

KABELSCHLEPP

the power to innovate



Neuheiten 2008

Starke Produkte für starke Lösungen.

Die Zukunft braucht Innovationen.

KABELSCHLEPP 2008 – „The power to innovate“

Innovationen verdienen diesen Namen, wenn Sie einen wirklich neuen oder deutlich verbesserten Kundennutzen bieten. Auch in diesem Jahr präsentieren wir Ihnen ein Neuheiten-Programm, das diese Bezeichnung zu Recht trägt.

Ob die neuen 2K-Energieführungen – extrem stabil und flexibel, dazu leicht und schnell befüllbar – oder Sicherheit auf langen Verfahrenswegen. Für zahlreiche Anwendungserfordernisse haben wir Neuheiten entwickelt, die in ihren Bereichen Trends setzen werden. Dazu kommt ein neuentwickelter „Web-Service“ für Konstrukteure. Das neue Konfigurationsprogramm legt schnell und einfach die richtige Energieführung und vieles mehr für Sie aus.

Für den Produktbereich Führungsbahnschutz und Fördersysteme setzen z. B. neue Werkstoffe mit verbesserten Gleiteigenschaften bei den Abstreifern oder leisere Teleskop-Abdeckungen und Förderer mit neuen Modulverbindungen die Akzente.

Alles in allem eine sinnvolle Ergänzung und Abrundung zu unserem variantenreichen Produktportfolio. Das gilt sowohl für technische als auch wirtschaftliche Aspekte. Erst wenn beide in die Entwicklungen einfließen, reden wir von Innovation. Entdecken Sie unsere Produkte, oder lassen Sie sich von uns zeigen, wie wir Ihre Maschine oder Anlage verbessern können.

Die 2-Komponenten-Technologie.

Die 2-Komponenten-Technologie unserer neuen Energieführungsketten macht es möglich, scheinbar unvereinbare Eigenschaften zu vereinen: **Stabilität und Flexibilität.**

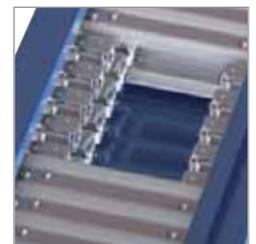
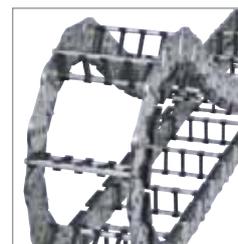
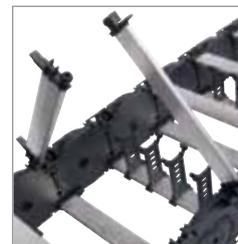
Energieführungsketten sollen sehr stabil sein und eine große freitragende Länge haben. Gleichzeitig sollen Leitungen zur schnellen Belegung einfach eingelegt werden können.

Die neuen Energieführungsketten **EasyTrax** und **QuickTrax** vereinigen diese Ansprüche durch eine innovative Konstruktion und die Materialkombination von hartem Kettenkörper aus glasfaserverstärktem Material mit Lamellenbügeln bzw. Filmscharnieren aus flexiblem Spezialkunststoff.



INHALT Neuheiten 2008

	Seite
EasyTrax 0320. Leitungen einfach eindrücken – extra stabile Konstruktion	4
QuickTrax 0320. Schnell zu öffnen durch neues Filmscharnier	8
UNIFLEX 1665. Leichter, leiser, leistungsfähiger	12
LineFix Bügelschellen. Zuverlässige Leitungsfixierung	16
MC 1300 mit Kugel-Drehgelenk. Blitzschnell und einfach zu öffnen	18
MT 1300 mit Aluminium-Deckelsystem. Stabil, robust, 1 mm Raster	19
MINI 0152. Kompakt, stabil, einfach zu befüllen	20
UNIFLEX 1455 mit Außendämpfern. Abrollgeräusche reduzieren	21
Neue Trennstegsysteme für MC/MT 0950/1250. Neue Separierungsmöglichkeiten	21
MASTER LC 80 mit neuen Rahmenstegen. Montagefreundlich, robust, Trennstege fixierbar	22
OnlineEngineer. Mit wenigen Mausklicks zum optimalen KABELSCHLEPP Energieführungs-System	23
LS/LSX 1050 mit Aufbau-Rahmensteg. Große Leitungen sicher führen	24
Gleitschuhe für S/SX 0950 als Standard-Spritzgussteil. Stahlkette in gleitender Anordnung	25
ECC – Emergency Cable Carrier. Sicherheit für lange Verfahrwege	26
Neue LIFE-LINE Leitungstypen. Power ONE 700 PE. Hochbiegeflexible PUR-Einzelader-Leitungen	28
USB 700 CD. Hochbiegeflexible USB-PUR-Leitung	28
Systemleitungen. Hochbiegeflexible PUR-Signal-Leitungen	29
Systemleitungen. Hochbiegeflexible PUR-Leistungs-Leitung	29
DATA 200 C. Hochbiegeflexible PVC-Daten-Leitung	30
DATA 200 C / 400 C – Twisted Pairs. Hochbiegeflexible PVC-Daten-Leitungen	30
LIFE-LINE fertig konfektionierte Leitungen in Anlehnung an INDRAMAT-Standard. Noch einfacher zu bestellen	31
Innovative Förderer. Intelligentes Design für schnellen Service – neue Modulverbindungen	32
WAVE-BELT Scharnierbänder mit optimiertem Achs-System. Sehr hohe Servicefreundlichkeit durch Modulachsen.	33
Auswechselbare Abstreifer für Teleskop-Abdeckungen. Verbesserte Gleiteigenschaften und Stabilität	34
Extrem gute Gleiteigenschaften und sehr hohe Robustheit. Unsere modernsten Komponenten für Teleskop-Abdeckungen	35
Bewährte Scherenmechanik mit neuer Lagerung. Unsere modernsten Komponenten für Teleskop-Abdeckungen	36
Neue Standardfarbe bei Förderystemen. Frische Farben für ein modernes Maschinen-Design	37
KABELSCHLEPP weltweit vor Ort. Vertriebsnetz	38



Die neue EasyTrax 0320.

Leitungen einfach eindrücken – extra stabile Konstruktion.

Mit der EasyTrax 0320 beschreiten wir neue Wege. Das neue Kettendesign ermöglicht es, scheinbar unvereinbare Eigenschaften zu vereinen. Zum einen soll die Kette sehr stabil sein und eine große freitragende Länge haben. Zum anderen sollen Leitungen zur schnellen Belegung einfach eingedrückt werden können.

Die neue EasyTrax 0320 vereinigt diese Ansprüche durch eine innovative Konstruktion und die Materialkombination von hartem Kettenkörper aus glasfaserverstärktem Material mit Lamellenbügeln aus flexiblem Spezialkunststoff.

Zudem ermöglichen die neu entwickelten Lamellenbügel einen sehr hohen Befüllungsgrad und den Einsatz von Trennstegen zur Leitungsseparation.

Das integrierte Dämpfungssystem macht die Energieführung besonders leise.

BASIC-LINE PLUS



- Intelligente 2K-Konstruktion:
Harter Kettenkörper,
flexible Bügel.

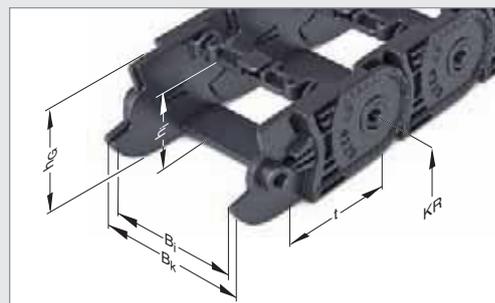


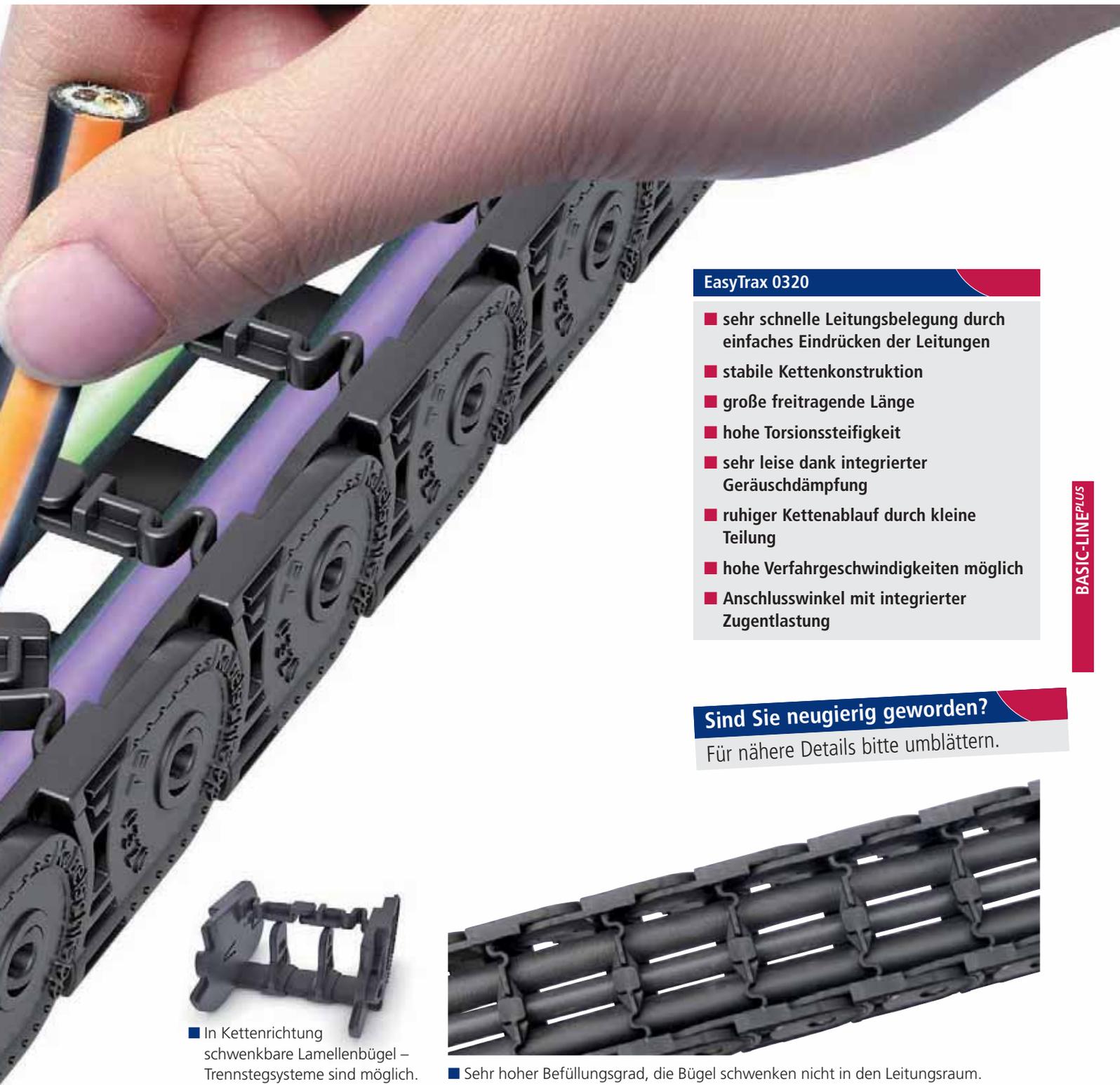
Abmessungen

Typenreihe	h_i	h_G	Innenbreiten B_i				Außenbreite B_k
ET 0320	18	25,5	15*	25	38	50*	$B_i + 12$

Maße in mm

* Auf Anfrage – bitte sprechen Sie uns an.





EasyTrax 0320

- sehr schnelle Leitungsbelegung durch einfaches Eindrücken der Leitungen
- stabile Kettenkonstruktion
- große freitragende Länge
- hohe Torsionssteifigkeit
- sehr leise dank integrierter Geräuschdämpfung
- ruhiger Kettenablauf durch kleine Teilung
- hohe Verfahrgeschwindigkeiten möglich
- Anschlusswinkel mit integrierter Zugentlastung

BASIC-LINEPLUS

Sind Sie neugierig geworden?
Für nähere Details bitte umblättern.

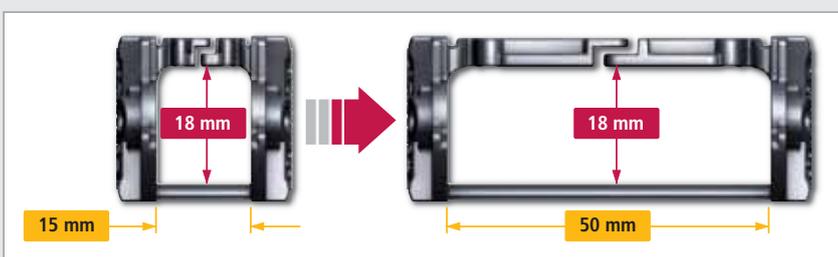


■ In Kettenrichtung schwenkbare Lamellenbügel – Trennstegsysteme sind möglich.



■ Sehr hoher Befüllungsgrad, die Bügel schwenken nicht in den Leitungsraum.

Innenbreiten / Innenhöhe



Bi 15 und 50 mm auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten.

Krümmungsradien KR

Krümmungsradien KR in mm			
28	38	48	75
100	125*		

* Auf Anfrage – bitte sprechen Sie uns an.

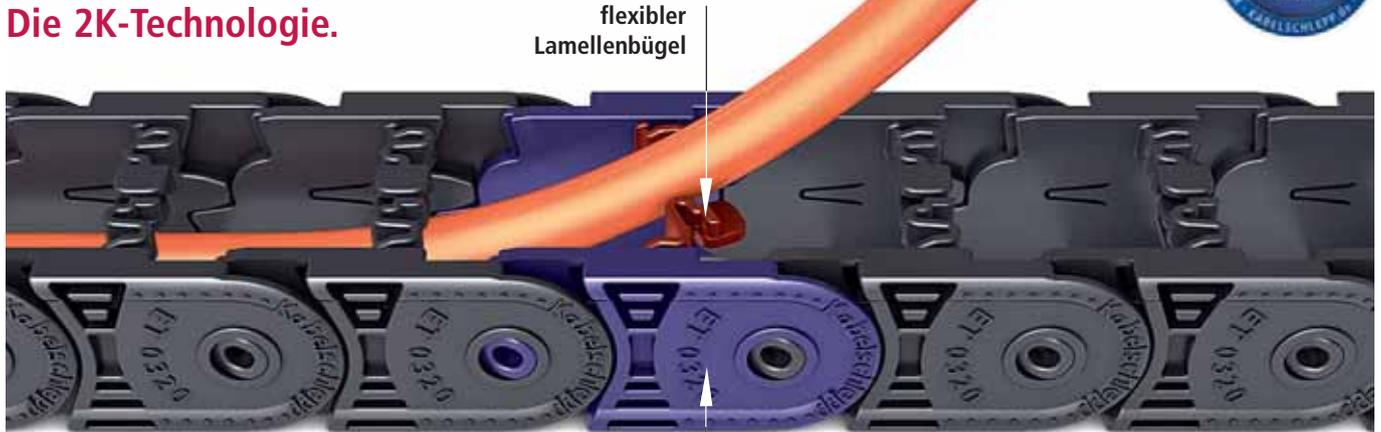
Teilung t = 32 mm

Wir sind für Sie da! **Fon: +49 (0)271 5801-0**



Die neue EasyTrax 0320.

Die 2K-Technologie.



flexibler Lamellenbügel

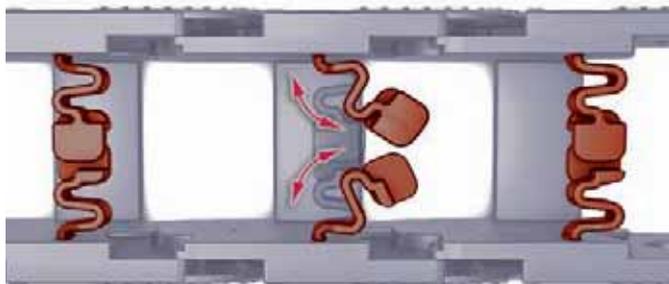
hartes Kettenglied aus glasfaserverstärktem Material

BASIC-LINE PLUS

Flexibler Lamellenbügel – einfaches Eindrücken der Leitungen



Glasfaserverstärktes Kettenglied – hohe Stabilität



Hohe Flexibilität, hoher Befüllungsgrad – sehr schnelle Leitungsbelegung durch einfaches Eindrücken der Leitungen.

Durch das elastische Material des Lamellenbügels werden Montagezeiten erheblich verkürzt. Die Belegung der Kette erfolgt durch **einfaches Eindrücken der Leitungen**. Die vorgegebene Schwenkrichtung in Leitungsrichtung ermöglicht einen wesentlich **höheren Befüllungsgrad** als bei Systemen, bei denen in den Leitungsraum von oben hinein eingedrückt wird. Die neue Bügelkonstruktion ermöglicht auch den Einsatz von Trennstegen zur Leitungsseparation.

Hohe Stabilität – große freitragende Länge durch glasfaserverstärktes Material.

Der Einsatz von glasfaserverstärktem Spezialkunststoff im tragenden Bereich der Energieführungskette ermöglicht nahezu eine **Verdopplung der freitragenden Länge** im Vergleich mit Konstruktionen, die komplett aus nicht verstärktem Material hergestellt werden.

EasyTrax – große freitragende Längen.



Ausführungen komplett aus nicht verstärktem Material – große freitragende Längen sind nur mit Durchhang realisierbar.



■ EasyTrax – sehr hoher Befüllungsgrad – Bügel schwenken in Leitungsrichtung.

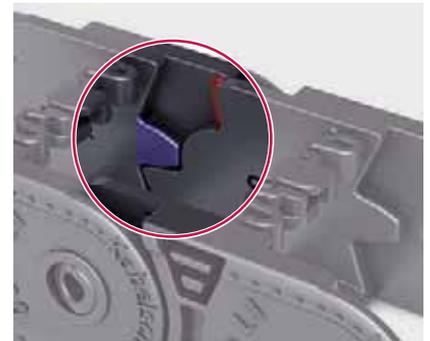
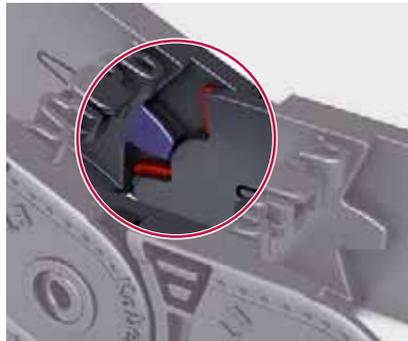
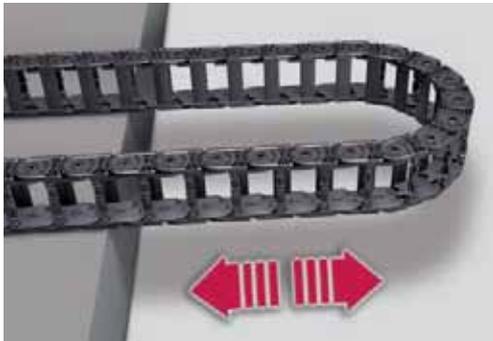


■ Ungünstige Schwenkrichtung der Bügel in den Leitungsraum – bereits eingelegte Leitungen blockieren die Bügel.

Hohe Seitenstabilität durch Verriegelung im Anschlagsystem.

Die Anschläge sind im Krümmungsradius-Anschlag und Vorspannungs-Anschlag verriegelt. Dadurch wird ein Ausschlagen

in diesen Bereichen vermieden und eine sehr hohe Seitenstabilität erzielt.



Für jede Anwendung eine passende Lösung.

Bauart 30



Im **Außenradius** zu öffnen.

Bauart 40



Im **Innenradius** zu öffnen.

Anschlusswinkel mit integriertem Zugentlastungskamm.

Am integrierten Zugentlastungskamm können die Leitungen schnell und sicher fixiert werden.



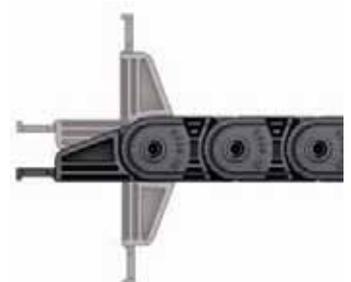
Sichere Leitungsseparation.

Die in Kettenrichtung schwenkbaren Lamellenbügel ermöglichen den Einsatz von Trennstegsystemen zur sicheren Leitungsseparation. Durch die spezielle Formgebung mit Umgriff sitzen die Trennsteg fest am Kettenglied.



Unterschiedliche Anschlussvarianten.

Durch einfaches Umstecken der Anschlussstücke sind unterschiedliche Anschlussvarianten möglich.



Einfach zusammenstecken mit wenigen Handgriffen.

1. Einsetzen



2. Zusammendrücken – fertig!



Die neue QuickTrax 0320.

Schnell zu öffnen durch neues Filmscharnier.

Die neue QuickTrax 0320 bildet den Auftakt einer weiteren Generation kompakter und preisgünstiger Kunststoff-Energieführungsketten in 2K-Technologie.

Dank des neuen Bügelsystems mit Filmscharnier ist die Kette zur Leitungsbelegung sehr schnell und einfach zu öffnen. Unterschiedliche Bauarten ermöglichen das Öffnen am Innen- oder Außenradius.

Das integrierte Dämpfungssystem reduziert die Anschlaggeräusche und macht die QuickTrax 0320 außerdem zu einer besonders leisen Energieführung.

Mit der Verriegelung im Anschlagssystem wird die QuickTrax 0320 sehr seitenstabil und damit für auf der Seite liegende Anwendungen sowie Anwendungen mit hohen Querbeschleunigungen bestens geeignet.

BASIC-LINE



■ Intelligente 2K-Konstruktion:
Harter Kettenkörper, elastisches Filmscharnier.

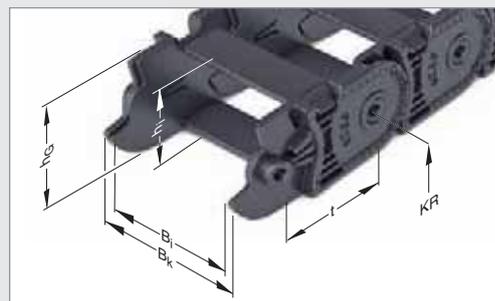


Abmessungen

Typenreihe	h _i	h _G	Innenbreiten B _i				Außenbreite B _k
QT 0320	20	25,5	15*	25	38	50*	B _i + 12

Maße in mm

* Auf Anfrage – bitte sprechen Sie uns an.





QuickTrax 0320

- neues Bügelsystem zum schnellen Öffnen der Kette
- Bügel auch in geöffnetem Zustand fest mit dem Kettenglied verbunden
- extrem stabile Kettenkonstruktion
- innen und außen zu öffnende Bauarten
- große freitragende Länge
- hohe Torsionssteifigkeit
- sehr leise dank integrierter Geräuschdämpfung
- ruhiger Kettenablauf durch kleine Teilung
- hohe Verfahrgeschwindigkeiten möglich
- Anschlusswinkel mit integrierter Zugentlastung

BASIC-LINE

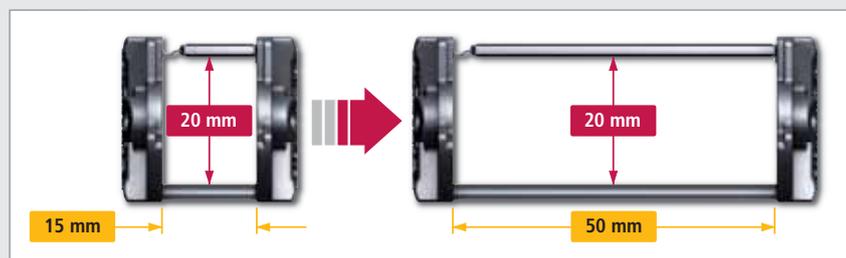
Sind Sie neugierig geworden?

Für nähere Details bitte umblättern.



■ Trennstegsysteme zur sicheren Leitungsseparation.

Innenbreiten / Innenhöhe



■ Bei 15 und 50 mm auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten.

Krümmungsradien KR

Krümmungsradien KR in mm			
28	38	48	75
100	125*		

* Auf Anfrage – bitte sprechen Sie uns an.

Teilung t = 32 mm

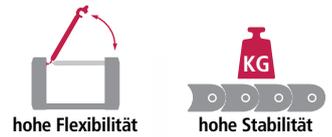
Wir sind für Sie da! **Fon: +49 (0)271 5801-0**



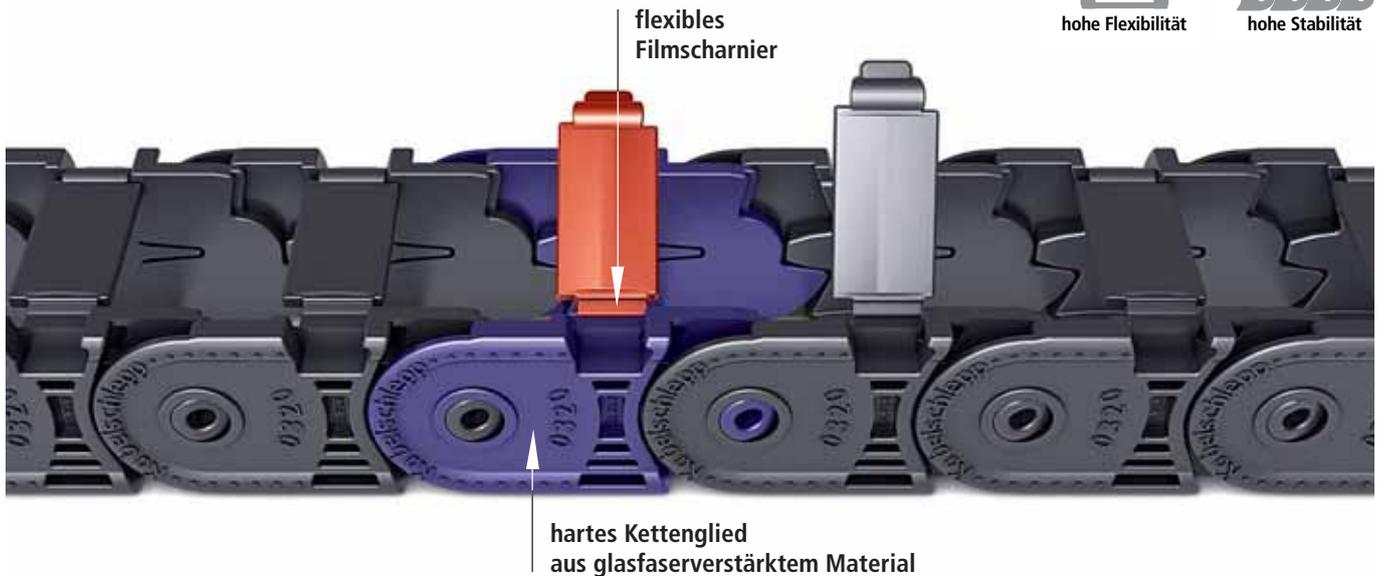
Die neue QuickTrax 0320.

Die 2K-Technologie.

Die neue QuickTrax 0320 vereint mit der 2K-Technologie zwei scheinbar nicht zu vereinende Anforderungen. Der flexible Werkstoff am Filmscharnier ermöglicht eine schnelle Leitungsbelegung durch **blitzschnelles Öffnen und Schließen des Bügels**. Der Kettenkörper aus glasfaserverstärktem Material verleiht der Kette eine extreme Stabilität und große freitragende Längen.



BASIC-LINE



Schnell auf, schnell zu, schnell fertig – Verbindungsbügel mit Filmscharnier.

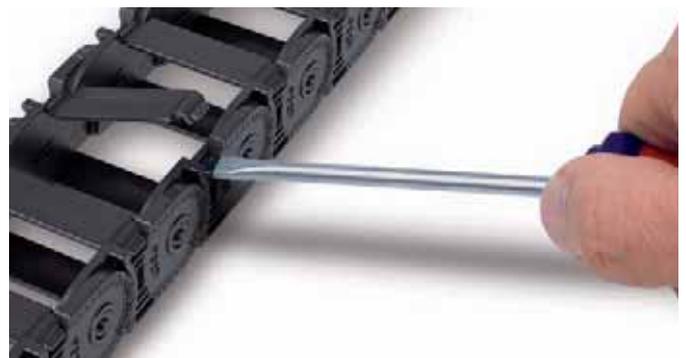
Verbindungsbügel einfach mit einem Handgriff auf einer Kettenseite lösen und aufklappen. Schon ist die Kette zur Leitungsbelegung geöffnet. Die Verbindungsbügel sind durch ein Filmscharnier unverlierbar mit der Kette verbunden und bleiben auch in geöffnetem Zustand fest am Kettenglied.



Von Hand zu öffnen – Öffnen und Schließen auch ohne Werkzeug.

Die Bügel können durch die spezielle Formgebung und das flexible Material ganz **einfach von Hand entriegelt werden**.

Ebenso einfach ist das Öffnen mit einem Schraubendreher möglich.



Für jede Anwendung eine passende Lösung.

Bauart 30

Bauart 40



Im **Außenradius** zu öffnen.

Im **Innenradius** zu öffnen.

Sichere Leitungsseparation.

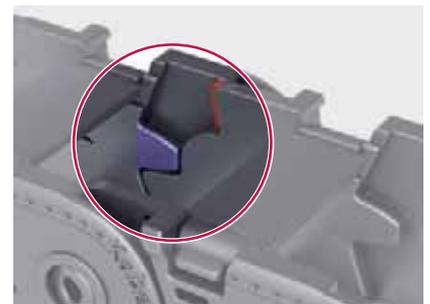
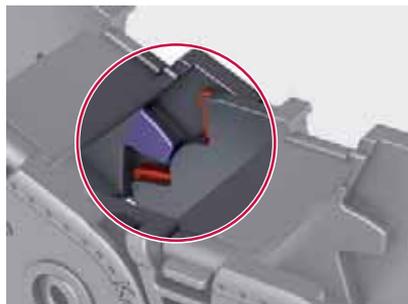
Zur sicheren Leitungsseparation stehen Trennstegsysteme zur Verfügung. Durch die spezielle Formgebung mit Umgriff sitzen die Trennstegte fest am Kettenglied.



Hohe Seitenstabilität durch Verriegelung im Anschlagsystem.

Die Anschläge sind im Krümmungsradius-Anschlag und Vorspannungs-Anschlag verriegelt. Dadurch wird ein Ausschnap-

pen in diesen Bereichen vermieden und eine sehr hohe Seitenstabilität erzielt.



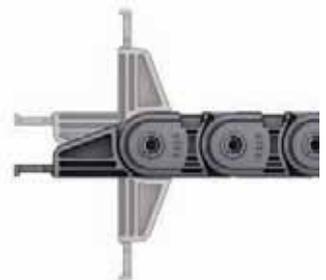
Anschlusswinkel mit integriertem Zugentlastungskamm.

Am integrierten Zugentlastungskamm können die Leitungen schnell und sicher fixiert werden.



Unterschiedliche Anschlussvarianten.

Durch einfaches Umstecken der Anschlussstücke sind unterschiedliche Anschlussvarianten möglich.

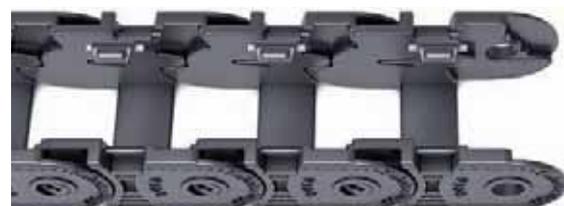


Einfach zusammenstecken mit wenigen Handgriffen.

1. Einsetzen



2. Zusammendrücken – fertig!



Die neue UNIFLEX 1665 mit 44 mm Innenhöhe.

Leichter, leiser, leistungsfähiger.

Neue **Generation** – neue **Bezeichnung**

0665  **1665**
UNIFLEX **UNIFLEX**
Advanced

Die neue Generation unserer preiswerten, leichten und leisen UNIFLEX-Serie ist jetzt in einer weiteren Baugröße lieferbar. Dank der optimierten Geometrie ist die Kette sehr stabil und robust.

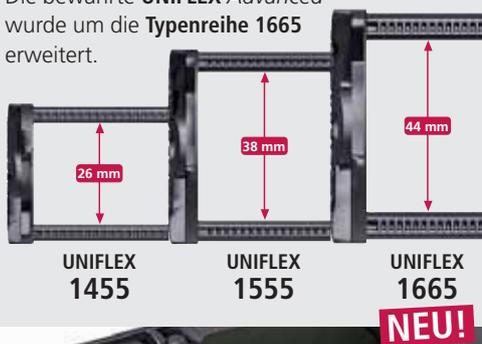
BASIC-LINE

Wie die übrigen Typenreihen wurde die UNIFLEX 1665 gewichtsoptimiert, das integrierte Dämpfungssystem macht die Energieführungskette sehr leise. Zur Leitungsbelegung können die Verbindungsbügel mit Kugelgelenk einfach und schnell geöffnet werden.

All das macht auch die UNIFLEX 1665 zu einem preisgünstigen **Allrounder mit breitem Anwendungsspektrum.**

UNIFLEX Advanced – Typenreihen

Die bewährte **UNIFLEX Advanced** wurde um die **Typenreihe 1665** erweitert.

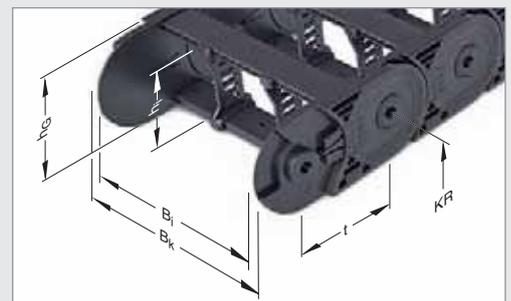


Abmessungen

Typenreihe	h _i	h _G	Innenbreiten B _i				Außenbreite B _k	
UNIFLEX 1665	44	60	50*	75	100	125	150	B _i + 22
			175	200*	225*	250*		

Maße in mm

* Auf Anfrage – bitte sprechen Sie uns an.





■ Bauart 020:
Einteilige Kettenglieder –
einfach, preiswert, robust.

UNIFLEX 1665

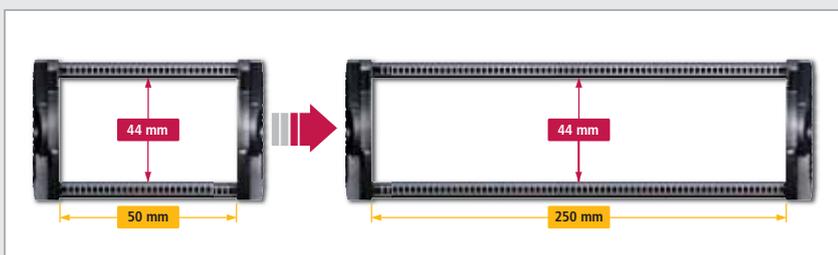
- preisgünstige Energieführung
- einteilige oder zu öffnende Bauarten
- leichter durch optimierte Kettengeometrie
- sehr leise dank Geräuschdämpfung
- große freitragende Länge
- hohe Zusatzlasten
- torsionssteif
- für freitragende, gleitende und auf der Seite liegende Anordnungen
- Anschlusswinkel mit integrierbarer Zugentlastung

BASIC-LINE

Sind Sie neugierig geworden?

Für nähere Details bitte umblättern.

Innenbreiten / Innenhöhe



B_i 50, 200, 225 und 250 mm auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten.

Krümmungsradien KR

Krümmungsradien KR in mm			
75	100	120	140
200	250*	300*	

* nicht bei B_i 75 und 150 mm

Teilung t = 66,5 mm

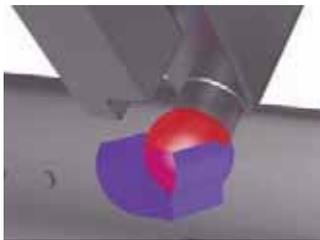
Wir sind für Sie da! **Fon: +49 (0)271 5801-0**

Die neue UNIFLEX 1665.

Blitzschnell und einfach zu öffnen.

Verbindungsbügel der neuen UNIFLEX 1665.

Die Verbindungsbügel bei Bauart 030 und 040 haben eine Kugelgelenk-Mechanik, die ein einfaches und schnelles Öffnen (rechts/links) ermöglicht.



■ Verbindungsbügel mit Kugelgelenk.



■ Bügel einfach ausdrehen und aufklappen.

■ Besonders praktisch: Auch im geöffneten Zustand verbleibt der Bügel am Kettenglied.

■ Falls erforderlich, kann der Bügel durch Ausdrehen vom Kettenglied gelöst werden.

BASIC-LINE

Erhöhte Stabilität durch Trennstege – auch bei großen Kettenbreiten.

Trennstege verbleiben sicher in der Kette.

Die Trennstege sind durch ihre spezielle Formgebung auch mit dem lösbaren Bügel fest verbunden. Das macht die Kette bei großen Kettenbreiten noch stabiler.

Durch das Herausdrehen der Bügel ist gewährleistet, dass die Trennstege beim Öffnen sicher in der Kette verbleiben.



Für jede Anwendung eine optimale Lösung – unterschiedliche Öffnungsvarianten.

Bauart 020 einteilige Glieder



■ Einteilige Kunststoff-Kettenglieder, nicht zu öffnen, noch mehr Stabilität

■ **Preisgünstige Lösung**

■ Für extreme Belastungen, z. B. Hydraulikschläuche bei kleinen Krümmungsradien

Bauart 030 außen zu öffnen



Außen: aufklappbar (rechts/links) und lösbar.

Bauart 040 innen zu öffnen



Innen: aufklappbar (rechts/links) und lösbar.

Ideal für auf der Seite liegende Anordnungen.

Seitliche Verschleißflächen für lange Lebensdauer.

Bei auf der Seite liegenden und im Führungskanal gleitenden Anwendungen sorgen die seitlichen Verschleißflächen für eine **noch längere Lebensdauer**.



Vielfältige Separierungsmöglichkeiten der Leitungen.

Verschiebbare Trennstege

Die Standard-Trennstege (Version A) sind verschiebbar.



- Verschiebbare Trennstege ohne Arretierungsnocken.



- Trennstegsystem TS 1 mit durchgehender Höhenunterteilung.



- Trennstegsystem TS 3 mit Kunststoff-Zwischenböden.

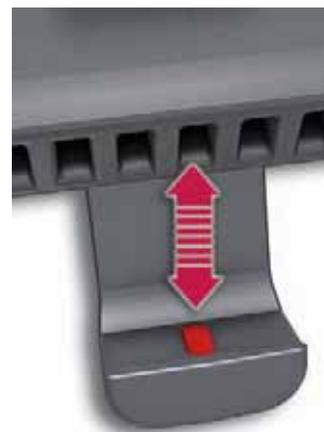
Fixierbare Trennstege

für auf der Seite liegende Anordnungen und Anwendungen mit großen Querschleunigungen.

Die Trennstege (Version B) können **ohne zusätzliche Abstandhalter** in 2,5 mm Schritten fixiert werden. Dazu rasten Arretierungsnocken im Rastprofil des Verbindungsbügels ein.



- Rastprofil und Arretierungsnocken.

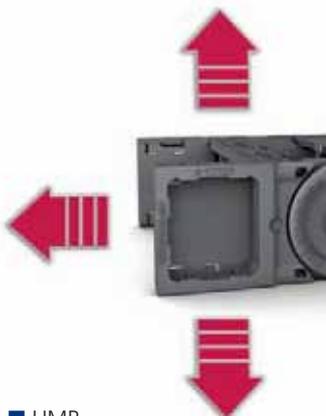


BASIC-LINE

Einfacher Anschluss, optional mit Zugentlastungskamm.

Mit UMB-Anschlussstücken (Universal Mounting Brackets) aus Kunststoff können Sie die neuen UNIFLEX-Typen einfach von **oben**, von **unten** oder **vor Kopf** anschließen.

Die Leitungen lassen sich sicher und einfach mit der **optionalen C-Schiene** und der neuen Zugentlastung **LineFix** fixieren. Die C-Schiene wird zwischen den UMB-Anschlussstücken montiert und muss nicht separat verschraubt werden.



- UMB-Anschlussstück.



- UMB-Anschlussstücke mit Zugentlastung LineFix, montiert auf C-Schiene.



- Fixierung im UMB.



- Optional: beidseitiger Zugentlastungskamm.

LineFix Bügelschellen.

Zuverlässige Leitungsfixierung.

Mit unseren neu entwickelten LineFix Bügelschellen können Sie Ihre Leitungen einfach und sicher fixieren. Konstruktive Details wie z. B. die optimierte Fußgeometrie und das leitungsschonende Design der Wannenelemente machen unsere neuen Bügelschellen zu einer zuverlässigen Lösung.

Alle Typen und Größen ab Lager lieferbar!

LineFix

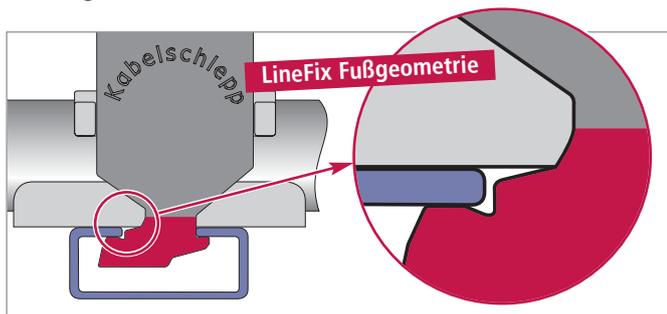


- LineFix Bügelschellen**
- optimierte Fußgeometrie für sicheren Sitz im C-Profil
 - hochwertiger Korrosionsschutz des beschichteten Gehäusekörpers durch kathodische Tauchlackierung (KTL)
 - Wannendesign mit Halterippen für sichere Fixierung der Leitungen
 - leitungsschonendes, abgerundetes Design der Wannenelemente
 - Neue Wannenkonstruktion mit optimierter Wannengeometrie
 - hochwertiges Design mit schwarzem Gehäusekörper, Gewindestiften und Wann

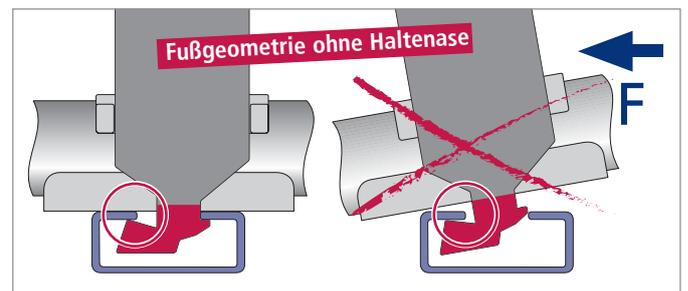
Sicherer Sitz und einfache Montage.

Die Haltenase fixiert den Fuß im angeschraubten Zustand sicher im C-Profil und **verhindert das Herauskippen** des Bügels bei Zug- und Druckbelastung unabhängig von der Montage-richtung.

Bei Bügelschellen ohne Haltenase wird der Fuß nur durch Klemmung an der Schieneninnenseite gehalten. Falls er sich bei starken Zugbelastungen in der unten dargestellten Richtung verschiebt, kann eine Fußseite aus der C-Schiene kippen.



■ LineFix – sicherer Sitz durch Klemmung und Haltenase.



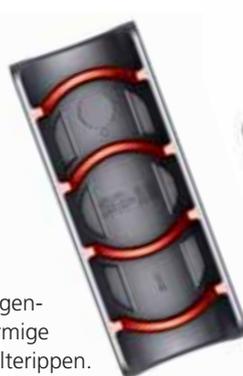
■ Fixierung nur durch Klemmung an der Schienenunterseite.

Neue Wannenkonstruktion mit optimierter Wannengeometrie.

Mit den gebogenen Halterippen in den Wann werden die **Leitungen sehr schonend und sicher fixiert**.

Führungen an beiden Seiten der Presswann sichern diese gegen Herausrutschen aus dem Bügel.

■ Bogenförmige Halterippen.



■ Die Presswanne ist unabhängig von der Montagerichtung gegen Herausrutschen aus dem Bügel gesichert.

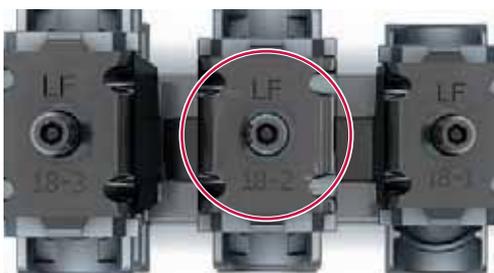


Einfache Montage auch bei engem Einbauraum durch Stiftschraube mit Innensechskant.



■ Beim Fixieren positionieren sich die neuen LineFix Bügelschellen durch die Haltenase. Sie sitzen automatisch in einer Flucht.

Baugröße im eingebauten Zustand erkennbar.



■ Beschriftung mit Größenbezeichnung oben auf dem Bügel.

LineFix Typ	Bezeichnung	Material-Nr. für eine komplette LineFix	min. Leitungs-Ø	max. Leitungs-Ø	Anzahl Leitungen	Breite	Gesamthöhe bei max. Leitungs-Ø inkl. C-Schiene
 Einfachschellen	LF 12-1	13630	6	12	1	16	55
	LF 14-1	13631	12	14	1	18	52
	LF 16-1	13632	14	16	1	20	54
	LF 18-1	13633	16	18	1	22	56
	LF 20-1	13634	18	20	1	24	59
	LF 22-1	13635	20	22	1	26	61
	LF 26-1	13636	22	26	1	30	70
	LF 30-1	13637	26	30	1	34	74
	LF 34-1	13638	30	34	1	38	78
	LF 38-1	13639	34	38	1	42	82
	LF 42-1	13640	38	42	1	46	91
 Zweifachschellen	LF 12-2	13641	6	12	2	16	73
	LF 14-2	13642	12	14	2	18	74
	LF 16-2	13643	14	16	2	20	82
	LF 18-2	13644	16	18	2	22	86
	LF 20-2	13645	18	20	2	24	91
	LF 22-2	13646	20	22	2	26	95
	LF 26-2	13647	22	26	2	30	108
	LF 30-2	13648	26	30	2	34	121
	LF 34-2	13649	30	34	2	38	129
	 Dreifachschellen	LF 12-3	13650	6	12	3	16
LF 14-3		13651	12	14	3	18	98
LF 16-3		13652	14	16	3	20	105
LF 18-3		13653	16	18	3	22	111
LF 20-3		13654	18	20	3	24	118
LF 22-3		13655	20	22	3	26	130

LineFix

MC 1300 – neue Stegvariante mit Kugel-Drehgelenk.

Blitzschnell und einfach zu öffnen.

Mit der neuen Kugelgelenk-Stegvariante kann die MC 1300 **noch rationeller mit Leitungen belegt** werden. Die neuen Stege mit Kugelgelenk lassen sich einfach und schnell öffnen und schließen.

BREITENRASTER



MC 1300 mit Kugel-Drehgelenk

- innen und außen schnell zur Leitungsbelegung zu öffnen
- im 1 mm Breitenraster lieferbar
- Kettenbreiten bis 800 mm möglich

VARIO-LINE



Mit Kugel-Drehgelenk schnell zu öffnen.



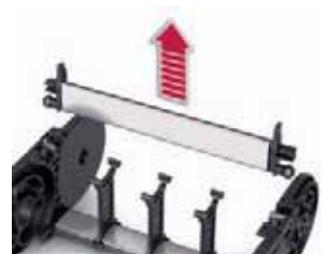
■ Steg beidseitig entriegeln, ausdrehen ...



... und aufklappen.



■ Auch geöffnet verbleibt der Steg am Kettenglied.



■ Bei Bedarf kann der Steg auch vom Kettenglied gelöst werden.

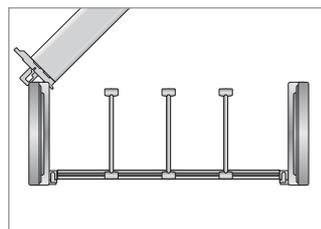
Extrem stabile Verbindung.



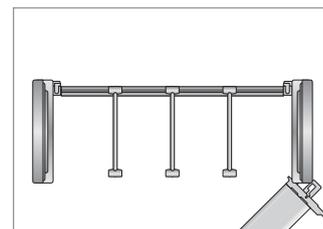
■ Extrem stabiles Kugelgelenk für sicheren Halt des Steges im Kettenglied.



■ Formschlüssige Verbindung – robuste Rastnase.

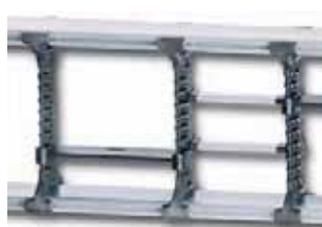


■ Innen und außen zu öffnen – Trennstege verbleiben in der Kette am geschlossenen Steg.



Trennstegsysteme.

Es können die bewährten Trennstegsysteme der MC 1300, Stegvariante RMF eingesetzt werden. Eine Fixierung der Trennstege mit Fixierungsleisten ist möglich.



Sicherer Sitz der Trennstege beim Öffnen.

Die Trennstege sind durch ihre spezielle Formgebung mit innerem und äußerem Steg fest verbunden. Beim Öffnen der Stege – **innen oder außen** – ist gewährleistet, dass die Trennstege in jedem Fall in der Kette verbleiben.



MT 1300 mit Aluminium-Deckelsystem.

Stabil, robust, 1 mm Raster.

Das neue Aluminium-Deckelsystem der MT 1300 ist **extrem stabil** und **schützt** die verlegten Leitungen **vor Spänen und groben Verschmutzungen**. Die Deckel sind eine sehr schonende Auflage für die Leitungen und bieten eine hohe Stabilität bei geringem Gewicht. Sie sind auf jeder Seite mit je einer Schraube befestigt und können innen und außen schnell gelöst werden.



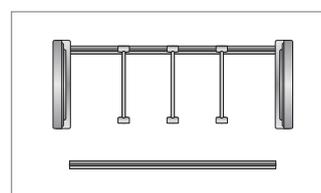
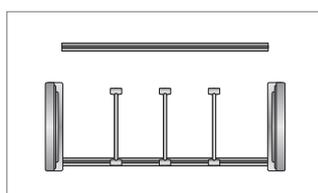
MT 1300 mit Aluminium-Deckelsystem

- Aluminium-Deckelsystem zum Schutz der Leitungen und Schläuche
- im 1 mm Breitenraster lieferbar
- idealer Schutz vor groben Verschmutzungen und Spänen
- Aluminium-Deckel sind auch bei extrem heißen Spänen bestens geeignet
- sehr stabile Abdeckung
- innen und außen zur Leitungsbelegung zu öffnen
- Kettenbreiten bis 800 mm möglich

VARIO-LINE

Innen und außen leicht zu öffnen, sicherer Sitz der Trennstege beim Öffnen.

Egal, ob Sie die Kette am Innen- oder Außenradius öffnen, durch das Ausdrehen der Deckel verbleiben die Trennstege sicher in der Kette.



Trennstegsysteme zur Separation der Leitungen.

Mit den bewährten Trennstegsystemen der MC 1300 können Sie auch bei der MT 1300 die Leitungen separieren.



■ Trennstegsystem TS 0



■ Trennstegsystem TS 1 mit zusätzlicher durchgehender Höhenunterteilung.



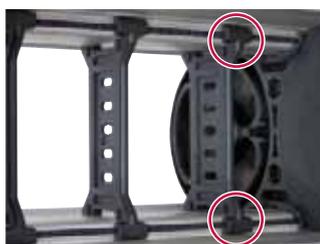
■ Trennstegsystem TS 3 mit Zwischenböden aus Kunststoff.



■ Trennstegsystem TS 3 mit Zwischenböden aus Aluminium.

Sichere Lösung für auf der Seite liegende Anwendungen.

Auch für auf der Seite liegende Anwendungen und Anwendungen mit extremen Querbeschleunigungen bestens geeignet (fixierbare Trennstege).



■ Sicherer Sitz der Trennstege durch beidseitige Fixierung in 4 mm Schritten.



■ Einfaches Einschieben des Fixierungsprofils in den Deckel.

MINI 0152

Re-Design MINI 0150.

Kompakt, stabil, einfach zu befüllen.

Neue **Generation** – neue **Bezeichnung**

0150 → **0152**
MINI MINI

Unsere kompakten Energieführungen sind nach einem konstruktiven Re-Design noch besser geworden.

Durch die Überarbeitung der Außenkontur ist das Verhältnis von Innen- zu Außenbreite noch günstiger geworden. So wird bei gleichen Innenabmessungen **noch weniger Bauraum** benötigt.

Die bewährte Rohrgeometrie macht die neue MINI 0152 äußerst stabil.

MINI 0152

- kompakte Innenabmessungen $\varnothing = 7 \text{ mm}$
- leicht und preiswert
- durch Rohrgeometrie extrem stabil
- einfaches und schnelles Einschieben der Leitungen
- leiser, vibrationsarmer Ablauf
- optimierter Leitungsschutz, da im Obertrum außen geschlossen
- modernes Design

BASIC-LINE

Einfaches Einschieben der Leitungen.

Bei sehr kleinen Ketten mit rechteckigem Querschnitt stoßen die Leitungen beim Einschieben häufig an den Verbindungsbügeln an.

Die neue MINI 0152 hat einen runden Kettenquerschnitt. Der glatte Innenraum verhindert ein Verhaken der Leitungen an den Kettengliedern, die **Leitungen können sehr einfach und schnell in die Kette geschoben** werden.

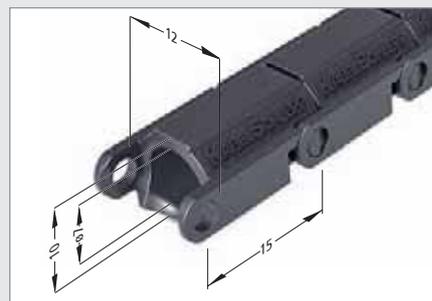
- Einfaches Einschieben der Leitungen durch Rohrform.

Abmessungen

Typenreihe	h_i	h_g	Innenbreite B_i	Außenbreite B_k
MINI 0152	7	10	7	12

Maße in mm

Krümmungsradius $KR = 15 \text{ mm}$
Teilung $t = 15 \text{ mm}$



UNIFLEX 1455 mit Außendämpfern.

Abrollgeräusche reduzieren.

Mit den neuen Außendämpfern werden die Abrollgeräusche der UNIFLEX 1455 wirkungsvoll reduziert.

Der Einsatz der Außendämpfer ist besonders empfehlenswert bei Ablegerinnen und Führungskanälen, die nur punktuell befestigt sind und somit einen Resonanzkörper bilden.



UNIFLEX 1455 mit Außendämpfern

- neue Dämpfungselemente im Außenbereich zur Reduzierung der Abrollgeräusche in Führungskanälen und Ablegerinnen
- interne Geräuschkämpfer zur Reduzierung der Anschlaggeräusche

- Einfache Montage und sicherer Halt der Dämpfer am Verbindungsbugel.

BASIC-LINE

Neue Trennstegsysteme für MC/MT 0950/1250.

Neue Separierungsmöglichkeiten.

Für das Aluminium-Deckelsystem RMD und den Massivrahmensteg RM der Typenreihen MC/MT 0950/1250 sind ab sofort neue Trennstegsysteme zur Separation der Leitungen verfügbar. Zusätzlich zum bereits erhältlichen Trennstegsystem TS 0 ist jetzt auch TS 1 mit durchgehender Höhenunterteilung und TS 2 mit Rasterunterteilung aus Aluminium lieferbar.



VARIO-LINE



■ Stegvariante RM mit TS 1.



■ Stegvariante RM mit TS 2.



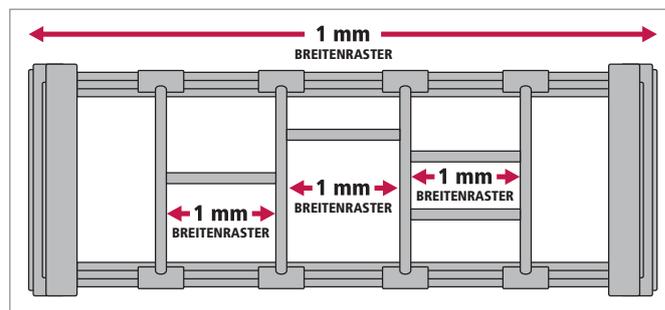
■ Stegvariante RMD mit TS 1.



■ Stegvariante RMD mit TS 2.

Einbauraum optimal nutzen – mit Stegen und Höhenseparierungen aus Aluminium.

Ketten- und Kammerbreiten im 1 mm Breitenraster.



MASTER LC 80 mit neuen Rahmenstegen.

Montagefreundlich, robust, Trennstege fixierbar.

Die neuen Rahmenstegge der MASTER LC 80 machen diese Energieführungskette **noch montagefreundlicher und robuster.**



Mit den fixierbaren Trennstegen wird die MASTER LC 80 noch flexibler einsetzbar.

Sicherer Sitz der Trennstege beim Öffnen.

Die Trennstege sind durch ihre spezielle Formgebung mit innerem und äußerem Steg fest verbunden. Beim **Öffnen** der Stege – **innen oder außen** – durch Drehen ist gewährleistet, dass die Trennstege in jedem Fall in der Kette verbleiben.



Auch für auf der Seite liegende Anordnungen.

Auch für auf der Seite liegende Anwendungen und Anwendungen mit Querbeschleunigungen bestens geeignet.



■ Sicherer Sitz der Trennstege durch beidseitige Fixierung.

■ Fixierung im 3 mm Raster.

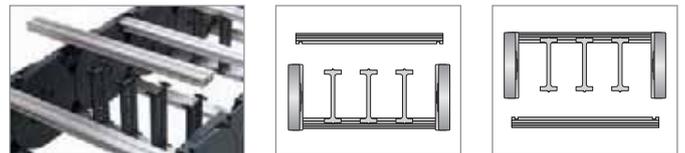
■ Einfaches Einschieben des Fixierungsprofils in die Stege.



Neue Rahmenstegge MASTER LC 80

- **robust und stabil** dank optimierter Steggeometrie – für Kettenbreiten bis 800 mm
- **einfach und schnell** zur Leitungsbelegung zu lösen
- **fixierte Trennstege** für auf der Seite liegende Anwendungen und Einsatzfälle mit Querbeschleunigungen

Innen und außen zu öffnen.



- Innen und außen zu öffnen – Trennstege verbleiben in der Kette am geschlossenen Steg.

Bewährte Trennstegsysteme zur Separation der Leitungen.

Mit den bewährten Trennstegsystemen der MASTER LC 80 zur Separation der Leitungen können Sie im Inneren der Energieführung weiterhin für Ordnung sorgen.



- **Trennstegsystem TS 0** mit vertikalen Höhenunterteilungen.



- **Trennstegsystem TS 1** mit durchgehender horizontaler Höhenunterteilung.



- **Trennstegsystem TS 3** mit Zwischenböden für anspruchsvolle Separationen.

Online-Konfigurator für KABELSCHLEPP Energieführungs-Systeme.

Mit wenigen Mausklicks zum optimalen KABELSCHLEPP Energieführungs-System.

Mit dem **OnlineEngineer** können Sie **schnell, zuverlässig und gleichzeitig flexibel** das KABELSCHLEPP Energieführungs-System mit dem optimalen Preis-Leistungsverhältnis auslegen.

Auslegung Ihres Energieführungs-Systems mit dem OnlineEngineer.

Geben Sie die Parameter Ihrer Anwendung ein und der OnlineEngineer **berechnet automatisch** das KABELSCHLEPP Energieführungs-System mit dem **optimalen Preis-Leistungsverhältnis**.

Oder legen Sie mit Hilfe der einfachen Menüführung **Schritt für Schritt** und ganz individuell das gewünschte Energieführungs-System aus.

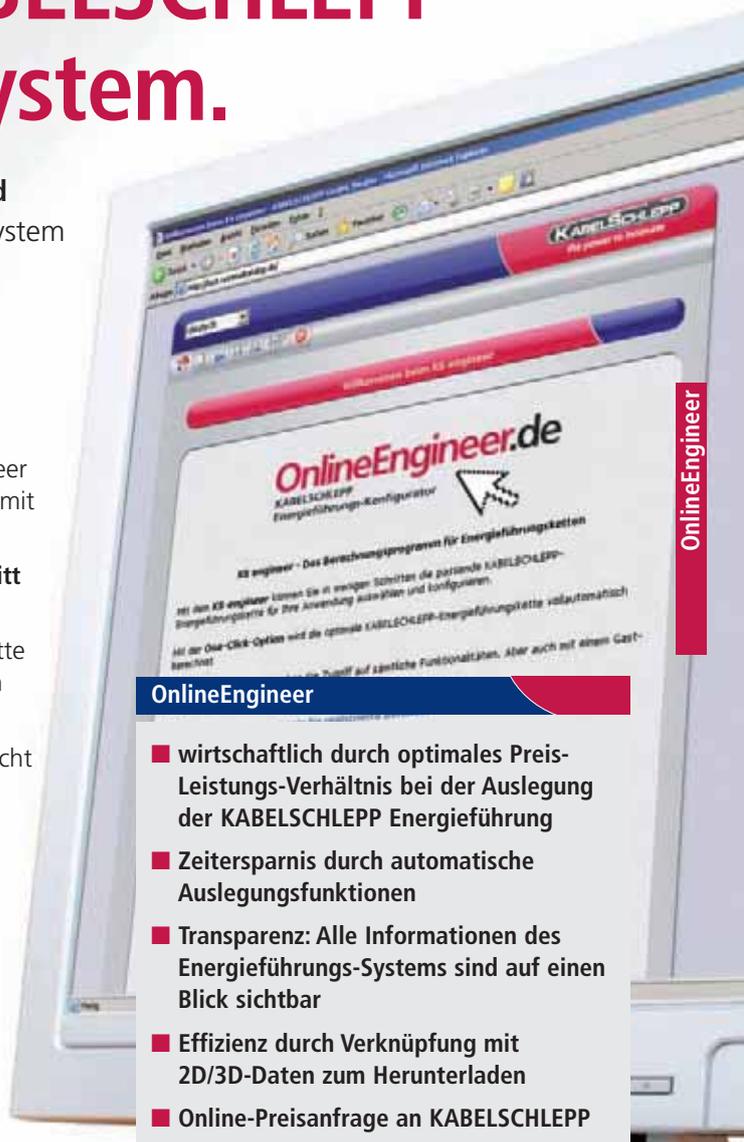
Wenn Sie bereits wissen, welche KABELSCHLEPP Energieführungskette Sie einsetzen möchten, geben Sie einfach die Bestellbezeichnung ein und Sie erhalten alle relevanten Informationen per Mausklick.

Die Verteilung der Leitungen im Kettenquerschnitt kann ebenfalls leicht definiert werden. Per Mausklick erhalten Sie eine maßstabsgerechte **Skizze im CAD-Format**.

Alle Funktionen können miteinander kombiniert werden, so dass Sie die erforderlichen Informationen nur einmal eingeben müssen und Sie bei der Auslegung flexibel sind.

Sobald Sie eine Energieführungskette ausgelegt haben, können Sie per Mausklick die entsprechenden **2D-Zeichnungen bzw. 3D-Modelle herunterladen**.

Um Ihnen auch in Zukunft die Auslegung unserer Energieführungen weiter zu erleichtern, werden wir diese 1st Edition des OnlineEngineers konsequent weiterentwickeln. Weitere interessante neue Funktionen werden wir Ihnen in Kürze präsentieren.

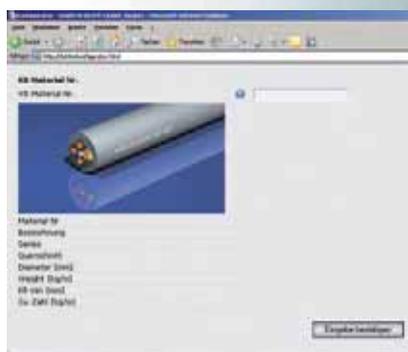


OnlineEngineer

- **wirtschaftlich durch optimales Preis-Leistungs-Verhältnis bei der Auslegung der KABELSCHLEPP Energieführung**
- **Zeitersparnis durch automatische Auslegungsfunktionen**
- **Transparenz: Alle Informationen des Energieführungs-Systems sind auf einen Blick sichtbar**
- **Effizienz durch Verknüpfung mit 2D/3D-Daten zum Herunterladen**
- **Online-Preis Anfrage an KABELSCHLEPP**

OnlineEngineer

www.online-engineer.de



LS/LSX 1050 mit Aufbau-Rahmensteg.

Große Leitungen sicher führen.

Oft müssen Leitungen mit sehr großem Durchmesser und geringem Eigengewicht, wie beispielsweise Luftschläuche, geführt werden. In diesen Fällen eignet sich ideal unsere leichte Stahlkette LS/LSX 1050 mit Aufbau-Rahmensteg (RMA).

Mit diesem Stegsystem ist es möglich, **Leitungen zu führen, deren Durchmesser größer als die lichte Höhe der Kettenglieder ist.**

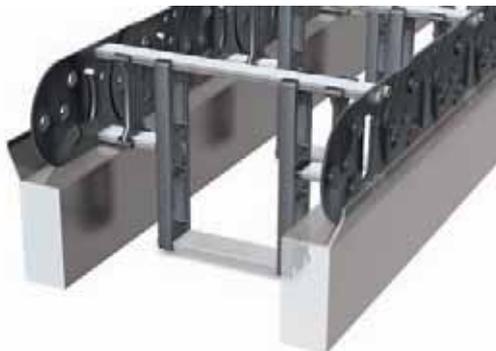
STEEL-LINE



Wahlweise innen oder außen montierbar.

Die Aufbau-Rahmenstege können je nach Einbausituation entweder im **Innenradius** oder im **Außenradius** montiert werden.

Bei Montage im Außenradius legen sich die Kettenbänder auf seitlichen Ablageflächen ab.



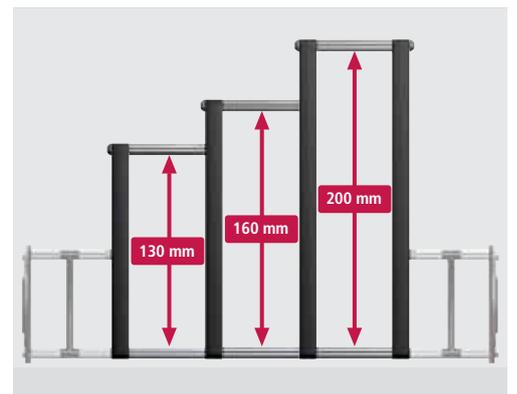
Zusätzliche Kammern für weitere Leitungen.

Die Führung weiterer Leitungen mit kleinem Durchmesser, wie beispielsweise Elektro- oder Hydraulikleitungen, ist in seitlichen Kammern neben der Hauptkammer möglich.

Zur weiteren Separation der Leitungen können hier Trennstege eingesetzt werden.



Unterschiedliche Innenhöhen für unterschiedliche Leitungsdurchmesser.



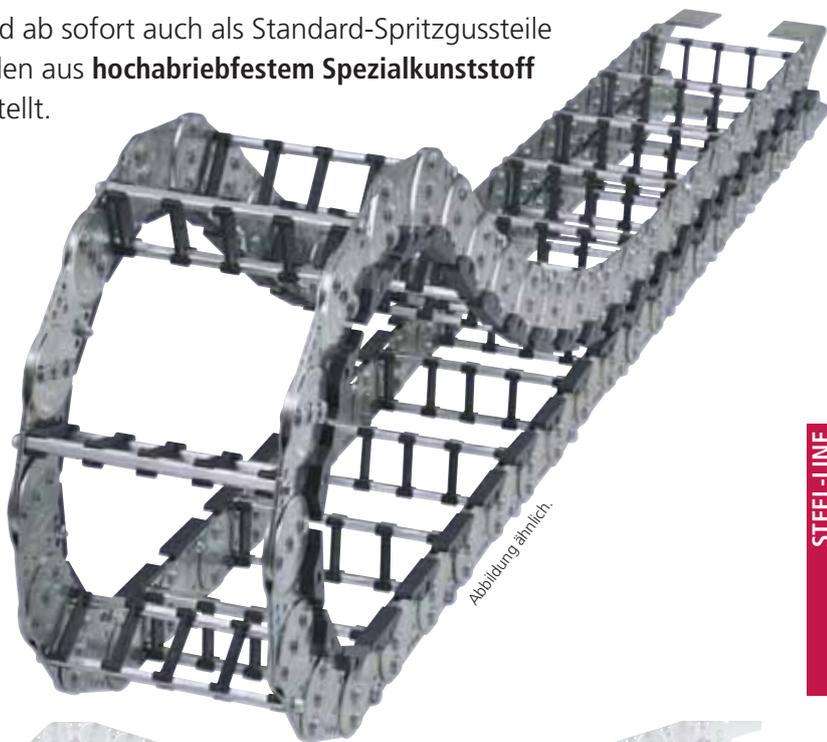
Gleitschuhe für S/SX 0950 als Standard-Spritzgussteil.

Stahlkette in gleitender Anordnung.

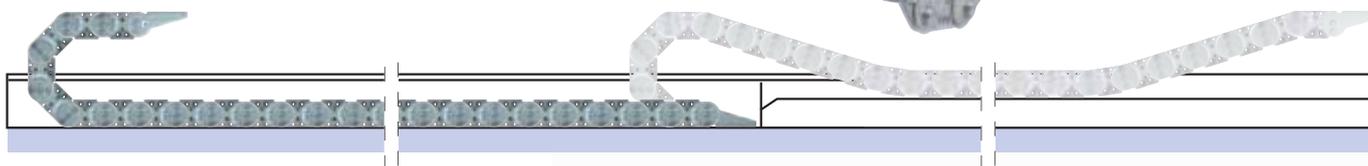
Die Gleitschuhe für die Typenreihe S/SX 0950 sind ab sofort auch als Standard-Spritzgussteile verfügbar. Die neuen Standard-Gleitschuhe werden aus **hochabriebfestem Spezialkunststoff** mit niedrigem Gleitreibungskoeffizienten hergestellt.

Gleitschuhe für S/SX 0950

- preisgünstig
- lange Lebensdauer durch hochabriebfesten Spezialkunststoff und großes Verschleißvolumen
- niedriger Gleitreibungskoeffizient
- einfache Kontrolle des Verschleißzustandes
- einfacher Austausch durch Schraubverbindung
- bei allen Stegvarianten verwendbar



STEEL-LINE



■ Ablaufschema Stahlkette in gleitender Anordnung mit Gleitschuhen.

Einfacher Austausch durch Schraubverbindung.

Bei in gleitender Anordnung verfahrenen Energieführungen sind die Gleitflächen besonderen Belastungen ausgesetzt und im Regelfall Hauptverschleißteil. Durch die seitlichen Verschleißmarkierungen an den neuen Gleitschuhen ist eine Kontrolle des Verschleißzustandes jederzeit einfach möglich. Bei Verschleiß können die **Gleitschuhe einfach ausgetauscht** werden.



■ Einfacher Austausch der Gleitschuhe.



■ Einfache Kontrolle der Verschleißflächen mit Verschleißmarkierungen.

ECC – Emergency Cable Carrier.

Sicherheit für lange Verfahrswege.

Blockaden im Verfahrsweg von Energieführungen großer Anlagen können das komplette Energieführungs-System zerstören. Dies führt zu hohen Kosten und Ausfallzeiten der gesamten Anlage. Mit dem neuen **ECC – Emergency Cable Carrier** werden **Ausfallzeiten minimiert** und **Reparaturkosten vermieden**.

Das neue **Emergency Cable Carrier System mit integriertem Not-Aus-System** wurde speziell für Anlagen mit langen Verfahrswegen entwickelt.



ECC – Emergency Cable Carrier

Beim Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen kommt es immer wieder vor, dass ein Gegenstand in den Verfahrsweg der Kette gelangt und diese blockiert. Gefragt ist hier ein System, das eine solche Blockade erkennt und die Anlage sicher abschaltet. Bei großen Anlagen ist die bewegte Masse jedoch sehr groß, so dass sich die verfahrenende Einheit auch bei einem eingeleiteten Bremsvorgang noch einige Meter weiter bewegt. Das führt zum Defekt der Kette, einem Komplettausfall der Anlage und aufwändigen Reparaturarbeiten. Unser neues Entkopplungs-System für Energieführungen bietet neben der Not-Aus-Funktion auch eine **Überbrückungssicherung des Bremsweges**.

Mögliche Einsatzbereiche: Alle Anwendungen mit langen Verfahrswegen, unter anderem: Kran-, Hafen-, Kompostier- oder Kohleförderanlagen, Stahlwerke und Rohstoffanlagen.



■ Emergency Cable Carrier am Rail Cable Carrier. Das System kann aber ebenso auf gleitende Anordnungen adaptiert werden.

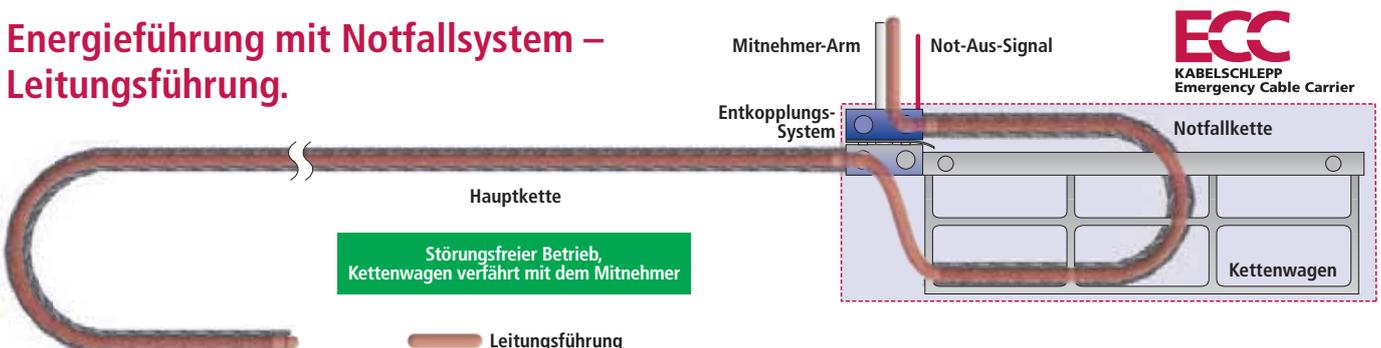
RCC Rail Cable Carrier System

RCC – unser bewährtes System für sehr lange Verfahrswege. Der Einsatz eines Rollensystems reduziert die zum Bewegen der Kette notwendigen Kräfte um ca. 90 % gegenüber gleitenden Anordnungen. Die Kombination des Rail Cable Carrier Systems mit dem neuen Emergency Cable Carrier System ist eine sehr betriebssichere Lösung auch für extrem lange Verfahrswege bis über 500 m.

Emergency Cable Carrier System – mögliche Einbausituation.



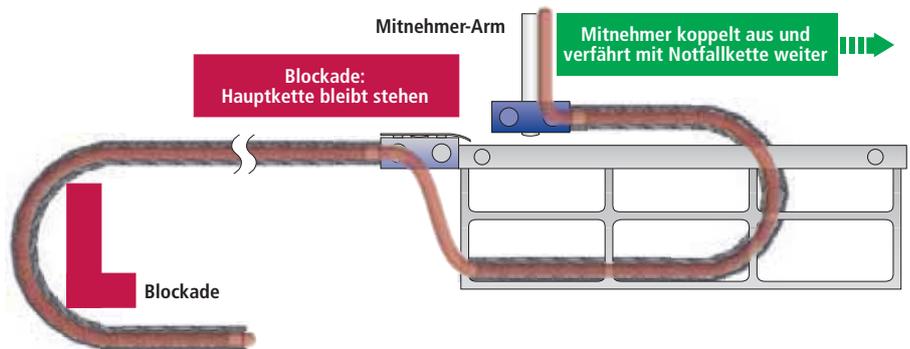
Energieführung mit Notfallsystem – Leitungsführung.



Entkopplungs-System mit automatischer Notabschaltung.

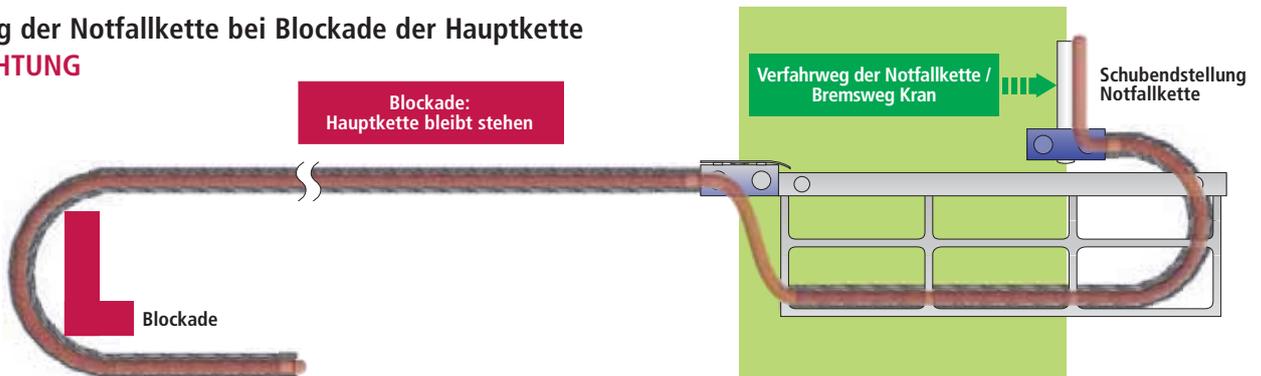
Unser neues Emergency Cable Carrier System bietet neben einer Überbrückungssicherung des Bremsweges mit einer Notfallkette auch ein integriertes Not-Aus-System.

Die Abschaltung der Anlage erfolgt, wenn die voreingestellte Maximalkraft am Mitnehmer der Haupt-Energieführungskette überschritten wird.

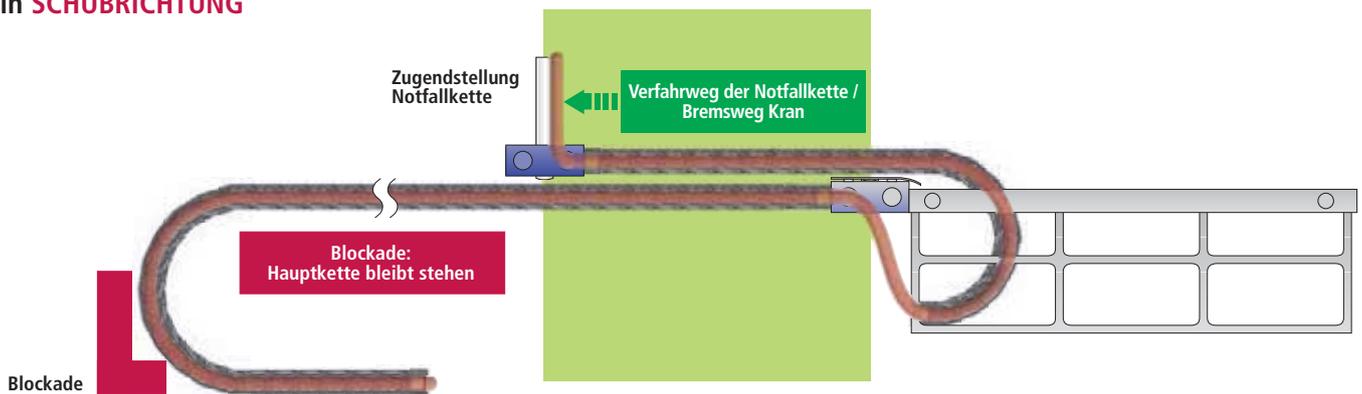


Störungssicherheit für beide Verfahrrichtungen.

Verfahrweg der Notfallkette bei Blockade der Hauptkette in ZUGRICHTUNG



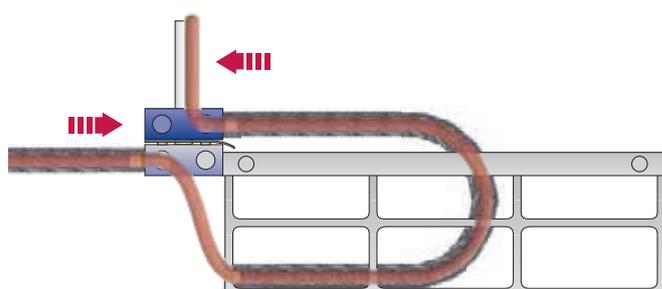
Verfahrweg der Notfallkette bei Blockade der Hauptkette in SCHUBRICHTUNG



Einfaches Ankoppeln.

Nach einer Störung, die das System zur Notbremsung und Entkopplung gebracht hat, kann nach Beseitigung der Störung einfach wieder angekoppelt werden.

Die Anlage ist **sofort wieder betriebsbereit**.



LIFE-LINE Power ONE 700 PE.

Hochbiegeflexible PUR-Einzelader-Leitungen.



Abbildung ähnlich.



HIGHLIGHT

Extrem abriebfester, UV-beständiger Außenmantel

HIGHLIGHT

Hochflexible Aderisolation, grün/gelb gemäß VDE

HIGHLIGHT

Hochbiegeflexibler Spezialleiter

Leitungs-Aufbau

- Leiter:** feinstdrähtiger Litzenleiter aus blanken Kupferdrähten in optimierter biegeflexibler Ausführung
- Aderisolation:** KS-TPM
- Aderkennzeichnung:** gelb/grün
- Mantel:** KS-PUR
- Mantelfarbe:** schwarz

Technische Daten

- Temperaturbereich:** – 30 bis + 90 °C
 - Mindestbiegeradius bewegt*:** KR min $\geq 7,5 \times \varnothing$
 - Isolationswiderstand:** $\geq 30 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
 - Spannungsebene:** nach VDE 0,6 / 1 kV; nach UL/CSA 80 °C 1 kV
 - Vorschriften:** UL, CSA, in Anlehnung an VDE
- * kleinere Biegeradien sind bei vielen Einsatzfällen möglich – bitte Rücksprache



LIFE-LINE Safety Cables

Aderzahl x Nennquerschnitt in mm ²	Art.-Nr.	Außen-Ø max. in mm	Gewicht kg/m	Cu-Zahl kg/m
1 x 6 ²	47583	7,2	0,085	0,060
1 x 10 ²	47584	8,5	0,130	0,100
1 x 16 ²	47585	10,0	0,195	0,154
1 x 25 ²	47586	11,4	0,280	0,240

LIFE-LINE Power ONE 700 PE

- ölbeständig
- flammwidrig
- UV-beständig
- silikonfrei
- FCKW-frei
- RoHS konform
- halogenfrei

LIFE-LINE USB 700 CD – neuer Aufbau für noch kleineren Mindestbiegeradius.

Hochbiegeflexible USB-PUR-Leitung.



Abbildung ähnlich.



HIGHLIGHT

Außenmantel UV-stabil, extrem abriebfest

HIGHLIGHT

Hochbiegefestes Kupferschirmgeflecht für kleine Biegeradien

HIGHLIGHT

Hochfeste Spezial-Gleitfolien für lange Standzeiten

HIGHLIGHT

Elementschirm, Elementmantel für sichere Datenübertragung

Leitungs-Aufbau

- Leiter:** feinstdrähtiger Litzenleiter aus blanken Kupferdrähten in optimierter biegeflexibler Ausführung
- Aderisolation:** KS-TPM
- Aderkennzeichnung:** farbig, rot, schwarz/weiß, weiß, grün
- Aderveisung:** Adern typenoptimiert mit kurzen Schlaglängen torsionsarm verseilt
- Schirmung:** Bedeckung 90 %
- Mantel:** KS-PUR
- Mantelfarbe:** schwarz

Technische Daten

- Temperaturbereich:** – 5 bis + 50 °C
- Mindestbiegeradius bewegt:** KR min $\geq 3 \times \varnothing$
- Isolationswiderstand:** $\geq 200 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
- Spannungsebene:** nach VDE 30 V; nach UL 30 V
- Vorschriften:** UL, in Anlehnung an VDE



Aderzahl x Nennquerschnitt in mm ²	Art.-Nr.	Außen-Ø max. in mm	Gewicht kg/m	Cu-Zahl kg/m
((1 x 2 x 26 AWG) + 2 x 20 AWG)	45687	6,7	0,070	0,038

LIFE-LINE USB 700 CD

- ölbeständig
- flammwidrig
- UV-beständig
- silikonfrei
- FCKW-frei
- RoHS konform

LIFE-LINE Systemleitungen.

Hochbiegeflexible PUR-Signal-Leitungen.



Abbildung ähnlich.

HIGHLIGHT

Extrem abriebfester, UV-beständiger Außenmantel

HIGHLIGHT

Hochbiegefestes Kupferschirmgeflecht für kleine Biegeradien

HIGHLIGHT

Adern in sehr kurzen Schlaglängen verseilt

Leitungs-Aufbau

- Leiter:** feinstdrähtiger Litzenleiter aus verzinnnten (46505) bzw. blanken Kupferdrähten (46090) in optimierter biegefestere Ausführung
- Aderisolation:** KS-TPM
- Aderkennzeichnung:** gemäß System Heidenhain (46505) gemäß System Baumüller (46090)
- Aderverseilung:** Adern typenoptimiert mit kurzen Schlaglängen torsionsarm verseilt
- Schirmung:** Bedeckung 85 %
- Mantel:** KS-PUR
- Mantelfarbe:** schwarz

Technische Daten

- Temperaturbereich:** – 30 bis + 90 °C (46505)
– 5 bis + 80 °C (46090)
 - Mindestbiegeradius bewegt*:** KR min ≥ 7,5 x Ø
 - Spannungsebene:** nach VDE 42 V; nach UL/CSA 80 °C 30 V (46505)
300/300 V UL/CSA 80 °C 300 V (46090)
 - Vorschriften:** UL, CSA, in Anlehnung an VDE
- * kleinere Biegeradien sind bei vielen Einsatzfällen möglich – bitte Rücksprache



Aderzahl x Nennquerschnitt in mm ²	Art.-Nr.	Außen-Ø max. in mm	Gewicht kg/m	Cu-Zahl kg/m
(4 x 2 x 0,14 ² + 2 x 0,5 ²)	46505*	8,4	0,095	0,056
(5 x 2 x 0,14 ² + 2 x 0,5 ²)	46090**	9,0	0,105	0,058

* für System Heidenhain ** für System Baumüller

LIFE-LINE Systemleitungen

- ölbeständig
- UV-beständig
- FCKW-frei
- flammwidrig
- silikonfrei
- RoHS konform

LIFE-LINE Safety Cables

LIFE-LINE Systemleitungen.

Hochbiegeflexible PUR-Leistungs-Leitung.



Abbildung ähnlich.

HIGHLIGHT

Teilextrudierter ICC-Farbkennung in Anlehnung an DESINA Colourcode

HIGHLIGHT

Zwickelfüllend druckextrudierter Innenmantel

HIGHLIGHT

Adern in sehr kurzen Schlaglängen verseilt

Leitungs-Aufbau

- Leiter:** feinstdrähtiger Litzenleiter aus blanken Kupferdrähten in optimierter biegefestere Ausführung
- Aderisolation:** KS-TPM
- Aderkennzeichnung:** gemäß INDRAMAT-Spezifikation
- Aderverseilung:** Adern typenoptimiert mit kurzen Schlaglängen torsionsarm verseilt
- Schirmung:** Bedeckung 85 %
- Mantel:** KS-PUR
- Mantelfarbe:** schwarz mit ICC Farbkennung in Anlehnung an DESINA Colourcode
- Innenmantel:** KS-PUR

Technische Daten

- Temperaturbereich:** – 30 bis + 90 °C
 - Mindestbiegeradius bewegt*:** KR min ≥ 7,5 x Ø
 - Spannungsebene:** nach VDE 300/500 V (Leistungsadern)
300/300 V (Steueradern), nach UL/CSA 80 °C 600 V (Leistungs- und Steueradern)
 - Vorschriften:** UL, CSA, in Anlehnung an VDE
- * kleinere Biegeradien sind bei vielen Einsatzfällen möglich – bitte Rücksprache



Aderzahl x Nennquerschnitt in mm ²	Art.-Nr.	Außen-Ø max. in mm	Gewicht kg/m	Cu-Zahl kg/m
(4 x 2,5 ² + 2 x (2 x 1 ²))	46315 IM*	16,9	0,405	0,256

* für System INDRAMAT INK 0602

LIFE-LINE Systemleitungen

- ölbeständig
- UV-beständig
- FCKW-frei
- halogenfrei
- flammwidrig
- silikonfrei
- RoHS konform

LIFE-LINE DATA 200 C.

Hochbiegeflexible PVC-Daten-Leitung.



Abbildung ähnlich.



HIGHLIGHT

Teilextrudierte ICC-Farb-kennung in Anlehnung an DESINA Colourcode

HIGHLIGHT

Leitungsaufbau für schnelles und präzises Abmanteln

HIGHLIGHT

Adern in sehr kurzen Schlaglängen verseilt

Leitungs-Aufbau

- Leiter:** feinstdrähtiger Litzenleiter aus blanken Kupferdrähten in optimierter biege-fester Ausführung
- Aderisolierung:** KS-PVC
- Aderkennzeichnung:** nach DIN 47100
- Aderverseilung:** in Lagen mit kurzen Schlaglängen torsionsarm verseilt
- Schirmung:** Bedeckung 85 %
- Mantel:** KS-PVC
- Mantelfarbe:** schwarz mit ICC Farb-kennung in Anlehnung an DESINA Colourcode

Technische Daten

- Temperaturbereich:** – 5 bis + 80 °C
- Mindestbiegeradius bewegt*:** KR min $\geq 7,5 \times \varnothing$
- Spannungsebene:** nach VDE 300/300 V
nach UL 80 °C 300 V
- Vorschriften:** UL, in Anlehnung an VDE
- * kleinere Biegeradien sind bei vielen Einsatz-fällen möglich – bitte Rücksprache



LIFE-LINE DATA 200 C

- ölbeständig
- UV-beständig
- FCKW-frei
- flammwidrig
- silikonfrei
- RoHS konform

Aderzahl x Nennquerschnitt in mm ²	Art.-Nr.	Außen-Ø max. in mm	Gewicht kg/m	Cu-Zahl kg/m
(10 x 0,25 ²)	47329	7,4	0,076	0,046

LIFE-LINE DATA 200 C / 400 C – Twisted Pairs.

Hochbiegeflexible PVC-Daten-Leitungen.



Abbildung ähnlich.



HIGHLIGHT

Teilextrudierte ICC-Farb-kennung in Anlehnung an DESINA Colourcode

HIGHLIGHT

Extrem abriebfester, UV-beständiger Außenmantel

HIGHLIGHT

Adern in kurzen Schlaglängen als Twisted Pairs verseilt

Leitungs-Aufbau

- Leiter:** feinstdrähtiger Litzenleiter aus blanken Kupferdrähten in optimierter biege-fester Ausführung
- Aderisolierung:** KS-PVC
- Aderkennzeichnung:** nach DIN 47100
- Aderverseilung:** Twisted Pairs, Adern typenopti-miert mit kurzen Schlaglängen torsionsarm verseilt
- Schirmung:** Bedeckung 85 %
- Mantel:** KS-PVC
- Mantelfarbe:** schwarz mit ICC Farb-kennung in Anlehnung an DESINA Colourcode
- Innenmantel:** KS-PVC (45167)

Technische Daten

- Temperaturbereich:** – 5 bis + 80 °C
- Mindestbiegeradius bewegt*:** KR min $\geq 7,5 \times \varnothing$
- Spannungsebene:** nach VDE 300/300 V
nach UL 80 °C 300 V
- Vorschriften:** UL, CSA, in Anlehnung an VDE
- * kleinere Biegeradien sind bei vielen Einsatz-fällen möglich – bitte Rücksprache



LIFE-LINE DATA 200 C / 400 C – TP

- ölbeständig
- UV-beständig
- FCKW-frei
- flammwidrig
- silikonfrei
- RoHS konform

Aderzahl x Nennquerschnitt in mm ²	Art.-Nr.	Außen-Ø max. in mm	Gewicht kg/m	Cu-Zahl kg/m
(1 x 2 x 0,25 ²)	45167*	5,3	0,035	0,015
(4 x 2 x 0,5 ²)	47637**	9,0	0,110	0,070

* mit Innenmantel ** ohne Innenmantel

Noch einfacher zu bestellen.

Fertig konfektionierte Leitungen anschlusskompatibel zum INDRAMAT-Standard.

Sie benötigen anschlussfertig konfektionierte **Signal- und Leistungsleitungen** für die Antriebstechnik anschlusskompatibel zur INDRAMAT-Spezifikation? Bestellen Sie einfach nur **mit der Bestellnummer und Leitungslänge** und Sie erhalten alles in original LIFE-LINE-Qualität.

Eigenschaften der verwendeten LIFE-LINE-Leitungen:

- UV-beständig
- FCKW-frei
- flammwidrig
- Vorschriften: UL, CSA*, in Anlehnung an VDE, RoHS konform



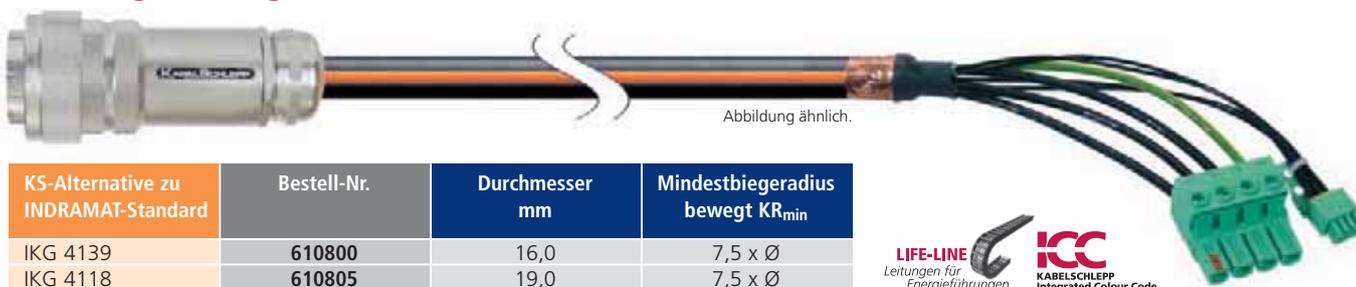
* nicht bei: IKB 0048, IKB 0049

Konfektionierte Leitungen

- einfache Bestellung nur mit Bestellnummer und Leitungslänge
- in Anlehnung an INDRAMAT-Spezifikationen
- Just-in-Time-Anlieferung innerhalb von drei Werktagen
- keine Mindestbestellmengen
- individuelle Leitungslängen ohne Preisauflschlag
- geprüft und kontrolliert für die sichere Anschlussverbindung
- RoHS konform

LIFE-LINE konfektioniert

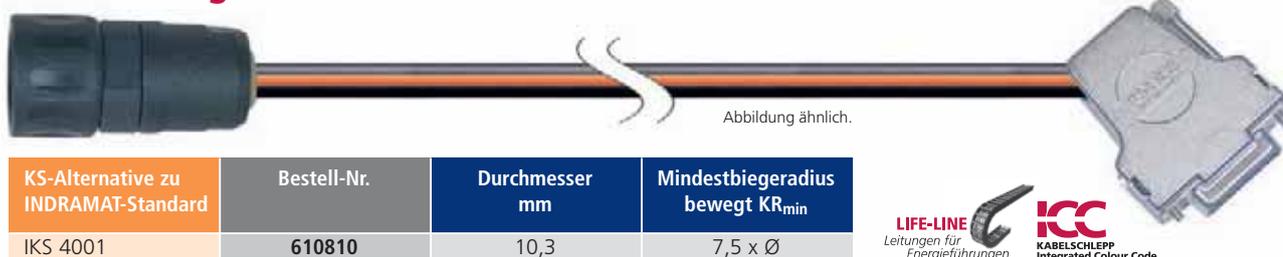
Leistungsleitungen



KS-Alternative zu INDRAMAT-Standard	Bestell-Nr.	Durchmesser mm	Mindestbiegeradius bewegt KR _{min}
IKG 4139	610800	16,0	7,5 x Ø
IKG 4118	610805	19,0	7,5 x Ø



Geberleitung



KS-Alternative zu INDRAMAT-Standard	Bestell-Nr.	Durchmesser mm	Mindestbiegeradius bewegt KR _{min}
IKS 4001	610810	10,3	7,5 x Ø



BUS-Leitungen



KS-Alternative zu INDRAMAT-Standard	Bestell-Nr.	Durchmesser mm	Mindestbiegeradius bewegt KR _{min}
IKB 0048	610815	9,9	15 x Ø
IKB 0049	610820	9,9	15 x Ø



Innovative Förderer.

Intelligentes Design für schnellen Service – neue Modulverbindungen.

Das modulare Konzept unserer bewährten WAVE-BELT Conveyor überzeugt durch eine wesentliche Steigerung der Lebensdauer und eine drastische Reduzierung von Servicezeiten.

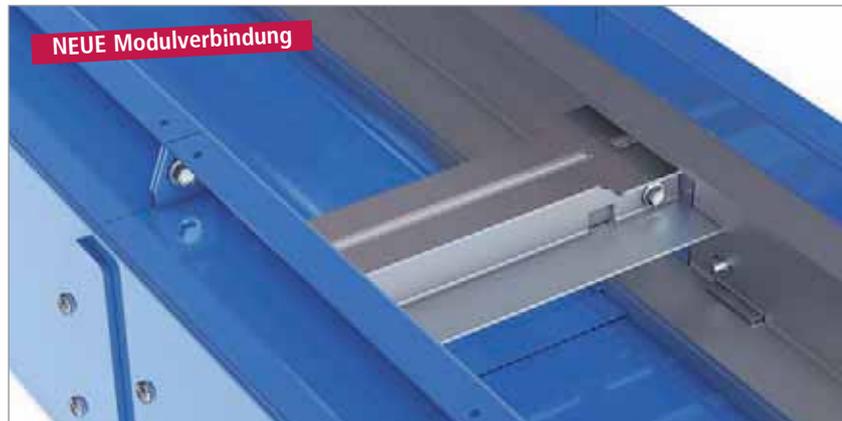


WAVE-BELT Conveyor

Neue innenliegende Modulverbindung.

Die einzelnen Module werden an der neuen Flanschverbindung zusammengeschaubt. Für Reparaturen oder Servicearbeiten kann der Modulanschluss jederzeit leicht wieder gelöst und neu hergestellt werden.

WAVE-BELT Scharnierbandförderer erkennen Sie an diesem Zeichen:



■ Verdeckte, innenliegende Modulkoppelung.

Neue Modulverbindung

- extrem robust durch mehrfache Verschraubung
- kurze Instandhaltungs- und Reparaturzeiten durch einfaches und schnelles Trennen und Verbinden einzelner Module
- optimierte Überlappung bei minimiertem Seitenaufbau



■ Optimierte Überlappung bei minimiertem Seitenaufbau.



■ Extrem servicefreundlich – schnell lösbare Verbindung.



■ Bewährtes Verbindungsprofil mit Dichtungsringen.

WAVE-BELT Scharnierbänder mit optimiertem Achs-System.

Sehr hohe Servicefreundlichkeit durch Modulachsen.

Unsere bewährten Förderer sind durch die neu entwickelten Modulachsen der WAVE-BELT Scharnierbänder **noch servicefreundlicher** geworden.

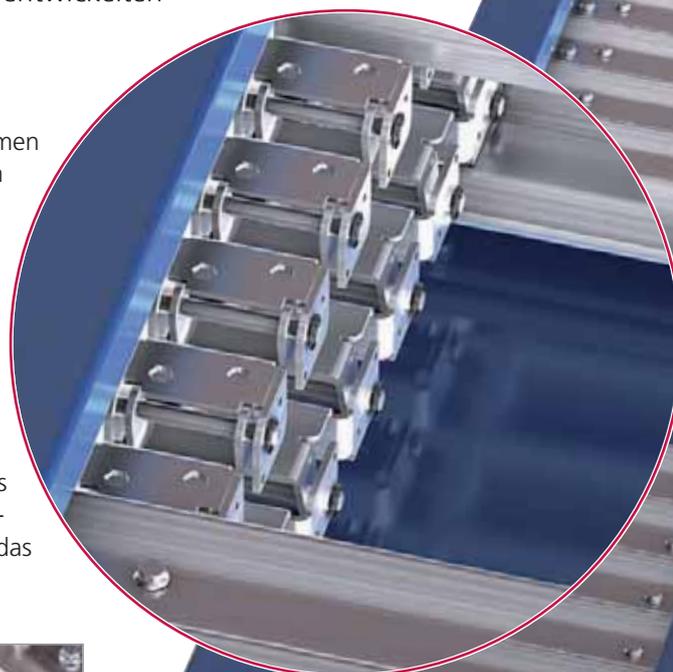
Für das WAVE-BELT System wurden neue Achsaufnahmen entwickelt, bei denen nur noch kurze Modulachsen im Bereich der Seitenborde notwendig sind.

Mit demontierten Bandplatten ist das **Innere des Fördergehäuses frei zugänglich**. Wartungs- und Reinigungsarbeiten können schnell und einfach durchgeführt werden. Jeglicher Schmutz und Fördergut können einfach aus den Zwischenräumen entfernt werden.

Die Bandplatten werden wie gewohnt auf die Seitenborde aufgeschraubt und können bei Bedarf, ohne das komplette Förderband zu demontieren, einfach ausgetauscht werden. Die spezielle Form der Platten macht das komplette Band extrem biegesteif und hochbelastbar.



- Leicht demontierbare Bandplatten und die neuen Modulachsen machen das Innere des Förderergehäuses frei zugänglich.



WAVE-BELT System

WAVE-BELT Scharnierbänder erkennen Sie an diesem Zeichen:

WBS
KABELSCHLEPP
WAVE-BELT-System

Bis zu 12 % Gewichtseinsparung.

Bei großen Scharnierbandbreiten ist durch den Einsatz von Modulachsen eine Gewichtseinsparung von bis zu 12 % möglich.

Damit wird das Handling der Scharnierbänder z. B. bei Wartungsarbeiten oder einem kompletten Scharnierbandtausch wesentlich erleichtert.



Extrem gute Gleiteigenschaften und sehr hohe Robustheit.

Unsere modernsten Komponenten für Teleskop-Abdeckungen.

Die Abstreifersysteme VA 12 und VA 17 haben sich in der Praxis als besonders wirksame Systeme bewährt. Sie verhindern effektiv das Eindringen von Kühlmittel und Spänen in das Innere der Maschine. Durch den Einsatz neuer Materialien wurden **Gleiteigenschaften und Robustheit** wesentlich **erhöht**, insbesondere bei Trockenlauf.

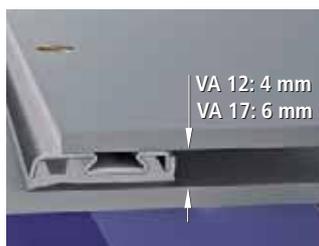
Neues Material Abstreiferlippe – reduzierter Gleitwiderstand, längere Lebensdauer.

Das neue Material der Abstreiferlippen hat verbesserte Gleiteigenschaften. Die neuen Abstreifer tragen die Bezeichnung „G“ für gleiten. Sie sind jetzt auch dort einsetzbar, wo wenig Schmiermittel anfällt, z. B. an Werkzeugmaschinen.

Abstreifer



■ Abstreiferlippe
VA 12 G und VA 17 G.



Neue Metall-Drehverschlüsse – stabil und hitzebeständig.

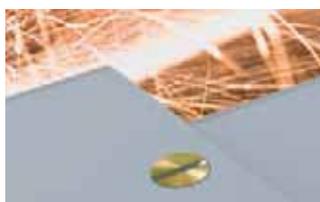
Die Abstreifersysteme VA 12 G und VA 17 G sind mit Drehverschlüssen an den Abdeckblechen befestigt. Hiermit können die Abstreifer ohne Demontage der Teleskop-Abdeckung ausgewechselt werden. Die Drehverschlüsse lassen sich durch eine 90° Drehung entriegeln und der Abstreifer lösen. Optional zu den bisher verfügbaren Drehverschlüssen aus Kunststoff sind diese jetzt auch aus Metall verfügbar. Sie bieten eine noch **stabilere, extrem formschlüssige Befestigung** des Abstreifers. In die Drehverschlüsse aus Metall können sich keine heißen Späne einbrennen. Beschädigungen des Schlitzes am Drehverschluss sind somit ausgeschlossen.



■ Einfaches Lösen der Abstreifer von den Deckblechen.



■ Metall-Drehverschlüsse – stabile Verbindung.



■ Beständig gegen glühende Späne – Drehverschlüsse aus Metall.



Progressive Dämpfungselemente an Teleskop-Abdeckungen – hochwirksame Anschlagdämpfer.

Beim Verfahren von Teleskop-Abdeckungen entstehen beim Auszug durch Mitnehmen und Abbremsen der einzelnen Kästen Anschlagimpulse. Beim Verfahren mit höheren Geschwindigkeiten nehmen diese zu. Zur wirkungsvollen Reduzierung haben wir einen neuen Dämpfer entwickelt. Dieser kann für Verfahrensgeschwindigkeiten von bis zu 45 m/min bei max. 100 kg Kastengewicht eingesetzt werden.



■ Hochwirksamer Anschlagdämpfer.

Progressive Dämpfungselemente

- drastische Reduzierung der Anschlagimpulse
- für Verfahrensgeschwindigkeiten bis 45 m/min bei max. 100 kg Kastengewicht geeignet
- sehr hohe Absorptionseigenschaften
- bei Wartungs- und Reparaturarbeiten einfach austauschbar
- optimierte Materialauswahl

Dämpfungselemente



■ Einfacher Austausch des Dämpfers durch Steckverbindung.



■ Extrem reduzierte Anschlagimpulse durch progressive Dämpfung.

Bewährte Scherenmechanik mit neuer Lagerung.

Unsere modernsten Komponenten für Teleskop-Abdeckungen.

Unsere bewährten SXM Scherenmechaniken gewährleisten einen anschlagfreien Auszug bzw. Zusammenschub von Teleskop-Abdeckungen.

Hierdurch werden Anschlaggeräusche der Kästen eliminiert. Kraftspitzen, die durch das Anschlagen der Kästen gegeneinander bei Abdeckungen ohne Scheren entstehen, treten nicht auf.

Die Materialbelastung, insbesondere bei hohen Verfahrgeschwindigkeiten, wird erheblich verringert und damit die **Lebensdauer** der Abdeckungen **erhöht**.

NEU: Gleitlager



Die KABELSCHLEPP Scherentechnologie erkennen Sie an diesem Zeichen:

SXM
KABELSCHLEPP
Synchronized Expansion Mechanism

Scheren mit Gleitlagern

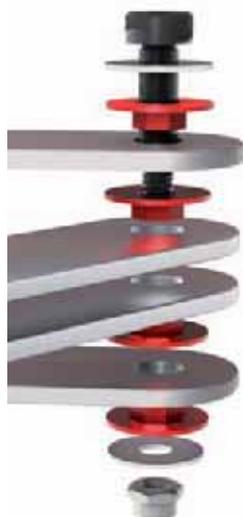
Scherenmechanik mit Gleitlagern

- längere Lebensdauer durch ideale Materialkombination
- geringe Systemreibung
- toleranzfreier Simultanlauf aller Kästen

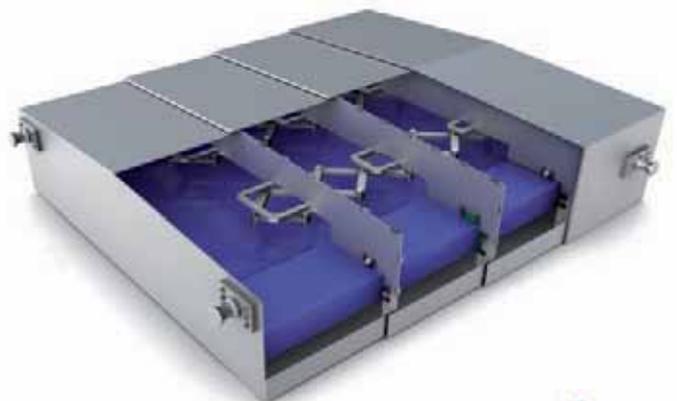
Längere Standzeit – noch leichtgängiger.

Anstelle von Metallscheiben werden jetzt **Gleitlager aus Spezialkunststoff** mit Selbstschmiereffekt eingesetzt. Durch den reduzierten Reibwert laufen die Scheren noch leichter – die gesamte Systemreibung wird reduziert und Standzeiten erhöht.

Die eingesetzten Gleitlager sind für den Trockenlauf ausgelegt, aber auch beständig gegen Öl und Fett sowie für den Einbau in Werkzeugmaschinen sehr gut geeignet.



■ Wartungsfreie Schere mit Gleitlagern aus Hochleistungskunststoff.



■ Scharnierelemente mit Gleitlagern an allen Gelenken.

Neue Standardfarbe bei Fördersystemen.

FrISCHE Farben für ein modernes Maschinendesign.

Dass sich unsere bewährten Fördersysteme, ob Scharnierbandförderer, Gurtbandförderer oder Kratzerförderer problemlos in viele Produktionsumgebungen mit unterschiedlichsten Anforderungen integrieren lassen, haben wir bereits tausendfach bewiesen. Diesen Service bieten wir weiterhin.

Modernes Maschinendesign beinhaltet neben ausgereifter und zuverlässiger Technik auch ein ansprechendes Design mit zeitgemäßen Farben.

Wir haben die neue Standardfarbe unserer Förderer auf RAL 7035 (lichtgrau) festgelegt. Ohne besondere Definition erhalten Sie die Produkte in RAL 7035.

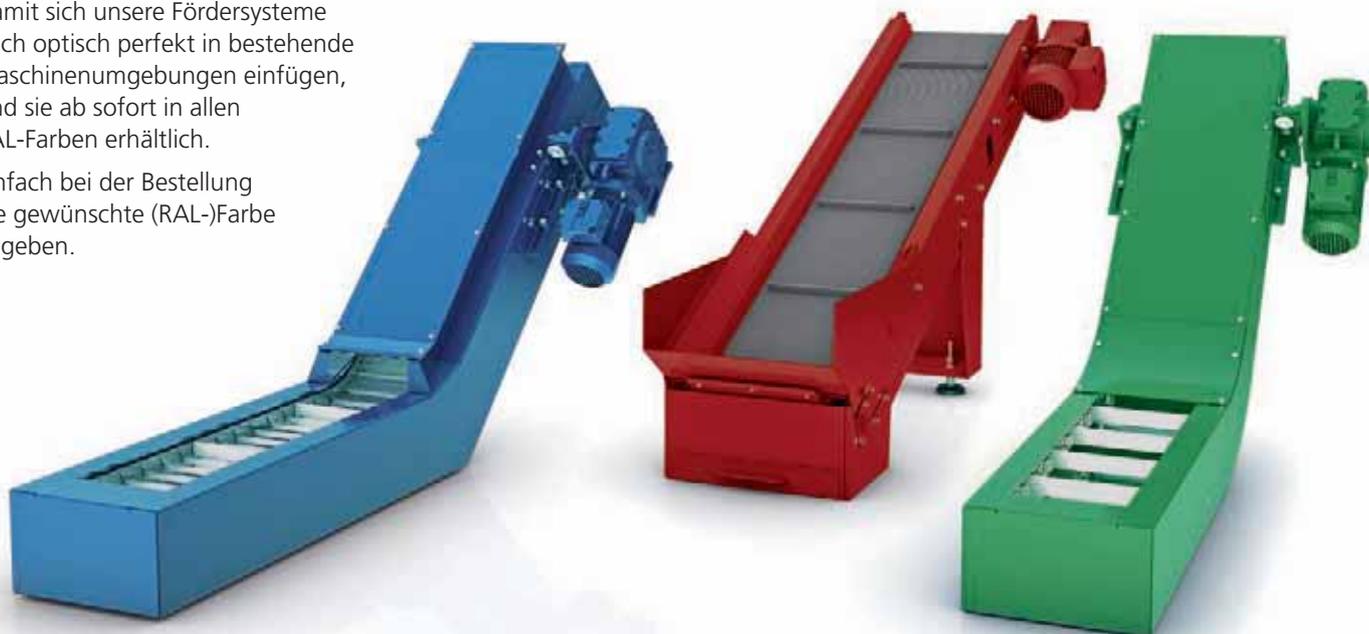


Neue Standardfarbe

Förderer in allen RAL-Farben erhältlich.

Damit sich unsere Fördersysteme auch optisch perfekt in bestehende Maschinenumgebungen einfügen, sind sie ab sofort in allen RAL-Farben erhältlich.

Einfach bei der Bestellung die gewünschte (RAL-)Farbe angeben.



KABELSCHLEPP ist für Sie da: Weltweit vor Ort.

Deutschland

Headquarter

KABELSCHLEPP GmbH
Marienborner Str. 75
D-57074 Siegen
Fon: +49-271/5801-0
Fax: +49-271/5801-220
E-Mail: info@kabelschlepp.de

Service-Center

KABELSCHLEPP GMBH-HÜNSBORN
Wielandstraße 1 - Industriegebiet Ost
D-57482 Wenden-Hünsborn
Fon: +49-2762/97420
Fax: +49-2762/974299
E-Mail: ksh@kabelschlepp.de

Automotive

KABELTRAX Europe GmbH –
Automotive
Marienborner Str. 75
D-57074 Siegen
Fon: +49-271/5801-444
Fax: +49-271/5801-4044
E-Mail: info@kabeltrax.de
Web: kabeltrax.de

Systemberater LIFE-LINE Leitungen und TOTALTRAX Komplettsysteme

Büro Süd
Hans Greimel
Niedergeislbach 4
84435 Lengdorf
Fon: +49-8083/5489652
Fax: +49-8083/5489653
Mobil: +49-160/96381971
E-mail: h.greimel@kabelschlepp.de

Büro Nord

Andreas Pitzler
Orth 23
42799 Leichlingen
Fon: +49-2174/748730
Fax: +49-2174/748731
Mobil: +49-175-5787937
E-mail: a.pitzler@kabelschlepp.de

Schmidberger GmbH
Münchner Straße 135
D-85774 Unterföhring
Fon: +49-89/958467-0
Fax: +49-89/958467-20
E-mail: schmidberger.gmbh@t-online.de

René Szabó
Waldstraße 67
D-57080 Siegen
Fon: +49-271/2508591
Fax: +49-271/2508597
Mobil: +49-175/5797073
E-mail: r.szabo@kabelschlepp.de

Hans Hartig
Hülsen 50
D-51766 Engelskirchen
Fon: +49-2263/901551
Fax: +49-2263/901552
Mobil: +49-171/3117974
E-mail: h.hartig@kabelschlepp.de

Karl-Heinz Sasse
Telz, Im Ring 34
D-15749 Mittenwalde
Fon: +49-3377/399656
Fax: +49-3377/399657
Mobil: +49-171/6821367
E-mail: kh.sasse@kabelschlepp.de

Holger Karenfeld-Lentz
Antoniusstr. 12
D-33175 Bad Lippspringe
Fon: +49-5252/931686
Fax: +49-5252/931687
Mobil: +49-160/96371355
E-mail: h.karenfeld@kabelschlepp.de

Erdal Sahin
Schlossgasse 6
D-35390 Gießen
Fon: +49-641/9843804
Fax: +49-641/9843806
Mobil: +49-151/16505746
E-mail: e.sahin@kabelschlepp.de

Dirk Nickel
Anderter Str. 88
D-30629 Hannover
Fon: +49-511/5421539
Fax: +49-511/5421560
Mobil: +49-170/7886687
E-mail: d.nickel@kabelschlepp.de

Silvio Garré
Alfred-Reinhardt-Str. 58d
D-06132 Halle / Saale
Fon: +49-345/4706871
Fax: +49-345/4706872
Mobil: +49-170/7886642
E-mail: s.garre@kabelschlepp.de

KABELSCHLEPP International

Amerika

KABELSCHLEPP AMERICA
7100 West Marcia Road
Milwaukee, WI 53223-336
Fon: +14143541994
Fax: +14143541900
E-mail: info@kabelschlepp.com
Web: www.kabelschlepp.com

KABELTRAX LLC – Automotive
7100 West Marcia Road
Milwaukee, WI 53223-3363
Fon: +14143541994
Fax: +14143541900
E-mail: info@kabeltrax.com
Web: www.kabeltrax.com

Argentinien

NORTECNICA S.R.L.
103 Heredia 638
1672 Villa Lynch - Pica
Pcia. De Buenos Aires
Fon: +54-11/47573129
Fax: +54-11/47571088
E-mail: info@nortecnica.com.ar

Australien

Wampfler SCA Pty Ltd
Unit 2/9 Archimedes Place
Murarrie, Brisbane, QLD 4172
P.O. Box 3556
Tingalpa, Brisbane, QLD 4173
Fon: +61-7/3902-6000
Fax: +61-7/3902-6001
E-mail: sales@wampfler.com.au
Web: www.wampfler.com.au

Belgien

Wisman Techniek BVBA
Drie Eikenstraat 112
2650 Edegem
Fon: +32-3/4572482
Fax: +32-3/4572980
E-mail: electro@wisman-techniek.be
Web: www.wisman-techniek.be

Brasilien

Porta Cabos Indústria e Comércio Ltda.
Av. Dr. Ulysses Guimarães, 3.388
Bloco B – Vila Lúcia
09990-080 – DIADEMA – SP.
Fon: +55-11-4072-2217
Fax: +55-11-4072-1223
E-mail: portacabos@portacabos.com.br
Web: www.portacabos.com.br

China

TSUBAKI KABELSCHLEPP SHANGHAI CO.,
LTD.
Rm. 701, Tomson Financial Building,
No. 710 Dong Fang Rd.,
Pudong Shanghai, P.R.C. 200122
Fon: +86-21/68670511
Fax: +86-21/68769456
E-mail: zhangtks@sh163.net

Dänemark

Bagger-Nielsen
Svalehøjvej 10
3650 Ølstykke
Fon: +45-7020/7633
Fax: +45-7020/7603
E-mail: info@bagger-nielsen.dk
Web: www.bagger-nielsen.dk

Finnland

Movetec Oy
Hannuksentie 1
02270 Espoo
Fon: +358-9/5259230
Fax: +358-9/52592333
E-mail: info@movetec.fi
Web: www.movetec.fi

Frankreich

KABELSCHLEPP FRANCE S.A.R.L.
27, Rue du chemin vert
B.P. 1 Bâtiment Pariwest
78612 Le Perray en Yvelines
Fon: +33-1/34846365
Fax: +33-1/34848671
E-mail: contact@kabelschlepp.fr
Web: www.kabelschlepp.fr

Griechenland

E. D. Koumakis S.A.
O.T. 32 Sindos Industrial Area
P.O.B. 199
57022 Thessaloniki - Hellas
Fon: +30-2310/796791
Fax: +30-2310/795056
E-mail: info@koumakis.gr
Web: www.koumakis.gr

Großbritannien

METOOOL PRODUCTS LTD.
Lilac Grove, Beeston
Nottingham NG9 1PG
Fon: +44-115/9225931
Fax: +44-115/9224578
E-mail: postmaster@metool.com
Web: www.metool.com

Indien

Kabelschlepp India Pvt. Ltd.
B-14, ITI Ancillary Industrial Estate
Mahadevapura Post
Bangalore - 560048
Fon: +91-80-41158997
Fax: +91-80-41158998
E-mail: sales@kabelschlepp.info

Vertriebsnetz



Israel

RS Tech Ltd
64 Ashkenazy St.
Tel-Aviv 69869
Fon: +972-3-6490454
Fax: +972-3-6487307
E-mail: samitai@012.net.il

Italien

KABELSCHLEPP ITALIA S.R.L.
Via Massari Marzoli, 9
21052 Busto Arsizio - VA
Fon: +39-0331/350962
Fax: +39-0331/341996
E-mail: infoksi@kabelschlepp.it
Web: www.kabelschlepp.it

Japan

TSUBAKIMOTO CHAIN COMPANY
1-3 Kannabidai 1 Cho-me
Kyotanabe
Kyoto 610-0380
Fon: +81-774-64-5212
Fax: +81-774-64-5024
E-mail: takayuki.matsuda@gr.tsubakimoto.co.jp
Web: www.tsubakimoto.co.jp

Korea

KABELSCHLEPP Korea Inc.
203-4, Misa-dong, Hanam-shi,
Kyunggido, 465-140
Fon: +82-31-792-5860
Fax: +82-31-792-5861
E-mail: sale@kaskorea.kr

Kroatien

INOSIS ITEM d.o.o.
Susedsko polje bb
10090 Zagreb
Fon: 00385-1-3457577
Fax: 00385-1-3457578
E-mail: inosis.item@gmx.net

Liechtenstein

siehe Schweiz

Luxemburg

Wisman Technik BVBA
Drie Eikenstraat 112
B-2650 Edegem
Fon: +32-3/4572482
Fax: +32-3/4572980
E-mail: electro@wisman-technik.be
Web: www.wisman-technik.be

Niederlande

Wisman Electrotechniek
Postbus 36
7260 AA RUURLO
Fon: +31-88/0023500
Fax: +31-88/0023599
E-mail: electro@wisman-technik.nl
Web: www.wisman-technik.nl

Norwegen

Ing. H. Asmyhr a.s.
Hvamsvingen 10
2013 Skjetten
Fon: +47-64/834550
Fax: +47-64/834555
E-mail: firmapost@asmyhr.no
Web: www.asmyhr.no

Österreich

Robert Ganglberger
Holzbauernstraße 20
4050 Traun
Fon: +43-7229/74330
Fax: +43-7229/61503
E-mail: ganglberger.r@aon.at
Web: www.kabelschlepp.at

Polen

KABELSCHLEPP Sp z o.o. Polen
ul. Piekna 13
85303 Bydgoszcz
Fon: +48-52/3487711
Fax: +48-52/3487715
E-mail: kabelschlepp@kabelschlepp.com.pl
Web: www.kabelschlepp.com.pl

Portugal

Vahle Portuguesa
Sistemas de Alimentação
Eléctrica, Lda.
Quinta do Borel,
Rua Tenente Gouveia, 21-21ª
2720-525 Amadora
Fon: +351 214998690
Fax: +351 214998699
E-mail: geral@vahle.pt
Web: www.vahle.pt

Russland

siehe Weißrussland

Schweden

Stiebel AB
Dalhemsvägen 35
14146 Huddinge
Fon: +46-8/7119939
Fax: +46-8/7119923
E-mail: info@stiebel.se
Web: www.stiebel.se

Schweiz/Liechtenstein

Hans Hess + Co. AG
Gewerbstrasse 16/Postfach
8800 Thalwil
Fon: +41-44/7225500
Fax: +41-44/7225502
E-mail: mail@hanshess.ch
Web: www.hanshess.ch

Singapur

KABELSCHLEPP Singapore Pte. Ltd.
60 Kaki Bukit Place
#07-15 Eunos Techpark
Singapore 415979
Fon: +65-68419008
Fax: +65-68416887
E-mail: a.seah@kabelschlepp.com.sg

Slowakei

KABELSCHLEPP SYSTEMTECHNIK
spol. s r.o.
Povazská 67
94067 Nové Zámky
Fon: +421-35/6923200
Fax: +421-35/6923222
E-mail: info@kabelschlepp.sk
Web: www.kabelschlepp.sk

Slowenien

Inoteh d.o.o.
K Zeleznici 7
2345 Bistrica ob Dravi / Slowenien
Fon: +386-2/6651131
Fax: +386-2/6652081
E-mail: info@inoteh.si
Web: www.inoteh.si

Spanien

Exclusivas Rein, S.A.
Portal de Gamarra, 36
Pabellón 14
01013 Vitoria
Fon: +34-945/262922
Fax: +34-945/266437
E-mail: tecnico@exrein.es
Web: www.exrein.es

Südafrika

MAGQUIP PTY LTD
P.O.Box 682
Maraisburg 1700
Fon: +27-11/4748933/39
Fax: +27-11/4748940
E-mail: info@magquip.co.za

Taiwan

SIGNET TRADING CO. LTD.
No. 99, An-Chai 8th St.
Hsin-Chu Industrial Park.
Hu-Ko, Hsin-Ch
Fon: +886-35/978808
Fax: +886-35/978848
E-mail: gudel@ms42.hinet.net
signet@tpts4.seed.net.tw

Thailand

PLANET T & S CO., LTD
42 Seree 4 Road, Suanluang
Suanluang, Bangkok
Fon: +6627189935-7
Fax: +6627203343
E-mail: info@planet.co.th
Web: www.planet.co.th

Tschechische Republik

OPTICONTROL s.r.o.
Lelekovice 103
66431 Brno
Fon: +420-5/41232288
Fax: +420-5/41232711
E-mail: info@opticontrol.cz
Web: www.kabelschlepp.cz

Türkei

Kabellimited
Kabel Enerji iletim zincirleri
San. Tic. Ltd. Sti.
Nilüfer Ticaret merkezi 61. Sk. No: 17
16120 Nilüfer-Bursa
Fon: +90-224/4440075
Fax: +90-224/4417230
E-mail: kabel@kabeltr.com
Web: www.kabeltr.com

Ukraine

siehe Weißrussland

Ungarn

FIGRA - Műszaki Kereskedelmi Kft
Szentmiklósi út 14.
1213 Budapest
Fon: +36-1/420-3053
Tel./Fax: +36-1/277-6067
E-mail: figra@t-online.hu
Web: www.figra.hu

Venezuela

NORSTAT C.A.
Apdo. 68761
Caracas 1062 A
Fon: +58/212425358
Fax: +58/212416848

Weißrussland/Russland

Asboga LTD
Minsk region
Smolevichski ar. Vill. Zadomylya 41a
222210 Minsk / Belarus
Fon: +375-17285-64-67
+375-17280-2486
Fax: +375-17287-3727
E-mail: ks@asboga.ru





Energieführungs-Systeme

- Energieführungen aus Stahl und Kunststoff
- Energieführungs-System QUANTUM
- Energieführungs-System PROTUM
- Energieführungs-System PROFILE
- Energieführungs-System ROBOTRAX
- Leitungs-Systeme LIFE-LINE
- Komplettsysteme TOTALTRAX

Führungsbahnschutz-Systeme

- Teleskop-Abdeckungen
- Gliederschürzen
- Bahnabstreifer
- Federbandspiralen
- Faltenbälge

Förder-Systeme

- Scharnierbandförderer
- Kratzerförderer
- Gurtbandförderer

KABELSCHLEPP GmbH

Marienborner Str. 75
D-57074 Siegen
Fon: +49 271 5801-0
Fax: +49 271 5801-220
E-Mail: info@kabelschlepp.de
kabelschlepp.de

KABELSCHLEPP weltweit

Ansprechpartner,
Adressen und vieles mehr
unter kabelschlepp.de