2,5	10,1	96	171
0028400	3 G 16	21,4	460,8	721
0028187	3 G 25	26,2	720	1178
0028189	3 G 35	28,8	1008	1559

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 × 500 m Trommel oder 5 × 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® ROBOT 900 DP

Geschirmte, abrieb- und ölbeständige PUR-Roboterleitung für dynamische Biege- und Torsionsbewegungen



Info

- Zeitgleiches Biegen und Tordieren
- Torsionswinkel bis zu +/- 180 °/m
- Kupferabschirmung

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Kupferabschirmung zum Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Handhabungsautomaten
- Automobilindustrie
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In Schlauchpaketen von Knickarm-Robotern sowie für den Einsatz in Portalrobotern

Produkteigenschaften

- Abriebfest und kerbzäh
- Flammwidrig
- Erhöht ölbeständig
- Kälteflexibel
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ausgelegt für bis zu 5 Millionen Torsionszyklen
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten
- Für Verfahrwege bis 10 m

Aufbau

- Fein- bzw. feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus TPE
- Adern in Lagen verseilt
- Bewicklung aus PTFE Band
- Schirmumlegung aus verzinnten Kupferdrähten
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Bis 0,34 mm²: Adern DIN 47100
Ab 0,5 mm²: schwarze Adern mit weißen Nummern

Betriebskapazität
A/A ca. 100 nF/km
A/S ca. 120 nF/km

Induktivität
ca. 0,7 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtig bzw. feinstdrähtig

Torsion
Torsionslast max. ± 180 °/m

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
bis 0,34 mm²: 48 V AC
ab 0,5 mm² U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
Bis 0,34 mm²: 1500 V
ab 0,5 mm²: 3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® ROBOT 900 DP				
Aderfarben nach DIN 47100				
0028100	12 X 0,14	6,7	42,5	69
0028105	3 X 2 × 0,14	6,2	17	44
0028126	25 X 0,25	11,1	103,5	183
0028135	4 X 0,34	5,7	21,3	46
0028136	5 X 2 × 0,34	9,1	64,4	114
Nummerierte Adern				
0028195	12 G 1,5	14	259	395

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® ROBOT F1

Abrieb- und ölbeständige PUR-Roboterleitung für hochdynamische Biege- und Torsionsbewegungen, UL/cUL AWM zertifiziert

Info

- Zeitgleiches Biegen und Tordieren
- Torsionswinkel bis zu +/- 360 °/m
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada



Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Handhabungsautomaten
- Automobilindustrie
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In Schlauchpaketen von Knickarm-Robotern sowie für den Einsatz in Portalrobotern

Produkteigenschaften

- Abriebfest und kerbzäh
- Flammwidrig
- Erhöht ölbeständig
- Kälteflexibel
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20940
  cUL AWM I/II A/B
- UL File No. E213974
- Ausgelegt für bis zu 10 Millionen Torsionszyklen
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten
- Für Verfahrwege bis 10 m

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze, 0,14 - 0,5mm² aus verzinnten Cu-Drähten, darüber blank
- Aderisolation aus TPE
- Adern (bzw. Aderpaare) in Lagen oder Bündel verseilt
- Bewicklung aus PTFE Band
- Umlegung aus verzinnten Kupferdrähten bei Versionen mit individuellem Paarschirm
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Bis 0,34 mm²: Adern DIN 47100
Ab 0,5 mm²: weiße Adern mit schwarzen Nummern, Adern von geschirmtem Paar (2 × 1,0) sind mit Nr. 1 + 2 markiert

Leiteraufbau
Feinstdrähtig

Torsion
Torsionslast max. ± 360 °/m

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: bis 0,34mm² 250 Vss.
0,5 – 2,5mm² U_0/U 300/500 V
UL/CSA: bis 1,5mm² 600 V,
ab 2,5mm² 1000 V

Prüfspannung
Bis 0,34 mm²: 1500 V
ab 0,5 mm²: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® ROBOT F1				
Aderfarben nach DIN 47100				
0029590	7 X 0,25	6,7	16,8	62
0029591	12 X 0,25	9,0	30	122
0029592	18 X 0,25	10,6	45	156
0029593	25 X 0,25	12,5	60	205
0029594	2 X 0,34	4,6	7	38
0029595	3 X 0,34	4,8	10	40
0029596	4 X 0,34	5,2	15	48
0029599	12 X 0,34	9,4	40	130
0029600	18 X 0,34	11,2	60	170
0029601	25 X 0,34	13,1	83	220
Nummerierte Adern				
0029608	18 G 0,5	12,3	84	202
0029609	25 G 0,5	15,2	120	284
0029610	2 X 1	6,3	19	60
0029611	3 G 1	6,6	28	71
0029612	4 G 1	7,2	38	87

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0029614	7 G 1	9,2	65	141
0029615	12 G 1	12,4	110	237
0029616	14 G 1	13,2	128	257
0029617	16 G 1 + (2 × 1)	15,4	190	346
0029618	18 G 1	16,1	170	349
0029619	23 G 1 + (2 × 1)	18	250	461
0029620	25 G 1	18,3	240	407
0029621	34 G 1	21,1	320	600
0029622	41 G 1	23,6	390	753
0029624	4 G 1,5	8,2	57	114
0029625	5 G 1,5	9,1	72	141
0029627	7 G 1,5	10,5	101	187
0029629	12 G 1,5	14,3	170	294
0029630	18 G 1,5	17,5	259	450
0029631	25 G 1,5	22,2	360	661
0029632	3 G 2,5	9,1	72	136
0029641	4 G 6	13,3	220	330

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® ROBOT F1 (C)

Geschirmte, abrieb- und ölbeständige PUR-Roboterleitung für hochdynamische Biege- und Torsionsbewegungen, UL/cUL AWM zertifiziert



Info

- Zeitgleiches Biegen und Tordieren
- Torsionswinkel bis zu +/- 180 °/m
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Handhabungsautomaten
- Automobilindustrie
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In Schlauchpaketen von Knickarm-Robotern sowie für den Einsatz in Portalrobotern

Produkteigenschaften

- Abriebfest und kerbzäh
- Flammwidrig
- Erhöht ölbeständig
- Kälteflexibel
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20940
  cUL AWM I/II A/B
- UL File No. E213974
- Ausgelegt für bis zu 10 Millionen Torsionszyklen
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten
- Für Verfahrwege bis 10 m

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze, 0,14 - 0,5mm² aus verzinnten Cu-Drähten, darüber blank
- Aderisolation aus TPE
- Adern (bzw. Aderpaare) in Lagen oder Bündel verseilt
- Umlegung aus verzinnten Kupferdrähten bei Versionen mit individuellem Paarschirm
- Bewicklung aus PTFE Band
- Schirmumlegung aus verzinnten Kupferdrähten, Version 12 G 1,5 und 18 G 1,5 mit Schirmgeflecht
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Bis 0,34 mm²: Adern DIN 47100
Ab 0,5 mm²: weiße Adern mit schwarzem Nummerndruck,
Adern von geschirmtem Paar (2 × 1,0) sind mit Nr. 5 + 6 markiert

Leiteraufbau
Feinstdrähtig

Torsion
Torsionslast max. ± 180 °/m

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: bis 0,34 mm² 250 Vss.
0,5 – 2,5 mm² U_0/U 300/500 V
UL/CSA: bis 1,5 mm² 600 V,
ab 2,5 mm² 1000 V

Prüfspannung
Bis 0,34 mm²: 1500 V
ab 0,5 mm²: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® ROBOT F1 (C)				
Aderfarben nach DIN 47100				
0029653	3 × 2 × 0,25	8	38	100
0029654	25 × 0,25	13,8	115	280
0029655	2 × 0,34	5,2	18	54
0029656	3 × 0,34	5,4	20	56
0029657	4 × 0,34	6,6	28	72
0029658	5 × 2 × 0,34	10,2	69	158
Nummerierte Adern				
0029689	12 G 1,5	15,4	230	380
0029690	18 G 1,5	18,5	340	550
0029664	4 G 1,5	8,8	75,1	120
0029665	4 G 2,5	10,3	116	200
0029691	4 G 1,5 + (2 × 1)	11	116	213
0029692	4 G 2,5 + (2 × 1)	12	150	270

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CRANE

Hochflexible und witterungsbeständige Gummi-Leitungen mit Tragorgan

Info

- Geeignet für Einsatz im Freien
- Integriertes Tragorgan
- Auch für Schleppketteneinsatz und Kabelwagensysteme geeignet



Nutzen

- Wetterfest für raue Umweltbedingungen
- Sehr flexibel durch feinstdrähtigen Leiteraufbau
- Ausführungen bis max. 24 Adern können auch in Energieführungsketten verwendet werden

Anwendungsgebiete

- Maschinen und Anlagen welche ständigem Witterungseinfluss ausgesetzt sind; Förder- und Hebezeuge; Baumaschinen; Werftanlagen
- Einsatz unter besonderen Bedingungen, wie z.B. max. 2 Wochen ohne Unterbrechung in Nutz- oder Seewasser
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Montage- und Handhabungsrichtlinien für ÖLFLEX® CRANE-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T4, für ÖLFLEX® LIFT-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T5
- Bei hochflexiblem Einsatz bitte Montagerichtlinien für ÖLFLEX® FD Leitungen in Energieführungsketten beachten, siehe Anhang T3

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Nicht geeignet für Einsatz auf Umlenkrollen oder Trommeln unter Zugbelastung
- Reißfestigkeit des Tragorgans siehe Artikeltabelle
- Die Leitung ist so zu installieren, daß das Tragorgan die Zugkräfte aufnehmen kann
- Die Beweglichkeit der Adern darf durch Klemmen nicht beeinträchtigt werden

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung
- Spezialtragorgan als Zugentlastung
- Außenmantel: Gummimischung Typ EM 2

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern:
nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern:
schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
0,15 mm Drahtdurchmesser bei 1,0 mm²
0,20 mm Drahtdurchmesser ab 1,5 mm²

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
12,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Zugbelastbarkeit (in N)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CRANE					
0039001	2 X 1	7,4	300	19,2	89
0039002	3 G 1	8,3	300	28,8	106
00390033	4 G 1	8,9	300	38,4	127
00390043	5 G 1	10,4	300	48	149
0039107	7 G 1	12,9	300	67,2	206
0039109	9 G 1	14,4	300	86,4	281
0039054	12 G 1	18,5	360	115,2	422
0039055	18 G 1	19,2	540	172,8	451
0039056	24 G 1	22,1	720	230,4	646
0039057	36 G 1	26,1	1080	345,6	863
0039017	2 X 1,5	8	300	28,8	108
0039018	3 G 1,5	8,7	300	43,2	128
00390193	4 G 1,5	9,9	300	57,6	158
00390203	5 G 1,5	10,9	300	72	188
0039061	7 G 1,5	14	315	100,8	260
0039208	8 G 1,5	15,2	360	115,2	300
0039209	9 G 1,5	15,9	405	129,6	375
0039210	10 G 1,5	17	450	144	427
0039058	12 G 1,5	19,9	540	172,8	557

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Zugbelastbarkeit (in N)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0039059	18 G 1,5	20,9	810	259,2	608
0039060	24 G 1,5	23,4	1080	345,6	825
0039034	2 X 2,5	9,7	300	48	145
0039035	3 G 2,5	10,2	300	72	173
00390363	4 G 2,5	11,6	300	96	219
00390373	5 G 2,5	12,4	375	120	259
0039307	7 G 2,5	16,6	525	168	378
0039309	9 G 2,5	18,9	675	216	518
0039312	12 G 2,5	23,3	900	288	770
0039316	16 G 2,5	22,8	1200	384	749
0039318	18 G 2,5	24,4	1350	432	837
0039324	24 G 2,5	28,5	1800	576	1184
00390463	4 G 4	15,2	480	153,6	307
00390473	5 G 4	16,8	600	192	394
00390483	4 G 6	16,8	720	230,4	409
00390493	5 G 6	19,2	900	288	528
00390503	4 G 10	21,8	1200	384	698
00390513	5 G 10	24,6	1500	480	853
00390523	4 G 16	25,4	1920	614,4	974
00390533	5 G 16	28	2400	768	1226

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU

Trommelbare Leitungen für leichte bis mittlere mechanische Beanspruchung



Info

- Robust und leistungsstark
- Geeignet für Einsatz im Freien
- Integriertes Mantelstützgeflecht

Nutzen

- Als Trossen-, Trommel- und Schleppleitung sowie in Energieführungsketten verwendbar
- Das integrierte Stützgeflecht verhindert unerwünschte Leitungsverdrehung sowie die Entstehung sogenannter Korkenzieher-Effekte

Anwendungsgebiete

- Für Einsatz in Hebezeugen, Transport- und Förderanlagen
- Auf-/Abtrommeln im Betrieb ohne Zwangsführung
- In trockenen und feuchten Räumen, im Freien sowie max. 2 Wochen ohne Unterbrechung im Nutzwasser
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Montage- und Handhabungsrichtlinien für ÖLFLEX® CRANE-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T4, für ÖLFLEX® LIFT-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T5

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 60811-404
- Gute chemische, thermische und mechanische Beständigkeit
- UV-Beständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <VDE>-NSHTÖU-Bauartzertifizierung nach VDE 0250-814

Aufbau

- Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung Typ 3GI3
- Stützgeflecht in Außenmantel integriert
- Außenmantel aus Gummimischung Typ 5GM3

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern:
nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern:
schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
Leitungen mit Außendurchmesser < 21,5 mm: 5 × Außendurchmesser
Leitungen mit Außendurchmesser > 21,5 mm: 6,25 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
VDE 0298 Teil 4

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU				
0043006	3 G 1,5	14	43,2	190
00430053	4 G 1,5	14,8	57,6	220
00430073	5 G 1,5	15,7	72	260
0043008	7 G 1,5	18,2	100,8	380
0043009	12 G 1,5	23,9	172,8	720
0043010	18 G 1,5	23,9	259,2	770
0043011	24 G 1,5	27,1	345,6	1000
0043012	30 G 1,5	30,2	432	1320
0043013	3 G 2,5	15,5	72	250
00430303	4 G 2,5	16,9	96	330
00430143	5 G 2,5	18	120	390
0043015	7 G 2,5	20,6	168	510
0043016	12 G 2,5	27,4	288	970
0043017	18 G 2,5	27,4	432	1100

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0043018	24 G 2,5	31,6	576	1450
0043019	30 G 2,5	36,3	720	1950
00430203	4 G 4	18,4	153,6	440
00430333	5 G 4	19,6	192	520
00430213	4 G 6	19,8	230,4	530
00430343	5 G 6	21,7	288	690
00430223	4 G 10	23,4	384	830
00430003	5 G 10	25,2	480	1000
00430233	4 G 16	25,5	614,4	1170
00430323	5 G 16	27,5	768	1400
00430243	4 G 25	32,6	960	1830
00430253	4 G 35	34,8	1344	2280
00430263	4 G 50	40,6	1920	3220
00430283	4 G 70	44,8	2688	4200
00430293	4 G 95	51,2	3648	5530

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU

Trommelbare Leitungen für mittlere bis schwere mechanische Beanspruchung

Info

- Verstärktes Außenmanteldesign
- Zentrales und reißfestes Tragorgan
- Geeignet für extreme Zugbelastung



Nutzen

- Das zentrale Tragorgan nimmt die einwirkenden Zugkräfte auf, wodurch auch über große Längen freihängend auf- und abgetrommelt bzw. umgelenkt werden kann
- Wenn beim Trommelvorgang oder Umlenken zusätzlich noch Zugkräfte auf die Leitung einwirken
- Das integrierte Stützgeflecht verhindert unerwünschte Leitungsverdrehung sowie die Entstehung sogenannter Korkenzieher-Effekte

Anwendungsgebiete

- Für Einsatz in Hebezeugen, Transport- und Förderanlagen
- Überall dort, wo Leitungen im Betrieb auf- und abgetrommelt oder auch zwangsgeführt werden
- In trockenen und feuchten Räumen, im Freien sowie max. 2 Wochen ohne Unterbrechung im Nutzwasser
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Montage- und Handhabungsrichtlinien für ÖLFLEX® CRANE-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T4, für ÖLFLEX® LIFT-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T5

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 60811-404
- Gute chemische, thermische und mechanische Beständigkeit

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250-814 (NSHTÖU)

Aufbau

- Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung Typ 3GI3
- Zentrales Tragorgan
- Stützgeflecht in Außenmantel integriert
- Außenmantel aus Gummimischung Typ 5GM5

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern:
nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern:
schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
7,5 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
VDE 298 Teil 4

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Zugbelastbarkeit (in N)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU					
0044008	7 G 1,5	18,8	2000	100,8	430
0044009	12 G 1,5	25,3	2000	172,8	820
0044010	18 G 1,5	25,3	2000	259,2	930
0044011	24 G 1,5	30,1	2000	345,6	1260
0044036	36 G 1,5	34	2000	518,4	1650
0044015	7 G 2,5	21,6	2000	168	630
0044016	12 G 2,5	29,4	2000	288	1150
00440333	5 G 4	19,6	2000	192	510
00440223	4 G 10	23,4	2000	384	830
00440233	4 G 16	25,5	2000	614,4	1170
00440323	5 G 16	27,5	2400	768	1400
00440243	4 G 25	32,6	3000	960	1850
00440253	4 G 35	34,8	4000	1344	2250
00440263	4 G 50	40,6	6000	1920	3200
00440283	4 G 70	44,8	8000	2688	4200
00440293	4 G 95	51,2	11000	3648	5550

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CRANE PUR

Trommelbare Polyurethan Leitungen für leichte, mittlere und schwere mechanische Beanspruchung



Info

- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, flexibel einsetzbar bis -40°C
- Leicht durch minimierte Durchmesser
- Halogenfrei

Nutzen

- Die im Vergleich zu herkömmlichen Gummileitungen zum Teil deutlich minimierten Außendurchmesser sparen Platz und Gewicht
- Kosteneinsparung durch Verwendung kleinerer Trommeln, Umlenkungen sowie Antriebsmotoren möglich
- Wenn beim Trommelvorgang oder Umlenken zusätzlich noch Zugkräfte auf die Leitung einwirken
- Das zentrale Tragorgan nimmt die einwirkenden Zugkräfte auf, wodurch auch über große Längen freihängend auf- und abgetrommelt bzw. umgelenkt werden kann
- Das integrierte Stützgeflecht verhindert unerwünschte Leitungsverdrehung sowie die Entstehung sogenannter Korkenzieher-Effekte

Anwendungsgebiete

- Für Einsatz in Hebezeugen, Transport- und Förderanlagen
- Überall dort, wo Leitungen im Betrieb auf- und abgetrommelt oder auch zwangsgeführt werden
- In trockenen und feuchten Räumen, im Freien sowie max. 2 Wochen ohne Unterbrechung im Nutzwasser
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Montage- und Handhabungsrichtlinien für ÖLFLEX® CRANE-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T4, für ÖLFLEX® LIFT-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T5

Produkteigenschaften

- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Ölbeständig nach EN 60811-404
- Gute chemische, thermische und mechanische Beständigkeit

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus TPE-Mischung
- Zentrales Tragorgan
- Stützgeflecht in Außenmantel integriert
- Außenmantel aus halogenfreier PUR-Mischung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern:
nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern:
schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Class 6

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
7,5 × Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
VDE 298 Teil 4

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Zugbelastbarkeit (in N)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® CRANE PUR					
0045207	4 G 1,5	10,9	500	57,6	169
0045209	5 G 1,5	11,6	1000	72	197
0045210	7 G 1,5	12,9	2500	100,8	239
0045211	12 G 1,5	17,6	2500	172,8	401
0045212	18 G 1,5	17,5	2500	259,2	507
0045213	24 G 1,5	20,7	2500	345,6	673
0045215	30 G 1,5	28,9	3000	432	1100
0045214	36 G 1,5	31,4	3000	518,4	1350
0045216	4 G 2,5	12,2	500	96	227
0045218	5 G 2,5	13,2	2000	120	274
0045220	7 G 2,5	15,4	3000	168	358
0045221	12 G 2,5	21,6	3000	288	619
0045222	18 G 2,5	21,5	3000	432	793
0045223	24 G 2,5	25,5	3000	576	1123
0045224	30 G 2,5	34,7	3000	720	1641

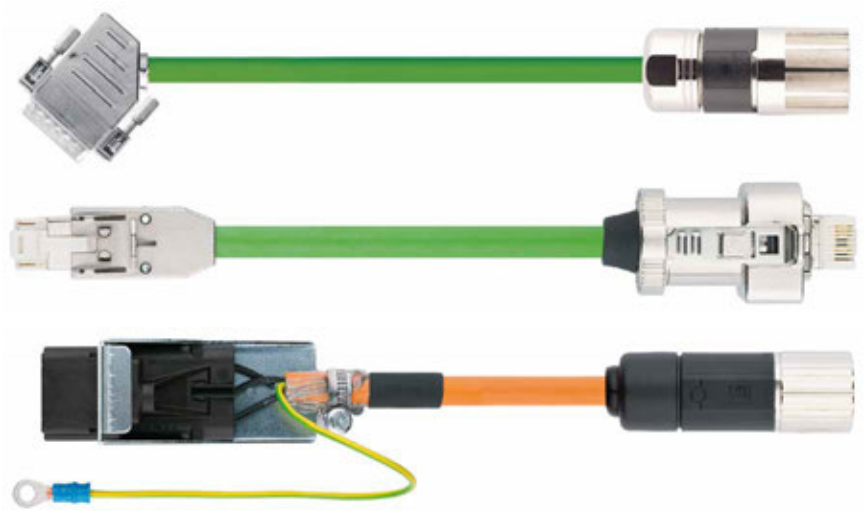
Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Zugbelastbarkeit (in N)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0045225	4 G 4	14,3	1000	153,6	341
0045227	5 G 4	15,5	2000	192	411
0045228	4 G 6	16,6	1500	230,4	457
0045229	5 G 6	17,7	2000	288	538
0045235	7 G 6	21,5	2500	403	750
0045230	4 G 10	19,2	2000	384	674
0045237	5 G 10	21,6	2500	480	825
0045231	4 G 16	22,2	2500	614,4	966
0045238	5 G 16	25,6	3500	768	1222
0045232	4 G 25	27,6	3500	960	1506
0045233	4 G 35	31	4500	1344	2004
0045234	4 G 50	36,1	6000	1920	2838
0045240	3 × 25 + 3 G 6	25,7	2000	892,8	1380
0045241	3 × 35 + 3 G 6	27,6	2500	1180,8	1695
0045242	3 × 50 + 3 G 10	32,1	3500	1728	2307

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Basic Line nach Siemens 6FX5002 (PVC)

Info

- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Für statische Anforderungen
- Weitere Varianten und Längen verfügbar



Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen

Produkteigenschaften

- PVC Servoleitung, geschirmt
- Basic Line für statische und leicht bewegte Anwendungen mit beständigem PVC Außenmantel
- Innovatives Steckerkonzept

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Aufbau nach SIEMENS®-Standard 6FX5002.
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, VW-1, FT1

Aufbau

- Vollständiges Typenspektrum
- Bremsader mit 1,5 mm² Querschnitt

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Einpaarige Versionen: schwarz; weiß
Zweipaarige Versionen: schwarz mit weißen Ziffern 5; 6; 7; 8
0,34mm² Paare: WS/BR/GN/GE

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

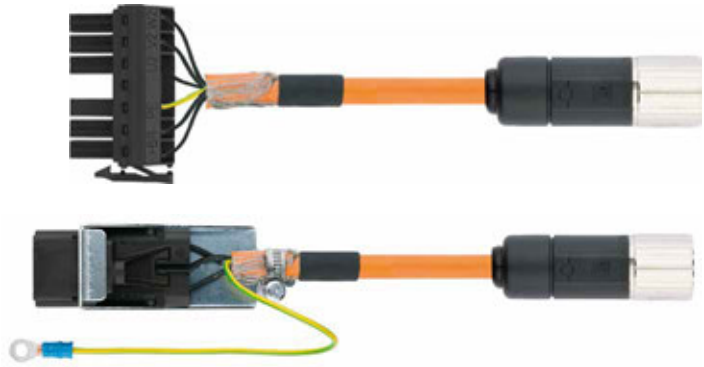
Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C (UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -30°C bis +80°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Basic Line nach Siemens 6FX5002 (PVC)						
5480002690	10	2DC10	7	PVC	2x(2x0,15)+2x0,38 mm²	37
5480002715	10	2DC20	7	PVC	2x(2x0,15)+2x0,38 mm²	37
5480002990	10	5CN05	8	PVC	4 G 1,5 mm²	88
5480003015	10	5CN11	9,6	PVC	4 G 2,5 mm²	132
5480003240	10	5CQ28	8	PVC	4 G 1,5 mm²	88
5480003365	10	5CS01	8	PVC	4 G 1,5 mm²	88
5480003565	10	5CS31	9,6	PVC	4 G 2,5 mm²	132
5480004290	10	5DQ28	10,4	PVC	4 G 1,5+(2x1,5) mm²	167
5480004415	10	5DS01	10,4	PVC	4 G 1,5+(2x1,5) mm²	167
5480004515	10	5DS31	12	PVC	4 G 2,5+(2x1,5) mm²	194

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Andere Längen und Kabelendbearbeitungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line für Siemens 6FX5002 (PVC)



Info

- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Weitere Varianten und Längen verfügbar

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher
- Messbar bessere EMV Schirmung (6db) durch neuen Powerstecker (Größe 1/M23)
- Manipulationssicher durch verpressten Klemmring
- Vibrationssicher
- IP 67
- Für leichte dynamische Anforderungen: für Verfahrwege bis 10m max. 5 Mio. Biegezyklen

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Für statische Anforderungen

Produkteigenschaften

- Core Line PVC für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten
- Neue PVC Servoleitung, geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Aufbau nach SIEMENS® Standard 6FX-5002

Aufbau

- Bremsader mit 1,5 mm² Querschnitt

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung, Braun mit weißer Bedruckung: V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/L3/D/L-GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Kettenanwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C (UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL/CSA: +80°C)

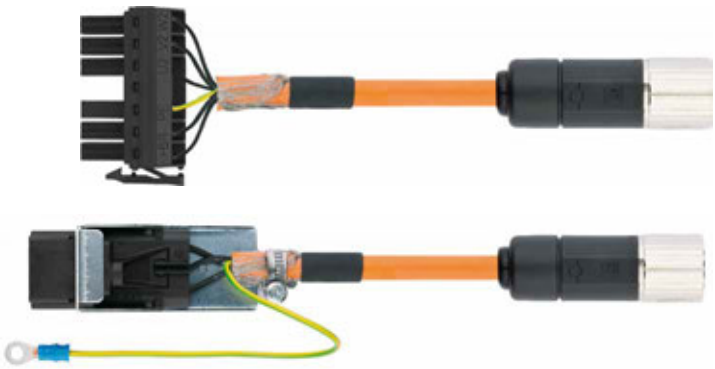
Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line für Siemens 6FX5002 (PVC)						
5480007020	10	5CA05	9,4	PVC	4 G 1,5 mm²	81
5480007090	10	5CA15	11,1	PVC	4 G 2,5 mm²	120
5480007510	10	5CN01	9,4	PVC	4 G 1,5 mm²	81
5480007650	10	5CN11	11,1	PVC	4 G 2,5 mm²	120
5480007720	10	5CN21	9,4	PVC	4 G 1,5 mm²	81
5480007790	10	5CN31	11,1	PVC	4 G 2,5 mm²	120
5480008210	10	5CQ15	11,1	PVC	4 G 2,5 mm²	120
5480008630	10	5CS01	9,4	PVC	4 G 1,5 mm²	81

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Andere Längen und Kabelendbearbeitungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line für Siemens 6FX8002 (PUR)

Info

- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Weitere Varianten und Längen verfügbar



Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher
- Messbar bessere EMV Schirmung (6db) durch neuen Powerstecker (Größe 1/M23)
- Manipulationssicher durch verpressten Klemmring
- Vibrationssicher
- IP 67

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Montage- und Bestückungsautomaten Fertigungsstraßen
- Für hochdynamische Anforderungen: für Verfahrwege bis 10m max. 10 Mio. Biegezyklen
- Kettenanwendungen

Produkteigenschaften

- Neue PUR Servoleitung, halogenfrei & geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Core Line PUR für hohe Beanspruchung in Energieführungsketten

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Aufbau nach SIEMENS® Standard 6FX-8002

Aufbau

- Bremsader mit 1,5 mm² Querschnitt

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung, Braun mit weißer Bedruckung: V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Kettenanwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

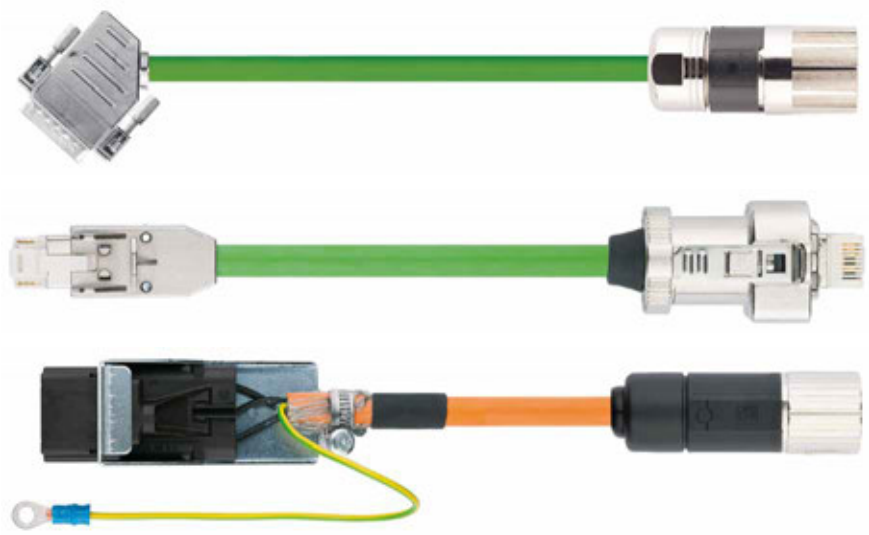
Wechselbiegezyklen
10 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line für Siemens 6FX8002 (PUR)						
5480005390	10	5CS31	11,5	PUR	4 G 2,5 mm²	120
5480000665	10	5CN01	10	PUR	4 G 1,5 mm²	81
5480000715	10	5CN11	11,5	PUR	4 G 2,5 mm²	120
5480000765	10	5CN31	11,5	PUR	4 G 2,5 mm²	120
5480001065	10	5CS01	10	PUR	4 G 1,5 mm²	81
5480048200	10	5CS06	10	PUR	4 G 1,5 mm²	81
5480001115	10	5CS11	11,5	PUR	4 G 2,5 mm²	120
5480001215	10	5CS21	10	PUR	4 G 1,5 mm²	81
5480001765	10	5DN11	14,4	PUR	4 G 2,5+(2x1,5) mm²	202,8
5480001840	10	5DN41	16,3	PUR	4 G 4,0+(2x1,5) mm²	270,2
5480002115	10	5DS01	12,8	PUR	4 G 1,5+(2x1,5) mm²	143
5480049200	10	5CS06	10	PUR	4 G 1,5 mm²	81
5480002215	10	5DS31	14,4	PUR	4 G 2,5+(2x1,5) mm²	202,8

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Andere Längen und Kabelendbearbeitungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Extended Line nach Siemens 6FX8002 (PUR)



Info

- Klassische Herstellung und Konfektion
- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Für höchste mechanische Ansprüche
- Weitere Varianten und Längen verfügbar

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Ausführungen für Schleppketteneinsatz: für Verfahrwege bis 100m (horizontal) max. 10 Mio. Biegezyklen
- Für sehr hohe dynamische Bewegungsabläufe

Produkteigenschaften

- Extended Line für hohe mechanische Beanspruchungen in Energieführungsketten
- Bewährt für höchste dynamische Ansprüche und lange Verfahrwege

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Aufbau nach SIEMENS®-Standard 6FX8002.
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, VW-1, FT1

Aufbau

- Vollständiges Typenspektrum
- Bremsader mit 1,5 mm² Querschnitt

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Optionale Ausführungen mit einem Steueradernpaar: schwarz; weiß
Zwei Steueraderpaare: schwarz mit weißen Ziffern: 5, 6, 7, 8

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228, Cl. 6

Mindestbiegeradius
Für flexiblen Einsatz:
7,5 x Außendurchmesser (1,5-16mm²)
10 x Außendurchmesser (25-50mm²)
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
10 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikel-bezeichnung	AD in mm	Leitungs-qualität	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Extended Line nach Siemens 6FX8002 (PUR)						
5480000015	10	2AD00	8,9	PUR	3x2x0,14 mm²+4x0,14 mm²+2x0,5 mm²	68
5480000065	10	2AH00	8,8	PUR	4x2x0,34 mm²+4x0,5 mm²	79
5480000165	10	2CA31	8,9	PUR	3x2x0,14 mm²+4x0,14 mm²+4x0,22 mm²+2x0,5 mm²	80
5480000290	10	2CH00	8,9	PUR	3x2x0,14 mm²+4x0,14 mm²+2x0,5 mm²	68
5480000390	10	2DC10	7,2	PUR	2x(2x0,15)+2x0,38 mm²	38
5480000415	10	2DC20	7,2	PUR	2x(2x0,15)+2x0,38 mm²	38
5480000440	10	2EQ10	8,9	PUR	3x2x0,14 mm²+4x0,14 mm²+4x0,22 mm²+2x0,5 mm²	80
5480004940	10	5CN51	14,4	PUR	4 G 6 mm²	296
5480005290	10	5CS13	17,6	PUR	4 G 10 mm²	449
5480005440	10	5CS51	14,4	PUR	4 G 6 mm²	296
5480005990	10	5DN51	17	PUR	4 G 6 mm²+(2x1,5) mm²	329

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Andere Längen und Kabelendbearbeitungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Extended Line nach Bosch Rexroth / Indramat (PUR)



Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Für hochdynamische Anforderungen
- Montage- und BestückungsautomatenFertigungsstraßen
- Kettenanwendungen

Produkteigenschaften

- Neue PUR Servoleitung, halogenfrei & geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept

Bemerkung

- Bitte beachten Sie die Montagerichtlinien für Leitungen in Energieführungsketten
- Die maximale Länge der Leitungen sind gemäss den Angaben der Antriebshersteller einzuhalten
- Die Technischen Daten entsprechen den verwendeten Leitungen

Aufbau

- Weitere Varianten und Längen sind innerhalb kurzer Zeit lieferbar.

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung, Braun mit weißer Bedruckung: V/L2, Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/L3/D/L-GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Kettenanwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Extended Line nach Bosch Rexroth / Indramat (PUR)						
5460000023	10	IKS4042	8.5	PUR	4x2x0,25+2x0,5	53
5460000024	10	IKS4038	9.7	PUR	4x1+4x2x0,14+4x0,14	81
5460000025	10	IKS4012	9.7	PUR	4x1+4x2x0,14+4x0,14	81
5460000026	10	IKS0204	8.5	PUR	4x2x0,25+2x0,5	53
5460000016	10	RKL4303	11.5	PUR	4 G 1,0+2x(2x0,75)	159
5460000017	10	RKL4308	15.1	PUR	4 G 2,5+2x(2x1)	212
5460000018	10	RKL4300	12.2	PUR	4 G 1,5+2x(2x0,75)	159
5460000019	10	RKL4304	12.2	PUR	4 G 1,5+2x(2x0,75)	159
5460000020	10	IKG4115	12.2	PUR	4 G 1,5+2x(2x0,75)	159
5460000021	10	IKG4139	15.1	PUR	4 G 2,5+2x(2x1)	212
5460000022	10	IKG4177	16	PUR	4 G 4+(2x1)+(2x1,5)	306

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Indramat Artikelbezeichnungen (IKG, IKS, INK, INS, RKL und RKG) sind eingetragene Warenzeichen der Bosch Rexroth AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Artikelnummern beziehen sich auf LAPP Originalteile
Auch andere Ausführungen und Standardlängen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach Lenze (PVC)



Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher
- Messbar bessere EMV Schirmung (6db) durch neuen Powerstecker (Größe 1/M23)
- Manipulationssicher durch verpressten Klemmring
- Vibrationssicher
- IP 67

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Für statische Anforderungen
- Für leichte dynamische Anforderungen

Produkteigenschaften

- Core Line PVC für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten
- Neue PVC Servoleitung, geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Aufbau nach Lenze®-Standard
- Weitere Varianten und Längen verfügbar

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung, Braun mit weißer Bedruckung: V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Kettenanwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C (UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	AD in mm	Leitungsqualität	Außenmaße in mm	Artikelbezeichnung	Leitungsquerschnitt	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach Lenze (PVC)							
5450000268	10	12,2	PVC	12,2	EYP-0003-A-1000-M04-A00	4 G 1,5+(2x1)	138
5450000269	10	12,2	PVC	12,2	EYP-0004-A-1000-M04-A00	4 G 1,5+(2x1)	138
5450000270	10	13,7	PVC	13,7	EYP-0005-A-1000-M04-A00	4 G 2,5+(2x1)	181
5450000271	10	12,2	PVC	12,2	EYP-0003-A-1000-M01-A00	4 G 1,5+(2x1)	138

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Lenze® Artikelbezeichnungen (EWLM_, EWLR_, EWLE_, EWLL_, EYL und EYP) sind eingetragene Warenzeichen der Lenze® AG und dienen nur zu Vergleichszwecken. DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Artikelnummern beziehen sich auf LAPP Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/
Biegeradius in der Kette: Geberleitungen 15x Leitungsdurchmesser

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach Lenze (PUR)



Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher
- Messbar bessere EMV Schirmung (6db) durch neuen Powerstecker (Größe 1/M23)
- Manipulationssicher durch verpressten Klemmring
- Vibrationssicher
- IP 67

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Montage- und Bestückungsautomaten/ Fertigungsstraßen
- Für hochdynamische Anforderungen: für Verfahrwege bis 10m max. 10 Mio. Biegezyklen
- Kettenanwendungen

Produkteigenschaften

- Neue PUR Servoleitung, halogenfrei & geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Core Line PUR für höhe Beanspruchung in Energieführungsketten
- Aufbau nach Lenze®-Standard
- Weitere Varianten und Längen verfügbar

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung, Braun mit weißer Bedruckung: V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Kettenanwendung:7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
10 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Leitungsquerschnitt	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach Lenze (PUR)						
5450000118	10	EYF-0020-A-1000-F01-A00	9.2	PUR	3x(2x0,14)+3x0,14	40
5450000122	10	EYF-0019-A-1000-A00-W04	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1)	65
5450000123	10	EYF-0019-A-1000-A00-S03	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1)	65
5450000124	10	EYF-0019-A-1000-F06-W04	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1)	65
5440000125	10	EYF-0019-A-1000-F06-S03	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1)	65
5450000242	10	EYP-0010-A-1000-M04-A00	12.3	PUR	4 G 1,5+(2x1)	138
5450000243	10	EYP-0011-A-1000-M04-A00	12.3	PUR	4 G 1,5+(2x1)	138
5450000244	10	EYP-0012-A-1000-M04-A00	13.8	PUR	4 G 2,5+(2x1)	181
5450000245	10	EYP-0010-A-1000-M01-A00	12.3	PUR	4 G 1,5+(2x1)	138

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Lenze® Artikelbezeichnungen (EWLM_, EWLR_, EWLE_, EWLL_, EYL und EYP) sind eingetragene Warenzeichen der Lenze® AG und dienen nur zu Vergleichszwecken. DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Artikelnummern beziehen sich auf LAPP Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach SEW (PVC)



Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher
- Messbar bessere EMV Schirmung (6db) durch neuen Powerstecker (Größe 1/M23)
- Manipulationssicher durch verpressten Klemmring
- Vibrationssicher
- IP 67

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Für statische Anforderungen
- Für leichte dynamische Anforderungen

Produkteigenschaften

- Core Line PVC für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten
- Neue PVC Servoleitung, geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Aufbau nach SEW® Standard
- Weitere Varianten und Längen verfügbar

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung
Braun mit weißer Bedruckung:
V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung:
U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung:
W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295,
Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Kettenanwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Leitungsquerschnitt	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach SEW (PVC)						
5440000011	10	01994875	8.4	PVC	5x2x0,25	51,6
5440000012	10	13327429	8.4	PVC	5x2x0,25	51,6
5440000013	10	13602659	8.4	PVC	5x2x0,25	51,6
5440000014	10	13324535	9	PVC	6x2x0,25	58,5
5440000015	10	13621998	9	PVC	6x2x0,25	58,5
5440000016	10	18127843	9	PVC	6x2x0,25	58,5
5440000171	10	13324853	12.5	PVC	4 G 1,5+(3x1)	144,2
5440000172	10	13332139	13.9	PVC	4 G 2,5+(3x1)	187,2
5440000173	10	13332147	16.5	PVC	4 G 4+(3x1)	270,9

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
SEW® ist eine eingetragene Marke der SEW EurodriveGmbH & Co KG Ernst-Blickle Str. 42; D-76646 Bruchsal
Artikelnummern beziehen sich auf LAPP Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/
Biegeradius in der Kette: Geberleitungen 15x Leitungsdurchmesser

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach SEW (PUR)



Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher
- Messbar bessere EMV Schirmung (6db) durch neuen Powerstecker (Größe 1/M23)
- Manipulationssicher durch verpressten Klemmring
- Vibrationssicher
- IP 67

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Montage- und Bestückungsautomaten Fertigungsstraßen
- Für hochdynamische Anforderungen: für Verfahrwege bis 10m max. 10 Mio. Biegezyklen
- Kettenanwendungen

Produkteigenschaften

- Neue PUR Servoleitung, halogenfrei & geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Core Line PUR für höhere Beanspruchung in Energieführungsketten
- Aufbau nach SEW® Standard
- Weitere Varianten und Längen verfügbar

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung, Braun mit weißer Bedruckung: V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Kettenanwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
10 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Leitungsquerschnitt	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach SEW (PUR)						
5440000105	10	01993194	8.4	PUR	5x2x0,25	51,6
5440000106	10	13327437	8.4	PUR	5x2x0,25	51,6
5440000108	10	13324551	9.4	PUR	6x2x0,25	58,5
5440000174	10	13331221	12.9	PUR	4 G 1,5+(3x1)	144,2
5440000175	10	13332155	14.1	PUR	4 G 2,5+(3x1)	187,2
5440000176	10	13332163	16.3	PUR	4 G 4+(3x1)	270,9

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
SEW® ist eine eingetragene Marke der SEW EurodriveGmbH & Co KG Ernst-Blickle Str. 42; D-76646 Bruchsal
Artikelnummern beziehen sich auf LAPP Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach Allen Bradley / Rockwell (PVC)



Info

- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Weitere Varianten und Längen verfügbar

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher
- Messbar bessere EMV Schirmung (6db) durch neuen Powerstecker (Größe 1/M23)
- Manipulationssicher durch verpressten Klemmring
- Vibrationssicher
- IP 67

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Für statische Anforderungen
- Für leichte dynamische Anforderungen

Produkteigenschaften

- Core Line PVC für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten
- Neue PVC Servoleitung, geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Aufbau nach Rockwell® Standard
- Weitere Varianten und Längen verfügbar

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung, Braun mit weißer Bedruckung: V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Kettenanwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C (UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach Allen Bradley / Rockwell (PVC)						
5490000061	10	2090-CPBM7E7-16AA	12.7	PVC	4 G 1,5+(2x1,5)	142,7
5490000053	10	2090-CPBM7DF-16AA	12.7	PVC	4 G 1,5+(2x1,5)	142,7
5490000057	10	2090-CPWM7DF-16AA	8	PVC	4 G 1,5	81
5490000059	10	2090-CPWM7DF-14AA	11.1	PVC	4 G 2,5	120
5490000055	10	2090-CPBM7DF-14AA	4.3	PVC	4 G 2,5+(2x1,5)	202,8

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Biegeradius in der Kette: Geberleitungen 15x Leitungsdurchmesser
Geberleitung Farbcodierung nach DIN 47100
Allen Bradley / Rockwell Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der Allen Bradley / Rockwell und dienen nur zu Vergleichszwecken

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach Allen Bradley / Rockwell (PUR)

Info

- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Weitere Varianten und Längen verfügbar



Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- LAPP Qualitätsstandards
- Teilautomatisierter Konfektionsprozess stellt global gleichbleibend hohe Qualität sicher
- Messbar bessere EMV Schirmung (6db) durch neuen Powerstecker (Größe 1/M23)
- Manipulationssicher durch verpressten Klemmring
- Vibrationssicher
- IP 67

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Montage- und Bestückungsautomaten/ Fertigungsstraßen
- Für hochdynamische Anforderungen: für Verfahrwege bis 10m max. 10 Mio. Biegezyklen
- Kettenanwendungen

Produkteigenschaften

- Neue PUR Servoleitung, halogenfrei & geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Core Line PUR für hohe Beanspruchung in Energieführungsketten
- Aufbau nach Rockwell® Standard
- Weitere Varianten und Längen verfügbar

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung, Braun mit weißer Bedruckung: V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, Class 5

Mindestbiegeradius
Kettenanwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
10 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® CONNECT SERVO Core Line nach Allen Bradley / Rockwell (PUR)						
5490000029	10	2090-CFBM4DD-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86,2
5490000031	10	2090-CFBM7E7-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86,2
5490000030	10	2090-CFBM4E7-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86,2
5490000054	10	2090-CPBM7DF-16AF	12.8	PUR	4 G 1,5+(2x1,5)	143
5490000056	10	2090-CPBM7DF-14AF	14.4	PUR	4 G 2,5+(2x1,5)	202,28
5490000039	10	2090-CPBM7DF-10AF	17.4	PUR	4 G 6+(2x1,5)	347,8
5490000058	10	2090-CPWM7DF-16AF	9.2	PUR	4 G 1,5	81
5490000060	10	2090-CPWM7DF-14AF	11.5	PUR	4 G 2,5	120

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Andere Längen und Kabelendbearbeitungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/de/
Geberleitung Farbcodierung nach DIN 47100
Allen Bradley / Rockwell Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der Allen Bradley / Rockwell und dienen nur zu Vergleichszwecken



2

UNITRONIC®

Datenübertragungssysteme

Die hochwertigen UNITRONIC® Datenleitungen und Feldbuskomponenten bieten für alle Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau die zukunftsweisende Lösung. Von der Übertragung einfacher Steuersignale bis hin zu Feldbussignalen in komplexen Netzwerkstrukturen – wir haben für nahezu jeden Einsatz eine verlässliche Verkabelungs- und Anschlusslösung.

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Sensorik und Aktorik
- Geräteelektronik
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Automatisierte Fertigungsprozesse und Industrieroboter
- Bussysteme
- Rechen- und Kommunikationsanlagen

UNITRONIC® FD

Hochflexible Datenleitung mit PVC-Außenmantel für Schleppketteneinsatz



Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Für Schleppketteneinsatz optimierte Kabelkonstruktion
- Kostengünstige Variante

Anwendungsgebiete

- Automatisierte Fertigungsprozesse erfordern Datenleitungen von immer höherer Flexibilität und Standfestigkeit
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Adhäsionsarme Oberfläche
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ausgelegt für 2 bis zu 8 Millionen Wechselbiegezyklen in der Energieführungskette

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- Für Verfahrwege bis 10 m
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Vliesbewicklung
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A: ca. 100 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: 5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 × Außendurchmesser

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® FD				
0027841	3 × 0,14	3,9	4,2	26
0027842	4 × 0,14	4,2	5,6	31
0027843	5 × 0,14	4,5	7	35
0027844	7 × 0,14	5,1	9,8	50
0027845	10 × 0,14	6,1	14	63
0027846	14 × 0,14	6,2	19,6	77
0027847	18 × 0,14	6,8	25,2	91
0027848	25 × 0,14	8,3	35	125
0027855	2 × 0,25	4,3	5	27
0027856	3 × 0,25	4,5	7,5	33
0027857	4 × 0,25	4,9	10	40
0027858	5 × 0,25	5,3	12,5	45
0027859	7 × 0,25	6,1	17,5	59
0027860	10 × 0,25	7,4	25	75
0027861	14 × 0,25	7,5	35	108
0027863	18 × 0,25	8,5	45	130
0027865	25 × 0,25	10,4	62,5	178
0027870	2 × 0,34	4,7	6,8	30
0027871	3 × 0,34	5	10,2	43
0027872	4 × 0,34	5,4	13,6	57
0027873	5 × 0,34	5,9	17	65
0027874	7 × 0,34	6,8	23,8	85
0027875	10 × 0,34	8,5	34	117
0027876	14 × 0,34	8,6	47,6	151
0027877	18 × 0,34	9,7	61,2	182

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® FD CY

Geschirmte, hochflexible Datenleitung mit PVC-Außenmantel für Schleppketteneinsatz



Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Für Schleppketteneinsatz optimierte Kabelkonstruktion
- Kostengünstige Variante
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Automatisierte Fertigungsprozesse erfordern Datenleitungen von immer höherer Flexibilität, Standfestigkeit und guter Abschirmung
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Adhäsionsarme Oberfläche
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ausgelegt für 2 bis zu 8 Millionen Wechselbiegezyklen in der Energieführungskette

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- Für Verfahrwege bis 10 m
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A: ca. 110 nF/km
A/S: ca. 110 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® FD CY				
0027411	3 × 0,14	4,5	14,1	37
0027412	4 × 0,14	4,8	15,5	42
0027413	5 × 0,14	5,1	18,3	47
0027414	7 × 0,14	5,7	27,6	55
0027416	10 × 0,14	6,7	39,3	63
0027418	14 × 0,14	6,8	45,3	96
0027420	18 × 0,14	7,4	54,1	105
0027422	25 × 0,14	8,9	68,4	163
0027425	2 × 0,25	4,9	14,9	39
0027426	3 × 0,25	5,1	18,8	46
0027427	4 × 0,25	5,5	21,3	53
0027428	5 × 0,25	5,9	31	71
0027429	7 × 0,25	6,7	39,6	75
0027431	10 × 0,25	8,2	53,9	100
0027434	14 × 0,25	8,3	64,2	120
0027436	18 × 0,25	9,1	78,4	167
0027438	25 × 0,25	11	101	221
0027440	2 × 0,34	5,3	16,1	47
0027441	3 × 0,34	5,6	28,7	55
0027442	4 × 0,34	6	35,7	76
0027443	5 × 0,34	6,5	39,1	80
0027444	7 × 0,34	7,4	52,7	104
0027446	10 × 0,34	9,1	67,4	115
0027448	14 × 0,34	9,2	85,3	132
0027450	18 × 0,34	10,3	99,7	225

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE

Geschirmte, kapazitätsarme/paarverseilte PE/PVC-Datenleitung für Schleppkette, UL AWM für USA+CAN



Info

- Günstiger als UNITRONIC® FD CP (TP) plus
- Kapazitätsarm, UL AWM/Recognized für USA+Kanada
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE: DIN 47100, siehe Anhang T9

Nutzen

- Verbesserte Übertragungseigenschaften dank kapazitätsarmer Aderisolation und Paarverseilung
- Spezifikation der Leitung optimiert für Schleppketten-Einsatz in den USA auf Basis NFPA 79, Abschnitt 12.9.2

Anwendungsgebiete

- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Linearroboter, Handhabungsautomaten
- Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrwege bis 50 m
- Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3

Produkteigenschaften

- Kapazitätsarm
- EMV-optimiert dank Gesamtschirmgeflecht aus Kupfer
- Flexibilität für Einsatz in Schleppketten/ Energieführungsketten
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, UL VW-1, Cable Flame Test, CSA FT 1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- UL AWM Style 2570 80°C 1000V (external interconnection) für die USA (UL File No.: E63634) und u. a. in Bezug auf NFPA 79, Abschnitt 12.9.2
- AWM I/II A/B 80°C 1000V gemäß CSA C22.2 No. 210-15, zertifiziert von UL (cRU) für Kanada
- EU-Konformität und -Kennzeichnung zu und nach der europäischen RoHS-Richtlinie

Aufbau

- Flexibler Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Kapazitätsarme PE-Aderisolation
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC Außenmantelfarbe: schwarz (ähnlich RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE:
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
Bis 0,5 mm²: 60 nF/km
Bis 1,0 mm²: 70 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtig
Ab 0,5 mm²: Feinstdrähtig/ Litzenleiterklasse 6 gemäß IEC 60228/VDE 0295

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Schleifenwiderstand
Ohm'sch (DC) und Schleife/ bidirektional, bei 20 °C
0,14 mm² (26 AWG): 276,0 Ω/km;
0,25 mm² (24 AWG): 158,0 Ω/km;
0,34 mm² (22 AWG): 110,8 Ω/km;
0,5 mm² (21 AWG): 78,0 Ω/km;
0,75 mm² (19 AWG): 52,0 Ω/km;
1 mm² (18 AWG): 39,0 Ω/km

Temperaturbereich
Bewegt:
VDE: -5 °C bis 70 °C
UL AWM: -5 °C bis 80 °C
Fest verlegt:
VDE: -40 °C bis 70 °C
UL AWM: -5 °C bis 80 °C

Artikel-nummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE			
0031377	1 × 2 × 0,14	4,3	23
0031378	2 × 2 × 0,14	5,9	42
0031379	3 × 2 × 0,14	6,2	47
0031380	4 × 2 × 0,14	6,7	57
0031381	5 × 2 × 0,14	7,3	68
0031382	6 × 2 × 0,14	7,5	86
0031383	8 × 2 × 0,14	8,8	109
0031384	10 × 2 × 0,14	10,1	120
0031385	12 × 2 × 0,14	9,8	150
0031386	1 × 2 × 0,25	4,7	27
0031387	2 × 2 × 0,25	6,6	57
0031388	3 × 2 × 0,25	7	72
0031389	4 × 2 × 0,25	7,6	85
0031390	5 × 2 × 0,25	8,5	92
0031391	6 × 2 × 0,25	8,8	114
0031392	8 × 2 × 0,25	10,3	145
0031393	10 × 2 × 0,25	11,8	182
0031394	14 × 2 × 0,25	12	213
0031395	25 × 2 × 0,25	16,3	310
0031396	1 × 2 × 0,34	5,1	36
0031397	2 × 2 × 0,34	7,3	69
0031398	3 × 2 × 0,34	8	93
0031399	4 × 2 × 0,34	8,7	106
0031400	5 × 2 × 0,34	9,7	136
0031401	6 × 2 × 0,34	10	165

Artikel-nummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
0031402	8 × 2 × 0,34	11,8	221
0031403	10 × 2 × 0,34	13,7	274
0031404	1 × 2 × 0,5	5,5	47
0031405	2 × 2 × 0,5	8,3	99
0031406	3 × 2 × 0,5	8,8	120
0031407	4 × 2 × 0,5	9,8	130
0031408	5 × 2 × 0,5	10,7	164
0031409	6 × 2 × 0,5	11,3	182
0031410	8 × 2 × 0,5	13,2	278
0031411	10 × 2 × 0,5	15,2	325
0031412	14 × 2 × 0,5	15,5	401
0031413	1 × 2 × 0,75	5,9	61
0031414	2 × 2 × 0,75	9	104
0031415	3 × 2 × 0,75	9,8	148
0031416	4 × 2 × 0,75	10,7	167
0031417	5 × 2 × 0,75	11,9	202
0031418	6 × 2 × 0,75	12,3	233
0031419	8 × 2 × 0,75	14,7	330
0031420	10 × 2 × 0,75	16,7	390
0031421	14 × 2 × 0,75	17	515
0031422	1 × 2 × 1	6,3	71
0031423	2 × 2 × 1	9,9	126
0031424	3 × 2 × 1	10,5	167
0031425	4 × 2 × 1	11,8	213
0031426	5 × 2 × 1	13,1	247

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA

Geschirmte, kapazitätsarme/paarverseilte PE/PVC-Datenleitung für Schleppkette, UL AWM für USA+CAN



Info

- Günstiger als UNITRONIC® FD CP (TP) plus
- Kapazitätsarm, UL AWM/Recognized für USA+Kanada
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A B**A**: Nordamerikanischer Ader-Farb-Code

Nutzen

- Verbesserte Übertragungseigenschaften dank kapazitätsarmer Aderisolation und Paarverseilung
- Spezifikation der Leitung optimiert für Schleppketten-Einsatz in den USA auf Basis NFPA 79, Abschnitt 12.9.2

Anwendungsgebiete

- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Linearroboter, Handhabungsautomaten
- Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrwege bis 50 m
- Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3

Produkteigenschaften

- Kapazitätsarm
- EMV-optimiert dank Gesamtschirmgeflecht aus Kupfer
- Flexibilität für Einsatz in Schleppketten/ Energieführungsketten
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, UL VW-1, Cable Flame Test, CSA FT 1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- UL AWM Style 2570 80°C 1000V (external interconnection) für die USA (UL File No.: E63634) und u. a. in Bezug auf NFPA 79, Abschnitt 12.9.2
- AWM I/II A/B 80°C 1000V gemäß CSA C22.2 No. 210-15, zertifiziert von UL (cRU) für Kanada
- EU-Konformität und -Kennzeichnung zu und nach der europäischen RoHS-Richtlinie

Aufbau

- Flexibler Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Kapazitätsarme PE-Aderisolation
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC Außenmantelfarbe: schwarz (ähnlich RAL 9005)

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA			
0031427	1 × 2 × 0,14	4,3	23
0031428	2 × 2 × 0,14	5,9	42
0031429	3 × 2 × 0,14	6,2	47
0031430	4 × 2 × 0,14	6,7	57
0031431	5 × 2 × 0,14	7,3	68
0031432	6 × 2 × 0,14	7,5	86
0031433	8 × 2 × 0,14	8,8	109
0031434	10 × 2 × 0,14	10,1	120
0031435	12 × 2 × 0,14	9,8	150
0031436	1 × 2 × 0,25	4,7	27
0031437	2 × 2 × 0,25	6,6	57
0031438	3 × 2 × 0,25	7	72
0031439	4 × 2 × 0,25	7,6	85
0031440	5 × 2 × 0,25	8,5	92
0031441	6 × 2 × 0,25	8,8	114
0031442	8 × 2 × 0,25	10,3	145
0031443	10 × 2 × 0,25	11,8	182
0031444	14 × 2 × 0,25	12	213
0031445	25 × 2 × 0,25	16,3	310
0031446	1 × 2 × 0,34	5,1	36
0031447	2 × 2 × 0,34	7,3	69
0031448	3 × 2 × 0,34	8	93
0031449	4 × 2 × 0,34	8,7	106
0031450	5 × 2 × 0,34	9,7	136
0031451	6 × 2 × 0,34	10	165
0031452	8 × 2 × 0,34	11,8	221
0031453	10 × 2 × 0,34	13,7	274
0031454	1 × 2 × 0,5	5,5	47
0031455	2 × 2 × 0,5	8,3	99
0031456	3 × 2 × 0,5	8,8	120
0031457	4 × 2 × 0,5	9,8	130
0031458	5 × 2 × 0,5	10,7	164
0031459	6 × 2 × 0,5	11,3	182
0031460	8 × 2 × 0,5	13,2	278
0031461	10 × 2 × 0,5	15,2	325
0031462	14 × 2 × 0,5	15,5	401
0031463	1 × 2 × 0,75	5,9	61
0031464	2 × 2 × 0,75	9	104
0031465	3 × 2 × 0,75	9,8	148
0031466	4 × 2 × 0,75	10,7	167
0031467	5 × 2 × 0,75	11,9	202
0031468	6 × 2 × 0,75	12,3	233
0031469	8 × 2 × 0,75	14,7	330

Technische Daten

Ader-Ident-Code
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA:
- Paar 01: Schwarz, Rot;
- Paar 02: Schwarz, Weiß;
- Paar 03: Schwarz, Grün;
- Paar 04: Schwarz, Blau;
- Paar 05: Schwarz, Gelb;
- Paar 06: Schwarz, Braun;
- Paar 07: Schwarz, Orange;
- Paar 08: Rot, Weiß;
- Paar 09: Rot, Grün;
- Paar 10: Rot, Blau;
- Paar 11: Rot, Gelb;
- Paar 12: Rot, Braun;
- Paar 13: Rot, Orange;
- Paar 14: Grün, Weiß;
- Paar 15: Grün, Blau;
- Paar 16: Grün, Gelb;
- Paar 17: Grün, Braun;
- Paar 18: Grün, Orange;
- Paar 19: Weiß, Blau;
- Paar 20: Weiß, Gelb;
- Paar 21: Weiß, Braun;
- Paar 22: Weiß, Orange;
- Paar 23: Blau, Gelb;
- Paar 24: Blau, Braun;
- Paar 25: Blau, Orange;
- Ausnahme Einpaarig/24 - 22 AWG: Schwarz, Weiß

Betriebskapazität
Bis 0,5 mm²: 60 nF/km
Bis 1,0 mm²: 70 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtig
Ab 0,5 mm²: Feinstdrähtig/ Litzenleiterklasse 6 gemäß IEC 60228/VDE 0295

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Schleifenwiderstand
Ohm'sch (DC) und Schleife/ bidirektional, bei 20 °C
0,14 mm² (26 AWG): 276,0 Ω/km;
0,25 mm² (24 AWG): 158,0 Ω/km;
0,34 mm² (22 AWG): 110,8 Ω/km;
0,5 mm² (21 AWG): 78,0 Ω/km;
0,75 mm² (19 AWG): 52,0 Ω/km;
1 mm² (18 AWG): 39,0 Ω/km

Temperaturbereich
Bewegt:
VDE: -5 °C bis 70 °C
UL AWM: -5 °C bis 80 °C
Fest verlegt:
VDE: -40 °C bis 70 °C
UL AWM: -5 °C bis 80 °C

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
0031470	10 × 2 × 0,75	16,7	390
0031471	14 × 2 × 0,75	17	515
0031472	1 × 2 × 1	6,3	71
0031473	2 × 2 × 1	9,9	126
0031474	3 × 2 × 1	10,5	167
0031475	4 × 2 × 1	11,8	213
0031476	5 × 2 × 1	13,1	247

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 × 500 m Trommel oder 5 × 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® FD P plus

Hochflexible Datenleitung mit PUR-Mantel und AWM-Zulassung für Einsatz in USA/ Kanada



Info

- Kälteflexibel
- Kapazitätsarm
- Halogenfrei

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- UL-AWM-Nennspannung 1000V bei interner, geschützter Verdrahtung ermöglicht interne Verlegung direkt neben Anschlussleitungen mit angewandter UL-Nennspannung 1kV
- In USA im Inneren von Industriemaschinen, lt. NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (Ausnahme 3 unter 12.9.2: Bis 1 mm² und <16 AWG)

Anwendungsgebiete

- Hochflexible Datenleitung mit PUR-Außenmantel, für höchste Standzeitanforderung auch in rauer klimatischer Umgebung
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrwege bis 100 m
- Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3

Produkteigenschaften

- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz
- Flammwidrigkeiten: IEC 60332-1-2, FT2 (Horizontal flame test)
- Halogenfrei, kapazitätsarm und kälteflexibel bis -40°C
- Ölbeständig
- Adhäsionsarme Oberfläche, hydrolyse- und mikrobenbeständig, ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- CRUus AWM, zertifiziert durch UL (UL: E63634): UL AWM Style 21576 sowie AWM A/B I/II

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Vliesbewicklung
- Außenmantel aus PUR-Spezialmischung Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A ca. 60 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: 5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 × Außendurchmesser

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
cRUus AWM: max. +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® FD P plus				
0028647	2 × 0,14	3,7	2,8	20
0028650	3 × 0,14	3,9	4,1	25
0028651	4 × 0,14	4,2	5,6	30
0028652	5 × 0,14	4,5	7	34
0028677	6 × 0,14	4,8	8,4	42
0028653	7 × 0,14	5,1	9,8	48
0028654	10 × 0,14	6,1	14	60
0028678	12 × 0,14	5,9	16,8	67
0028656	18 × 0,14	6,8	25,2	87
0028657	25 × 0,14	8,3	35	120
0028658	2 × 0,25	4,1	5	27
0028659	3 × 0,25	4,3	7,5	32
0028660	4 × 0,25	4,7	10	35
0028661	5 × 0,25	5	12,5	49
0028679	6 × 0,25	5,4	15	55

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0028662	7 × 0,25	5,8	17,5	43
0028663	10 × 0,25	7	25	72
0028680	12 × 0,25	6,7	30	87
0028664	14 × 0,25	7,1	35	73
0028665	18 × 0,25	8	45	104
0028666	25 × 0,25	9,8	62,5	133
0028667	2 × 0,34	4,5	6,8	33
0028668	3 × 0,34	4,8	10,2	39
0028669	4 × 0,34	5,2	13,6	41
0028670	5 × 0,34	5,6	17	44
0028671	7 × 0,34	6,5	23,8	55
0028672	10 × 0,34	8	34	85
0028673	14 × 0,34	8,2	47,6	94
0028674	18 × 0,34	9	61,2	131

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® FD CP plus

Geschirmte, hochflexible Datenleitung mit PUR Außenmantel - UL/CSA-gelistet



Info

- Kälteflexibel
- Kapazitätsarm
- Halogenfrei

Nutzen

- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- UL-AWM-Nennspannung 1000V bei interner, geschützter Verdrahtung ermöglicht interne Verlegung direkt neben Anschlussleitungen mit angewandter UL-Nennspannung 1kV
- In USA im Inneren von Industriemaschinen, lt. NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (Ausnahme 3 unter 12.9.2: Bis 1 mm² und <16 AWG)

Anwendungsgebiete

- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrwege bis 100 m
- Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Halogenfrei, kapazitätsarm und kälteflexibel bis -40°C
- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz
- Adhäsionsarme Oberfläche, hydrolyse- und mikrobenbeständig, ölbeständig
- Flammwidrigkeiten: IEC 60332-1-2, VW-1, FT2
- Ausgelegt für 5 bis zu 10 Millionen Wechselbiegezyklen in der Schleppkette

Norm-Referenzen / Zulassungen

- CULus CMX, zertifiziert durch UL (UL: E236660)
- CRUus AWM, zertifiziert durch UL (UL: E63634): UL AWM Style 21576 sowie AWM A/B I/II

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PUR-Spezialmischung
  Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A ca. 60 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 500 V

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
cULus CMX: max. +75°C
cRUus AWM: max. +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® FD CP plus				
0028880	2 × 0,14	4,3	11,2	33
0028881	3 × 0,14	4,5	14,1	36
0028882	4 × 0,14	4,8	15,5	40
0028883	5 × 0,14	5,1	18,3	45
0028884	7 × 0,14	5,7	27,8	51
0028885	10 × 0,14	6,7	39,3	59
0028886	14 × 0,14	6,8	45,3	62
0028887	18 × 0,14	7,4	54,1	118
0028888	25 × 0,14	8,9	68,4	157
0028889	2 × 0,25	4,7	14,9	38
0028890	3 × 0,25	4,9	18,8	45
0028891	4 × 0,25	5,3	21,3	52
0028892	5 × 0,25	5,6	31	69
0028893	7 × 0,25	6,4	39,6	76
0028894	10 × 0,25	7,6	53,9	98
0028895	14 × 0,25	7,9	64,2	120
0028896	18 × 0,25	8,6	78,4	142
0028897	25 × 0,25	10,4	101	213
0028898	2 × 0,34	5,1	18,1	40
0028899	3 × 0,34	5,4	28,7	50
0028900	4 × 0,34	5,8	35,7	60
0028901	5 × 0,34	6,2	39,1	70
0028902	7 × 0,34	7,1	52,7	109
0028903	10 × 0,34	8,6	67,4	147
0028904	14 × 0,34	8,8	85,8	166
0028905	18 × 0,34	9,8	99,7	190

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® FD CP (TP) plus

Paarverseilte, geschirmte, hochflexible Datenleitung mit PUR Außenmantel - UL/CSA-gelistet



Info

- Kälteflexibel
- Kapazitätsarm
- Halogenfrei

Nutzen

- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)
- UL-AWM-Nennspannung 1000V bei interner, geschützter Verdrahtung ermöglicht interne Verlegung direkt neben Anschlussleitungen mit angewandter UL-Nennspannung 1kV
- In USA im Inneren von Industriemaschinen, lt. NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (Ausnahme 3 unter 12.9.2: Bis 1 mm² und <16 AWG)

Anwendungsgebiete

- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Linearroboter, Handhabungsautomaten
- Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrwege bis 100 m
- Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Halogenfrei, kapazitätsarm und kälteflexibel bis -40°C
- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz
- Adhäsionsarme Oberfläche, hydrolyse- und mikrobenbeständig, ölbeständig
- Flammwidrigkeiten: IEC 60332-1-2, VW-1, FT2
- Ausgelegt für 10 Millionen Wechselbiegezyklen und horizontale Verfahrwege bis 100 Meter

Norm-Referenzen / Zulassungen

- CULus CMX, zertifiziert durch UL (UL: E236660)
- CRUus AWM, zertifiziert durch UL (UL: E63634): UL AWM Style 21576 sowie AWM A/B I/II

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PUR-Spezialmischung Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
Bis 0,5 mm²: 60 nF/km
Bis 1,0 mm²: 70 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig
Ab 0,5 mm²: feinstdrähtig
IEC 60228, Class 6

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 500 V

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
cULus CMX: max. +75°C
cRUus AWM: max. +80°C

Artikelnummer	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® FD CP (TP) plus				
0030910	2 × 2 × 0,14	5,9	19,4	42
0030911	3 × 2 × 0,14	6,2	23,4	47
0030912	4 × 2 × 0,14	6,7	27,1	59
0030913	5 × 2 × 0,14	7,3	37,4	68
0030914	6 × 2 × 0,14	7,5	49,4	91
0030915	8 × 2 × 0,14	8,8	54,8	109
0030916	10 × 2 × 0,14	10,1	60,1	120
0030962	1 × 2 × 0,25	4,7	14	27
0030919	2 × 2 × 0,25	6,6	32	60
0030920	3 × 2 × 0,25	7	38,4	72
0030921	4 × 2 × 0,25	7,6	43,2	85
0030922	5 × 2 × 0,25	8,5	51,5	92
0030923	6 × 2 × 0,25	8,8	71,8	114
0030924	8 × 2 × 0,25	10,3	74,4	155
0030925	10 × 2 × 0,25	11,8	90	186
0030926	14 × 2 × 0,25	12	111,2	219
0030963	1 × 2 × 0,34	5,1	20	36
0030928	2 × 2 × 0,34	7,3	41	69
0030929	3 × 2 × 0,34	8	52	101
0030930	4 × 2 × 0,34	8,7	59	106
0030932	6 × 2 × 0,34	10	86,2	165
0030934	10 × 2 × 0,34	13,7	131,1	274
0030964	1 × 2 × 0,5	5,5	22	47
0030937	2 × 2 × 0,5	8,3	50	99
0030938	3 × 2 × 0,5	8,8	71,8	130
0030939	4 × 2 × 0,5	9,8	74,4	148
0030940	5 × 2 × 0,5	10,7	84,5	168
0030941	6 × 2 × 0,5	11,3	99,6	194
0030942	8 × 2 × 0,5	13,2	144,3	284
0030943	10 × 2 × 0,5	15,2	176	343
0030944	14 × 2 × 0,5	15,5	215,4	401

Artikelnummer	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
0030965	1 × 2 × 0,75	5,9	34	61
0030946	2 × 2 × 0,75	9	60	112
0030947	3 × 2 × 0,75	9,8	85,7	157
0030948	4 × 2 × 0,75	10,7	93,6	172
0030950	6 × 2 × 0,75	12,3	130,4	231
0030951	8 × 2 × 0,75	14,7	192,2	342
0030952	10 × 2 × 0,75	16,7	258	390
0030953	14 × 2 × 0,75	17	316,6	545
0030955	1 × 2 × 1	6,3	42	71
0030956	2 × 2 × 1	9,9	73	129
0030957	3 × 2 × 1	10,5	93,6	169
0030958	4 × 2 × 1	11,8	117,8	204

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS LD FD P

Hochflexible Busleitung mit PUR-Außenmantel, für den Einsatz in verschiedenen Bussystemen



Info

- LD ist eine LAPP Bezeichnung für Long Distance

Nutzen

- Geeignet für vielfältige Bussysteme auf Basis RS 485/RS 422
- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Busleitungen für Bussysteme wie z. B. Modbus, SUCOnet P, Modulink P, VariNet-P)

Produkteigenschaften

- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich die folgenden Leitungslängen (maximal) eines Bussegments:
- 9,6-93,75 kBit/s = 1200 m
- 187,5 kBit/s = max. 1000 m
- 500 kbit/s = max. 400 m
- UV-beständig (Farbveränderung mit der Zeit möglich)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UNITRONIC® BUS LD FD P A: UL Version mit Zertifizierung; UL/CSA Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No.214-02
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Farbcode DIN 47100
- Aderisolation: PE
- Gesamtschirmung aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz) max. 60 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 159,8 Ohm/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 × Außendurchmesser
Einmalige Biegung:
3 × Leitungsdurchmesser
Bewegt: 15 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
100 – 120 Ohm

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Für hochflexible Anwendung					
2170213	UNITRONIC® BUS LD FD P	1 × 2 × 0,25	6	18	39
2170214	UNITRONIC® BUS LD FD P	2 × 2 × 0,25	7,9	33	65
2170215	UNITRONIC® BUS LD FD P	3 × 2 × 0,25	8	39	77

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Modubus ist eingetragen bei der Modbus-IDA Organisation. SUCOnet P ist ein eingetragenes Warenzeichen der Moeller-Firmengruppe.
Modulink P ist ein eingetragenes Warenzeichen der Weidmüller GmbH & Co. VariNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Pepperl+Fuchs GmbH
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS LD FD P

Hochflexible Busleitung mit PUR-Außenmantel, für den Einsatz in verschiedenen Bussystemen

Info

- LD ist eine LAPP Bezeichnung für Long Distance



Nutzen

- Geeignet für vielfältige Bussysteme auf Basis RS 485/RS 422
- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Busleitungen für Bussysteme wie z. B. Modbus, SUCOnet P, Modulink P, VariNet-P)

Produkteigenschaften

- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich die folgenden Leitungslängen (maximal) eines Bussegments:
- 9,6-93,75 kBit/s = 1200 m
- 187,5 kBit/s = max. 1000 m
- 500 kbit/s = max. 400 m
- UV-beständig (Farbveränderung mit der Zeit möglich)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UNITRONIC® BUS LD FD P A: UL Version mit Zertifizierung; UL/CSA Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No.214-02
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Farbcode DIN 47100
- Aderisolation: PE
- Gesamtschirmung aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz) max. 60 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 159,8 Ohm/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 × Außendurchmesser
Einmalige Biegung:
3 × Leitungsdurchmesser
Bewegt: 15 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
100 – 120 Ohm

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Für hochflexible Anwendung - mit UL/CSA CMX Zertifizierung					
2170813	UNITRONIC® BUS LD FD P A	1 × 2 × 0,25	6,2	18	39
2170814	UNITRONIC® BUS LD FD P A	2 × 2 × 0,25	8,3	33	65
2170815	UNITRONIC® BUS LD FD P A	3 × 2 × 0,25	8,4	39	77

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Modubus ist eingetragen bei der Modbus-IDA Organisation. SUCOnet P ist ein eingetragenes Warenzeichen der Moeller-Firmengruppe.
Modulink P ist ein eingetragenes Warenzeichen der Weidmüller GmbH & Co. VariNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Pepperl+Fuchs GmbH
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS ASI FD

Hochflexible, AS-INTERFACE Leitungen für Vernetzungssysteme im Feldbereich





Info

- „FD“ = Schleppkettentauglich
- „LD“ = Long Distance

Nutzen

- Mit der neuen BUS ASI LD 2 × 2,5 (Long Distance) lassen sich nun auch weiter entfernte Module anschließen. Zusätzliche AS-I Stromversorgungen können eingespart werden. BUS ASI LD ist abwärtskompatibel mit der 1,5 Version.
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Erhöht ölbeständig

Anwendungsgebiete

- Kommunikation auf der Sensor/Aktor-Ebene
- Sensor-/Aktor-Verkabelung

Produkteigenschaften

- PUR Varianten sind halogenfrei nach IEC 60754-1
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2/UL FT-2 flame test
- Daten und Energie werden über ungeschirmte, geometrisch codierte Zweidraht-Flachleitung (verpolungssicher) übertragen
- Kontaktierung des Leiters erfolgt per Durchdringungstechnik in den ASI-Modulen
- Der Anschluss der Sensoren an die ASI-Module (Koppelmodule) erfolgt über Rundkabel (Verbindungsleitungen)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ASI ist in der EN 50295 europaweit und der IEC 62026-2 international genormt
- TPE Variante: UL AWM Style 2103 CSA AWM II A/B
- PUR Varianten: UL AWM Style 20549

Aufbau

- Feinstdrähtige verzinnte Kupferlitzen
- Aderisolation: halogenfreies Compound
- Außenmantel: Thermoplastischem Elastomer (TPE) Polyurethan (PUR)
- Außenmantel: gelb (RAL 1023), schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
1,5 mm²: max. 13,7 Ohm/km
2,5 mm²: max. 8,21 Ohm/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 12 mm
Bewegt ohne Zwangsführung: 24 mm
Bewegt mit Zwangsführung: 60 mm (15 × D)

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-40°C bis +80°C (TPE +105°C)
Bewegt - ohne Zwangsführung:
-30°C bis +70°C (TPE +105°C)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Mantelfarbe	Anwendung	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)						
2170357	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	gelb	Übertragung Daten und Energie	2 × 1,5	29	64
2170358	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	schwarz	Übertragung Hilfsenergie 30 V DC	2 × 1,5	29	64

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Lapp Kabel ist Mitglied der Nutzerorganisation AS-International Association
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS ASI FD

Hochflexible, AS-INTERFACE Leitungen für Vernetzungssysteme im Feldbereich

Info

- „FD“ = Schleppkettentauglich
- „LD“ = Long Distance





Nutzen

- Mit der neuen BUS ASI LD 2 × 2,5 (Long Distance) lassen sich nun auch weiter entfernte Module anschließen. Zusätzliche AS-I Stromversorgungen können eingespart werden. BUS ASI LD ist abwärtskompatibel mit der 1,5 Version.
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Erhöht ölbeständig

Anwendungsgebiete

- Kommunikation auf der Sensor/Aktor-Ebene
- Sensor-/Aktor-Verkabelung

Produkteigenschaften

- PUR Varianten sind halogenfrei nach IEC 60754-1
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2/UL FT-2 flame test
- Daten und Energie werden über ungeschirmte, geometrisch codierte Zweidraht-Flachleitung (verpolungssicher) übertragen
- Kontaktierung des Leiters erfolgt per Durchdringungstechnik in den ASI-Modulen
- Der Anschluss der Sensoren an die ASI-Module (Koppelmodule) erfolgt über Rundkabel (Verbindungsleitungen)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ASI ist in der EN 50295 europaweit und der IEC 62026-2 international genormt
- TPE Variante: UL AWM Style 2103 CSA AWM II A/B
- PUR Varianten: UL AWM Style 20549

Aufbau

- Feinstdrähtige verzinnte Kupferlitzen
- Aderisolation: halogenfreies Compound
- Außenmantel: Thermoplastischem Elastomer (TPE) Polyurethan (PUR)
- Außenmantel: gelb (RAL 1023), schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
1,5 mm²: max. 13,7 Ohm/km
2,5 mm²: max. 8,21 Ohm/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 12 mm
Bewegt ohne Zwangsführung: 24 mm
Bewegt mit Zwangsführung: 60 mm (15 × D)

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-40°C bis +80°C (TPE +105°C)
Bewegt - ohne Zwangsführung:
-30°C bis +70°C (TPE +105°C)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Mantelfarbe	Anwendung	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® BUS ASI FD						
2170317	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	gelb	Übertragung Daten und Energie	2 × 2,5	48	74
2170318	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	schwarz	Übertragung Hilfsenergie 30 V DC	2 × 2,5	48	74

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Lapp Kabel ist Mitglied der Nutzerorganisation AS-International Association
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS ASI FD

Hochflexible, AS-INTERFACE Leitungen für Vernetzungssysteme im Feldbereich





Info

- „FD“ = Schleppkettentauglich
- „LD“ = Long Distance

Nutzen

- Mit der neuen BUS ASI LD 2 × 2,5 (Long Distance) lassen sich nun auch weiter entfernte Module anschließen. Zusätzliche AS-I Stromversorgungen können eingespart werden. BUS ASI LD ist abwärtskompatibel mit der 1,5 Version.
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Erhöht ölbeständig

Anwendungsgebiete

- Kommunikation auf der Sensor/Aktor-Ebene
- Sensor-/Aktor-Verkabelung

Produkteigenschaften

- PUR Varianten sind halogenfrei nach IEC 60754-1
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2/UL FT-2 flame test
- Daten und Energie werden über ungeschirmte, geometrisch codierte Zweidraht-Flachleitung (verpolungssicher) übertragen
- Kontaktierung des Leiters erfolgt per Durchdringungstechnik in den ASI-Modulen
- Der Anschluss der Sensoren an die ASI-Module (Koppelmodule) erfolgt über Rundkabel (Verbindungsleitungen)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ASI ist in der EN 50295 europaweit und der IEC 62026-2 international genormt
- TPE Variante: UL AWM Style 2103 CSA AWM II A/B
- PUR Varianten: UL AWM Style 20549

Aufbau

- Feinstdrähtige verzinnte Kupferlitzen
- Aderisolation: halogenfreies Compound
- Außenmantel: Thermoplastischem Elastomer (TPE) Polyurethan (PUR)
- Außenmantel: gelb (RAL 1023), schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
1,5 mm²: max. 13,7 Ohm/km
2,5 mm²: max. 8,21 Ohm/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 12 mm
Bewegt ohne Zwangsführung: 24 mm
Bewegt mit Zwangsführung: 60 mm (15 × D)

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-40°C bis +80°C (TPE +105°C)
Bewegt - ohne Zwangsführung:
-30°C bis +70°C (TPE +105°C)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Mantelfarbe	Anwendung	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Für hochflexible Anwendung – TPE UL/CSA (AWM)						
2170830	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	gelb	Übertragung Daten und Energie	2 × 1,5	29	64
2170831	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	schwarz	Übertragung Hilfsenergie 30 V DC	2 × 1,5	29	64

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Lapp Kabel ist Mitglied der Nutzerorganisation AS-International Association
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB FD P

Halogenfreie, hochflexible PROFIBUS Leitung



Nutzen

- Durch zweifache Schirmung Verlegung in elektromagnetisch belasteten Bereichen geeignet
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden
- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol)
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments
  (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Aufbau

- Kupfer-Litze blank
- Aderisolation: Foam Skin (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Torsionsanwendung in WKA (Windkraftanlagen)
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
65 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ohm

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Für hochflexible Anwendung (Schleppketten etc.) – konventioneller Kabelaufbau					
2170222	UNITRONIC® BUS PB FD P	1 × 2 × 0,64	8	30,1	64

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB FD P A

Halogenfreie, hochflexible PROFIBUS Leitung - UL/CSA zertifiziert



Info

- A für Advanced
  hier: UL und CSA Zertifizierungen

Nutzen

- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol)
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments
  (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierung: UL/CSA Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No.214

Aufbau

- Kupfer-Litze blank
- Aderisolation: Foam Skin (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Torsionsanwendung in WKA (Windkraftanlagen)
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
65 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ohm

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Hochflexible Anwendung					
2170822	UNITRONIC® BUS PB FD P A	1 × 2 × 0,64	8	30,1	58

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB FD P FC

Halogenfreie, hochflexible PROFIBUS Leitung - mit Fast Connect Kabelaufbau, UL/CSA zertifiziert



Nutzen

- Fast Connect (FC) Kabelaufbau
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol)
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierung: UL/CSA Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No.214

Aufbau

- Kupfer-Litze blank
- Aderisolation: Foam Skin (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Fast Connect Innenmantel : PVC, natur
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
3600 V DC (3 Sek.)

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ohm

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Hochflexible Anwendung					
2170322	UNITRONIC® BUS PB FD P FC	1 × 2 × 0,64	8	26	79

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC

Erhöht flammwidrige, hochflexible PROFIBUS Leitung - mit Fast Connect Kabelaufbau, UL/CSA zertifiziert



Nutzen

- Fast Connect (FC) System
- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- Für hochflexiblen Einsatz in Energieführungsketten, an dauernd bewegten Maschinen und Linearrobotern geeignet
- Diese Leitung ist besonders für den Einsatz in sensiblen Bereichen, wo Brandfortleitung vermieden werden muss und die Entwicklung toxischer Gase im Brandfall zu Personen- oder Sachschäden führen würde.

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Ölbeständig
- Erhöht flammwidrig nach IEC 60332-3 bzw. FT4
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments
  (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMG)

Aufbau

- Kupfer-Litze blank
- Aderisolation: Foam Skin (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Fast Connect Innenmantel : PVC, natur
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
nom. 28 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 10 × Außendurchmesser
Bewegt: 15 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC					
2170854	UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	1 × 2 × 0,64	8	26	75

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

Hochflexible, halogenfreie PROFIBUS HYBRID Leitungen



Nutzen

- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol)

Produkteigenschaften

- HYBRID: Leitung für Datenübertragung und Spannungsversorgung
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- 1 × 2 × 0,64: rot, grün
  3 × 1 (AWG18): grün/gelb, blau, schwarz
- Aderisolation: PE
- Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
100 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 600 V

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ohm

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
2170227	UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI	1 × 2 × 0,64 Ø + 3 × 1 mm²	10,1	59	125

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 × 500 m Trommel oder 5 × 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID



Nutzen

- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol)

Produkteigenschaften

- HYBRID: Leitung für Datenübertragung und Spannungsversorgung
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- 1 × 2 × 0.64 : rot, grün
  4 × 1,5 (AWG 16): schwarz mit weißen Ziffern
- Aderisolation: PE
- Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
100 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 600 V
Ader/Schirm: 600 V

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ohm

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +60°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
2170495	UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID	1 × 2 × 0,64 Ø + 4 × 1,5 mm²	11,3	89	148

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 × 500 m Trommel oder 5 × 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID

Hochflexible PROFIBUS HYBRID Leitung, UL-zertifiziert



Nutzen

- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden
- CL3 für Verlegung auf Pritschen

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- HYBRID: Leitung für Datenübertragung und Spannungsversorgung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Mit UL/CSA-Zertifizierungen (CMG, CL3, SUN RES, Oil Res I)
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Ölbeständig nach UL OIL RES I

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- 1 × 2 × 0,64: rot, grün
  Aderisolation: Foam Skin PE
  4 × 1,5: schwarz mit weißen Ziffern 1-4
  Aderisolation: PVC
- Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PVC, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
600 V (nicht für Starkstromzwecke)

Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
5 × Außendurchmesser
Bewegt: 15 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ohm

Temperaturbereich
-5°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Hochflexible Anwendung					
2170875	UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID	1 × 2 × 0,64 Ø + 4 × 1,5 mm²	11,3	89	155

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 × 500 m Trommel oder 5 × 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB M12-M12

PROFIBUS Kabel: Stecker M12 auf Buchse M12



Info

- Weitere Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostengünstige und rationelle Verdrahtung für PROFIBUS Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- 2-adrige PROFIBUS Leitung, geschirmt
- Steckverbinder M12, B-codiert mit Schnellverriegelung
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben rot, grün
- Außenmantel: PUR halogenfrei, violett
- Außendurchmesser: 7,8 mm
- Geschirmte Version
- Abschirmung wird über Rändelverschraubung geleitet

Passende Steckverbinder

- EPIC® DATA PB M12
- EPIC® DATA PB M12/M12
- EPIC® DATA PB M12T
- EPIC® DATA PB Sub-D M12

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -40°C bis +80°C
Bewegt -30°C bis +80°C
Schleppketteneinsatz ≤70 °C

Kodierung
B - invers

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in m	Polzahl	Bauform	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker auf Buchse						
22260955	AB-PB-M12MS-0,2PUR-M12FS	0,2	2	gerade-gerade	250	1
22260773	AB-PB-M12MS-0,3PUR-M12FS	0,3	2	gerade-gerade	250	1
22260774	AB-PB-M12MS-1,0PUR-M12FS	1	2	gerade-gerade	250	1
22260775	AB-PB-M12MS-2,0PUR-M12FS	2	2	gerade-gerade	250	1
22260869	AB-PB-M12MS-3,0PUR-M12FS	3	2	gerade-gerade	250	1
22260776	AB-PB-M12MS-5,0PUR-M12FS	5	2	gerade-gerade	250	1
22260777	AB-PB-M12MS-10,0PUR-M12FS	10	2	gerade-gerade	250	1
22260907	AB-PB-M12MS-15,0PUR-M12FS	15	2	gerade-gerade	250	1
22260908	AB-PB-M12MS-20,0PUR-M12FS	20	2	gerade-gerade	250	1
22260079	AB-PB-M12MA-5,0PUR-M12FA	5	2	gewinkelt-gewinkelt	250	1
22260904	AB-PB-M12MA-10,0PUR-M12FA	10	2	gewinkelt-gewinkelt	250	1
22260905	AB-PB-M12MA-15,0PUR-M12FA	15	2	gewinkelt-gewinkelt	250	1
Stecker						
22260767	AB-PB-M12MS-2,0PUR	2	2	gerade	250	1
22260768	AB-PB-M12MS-5,0PUR	5	2	gerade	250	1
22260769	AB-PB-M12MS-10,0PUR	10	2	gerade	250	1
22260956	AB-PB-M12MA-2,0PUR	2	2	gewinkelt	250	1
Buchse						
22260770	AB-PB-2,0PUR-M12FS	2	2	gerade	250	1
22260771	AB-PB-5,0PUR-M12FS	5	2	gerade	250	1
22260772	AB-PB-10,0PUR-M12FS	10	2	gerade	250	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

DeviceNet

UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN

Hochflexible DeviceNet Busleitungen basierend auf der CAN Technologie



Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendung
- DeviceNetTM verbindet z.B. Endschalter, photoelektrische Schalter, Ventilinseln, Motoranlasser, Antriebe, SPSen, etc. miteinander

Produkteigenschaften

- Basiert auf bewährter CAN-Technologie
- Zulässige Leitungslängen variieren mit der Datenrate und der Leitungsstärke
- Weitere Details: siehe Datenblatt
- PUR (P) Version: Halogenfrei
  PVC (Y) Version: Flammwidrig (UL FT4)
- UV-beständig (Farbveränderung mit der Zeit möglich)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- PUR: UL/CSA-zertifiziert (CMX)
- PVC: UL/CSA CMG 75°C FT4 Sun Res Oil Res, bei 2170346 auch PLTC

Aufbau

- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Außenmantel aus Polyurethan (PUR) oder Polyvinylchlorid (PVC)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Ader-Ident-Code
Datenpaar: hellblau + weiß
Spannungsversorgung: rot + schwarz

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 39,8 nF/km

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
THICK (Schleife): max. 45 Ohm/km
Thin (Schleife): max. 180 Ohm/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 7,5 × Außendurchmesser
Bewegt: 15 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Wellenwiderstand
120 Ohm

Temperaturbereich
PUR: -40°C bis +80°C
PVC: -10°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG-Größe	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
PUR					
2170344	UNITRONIC® BUS DN THICK FD P	1 × 2 × AWG18 + 1 × 2 × AWG15	12,2	94	184
2170345	UNITRONIC® BUS DN THIN FD P	1 × 2 × AWG24 + 1 × 2 × AWG22	6,9	33,4	67,7
PVC					
2170346	UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y	1 × 2 × AWG18 + 1 × 2 × AWG15	12,2	94	195
2170347	UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y	1 × 2 × AWG24 + 1 × 2 × AWG22	6,9	33,4	69,8

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS CAN M12-M12

DeviceNet/CANopen Kabel: Stecker M12 auf Buchse M12



Info

- Weitere Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostengünstige, rationelle Verdrahtung von Feldbus und Sensor/Aktor Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Robuste Ausführung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- 5-polige DeviceNet/CANopen Leitung, geschirmt
- M12 Steckverbinder, A-codiert mit Schnellverriegelung
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

Aufbau

- Signalleitung: 2 x 0,25 mm²
  Spannungsversorgung: 2 x 0,34 mm²
  Beilauflitze: 1 x 0,34 mm²
- Aderfarben rot-schwarz, blau-weiß
- Außenmantel: PUR halogenfrei, violett
- Außendurchmesser: 6,7 mm
- Geschirmte Version

Passende Steckverbinder

- EPIC® DATA CAN M12
- EPIC® DATA CAN M12/M12
- EPIC® DATA CAN TR M123
- EPIC® DATA CAN M12T

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Bewegt: 70 mm

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -40°C bis +80°C
Bewegt -20°C bis +70°C
Kettenanwendung ≤ 70 °C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in m	Polzahl	Bauform	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker auf Buchse						
22260795	AB-DN-M12MS-0,3PUR-M12FS	0,3	5	gerade-gerade	60	1
22260796	AB-DN-M12MS-1,0PUR-M12FS	1	5	gerade-gerade	60	1
22260797	AB-DN-M12MS-2,0PUR-M12FS	2	5	gerade-gerade	60	1
22260798	AB-DN-M12MS-5,0PUR-M12FS	5	5	gerade-gerade	60	1
22260799	AB-DN-M12MS-10,0PUR-M12FS	10	5	gerade-gerade	60	1
Stecker						
22260789	AB-DN-M12MS-2,0PUR	2	5	gerade	60	1
22260790	AB-DN-M12MS-5,0PUR	5	5	gerade	60	1
22260791	AB-DN-M12MS-10,0PUR	10	5	gerade	60	1
22262004	AB-DN-M12MA-2,0PUR	2	5	gewinkelt	60	1
Buchse						
22260792	AB-DN-2,0PUR-M12FS	2	5	gerade	60	1
22260793	AB-DN-5,0PUR-M12FS	5	5	gerade	60	1
22260794	AB-DN-10,0PUR-M12FS	10	5	gerade	60	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage. Kupferpreisaufschlag entfällt. DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS CAN FD P

CAN Busleitungen für die hochflexible Anwendung - UL/SCA zertifiziert

Info

- CAN = Controller Area Network



Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendung

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Maximale Bitrate 1 Mbit/s bei 40 m Bus-Länge
- Mit zunehmender Länge größerer Leiterquerschnitt notwendig
- Für die Segment-Länge, dem Leitungsquerschnitt und der Bitrate gibt die ISO 11898 Empfehlungen
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In der ISO 11898 international genormt
- UL/CSA Typ CMX (UL 444)

Aufbau

- Litze, blank
- Aderisolation: Foam Skin
- Kupferabschirmgeflecht
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)
- UV-beständig (Farbveränderung mit der Zeit möglich)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz) max. 40 nF/km

Betriebsspitzenspannung
250 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 159,8 Ohm/km

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
120 Ohm

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl/Leiterquerschnitt (mm²)	Außendurch-messer (mm)	Leiter-widerstand	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)						
2170272	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 × 2 × 0,25	6,4	159,8	24	40
2170273	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 × 2 × 0,25	8,4	159,8	33	65
2170275	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 × 2 × 0,34	6,8	122	32,8	60
2170276	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 × 2 × 0,34	9,6	122	52,4	88
2170278	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 × 2 × 0,5	8	72,8	41,9	74
2170279	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 × 2 × 0,5	10,8	72,8	59,4	100

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC

CC-Link Busleitung für hochflexible Anwendung - UL-zertifiziert



Info

- Lapp Kabel ist reguläres Mitglied der Nutzerorganisation CC-Link Partner Association (CLPA), Japan.

Nutzen

- Das CC-Link®-System wurde von Mitsubishi Electric Automation, Japan, entwickelt.

Anwendungsgebiete

- CC-Link® (Control & Communication Link) = Feldbus-Netzwerk, für Steuerungs- als auch Informationsdaten, um eine effiziente, integrierte Fertigungs- und Prozeßautomation zu gewährleisten.
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)

Produkteigenschaften

- Übertragungsrate in Bezug auf die Entfernung
- 156 kbit/s = 1200 m
  625 kbit/s = 600 m
  2,5 Mbit/s = 200 m
  5,0 Mbit/s = 110-150 m
  10 Mbit/s = 50-100 m
- Halogenfrei
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- AWM 20233 80 °C 300V

Aufbau

- Blanke Kupfer-Litze
- Aderisolation: PE
- Innenmantel: FRNC
- Gesamtschirmung aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PUR, rot (RAL 3000)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Zertifizierungen
UL AWM Style 20233

Betriebsspitzenspannung
300 V

Leiterwiderstand
11 Ohm/1000 ft. (305 m) bei 20°C

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser
Bewegt: 10 × Außendurchmesser

Prüfspannung
2000 V

Wellenwiderstand
110 Ohm bei 1 MHz

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern und AWG-Größe	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC					
2170370	UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	3 × 1 × AWG20	8,5	39,9	84

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
CC-Link® ist ein registriertes Warenzeichen der CC-Link Partner Association, Japan (CLPA)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS SAFETY

SafetyBUS Leitungen für die serielle Übertragung sicherheitsgerichteter Daten



Nutzen

- Zur seriellen Übertragung sicherheitsgerichteter Daten

Anwendungsgebiete

- UNITRONIC® BUS SAEFTY - feste Verlegung UNITRONIC® BUS SAEFTY FD P - hochflexible Anwendung
- Für Systeme wie z.B.SafetyBUS p® auf Basis des bewährten CAN-Bussystems

Produkteigenschaften

- Bei den aufgeführten Bitraten ergeben sich folgende Leitungslängen (maximal) eines Bussegments:
- 500 kbit/s = max. 100 m
  250 kbit/s = max. 250 m
  125 kbit/s = max. 500 m
  50 kbit/s = max. 1000 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Blanke Kupfer-Litze
- Aderisolation: Foam Skin
- Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: halogenfreies, flammwidriges Compound
- Außenmantelfarbe: gelb

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Zertifizierungen
Version UNITRONIC® BUS SAFETY FC: AWM Style 2464 (80°C 300V)

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 45 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke) 250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 52 Ohm/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 3000 V
Ader/Ader: 1500 V (FD -Version)

Wellenwiderstand
120 Ohm

Temperaturbereich
UNITRONIC BUS SAFETY:
Fest verlegt: -30°C bis +80°C
UNITRONIC BUS SAFETY FD P:
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30 bis + 80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Aderzahl und mm² (je Leiter)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
Hochflexible Anwendung					
2170885	UNITRONIC® BUS SAFETY FD P	3 × 0,75	7.8	49	68

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SafetyBUS p® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Pilz GmbH & Co.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® SENSOR FD

Hochflexible, halogenfreie Schleppkettenleitung für die Sensor/Aktor Verdrahtung



Info

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Nutzen

- Ausführungen für hochflexiblen Einsatz
- Abriebfest
- Verschleißfest
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Anwendungsgebiete

- Automatisierungstechnik
- Sensor/ Aktor Verdrahtung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Halogenfrei nach VDE 0472-815
- Flammwidrig gem. IEC 60332-2-2, UL 1581 FT-2
- Schleppkettentauglich
- Ausgelegt für 4 Millionen Wechselbiegezyklen und Verfahrwege bis 10 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20549

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: PP
- Aderfarben:
  3-polig: bn, bu, bk
  4-polig: bn, wh, bu, bk
  5-polig: bn, wh, bu, bk, gy
  8-polig: bn, wh, gn, ye, gy, pk, bu, rd
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Bewegt: -25°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Abmessung (mm²)	Außendurchmesser (mm)	Material Ader / Mantel	Farbe	Kupferzahl (kg/km)
UNITRONIC® SENSOR FD						
7038883	LiF9Y11Y	3 × 0,25	4.4	PP/PUR	schwarz	7.5
7038867	LiF9Y11Y	5 × 0,25	4.7	PP/PUR	schwarz	12
7038868	LiF9Y11Y	8 × 0,25	5.9	PP/PUR	schwarz	19
7038864	LiF9Y11Y	3 × 0,34	4.6	PP/PUR	schwarz	9.8
7038865	LiF9Y11Y	4 × 0,34	4.7	PP/PUR	schwarz	13
7038866	LiF9Y11Y	5 × 0,34	5.1	PP/PUR	schwarz	16
UNITRONIC® SENSOR FD - optimiert						
7038889	LiF9Y11Y	3 × 0,25	3.6	PP/PUR	schwarz	7.5
7038890	LiF9Y11Y	4 × 0,25	3.8	PP/PUR	schwarz	10.2
7038893	LiF9Y11Y	5 × 0,34	4.5	PP/PUR	schwarz	16
UNITRONIC® SENSOR FD geschirmt						
7038885	LiF9YC11Y	3 × 0,34	4.3	PP/PUR	schwarz	19.1
7038886	LiF9YC11Y	4 × 0,34	4.6	PP/PUR	schwarz	23.5
7038887	LiF9YC11Y	5 × 0,34	5	PP/PUR	schwarz	27.5

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Weitere Varianten auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® SENSOR M8

M8 Stecker/Buchse auf freies Leitungsende

Info

- Weitere Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage



Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite [P1262]
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite [P357569]

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 × Außendurchmesser
Bewegt: 10 × Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge (in m)	Bauform	LED	Bemessungsspannung (in V)	VPE
3-polig							
Stecker							
22260204	AB-C3-M8MS-2,0PUR	3	2	gerade	nein	60	1
22260205	AB-C3-M8MS-5,0PUR	3	5	gerade	nein	60	1
22260218	AB-C3-M8MS-10,0PUR	3	10	gerade	nein	60	1
22260053	AB-C3-M8MA-2,0PUR	3	2	gewinkelt	nein	60	1
22260987	AB-C3-M8MA-5,0PUR	3	5	gewinkelt	nein	60	1
22260055	AB-C3-M8MA-10,0PUR	3	10	gewinkelt	nein	60	1
Buchse							
22260202	AB-C3-2,0PUR-M8FS	3	2	gerade	nein	60	1
22260200	AB-C3-5,0PUR-M8FS	3	5	gerade	nein	60	1
22260219	AB-C3-10,0PUR-M8FS	3	10	gerade	nein	60	1
22260203	AB-C3-2,0PUR-M8FA	3	2	gewinkelt	nein	60	1
22260201	AB-C3-5,0PUR-M8FA	3	5	gewinkelt	nein	60	1
22260220	AB-C3-10,0PUR-M8FA	3	10	gewinkelt	nein	60	1
22260275	AB-C3-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260276	AB-C3-5,0PUR-M8FA-2L	3	5	gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260277	AB-C3-10,0PUR-M8FA-2L	3	10	gewinkelt	2 LEDs	24	1
4-polig							
Stecker							
22260300	AB-C4-M8MS-2,0PUR	4	2	gerade	nein	30	1
22260308	AB-C4-M8MS-5,0PUR	4	5	gerade	nein	30	1
22260318	AB-C4-M8MS-10,0PUR	4	10	gerade	nein	30	1
22260056	AB-C4-M8MA-2,0PUR	4	2	gewinkelt	nein	30	1
22260057	AB-C4-M8MA-5,0PUR	4	5	gewinkelt	nein	30	1
22260058	AB-C4-M8MA-10,0PUR	4	10	gewinkelt	nein	30	1
Buchse							
22260309	AB-C4- 2,0PUR-M8FS	4	2	gerade	nein	30	1
22260310	AB-C4- 5,0PUR-M8FS	4	5	gerade	nein	30	1
22260317	AB-C4-10,0PUR-M8FS	4	10	gerade	nein	30	1
22260311	AB-C4- 2,0PUR-M8FA	4	2	gewinkelt	nein	30	1
22260312	AB-C4- 5,0PUR-M8FA	4	5	gewinkelt	nein	30	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M8-M8

M8 Stecker auf M8 Buchse



Info

- Weitere Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 × Außendurchmesser
Bewegt: 10 × Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge (in m)	Bauform	LED	Bemessungsspannung (in V)	VPE
Stecker auf Buchse							
3-polig							
22260206	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FS	3	0,3	gerade-gerade	nein	60	1
22260207	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FS	3	0,6	gerade-gerade	nein	60	1
22260208	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FS	3	1	gerade-gerade	nein	60	1
22260209	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FS	3	2	gerade-gerade	nein	60	1
22260210	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FA	3	0,3	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260211	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FA	3	0,6	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260212	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FA	3	1	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260213	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FA	3	2	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260214	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FA-2L	3	0,3	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260215	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FA-2L	3	0,6	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260216	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FA-2L	3	1	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260217	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
4-polig							
22260313	AB-C4-M8MS-0,3PUR-M8FS	4	0,3	gerade-gerade	nein	30	1
22260314	AB-C4-M8MS-0,6PUR-M8FS	4	0,6	gerade-gerade	nein	30	1
22260315	AB-C4-M8MS-1,0PUR-M8FS	4	1	gerade-gerade	nein	30	1
22260316	AB-C4-M8MS-2,0PUR-M8FS	4	2	gerade-gerade	nein	30	1
22260059	AB-C4-M8MS-0,3PUR-M8FA	4	0,3	gerade-gewinkelt	nein	30	1
22260060	AB-C4-M8MS-0,6PUR-M8FA	4	0,6	gerade-gewinkelt	nein	30	1
22260061	AB-C4-M8MS-1,0PUR-M8FA	4	1	gerade-gewinkelt	nein	30	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M8-M12

M8 Stecker auf M12 Buchse

Info

- Weitere Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage



Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 × Außendurchmesser
Bewegt: 10 × Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25 °C bis +90 °C
Feste Verlegung -40 °C bis +80 °C
Bewegt -25 °C bis +80 °C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge (in m)	Bauform	LED	Bemessungsspannung (in V)	VPE
3-polig							
22260241	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FS	3	0,3	gerade-gerade	nein	60	1
22260242	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FS	3	0,6	gerade-gerade	nein	60	1
22260243	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FS	3	1	gerade-gerade	nein	60	1
22260244	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FS	3	2	gerade-gerade	nein	60	1
22260245	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FA	3	0,3	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260246	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FA	3	0,6	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260247	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FA	3	1	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260248	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FA	3	2	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260271	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FA-2L	3	0,3	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260272	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FA-2L	3	0,6	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260273	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FA-2L	3	1	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M12 Anschlussleitungen



Info

- Weitere Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Integrierte Rüttelsicherung (mechanische Rastung)
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,34 mm² (8-polig: 0,25 mm²)
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
  5-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4), gn/ye (5)
  8-polig: wh (1), bn (2), gn (3), ye (4), gy (5), pk (6), bu (7), rd (8)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP 65/IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse: -25°C bis +90°C
Feste Verlegung: -40°C bis +80°C
Bewegt: -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A
2 A (8-pin)

		3-polig		4-polig		5-polig		8-polig	
		gerade	gewinkelt	gerade	gewinkelt	gerade	gewinkelt	gerade	gewinkelt
Produkt	**Länge**	**Artikelnummer**							
Stecker, ungeschirmt	2,0 m	22260221	22260223	22260320	22260301	22260400	22260402	22260091	22260094
	5,0 m	22260222	22260224	22260321	22260302	22260401	22260403	22260092	22260095
	10,0 m	22260249	22260256	22260342	22260303	22260414	22260417	22260093	22260096
Buchse, ungeschirmt	2,0 m	22260257	22260258	22260322	22260324	22260404	22260406	22260726	22260141
	5,0 m	22260250	22260259	22260323	22260325	22260405	22260407	22260728	22260615
	10,0 m	22260251	22260260	22260343	22260341	22260415	22260418	22260729	22260616
Buchse mit LEDs, ungeschirmt	2,0 m	22260252	22260253	22260344	22260326	Auf Anfrage	22260408	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	5,0 m	22260265	22260254	22260345	22260327		22260409		
	10,0 m	22260266	22260255	22260346	22260340		22260416		
Stecker, geschirmt	2,0 m	22260453	Auf Anfrage	22260459	Auf Anfrage	22260465	22261004	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	5,0 m	22260454		22260460		22260466	22261005		
	10,0 m	22260455		22260461		22260467	Auf Anfrage		
Buchse, geschirmt	2,0 m	22260450	22260074	22260456	22260074	22260462	22260946	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	5,0 m	22260451	22260675	22260457	22260675	22260463	22260714	22260863	22260859
	10,0 m	22260452	22260680	22260458	22260680	22260464	22260991	22262001	Auf Anfrage

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M12 Verbindungsleitungen

Info

- Weitere Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage



Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Integrierte Rüttelsicherung (mechanische Rastung)
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,34 mm² (8-polig: 0,25 mm²)
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
  5-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4), gn/ye (5)
  8-polig: wh (1), bn (2), gn (3), ye (4), gy (5), pk (6), bu (7), rd (8)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP 65/IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse: -25°C bis +90°C
Feste Verlegung: -40°C bis +80°C
Bewegt: -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A
2 A (8-pin)

		Stecker							
		3-polig		4-polig		5-polig		8-polig	
		gerade	gewinkelt	gerade	gewinkelt	gerade	gewinkelt	gerade	gewinkelt
Buchse	**Länge**	**Artikelnummer**							
gerade	0,3 m	22260233	Auf Anfrage	22260328	22260304	22260410	Auf Anfrage	22260097	Auf Anfrage
	0,6 m	22260234		22260329	22260305	22260411		22260098	
	1,0 m	22260235		22260330	22260306	22260412		22260099	
	2,0 m	22260236		22260331	22260307	22260413		22260042	
gewinkelt	0,3 m	22260237	Auf Anfrage	22260332	Auf Anfrage	22260063	Auf Anfrage	22260137	Auf Anfrage
	0,6 m	22260238		22260333		22260064		22260138	
	1,0 m	22260239		22260334	22260965	22260065		22260139	
	2,0 m	22260240		22260335	22260693	22260066		22260140	
gewinkelt, LEDs	0,3 m	22260261	Auf Anfrage	22260336	Auf Anfrage	22260067	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	0,6 m	22260262		22260337		22260068			
	1,0 m	22260263		22260338		22260069			
	2,0 m	22260264		22260339		22260070			

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M12-M8

M12 Stecker auf M8 Buchse



Info

- Weitere Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Integrierte Rüttelsicherung (mechanische Rastung)
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 × Außendurchmesser
Bewegt: 10 × Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge (in m)	Bauform	LED	Bemessungsspannung (in V)	VPE
Stecker auf Buchse						
3-polig						
22260225	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FS	0,3	gerade-gerade	nein	60	1
22260226	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FS	0,6	gerade-gerade	nein	60	1
22260227	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FS	1	gerade-gerade	nein	60	1
22260228	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FS	2	gerade-gerade	nein	60	1
22260229	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FA	0,3	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260230	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FA	0,6	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260231	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FA	1	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260232	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FA	2	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260267	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FA-2L	0,3	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260268	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FA-2L	0,6	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR Valve

Ventilstecker auf freies Leitungsende



Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Produkteigenschaften

- Schleppkettentauglich
- Mit Schutzbeschaltung (Z-Diode), PE gebrückt (außer Bauform AD)
- Mit LED-Funktionsanzeige (gelb) Mit Schaltzustandsanzeige (2 LEDs, rot/grün)
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- LABS frei

Aufbau

- 3 bzw. 5 × 0,5 mm²
- Ader-Ident-Code: Schwarz mit weißen Ziffern +grün/gelb
- Außenmantel: PUR halogenfrei, schwarz
- Außendurchmesser: 4,5 mm (3-polig) 5,3 mm (5-polig)

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ag

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Ventilstecker -20°C bis +85°C
Fest verlegt -40°C bis +80°C
Bewegt -20°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge (in m)	LED	Bemessungsspannung (in V)	VPE
Ventilstecker Typ A (18 mm)						
22260584	AB-C3- 2,0PUR-A-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260576	AB-C3- 5,0PUR-A-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260577	AB-C3-10,0PUR-A-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Ventilstecker Typ A (18mm) für Druckschalter						
22260589	AB-C5-2,0PUR-AD-2L	5	2	2 LEDs	24	1
22260590	AB-C5-5,0PUR-AD-2L	5	5	2 LEDs	24	1
22260591	AB-C5-10,0PUR-AD-2L	5	10	2 LEDs	24	1
Ventilstecker Typ B (10 mm)						
22260585	AB-C3- 2,0PUR-B-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260578	AB-C3- 5,0PUR-B-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260579	AB-C3-10,0PUR-B-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Ventilstecker Typ BI (11 mm)						
22260586	AB-C3- 2,0PUR-BI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260580	AB-C3- 5,0PUR-BI-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260581	AB-C3-10,0PUR-BI-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Ventilstecker Typ C (8 mm)						
22260587	AB-C3- 2,0PUR-C-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260582	AB-C3- 5,0PUR-C-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260583	AB-C3-10,0PUR-C-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Ventilstecker Typ CI (9,4 mm)						
22260588	AB-C3- 2,0PUR-CI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260574	AB-C3- 5,0PUR-CI-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260575	AB-C3-10,0PUR-CI-1L-S	3	10	1 LED	24	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® SENSOR Valve-M12

Ventilstecker auf geraden M12 Stecker



Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Produkteigenschaften

- Schleppkettentauglich
- Mit Schutzbeschaltung (Z-Diode), PE gebrückt (außer Bauform AD)
- Mit LED-Funktionsanzeige (gelb) Mit Schaltzustandsanzeige (2 LEDs, rot/grün)
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- LABS frei

Aufbau

- 3 bzw. 5 × 0,5 mm²
- Ader-Ident-Code: Schwarz mit weißen Ziffern +grün/gelb
- Außenmantel: PUR halogenfrei, schwarz
- Außendurchmesser: 4,5 mm (3-polig) 5,3 mm (5-polig)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Ventilstecker -20°C bis +85°C
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -40°C bis +80°C
Bewegt -20°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge (in m)	LED	Bemessungsspannung (in V)	VPE
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ A (18 mm)						
22260550	AB-C3-M12MS-0,3PUR-A-1L-S	3	0,3	1 LED	24	1
22260551	AB-C3-M12MS-0,6PUR-A-1L-S	3	0,6	1 LED	24	1
22260552	AB-C3-M12MS-1,0PUR-A-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260553	AB-C3-M12MS-2,0PUR-A-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ A (18mm) für Druckschalter						
22260573	AB-C5-M12MS-0,3PUR-AD-2L	5	0,3	2 LEDs	24	1
22260572	AB-C5-M12MS-0,6PUR-AD-2L	5	0,6	2 LEDs	24	1
22260571	AB-C5-M12MS-1,0PUR-AD-2L	5	1	2 LEDs	24	1
22260570	AB-C5-M12MS-2,0PUR-AD-2L	5	2	2 LEDs	24	1
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ B (10 mm)						
22260558	AB-C3-M12MS-0,3PUR-B-1L-S	3	0,3	1 LED	24	1
22260559	AB-C3-M12MS-0,6PUR-B-1L-S	3	0,6	1 LED	24	1
22260560	AB-C3-M12MS-1,0PUR-B-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260561	AB-C3-M12MS-2,0PUR-B-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ BI (11 mm)						
22260554	AB-C3-M12MS-0,3PUR-BI-1L-S	3	0,3	1 LED	24	1
22260555	AB-C3-M12MS-0,6PUR-BI-1L-S	3	0,6	1 LED	24	1
22260556	AB-C3-M12MS-1,0PUR-BI-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260557	AB-C3-M12MS-2,0PUR-BI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ C (8 mm)						
22260566	AB-C3-M12MS-0,3PUR-C-1L-S	3	0,3	1 LED	24	1
22260567	AB-C3-M12MS-0,6PUR-C-1L-S	3	0,6	1 LED	24	1
22260568	AB-C3-M12MS-1,0PUR-C-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260569	AB-C3-M12MS-2,0PUR-C-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ CI (9,4 mm)						
22260562	AB-C3-M12MS-0,3PUR-CI-1L-S	3	0,3	1 LED	24	1
22260563	AB-C3-M12MS-0,6PUR-CI-1L-S	3	0,6	1 LED	24	1
22260564	AB-C3-M12MS-1,0PUR-CI-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260565	AB-C3-M12MS-2,0PUR-CI-1L-S	3	2	1 LED	24	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® SENSOR M12Y

M12 Y-Stecker gerade auf 2x freies Leitungsende



Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Produkteigenschaften

- 4-poliger M12Y-Steckverbinder auf freies Leitungsende
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- LABS frei
- Schleppkettentauglich

Aufbau

- 3 × 0,34 mm²
- Aderfarben: bn, bu, bk
- Außenmantel: PUR halogenfrei, schwarz

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge (in m)	LED	Bemessungsspannung (in V)	VPE
Y-Stecker auf 2x freies Leitungsende					
22260500	AB-C3-M12Y-2,0PUR	2	nein	250	1
22260513	AB-C3-M12Y-5,0PUR	5	nein	250	1
22260526	AB-C3-M12Y-10,0PUR	10	nein	250	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M12Y-M8

M12 Y-Stecker gerade auf 2x M8 Buchse



Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Produkteigenschaften

- 4-poliger M12Y-Steckverbinder auf 2x Buchse M8 (3-polig)
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- LABS frei
- Schleppkettentauglich

Aufbau

- M12Y-M8: 3 × 0,25 mm²
- Aderfarben: bn, bu, bk
- Außenmantel: PUR halogenfrei, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge (in m)	LED	Bemessungsspannung (in V)	VPE
M12Y auf 2x M8						
Gerade Buchse						
22260514	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FS	3	0,3	nein	60	1
22260515	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FS	3	0,6	nein	60	1
22260516	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FS	3	1	nein	60	1
22260517	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FS	3	2	nein	60	1
Gewinkelte Buchse						
22260518	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FA	3	0,3	nein	60	1
22260519	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FA	3	0,6	nein	60	1
22260520	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FA	3	1	nein	60	1
22260521	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FA	3	2	nein	60	1
Gewinkelte Buchse mit LEDs						
22260522	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FA-2L	3	0,3	2 LEDs	24	1
22260523	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FA-2L	3	0,6	2 LEDs	24	1
22260524	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FA-2L	3	1	2 LEDs	24	1
22260525	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	2 LEDs	24	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M12Y-M12

M12 Y-Stecker gerade auf 2x M12 Buchse



Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Produkteigenschaften

- 4-poliger M12Y-Steckverbinder auf 2x Buchse M12 (4-polig), Pin 2+4 gebrückt
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- LABS frei
- Schleppkettentauglich

Aufbau

- M12Y-M12: 3 × 0,34 mm²
- Aderfarben: bn, bu, bk
- Außenmantel: PUR halogenfrei, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge (in m)	LED	Bemessungsspannung (in V)	VPE
M12Y auf 2x M12						
Gerade Buchse						
22260501	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FS-B	3	0,3	nein	250	1
22260502	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FS-B	3	0,6	nein	250	1
22260503	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FS-B	3	1	nein	250	1
22260504	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FS-B	3	2	nein	250	1
Gewinkelte Buchse						
22260505	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FA-B	3	0,3	nein	250	1
22260506	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FA-B	3	0,6	nein	250	1
22260507	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FA-B	3	1	nein	250	1
22260508	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FA-B	3	2	nein	250	1
Gewinkelte Buchse mit LEDs						
22260509	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FA-2L-B	3	0,3	2 LEDs	24	1
22260510	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FA-2L-B	3	0,6	2 LEDs	24	1
22260511	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FA-2L-B	3	1	2 LEDs	24	1
22260512	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FA-2L-B	3	2	2 LEDs	24	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M12 Power

Powerkabel: M12 Stecker/Buchse auf freies Leitungsende



Info

- Weitere Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostengünstige, rationelle Verdrahtung von Feldbus und Sensor/Aktor Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Individuelle Konfektionierung des freien Leitungsendes

Produkteigenschaften

- 4-adriges Powerkabel
- M12 Steckverbinder, A-codiert mit Schnellverriegelung
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- Schleppkettentauglich
- LABS frei

Aufbau

- 4 × 0,75 mm²
- 4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Aderisolation: PVC
- Außenmantel: PUR, schwarz
- Außendurchmesser: 5,9 mm

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug

Passende Steckverbinder

- EPIC® SENSOR M12

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 × Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -25°C bis +80°C
Bewegt -5°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge (in m)	Bauform	Bemessungsspannung (in V)	VPE
Gerader Stecker						
22260778	AB-PC4-M12MS-2,0PUR	4	2	gerade	250	1
22260779	AB-PC4-M12MS-5,0PUR	4	5	gerade	250	1
22260780	AB-PC4-M12MS-10,0PUR	4	10	gerade	250	1
Gerade Buchse						
22260781	AB-PC4-2,0PUR-M12FS	4	2	gerade	250	1
22260782	AB-PC4-5,0PUR-M12FS	4	5	gerade	250	1
22260783	AB-PC4-10,0PUR-M12FS	4	10	gerade	250	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



3 ETHERLINE®

Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

Mit Produkten der Marke ETHERLINE® sicher, schnell und zuverlässig in die Zukunft der Ethernet-Applikationen wie z. B. PROFINET®. Die Systeme aus strapazierfähigen und robusten Leitungen und Anschlusskomponenten für die passive und aktive Netzwerktechnik bieten für nahezu jeden Einsatz, insbesondere im industriellen Umfeld, eine geeignete Lösung.

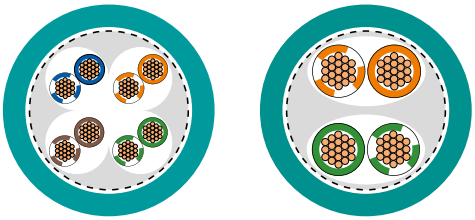
Anwendungsgebiete

- Industrie- und Gebäudevernetzung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Automatisierungstechnik
- Steuerungstechnik

ETHERLINE® Cat.5e FD

Ethernetkabel der Kategorie 5e, Klasse D für den Einsatz in Schleppketten – getestet bis 100 MHz





Info

- Industrial Ethernet-Leitung
- Für hochflexible Anwendung
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)

Nutzen

- Nahtlose Kommunikation von der Sensor-Aktorebene bis ins Internet möglich
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Industrieller Einsatz
- PUR-Leitungen: 1000 V UL-Rating zur Verlegung neben spannungsführenden Leitungen

Anwendungsgebiete

- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet
- 4 paarig: 10/100/1000 Mbit/s für Industrial Ethernet
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Anwendung in Energieführungsketten

Produkteigenschaften

- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche
- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb
- Halogenfreier Außenmantel
- PUR-Leitungen: 1000 V UL- Rating zur Verlegung neben spannungsführenden Leitungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- PUR Varianten: UL AWM Style 21576
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)

Aufbau

- Kupferlitze blank, 0,14 mm² (19 × 0,10), (26 AWG)
- Innenmantel: thermoplastisches Elastomer, halogenfrei
- 2- oder 4- paarige Version
- Abschirmungsgeflecht aus verzinnten Kupfer-Drähten
- PUR Außenmantel
- Farbe: wasserblau (RAL 5021)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 500 V

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt:
VDE -30°C bis +80°C;
UL/CSA -30°C bis +80°C
Bewegt:
VDE -5°C bis +50°C;
UL/CSA -5°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
2-paarige Version						
2170289	ETHERLINE® FD P CAT.5e	2 × 2 × AWG26/19	1	5,9	20	48
4-paarige Version						
2170489	ETHERLINE® FD P CAT.5e	4 × 2 × AWG26/19	1	6,3	27	54

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

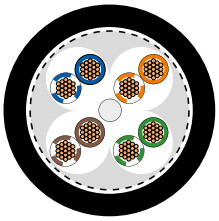
ETHERLINE® Cat.5 FD BK

EthernetKabel der Kategorie 5e, Klasse D für die Veranstaltungstechnik - getestet bis 100 MHz

Info

- Für hochflexible industrielle Anwendungen
- Cat.5e-Performance
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)





Nutzen

- Erweiterte Einsatzmöglichkeiten, da im Freien verwendbar, UV beständig
- Besonders flexibel - leichte Installation bei engen Platzverhältnissen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Wickelbar für mobilen Einsatz

Anwendungsgebiete

- IEEE 802.3: 10/100/1000 Base-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Geeignet für die Übertragung von Audiodaten (ETHERSOUND), Lichtsteuerdaten (DMX over Ethernet) oder für die Vernetzung von Rechnern
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- 4 paarig: 10/100/1000 Mbit/s für Industrial Ethernet

Produkteigenschaften

- CAT.5-Performance
- Speziell entwickelt für den Roadbetrieb
- Außen verlegbar / UV-beständig
- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb
- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21576
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)

Aufbau

- Kupferlitze blank, 0,14 mm² (19 × 0,10), (26 AWG)
- Isolierhülle: Foam-Skin, Aderdurchmesser max. 1,0 mm
- Verseilung: 2 Adern zu Paaren, 4 Paare verseilt
- Innenmantel: thermoplastisches Elastomer, halogenfrei
- Abschirmungsgeflecht aus verzinnten Kupfer-Drähten
- Mantel: Polyurethan halogenfrei, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 8 × Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 500 V

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt:
VDE -30°C bis +80°C;
UL/CSA -30°C bis +80°C
Bewegt:
VDE -5°C bis +50°C;
UL/CSA -5°C bis +80°C

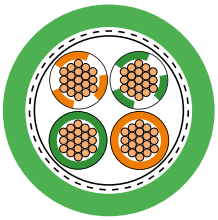
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ETHERLINE® Cat.5 FD BK						
CE217489	ETHERLINE® FD P BK Cat.5	4 × 2 × AWG26/19	1	6,3	27	54

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Standardlängen: (100; 500; 1000) m
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ETHERLINE® EC FD Cat.5e

Hochflexible Anwendung





Info

- Für EtherCAT Anwendungen
- Für hochflexible industrielle Anwendungen
- Cat.5e-Performance

Nutzen

- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geringer Platzbedarf

Anwendungsgebiete

- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Vielfältige Applikationen mit Industrial Ethernet, z. B. EtherCat, d. h. feste Verlegung, flexibler und hochflexibler Einsatz
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)

Produkteigenschaften

- PUR Außenmantel, halogenfrei
- Erfüllt die Anforderungen nach Cat. 5e sowie Klasse D
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL/CSA Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No.214-02
- Flammwidrig nach UL VW1 / CSA FT1
- Halogenfrei nach VDE 0472-815

Aufbau

- Kuperlitze blank, 0,14 mm² (19 × 0,10), (26AWG)
- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Farbcodierung Adern: orange/weiß-orange; grün/weiß-grün
- Sternvierer
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- Außenmantel aus halogenfreier PUR-Mischung
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
max. 100 V
(nicht für Starkstromzwecke)

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser
Bewegt: 16 × Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ETHERLINE® EC FD Cat.5e						
2170433	ETHERLINE® P EC FD Cat.5e	1 × 4 × AWG26/19	1,03	4,8	20	35

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

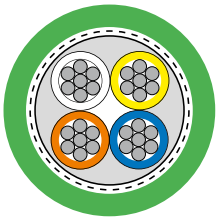
ETHERLINE® PN Cat.5 FD

Hochflexible Anwendung

Info

- Hochflexible Anwendung
- Für PROFINET Anwendungen





Nutzen

- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Anwendung in Energieführungsketten
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- CAT.5-Performance
- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Für Schleppketteneinsatz optimierte Kabelkonstruktion
- Erweiterter Einsatz durch Halogenfreiheit

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL/CSA Typ CMX (UL 444)

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Sternvierer
- Farbcodierung gemäß PROFINET für Cat.5 Anwendungen
- Innenmantel: Thermoplastic copolymer (FRNC)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- PUR Außenmantel, halogenfrei
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 700 V
Ader/Schirm: 700 V

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +70°C
Bewegt: -20°C bis +60°C

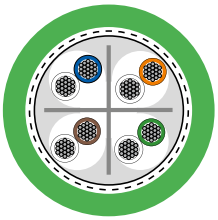
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ETHERLINE® PN Cat.5 FD						
2170894	ETHERLINE® FD P FC CAT.5	2 × 2 × AWG22/7	1,5	6,5	31.3	63

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ETHERLINE® CAT.6 FD

Ethernetkabel der Kategorie 6, Klasse E für den Einsatz in Schleppketten – getestet bis 250 MHz





Info

- Schleppkettenfähige CAT.6 Leitung!

Nutzen

- Hochflexible Datenleitung mit PUR-Außenmantel, für höchste Standzeitanforderung auch in rauer klimatischer Umgebung
- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche

Anwendungsgebiete

- Einsatz in Schleppketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen in trockenen oder feuchten Räumen
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Anlagen-, Apparatebau
- 4 paarig: 10/100/1000 Mbit/s für Industrial Ethernet

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- PUR-Außenmantel beständig gegen eine Vielzahl von Ölen und Hydraulikflüssigkeiten
- Schleppkettenfähige CAT.6 Leitung!
- Min. 1 Millionen Wechselbiegezyklen in der Schleppkette

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL/CSA Typ CMX (UL 444)

Aufbau

- Litzenleiter, verzinnt
- AWG26 (19-drähtig)
- PP Aderisolation
- Innenmantel: Thermoplastic copolymer (FRNC)
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- PUR Außenmantel, halogenfrei
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
max. 100 V
(nicht für Starkstromzwecke)

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 × Außendurchmesser
Bewegt: 7,5 × Außendurchmesser

Prüfspannung
700 V

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ETHERLINE® CAT.6 FD						
2170488	ETHERLINER CAT.6 FD	4 × 2 × AWG26/19	0,98	7,8	31,7	63

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

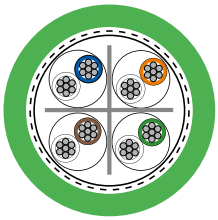
ETHERLINE® FD CAT.6$_A$

Ethernetkabel der Kategorie 6A, Klasse EA für hochflexiblen Einsatz mit FC-Innenmantel - getestet bis 500 MHz

Info

- Schleppkettenfähige CAT.6$_A$ Leitung qualifiziert für 10GBit/s
- Für PROFINET Anwendungen 4-paarig





Nutzen

- Einsatz in Schleppketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen in trockenen oder feuchten Räumen
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet
- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendung (z. B. Schleppketten etc.)
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m
- Max. Leitungslänge für 10 Gbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- PUR Variante ist halogenfrei nach IEC 60754
- Ölbeständig nach IEC 60811-2-1
- Schleppkettenfähige CAT.6$_A$ Leitung qualifiziert für 10GBit/s
- Erfüllt die Anforderungen nach CAT.6$_A$, ISO/IEC 11801 und EN 50173
- Min. 2,5 Millionen Wechselbiegezyklen in der Schleppkette

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-6
- PUR Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMX)
- PUR Varianten: UL AWM Style 21576
- PVC Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CM)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel: PUR, halogenfrei/PVC
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 8 × Leitungsdurchmesser

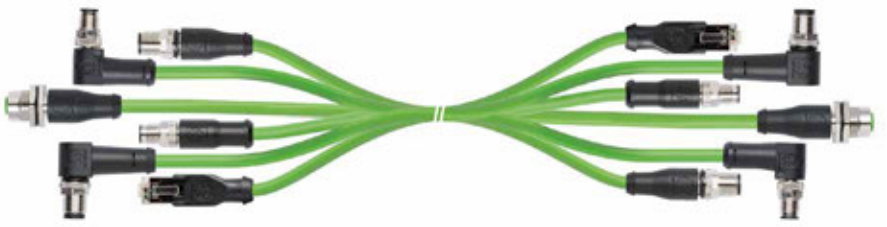
Wellenwiderstand
100 Ohm

Temperaturbereich
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C
Leitung mit PVC Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -10°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser (in mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
PVC Mantel						
2170485	ETHERLINE® FD CAT.6$_A$	4 × 2 × AWG24/7	1,3	8,9	44	88
PUR Außenmantel, halogenfrei						
2170484	ETHERLINE® FD P CAT.6$_A$	4 × 2 × AWG24/7	1,3	8,9	44	90

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

ETHERLINE® EC FD Cat.5e Patchkabel



Info

- Schleppkettentauglich
- Zusätzliche Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Lösbare Verbindungstechnik erlaubt den schnellen Austausch von Komponenten
- Für direkte Verbindung zwischen zwei elektrischen Komponenten

Anwendungsgebiete

- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Innenbereich
- Für hochflexible Anwendung

Produkteigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen nach Cat.5e sowie Klasse D
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Aufbau

- Litzenleiter, 2x2x AWG26/19
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Außenmantel aus PUR, 4,8mm Durchmesser
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0/6.0: EC002599
Beschreibung: Patchkabel Kupfer Industrie

Mindestbiegeradius
Bewegt: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Schutzart
M8: IP 67
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -30°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Kodierung
M8: A-Standard
M12: D-Standard

		RJ45	M12 gerade	M12 gewinkelt	M12 Buchse gerade	M8 gerade	M8 gewinkelt	Offenes Ende
	Länge	Artikelnummer						
RJ45	1,0 m	2171765	2171751	2171924	Auf Anfrage	2171758	Auf Anfrage	2171772
	2,0 m	2171766	2171752	2171925		2171759		2171773
	5,0 m	2171768	2171754	2171927		2171761		2171775
	10,0 m	2171769	2171755	2171928		2171762		2171776
M12 gerade	1,0 m	2171751	2171779	2171786	2171737	2171945	Auf Anfrage	2171793
	2,0 m	2171752	2171780	2171787	2171738	2171946		2171794
	5,0 m	2171754	2171782	2171789	2171740	2171948		2171796
	10,0 m	2171755	2171783	2171790	2171741	2171949		2171797
M12 gewinkelt	1,0 m	2171924	2171786	2171907	2171744	Auf Anfrage	Auf Anfrage	2171871
	2,0 m	2171925	2171787	2171908	2171745			2171872
	5,0 m	2171927	2171789	2171910	2171748			2171874
	10,0 m	2171928	2171790	2171911	2171749			2171875
M12 Buchse gerade	1,0 m	Auf Anfrage	2171737	2171744	2171916	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	2,0 m		2171738	2171745	2171917			
	5,0 m		2171740	2171748	2171919			
	10,0 m		2171741	2171749	2171920			
M8 gerade	1,0 m	2171758	2171945	Auf Anfrage	Auf Anfrage	2171701	2171719	2171710
	2,0 m	2171759	2171946			2171702	2171720	2171711
	5,0 m	2171761	2171948			2171704	2171722	2171713
	10,0 m	2171762	2171949			2171706	2171724	2171715
M8 gewinkelt	1,0 m	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	2171719	2171960	2171728
	2,0 m					2171720	2171961	2171729
	5,0 m					2171722	2171963	2171731
	10,0 m					2171724	2171965	2171733

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen.

ETHERLINE® PN FD Cat.5 Patchkabel

Info

- Für PROFINET® Anwendungen
- Zusätzliche Varianten unter www.lappkabel.de/konfektionsfinder oder auf Anfrage



Nutzen

- Für direkte Verbindung zwischen zwei elektrischen Komponenten
- Lösbare Verbindungstechnik erlaubt den schnellen Austausch von Komponenten

Anwendungsgebiete

- Für PROFINET® Anwendungen Typ C
- Für hochflexible Anwendungen
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Innenbereich

Produkteigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen nach Cat.5e sowie Klasse D
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMX)

Aufbau

- Litzenleiter, 2x2x AWG22/7
- Sternvierer
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Außenmantel aus PUR, 6,5mm Durchmesser
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Description: Patchkabel Kupfer Industrie

Mindestbiegeradius
Bewegt: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Schutzart
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Temperaturbereich
Bewegt: -20°C bis +60°C
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Kodierung
M12: D-Standard

		RJ45	M12 gerade	M12 gewinkelt	M12 Buchse gerade	Offenes Ende
	Länge	Artikelnummer				
RJ45	0,5 m	2171278	2171264	2171271	Auf Anfrage	2171285
	1,0 m	2171279	2171265	2171272		2171286
	2,0 m	2171280	2171266	2171273		2171287
	3,0 m	2171281	2171267	2171274		2171288
	5,0 m	2171282	2171268	2171275		2171289
	10,0 m	2171283	2171269	2171276		2171290
M12 gerade	0,5 m	2171264	2171121	2171122	2171250	2172201
	1,0 m	2171265	2171049	2171061	2171251	2171055
	2,0 m	2171266	2171050	2171062	2171252	2171056
	3,0 m	2171267	2171051	2171063	2171253	2171057
	5,0 m	2171268	2171052	2171064	2171254	2171058
	10,0 m	2171269	2171053	2171065	2171255	2171059
M12 gewinkelt	0,5 m	2171271	2171122	Auf Anfrage	2171257	2172204
	1,0 m	2171272	2171061		2171258	2171067
	2,0 m	2171273	2171062		2171259	2171068
	3,0 m	2171274	2171063		2171260	2171069
	5,0 m	2171275	2171064		2171261	2171070
	10,0 m	2171276	2171065		2171262	2171071
M12 Buchse gerade	0,5 m	Auf Anfrage	2171250	2171257	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	1,0 m		2171251	2171258		
	2,0 m		2171252	2171259		
	3,0 m		2171253	2171260		
	5,0 m		2171254	2171261		
	10,0 m		2171255	2171262		

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen.

EPIC® DATA RJ45



Info

- CAT.6$_A$ gem. ISO/IEC 11801
- Farbcodierte Montagehilfe
- Werkzeuglose Montage

Produkteigenschaften

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, RJ45 nach IEC 60603-7-51
- Geeignet für 10BASE-T/100BASE-T/1000BASE-T/10GBASE-T
- Gehäuse: Zinkdruckguss grau
- Geeignet für Litzenleiter und Massivleiter
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld

Norm-Referenzen / Zulassungen

- RJ45 bis 500 MHz, gem. IEC 60603-7-51
- UL gelistet (E-File E353543)

Technische Daten

Schutzart
IP 20

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Design	Außen-durchmesser in mm min.	Außen-durchmesser in mm max.	Ader-durchmesser in mm min.	Aderdurch-messer	VPE	AWG massiv	AWG 7-drähtig	AWG 19-drähtig
PROFINET Farbcodierung (2-paarig)									
21700605	Gerade, eingerastet	5	9	1	1,6	10	24 - 22	27 - 22	22*
21700651	Gerade, verschraubt	5,5	10	1	1,6	1	24 - 22	27 - 22	22*
21700638	Gewinkelt, verschraubt	5,5	10	1	1,6	1	24 - 22	27 - 22	22*
EIA/TIA 568A Farbcodierung									
21700600	Gerade, eingerastet	5	9	1	1,6	10	24 - 22	27 - 22	
21700652	Gerade, verschraubt	5,5	10	1	1,6	1	24 - 22	27 - 22	
21700636	Gewinkelt, verschraubt	5,5	10	1	1,6	1	24 - 22	27 - 22	
EIA/TIA 568B Farbcodierung									
21700601	Gerade, eingerastet	5	9	1	1,6	10	24 - 22	27 - 22	
21700653	Gerade, verschraubt	5,5	10	1	1,6	1	24 - 22	27 - 22	
21700637	Gewinkelt, verschraubt	5,5	10	1	1,6	1	24 - 22	27 - 22	
EIA/TIA 568A Farbcodierung für reduzierte Aderquerschnitte									
21700615	Gerade, eingerastet	5	9	0,85	1,1	10	26 - 24	27 - 24	26*
21700654	Gerade, verschraubt	5,5	10	0,85	1,1	1	26 - 24	27 - 24	26*
21700639	Gewinkelt, verschraubt	5,5	10	0,85	1,1	1	26 - 24	27 - 24	26*
EIA/TIA 568B Farbcodierung für reduzierte Aderquerschnitte									
21700616	Gerade, eingerastet	5	9	0,85	1,1	10	26 - 24	27 - 24	26*
21700655	Gerade, verschraubt	5,5	10	0,85	1,1	1	26 - 24	27 - 24	26*
21700640	Gewinkelt, verschraubt	5,5	10	0,85	1,1	1	26 - 24	27 - 24	26*

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
*Bei 19-drähtigen Leitern ist eine Freigabe des Kabels durch die Fa. U.I. Lapp GmbH erforderlich
Freigegebene Leitungen: 2170289 & 2170489 ETHERLINE® Cat.5e FD; CE217489 ETHERLINE® Cat.5 FD BK; 2170488 ETHERLINE® Cat.6 FD

EPIC® DATA M12D

M12 D-codierte Steckverbinder

Info

- CAT.5-Performance
- Werkzeuglose Montage



Produkteigenschaften

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, M12 D-codiert nach IEC 61076-2-101
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Robust und vibrationsbeständig
- Werkzeugfreie Montage, kleine und kompakte Bauform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Entspricht der Übertragungskategorie Cat.5 nach ISO 11801

Technische Daten

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-25°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Außendurchmesser in mm min.	Außendurchmesser in mm max.	VPE	AWG massiv	AWG 7-drähtig
M12 D-codierter Stecker, gerade, PROFINET Farbcodierung						
21700647	ED-IE-AX-M12D-5-PN-67-FC	6.2	9.7	1	26-22	26-22
M12 D-codierter Stecker, gerade, TIA 568 Farbcodierung						
21700648	ED-IE-AX-M12D-5-67	5	6.1	1	26-22	26-22
M12 D-codierte Buchse, gerade, TIA 568 Farbcodierung						
22261016	AB-C4-M12FSD-SH	4	8	1	26-22	26-22

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA M12X

M12 X-codierte Steckverbinder

Info

- CAT.6_A gem. ISO/IEC 11801
- Werkzeuglose Montage



Produkteigenschaften

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, M12 X-codiert nach IEC 61076-2-109
- Geeignet für 10 Gigabit/s Ethernet
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Robust und vibrationsbeständig
- Gehäuse: Zinkdruckguss grau
- Schneidklemm-Kontakte für die Leiterquerschnitte AWG27/7 - AWG22/7 und AWG24/1 - AWG22/1; max. Außendurchmesser 9,7 mm
- Werkzeugfreie Montage, kleine und kompakte Bauform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ensprechend des Standards IEC 61076-2-109
- Entspricht der Übertragungskategorie Cat.6_A nach ISO/IEC 11801:2010

Technische Daten

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -40°C bis +85°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Außen-durchmesser in mm min.	Außen-durchmesser in mm max.	Ader-durchmesser in mm min.	Ader-durchmesser in mm	VPE	AWG massiv	AWG 7-drähtig
M12 X-codierter Stecker, gerade								
21700602	ED-IE-AX-M12X-6_A-67-FC	5	9.7	0.85	1.6	1	26-22	26-22
M12 X-codierte Buchse, gerade								
21700621	ED-IE-AX-M12XF-6_A-67-FC	5	9.7	0.85	1.6	1	26-22	26-22
M12 X-codierte Buchse, gerade als Wanddurchführung								
21700622	ED-IE-AX-M12XF-RM-6_A-67-FC	5	9.7	0.85	1.6	1	26-22	26-22

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



4 HITRONIC®

Optische Datenübertragungssysteme

Mit den HITRONIC® Lichtwellenleitern wird die Übertragung großer Datenmengen zum Kinderspiel: störungsfrei, abhörgeschützt und nahezu mit Lichtgeschwindigkeit. Selbst elektromagnetische Strahlungen beeinträchtigen die Übertragung nicht. Das HITRONIC® Programm bietet die richtige Lösung für den Innen- oder Außenbereich, für anspruchsvolle Bedingungen und sogar für den Einsatz in der Energieführungskette.

Anwendungsgebiete

- Telekommunikation und Netzwerktechnik
- Industrieverkabelung und Automatisierungsebene
- Maschinen- und Anlagenbau
- Datenübertragung unter harschen Bedingungen (Berg- und Tunnelbau, Öl- und Gasplattformen, Windenergieanlagen)

HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL

Kunststofffaser als Einzelkabelausführung mit PUR-Mantel für feste oder bewegte Anwendung

Info

- Für direkte Steckerkonfektion geeignet



Nutzen

- Optische Signalübertragung bis 70 m
- Einfache Handhabung
- Keine Störung durch äußere Felder
- Keine Erdungsprobleme
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet

Anwendungsgebiete

- Kunststoff-LWL zur optischen Signalübertragung in industriellen Anwendungen
- Als Bindeglied zwischen bewegten Teilen
- FD-Kabelausführung: für bewegte Anwendungen (Schleppkette)

Produkteigenschaften

- Beständig gegen Abrieb, Öl, Mikroben und Hydrolyse
- Adhäsionsfrei
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- FD-Kabelausführung: 5.000.000 Biegezyklen

Aufbau

- Kunststoff-Lichtwellenleiter (Polymer Optical Fibre: POF)
- PE-Adermantel
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- PUR Außenmantel
- Farbe: orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 2,2 mm
Kabel: siehe Tabelle

Fasertyp
POF – P980/1000

Normbezeichnung
J-V2Y(ZN)11Y

Optofasertype
Faserkern-Material: PMMA
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässiger Biegeradius
≥ 10 × Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 100 N
Kurzzeitig: 600 N

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +70°C
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
HITRONIC® POF SIMPLEX PE-PUR					
28020001	HITRONIC® POF SIMPLEX PE-PUR	980/1000 POF	1	5,5	25
HITRONIC® POF SIMPLEX FD PE-PUR für Schleppketten-Anwendung					
28320001	HITRONIC® POF SIMPLEX FD PE-PUR	980/1000 POF	1	6	30

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EtherNet/IP

HITRONIC® POF DUPLEX KABEL

Kunststofffaser als Duplex-Kabelausführung mit PUR-Mantel für feste oder bewegte Anwendung



Info

- Für direkte Steckerkonfektion

Nutzen

- Optische Signalübertragung bis 70 m
- Einfache Handhabung
- Keine Störung durch äußere Felder
- Keine Erdungsprobleme
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet

Anwendungsgebiete

- Kunststoff-LWL zur optischen Signalübertragung in industriellen Anwendungen
- FD-Kabelausführung: für bewegte Anwendungen (Schleppkette)

Produkteigenschaften

- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- Beständig gegen Abrieb, Öl, Mikroben und Hydrolyse
- Adhäsionsfrei
- FD-Kabelausführung: 5.000.000 Biegezyklen

Aufbau

- Kunststoff-Lichtwellenleiter (Polymer Optical Fibre: POF)
- PE-Adermantel
- Ader-Farbkodierung: schwarz, orange
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- Mantel aus Polyurethan (PUR), orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 2,2 mm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Schwarz, orange

Fasertyp
2 × POF – P980/1000

Normbezeichnung
J-V2Y(ZN)11Y

Optofasertype
Faserkern-Material: PMMA
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässiger Biegeradius
≥ 10 × Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 100 N (PE-PUR), 130 N (Heavy PE-PUR)
Kurzzeitig: 400 N

Temperaturbereich
Betrieb: -40°C bis +70°C (FD: -20°C bis +50°C)
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
HITRONIC® POF DUPLEX PE-PUR					
28020002	HITRONIC® POF DUPLEX PE-PUR	980/1000 POF	2	5,5	27
HITRONIC® POF DUPLEX HEAVY PE-PUR					
28030002	HITRONIC® POF DUPLEX HEAVY PE-PUR	980/1000 POF	2	8	57
HITRONIC® POF DUPLEX FD PE-PUR für Schleppketten-Anwendung					
28320002	HITRONIC® POF DUPLEX FD PE-PUR	980/1000 POF	2	6	30

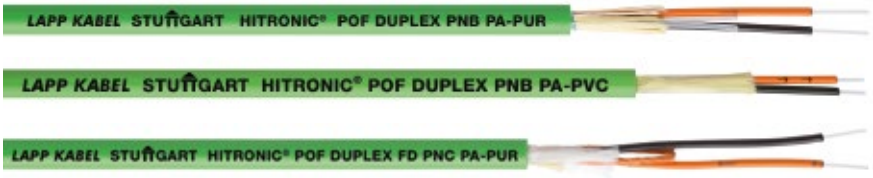
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

HITRONIC® POF Kabel für PROFINET-Anwendungen

Kunststofffaser als Duplex-Kabelausführung mit PUR-Mantel für PROFINET-Anwendung Typ B oder C

Info

- PROFINET-konform
  - Typ B oder Typ C



Nutzen

- Optische Signalübertragung bis 70 m
- Einfache Handhabung
- Keine Störung durch äußere Felder
- Keine Erdungsprobleme
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet

Anwendungsgebiete

- Kunststoff-LWL zur optischen Signalübertragung in industriellen Anwendungen
- PROFINET / Industrial Ethernet
- Bei 100 Mbit/s: max. 50 m Länge
- PROFINET- Typ B: für feste Verlegung
- PROFINET- Typ C: für bewegte Anwendungen (Schleppkette)

Produkteigenschaften

- Kabelausführung mit PVC-Mantel: für Standardanwendungen in Industrieumgebung
- Kabelausführung mit PUR-Mantel: für hohe mechanische oder chemische Beanspruchung in Industrieumgebung
- PNB - PROFINET-Typ B
- PNC - PROFINET-Typ C
- FD - Hochflexibel (Schleppkette)

Aufbau

- Kunststoff-Lichtwellenleiter (Polymer Optical Fibre: POF)
- PA-Adermantel
- Ader-Farbkodierung: schwarz, orange (mit Pfeilbedruckung)
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- Außenmantel aus PUR oder PVC (siehe Artikelbezeichnung)
- Außenmantelfarbe: grün (RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 2,2 mm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Schwarz, orange (mit Pfeilbedruckung)

Normbezeichnung
J-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000
J-V4Y(ZN)Y 2P980/1000
J-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000 flex

Optofasertype
Faserkern-Material: PMMA
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässiger Biegeradius
≥ 10 × Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
siehe Datenblatt

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +70°C
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
POF DUPLEX – PROFINET TYP B					
28051002	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PUR	980/1000 POF	2	8	56
28052002	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PVC	980/1000 POF	2	7,8	59
POF DUPLEX – PROFINET TYP C					
28351002	HITRONIC® POF DUPLEX FD PNC PA-PUR	980/1000 POF	2	8	55

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

HITRONIC® PCF DUPLEX FD Kabel

PCF als Duplex-Kabelausführung für bewegte Anwendungen, PUR-Außenmantel, halogenfrei



Info

- Flexibles PCF-Kabel kompatibel mit allen BUS-Systemen

Nutzen

- Ausführungen für Schleppketteneinsatz
- Übertragungsstrecken bis zu 500 m
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet
- Gute Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Säuren und Laugen
- EMV Schutz

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendung
- Für die Datenübertragung bei Feldbus-Systemen wie z.B. PROFIBUS, INTERBUS etc.
- Als Bindeglied zwischen bewegten Teilen
- Industrie-Umgebung

Produkteigenschaften

- Nutzbare Wellenlängen: 650 nm und 850 nm
- Entspricht den Anforderungen für alle BUS-Systeme
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei

Aufbau

- Farbkodierte, PCF Vollader-Einzelkabel mit FRNC-Mantel
- Einzelkabeldurchmesser: 2,2 mm
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- PUR Außenmantel
- Farbe: orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 0,5 mm
Einzelkabel: 2,2 mm
Kabel: 8,8 mm

Ader-Ident-Code
rot, grün

Fasertyp
PCF – K200/230
PCF – Polymer Cladded Fibre (Kunststoffummantelte Glasfaser)

Mindestbiegeradius
Statisch: ≥ 15 × Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 × Außendurchmesser

Normbezeichnung
A/J-V(ZN)H11Y

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 800 N
Kurzzeitig: 2000 N

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +70°C
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
HITRONIC® PCF DUPLEX FD Kabel					
28320702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD FRNC-PUR	200/230 PCF	2	8,8	63

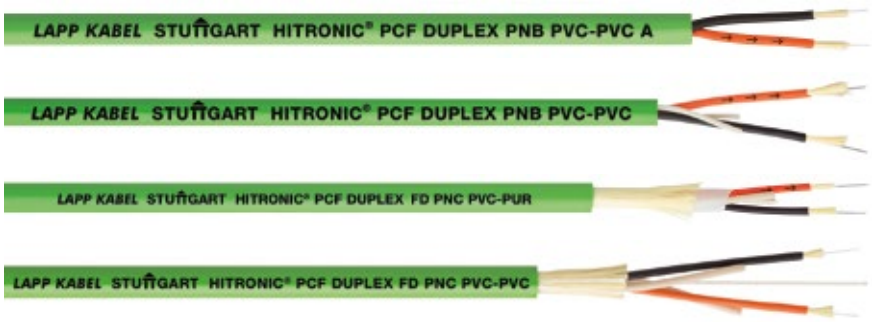
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

HITRONIC® PCF Kabel für PROFINET-Anwendungen

PCF als Duplex-Kabelausführung mit PVC-oder PUR-Mantel für PROFINET-Anwendung Typ B oder C

Info

- PROFINET-konform
  - Typ B oder Typ C
- Für direkte Steckerkonfektion



Nutzen

- Optische Signalübertragung bis 500 m
- Einfache Handhabung
- Keine Störung durch äußere Felder
- Keine Erdungsprobleme
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet

Anwendungsgebiete

- PCF DUPLEX Kabel zur optischen Signalübertragung in industriellen Anwendungen
- PROFINET / Industrial Ethernet
- Bei 100 Mbit/s: max. 100 m Länge
- PROFINET- Typ B: für feste Verlegung
- PROFINET- Typ C: für bewegte Anwendungen (Schleppkette)

Produkteigenschaften

- Kabelausführung mit PVC-Mantel: für Standardanwendungen in Industrieumgebung
- Kabelausführung mit PUR-Mantel: für hohe mechanische oder chemische Beanspruchung in Industrieumgebung
- PNB – PROFINET-Typ B
- PNC – PROFINET-Typ C
- FD – Hochflexibel (Schleppkette)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- 28055702: mit c(UL)us-Zertifizierung (OFNG 75°C)

Aufbau

- Farbkodierte, PCF Vollader-Einzelkabel mit PVC-Mantel
- Einzelkabeldurchmesser: 2,2 mm
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- Außenmantel aus PUR oder PVC (siehe Artikelbezeichnung)
- Außenmantelfarbe: grün (RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 0,5 mm
Einzelkabel: 2,2 mm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Schwarz, orange (mit Pfeilbedruckung)

Fasertyp
PCF – K200/230
PCF – Polymer Cladded Fibre (Kunststoffummantelte Glasfaser)

Mindestbiegeradius
siehe Datenblatt

Normbezeichnung
J-V(ZN)YY 2K200/230
J-V(ZN)Y(ZN)11Y 2K200/230 flex
J-V(ZN)Y(ZN)Y 2K200/230 flex

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässige Zugkraft
siehe Datenblatt

Temperaturbereich
siehe Datenblatt

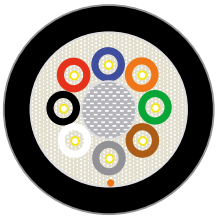
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
PCF DUPLEX – PROFINET TYP B					
28055702	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC A	200/230 PCF	2	7,5	59
28052702	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC	200/230 PCF	2	7,2	55
PCF DUPLEX – PROFINET TYP C					
28351702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PUR	200/230 PCF	2	8,8	71
28352702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PVC	200/230 PCF	2	8,8	76

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

HITRONIC® HRM-FD Kabel

Flexibles aufteilbares Breakout-Kabel für die Verwendung in Energieführungsketten





Nutzen

- Ausführungen für Schleppketteneinsatz
- Geeignet für Feldkonfektion
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible industrielle Anwendungen
- Als Bindeglied zwischen bewegten Teilen
- In vertikalen Installationen
- Industrie-Umgebung
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- In Anlehnung an Militär-Norm MIL-C-85045
- Einsatz in Schleppketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen in trockenen oder feuchten Räumen
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- Mechanisch robust

Aufbau

- 2,0 mm Vollader- Einzelkabel mit LSZH-Mantel
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- Zentralelement
- PUR Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Einzelkabel: 2,0 mm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Details siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A/J-V(ZN)H(ZN)11Y

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 × Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 × Außendurchmesser

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
Für flexiblen Einsatz: von -20°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
Multimode G 50 OM4					
26300402	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM4	50/125 OM4	2	7,8	50
26300404	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	7,8	50
26300408	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	10,4	93
26300412	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	13	98
Multimode G 50 OM3					
26300302	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	7,8	50
26300304	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7,8	50
26300308	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	10,4	93
26300312	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	13	98
Multimode G 50 OM2					
26300202	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	7,8	50
26300204	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7,8	50
26300208	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	10,4	93
26300212	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	13	98
Multimode G 62,5 OM1					
26300102	HITRONIC® HRM-FD800 2G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	2	7,8	50
26300104	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	7,8	50
26300108	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	10,4	93
26300112	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	13	98
Singlemode E 9 OS2					
26300902	HITRONIC® HRM-FD800 2E 9/125 OS2	9/125 OS2	2	7,8	50
26300904	HITRONIC® HRM-FD1000 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7,8	50
26300908	HITRONIC® HRM-FD1400 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	10,4	93
26300912	HITRONIC® HRM-FD1800 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	13	98

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



7

SILVYN®

Kabelschutz- und Führungssysteme

Das universelle Programm der SILVYN® Schutz- und Führungssysteme schützt Kabel und Leitungen perfekt vor Staub, Nässe, mechanischen, thermischen oder chemischen Einwirkungen. Mit SILVYN® CHAIN, dem vielfältigen Programm an Energieführungsketten, bieten wir auch Kabelschutz und -führung für dynamische Anwendungen.

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Automobilindustrie
- Werkzeugmaschinenbau
- Erneuerbare Energien
- Überall dort, wo Kabel zusätzlich geschützt oder geführt werden müssen

SILVYN® FPS



Nutzen

- Formstabil
- Stauch- und dehnbar
- Weitgehend öl- und säurebeständig
- Flüssigkeitsdicht
- Korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- In Energieführungsketten (SILVYN® CHAIN)
- Roboterbau
- Bewegliche Anwendungen
- Innenanwendungen

Produkteigenschaften

- Cadmiumfrei

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- PVC isolierte Federstahldrahtspirale
- Weich-PVC Mantel

Bemerkung

- VPE = 50 m (auf Anfrage)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grau

Material
Weich-PVC mit isoliertem Federstahldraht

Temperaturbereich
-25°C bis +80°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD (mm)	Biegeradius (mm)	Passend zu SILVYN® USK-M/US-M	Passend zu SILVYN® LKI-M/MSK-M	Passend zu SILVYN® USK/US/LKI/EE-K	VPE Ring (in m)
SILVYN® FPS							
61711550	10	7 × 10	8	10 × 1	12 × 1,5	7	25
61711590	14	10 × 14	10	12 × 1,5	16 × 1,5	9	25
61711630	17	12,7 × 17	13	16 × 1,5	20 × 1,5	11	25
61711670	19	14,7 × 19	15	–	–	13,5	25
61711710	21	16 × 21	17	20 × 1,5	25 × 1,5	16	25
61711750	27	21,6 × 27	20	25 × 1,5	32 × 1,5	21	25
61711790	36	29 × 36	25	32 × 1,5	40 × 1,5	29	25
61711830	45	38 × 45	36	40 × 1,5	50 × 1,5	36	25
61711910	56	48 × 56	40	50 × 1,5	63 × 1,5	48	25
SILVYN® FPS 10M							
61721690	10	7 × 10	8	10 × 1	12 × 1,5	7	10
61721700	14	10 × 14	10	12 × 1,5	16 × 1,5	9	10
61721710	17	12,7 × 17	13	16 × 1,5	20 × 1,5	11	10
61721720	19	14,7 × 19	15	–	–	13,5	10
61721730	21	16 × 21	17	20 × 1,5	25 × 1,5	16	10
61721740	27	21,6 × 27	20	25 × 1,5	32 × 1,5	21	10
61721750	36	29 × 36	25	32 × 1,5	40 × 1,5	29	10
61721760	45	38 × 45	36	40 × 1,5	50 × 1,5	36	10
61721780	56	48 × 56	40	50 × 1,5	63 × 1,5	48	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® FPS-EDU

Info

- Hochflexibel und mechanischer Schutz zugleich



Nutzen

- Schützt vor heissen Spänen
- Zugfest
- Hochflexibel
- Luft und Flüssigkeitsdicht
- Mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Automatisierungstechnik
- Überall wo Schweissfunken und heisse Späne Kabel und Leitungen verletzen können
- Roboterindustrie

Aufbau

- PVC isolierte Federstahldrahtspirale
- Weich-PVC Mantel
- Stahldrahtgeflecht, verzinkt

Bemerkung

- VPE = 10m (auf Anfrage)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Material
Isolierter Federstahldraht mit Weich-PVC Mantel und verzinktem Stahlaußengeflecht

Temperaturbereich
-25°C bis +90°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD (mm)	Biegeradius (mm)	Passend zu SILVYN® MSK-M	Passend zu SILVYN® US-M	Passend zu SILVYN® US	VPE Ring (in m)
SILVYN® FPS-EDU							
61802330	14	9 × 14	16	16 × 1,5	16 × 1,5	9	50
61802331	17	12 × 17	19	20 × 1,5	20 × 1,5	11	50
61802332	19	14 × 19	22	–	–	13,5	50
61802333	21	15 × 21	24	25 × 1,5	20 × 1,5	16	50
61802334	27	20 × 27	30	32 × 1,5	25 × 1,5	21	50
61802335	36	28 × 36	40	40 × 1,5	32 × 1,5	29	25
61802336	45	37 × 45	48	50 × 1,5	40 × 1,5	36	25
61802337	56	48 × 56	60	63 × 1,5	50 × 1,5	48	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® FD-PU



Nutzen

- Formstabil
- Hochflexibel / kälteflexibel
- Stauch- und dehnbar
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin, Säuren und Fetten
- Flüssigkeitsdicht

Anwendungsgebiete

- Im Innen- und Außenbereich
- Maschinenbau
- In Energieführungsketten (SILVYN® CHAIN)
- Roboterbau
- Bewegliche Anwendungen

Produkteigenschaften

- Halogen- und cadmiumfrei
- Abrieb- und mikrobenfest
- Brandverhalten Außenmantel nach UL 94V-2

Aufbau

- PVC isolierte Federstahldrahtspirale
- PUR Außenmantel

Bemerkung

- VPE = 50 m (auf Anfrage)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Metallic blau

Material
PUR mit PVC-isoliertem Federstahldraht
Brandverhalten nach UL94 V-2

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD (mm)	Biegeradius (mm)	Passend zu SILVYN® USK-M/US-M	Passend zu SILVYN® LKI-M/MSK-M	Passend zu SILVYN® USK/US/LKI/EE-K	VPE Ring (in m)
SILVYN® FD-PU							
64453660	10	7 × 10	8	10 × 1	12 × 1,5	7	10
64453670	14	10 × 14	10	12 × 1,5	16 × 1,5	9	10
64453680	17	12,7 × 17	13	16 × 1,5	20 × 1,5	11	10
64453690	19	14,7 × 19	15	–	–	13,5	10
64453700	21	16 × 21	17	20 × 1,5	25 × 1,5	16	10
64453710	27	21,6 × 27	20	25 × 1,5	32 × 1,5	21	10
64453720	36	29 × 36	25	32 × 1,5	40 × 1,5	29	10
64453730	45	38 × 45	36	40 × 1,5	50 × 1,5	36	10
64453750	56	48 × 56	40	50 × 1,5	63 × 1,5	48	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

PUN

Hochflexibler Kunststoffschlauch für Pneumatikeinsatz in Energieführungsketten



Nutzen

- Sehr hohe Flexibilität
- Kalibrierter Außendurchmesser
- Glatte Innen- und Außenfläche
- Variantenvielfalt

Anwendungsgebiete

- Zur Verwendung mit Betriebsmedien wie Druckluft und Vakuum
- In Energieführungsketten (SILVYN® CHAIN)

Produkteigenschaften

- Betriebsmedium Druckluft nach ISO 8573-1:2010[7:-:-]
- Temperaturabhängiger Betriebsdruck von -0,95 bis +10 bar

Technische Daten

Auf Anfrage
Weitere Abmessungen, Längen und Farben auf Anfrage erhältlich

Material
TPE-U (Polyurethan)
Brandverhalten nach UL 94 HB

Temperaturbereich
-35 °C bis +60 °C

Artikelnummer	ID x AD (mm)	Biegeradius (mm)	Farbe	VPE
PUN				
61713200	2,1 × 3	9	blau	50
61713203	2,6 × 4	11	blau	50
61713206	4 × 6	16	blau	50
61713224	5,7 × 8	24	blau	50
61713212	7 × 10	28	blau	50
61713215	8 × 12	33	blau	50
61713218	9,8 × 14	45	blau	50
61713221	11 × 16	45	blau	50
61713202	2,1 × 3	9	schwarz	50
61713205	2,6 × 4	11	schwarz	50
61713208	4 × 6	16	schwarz	50
61713226	5,7 × 8	24	schwarz	50
61713214	7 × 10	28	schwarz	50
61713217	8 × 12	33	schwarz	50
61713220	9,8 × 14	45	schwarz	50
61713223	11 × 16	45	schwarz	50
61713201	2,1 × 3	9	silber	50
61713204	2,6 × 4	11	silber	50
61713207	4 × 6	16	silber	50
61713225	5,7 × 8	24	silber	50
61713213	7 × 10	28	silber	50
61713216	8 × 12	33	silber	50
61713219	9,8 × 14	45	silber	50
61713222	11 × 16	45	silber	50

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® RILL PA 12



Info

- Besonders für Dauerbewegung geeignet

Nutzen

- Formstabil
- Hochflexibel / kälteflexibel
- Flammwidrig selbstverlöschend nach UL 94V-2
- Druckfest
- Hochflexibel

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- In Energieführungsketten (SILVYN® CHAIN)
- Building Automation
- Roboterbau
- Im Aussenbereich (in schwarz)

Produkteigenschaften

- Halogen- und cadmiumfrei
- Abriebfest
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- Feingewellter Polyamid 12 Schlauch

Bemerkung

- UV- und witterungsbeständig in schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23
UL File No. E308201
DNV, Lloyd's Register
EN 45545-2 (HL-3)

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9011, UV-beständig

Material
PA 12
Silikonfrei
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94V-2

Temperaturbereich
-50°C bis +100°C
kurzzeitig +150°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD (mm)	Biegeradius (mm)	Passend zu SILVYN® KLICK-M/90°M	Passend zu SILVYN® KLICK PG/90°PG	Passend zu SILVYN® KLICK-GPZ-M/GPZ	VPE (in m)
SILVYN® RILL PA 12 grau							
61815100	10	6,5 × 10	13	10 × 1,5	7/-	12 × 1,5/7	50
61815110	13	10 × 13	15	12 × 1,5/16 × 1,5	9	16 × 1,5/9	50
61815120	16	12 × 15,8	22	16 × 1,5/20 × 1,5	11	20 × 1,5/11	50
61815180	18	14,3 × 18,5	27		13,5	-/13,5	50
61815130	21	16,5 × 21,2	35	20 × 1,5	16	25 × 1,5/16	50
61815140	28	23 × 28,5	45	25 × 1,5	21	32 × 1,5/21	50
61815150	34	29 × 34,5	50	32 × 1,5	29	40 × 1,5/29	25
61815160	42	36 × 42,5	80	40 × 1,5	36	50 × 1,5/36	25
61815170	54	48 × 54,5	100	50 × 1,5	48	63 × 1,5/48	25
SILVYN® RILL PA 12 schwarz							
61815105	10	6,5 × 10	13	10 × 1,5	7/-	12 × 1,5/7	50
61815115	13	10 × 13	15	12 × 1,5/16 × 1,5	9	16 × 1,5/9	50
61815125	16	12 × 15,8	22	16 × 1,5/20 × 1,5	11	20 × 1,5/11	50
61815185	18	14,3 × 18,5	27		13,5	-/13,5	50
61815135	21	16,5 × 21,2	35	20 × 1,5	16	25 × 1,5/16	50
61815145	28	23 × 28,5	45	25 × 1,5	21	32 × 1,5/21	50
61815155	34	29 × 34,5	50	32 × 1,5	29	40 × 1,5/29	25
61815165	42	36 × 42,5	80	40 × 1,5	36	50 × 1,5/36	25
61815175	54	48 × 54,5	100	50 × 1,5	48	63 × 1,5/48	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® UI 511

Info

- Agraff-Profil
- Für höchste mechanische Ansprüche



Nutzen

- Torsionsbeständig und sehr flexibel
- Korrosionsbeständig
- Für hohe mechanische Belastung
- Außen- und Erdverlegbar
- Zugfest

Anwendungsgebiete

- Offshore Anlagen
- Messtechnik
- Anlagenbau
- Stahlindustrie
- Mechanisch anspruchsvollste Umgebung

Produkteigenschaften

- Edelstahl AISI304

Aufbau

- Wendelgewickelter Edelstahschutzschlauch mit doppelt gefalztem Profil (AGRAFF)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Bemerkung
Größe 2" keine Lagerware !

Material
Edelstahl AISI 304
DW Nr. 1.4301

Schutzart
IP40

Temperaturbereich
-100°C bis +600°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD (mm)	Biegeradius statisch/dynamisch (mm)	VPE (in m)
SILVYN® UI 511				
61799815	5/16"	9,5 × 12,5	50/60	30
61799816	3/8"	13 × 16	65/80	30
61799817	1/2"	17 × 21	75/100	30
61799818	3/4"	22 × 26	90/125	30
61799819	1"	26 × 30	120/160	30
61799820	1 1/4"	34 × 39	175/220	30
61799831	1 1/2"	40,3 × 44,4	230/280	15
61799822	2"	51,6 × 55,7	285/340	15

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

A2 Auswahltabellen

LAPP

Leitungen zum Einsatz in Energieführungsketten oder Roboteranwendungen

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																																
Seite	107	108	109	111	112	113	115	116	117		118	119	131	132	133	134	142	140	141	120	121	122	123	124	125	127	128	139	143	135	136	137	138	129	130
	ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY	ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	SERVO-Ltg. nach SIEMENS® Standard 6FX 8PLUS	SERVO-Ltg. nach INDRAMAT® Standard INK	SERVO-Ltg. nach LENZE® Standard	Spezielle Encoder & Resolver Ltg.	ÖLFLEX® CHAIN 808 P	ÖLFLEX® CHAIN 808 CP	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP	ÖLFLEX® ROBUST FD	ÖLFLEX® ROBUST FD C	ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	ÖLFLEX® FD 855 P	ÖLFLEX® FD 855 CP	ÖLFLEX® CHAIN 809 SC	ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY	ÖLFLEX® FD 90	ÖLFLEX® FD 90 CY	ÖLFLEX® CHAIN 809	ÖLFLEX® CHAIN 809 CY	ÖLFLEX® FD 891	ÖLFLEX® FD 891 CY	ÖLFLEX® FD 891 P	ÖLFLEX® CHAIN 896 P	ÖLFLEX® CHAIN 90 P	ÖLFLEX® CHAIN 90 CP	ÖLFLEX® CHAIN 819 P	ÖLFLEX® CHAIN 819 CP	ÖLFLEX® CHAIN TM	ÖLFLEX® CHAIN TM CY
Verwendung																																			
Für Industriemasch. N. EN 60204. Teil 1/VDE 0113	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Frequenzumrichter betriebene Servoantriebe	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔		✔	✔	✔	✔	✔	✓		✓		✔				✓	✓	✓	✔	✔				
Für Servoantriebe, kapazitätsarm	✔		✔	✔	✔	✔		✔							✔	✔	✔	✔	✔											✔	✔				
Für Encoder, Feed-back-Systeme, Sensoren		✔			✓	✔	✔	✔	✔								✓	✓	✓																
Für Freiarmroboter/Torsionbelastung																																			
Für Anwendung im Freien, bewegter Einsatz		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Feldbussysteme																																			
Für Videoübertragung: RGB-Signalübertragung																																			
Für Nordamerika mit UL + CSA Approbationen		✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Einsatz in öliger Umgebung, erhöht ölbeständig	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Einsatz in Umgebungen mit Bohrflüssigkeiten nach NEK 606																	✓																		
Für Einsatz in Umgebung mit Bioölen															✔	✔																			
Für Torsion in Windkraftanlagen geeignet (s. Katalogseite)																				✔				✔	✔					✔		✔		✔	
Temperaturbereich																																			
+105 °C															□	□																			
+90 °C				□					□													□	□				□	□				□	□	□	□
+80 °C	▲		□				▲	□		▲	▲	▲	▲	▲			□	□	□					▲	▲			●	□	□	□			
+70 °C	●	□		□			●	●		●	●	●	●	●					□	□	□			●	●									
+60 °C						□																													
+5 °C											●	●												●	●									
-5 °C	●							●		●	●			●	●					●	●	●	●				●	●	●			●	●		
-10 °C																																			
-20 °C						●		□						●																					
-30 °C							●		●																					●	●				
-40 °C	▲	●	●	●	●					▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●		▲	▲	▲	▲
-50 °C		▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲						▲	▲	▲	▲	▲										▲	▲	▲				
Mindestbiegeradius*																																			
5 x D																		✓																	
6,5 x D																																			
7,5 x D	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔			✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
10 x D			✔				✔	✔	✔	✔	✔									✔	✔			✔	✔										✔
12,5 x D																																			
15 x D																																			
Verlegung																																			
Für Ketten mit geringen Radien	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Für Ketten mit geringem Platzangebot	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für geringeres Leistungsgewicht in der Kette	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für 24-Stundenbetrieb bei hoher Zyklenzahl	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
Für hohe Beschleunigungswerte > 10 m/s²	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
Für sehr hohe Beschleunigungswerte bis 50 m/s²		✔	✔	✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔	✔										✔	✔	✔				
Nennspannung																																			
350 Vss					✔		✔	✔	✔																										
30/300 V AC									✔																										
300/500 V AC										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔
600/1000 V AC	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔												✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔				
600 V nach UL/CSA			✔	✔		✔	✔	✔												✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Aufbau																																			
Feindrähtig VDE Klasse 5, Kupferlitzenleiter							✓	✓	✔	✔										✔	✔			✔	✔							✓	✓		
Feinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✓	✓		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔
Superfeinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter																																			
Aderisolation PVC/Spezial-PVC										✔	✔	✔	✔	✔	✔							✔		✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔
Aderisolation Elastomere																																			
Aderisolation PE/Zell-PE/Zell-PE Foam skin								✓																											
Aderisolation Polyethylen/Polypropylen	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓																						✔						
Aderisolation TPE							✓	✓	✔								✔	✔	✔											✔	✔				
Aderisolation Spezial-TPE (P4/11)															✔	✔																			
Halogenfreie Aderisolation																																			
Zahlenbedruckung	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✓		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔
VDE-Farbcode																	✓																		
DIN 47100 Farbcode/Spezialfarbcode		✔			✔	✔	✔	✓	✓											✔	✔		✔							✔	✔				
Paarschirmung PiCY/PiMF/STP		✔	✓	✔	✔	✓	✔	✓	✓																										
Gesamtschirmung	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✓	✓		✔		✔		✔	✔		✔			✔				✔		✔				✔		✔		✔
Spezial-PVC-Mantel	✔							✓			✔	✔								✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔							✔	✔
PUR-Mantel abriebfest, schnittfest		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✔	✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔										✔	✔	✔	✔	✔	✔		
Gummimantel																																			
Spezial-TPE (P4/11) Mantel, bioölbeständig															✔	✔																			
Halogenfreier Mantel																																			

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

*für ständig bewegten Einsatz

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																														
Seite	144	145	146	169	171	305	306	310	311	312	329	329	381	327	343		385	325	421	422	435	425	444	445	436	445	444	449	481 483	484	494	494	501
	ÖLFLEX® ROBOT 900 P	ÖLFLEX® ROBOT 900 DP	ÖLFLEX® ROBOT F1	ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU	ÖLFLEX® CRANE PUR	UNITRONIC® FD	UNITRONIC® FD CY	UNITRONIC® FD P plus	UNITRONIC® FD CP plus	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	UNITRONIC® BUS IBS FD P	UNITRONIC® BUS LD FD P	UNITRONIC® BUS PB FD P A	UNITRONIC® BUS DN FD P	UNITRONIC® SENSOR FD	KOAXIAL-KABEL RGB	ETHERLINE® Cat.5 FD + BK	ETHERLINE® EC FD Cat.5e	ETHERLINE® PN Cat.5 FD	ETHERLINE® Cat.6 FD	ETHERLINE® FD Cat.6$_A$	ETHERLINE® TORSION Y Cat.6$_A$	ETHERLINE® TORSION Cat.5	ETHERLINE® TORSION P Cat.6$_A$	ETHERLINE® FD P Cat.6$_A$	ETHERLINE® TORSION Cat.7	HITRONIC® POF SIMPLEX/DUPLEX FD PE-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX FD PNC PA-PUR	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PUR	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PVC	HITRONIC® GOF HRM-FD
Verwendung																															
Für Industriemasch. N. EN 60204. Teil 1/VDE 0113	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Frequenzumrichter betriebene Servoantriebe	✓		✓															✔														
Für Servoantriebe, kapazitätsarm																																	
Für Encoder, Feed-back-Systeme, Sensoren	✔	✔	✔			✓	✔	✓	✔	✔			✔	✔	✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Freiarmroboter/Torsionbelastung	✔	✔	✔																					✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔
Für Anwendung im Freien, bewegter Einsatz	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔			✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Für Feldbussysteme/Ethernet-Anwendungen	✓	✓	✓							✓	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✔	✔	✔	
Für Videoübertragung: RGB-Signalübertragung																		✔											✓				
Für Nordamerika mit UL + CSA Approbationen			✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Für Einsatz in öliger Umgebung, erhöht ölbeständig	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔												✔	✔	✔	✔	✔
Für Einsatz in Umgebung mit Bioölen																																	
Für Torsion in Windkraftanlagen geeignet (s. Katalogseite)	✔	✔	✔						✔	✔					✔										✔								
Temperaturbereich																																	
+105 °C											●																						
+90 °C																																	
+80 °C	▲	▲		□	□	▲	▲	□	□	□		▲	▲	▲	□	▲	●	□	▲	▲		□	▲	▲	□	▲	▲	▲					
+75 °C (CMX)									▲	▲																							
+70 °C	●	●				●	●					●	●	●	●			●	●		▲		●	●		●	●	●	●	●	●	●	
+60 °C																					●												●
+50 °C																				●													
+5 °C																																	
-5 °C						●	●									●		●															
-10 °C																	●	▲					●	●									
-20 °C				●												▲					●								●	●	●	●	●
-30 °C											●	●	●	●	●				●	●	▲	●				●	●	●					
-40 °C	●	●	●	▲	□	▲	▲	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲		▲		▲	▲		▲	▲	▲	□	▲	▲	▲					
-50 °C	▲	▲	▲																														
Mindestbiegeradius*																																	
5 x D				✔		✔		✔										✔				✓			✔								
6,5 x D				✔							✔	✔																					
7,5 x D					✔		✔		✔	✔					✔							✓											
8 x D																					✔												
10 x D			✔												✔														✔	✔	✔	✔	
12,5 x D																																	
15 x D	✔	✔	✔										✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔		✔	✔	✔					✔
Verlegung																																	
Für Ketten mit geringen Radien				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔		✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔	✔	✔
Für Ketten mit geringem Platzangebot	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔		✔	✔	✔	✔	✔
Für geringeres Leistungsgewicht in der Kette	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔												✔	✔	✔	✔	✔
Für 24-Stundenbetrieb bei hoher Zyklenzahl	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔												✔	✔	✔	✔	✔
Für hohe Beschleunigungswerte > 10 m/s²	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔															
Für sehr hohe Beschleunigungswerte bis 50 m/s²																																	
Für Verfahrgeschw. bis 5 m/s, bis 10 m Verfahrweg	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔		✓	✔	✔	✔	✔
Für Verfahrgeschw. bis 10 m/s, bis 5 m Verfahrweg	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✓											✓	✔	✔	✔	✔
Für Verfahrgeschw. bis 5 m/s, bis 100 m Verfahrweg				✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔															
Nennspannung																																	
350 Vss	✔	✔																															
30/300 V AC															✔																		
300/500 V AC	✔	✔	✔																														
600/1000 V AC				✔	✔																												
600 V nach UL/CSA			✔																														
1000 V nach UL/CSA (internal wiring)								✔	✔	✔									✔						✔	✔	✔	✔					
Aufbau																																	
Feindrähtig VDE Klasse 5, Kupferlitzenleiter	✔	✔	✔	✔														✔			✔												
Feinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔		✔	✔										
Superfeinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter																																	
Aderisolation PVC/Spezial-PVC						✔	✔																								✔	✔	
Aderisolation Elastomere																													✔	✔			
Aderisolation PE/Zell-PE/Zell-PE Foam skin															✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Aderisolation Polyethylen/Polypropylen								✔	✔	✔		✔					✔																
Aderisolation TPE	✔	✔	✔		✔						✔		✔	✔																			
Aderisolation Spezial-TPE (P4/11)																																	
Halogenfreie Aderisolation					✔			✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔				
Zahlenbedruckung	✔	✔		✔	✔																												
VDE-Farbcode				✔	✔																												
DIN 47100 Farbcode/Spezialfarbcode		✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔		✔															
Paarschirmung PiCY/PiMF/STP																✔							✔	✔		✔	✔	✔					
Gesamtschirmung		✔	✓				✔		✔	✔			✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Spezial-PVC-Mantel						✔	✔																✔	✔							✔		
PUR-Mantel abriebfest, schnittfest	✔	✔	✔		✔		✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
Gummimantel				✔																													
Spezial-TPE (P4/11) Mantel, bioölbeständig																																	
Halogenfreier Mantel					✔						✔						✔		✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

*für ständig bewegten Einsatz

A2-1 Auswahltabellen

LAPP

Leitungen zum Einsatz in Energieführungsketten – Biegezyklen und Einsatzparameter

Performance	Verfahrweg	Beschleunigung	Geschwindigkeit		Temperaturbereich		Biegezyklen bei Mindestbiegeradius/Verfahrweg (Faktor x Leitungsdurchmesser)								
Klasse/Linie	bis m	bis m/s²	freitragend bis m/s	gleitend bis m/s	von °C	bis °C	2 Mio.	3 Mio.		5 Mio.		7 Mio.		10 Mio.	
							< 10 m	< 10 m	> 10 m	< 10 m	> 10 m	< 10 m	> 10 m	< 10 m	> 10 m
Leitungsprodukt															
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC	Basic	10	5	3	3	0	≤ 15	12	14,5						
						> 15	≤ 50	10	12						
						> 50	70	12	14,5						
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY	Basic	10	5	3	3	0	≤ 15	12	14,5						
						> 15	≤ 50	10	12						
						> 50	70	12	14,5						
ÖLFLEX® CHAIN 809	Basic	10	5	3	3	0	≤ 15	12	14,5						
						> 15	≤ 50	10	12						
						> 50	70	12	14,5						
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY	Basic	10	5	3	3	0	≤ 15	12	14,5						
						> 15	≤ 50	10	12						
						> 50	70	12	14,5						
ÖLFLEX® CHAIN 819 P	Basic	10	5	5	3	-5	≤ 15	12,5	15		19,5				
						> 15	≤ 50	10	12		15				
						> 50	70	12	14,5		19				
ÖLFLEX® CHAIN 819 CP	Basic	10	5	5	3	-5	≤ 15	12,5	15		19,5				
						> 15	≤ 50	10	12		15				
						> 50	70	12	14,5		19				
ÖLFLEX® FD 90	Core	20	20	10	5	-5	≤ 15		9,5	12	10,5	13	13	16,5	
						> 15	≤ 50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5	
						> 50	70		9	11,5	10	12,5	12,5	15,5	
ÖLFLEX® FD 90 CY	Core	20	20	10	5	-5	≤ 15		9,5	12	10,5	13	13	16,5	
						> 15	≤ 50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5	
						> 50	70		9	11,5	10	12,5	12,5	15,5	
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810	Core	20	20	10	5	0	≤ 15		9	11,5	10	12,5	12,5	15,5	
						> 15	≤ 50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5	
						> 50	70		9	11,5	10	12,5	12,5	15,5	
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY	Core	20	20	10	5	0	≤ 15		9	11,5	10	12,5	12,5	15,5	
						> 15	≤ 50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5	
						> 50	70		9	11,5	10	12,5	12,5	15,5	
ÖLFLEX® FD 891	Core	20	20	10	5	-5	≤ 15		9,5	12	10,5	13	13	16,5	
						> 15	≤ 50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5	
						> 50	70		9	11,5	10	12,5	12,5	15,5	
ÖLFLEX® FD 891 CY	Core	20	20	10	5	-5	≤ 15		9,5	12	10,5	13	13	16,5	
						> 15	≤ 50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5	
						> 50	70		9	11,5	10	12,5	12,5	15,5	
ÖLFLEX® CHAIN TM	Core	20	20	10	5	-25	≤ 5		10	12,5	11	13,5	13,5	17	
						> 5	≤ 50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5	
						> 50	70		9	11,5	10	12,5	12,5	15,5	
ÖLFLEX® CHAIN TM CY	Core	20	20	10	5	-25	≤ 5		13	16,5	15	19	19	23,5	
						> 5	≤ 50		10	12,5	11,5	14,5	14	17,5	
						> 50	70		12	15	14	17,5	17,5	22	
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	Core	50	30	10	5	-5	≤ 15		8,5	11	10	12	12	15	
						> 15	≤ 50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5	
						> 50	70		8,5	11	10	12	12	15	
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP	Core	50	30	10	5	-5	≤ 15		8,5	11	10	12	12	15	
						> 15	≤ 50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5	
						> 50	70		8,5	11	10	12	12	15	
ÖLFLEX® FD 891 P	Core	50	30	10	5	-5	≤ 15		8,5	11	10	12	12	15	
						> 15	≤ 50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5	
						> 50	70		8,5	11	10	12	12	15	

Die oben genannten Werte, Faktoren und Biegezyklen sind Richtwerte und dienen lediglich zur unverbindlichen Einschätzung der zu erwartenden Gebrauchsdauer.
Bei Angabe des Verfahrwegs, der Beschleunigung und Geschwindigkeit handelt es sich jeweils um Maximalwerte, die nicht gleichzeitig in ein und derselben Anwendung ausgeschöpft werden dürfen.
Anpassungen und Modifikationen der oben genannten Werte behalten wir uns vor.

	Performance	Verfahrweg	Beschleunigung	Geschwindigkeit		Temperaturbereich		Biegezyklen bei Mindestbiegeradius/Verfahrweg (Faktor x Leitungsdurchmesser)									
	Klasse/Linie	bis m	bis m/s²	freitragend bis m/s	gleitend bis m/s	von °C	bis °C	2 Mio.	3 Mio.		5 Mio.		7 Mio.		10 Mio.		
								< 10 m	< 10 m	> 10 m	< 10 m	> 10 m	< 10 m	> 10 m	< 10 m	> 10 m	
Leitungsprodukt																	
ÖLFLEX® CHAIN 90 P	Extended	100	50	10	5	-35	≤-15				9,5	12	11	13,5	13	16	
						>-15	≤60				7,5	9,5	8,5	10,5	9,5	12	
						>60	80				9	11,5	10,5	13	12,5	15,5	
ÖLFLEX® CHAIN 90 CP	Extended	100	50	10	5	-35	≤-15				9,5	12	11	13,5	13	16	
						>-15	≤60				7,5	9,5	8,5	10,5	9,5	12	
						>60	80				9	11,5	10,5	13	12,5	15,5	
ÖLFLEX® FD 855 P	Extended	100	50	10	5	-40	≤-15				6,5	8,5	7,5	9,5	8,5	10,5	
						>-15	≤60				5	6,5	5,5	7	6	7,5	
						>60	80				6	8	7	9	8	10	
ÖLFLEX® FD 855 CP	Extended	100	50	10	5	-40	≤-15				10	12,5	11,5	14	13,5	17	
						>-15	≤60				7,5	9,5	8,5	10,5	9,5	12	
						>60	80				9	11,5	10,5	13	12,5	15,5	
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	Extended	100	50	10	5	-50	≤-20				10	12,5	11,5	14	13,5	17	
						>-20	≤60				7,5	9,5	8,5	10,5	9,5	12	
						>60	80				9	11,5	10,5	13	12,5	15,5	
ÖLFLEX® CHAIN 896 P ≤ 16 mm²	Extended	100	50	10	5	-40	≤-15				10	12,5	11,5	14	13,5	17	
						>-15	≤70				7,5	9,5	8,5	10,5	9,5	12	
						>70	90				9,5	12	11	13,5	13	16	
ÖLFLEX® CHAIN 896 P ≥ 25 mm²	Extended	100	50	10	5	-40	≤-15				13	16,5	15	19	17	21	
						>-15	≤70				10	12,5	11	14	12	15	
						>70	90				12,5	15,5	14,5	18	16	20,5	
ÖLFLEX® ROBUST FD	Extended	100	80	10	6	-40	≤-15				10	12,5	11,5	14	13,5	17	
						>-15	≤50				7,5	9,5	8,5	10,5	9,5	12	
						>50	≤70				9	11,5	10,5	13	12,5	15,5	
						>70	105				10	12,5	11,5	14,5	15	18,5	
ÖLFLEX® ROBUST FD C	Extended	100	80	10	6	-40	≤-15				10	12,5	11,5	14	13,5	17	
						>-15	≤50				7,5	9,5	8,5	10,5	9,5	12	
						>50	≤70				9	11,5	10,5	13	12,5	15,5	
						>70	105				10	12,5	11,5	14,5	15	18,5	
ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY ≤ 16 mm²	Core	20	20	10	5	-5	≤ 15		9,5	12	11	13,5	13,5	17			
						> 15	≤50		7,5	9,5	8,5	10,5	10	12,5			
						>50	70		9	11,5	10,5	13	13	16,5			
ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY ≥ 25 mm²	Core	20	20	10	5	-5	≤ 15		10	12,5	11,5	15	15	19			
						> 15	≤50		7,5	9,5	9	11,5	11	14			
						>50	70		9,5	12	11,5	14,5	14,5	18			
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	Extended	100	50	10	5	-40	≤-15				10	13	11,5	15	13,5	17,5	
						>-15	≤70				7,5	10	8,5	11	9,5	12,5	
						>70	90				9,5	12,5	11	14,5	13	17	
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP ≤ 16 mm²	Extended	100	50	10	5	-40	≤-15				10	13	11,5	15	13,5	17,5	
						>-15	≤70				7,5	10	8,5	11	9,5	12,5	
						>70	90				9,5	12,5	11	14,5	13	17	
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP ≥ 25 mm²	Extended	100	50	10	5	-40	≤-15				13	17	15	19,5	17	21,5	
						>-15	≤70				10	13	11	14,5	12	15,5	
						>70	90				12,5	16,5	14,5	19	16	21	
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	Extended	100	50	10	5	-40	≤-15				9,5	12,5	10,5	14	13	17	
						>-15	≤70				7,5	10	8,5	11	9,5	12,5	
						>70	90				9	12	10	13	12,5	16,5	
ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	Extended	20	50	10	5	-40	≤-15				10	13	11,5	15	13,5	17,5	
						>-15	≤70				7,5	10	8,5	11	9,5	12,5	
						>70	90				9,5	12,5	11	14,5	13	17	

Die oben genannten Werte, Faktoren und Biegezyklen sind Richtwerte und dienen lediglich zur unverbindlichen Einschätzung der zu erwartenden Gebrauchsdauer.
Bei Angabe des Verfahrwegs, der Beschleunigung und Geschwindigkeit handelt es sich jeweils um Maximalwerte, die nicht gleichzeitig in ein und derselben Anwendung ausgeschöpft werden dürfen.
Anpassungen und Modifikationen der oben genannten Werte behalten wir uns vor.

Notizen

Erreichen Sie uns weltweit

...oder einfach in Ihrer Nähe.
Bestellungen sind möglich per Telefon und Telefax,
per e-Mail und über den LAPP e-Shop im Internet.

Stammsitz U.I. Lapp GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 25
70565 Stuttgart
www.lappkabel.de

Öffnungszeiten Vertrieb/Inland
Mo – Do 7:00 – 18:00 Uhr
Fr 7:00 – 17:00 Uhr

Selbstabholung
Mo – Fr 7:00 – 19:00 Uhr

Export
Mo – Do 7:00 – 18:00 Uhr
Fr 7:00 – 17:00 Uhr

Ihr Weg zu uns
www.lappkabel.de/anfahrt

Unser Newsletter
www.lappkabel.de/newsletter

Bestell-Hotline
0711 7838-9300

Telefon-Zentrale
0711 7838-01

Telefax
0711 7838-2640

e-Mail
info@lappkabel.de

e-Shop
www.lappkabel.de/eshop

Treten Sie ein in
die Welt von LAPP:

Unsere Apps stellen wir für
Sie in folgenden Stores bereit:

Bildrechte: LAPP, Maiwolf, Wolfram Scheible, Bystronic glass, Comau SpA, EMAG, Fotolia, iStock

Für die Nutzung unserer Produkte gilt

Die Konformität unserer Produkte mit relevanten europäischen Richtlinien sowie die Einhaltung der darin festgelegten Anforderungen wird durch das CE-Kennzeichen markiert.

Die Sicherheit unserer Produkte steht im engen Zusammenhang mit ihrer Verwendung. Die Kenntnis und Berücksichtigung der zugehörigen internationalen/nationalen Ver-wendungsnormen (z. B. DIN VDE 0100; 0298) ist zwingend erforderlich. Bei einer unsachgemäßen Installation treten besondere Risiken auf. Deshalb gilt für alle unsere Produkte/Artikel:

Verarbeitung nur durch autorisierte Elektrofachkraft! Es besteht ansonsten die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Brandes, ausgelöst durch elektrischen Strom!

Sicherheitshinweise

Unsere Produkte werden grundsätzlich nach festgelegten Normen und eigenen Vorschriften, welche die Normen vervollständigen, auf ihre Verwendungssicherheit hin geprüft. Hierbei werden die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften und Sicherheitsrichtlinien beachtet. Bei sach- und fachgerechter Verwendung können somit nach menschlichem Ermessen produktspezifische Gefahren für Anwender ausgeschlossen werden. Bei unsachgemäßer oder missbräuchlicher Nutzung können jedoch erhebliche Gefahren für Mensch und Umwelt entstehen. Aus diesem Grund sind unsere Kabel und Leitungen ausschließlich für die verantwortliche Weiterverarbeitung und Verwendung durch Elektrofachkräfte bzw. EMV-kundige Fachkräfte bestimmt.
Dieser Katalog enthält für jedes Produkt allgemeine Angaben zu dessen Verwendung. Unabhängig hiervon gelten für Kabel und Leitungen die Verwendungsnormen DIN VDE 0298 und DIN VDE 0891. Auszüge aus diesen Normen, aber auch ergänzende Auswahl- und Verwendungstabellen, Projektierungs- und Montagerichtlinien sind in den Tabellen im Anhang dieses Katalogs aufgeführt. Unsere Maschinen und Handhabungsgeräte sind – falls erforderlich – entsprechend der Maschinenrichtlinie konzipiert und mit dem CE-Kennzeichen versehen. Bitte beachten Sie: Unsere Maschinen und Handhabungsgeräte dürfen nur entsprechend ihrer Konstruktion angewendet und von eingewiesenem Fachpersonal eingesetzt werden.

©Copyright by U.I. Lapp GmbH, Stuttgart. Nachdruck des Textes und der Abbildungen nach schriftlicher Genehmigung und unter Quellenangabe möglich. Änderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, behalten wir uns vor. Alle Abbildungen, Zahlenangaben usw. sind daher ohne Gewähr.



ÖLFLEX®
Anschluss- und Steuerleitungen



UNITRONIC®
Datenübertragungssysteme



ETHERLINE®
Datenübertragungssysteme
für ETHERNET-Technologie



HITRONIC®
Optische Datenübertragungssysteme



EPIC®
Industriesteckverbinder



SKINTOP®
Kabelverschraubungen



SILVYN®
Kabelschutz- und Führungssysteme



FLEXIMARK®
Kennzeichnungssysteme

11/18.2.000.99092462

Folgen Sie LAPP auf

Unsere AGBs finden Sie unter
www.lappkabel.de/agb

LAPP

U.I. Lapp GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 25 · 70565 Stuttgart
Tel.: 0711 7838-01 · Fax: 0711 7838-2640
www.lappkabel.de · info@lappkabel.de