

DYNATECTTM
DYNAMIC EQUIPMENT PROTECTION

Global Leaders in Dynamic Protection
for Equipment and People

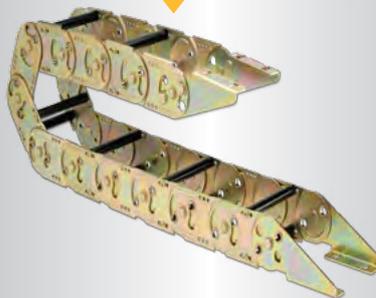
Dynamischer Schutz für Mensch und Maschine

ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN FÜR LEITUNGEN UND SCHLÄUCHE

Nylatrac

Gortrac

Gortube



PRODUKTÜBERSICHT

BAUREIHE	INNENHÖHE STEG (B) mm	INNENBREITE STEG (A) mm	GLIEDHÖHE (D) mm	KETTENBREITE AUSSEN (C) mm	TEILUNG (t) mm
Nylatrac® Kunststoff-Energieführungsketten, offen					
K00	7	7	10	12	15
K0	10	10	15	15	20
K02/K03/K04	10	25 – 47	15	37 – 60	20
K20/K30	18	25 – 36	22	38 – 80	30
KN	10	25 – 47	15	38 – 60	20
SP	20	15 – 102	27	27 – 113	30
KS	27	25 – 102	35	40 – 116	46
P/PH	34	32 – 102	38	45 – 114	38
NP	39	51 – 152	51	67 – 168	55
KL	44	76 – 178	63	95 – 197	67
NSB	PR 16/ RB 19	Kundenspezifisch	35	A + 24	50
NSC	PR 31/ AF 31/ RB 34	Kundenspezifisch	50	A + 32	75
TSC	42	55 – 152	58	A + 22	67
TSC Custom	PR 39/ AF 42/ F 42/ RB 42	Kundenspezifisch	58	A + 22	67
TS	59	74 – 345	82	113 – 383	103
TS Custom	AF 56/ AFS 56/ F 56/ PR 58/ RB 60	Kundenspezifisch	82	A + 39	103
TL	76	100 – 346	105	149 – 395	131
TL Custom	PR 73/ AF 75/ AFS 75/ F 77	Kundenspezifisch	105	A + 49	131
NXL	PR 100/ RB 106/ AF 121	Kundenspezifisch	150	A + 63	187
Gortrac® Metall-Energieführungsketten, offen					
SB	PR 16/ RB 19	Kundenspezifisch	35	A + 13	51
SC	PR 31/ RB 35	Kundenspezifisch	51	A + 13	61
MRC	PR 27/ AF 31/ RB 32	Kundenspezifisch	51	A + 16	76
GX	PR 38/ RB 40/ FB 43	57 – 178	51	68 – 189	63
SX	PR 45 AF/ RB 49	Kundenspezifisch	81	A + 15	102
SRC	PR 45/ AF 50/ RB 50	Kundenspezifisch	76	A + 17	102
LRC	PR 70/ RB 75/ AF 75	Kundenspezifisch	102	A + 17	127
XL6	PR 98/ AF 104/ RB 104	Kundenspezifisch	150	A + 32	188
XL8	PR 148/ AF 154/ RB 154	Kundenspezifisch	200	A + 32	237
XL10	PR 206/ RB 211	Kundenspezifisch	250	A + 32	297
Geschlossene Energieführungsketten					
KOE1	10	24	15	36	18
KOE3	21	34	30	50	35
KOE4	30	48	40	62	45
KOE5	38	48	50	65	55
KOE6	38	134	50	150	55
N1/N2/N3	23	23 – 63	35	35 – 75	35
N4/N5/N6	34	36 – 136	50	50 – 150	50
N8	57	134	75	150	65
KLE	45	76 – 178	63	95 – 197	54
TSCPL	42	Kundenspezifisch	58	A + 22	67
TSAP/TSPL	55	Kundenspezifisch	83	A + 39	103
TLAP/TLPL	75	Kundenspezifisch	105	A + 49	131
NXLAP	106	Kundenspezifisch	150	A + 63	187
Gortube	16 – 102	23 – 121	20 – 110	30 – 220	--
SRCAP	45	Kundenspezifisch	76	A + 18	102
LRCAP	70	Kundenspezifisch	102	A + 18	127
XL6AP	106	Kundenspezifisch	150	A + 32	188

Stegausführungen:
verschraubt

AF = flacher Aluminiumsteg, verschraubt
MC = gefräster Alu-Steg verschraubt

FB = einteiliger Steg
Abdeckungsansführungen:

RB = runder Alu-Steg, verschraubt
AP = Aluminium-Abdecksegment, verstärkt

PR = Steg mit Kunststoffrolle
PL = Kunststoff-Abdecksegment

J = JA N = NEIN

BIEGERADIUS (R) mm	EINBAUHÖHE (H) mm	MAX. FREITRAGENDE LÄNGE (Lf) -mm	TRENNSTEGE LIEFERBAR	AUFKLAPP- BAR	INDIVIDUELLE BREITEN LIEFERBAR	SEITENNUMMER
15	40	457	N	J	N	13
30	76	533	N	N	N	13
18 – 30	51– 76	533	N	J	N	13
40 – 65	92– 162	991	N	J	N	13
18 – 30	51– 76	533	N	N	N	13
27 – 95	80– 216	914	J	J	N	14
51 – 149	137 – 330	1158	J	J	N	15
32 – 108	102 – 254	P 1067 /PH 991	N	J	N	16
63 – 200	178 – 457	1600	J	J	N	17
6– 298	216 – 660	2134	J	J	N	18
61 – 78	157– 194	1219	J	J	J	19
78 – 186	206 – 22	1981	J	J	J	19
75 – 350	208 – 758	2286	J	J	Siehe TSC Custom	20-21
75 – 350	208 – 758	2286	J	J	J	20-21
99 – 410	279 – 902	3810	J	J	Siehe TS Custom	22
99 – 410	279– 902	3810	J	J	J	22
148– 627	400 – 1359	4496	J	J	Siehe TL Custom	23
148 – 627	400 – 1359	4496	J	J	J	23
230 – 687	610–1524	5500	J	J	J	24
52	140	2134	J	J	J	26
70– 143	190 –337	3200	J	J	J	26
70– 190	190 – 432	4816	J	J	J	27
51– 143	152 – 337	FB = 3597 /RB = 3886	N	J	N	28
88 – 306	257 – 694	6630	J	J	J	29
102 – 311	279 – 698	6630	J	J	J	30
140– 616	381 – 1333	7315	J	J	J	30
255– 750	660 – 1651	9600	J	J	J	31-32
268 – 916	737– 2032	10700	J	J	J	31-32
485 – 891	1219– 2032	12200	J	J	J	31-32
30 – 50	76 – 114	610	N	J	N	34
60 – 100	50 – 330	762	N	J	N	34
75 – 150	19 – 340	1524	N	J	N	34
101 – 150	251 – 351	2134	N	J	N	34
101 – 150	251 – 51	2134	N	J	N	34
84 – 150	203 – 335	N1 =838 /N2 =1600/N3 = 1219	N	N	N	35-36
100 – 200	249 – 450	N4 =1524 /N5 =1600/N6=1676	N	N	N	35-36
150– 300	376 – 676	1859	N	N	N	35-36
95 – 300	254 – 660	2134	J	J	N	37-38
125 – 350	308 – 758	2286	J	J	J	39
173– 410	429 – 902	3810	J	J	J	39
202 – 627	508 – 1359	4500	J	J	J	39
306 – 687	762 - 1524	5500	J	J	J	39
46 – 350	112 – 780	Unterschiedlich	N	N	N	40-42
133 – 311	343 – 698	21	J	J	J	43
203 – 616	508 – 1333	7315	J	J	J	43
401 – 750	952– 1651	960	J	J	J	43

F = aufklappbarer Kunststoff-Steg AFS= einrastbarer, flacher Alusteg PS = eirastbarer Kunststoff-Steg FB = Glied und Steg einteilig

ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN ÜBERSICHT

KUNSTSTOFF ODER METALL

Energieführungsketten aus Kunststoff – die wirtschaftlichste Lösung zum Schutz Ihrer Anlagen

- Einfache Anpassung durch kostengünstige Standardkomponenten.
- Glasfaserverstärkter Kunststoff für lange Lebensdauer und hohe Verfahrgeschwindigkeiten.
- Individuelle Anpassung Ihrer Anwendung an Anforderungen wie niedriger Verschleiß, Beständigkeit gegen extreme Temperaturen oder Umwelteinflüsse, Beständigkeit gegen aggressive Chemikalien, spezielle Brandklassen oder Explosionssicherheit.



NYLATRAC® ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN, STANDARDGLIEDER

Unkomplizierte, Gewicht sparende Ausführungen für Anwendungen mit leichter bis mittlerer Beanspruchung. Standardgrößen ab Lager lieferbar, schneller Zugang zur Kammer. Einfaches Austauschen der Kettenglieder möglich.



NYLATRAC® ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN, MODULAR

Modulare Komponenten lassen sich kombinieren, um individuelle Energieführungskettensysteme aus Standardteilen herzustellen.

Einrastbare Abdecksegmente für vollständig geschlossene Lösungen lieferbar.



NYLATUBE®-ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN, GESCHLOSSEN

Die vollständig geschlossene Ausführung schützt Leitungen/ Schläuche vor Schmutz, Staub und Fremdkörpern bei Anwendungen mit leichter bis mittlerer Beanspruchung.

Energieführungsketten aus Metall – Gewicht sparendes Design mit optimalem Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht in dieser Klasse

- Die robuste Alternative zu Lösungen aus Kunststoff bei Anwendungen, die hohe Festigkeit, Temperatur- oder chemische Beständigkeit oder größtmögliche freitragende Längen erfordern.
- Ideal für Anwendungen wie: mobile Baumaschinen, Schwermaschinen in Stahlwerken und Gießereien, Papierverarbeitungsmaschinen und Raffinerien.



GORTRAC® ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN, GLIEDERAUSFÜHRUNG

Aus Stahl oder rostfreiem Stahl. Mit Steghöhen von 19mm bis zu 610mm. Optional: verstärkte Abdecksegmente für eine geschlossene Lösung. Mehrere Stegausführungen für ideales Verschleißverhalten von Leitungen und Schläuchen. Viele Stegausführungen in kundenspezifischen Breiten für optimale Bemessung und Abstimmung der Maße lieferbar.

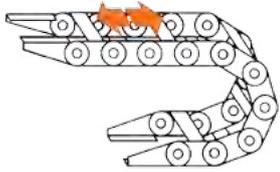


GORTUBE®-LEITUNGSFÜHRUNGEN, GESCHLOSSEN

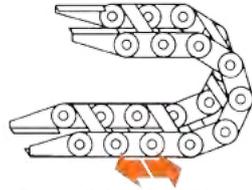
Gleichmäßige Bewegung und maximaler Schutz vor heißen Spänen und Flüssigkeiten – seit über 30 Jahren der Industriestandard für Werkzeugmaschinen. Vielzahl von Größen – siehe Seiten 40-42 für detaillierte Spezifikationen.

ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN ÜBERSICHT

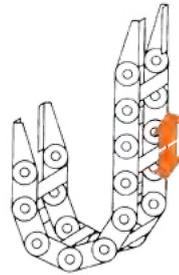
ANWENDUNGSARTEN



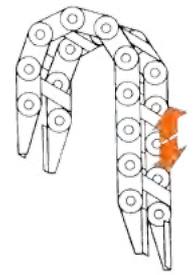
Beweglicher Anschluss
(Mitnehmer) oben



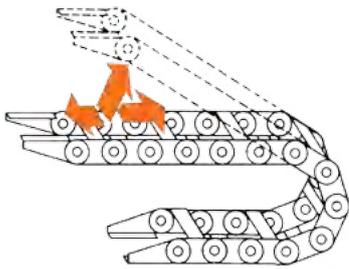
Beweglicher Anschluss
(Mitnehmer) unten



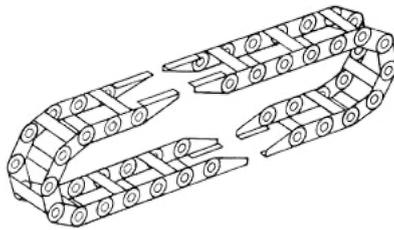
Vertikal hängend



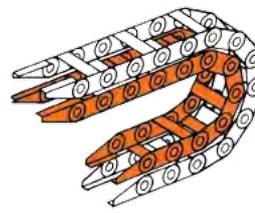
Vertikal stehend



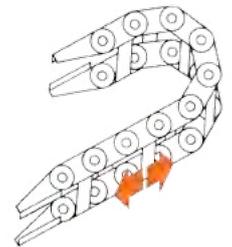
Mehraxial



Gegenläufig



Ineinander verlegt



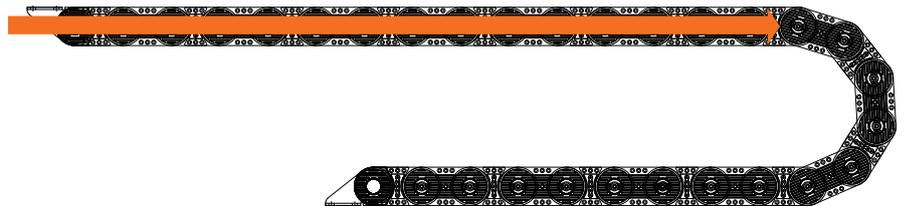
Auf der Seite
liegend

LANGE VERFAHRWEGE

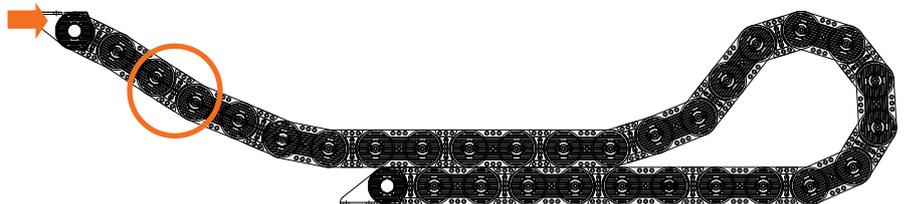
Ein wichtiger Aspekt bei Anwendungen, die Kunststoffketten in einer Führungsrinne erfordern, ist das Biegemoment, das am beweglichen Ende auftritt, da die Kette eine Schubwirkung hat. Dies gilt insbesondere bei hohen Geschwindigkeiten/Beschleunigungen und hohen Füllgewichten.

Weitere Informationen zu Lösungen bei langen Verfahrwegen siehe Seite 11.

Beim normalen Betrieb der Energieführungskette ohne Durchhang wird die Kraft in gerader Richtung entlang des beweglichen Abschnitts geführt.



Bei einem Durchhang fällt die Masse der Kette unter die Kraftebene, wodurch ein Biegemoment auf die Glieder am beweglichen Ende ausgeübt wird.



Eine mögliche Lösung für diese Anwendung ist die Absenkung der Montagehöhe für die Kette, wodurch das Biegemoment reduziert wird. Die Montagehöhe wird abgesenkt, sodass das bewegliche Ende sofort zu gleiten beginnt, indem Gegenbiegungsglieder hinzugefügt werden, wodurch das Maß „K“ der Kette verlängert wird. Unsere Konstruktionsabteilung kann Zugkraftberechnungen für eine Anwendung ausführen, um festzustellen, ob sich eine Absenkung der Montagehöhe empfiehlt.



ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN

ANWENDUNGSBEISPIELE

A&A liefert nicht nur Ketten, sondern entwickelt und fertigt Komplettsysteme mit vorinstallierten Leitungen und Schläuchen, Unterstützungssysteme für lange Verfahrswege, Drehsysteme und Energieführungsketten mit kreisförmiger Bewegung für mehraxiale Anwendungen. A&A produziert auch anschlussfertige Systemlösungen, einschließlich Abzweigdosens, Verteilern, Mitnehmerarmen und anderen Zusatzkomponenten.



LRC-Serie: Individuelles Energieführungskettensystem aus Stahl mit Stützwagen in einer Raketenabschussanlage am Luftwaffenstützpunkt Vandenberg in Kalifornien.



TL Energieführungskette aus Kunststoff mit abgesenkter Montagehöhe für höhere Zugkraft bei langem Verfahrsweg.



Hochgeschwindigkeits-Stützwagen mit TS Energieführungskette aus Kunststoff für langen Verfahrsweg in einem Stahlwerk.



Auf der Seite liegende TL Energieführungskette aus Kunststoff für einen langen Verfahrsweg mit Drehung bei einer Attraktion in Las Vegas, Nevada, USA.



SRC Stahl-Energieführungsketten mit Aufbaustegen an einer Horizontalbohranlage.



XL Systeme aus Stahl in ineinander verlegter Konfiguration für große Bearbeitungszentren in der Luft- und Raumfahrtindustrie.

ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN

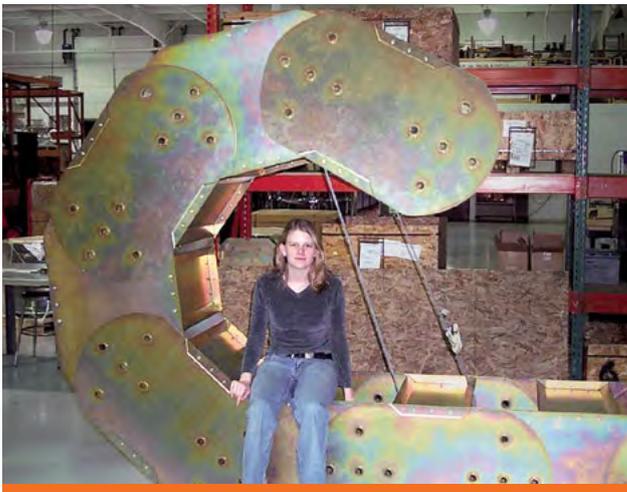
ANWENDUNGSBEISPIELE



TL Kunststoff-Energieführungskette mit eloxierten Aluminiumstegen für höhere Festigkeit bei Starkwindbedingungen an einer Hubbrücke.



Blasformanwendung mit XL Stahl-Energieführungskette und patentiertem „Walker“-Unterstützungssystem zur Reduzierung der Stoßbelastung durch Vermeidung einer Blockierung des Gliedes.



XL Stahl-Energieführungskette mit einer Höhe von 609 mm für eine Papierverarbeitungsanwendung. XL Laschen werden mit einem Laser zugeschnitten und können in nahezu jeder Größe geliefert werden.



Nylatube® Energieführungsketten für Anwendungen mit leichter bis mittlerer Beanspruchung, die eine geschlossene Ausführung zum Schutz gegen Späne und Fremdkörper, wie z. B. bei der abgebildeten Stanzmaschine benötigen.

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

STEGE



DURCHDRÜCK-AUSFÜHRUNG

Die bei KS und KL optional erhältliche Durchdrück-Funktion ermöglicht eine schnelle und einfache Belegung und Entfernung von Leitungen und Schläuchen direkt durch einen geteilten, flexiblen Steg, wodurch man auf Werkzeuge oder Klappstege verzichten kann. Das Gortrac® Durchdrück-Design ist einmalig. Nur der Zugangssteg selbst ist flexibel. Der Rest des Gliedes wird aus unserem Standardkunststoff mit einem Glasfaseranteil von 30 % hergestellt, der eine höhere Festigkeit und freitragende Länge ermöglicht.



ALUMINIUMSTEGE

Flache (abgebildet) und runde Alu-Stege bieten eine hervorragende reibungsarme und hochfeste Alternative gegenüber herkömmlichen Kunststoff-Stege. Das steckbare Design gewährleistet maximale Torsionsfestigkeit und schnellen Zugang zu den Gliedern bei Einbau und Wartung.



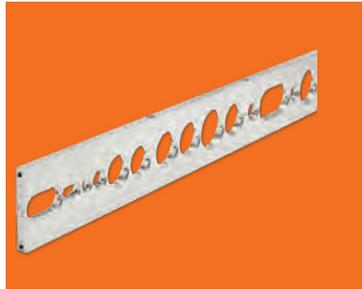
STEGE MIT BOLZENARRETIERUNG

Bei den Stegen mit Bolzenarretierung wird die Festigkeit von Aluminium-Stege mit einem schraubenlosen Montagesystem mit innovativen, federbelasteten Bolzen kombiniert, das einen schnellen Zugang zum Innern ermöglicht. Als Zusatzoption können Kunststoff-Rollstege für ein optimiertes Verschleißverhalten integriert werden.



KUNSTSTOFFSTEGE

Kunststoffstege sind eine Gewicht sparende, einfache und kostengünstige Option. Schneller Zugang zum Steg mittels eines Schraubendrehers. Viele Modelle für den Zugang zum Glied von oben oder von unten lieferbar. Auch als rastbare Stege (Abbildung oben rechts) bei einigen modularen Energieführungsketten lieferbar.



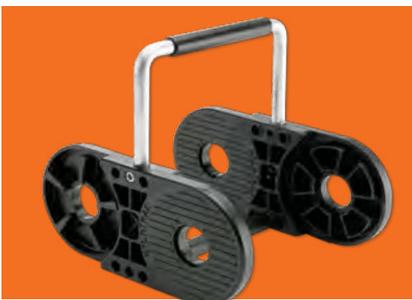
GEFRÄSTE STEGE

Blockstege aus Aluminium oder Kunststoff mit individuellen Bohrungen für die spezifischen Leitungs- und Schlauchdurchmesser. Sie sorgen für optimiertes Verschleißverhalten und optimale Positionierung und gewährleisten die Führung jeder Leitung und jeden Schlauches in der neutralen Achse der Kette, wodurch die Lebensdauer von Mantel und Leiter verlängert wird.



KUNSTSTOFF-ROLLSTEGE

Die reibungsarme Oberfläche ist ideal für Schläuche und Leitungen mit weichen Ummantelungen geeignet. Kunststoff-Rollstege lassen sich mühelos in beliebige Kettensysteme integrieren und sind so eine einfache und kostengünstige Lösung für viele anspruchsvolle Anwendungen. Als vertikale Trennstege oder als horizontale Stege verwendbar.



AUFBAUSTEGE

Ist eine größere Steghöhe erforderlich, bieten Aufbaustege eine schnelle und einfache Möglichkeit, um zusätzlichen Innenraum zu schaffen. Sie sind in Standard- und kundenspezifischen Konfigurationen lieferbar: Flachstege, Rundstege und Kunststoff-Rollstege (abgebildet).



ALUMINIUM-ABDECKSEGMENTE

Verstärkte Aluminium-Abdecksegmente sorgen für maximalen Schutz bei heißen Spänen und schweren Fremdkörpern. Lieferbar als rastbare Ausführung für einfachen Zugang oder als hoch belastbare Version mit Bolzen. Ideal für anspruchsvolle Anwendungen mit rauen Bedingungen wie Werkzeugmaschinen, Stahlwerke und Gießereien.



KUNSTSTOFF-ABDECKSEGMENTE

bieten eine Gewicht sparende, leicht zugängliche Alternative zu hoch belastbaren, verstärkten Abdecksegmenten aus Aluminium. Die ästhetisch ansprechenden Kunststoff-Abdecksegmente haben einen einfachen Zugang und sind in einer Vielzahl von Größen erhältlich. Sie sind eine gute Wahl für Anwendungen, bei denen Staub und Fremdkörper vorhanden sind.

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

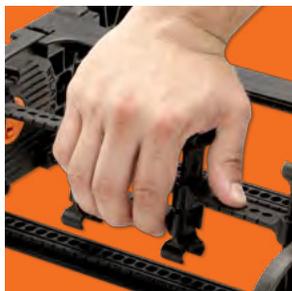
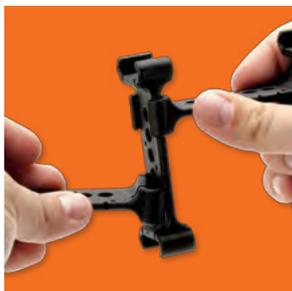
TRENNSTEGE



SEPARIERUNG VON STEGEN

Bei Anwendungen mit mehreren Leitungen und Schläuchen ist die Separierung in den Stegen ein einfaches und kostengünstiges Verfahren zur Vermeidung von Verschleiß und Verdrehen. Für eine optimale Trennung muss die Höhe jedes einzelnen Steges weniger als das Zweifache der Höhe der darin verlegten Leitungen und Schläuche betragen. Dadurch wird ein Überkreuzen und Verdrehen vermieden.

Eine ordnungsgemäße Trennung reduziert den Verschleiß der Mäntel und ein mögliches Verdrillen der Leitungen. Die Trennung in den Stegen lässt sich durch einfache, rastbare Zwischenstege oder durch eine ausgefeiltere Anordnung von Lagenstegen erzielen, die eine optimierte Nutzung des Innenraums ermöglichen. Auf Wunsch entwerfen wir auch ein Separierungssystem für die Stege, das individuell auf Ihre spezifische Anwendung zugeschnitten ist.



VERTIKALE ZWISCHENSTEGE

Vertikale Zwischenstege werden in horizontale Stege eingearastet, um mehrere Unterteilungen herzustellen. Sie sind für die meisten Energieführungsketten und in einer Vielzahl von Ausführungen (feststehend oder mit Rollen) erhältlich. Zwischenstege lassen sich auch versetzt montieren. Bei der Bemessung der Unterteilungen wird ein Sicherheitsfaktor von zusätzlichen 10 % für Leitungen und 20 % für Schläuche empfohlen.

HORIZONTALE TRENNSTEGE ODER FLACHE STEGE

Horizontale Trennstege oder flache Stege dienen zum Übereinanderlegen von Leitungen und Schläuchen in mehreren Ebenen. Diese Trennstege verhindern ein Überkreuzen und das daraus folgende Verdrehen. Sie verringern die Stegbreite, indem sie den zulässigen vertikalen Raum ausnutzen, und ermöglichen eine optimale Anordnung von Leitungen und Schläuchen in einem Energieführungskettensystem. Vertikale Trennstege oder Zwischenstege sind als rastbare Komponenten oder als Module lieferbar, die nach Ihren Spezifikationen gefertigt werden.



BÜGELSCHELLEN FÜR LEITUNGEN/SCHLÄUCHE

Bügelshellen für Leitungen/Schläuche sollen die Lebensdauer von Leitungen und Schläuchen verlängern, indem sie für eine Zugentlastung bei Energieführungsketten-Anwendungen sorgen. Gortrac® Standard- und kundenspezifische Ausführungen sind für die schnelle und einfache Montage in nahezu jeder Anwendung lieferbar. Gortrac® Bügelshellen für Leitungen lassen sich in einer Energieführungskette für Leitungen oder eigenständig zur übersichtlicheren Anordnung von Leitungen verwenden. Bügelshellen sollten in der Nähe von Mitnehmer und Festpunkt der Energieführungskette montiert werden (bei Hochdruckschläuchen bitte den Hersteller kontaktieren).

KABELSCHUTZSCHLÄUCHE

sind ein einfaches, bewährtes und kostengünstiges Verfahren zum Schutz von dynamischen Leitungen und Schläuchen in einer Energieführungskette. Für einen einfachen Zugang entweder mit Reißverschlüssen oder Klettverschlüssen aus einer Vielzahl von Werkstoffen für die unterschiedlichsten Anwendungsanforderungen erhältlich. Gortrac® Leitungs-/Schlauchhüllen bieten:

- Schutz für Maschinenbediener
- Umschließung von Hydraulikschläuchen
- Schutz für hochempfindliche Leitungen
- Schutz gegen elektromagnetische Störungen
- Ästhetisches Aussehen
- Höhere Beständigkeit gegenüber aggressiver Einwirkung (Ozon, Hitze und Flüssigkeiten)

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

LANGE VERFAHRWEGE



MARATHON

Das Marathon System für lange Verfahrswege wurde für Anwendungen mit langen Verfahrswegen, höheren Geschwindigkeiten und Beschleunigungen sowie für reduzierte Zugkräfte entwickelt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen, bei denen die Energieführungskette auf sich selbst gleitet, nutzt Marathon ein patentiertes System mit einschwenkenden Rollen, die auf einem einfachen Schienensystem geführt werden. Die Rollen der Energieführungskette werden durch den Polygonzug von der Schiene abgehoben und beim Durchlaufen des Radius eingeschwenkt. Bei der umgekehrten Fahrtrichtung werden die Rollen ausgeschwenkt und auf der Schiene abgesetzt, die den Rollen eine Unterstützung über den gesamten Verfahrsweg gibt.

- Für lange Verfahrswege bis zu 20.000 mm.
- Verfahrgeschwindigkeit bis zu 5 m/s.
- Reduzierung der Zugkraft um bis zu 90 %.
- Keine Gleitreibung bei Kettengliedern.

STÜTZWAGEN

Ein Stützwagen ist ein Unterstützungssystem, das für Stahl-Energieführungsketten entwickelt wurde, deren Verfahrgeschwindigkeiten höher sind als die Grenzwerte bei Rollenunterstützungen oder bei hohen Nutzlasten und/oder bei hohen Geschwindigkeiten. Der Stützwagen besteht aus Rollen, Unterstützungen und einem beweglichen Rahmen, der die Energieführungskette über den gesamten Verfahrsweg hinweg unterstützt. Das gesamte System wird in Kanälen geführt, um selbst bei hohen Nutzlasten und Geschwindigkeiten einen genauen und zuverlässigen Einsatz zu gewährleisten. Gortrac® hat auch Stützwagensysteme für Kunststoff-Energieführungsketten mit langen Verfahrswegen, hohen Geschwindigkeiten und Lasten entwickelt:

- Leicht: Reduzierte Zugkräfte gegenüber herkömmlichen Stützwagensystemen.
- Modular: Einfaches Verlängern und Verkürzen.
- Einfache Montage: Mehrzahl der Komponenten sind miteinander verschraubt.
- Geräuscharm: PU-Räder für geringe Geräuschentwicklung.
- Mit Kunststoff- oder Stahlführung.
- Selbstführend bei Verfahrswegen unter 15.000 mm. Bei Verfahrswegen über 15.000 mm ist ein Führungskanal erforderlich.



GLEITMODULE

Bei den Gleitmodulen handelt es sich um herausnehmbare Gleitschuhe, die für Energieführungsketten der Serien TSC, TS und TL lieferbar sind. Die Gleiter bestehen aus reibungsarmen Werkstoffen, die eine austauschbare Gleitoberfläche mit geringer Abnutzung für lange Verfahrswege bieten, um die Zugkräfte zu reduzieren und die Lebensdauer zu erhöhen. Kontaktieren Sie Ihren Gortrac® Kundenberater, wenn Sie Ihre Energieführungskette damit ausrüsten möchten.



FÜHRUNGRINNEN

Gortrac® Führungsrinnen bieten eine einfache und kostengünstige Möglichkeit zur Unterstützung von Kunststoff-Energieführungsketten mit langen Verfahrswegen.

- Ab Lager lieferbar.
- Schnelle, einfache Montage.
- Für mittige Montage, versetzte Montage oder gegenläufige Verfahrswege.



STÜTZROLLEN

Ortsfeste Stützrollen erhöhen den möglichen Verfahrsweg bei Anwendungen, bei denen die freitragende Länge der Energieführungskette überschritten wird. Diese Stützrollen sind hoch belastbar, höhenverstellbar und können die freitragende Länge für den Verfahrsweg um das Vierfache erhöhen.

Eine Stützrolle kann den Verfahrsweg um das Dreifache der empfohlenen freitragenden Länge erhöhen. Zwei Stützrollen bieten den maximalen Verfahrsweg mit dem Vierfachen der empfohlenen freitragenden Länge. Siehe Belastungsdiagramme im Katalog auf Seite 12 für Angaben zu den freitragenden Längen. Für Energieführungsketten aus Kunststoff und Metall lieferbar.

NYLATRAC® KUNSTSTOFF-KETTEN, OFFEN

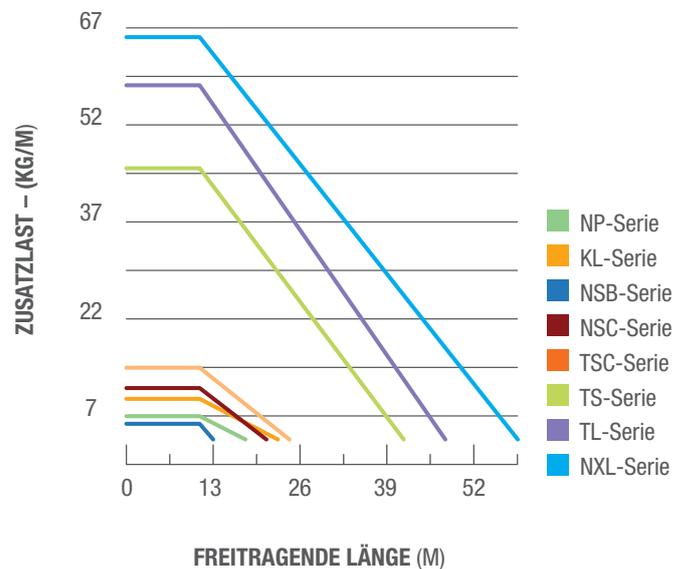
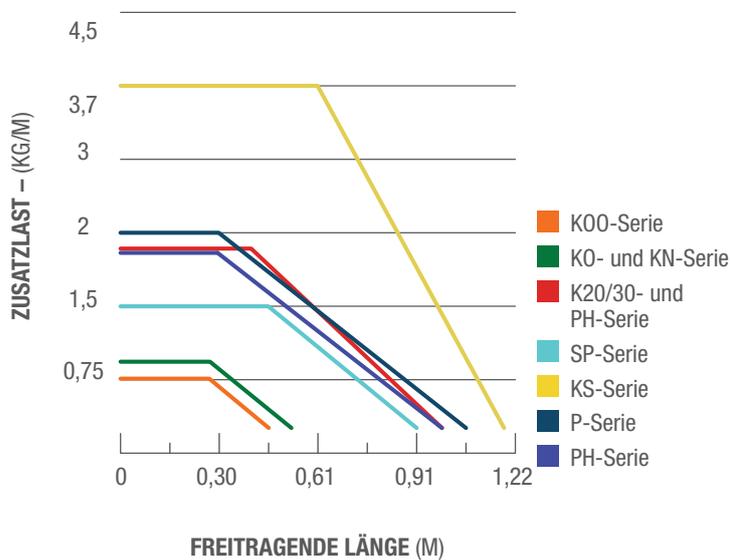
KO/KN-Serie • SP-Serie • KS-Serie • P/PH-Serie • NP-Serie • KL-Serie • NSB/NSC-Serie • TSC-Serie • TS-Serie • TL-Serie • NL-Serie

Nylatrac® Energieführungsketten werden standardmäßig aus glasfaserverstärktem Kunststoff oder für Spezialanwendungen aus anderen technischen Polymeren hergestellt. Durch ihr innovatives Design mit kostengünstigen Standardkomponenten lassen sie sich mühelos kundenspezifisch anpassen und problemlos modifizieren, um direkt in bestehende Anwendungen integriert zu werden.

- Steghöhen von 7 mm bis fast 121 mm .
- Viele Nylatrac® Energieführungsketten sind mit modularen Komponenten wie reibungsarmen, austauschbaren Gleitschuhen und Schwenknaben für längere Lebensdauer und höhere Betriebssicherheit erhältlich.

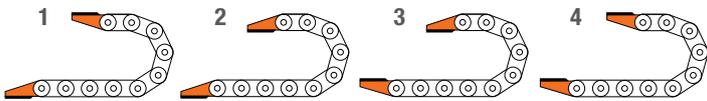
- Vielfältige Steg Ausführungen, darunter Kunststoff-Formteile, verschraubte Stege, flache Stege, Kunststoff-Rollstege, Stege mit Bolzenarretierung und kundenspezifische Einschubprofile für optimiertes Verschleißverhalten von Leitungen und Schläuchen. Viele Steg Ausführungen in kundenspezifischen Breiten für optimale Bemessung und Abstimmung der Maße lieferbar.
- Nylatrac® Energieführungsketten sind optional mit Stützwagen für lange Verfahrwege lieferbar, mit Kabelschutzhälsen zum Schutz gegen Verunreinigungen der Leitungen, mit Gleitschuhen für das Gleiten des Obertrums auf dem Untertrum, mit Stützrollen und Ablagerinnen, mit Bügelschellen für die Zugentlastung u.v.m.

BELASTUNGSDIAGRAMM

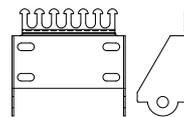


ANORDNUNG DER ANSCHLUSSWINKEL

(Für den direkten Austausch bei allen Energieführungskettenmarken können individuell gefertigte Anschlüsse geliefert werden.)



ANSCHLUSSOPTION MIT ZUGENTLASTUNG



ANSCHLUSSWINKEL AUSSEN ANSCHLUSSWINKEL INNEN



KO/KN-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Gortrac® Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Höhe • Länge (in mm)

Beispiel Bestell-Nummer:

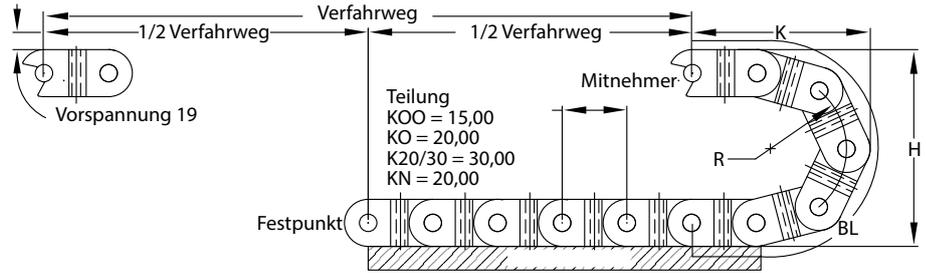
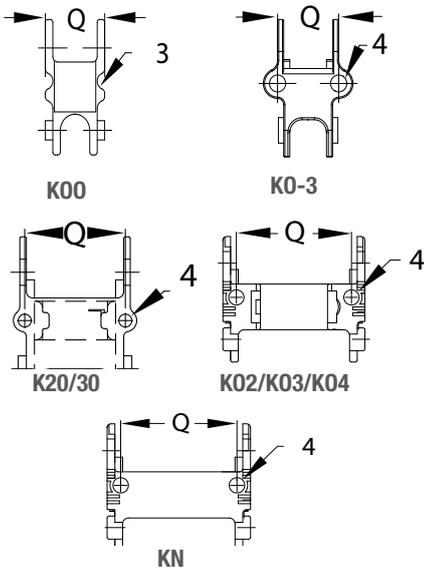
K02 • 51 • 500



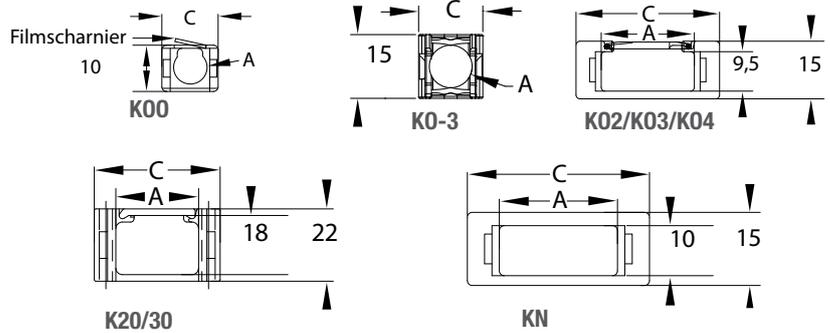
K00 - 15

DRAUFSICHT

Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



KO/K20/K30/KN-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	Q mm	GEWICHT kg/m
K00	7	12	12	0,1
K0*	10	15	15	0,2
K02	25	37	30	0,2
K03	39	52	46	0,3
K04	47	60	55	0,3
K20	25	38	31	0,3
K30	36	48	41	0,4
KN2	25	37	30	0,2
KN3	39	52	46	0,3
KN4	47	60	55	0,3
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
K00 - 40	15	40	36	77
K0* - 76	30	76	63	136
K02/K03/K04 - 51	18	51	51	96
K02/K03/K04 - 76	30	76	63	136
K20/30 - 92	40	92	83	85
K20/30 - 162	65	162	114	265
KN2/KN3/KN4 - 51	18	51	51	96
KN2/KN3/KN4 - 76	30	76	63	136

* Nicht aufklappbar – Kunststoff-Anschluss erforderlich (bei allen übrigen Energieführungsketten sind die Anschlüsse in die Glieder integriert).

SP-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

*Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

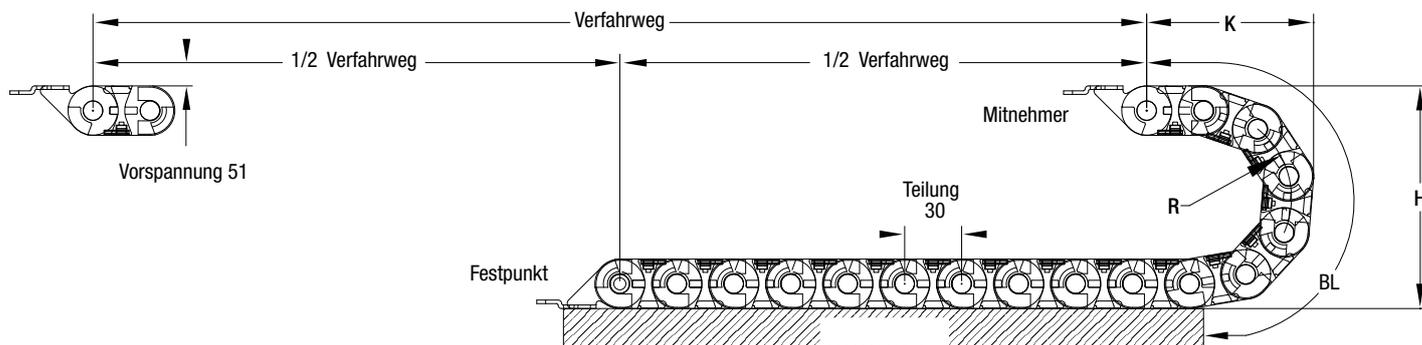
Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

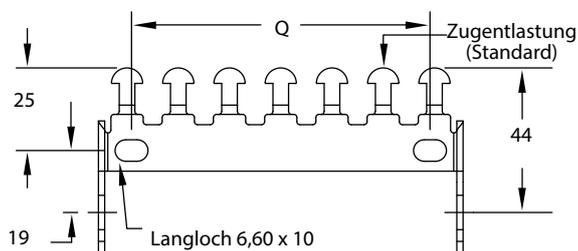
Baureihe • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 12)

Beispiel Bestell-Nummer:

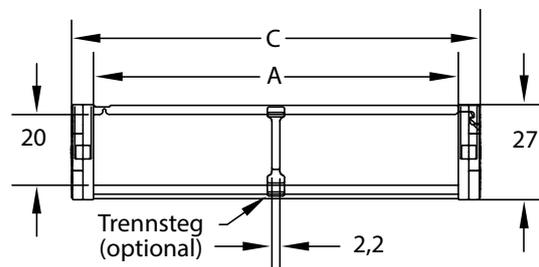
SP100 • 80 • 1 • 610 • 1



DRAUFSICHT
Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



SP-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	Q mm	GEWICHT kg/m
SP059	15	27	Nur 1 Schlitz	0,3
SP100	25	37	15	0,3
SP150	38	50	24	0,3
SP200	51	62	37	0,4
SP250	63	75	49	0,4
SP300	76	88	62	0,4
SP400	102	113	87	0,5
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
80	27	80	70	145
102	37	102	81	179
121	47	121	91	209
171	72	171	116	288
216	95	216	139	358

KS-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

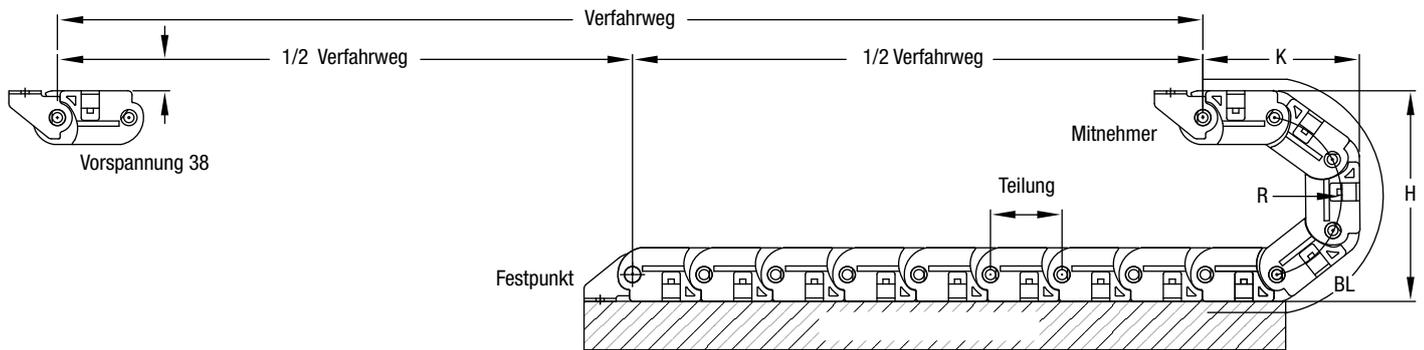
Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 12)

Beispiel Bestell-Nummer:

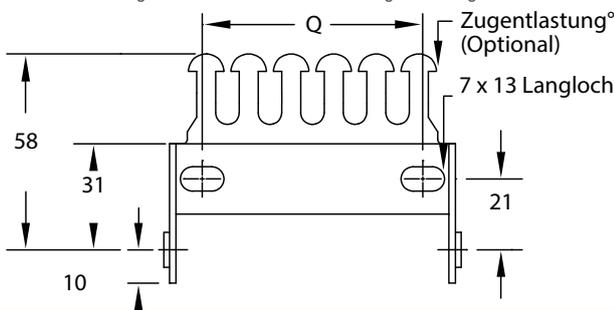
KS1 • 140 • 1 • 710 • 1



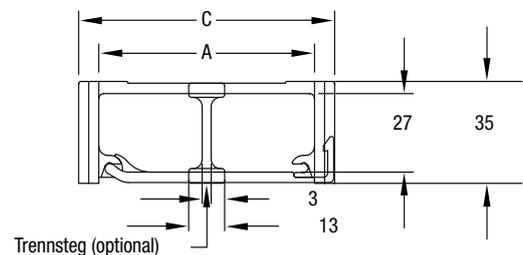
DRAUFSICHT

Bohrungsmaße

° Montageanschlüsse mit oder ohne Zugentlastung lieferbar.



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



KS-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	Q mm	GEWICHT kg/m	TEILUNG mm
KS1	25	40	15	0,6	46
KS2	38	52	21	0,7	46
KS3	57	71	40	0,8	46
KS4	76	90	61	0,8	46
KS6	102	116	86	0,9	46
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm	
140	52	140	116	257	
216	91	216	156	377	
2786	121	276	184	471	
330	148	330	211	556	

KS-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	Q mm	GEWICHT kg/m	TEILUNG mm
KS150**	38	51	21	0,6	46
KS300**	76	89	61	0,8	46
KS400**	102	115	86	0,9	46
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm	
137	51	137	116	253	
178*	71	178	136	317	
222	94	222	159	387	
289	127	289	192	492	

** Klappstege für Innen- oder Außenradius lieferbar. Bei Bestellung angeben.

* Niedrige Steghöhe. Freitragende Länge bitte erfragen.

P/PH-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführlingskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Höhe • Klappsteg, * • Länge (in mm) • Anschlussanordnung • Flansch innen (IN) oder Flansch außen (OUT)

Beispiele für Artikel-Nummern:

P1 • 127 • 460 • 1 • IN

PH3 • 127 • AUSSEN • 460 • 1 • OUT

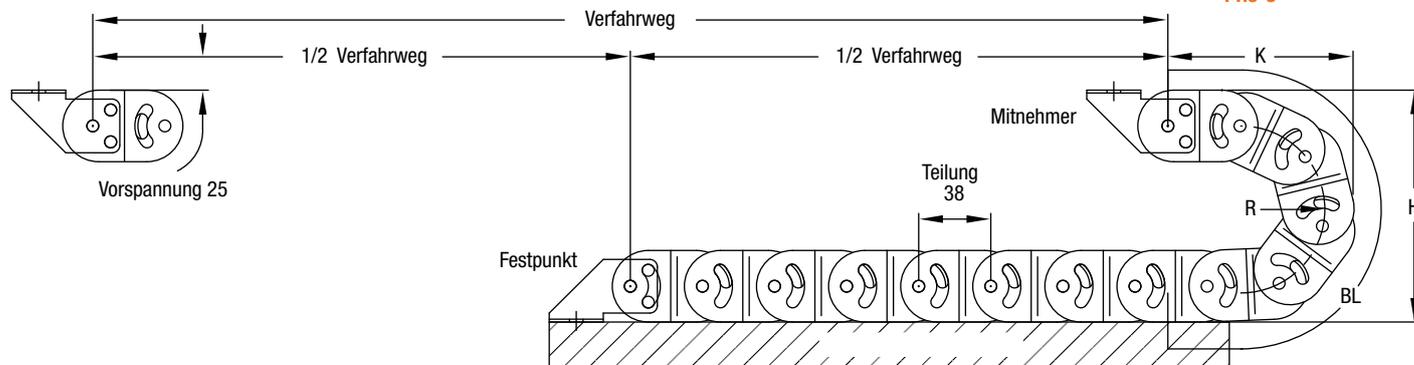
* Gilt nur für PH-Serie. Bitte angeben, ob im Innen- oder Außenradius gewünscht. Innen = Standard.



P2-5

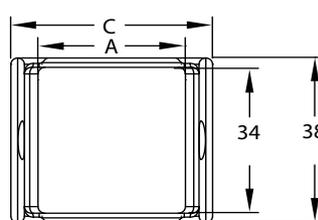
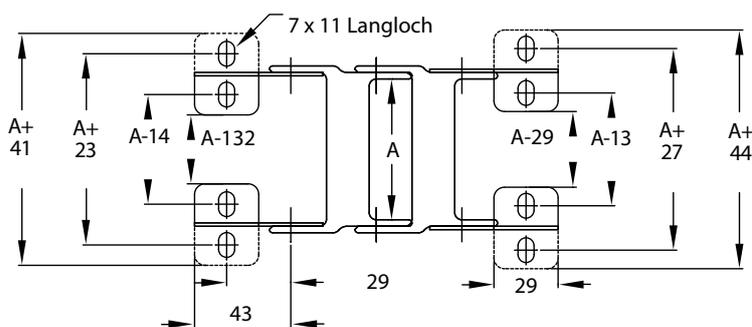


PH3-5

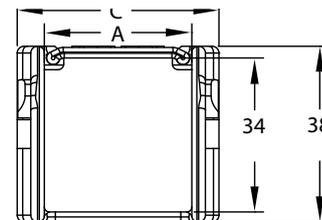


DRAUFSICHT
Bohrungsmaße

ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



Seitenansicht P



Seitenansicht PH
mit Klappsteg

P/PH-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	GEWICHT kg/m		
P1/PH1*	32	44	0,5		
P2/PH2*	63	75	0,6		
P3/PH3*	102	113	0,7		
HÖHE	R MM	H MM	K MM	BL MM	
102	4	102	87	170	
127	44	127	102	229	
254	108	254	165	419	

* Stege aus der PH-Serie können auf der linken und rechten Seite aufgeklappt werden. Bei Klappstegen Innen- oder Außenradius angeben. Wenn keine Angabe erfolgt, liefern wir die Klappstege für den Innenradius (= Standard).

NP-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

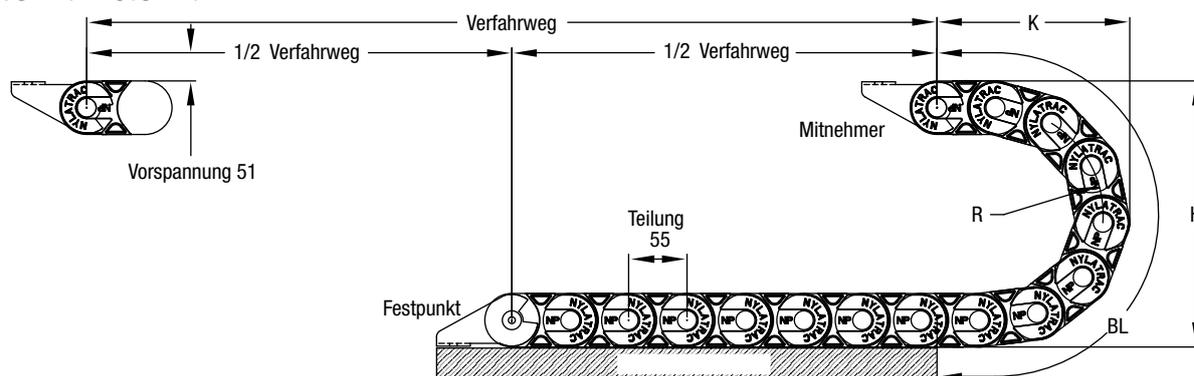
Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Höhe • Anzahl der Trennsteg • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 12)

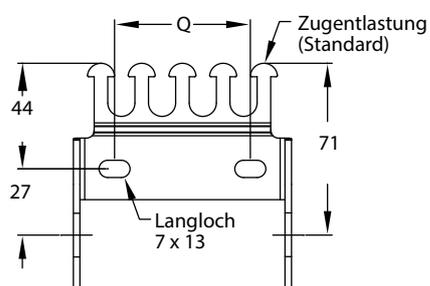
Beispiel Bestell-Nummer:

NP200 • 178 • 1 • 915 • 1

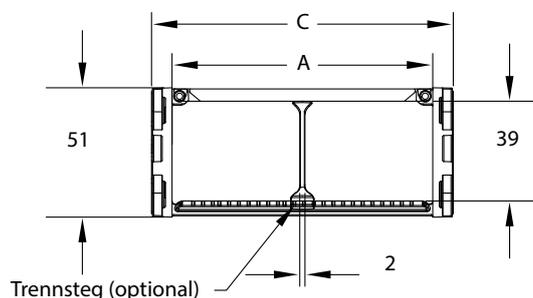


DRAUFSICHT

Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



NP-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	Q mm	GEWICHT kg/m
NP200	51	67	30	1,1
NP250	63	79	43	1,1
NP300	76	92	56	1,1
NP400	102	118	81	1,3
NP500	127	143	106	1,4
NP600	152	168	132	1,5
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
178	63	178	144	309
201	75	201	155	345
251	100	251	180	424
301	125	301	205	502
351	150	351	230	581
457	200	457	280	738

KL-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

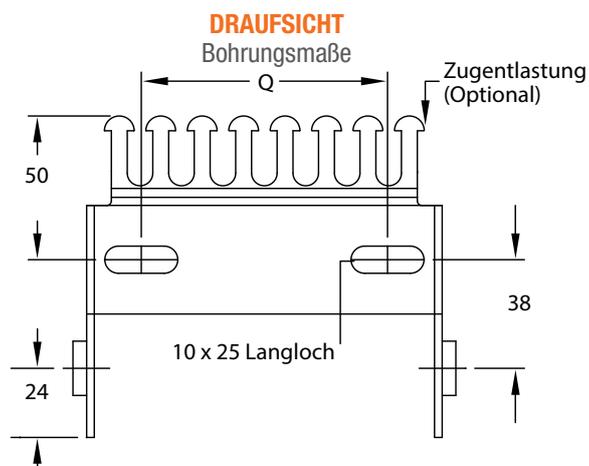
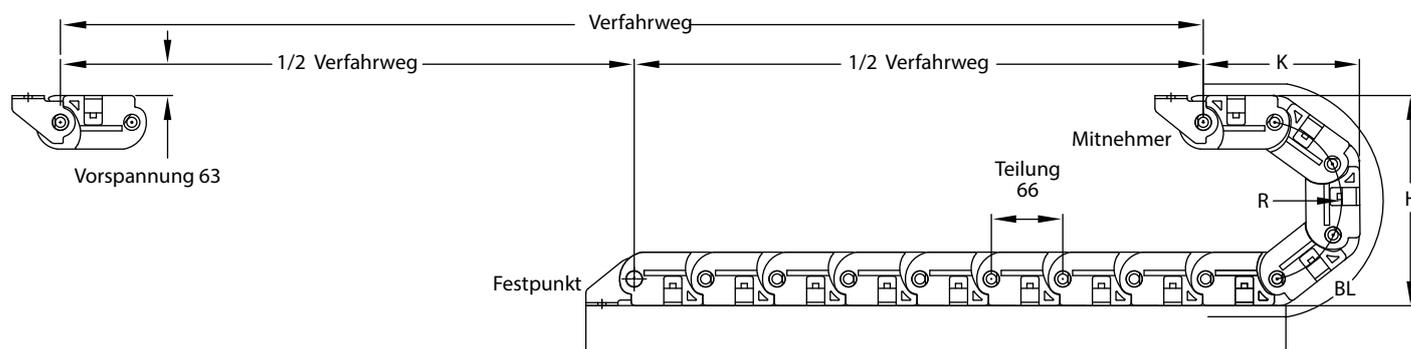
Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

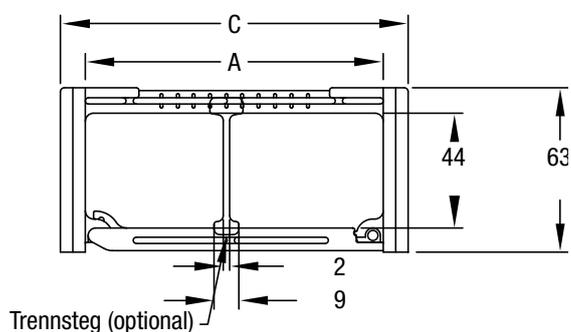
Baureihe • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 12)

Beispiel Bestell-Nummer:

KL1 • 216 • 1 • 1525 • 1



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



KL-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	Q mm	GEWICHT kg/m
KL1	76	95	48	1,5
KL2	114	133	86	1,6
KL3	178	197	149	2,2
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
216	76	216	175	373
305	121	305	219	513
356	146	356	244	592
457	197	457	295	749
660	298	660	396	1071

NSB/NSC-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrenswegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

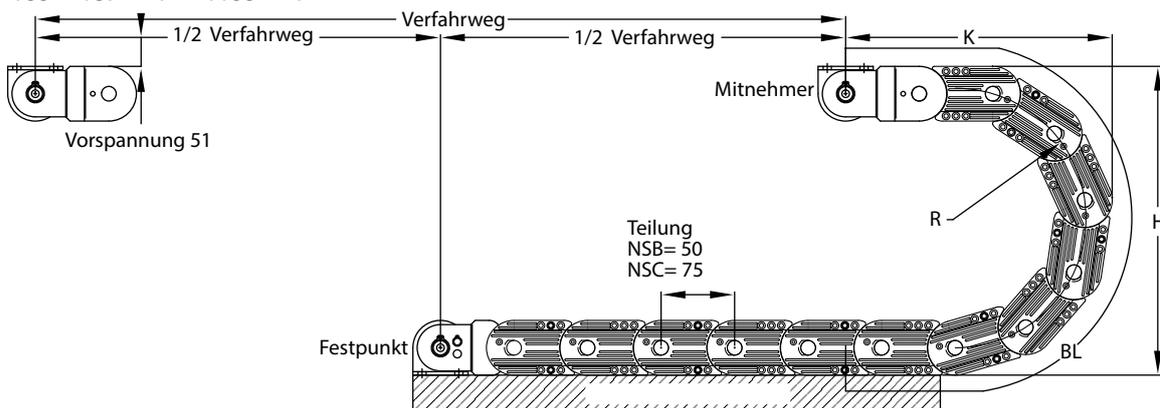
Baureihe • Stegausführung • Stegbreite • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 12)

Beispiel Bestell-Nummer:

NSB • RB • 100 • 157 • 1 • 1100 • 1

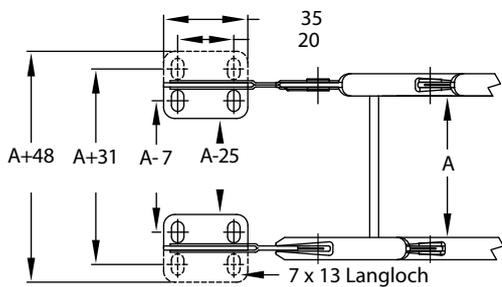


NSC

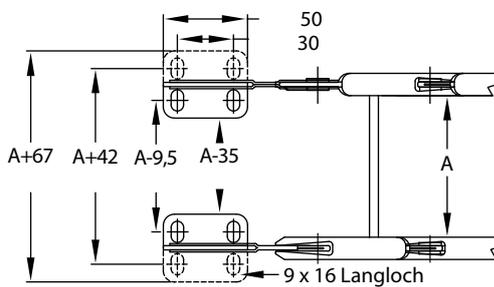


DRAUFSICHT
Bohrungsmaße

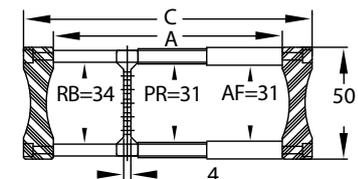
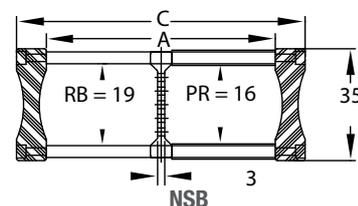
ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



NSB



NSC



NSB/NSC-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	GEWICHT kg/m	
NSB	Kundenspezifisch	A+24	1,0	
NSC	Kundenspezifisch	A+32	1,7	
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
NSB – 157	61	157	130	292
NSB – 190	78	190	149	349
NSC – 206	78	206	181	394
NSC – 284	117	284	225	518
NSC – 337	143	337	251	600
NSC – 422	186	422	289	737

Stegausführungen: RB = Runder Alusteg (Standard) PR = Steg mit Kunststoffrolle AF = Flacher Alusteg (nur NSC)

TSC-SERIE

ABMESSUNGEN



VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

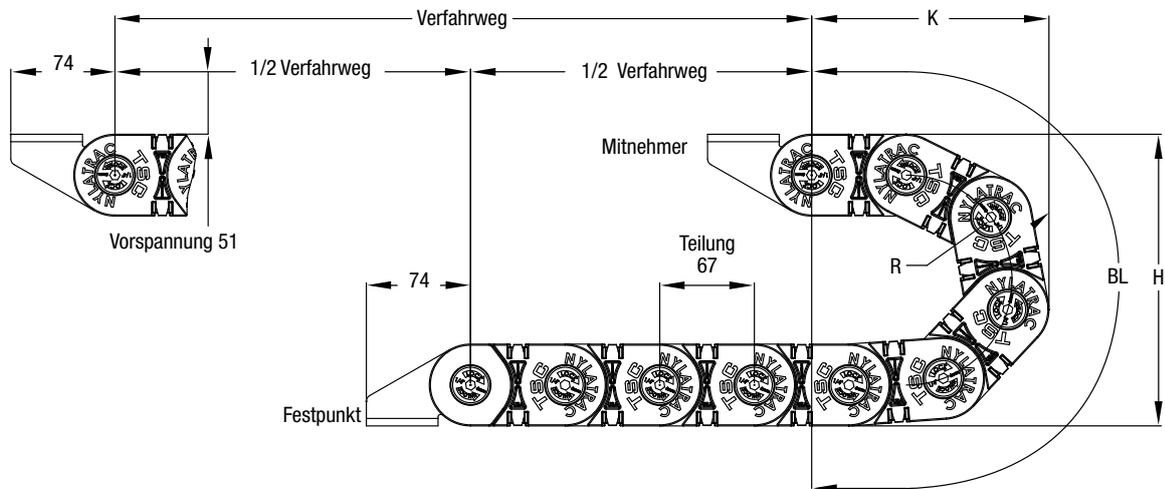
Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 12) • Anschluss innen (IN) oder außen (OUT)

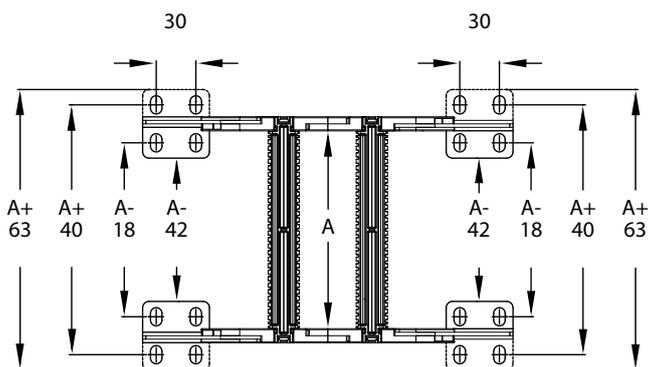
Beispiel Bestell-Nummer:

TSC218F • 208 • 1 • 1830 • 1 • IN

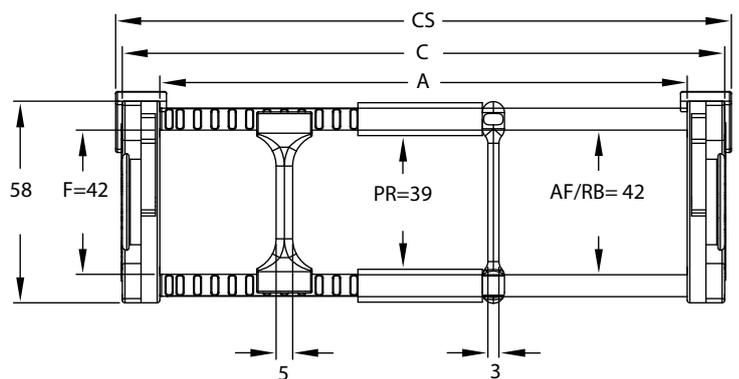


DRAUFSICHT

Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



TSC-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	CS mm	GEWICHT kg/m
TSC218F	55	77	A+25 für Baureihen mit Gleitschuhen (optional)	1,6
TSC317F	80	102		1,7
TSC368F	93	115		1,7
TSC513F	130	152		1,8
TSC554F	141	162		1,8
TSC597F	152	173		1,8
TSCPR	Kundenspezifisch	A+22		1,3
TSCRB	Kundenspezifisch	A+22		1,2
TSCAF	Kundenspezifisch	A+22		1,7
HÖHE	R mm	H mm		K mm
208	75	208	171	362
259	100	259	196	443
288	115	288	211	490
308	125	308	221	523
359	150	359	246	602
398	170	398	266	664
458	200	458	296	759
488	215	488	311	806
558	250	558	346	984
658	300	658	396	1075
758	350	758	446	1232

Stegausführungen (oben und unten): F = aufklappbarer Kunststoffsteg, rastbar PR = Steg mit Kunststoffrolle, verschraubt RB = runder Alusteg AF = flacher Alusteg

TS-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet.
Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführkette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung: Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

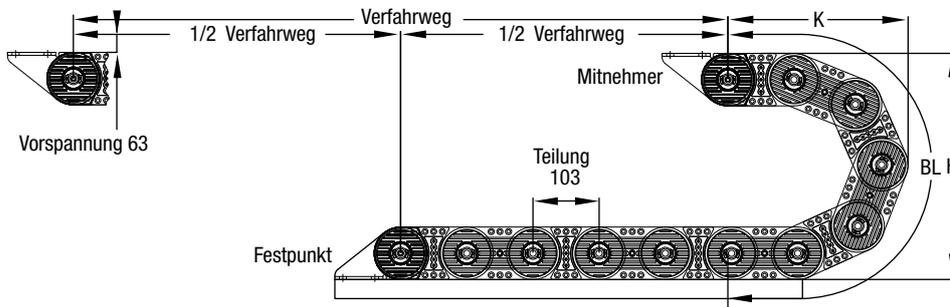
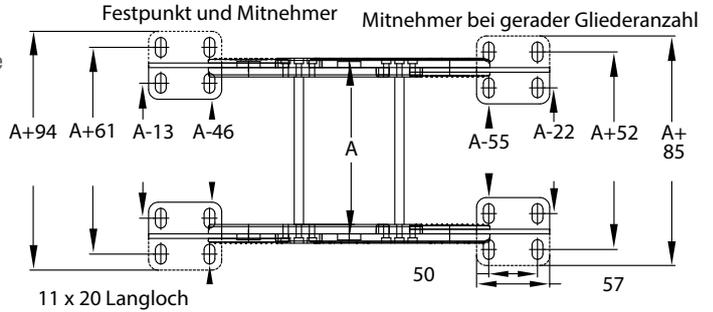
Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Stegbreite (nur Stege PR, AF und RB) • Höhe
• Anzahl der Trennsteg • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (s. Seite 12) • Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

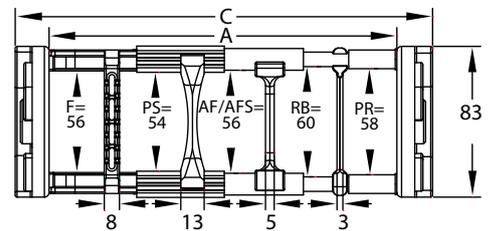
Beispiel Bestell-Nummer: TSC480F • 279 • 1 • 1830 • 1 • IN



DRAUFSICHT
Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRKETTE – QUERSCHNITT



TS-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	GEWICHT kg/m	
TS293F	74	113	3,6	
TS387F	98	136	3,7	
TS480F	122	161	3,9	
TS638F	162	200	4	
TS762F	194	232	4,2	
TS805F	204	243	4,2	
TS980F	249	288	4,2	
TS1101F	280	318	4,4	
TS1148F	292	330	4,5	
TS1169F	297	336	4,5	
TS1357F	345	383	4,6	
TSRB/TSPR	Kundenspezifisch	A+39	TSRB = 4 / TSPR = 4	
TSAF/TSAFS	Kundenspezifisch	A+39	TSAF = 7 / TSAFS = 7	
TSPS	Kundenspezifisch	A+39	4,9	
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
279	98	279	243	516
356	137	356	281	635
429	173	429	317	750
505	211	505	356	870
619	268	619	413	1049
698	308	698	452	1174
902	410	902	554	1493

Stegausführungen (oben und unten):
F = Kunststoffsteg, rastbar
AF = flacher Alusteg, verschraubt
PS = Kunststoff-Steg, rastbar

PR = Steg mit Kunststoffrolle über Aluminium-Rundsteg, verschraubt
RB = runder Alusteg, verschraubt
AFS = flacher Alusteg, rastbar

Hinweis: Der PS-Steg ist ein kundenspezifischer Steg.

TL-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

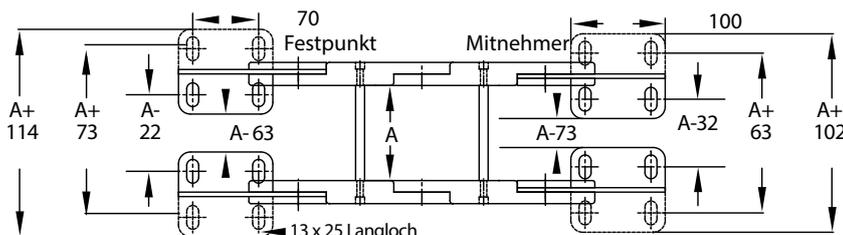
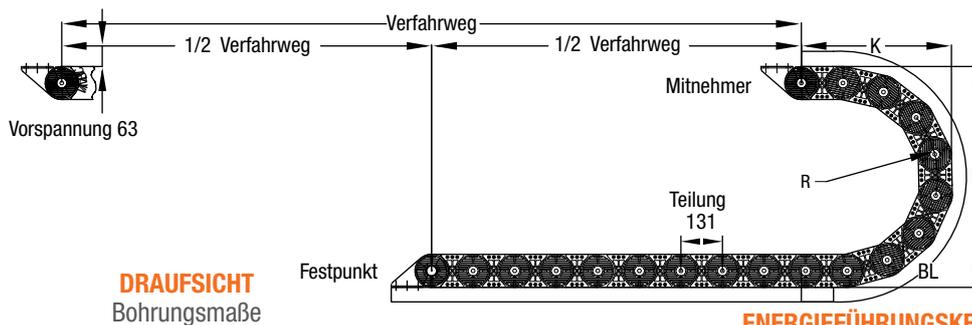
Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

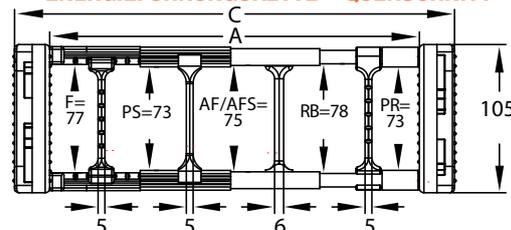
Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Stegbreite (nur Stege PR, AF und RB) • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (s. Seite 12) • Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

Beispiel Bestell-Nummer: TL466F • 40 • 1 • 2540 • 1 • IN



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



TL-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	GEWICHT kg/m	
TL394F	100	149	4,2	
TL466F	118	167	4,2	
TL573F	146	195	4,3	
TL789F	200	249	4,4	
TL968F	246	295	4,5	
TL1184F	300	350	4,5	
TL1363F	346	395	4,6	
TLRB/TLPR	Kundenspezifisch	A+49	TLRB = 5 / TLPR = 5	
TLAF/TLAFS	Kundenspezifisch	A+49	TLAF = 8 / TLAFS = 8	
TLPS	Kundenspezifisch	A+49	6	
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
400	148	400	368	717
508	202	508	424	895
603	249	603	470	1041
702	298	702	521	1194
899	397	899	620	1499
1067	481	1067	704	1765
1359	627	1359	848	2222

Stegausführungen (oben und unten):

F = Kunststoff-Lagensteg, rastbar
AF = flacher Alusteg, verschraubt
PS = Kunststoff-Steg, rastbar

PR = Steg mit Kunststoffrolle über Aluminium-Rundsteg, verschraubt
RB = runder Alusteg, verschraubt
AFS = flacher Alusteg, rastbar

Hinweis: Der PS-Steg ist ein kundenspezifischer Steg.

NXL-SERIE

ABMESSUNGEN

- Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

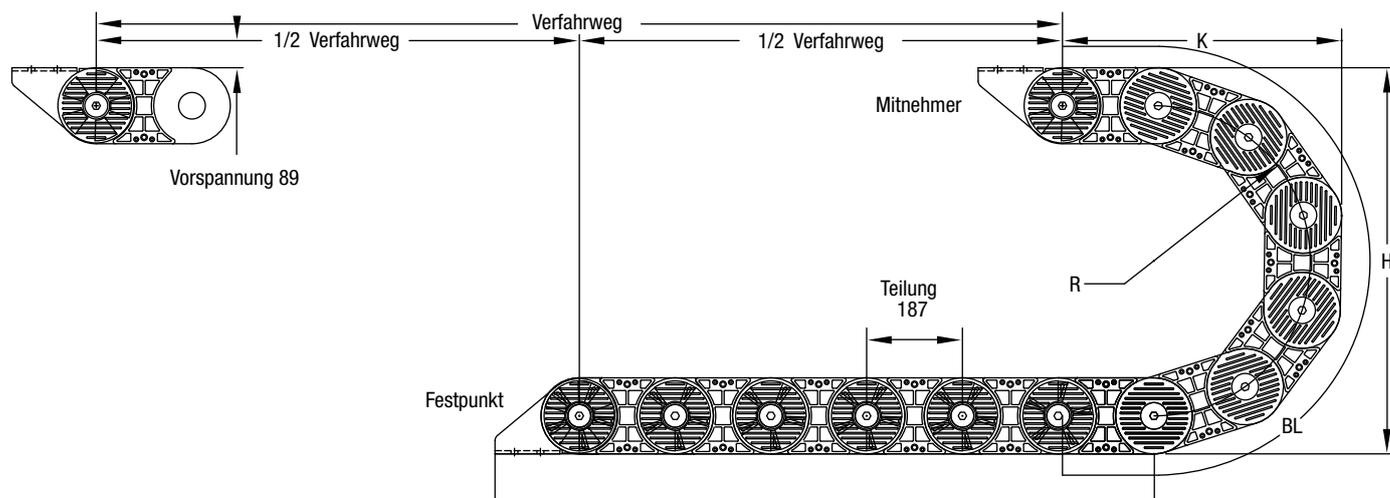
Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

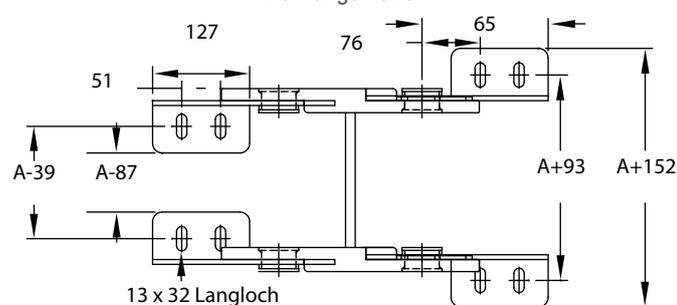
Baureihe • Stegführung • Stegbreite • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 12) • Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

Beispiel Bestell-Nummer: NXL • PR • 250 • 952 • 6 • 3550 • 1 • IN

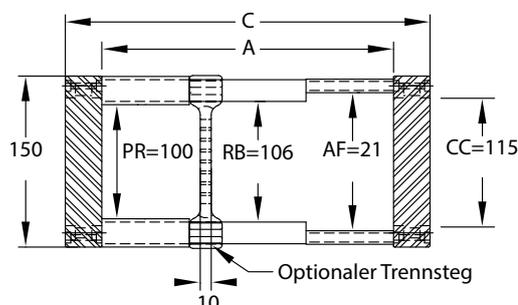


DRAUFSICHT

Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



NXL-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	GEWICHT kg/m	
NXL	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch + 63 mm	9,4	
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
610	230	610	495	1092
679	265	679	533	1206
762	306	762	571	1333
952	401	952	673	1638
1041	446	1041	711	1778
1143	497	1143	762	1930
1524	687	1524	952	2540

Stegführungen:

AF = flacher Alusteg

RB = runder Alusteg

PR = Steg mit Kunststoffrolle

CC = C-Profil

GORTRAC® METALL-KETTEN, OFFEN

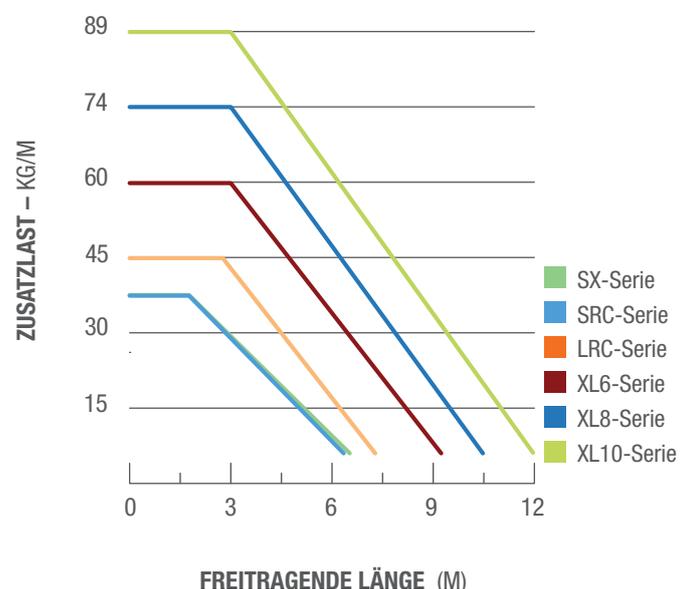
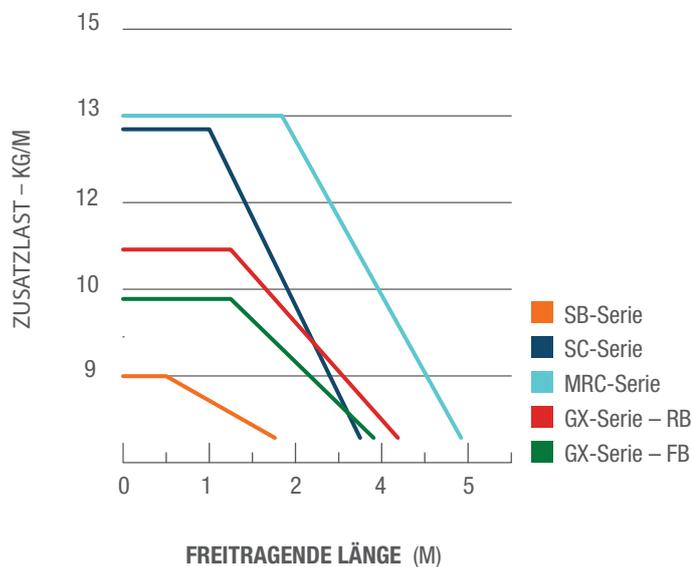
SB/SC-Serie • MRC-Serie • GX-Serie • SX-Serie • SRC/LRC-Serie • XL-Serie

Gortrac® Energieführungsketten werden aus Stahlblech oder rostfreiem Stahl hergestellt. Diese sind eine robuste Alternative zu Kunststoffketten bei Anwendungen, die hohe Festigkeit, Temperatur- oder chemische Beständigkeit oder größtmögliche freitragende Längen erfordern. Gortrac® bietet Gewicht sparende Ausführungen, die sich durch hohe Festigkeit und Einsatz unter erschwerten Bedingungen auszeichnen. Gortrac® Energieführungsketten lassen sich problemlos modifizieren, um direkt in bestehende Anwendungen integriert zu werden.

- Steghöhen von 7 mm bis über 610 mm.
- Beschichtung mit Zinkdichromat bietet eine um 70 % bessere Korrosionsbeständigkeit als eine herkömmliche Verzinkung.

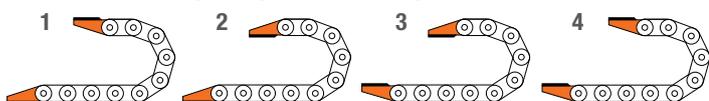
- Geringere Kosten durch innovative patentierte Merkmale mit einfacherer Konstruktion und reduzierter Anzahl von Teilen.
- Vielfältige Stegausführungen, darunter verschraubte Stege, flache Stege, Kunststoff-Rollstege, Stege mit Bolzenarretierung und kundenspezifische Einschubprofile für optimiertes Verschleißverhalten von Leitungen und Schläuchen. Viele Stegausführungen in kundenspezifischen Breiten für optimale Bemessung und Abstimmung der Maße lieferbar.
- Gortrac® Energieführungsketten sind mit Zubehör wie Zwischenstege- und flache Stege, Bügelschellen für optimale Anordnung von Leitungen und Schläuchen, Kabelschutzschläuche als Schutz vor Fremdkörpern und Verunreinigungen sowie Stützsysteme für lange Verfahrswege lieferbar.

BELASTUNGSDIAGRAMM

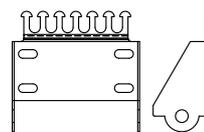


ANORDNUNG DER ANSCHLUSSWINKEL

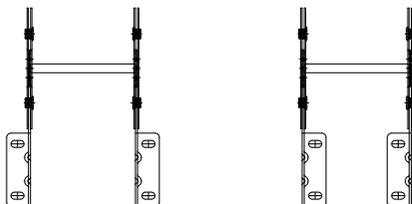
Für den direkten Austausch bei allen Energieführungskettenmarken können individuell gefertigte Anschlüsse geliefert werden.



ANSCHLUSSOPTION MIT ZUGENTLASTUNG



ANSCHLUSSWINKEL AUSSEN ANSCHLUSSWINKEL INNEN



SB/SC-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

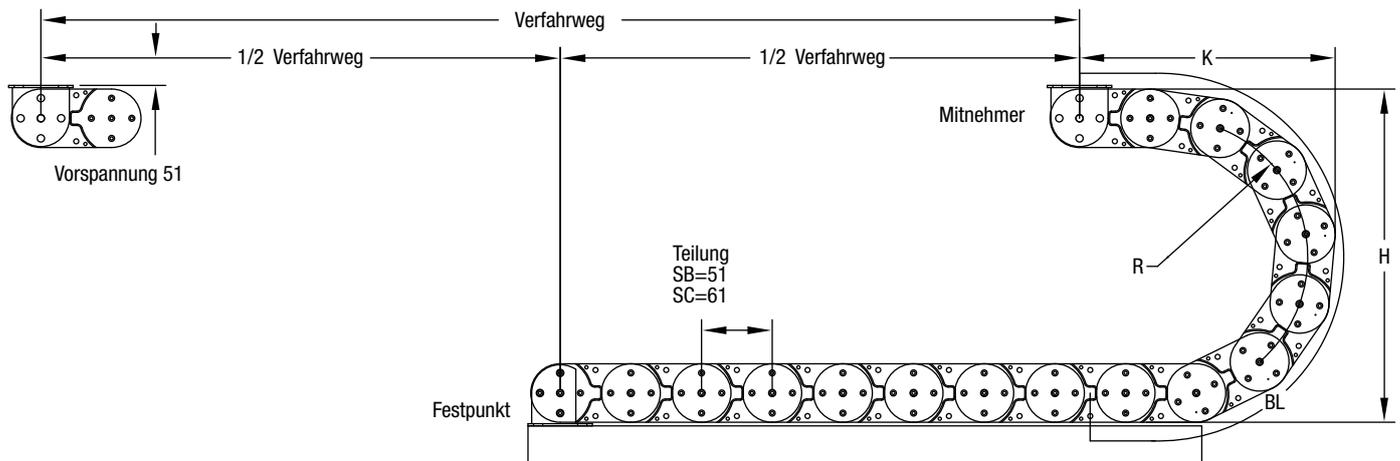
Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Stegführung • Stegbreite • Höhe • Anzahl der Trennsteg • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 25) • Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

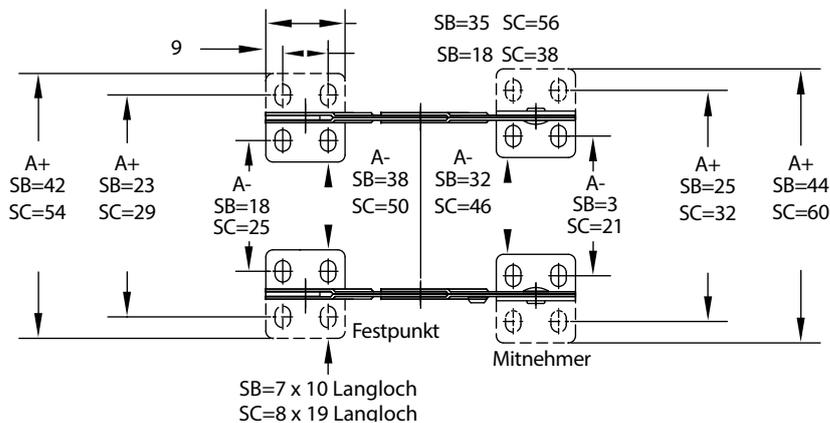
Beispiel Bestell-Nummer: SB • RB • 75 • 140 • 1 • 1220 • 1 • IN



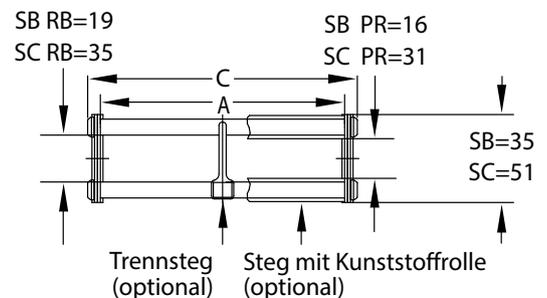
SB



DRAUFSICHT
Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



SB/SC-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	GEWICHT kg/m	
SB	Kundenspezifisch	A+13	161	
SC	Kundenspezifisch	A+13	256	
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
SB- 140	52	140	121	267
SC - 190	70	190	171	368
SC - 292	121	292	222	533
SC - 337	143	337	245	610

Stegführungen:

AF = Flacher Alusteg

PR = Steg mit Kunststoffrolle

MRC-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrenswegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

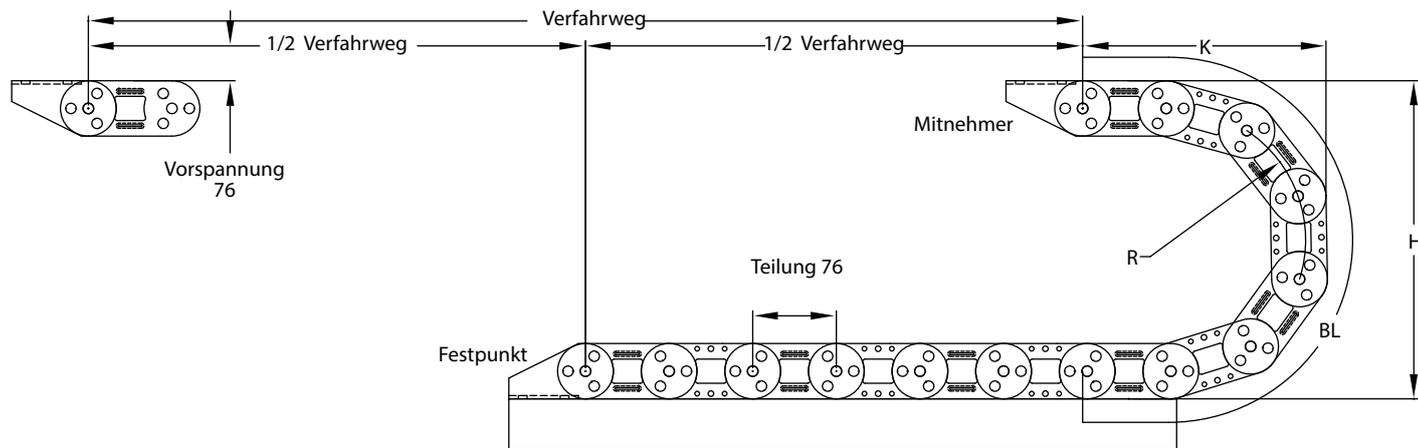
Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Stegausführung • Stegbreite • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 25)

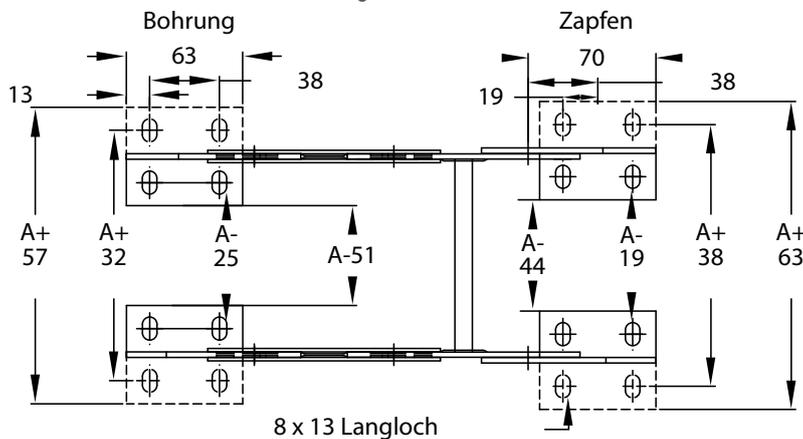
Beispiel Bestell-Nummer:

MRC • AF • 4,00 • 75 • 1 • 90" • 1 • IN (Anschlussflansch angeben: innen (IN) oder außen (OUT))

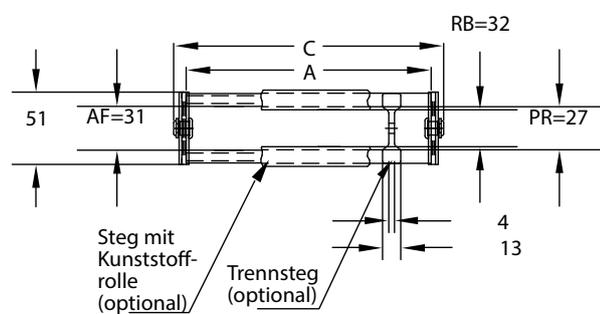


DRAUFSICHT

Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



MRC-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	GEWICHT kg/m	
MRC	Kundenspezifisch	A+16	4,4	
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
190	70	190	178	368
292	121	292	229	533
337	143	337	248	597
432	190	432	298	749

Stegausführungen:

RB = runder Alusteg

PR = Steg mit Kunststoffrolle

AF = Flacher Alusteg

GX-SERIE

ABMESSUNGEN



VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

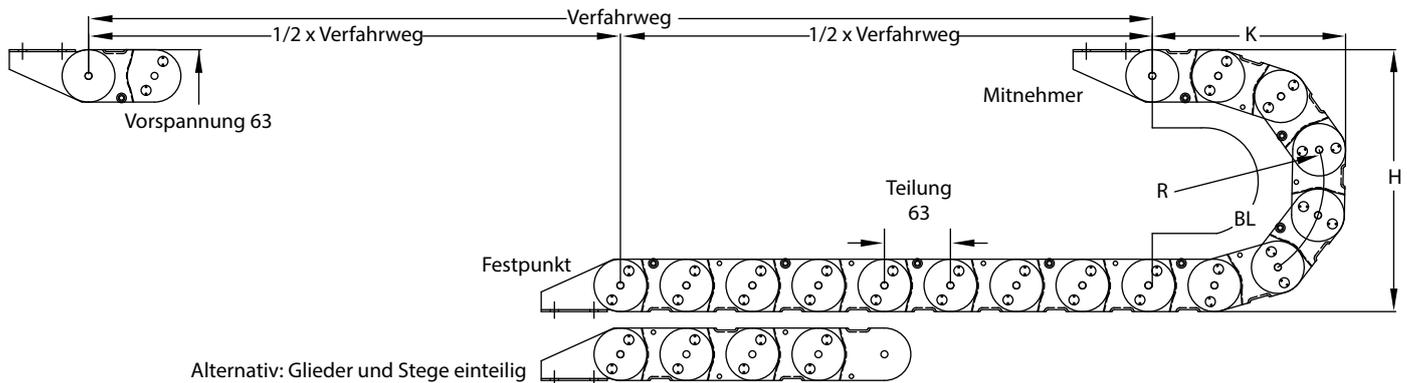
Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

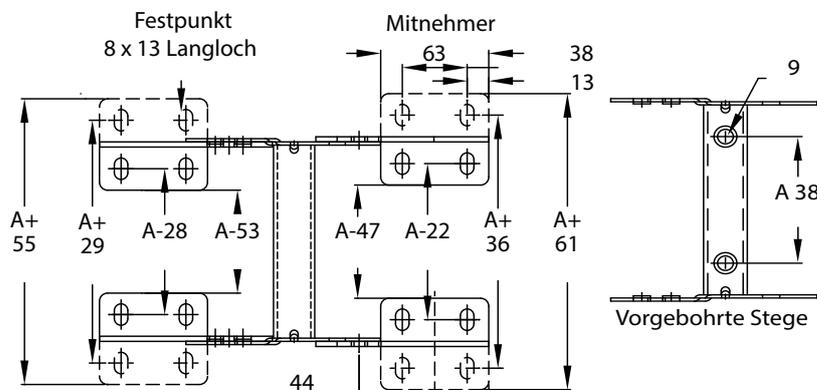
Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Steg Ausführung • Höhe • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 25) • Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

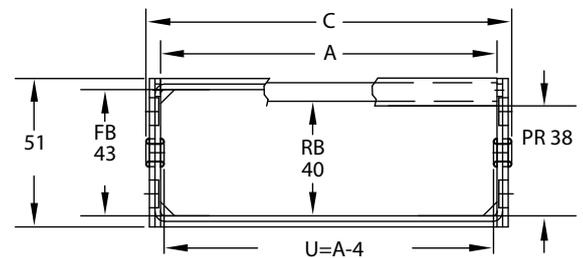
Beispiel Bestell-Nummer: GX225 • FB • 152 • 920 • 1 • IN



DRAUFSICHT Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



GX-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	GEWICHT kg/m	
GX225	57	68	2,7	
GX300	76	87	2,8	
GX450	114	125	3	
GX550	140	151	3	
GX700	178	189	3,3	
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
152	51	152	140	286
190	70	190	159	346
254	102	254	190	446
337	143	337	232	576

Stegausführungen:

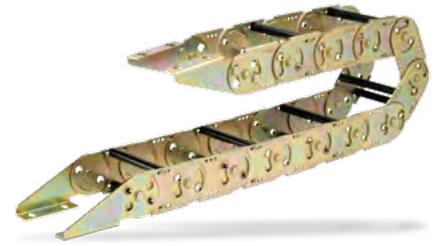
FB = Kettenglieder und Stege einteilig

RB = Runder Alusteg

PR = Steg mit Kunststoffrolle

SX-SERIE

ABMESSUNGEN



VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

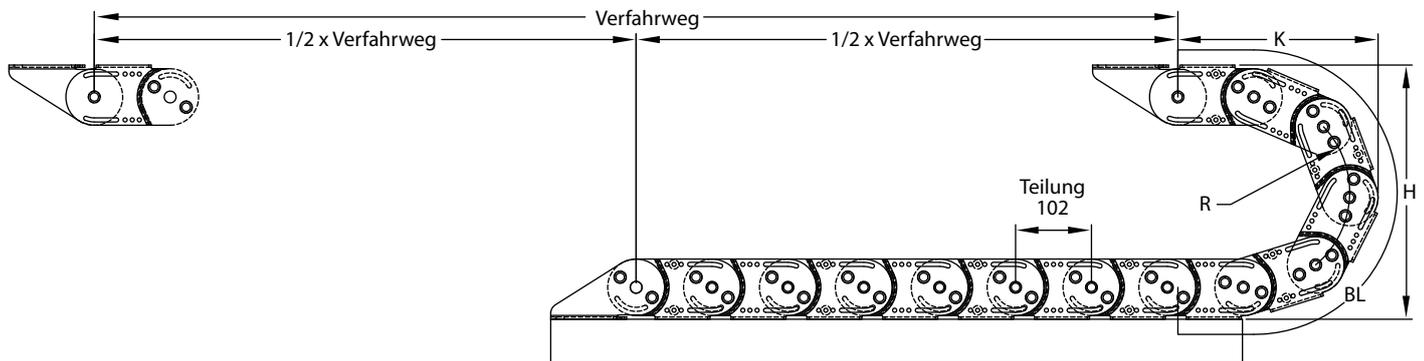
Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Steg Ausführung • Stegbreite • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 25) • Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

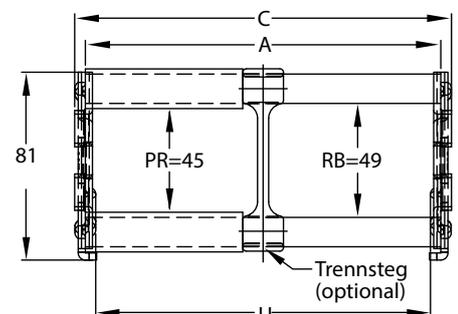
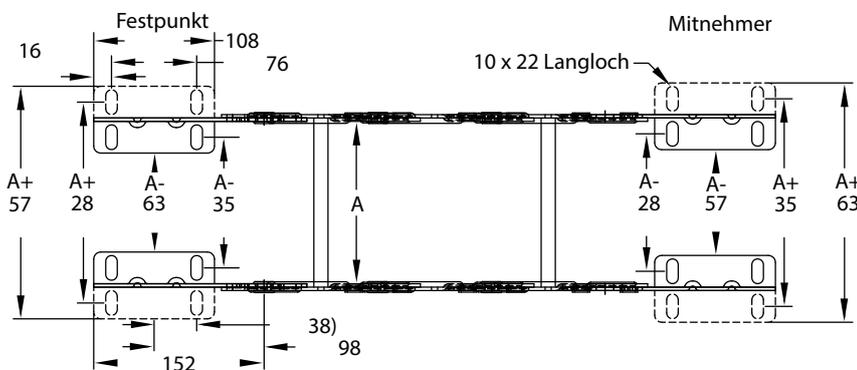
Beispiel Bestell-Nummer:

SX • RB • 127 • 257 • 3 • 1830 • 1 • IN



DRAUFSICHT
Bohrungsmaße

ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



SX-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	U = nutzbare Breite mm	GEWICHT kg/m
SX	Kundenspezifisch	A+15	A+12	7
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
257	88	257	233	480
328	124	328	268	592
425	172	425	317	744
505	212	505	356	868
619	269	619	413	1048
694	306	694	451	1165

Stegausführungen:

AF = Flacher Alusteg

RB = Runder Alusteg (Standard)

PR = Steg mit Kunststoffrolle

SRC/LRC-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

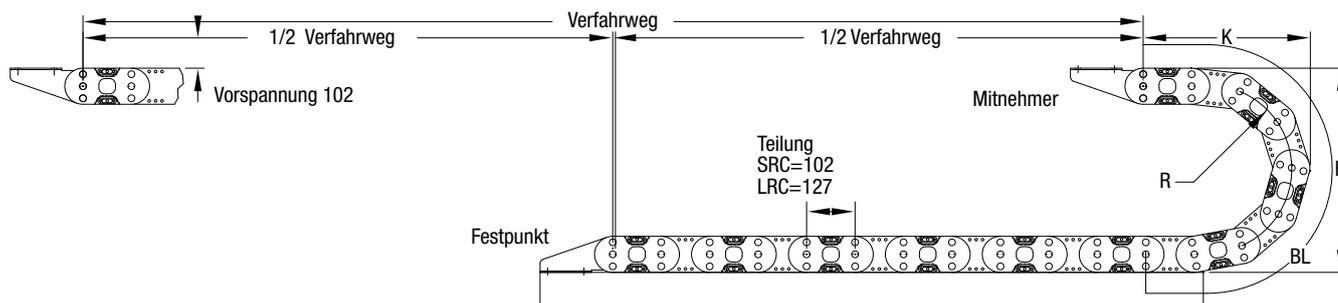
Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Stegführung • Stegbreite • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 25) • Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

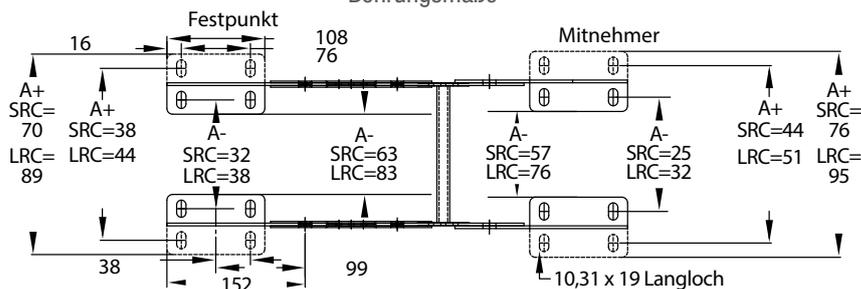
Beispiel Bestell-Nummer: SRC • RB • 127 • 279 • 3 • 1830 • 1 • IN



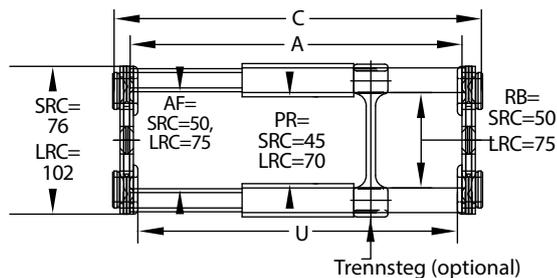
SRC



DRAUFSICHT
Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



SRC/LRC-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	U (nutzbare Breite) mm	GEWICHT (KG/M)
SRC	Kundenspezifisch	A+17	A+7	7
LRC	Kundenspezifisch	A+17	A+10	9
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
SRC – 279	102	279	241	522
SRC – 343	133	343	273	622
SRC – 432	178	432	317	761
SRC – 508	216	508	356	881
SRC – 622	273	622	413	1061
SRC – 698	311	698	451	1180
LRC – 381	140	381	317	693
LRC – 508	203	508	381	892
LRC – 698	298	698	476	1191
LRC – 794	346	794	524	1341
LRC – 889	394	889	571	1490
LRC – 1054	476	1054	654	1749
LRC – 1333	616	1333	794	2188

Stegführungen: AF = Flacher Alusteg (Standard)

RB = Runder Alusteg

PR = Steg mit Kunststoffrolle MC = Einschubprofil

XL-SERIE

ABMESSUNGEN



VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

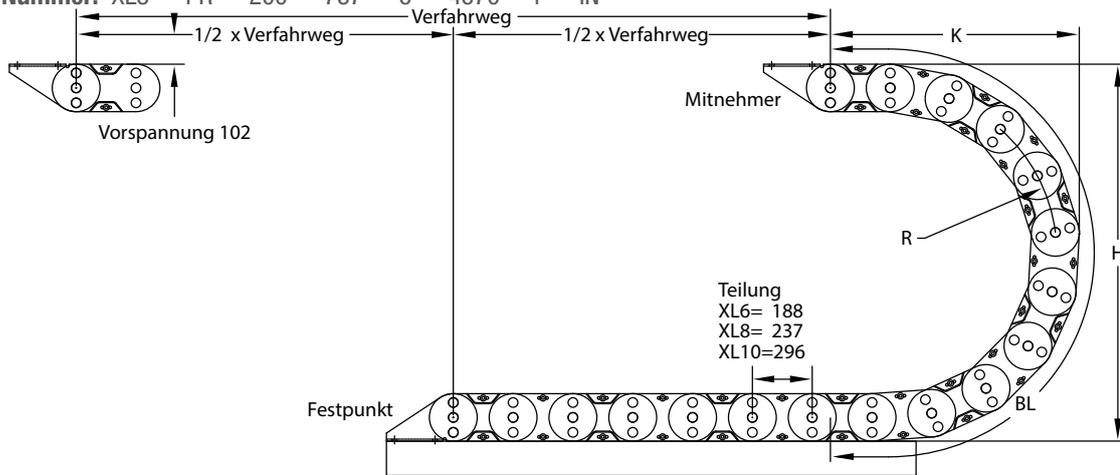
Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

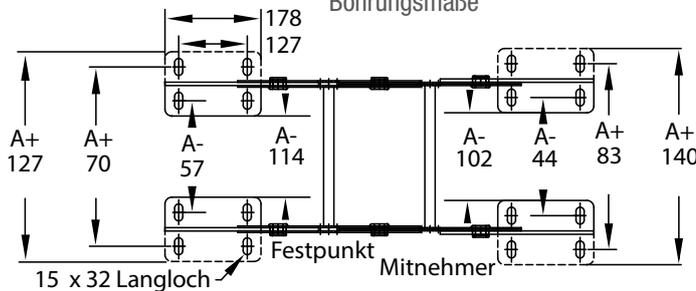
Baureihe • Stegführung • Stegbreite • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 25) • Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

Beispiel Bestell-Nummer: XL8 • PR • 200 • 737 • 5 • 4570 • 1 • IN



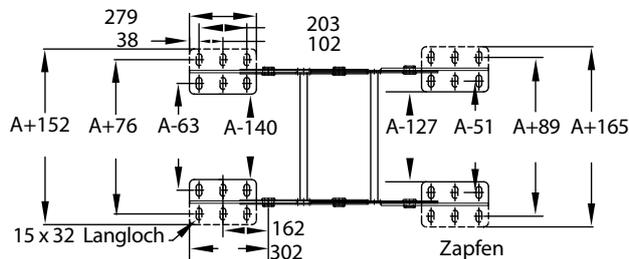
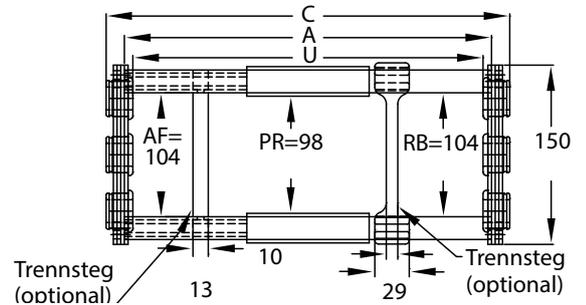
DRAUFSICHT

Bohrungsmaße

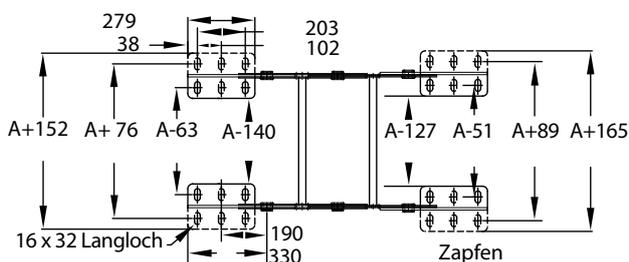
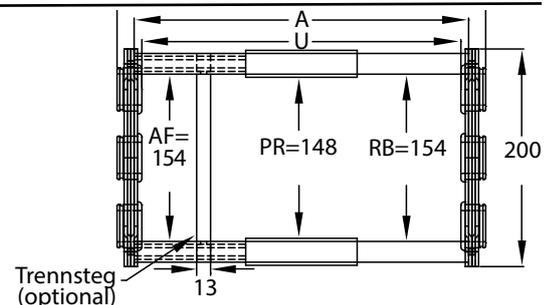


XL6

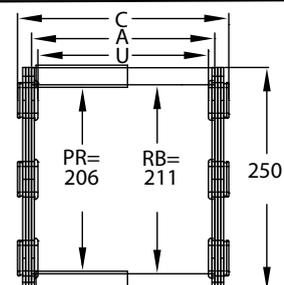
ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT

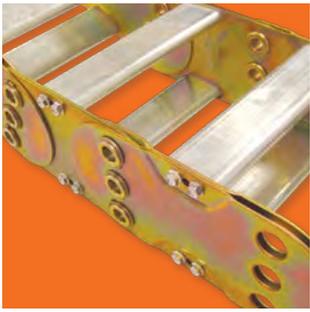


XL8



XL10





FLACHER ALUSTEG (OPTION)

Vorteile:

- Höhere Kastenfestigkeit gegenüber typischer Konfiguration mit Rundstegen.
- Hervorragende Unterstützung durch zusätzlich verschraubten Zwischensteg bei Anwendungen mit seitlicher Montage.

XL-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	C mm	U (nutzbare Breite) mm	GEWICHT kg/m
XL6	Kundenspezifisch	A+32	A+13	30
XL8	Kundenspezifisch	A+32	A+13	42
XL10	Kundenspezifisch	A+32	A+13	48
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
XL6 – 660	255	660	518	1176
XL6 – 952	401	952	664	1635
XL6 – 1194	522	1194	784	2014
XL6 – 1346	598	1346	861	2253
XL6 – 1651	750	1651	1013	2731
XL8 – 737	268	737	605	1317
XL8 – 838	319	838	656	1476
XL8 – 1194	497	1194	834	2035
XL8 – 1372	586	1372	923	2314
XL8 – 2032	916	2032	1253	3351
XL10 – 1219	485	1219	906	2114
XL10 – 1524	637	1524	1058	2593
XL10 – 2032	891	2032	1312	3390

Stegausführungen:

RB = Runder Alusteg

PR = Steg mit Kunststoffrolle

WC = Profil-Lagensteg, geschweißt

AF = Flacher Alusteg

GESCHLOSSENE ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN

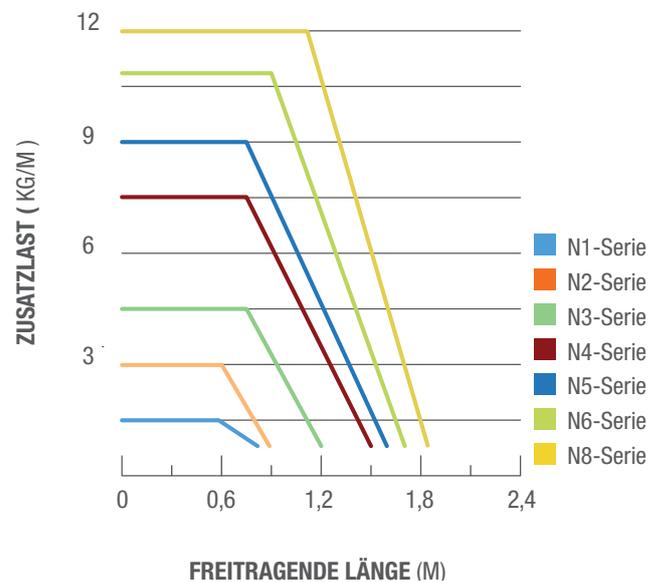
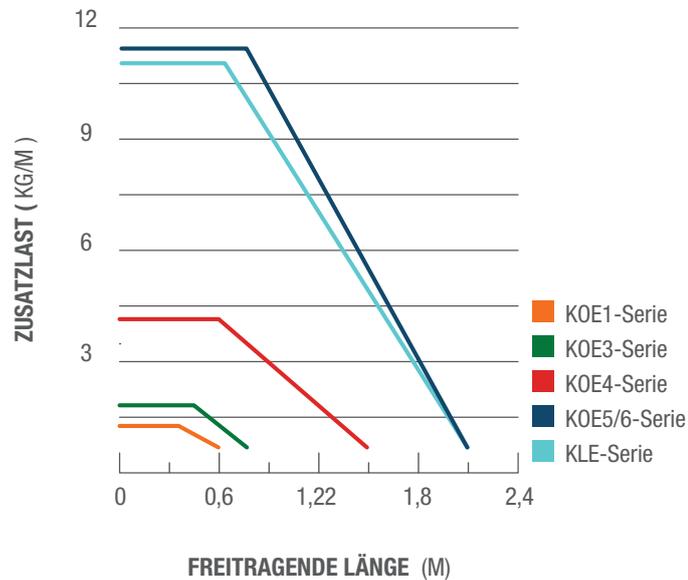
KOE-Serie • N-Serie • KLE-Serie • TSAP/TSCPL/TLAP/NXLAP-Serie • Gortube®-Serie • SRCAP/LRCAP/XLAP-Serie

Geschlossene Energieführungsketten sind in einer Kunststoff- oder Stahlausführung vollständig geschlossen oder mit rastbaren oder verschraubten Abdecksegmenten zum Schutz gegen Fremdkörper wie z. B. Späne lieferbar. Geschlossene Energieführungsketten lassen sich problemlos modifizieren, um direkt in bestehende Konfigurationen integriert zu werden.

- Steghöhen von 10 mm bis 106 mm.
- Viele geschlossene Energieführungsketten sind mit modularen Komponenten wie reibungsarmen, austauschbaren Gleitschuhen und Schwenknaben für längere Lebensdauer und höhere Betriebssicherheit erhältlich.

- Als Vollstahl-, Vollkunststoff- und kombinierte Ausführung mit Seitenbändern aus Kunststoff und Aluminium-Abdecksegmenten für optimiertes Verschleißverhalten von Leitungen und Schläuchen und Schutz vor glühend heißen Spänen zu beziehen. Viele geschlossene Energieführungsketten in kundenspezifischen Breiten für optimale Bemessung und Abstimmung der Maße lieferbar.
- Geschlossene Energieführungsketten sind optional mit Stützwagen für lange Verfahrswege lieferbar, mit Kabelschutzschläuchen zum Schutz gegen Verunreinigungen der Leitungen, mit Gleitschuhen für das Gleiten des Obertrums auf dem Untertrum, mit Stützrollen und Ablagerinnen, mit Bügelschellen für die Zugentlastung u.v.m.

BELASTUNGSDIAGRAMM



KOE-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

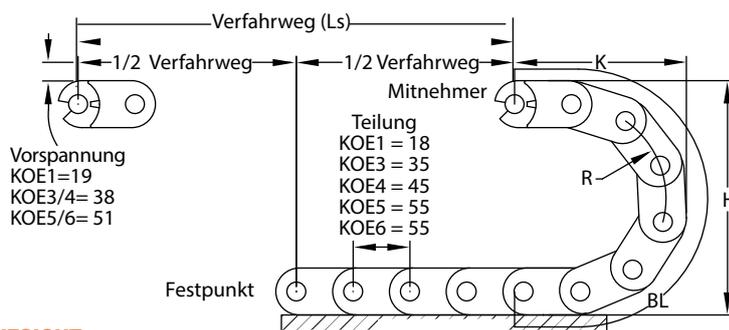
Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

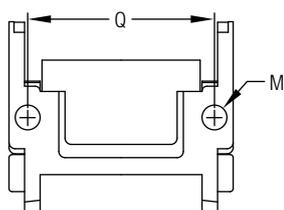
Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Höhe • Länge (in mm) • Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

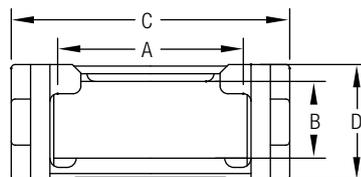
Beispiel Bestell-Nummer: KOE1 • 76 • 300 • IN



DRAUFSICHT
Bohrungsmaße



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



KOE-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	B mm	C mm	D mm	Q mm	M mm	GEWICHT kg/m
KOE1	24	10	36	15	30	4	0,3
KOE3	34	21	50	30	41	5	0,7
KOE4	48	30	62	40	54	5	0,9
KOE5	48	38	65	50	55	6	1,3
KOE6	134	38	150	50	140	6	1,9
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm			
KOE1 – 76	30	76	56	130			
KOE1 – 114	50	114	76	193			
KOE3 – 150	60	150	97	260			
KOE3 – 231	75	231	124	305			
KOE3 – 330	100	330	150	384			
KOE4 – 190	75	190	140	325			
KOE4 – 241	100	241	165	404			
KOE4 – 340	150	340	216	561			
KOE5 – 251	100	251	180	424			
KOE5 – 350	150	350	231	582			
KOE6 – 251	100	251	180	424			
KOE6 – 351	150	351	231	582			

N-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird.

Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

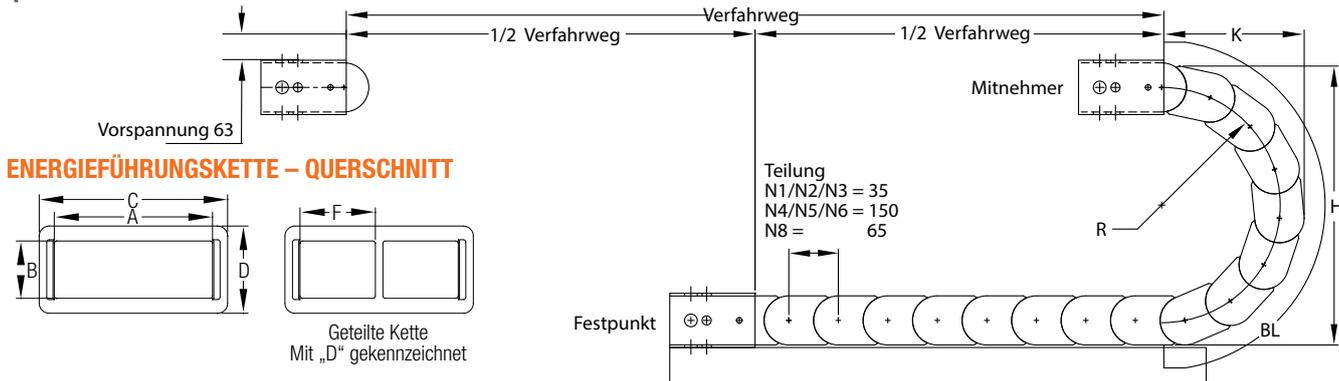
Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Höhe • Kettenlänge (in mm) • Flanschordnung (siehe unten)

Beispiel Bestell-Nummer: N4 • 249 • 762 • A/B



N-SERIE – ABMESSUNGEN

BAUREIHE	A mm	B mm	C mm	F mm	D mm	GEWICHT (KG/M)
N1	23	23	35	–	35	0,7
N2	34	23	50	–	35	0,9
N3-D*	63	23	75	30	35	1,2
N4	36	34	50	–	50	1,2
N5	86	34	100	–	50	1,8
N5-D*	86	34	100	41	50	1,8
N6-D*	136	34	150	67	50	2,5
N8	134	57	150	–	75	3,2

HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
N1 – 203	84	203	137	335
N1 – 355	150	335	203	541
N2 – 203	84	203	137	335
N2 – 335	150	335	203	541
N3 – 203*	84	203	137	335
N3 – 335*	150	335	203	541
N4 – 249	100	249	178	414
N4 – 450	200	450	272	729
N5 – 249	100	249	178	414
N5 – 249*	100	249	178	414
N5 – 450	200	450	272	729
N5 – 450*	200	450	272	729
N6 – 249*	100	249	178	414
N6 – 450*	200	450	272	729
N8 – 376	150	376	254	602
N8 – 676	300	676	404	1072

* Steg mit 2 Kammern

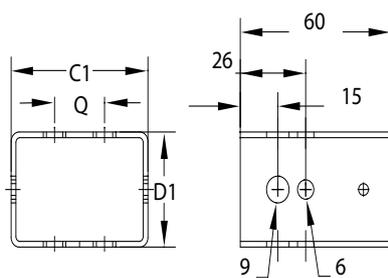
FLANSCHOPTIONEN

	C1 mm	D1 mm	Q mm	T mm	S mm
Standard – N1	40	39	1 BOHRUNG/1 BOHRUNG	–	–
Standard – N2	54	39	20	–	–
Standard – N3	79	39	45	–	–
Standard – N4	54	54	20	–	–
Standard – N5	104	54	70	–	–
Standard – N6	154	54	120	–	–
Standard – N8	154	79	120	–	–
Typ A – N1	40	39	1 BOHRUNG/1 BOHRUNG	63	81
Typ A – N2	54	39	20	63	81
Typ A – N3	79	39	45	63	81
Typ A – N4	54	54	20	78	96
Typ A – N5	104	54	70	80	97
Typ A – N6	154	54	120	80	96
Typ A – N8	154	79	120	103	121
Typ B – N1	40	39	63	–	81
Typ B – N2	54	39	79	–	97
Typ B – N3	79	39	105	–	123
Typ B – N4	54	54	78	–	96
Typ B – N5	104	54	129	–	147
Typ B – N6	154	54	179	–	196
Typ B – N8	154	79	179	–	196

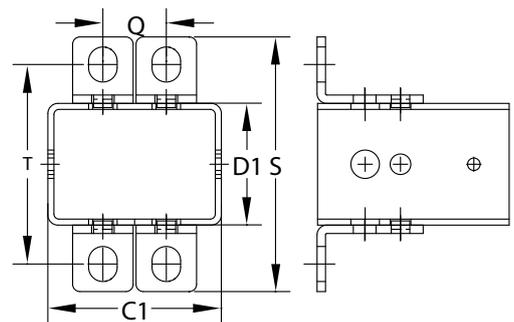
SEITENANSICHT

Bohrungsmaße

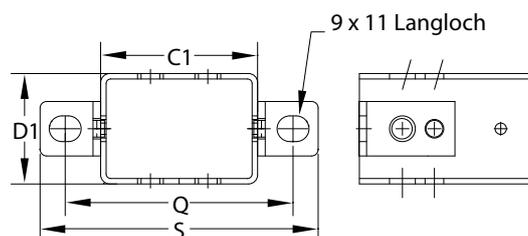
Standardflansch



Flansch Typ A



Flansch Typ B



KLE-SERIE

ABMESSUNGEN

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird.

Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

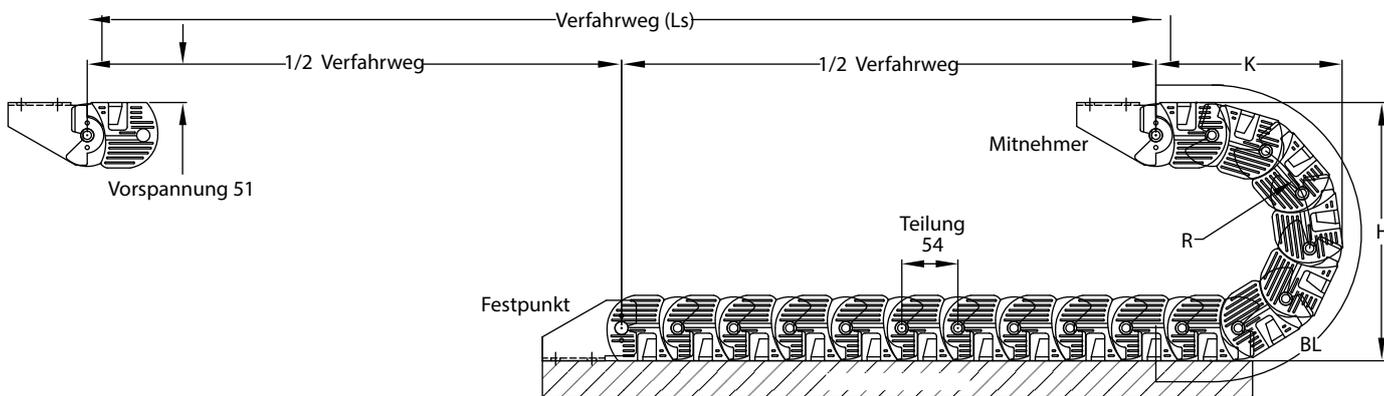
Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

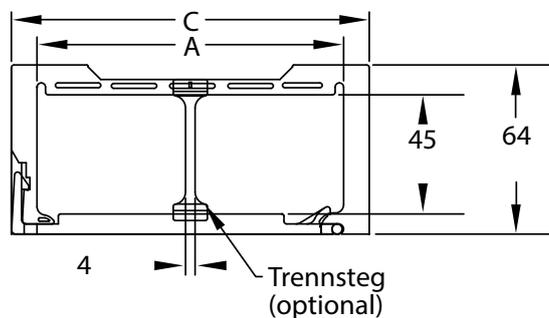
Baureihe • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung
(siehe Seite 12 für Anordnung, siehe Seite 38 für Flanschausführung)

Beispiel Bestell-Nummer:

KLE1 • 254 • 1 • 920 • 2 • Stirnflansch



ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT

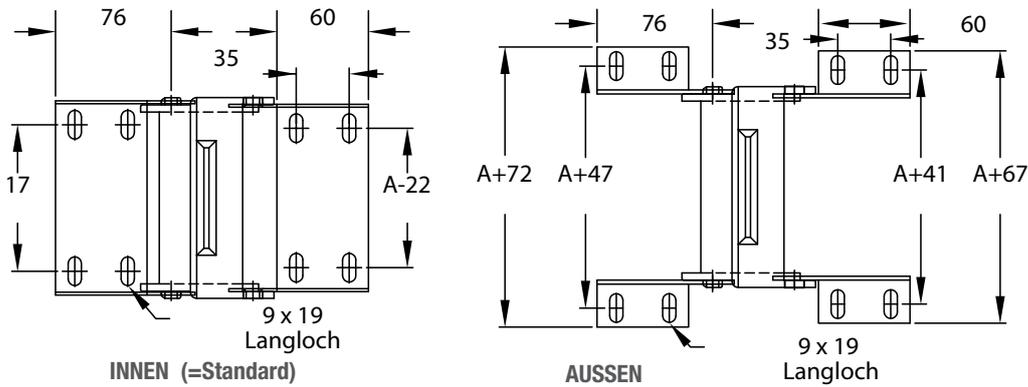


KLE-SERIE – ABMESSUNGEN

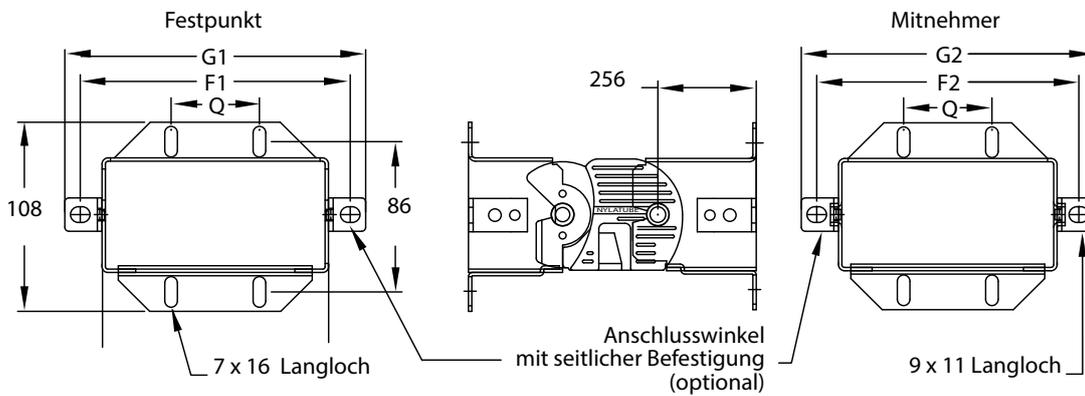
BAUREIHE	A mm	C mm	Q mm	GEWICHT kg/m
KLE1	76	95	30	1,9
KLE2	114	133	50	2,8
KLE3	178	197	100	4,3
HÖHE	R mm	H mm	K mm	BL mm
254	95	254	181	378
305	121	305	206	486
356	146	356	232	540
457	197	457	283	702
660	299	660	384	1026

DRAUFSICHT
Bohrungsmaße

KLE Standardflansch



KLE Stirnflansch



FLANSCHOPTIONEN

BAUREIHE	Q mm	F1 mm	G1 mm	F2 mm	G2 mm
KLE1	30	116	133	110	128
KLE2	50	153	170	149	166
KLE3	100	217	235	212	230

GESCHLOSSENE, MODULARE KETTEN (KUNSTSTOFF):

TSAP/TSCPL/TLAP/NXLAP



TSAP

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

Anordnung mit Standardanschluss abgebildet. Bitte kontaktieren Sie uns für andere Anordnungen.

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

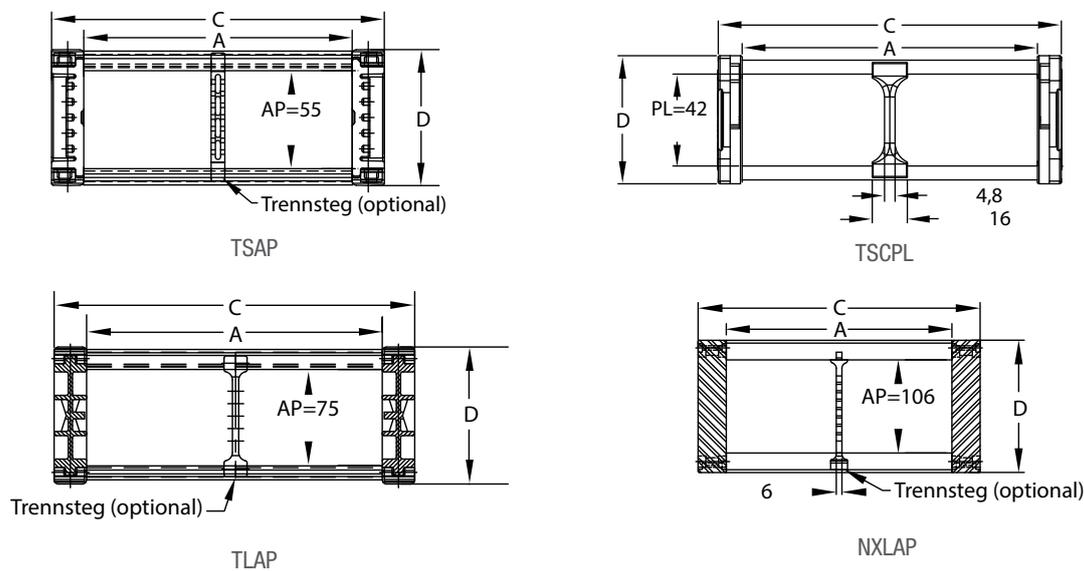
Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Stegbreite • Höhe • Anzahl der Trennsteg • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 12) • Anschlussflansch innen (IN) oder außen (OUT)

Beispiel Bestell-Nummer:

TSAP • 152 • 505 • 1 • 1524 • 1 • IN

ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



TSAP/TSCPL/TLAP/NXLAP-SERIE

BAUARTNUMMER	AUSFÜHRLICHE SPEZIFIKATIONEN FÜR ENERGIEKETTEN MIT AUSNAHME DER OBEN ANGEgebenEN ABMESSUNGEN SIEHE SEITE:
Aluminium-Abdecksegment – TSAP	Seite 22 – TS-Serie
Aluminium-Abdecksegment – TLAP	Seite 23 – TL-Serie
Aluminium-Abdecksegment – NXLAP	Seite 24 – NXL-Serie
Kunststoff-Abdecksegment – TSCPL	Seiten 20-21 – TSC-Serie
Kunststoff-Abdecksegment – TSPL	Seite 22 – TS-Serie
Kunststoff-Abdecksegment – TLPL	Seite 23 – TL-Serie

Stegausführungen: AP = Aluminium-Abdecksegment, verstärkt PL = Kunststoff-Abdecksegmente

GORTUBE® - SERIE

ABMESSUNGEN

GORTUBE®-LEITUNGSFÜHRUNGEN, GESCHLOSSEN

Gleichmäßige Bewegung und maximaler Schutz vor heißen Spänen und Flüssigkeiten – seit über 30 Jahren der Industriestandard für Werkzeugmaschinen. Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Leitungsführung in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

Empfehlung:

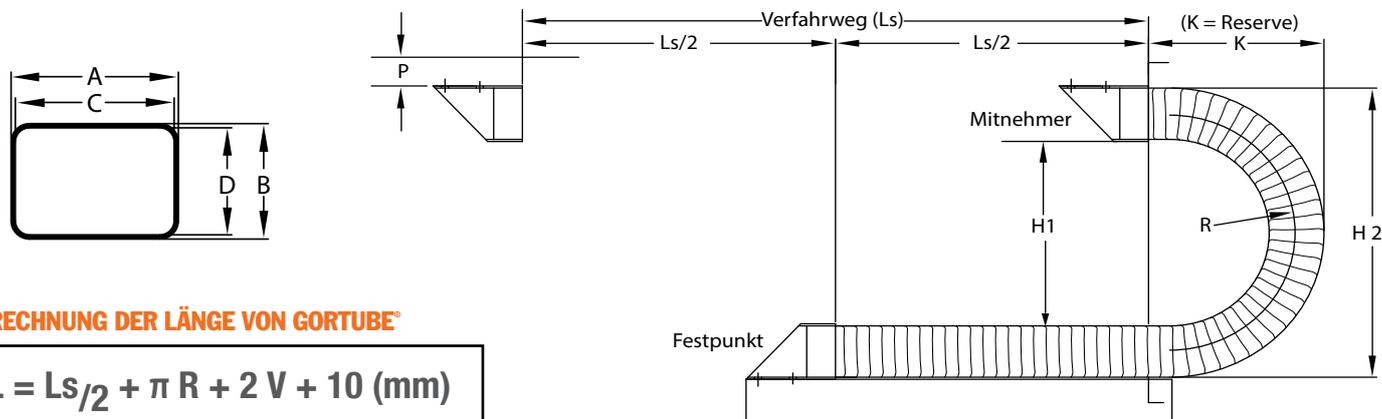
Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Typ • R • Position Flansch oben • Position Flansch unten • Gesamtlänge • Arbeitsweise



QUERSCHNITT DER LEITUNGSFÜHRUNG



BERECHNUNG DER LÄNGE VON GORTUBE®

$$L = Ls/2 + \pi R + 2 V + 10 \text{ (mm)}$$

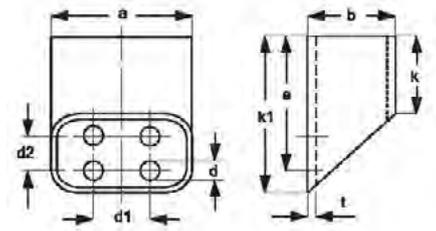
ABMESSUNGEN in mm

TYP(E)	A	B	C	D	R + 0%/ -20%	H1 einschl. Vorspannung	H2 einschl. Vorspannung	Lfmax	Ls	kg/m
GT 30x20	30	20	26	16	55	120	144	1000	2000	0,6
GT 50x30	50	30	43	23	72	160	194	1500	3000	1,25
	50	30	43	23	110	235	269	1500	3000	1,25
	50	30	43	23	165	345	379	1500	3000	1,25
GT 50x50	50	50	45	45	110	240	294	2000	4000	1,7
GT 80x45	80	45	73	38	110	240	294	2000	4000	2,25
	80	45	73	38	220	460	510	2000	4000	2,25
	80	45	73	38	275	570	620	2000	4000	2,25
GT 85x60	85	60	80	55	165	350	415	2500	5000	2,4
GT 95x50	95	50	90	45	130	280	335	2000	4000	2,9
GT 110x60	110	60	102	52	155	335	400	2500	5000	3,6
	110	60	102	52	250	525	590	2500	5000	3,6
	110	60	102	52	330	685	750	2500	5000	3,6
GT 115x80	115	80	109	74	220	465	550	2500	5000	3,8
GT 170x80	170	80	162	72	205	435	520	2500	5000	5,6
GT 175x110	175	110	167	102	285	600	717	2500	5000	5,8

STANDARDFLANSCH "0"

TYP	a	b	d1	d	e	k1	k	t	d2
GT 30x20	34	24	13	6	40	50	25	1,5	-
GT 50x30	54	34	22	7	45	60	30	1,5	-
GT 50x50	54	54	20	7	75	100	50	1,5	--
GT 80x45	85	50	50	7	67,5	90	45	2	-
GT 85x60	90	65	50	7	118	130	65	2	40
GT 95x50	100	55	50	7	110	120	60	2	40
GT 110x60	115	65	70	9	90	120	60	2	-
GT 115x80	120	85	80	9	143	165	80	2	40
GT 170x80	175	85	100	9	120	180	80	2	-
GT 175x110	182	117	140	9	158	195	80	3	40

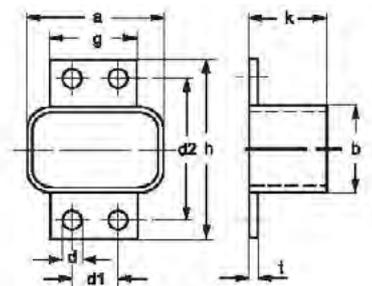
STANDARDFLANSCH "0"



STIRNFLANSCH "A"

TYP	a	b	d1	d	e	k1	k	t	d2
GT 50x30	54	34	18	7	35	70	55	30	1,5
GT 80x45	85	50	45	7	65	85	70	45	2
GT 110x60	115	65	60	9	80	110	90	60	2
GT 170x80	175	85	95	9	120	130	110	80	2

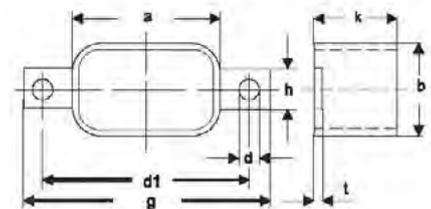
FLANSCH "A"



STIRNFLANSCH "B"

TYP	a	b	d1	d	g	h	k	t
GT 50x30	54	34	75	7	90	15	30	1,5
GT 80x45	85	50	105	7	120	30	45	2
GT 110x60	115	65	140	9	160	35	60	2
GT 170x80	175	85	200	9	220	40	80	2

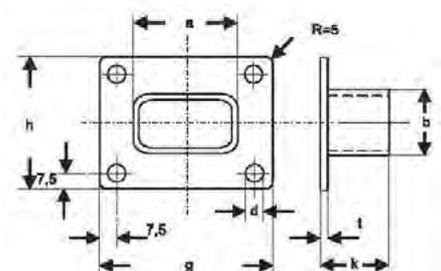
FLANSCH "B"



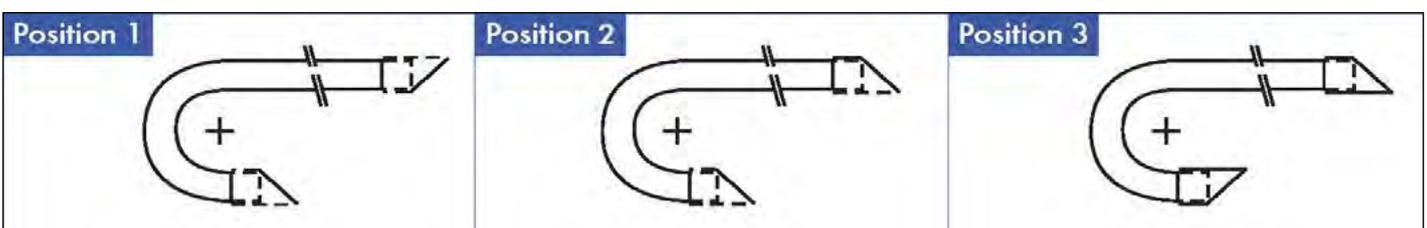
STIRNFLANSCH "R"

TYP	a	b	d	g	h	k	t
GT 30x20	34	24	6	60	50	25	1,5
GT 50x50	54	54	7	85	85	50	1,5
GT 85x60	90	65	7	120	95	65	2
GT 95x50	100	55	7	130	85	60	2
GT 115x80	120	85	9	150	115	80	2
GT 175x110	182	117	9	210	145	80	3

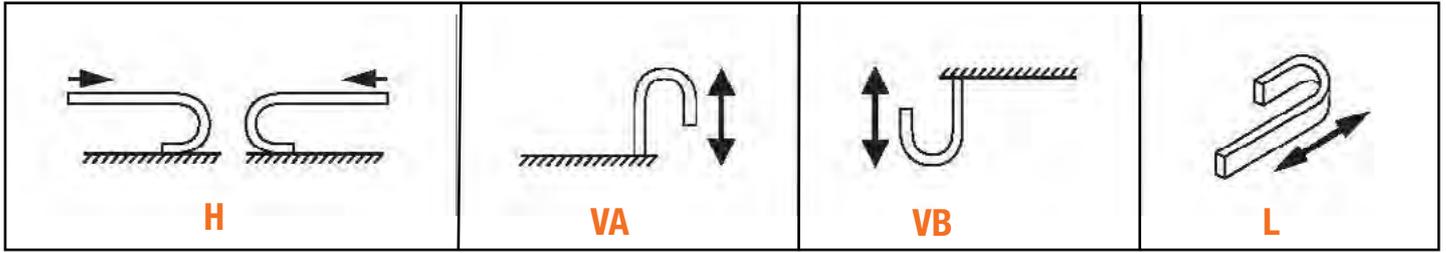
STIRNFLANSCH "R"



ANORDNUNG DER STANDARDFLANSCH



ARBEITSWEISE



BESTELLCODE (BEISPIEL):

GT 50x50 . 110 . R . 2 . 1800 . H

GT 50x50: Gortube-Typ
 110: Radius
 R: Flansch oben (= Stirnflansch)
 2: Flansch unten (Standard A02)
 1800: Gesamtlänge in mm
 H: Arbeitsweise



GESCHLOSSENE GORTRAC-KETTEN (METALL)

SRCAP/LRCAP/XLAP



LRCAP

VERFAHRWEG/2 + BL (+ EVTL. VERSATZABSTAND VON DER MITTE*) = KETTENLÄNGE

* Wir empfehlen die Befestigung des Festanschlusses der Energieführungskette in der Mitte des Verfahrwegs, wodurch die erforderliche Länge reduziert wird. Ist eine Montage in der Mitte nicht möglich, Versatzabstand von der Mitte bei der Berechnung der Kettenlänge addieren.

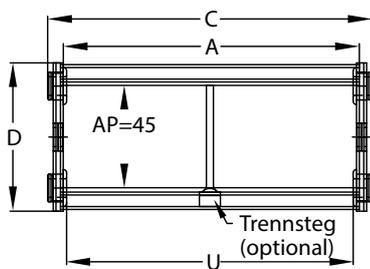
Empfehlung:

Spiel für Leitung 10 % • Spiel für Schlauch 20 % • Maximale Befüllung 60 %

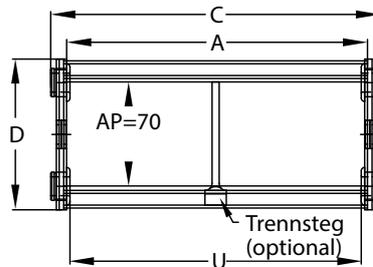
Beispiel für eine Artikel-Nummer:

Baureihe • Stegbreite • Höhe • Anzahl der Trennstege • Länge (in mm) • Anschlussanordnung (siehe Seite 25)

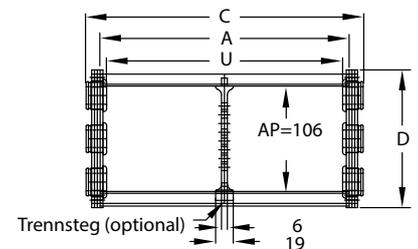
ENERGIEFÜHRUNGSKETTE – QUERSCHNITT



SRCAP



LRCAP



XL6AP

SRCAP/LRCAP/XLAP-SERIE

BAUREIHE

AUSFÜHRLICHE SPEZIFIKATIONEN FÜR ENERGIEFÜHRUNGSKETTEN MIT AUSNAHME DER OBEN ANGEgebenEN ABMESSUNGEN SIEHE SEITE:

SRCAP

LRCAP

XL6AP

Seite 30 – SRC und LRC
Seiten 31-32 – XL

Hinweis: Für SRC-110, LRC-150 und XL6-260 sind keine verstärkten Abdecksegmente lieferbar.

DYNATECT

Phone: +49 8122 96 66 6-0

Fax: +49 8122 96 66 6-70

Email: info@dynatect.de

Hallbergmooser Str. 5
85445 Schwaig, Germany

Oberes Feld 12
33803 Steinhagen, Germany