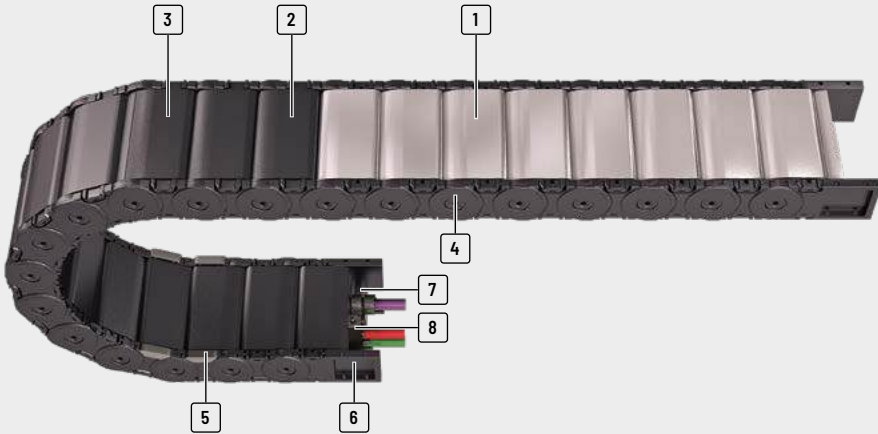


Serie MT

**Variable geschlossene Energiekette
mit umfangreichem Zubehör**



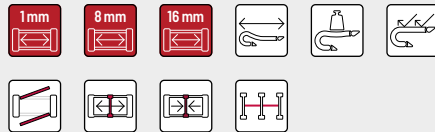
Marken für die TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH sind als nationale oder internationale Registrierung in den folgenden Ländern geschützt:
tsubaki-kabelschlepp.com/trademarks



- | | | |
|--|--|---|
| 1 Aluminiumdeckel im
1 mm Breitenraster
lieferbar | 3 Innen und außen zur
Leitungsbelegung
schnell zu öffnen | 6 Universal-Anschluss-
stücke (UMB) |
| 2 Kunststoffdeckel im
8 bzw. 16 mm
Breitenraster lieferbar | 4 Verriegelungsbolzen | 7 C-Schiene für Zugentlas-
tungselemente |
| | 5 Auswechselbare
Gleitschuhe | 8 Zugentlastungselemente |

Eigenschaften

- » Gekapseltes schmutzunempfindliches Anslagsystem
- » Stabile Seitenbänder durch robuste Laschenkonstruktion
- » Einfacher Zusammenbau der Seitenbänder durch Laschen mit montagefreundlichen Verriegelungsbolzen
- » Hohe Lebensdauer aufgrund von minimiertem Gelenkverschleiß durch Topf-Deckel-Prinzip
- » Große Auswahl an vertikalen und horizontalen Stegsystemen und Separierungsmöglichkeiten für Ihre Leitungen
- » Ausführungen mit Aluminium-Deckelsystem im 1 mm Breitenraster bis zu 800 mm Innenbreite lieferbar
- » Ausführungen mit Kunststoff-Deckelsystem im 8 und 16 mm Breitenraster lieferbar



Minimierter Gelenkverschleiß
durch Topf-Deckel-Prinzip



Stabile Laschenkonstruktion,
gekapseltes Anslagsystem



Montagefreundlich durch
Verriegelungsbolzen



Auswechselbare Gleitschuhe
für lange Lebensdauer bei
gleitenden Anwendungen

Serie MT	Typenreihe	Öffnungsvariante	Stegbauart	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	B_i - Raster [mm]	t [mm]	KR [mm]	Zusatz- last ≤ [kg/m]	Lei- tungs- d_{max} [mm]
Serie XLT	MT0475											
			RMD 01	26	39	33 – 180	41 – 197	1	47,5	75 – 300	3	20
			RMD 02	26	39	33 – 180	41 – 197	1	47,5	75 – 300	3	20
			RDD 01	26	39	24 – 280	41 – 297	8	47,5	75 – 300	3	20
		RDD 02	26	39	24 – 280	41 – 297	8	47,5	75 – 300	3	20	
ROBOTRAX® System												
FLATVEYOR®	MT0650											
			RMD	38,5	57	100 – 500	134 – 534	1	65	115 – 350	25	30
		RDD	38,5	57	50 – 258	84 – 292	8	65	95 – 350	25	30	
CLEANVEYOR®												
Serie LS/LSX	MT0950											
			RMD	54,5	80	100 – 600	139 – 639	1	95	200 – 380	35	43
		RDD	54,5	80	77 – 349	116 – 388	16	95	140 – 380	35	43	
Serie S/SX	MT1250											
			RMD	68,5	96	150 – 800	195 – 845	1	125	260 – 500	65	61
		RDD	68,5	96	103 – 359	148 – 404	16	125	220 – 500	65	61	
Serie S/SX-Tubes	MT1300											
			RMD	87	120	100 – 800	150 – 850	1	130	240 – 500	70	69
Zubehör												
TRAXLINE®												

Änderungen vorbehalten.

Freitragende Anordnung			Gleitende Anordnung			Innenaufteilung				Bewegung			Seite
Verfahrweg ≤ [m]	$v_{\max}$ ≤ [m/s]	$a_{\max}$ ≤ [m/s ²]	Verfahrweg ≤ [m]	$v_{\max}$ ≤ [m/s]	$a_{\max}$ ≤ [m/s ²]	TS0	TS1	TS2	TS3	vertikal hängend oder stehend auf der Seite liegend	Drehbewegung		
2,7	10	50	-	-	-	•	•	-	-	•	•	-	634
2,7	10	50	-	-	-	•	•	-	-	•	•	-	636
2,7	10	50	-	-	-	•	•	•	-	•	•	-	638
2,7	10	50	-	-	-	•	•	•	-	•	•	-	640
4,8	10	35	170	8	20	•	•	-	-	•	•	-	646
4,8	10	35	170	8	20	•	•	-	-	•	•	-	648
7,4	10	25	230	8	20	•	•	•	-	•	•	-	654
7,4	10	25	230	8	20	•	•	•	•	•	•	-	656
9,7	10	20	270	8	20	•	•	•	-	•	•	-	662
9,7	10	20	270	8	20	•	•	•	•	•	•	-	664
10,8	10	20	300	8	20	•	•	-	•	•	•	-	670

Änderungen vorbehalten.

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

MT0475



Teilung
47,5 mm



Innenhöhe
26 mm



Innenbreiten
24 - 280 mm



**Krümmungs-
radien**
75 - 300 mm

Stegbauarten



Aluminiumdeckel RMD 01 Seite 634

Deckel mit Drehgelenk im Innenradius

- » Aluminium-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » **Außen:** durch 90°-Drehung zu lösen.
- » **Innen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.



Aluminiumdeckel RMD 02 Seite 636

Deckel mit Drehgelenk im Außenradius

- » Aluminium-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Kunststoffdeckel RDD 01 Seite 638

Deckel mit Drehgelenk im Innenradius

- » Kunststoff-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » **Außen:** durch 90°-Drehung zu lösen.
- » **Innen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.

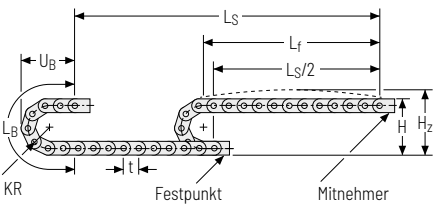


Kunststoffdeckel RDD 02 Seite 640

Deckel mit Drehgelenk im Außenradius

- » Kunststoff-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.

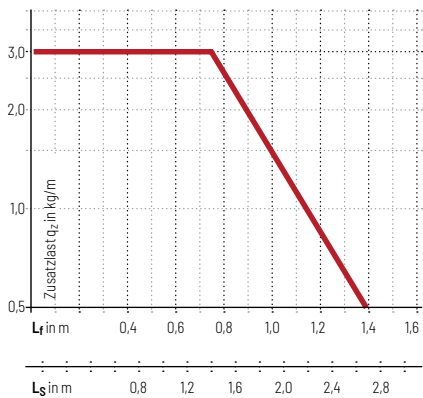
Freitragende Anordnung



KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
75	189	214	331	142
100	239	264	410	167
130	299	324	504	197
160	359	384	598	227
200	439	464	724	267
250	539	564	881	317
300	639	664	1038	367

Belastungsdiagramm für freitragende Länge
in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Bei längeren Verfahrenen ist ein Durchgang der
Energieführung je nach Einsatzfall technisch zulässig.
Ketteneigengewicht $q_k = 1,7 \text{ kg/m}$. Bei abweichender Innen-
breite verändert sich die maximale Zusatzlast.



Geschwindigkeit
bis 10 m/s



Beschleunigung
bis 50 m/s²



Verfahrweg
bis 2,7 m



Zusatzlast
bis 3,0 kg/m

Aluminiumdeckel RMD 01 – Deckel mit Drehgelenk im Innenradius

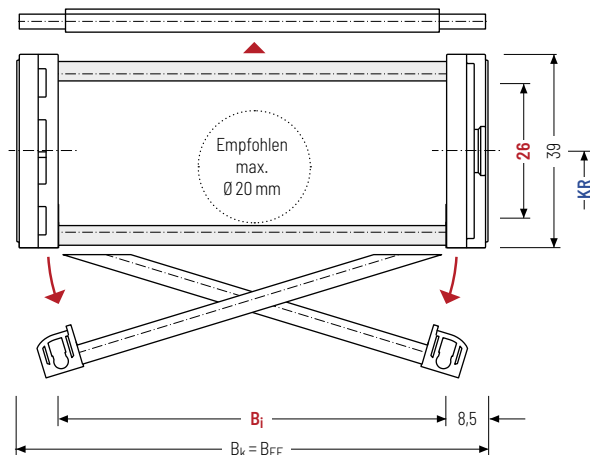
- » Aluminium-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** durch 90°-Drehung zu lösen.
- » **Innen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.



Steganordnung an jedem Ket-
tenglied (**VS: vollstegig**)



1 mm B_i von 33 – 180 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungs-
durchmesser ist stark
abhängig vom Krümmungs-
radius und dem gewünsch-
ten Leitungstyp.
Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet
auf Teilung t

h _i [mm]	h _g [mm]	B _i [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]				q _k [kg/m]
26	39	33 – 180	B _i + 17	B _i + 17	75 200	100 250	130 300	160	1,40 – 4,92

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



MT0475
Typenreihe

128
B_i [mm]

RMD 01
Stegbauart

100
KR [mm]

1425
L_k [mm]

VS
Steganordnung

Trennstegsysteme

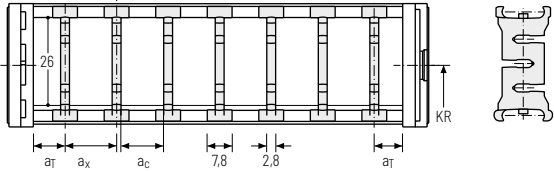
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	6	7,8	5	-

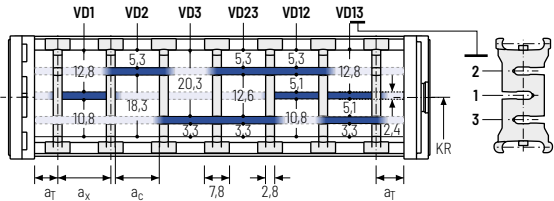
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	6	20	7,8	5	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS1

A

3

VD1

⋮

VD3

Trennstegsystem

Version

n_T

Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD1] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumdeckel RMD 02 – Deckel mit Drehgelenk im Außenradius

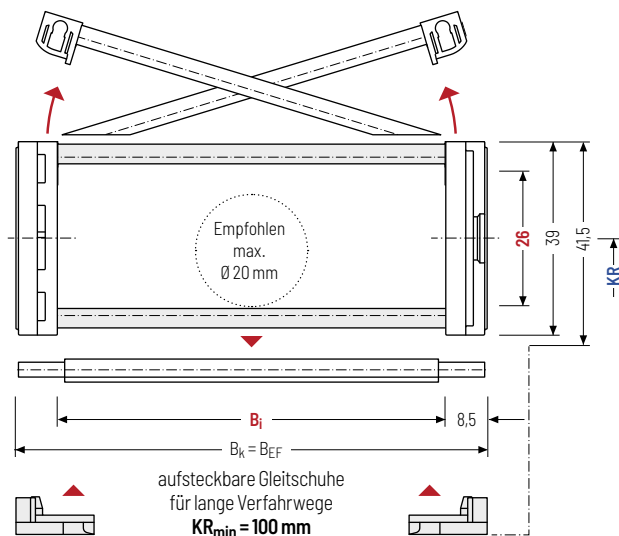
- » Aluminium-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Steganordnung an jedem Ket-
tenglied (**VS: vollstegig**)



1mm B_i von 33 – 180 mm
im **1mm Breitenraster**



Der maximale Leitungs-
durchmesser ist stark
abhängig vom Krümmungs-
radius und dem gewünsch-
ten Leitungstyp.
Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet
auf Teilung t

h _i [mm]	h _g [mm]	h _{g'} [mm]	B _i [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]				q _k [kg/m]
26	39	41,5	33 – 180	B _i + 17	B _i + 17	75	100	130	160	1,40 – 4,92
						200	250	300		

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



MT0475
Typenreihe

128
B_i [mm]

RMD 02
Stegbauart

100
KR [mm]

1425
L_k [mm]

VS
Steganordnung

Trennstegsysteme

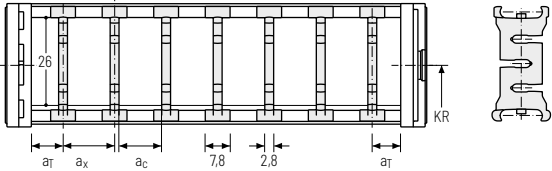
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	6	7,8	5	-

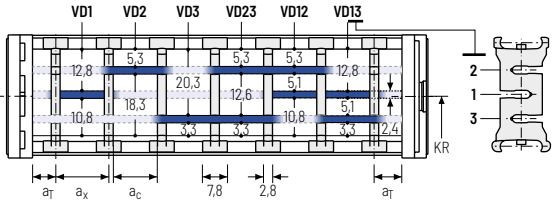
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	6	20	7,8	5	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS1

A

3

VD1

⋮

VD3

TrennstegsystemVersionn_THöhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD1] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Serie
MT

Serie
XLT

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Kunststoffdeckel RDD 01 -

Deckel mit Drehgelenk im Innenradius

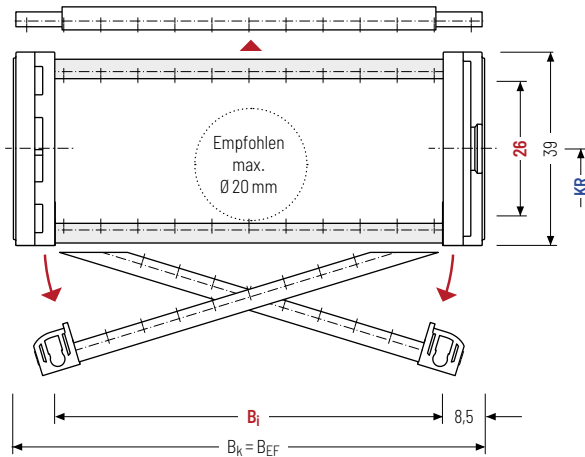
- » Kunststoff-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » Kundenindividuell im **8 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** durch 90°-Drehung zu lösen.
- » **Innen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.



Steganordnung an jedem Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1mm B_i von 24 – 280 mm
im **8 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h ₁ [mm]	h _G [mm]	B _i [mm]									B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]		q _k [kg/m]
26	39	24	32	40	48	56	64	72	80	88	B _i + 17	B _i + 17	75	100	0,90
		96	104	112	120	128	136	144	152	160			130	160	-
		168	176	184	192	200	208	216	224	232			200	250	4,41
		240	248	256	264	272	280						300		

Bestellbeispiel



MT0475
Typenreihe

128
B_i [mm]

RDD 01
Stegbauart

100
KR [mm]

1425
L_k [mm]

VS
Steganordnung

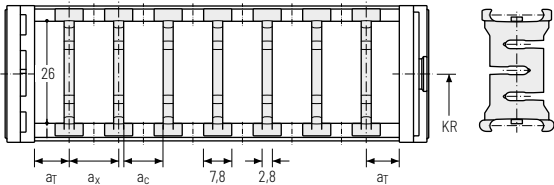
Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt fixiert. Hierbei rasten die Arretierungsnocken in den Rastprofilen des Verbindungsstegs ein (**Version B**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

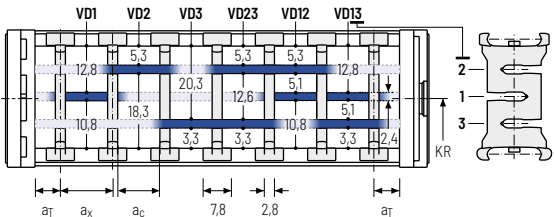
Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	6	7,8	5	8	-



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	6	7,8	5	8	2

Die Trennstege sind im Querschnitt fixiert (Version B).

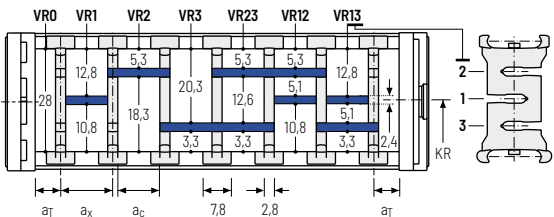


Trennstegsystem TS2 mit partieller Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	12	8*/ 24	5,2*/ 21,2	8	2

* bei VR0

Mit Rasterunterteilung (**8 mm Raster**).
Die Trennstege sind durch die Höhenunterteilung fixiert, das Raster ist im Querschnitt fixiert (Version B).



Bestellbeispiel



TS2	B	3	K1	34	VR1
			⋮	⋮	⋮
			K4	38	VR3
Trennstegsystem	Version	η _T	Kammer	a _x	Höhenunterteilung

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEVOR®

CLEANVEVOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Kunststoffdeckel RDD 02 – Deckel mit Drehgelenk im Außenradius

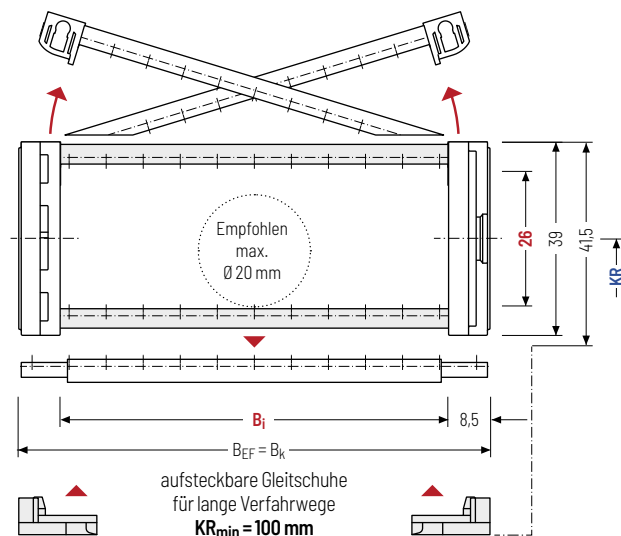
- » Kunststoff-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » Kundenindividuell im **8 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1mm B_i von 24 – 280 mm
im **8 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_K

$$L_K \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_K aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	B _i [mm]										B _K [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]		q _k [kg/m]
26	39	24	32	40	48	56	64	72	80	88	B _i + 17	B _i + 17		75	100	0,90 – 4,41
		96	104	112	120	128	136	144	152	160				130	160	
		168	176	184	192	200	208	216	224	232				200	250	
		240	248	256	264	272	280							300		

Bestellbeispiel



MT0475
Typenreihe

128
B_i [mm]

RDD 02
Stegbauart

100
KR [mm]

1425
L_K [mm]

VS
Steganordnung

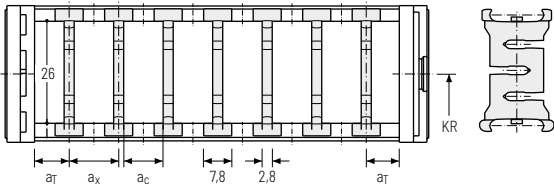
Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt fixiert. Hierbei rasten die Arretierungsnocken in den Rastprofilen des Verbindungsstegs ein (**Version B**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

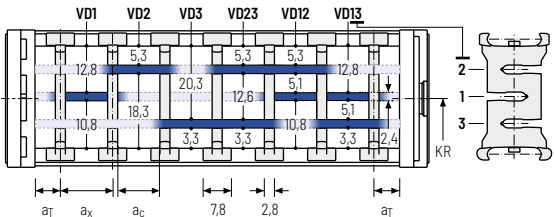
Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	6	7,8	5	8	-



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	6	7,8	5	8	2

Die Trennstege sind im Querschnitt fixiert (Version B).

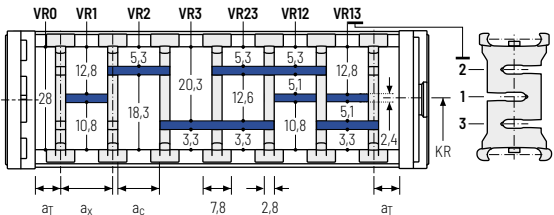


Trennstegsystem TS2 mit partieller Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	12	8*/ 24	5,2*/ 21,2	8	2

* bei VR0

Mit Rasterunterteilung (8 mm Raster).
Die Trennstege sind durch die Höhenunterteilung fixiert, das Raster ist im Querschnitt fixiert (Version B).



Bestellbeispiel



TS2

B

3

K1

34

VR1

⋮

K4

38

VR3

Trennstegsystem

Version

η_T

Kammer

a_x

Höhenunterteilung

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEVOR®

CLEANVEVOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

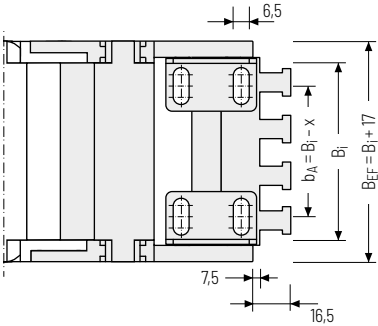
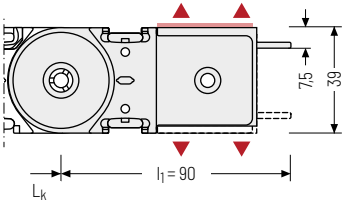
Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Anschlusselemente – Kunststoff/Stahl (mit Zugentlastung)

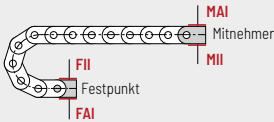
Laschenendstück aus Kunststoff, Anschlusswinkel aus Stahlblech mit anschraubbarer Zugentlastung aus Aluminium. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und, falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



▲ Montagemöglichkeiten

B_i [mm]	x [mm]	n_z
40	17,5	3
56	21,5	4
80	17,5	6
104	19,0	8
128	19,5	9
152	17,5	11
192	18,5	14

Weitere Breiten nur ohne Zugentlastung lieferbar.



Anschlusspunkt
F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussfläche
I – Anschlussfläche innen

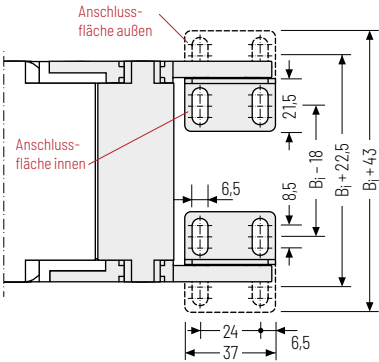
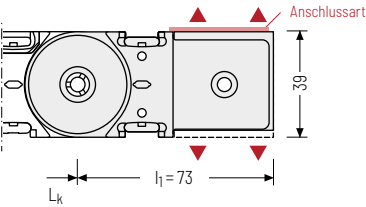
Anschlussart
A – Verschraubung nach außen (Standard)
I – Verschraubung nach innen

Bestellbeispiel

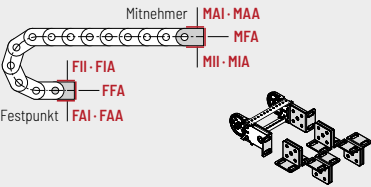
	Kunststoff/Stahl	F	A	I
	Kunststoff/Stahl	M	A	I
	Anschlusselement	Anschlusspunkt	Anschlussart	Anschlussfläche

Anschlusselemente – Kunststoff/Stahl

Laschenendstück aus Kunststoff, Anschlusswinkel aus Stahl. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und, falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



▲ Montagemöglichkeiten



Anschlusspunkt
F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussfläche
A – Anschlussfläche außen
I – Anschlussfläche innen

Anschlussart
A – Verschraubung nach außen (Standard)
I – Verschraubung nach innen
F – Flansanschluss

Bestellbeispiel

	Kunststoff/Stahl	F	A	A
	Kunststoff/Stahl	M	U	
	Anschlusselement	Anschlusspunkt	Anschlussart	Anschlussfläche

Wir empfehlen die Verwendung von Zugentlastungen am Mitnehmer und Festpunkt. Siehe ab S. 926.

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

MT0650



Teilung
65 mm



Innenhöhe
38,5 mm



Innenbreiten
50 – 500 mm



Krümmungsradien
95 – 350 mm

Stegbauarten



Aluminiumdeckel RMD Seite 646

Deckel mit Drehgelenk im Außenradius „Standard“

- » Aluminium-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Kunststoffdeckel RDD Seite 648

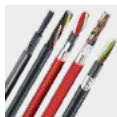
Deckel mit Drehgelenk im Außenradius „Standard“

- » Kunststoff-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



TOTALTRAX® Komplettsysteme

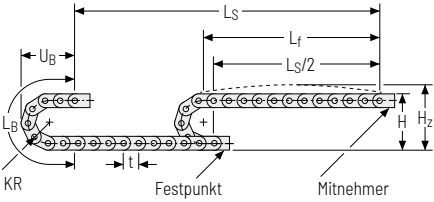
Profitieren Sie von den Vorteilen eines TOTALTRAX®-Komplettsystems. Eine Komplettlieferrung aus einer Hand – auf Wunsch mit Gewährleistungszertifikat! Erfahren Sie mehr unter tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungsketten entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Freitragende Anordnung



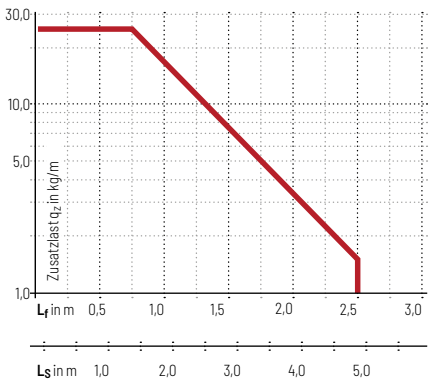
KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
95*	247	282	429	189
115	287	322	492	209
145	347	382	586	239
175	407	442	680	269
220	497	532	822	314
260	577	612	948	354
275	607	642	994	369
300	657	692	1073	394
350	757	792	1230	444

* nicht RMD

Belastungsdiagramm für freitragende Länge
in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Bei längeren Verfahrenswegen ist ein Durchhang der
Energieführung je nach Einsatzfall technisch zulässig.

Ketteneigengewicht $q_k = 3,5 \text{ kg/m}$. Bei abweichender
Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.



Geschwindigkeit
bis 10 m/s



Beschleunigung
bis 35 m/s²

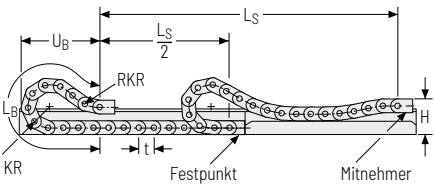


Verfahrweg
bis 4,8 m



Zusatzlast
bis 25 kg/m

Gleitende Anordnung | GO-Modul mit gleit-optimierten Kettengliedern



KR [mm]	H [mm]	GO-Modul RKR [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
95*	171	300	1180	560
115	171	300	1310	605
145	171	300	1440	640
175	171	300	1635	705
220	171	300	1950	810
260	171	300	2275	926
275	171	300	2405	973
300	171	300	2535	1014
350	171	300	2925	1152

* nicht RMD



Geschwindigkeit
bis 8 m/s



Beschleunigung
bis 20 m/s²



Verfahrweg
bis 170 m



Zusatzlast
bis 25 kg/m



Die gleitende Energieführung muss in einem Kanal
geführt werden. Siehe S. 866.

Das am Mitnehmer montierte GO-Modul ist eine definierte
Abfolge von 5 angepassten KR/RKR-Kettenlaschen.

Für eine gleitende Anwendung ist die Verwendung
von Gleitschuhen erforderlich.

Aluminiumdeckel RMD – Deckel mit Drehgelenk im Außenradius

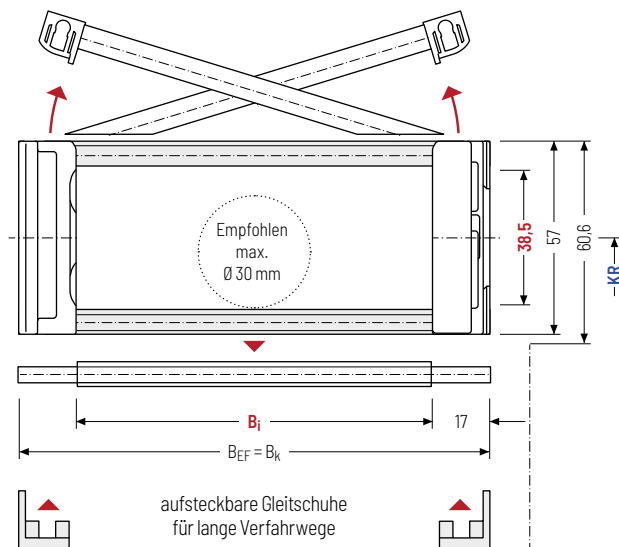
- » Aluminium-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Steganordnung an jedem Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1 mm B_i von 100 – 500 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.



Für raue Umgebungsbedingungen empfehlen wir den Einsatz von OFFROAD-Gleitschuhen mit 80 % größerem Verschleißvolumen.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	h _{G'} Offroad [mm]	B _i [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]				q _k [kg/m]
38,5	57	60,6	62,2	100 – 500	B _i + 34	B _i + 34	115	145	175	220	3,73 – 10,12
							260	275	300	350	

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



MT0650
Typenreihe

300
B_i [mm]

RMD
Stegbauart

175
KR [mm]

1430
L_k [mm]

VS
Steganordnung

Trennstegsysteme

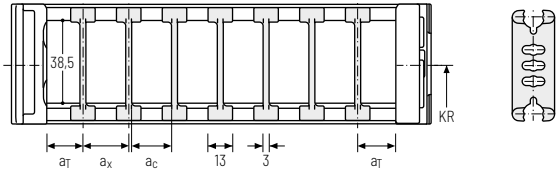
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	16	13	10	-

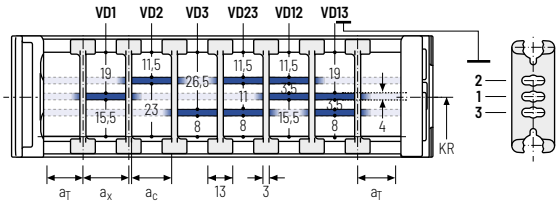
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	16	40	13	10	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS1

A

3

VD1

:

VD3

-

Trennstegsystem

Version

n_T

Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD1] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Serie
MT

Serie
XLT

ROBOTRAX®
System

FLATVEVOR®

CLEANVEVOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Kunststoffdeckel RDD – Deckel mit Drehgelenk im Außenradius

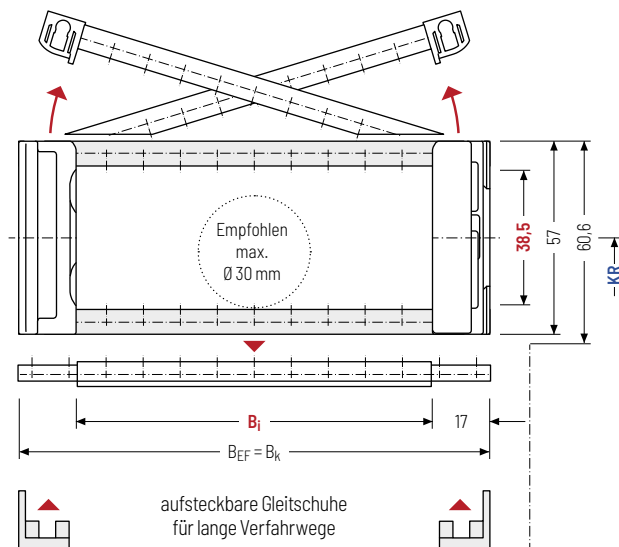
- » Kunststoff-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » Kundenindividuell im **8 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1mm B_i von 50 – 258 mm
im **8 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.



Für raue Umgebungsbedingungen empfehlen wir den Einsatz von OFFROAD-Gleitschuhen mit 80 % größerem Verschleißvolumen.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _g [mm]	h _{g'} [mm]	h _{g'} Offroad [mm]	B _i [mm]						B _K [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]		q _k [kg/m]
38,5	57	60,6	62,2	50	58	66	74	82	90	B _i + 34	B _i + 34	95	115	2,40
				98	106	114	122	130	138			145	175	
				146	154	162	170	178	186			220	260	-
				194	202	210	218	226	234			275	300	3,70
				242	250	258						350		

Bestellbeispiel



MT0650

Typenreihe

300

B_i [mm]

RDD

Stegbauart

175

KR [mm]

1430

L_k [mm]

VS

Steganordnung

Trennstegsysteme

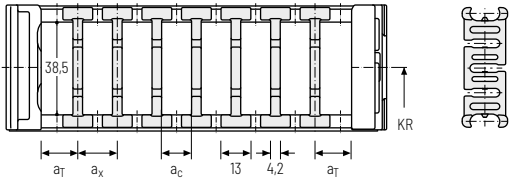
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt fixiert. Hierbei rasten die Arretierungsnocken in den Rastprofilen des Verbindungsstegs ein (**Version B**).

Trennstegsystem TSO ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	n _T min
B	13	16	11,8	8	-

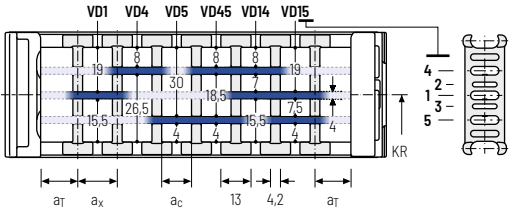
Die Trennstege sind im Querschnitt fixiert (Version B).



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	n _T min
B	13	21	16	11,8	8	2

Die Trennstege sind im Querschnitt fixiert (Version B).



Bestellbeispiel



TS1

A

3

VD1

:

VD3

Trennstegsystem

Version

n_T

Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD1] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEVOR®

CLEANVEVOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

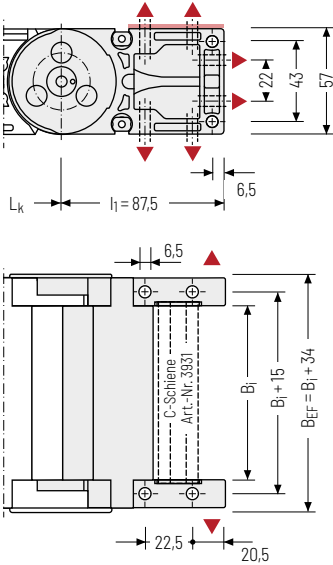
Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Universal-Anschlusselemente UMB – Kunststoff (Standard)

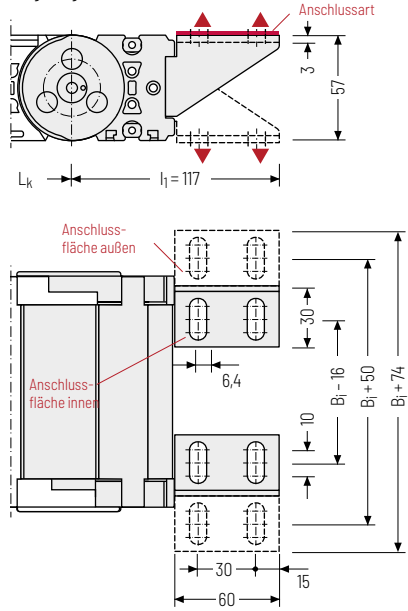
Die Universal-Anschlusselemente (UMB) aus Kunststoff lassen sich **von oben, von unten, stirnseitig oder seitlich anschließen**.



Empfohlenes Anzugsmoment: 11 Nm für Zylinderschrauben ISO 4762 – M6 – 8.8

Anschlusselemente – Kunststoff/Stahl

Laschenendstück aus Kunststoff, Anschlusswinkel aus Stahl. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und, falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



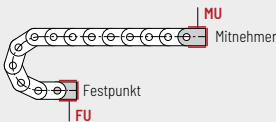
▲ Montagemöglichkeiten

Anschlusspunkt

F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussart

U – Universalanschluss



Anschlusspunkt

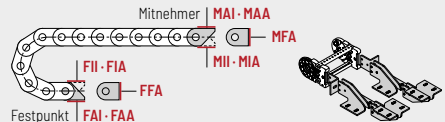
F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussfläche

A – Anschlussfläche außen
I – Anschlussfläche innen

Anschlussart

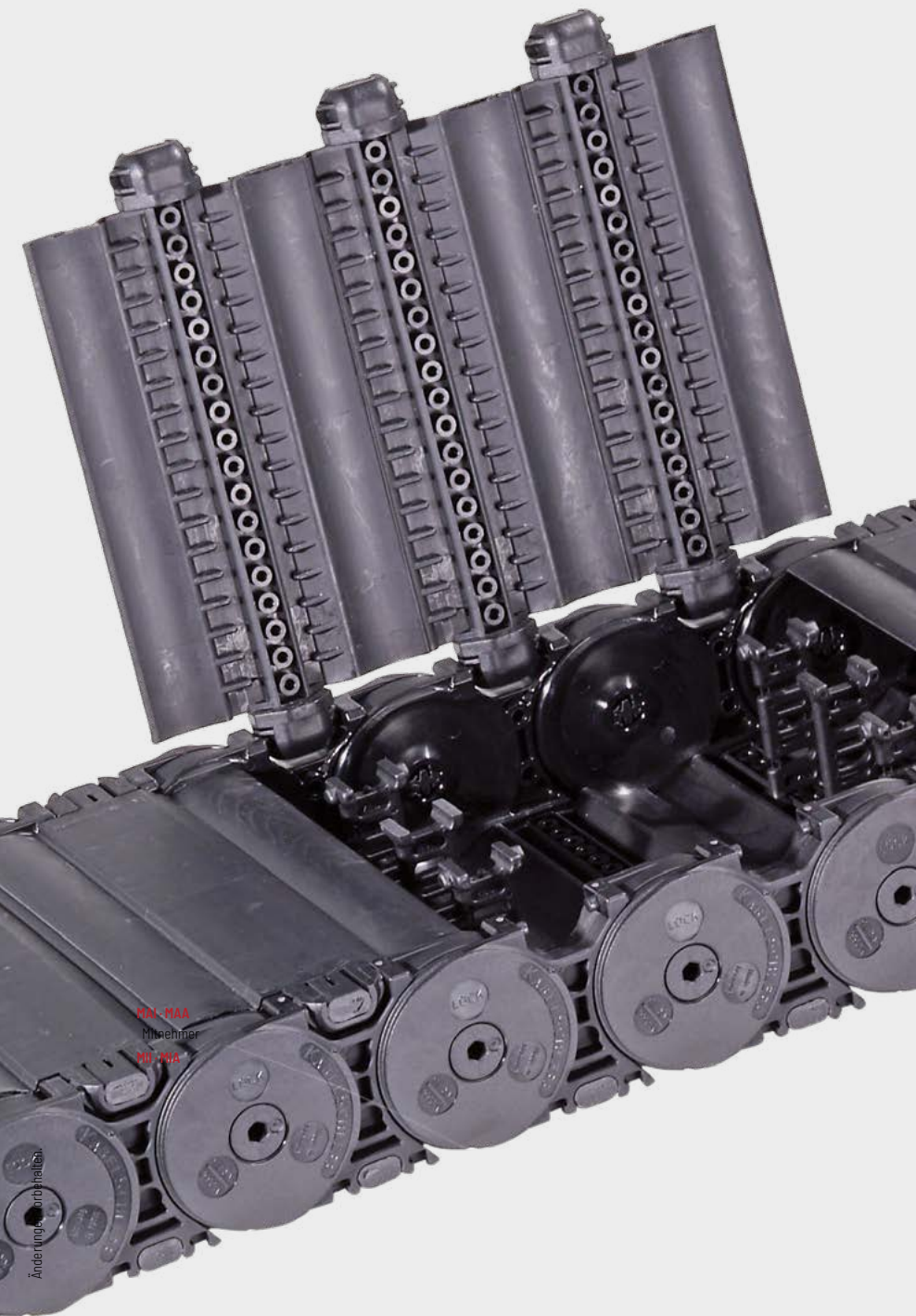
A – Verschraubung nach außen (Standard)
I – Verschraubung nach innen
F – Flanschanschluss



Bestellbeispiel

	Kunststoff/Stahl	F	A	A
	UMB	M	U	
	Anschlusselement	Anschlusspunkt	Anschlussart	Anschlussfläche

Wir empfehlen die Verwendung von Zugentlastungen am Mitnehmer und Festpunkt. Siehe ab S. 926.



MM-MAA
Mitnehmer
200 140

Änderung vorbehalten

MT0950



Teilung
95 mm



Innenhöhen
54,5 mm



Innenbreiten
77 – 600 mm



Krümmungsradien
140 – 380 mm

Stegbauarten



Aluminiumdeckel RMD Seite 654

Deckel mit Drehgelenk im Außenradius „Standard“

- » Aluminium-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Kunststoffdeckel RDD Seite 656

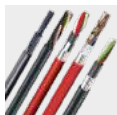
Deckel mit Drehgelenk im Außenradius „Standard“

- » Kunststoff-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



TOTALTRAX® Komplettsysteme

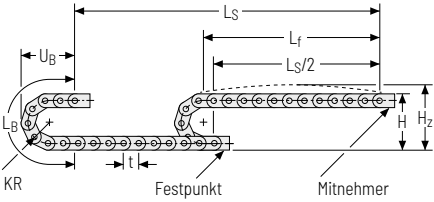
Profitieren Sie von den Vorteilen eines TOTALTRAX®-Komplettsystems. Eine Komplettlieferrung aus einer Hand – auf Wunsch mit Gewährleistungszertifikat! Erfahren Sie mehr unter tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungsketten entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Freitragende Anordnung



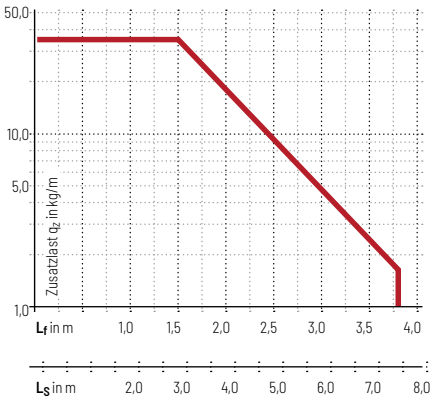
KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
140*	360	405	630	275
170*	420	465	725	305
200	480	525	819	335
260	600	645	1007	395
290	660	705	1102	425
320	720	765	1196	445
380	840	885	1384	515

* nicht RMD

Belastungsdiagramm für freitragende Länge
in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Bei längeren Verfahrenswegen ist ein Durchhang der
Energieführung je nach Einsatzfall technisch zulässig.

Ketteneigengewicht $q_k = 7 \text{ kg/m}$. Bei abweichender Innen-
breite verändert sich die maximale Zusatzlast.



Geschwindigkeit
bis 10 m/s



Beschleunigung
bis 25 m/s²

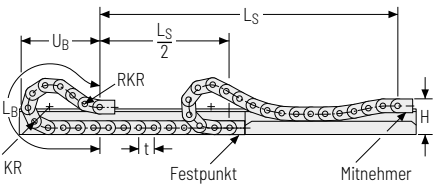


Verfahrenweg
bis 7,4 m



Zusatzlast
bis 35 kg/m

Gleitende Anordnung | GO-Modul mit gleit-optimierten Kettengliedern



KR [mm]	H [mm]	GO-Modul RKR [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
140*	240	500	1580	740
170*	240	500	1710	773
200	240	500	1995	888
260	240	500	2565	1114
290	240	500	2755	1183
320	240	500	3040	1296
380	240	500	3610	1523

* nicht RMD



Geschwindigkeit
bis 8 m/s



Beschleunigung
bis 20 m/s²



Verfahrenweg
bis 230 m



Zusatzlast
bis 35 kg/m



Die gleitende Energieführung muss in einem Kanal
geführt werden. Siehe S. 866.

Das am Mitnehmer montierte GO-Modul ist eine definierte
Abfolge von 4 angepassten KR/RKR-Kettenlaschen.

Für eine gleitende Anwendung ist die Verwendung
von Gleitschuhen erforderlich.

Aluminiumdeckel RMD – Deckel mit Drehgelenk im Außenradius

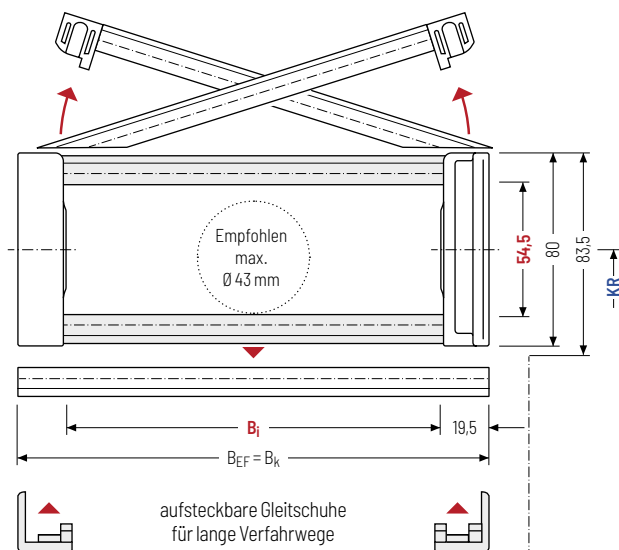
- » Aluminium-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Steganordnung an jedem Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1 mm B_i von 100 – 600 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.



Für raue Umgebungsbedingungen empfehlen wir den Einsatz von OFFROAD-Gleitschuhen mit 80 % größerem Verschleißvolumen.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _g [mm]	h _{g'} [mm]	h _{g'} Offroad [mm]	B _i [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]					q _k [kg/m]
54,5	80	83,5	86	100 – 600	B _i + 39	B _i + 39	200	260	290	320	380	6,12 – 17,13

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



MT0950
Typenreihe

400
B_i [mm]

RMD
Stegbauart

200
KR [mm]

2850
L_k [mm]

VS
Steganordnung

Trennstegsysteme

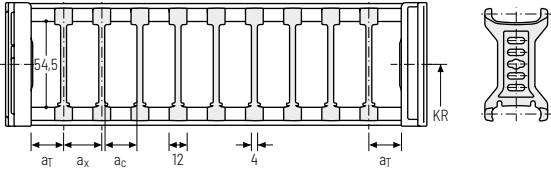
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	3,5	12	8	-

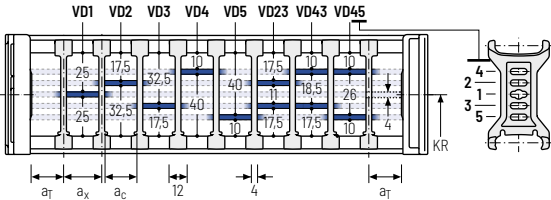
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	3,5	25	12	8	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.

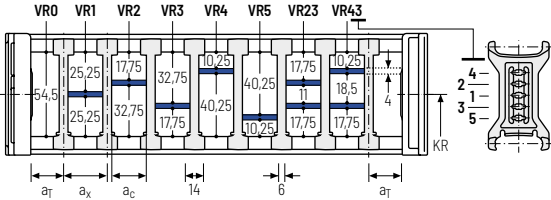


Trennstegsystem TS2 mit partieller Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	4,5	21	15	2

Mit Rasterunterteilung (**1 mm Raster**). Die Trennstege sind durch die Höhenunterteilung fixiert, das Raster ist im Querschnitt verschiebbar.

Optional sind verschiebbare Trennstege (Trennstegdicke = 4 mm) verfügbar.



Bestellbeispiel



TS2	A	3	K1	34	VR1
			⋮	⋮	⋮
			K4	38	VR3
Trennstegsystem	Version	n _T	Kammer	a _x	Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_x] eintragen (Mitnehmeransicht).

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1 – TS2**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD23] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEVOR®

CLEANVEVOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

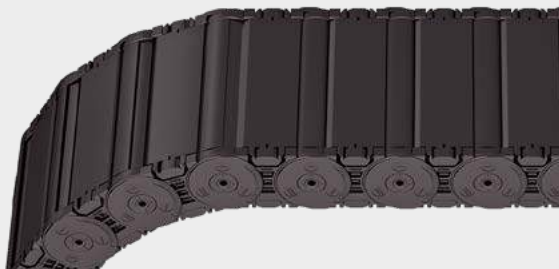
Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Kunststoffdeckel RDD – Deckel mit Drehgelenk im Außenradius

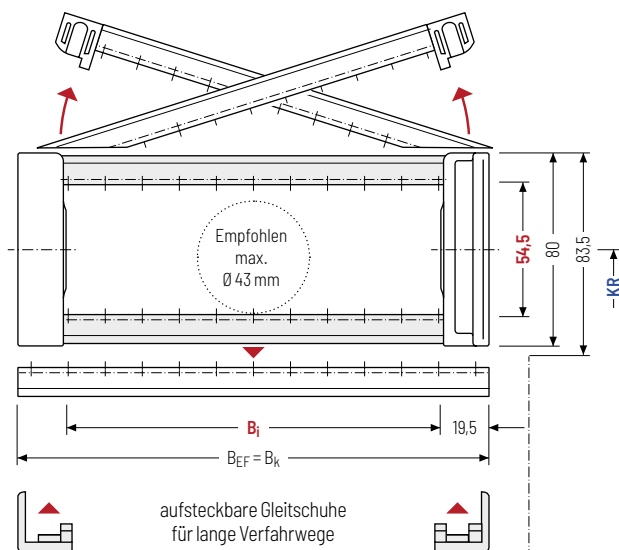
- » Kunststoff-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » Kundenindividuell im **16 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1mm B_i von 77 – 349 mm
im **16 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.



Für raue Umgebungsbedingungen empfehlen wir den Einsatz von OFFROAD-Gleitschuhen mit 80 % größerem Verschleißvolumen.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _g [mm]	h _{g'} [mm]	h _{g'} Offroad [mm]	B _i [mm]						B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]			q _k [kg/m]
54,5	80	83,5	86	77	93	109	125	141	157	B _i + 39	B _i + 39	140	170	200	4,3
				173	189	205	221	237	253			260	290	320	-
				269	285	301	317	333	349			380			77

Bestellbeispiel



MT0950
Typenreihe

269
B_i [mm]

RDD
Stegbauart

200
KR [mm]

2850
L_k [mm]

VS
Steganordnung

Trennstegsysteme

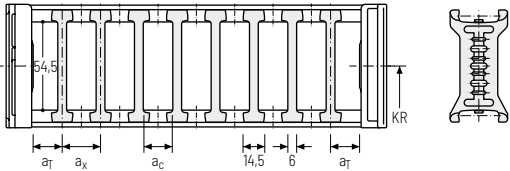
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt fixiert. Hierbei rasten die Arretierungsnocken in den Rastprofilen des Verbindungssteigs ein (**Version B**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	22,5	16	10	16	-

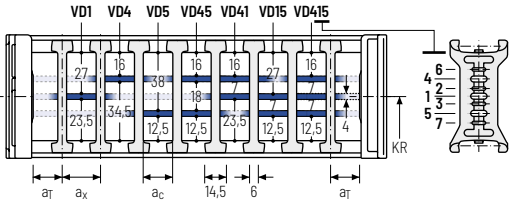
Die Trennstege sind im Querschnitt fixiert (Version B).



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	22,5	22,5	16	10	16	2

Die Trennstege sind im Querschnitt fixiert (Version B).

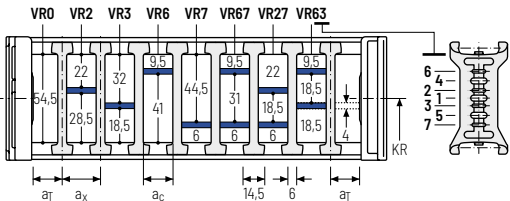


Trennstegsystem TS2 mit partieller Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	22,5	16*/32	10*/26	16	2

* bei VR0

Mit Rasterunterteilung (**16 mm Raster**).
Die Trennstege sind durch die Höhenunterteilung fixiert, das Raster ist im Querschnitt fixiert (Version B).



Weitere Produktinformationen online



Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungs-kette:
online-engineer.de

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEVOR®

CLEANVEVOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

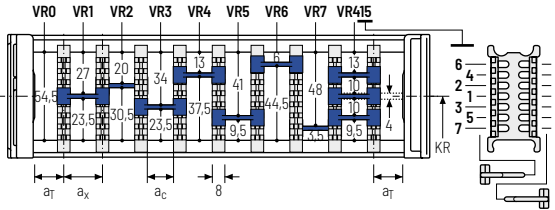
Zubehör

TRAXLINE®

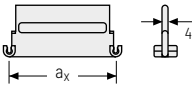
Trennstegsystem TS3 mit Höhenunterteilung aus Kunststoff-Zwischenböden

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
B	6,5	16 / 42*	8	2

* Bei Zwischenböden aus Aluminium



Die Trennstege sind durch die Zwischenböden fixiert, das komplette Trennstegsystem ist im Querschnitt verschiebbar.



Es sind auch Zwischenböden aus Aluminium im 1 mm Breitenraster mit $a_x > 42$ mm lieferbar.

a_x (Mittenabstand Trennstege) [mm]

a_c (Nutzbreite Innenkammer) [mm]

16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208
8	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200

Beim Einsatz von **Kunststoff-Zwischenböden mit $a_x > 112$ mm** empfehlen wir eine zusätzliche mittige Abstützung mit einem **Twintrennsteg** ($S_T = 4$ mm). Twintrennstege sind auch zur nachträglichen Montage im Zwischenbodensystem geeignet.

Bestellbeispiel

TS3

B

3

K1

34

VR1

⋮

⋮

⋮

K4

38

VR3

Trennstegsystem
Version
 n_T
Kammer
 a_x
Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_x] eintragen (Mitnehmeransicht).

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1 – TS3**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD23] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Weitere Produktinformationen online



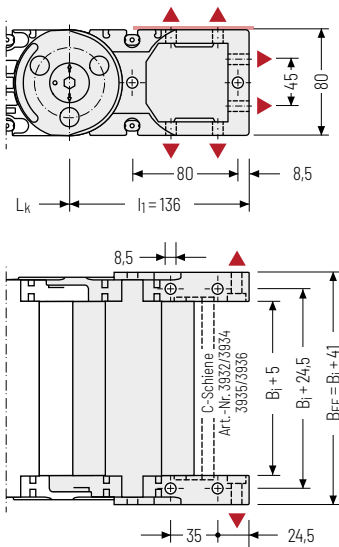
Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungskette:
online-engineer.de

Universal-Anschlusselemente UMB – Kunststoff (Standard)

Die Universal-Anschlusselemente (UMB) aus Kunststoff lassen sich **von oben, von unten, stirnseitig oder seitlich anschließen**.



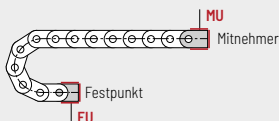
Empfohlenes Anzugsmoment: 27 Nm für Zylinderschrauben ISO 4762 - M8 - 8.8

Anschlusspunkt

F – Festpunkt
M – Mitnehmer

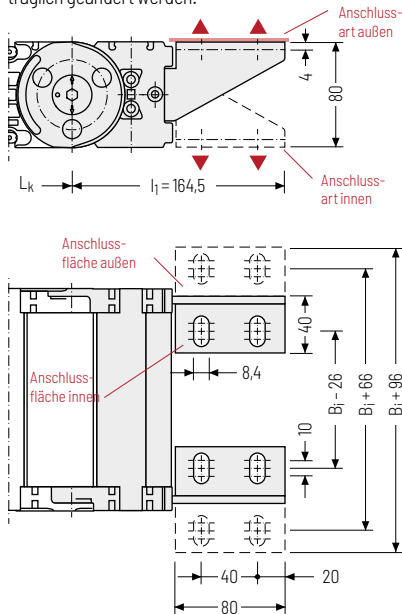
Anschlussart

U – Universalanschluss



Anschlusselemente – Kunststoff/Stahl

Laschenendstück aus Kunststoff, Anschlusswinkel aus Stahl. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und, falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



▲ Montagemöglichkeiten

Anschlusspunkt

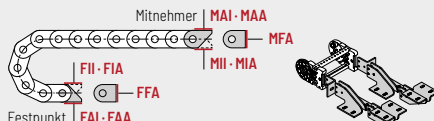
F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussfläche

A – Anschlussfläche außen
I – Anschlussfläche innen

Anschlussart

A – Verschraubung nach außen (Standard)
I – Verschraubung nach innen
F – Flanschanschluss



Bestellbeispiel



Kunststoff/Stahl	F	A	A
UMB	M	U	
Anschlusselement	Anschlusspunkt	Anschlussart	Anschlussfläche



Wir empfehlen die Verwendung von Zugentlastungen am Mitnehmer und Festpunkt. Siehe ab S. 926.

Serie
MT

Serie
XLT

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

MT1250



Teilung
125 mm



Innenhöhe
68,5 mm



Innenbreiten
103 - 800 mm



**Krümmungs-
radien**
220 - 500 mm

Stegbauarten



Aluminiumdeckel RMD Seite 662

Deckel mit Drehgelenk im Außenradius „Standard“

- » Aluminium-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Kunststoffdeckel RDD Seite 664

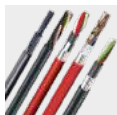
Deckel mit Drehgelenk im Außenradius „Standard“

- » Kunststoff-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



TOTALTRAX® Komplettsysteme

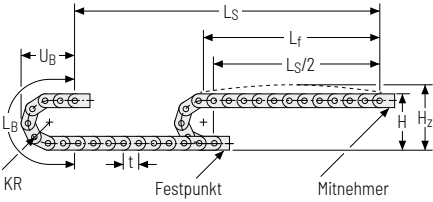
Profitieren Sie von den Vorteilen eines TOTALTRAX®-Komplettsystems. Eine Komplettlieferrung aus einer Hand – auf Wunsch mit Gewährleistungszertifikat! Erfahren Sie mehr unter tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungsketten entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Freitragende Anordnung



KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
220*	536	586	942	393
260	616	666	1067	433
300	696	746	1193	473
340	776	826	1319	513
380	856	906	1444	553
500	1096	1146	1821	673

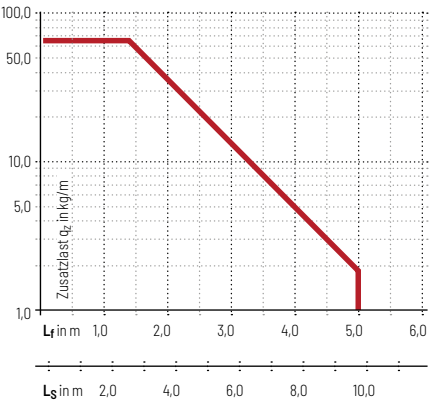
* nicht RMD

Belastungsdiagramm für freitragende Länge

in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Bei längeren Verfahrenen ist ein Durchgang der Energieführung je nach Einsatzfall technisch zulässig.

Ketteneigengewicht $q_k = 8,0 \text{ kg/m}$. Bei abweichender Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.



Geschwindigkeit
bis 10 m/s



Beschleunigung
bis 20 m/s²

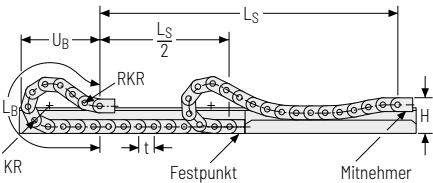


Verfahrenweg
bis 9,7 m



Zusatzlast
bis 65 kg/m

Gleitende Anordnung | GO-Modul mit gleit-optimierten Kettengliedern



KR [mm]	H [mm]	GO-Modul RKR [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
220*	288	500	2250	1015
260	288	500	2500	1095
300	288	500	2750	1177
340	288	500	3125	1318
380	288	500	3375	1403
500	288	500	4375	1770

* nicht RMD



Geschwindigkeit
bis 8 m/s



Beschleunigung
bis 20 m/s²



Verfahrenweg
bis 270 m



Zusatzlast
bis 65 kg/m



Die gleitende Energieführung muss in einem Kanal geführt werden. Siehe S. 866.

Das am Mitnehmer montierte GO-Modul ist eine definierte Abfolge von 4 angepassten KR/RKR-Kettenlaschen.

Für eine gleitende Anwendung ist die Verwendung von Gleitschuhen erforderlich.

Aluminiumdeckel RMD – Deckel mit Drehgelenk im Außenradius

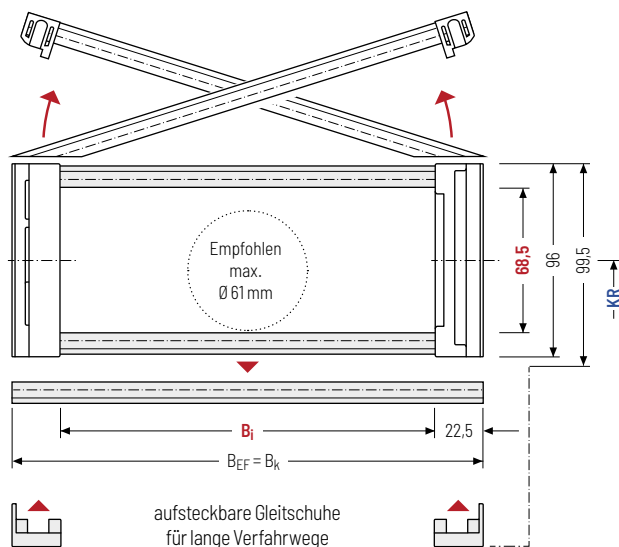
- » Aluminium-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Steganordnung an jedem Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1 mm B_i von 150 – 800 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.



Für raue Umgebungsbedingungen empfehlen wir den Einsatz von OFFROAD-Gleitschuhen mit 80 % größerem Verschleißvolumen.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _g [mm]	h _{g'} [mm]	h _{g'} Offroad [mm]	B _i [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]					q _k [kg/m]
68,5	96	99,5	103	150 – 800	B _i + 45	B _i + 45	260	300	340	380	500	9,29 – 26,34

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



MT1250
Typenreihe

600
B_i [mm]

RMD
Stegbauart

300
KR [mm]

4250
L_k [mm]

VS
Steganordnung

Trennstegsysteme

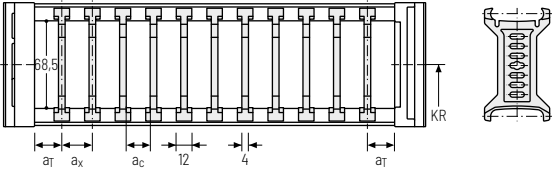
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höheneparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	6	12	8	-

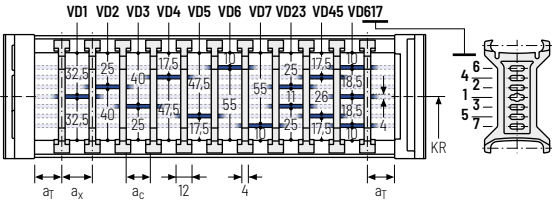
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	6	25	12	8	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.

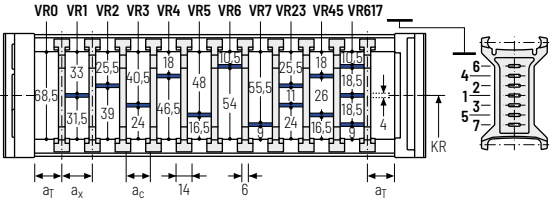


Trennstegsystem TS2 mit partieller Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	7	21	15	2

Mit Rasterunterteilung (**1 mm Raster**). Die Trennstege sind durch die Höhenunterteilung fixiert, das Raster ist im Querschnitt verschiebbar.

Optional sind verschiebbare Trennstege (Trennstegdicke = 4 mm) verfügbar.



Bestellbeispiel



TS2	A	3	K1	34	VR1
			⋮	⋮	⋮
			K4	38	VR3
Trennstegsystem	Version	n _T	Kammer	a _x	Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1 ...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_x] eintragen (Mitnehmeransicht).

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1 – TS2**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD23] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Kunststoffdeckel RDD – Deckel mit Drehgelenk im Außenradius

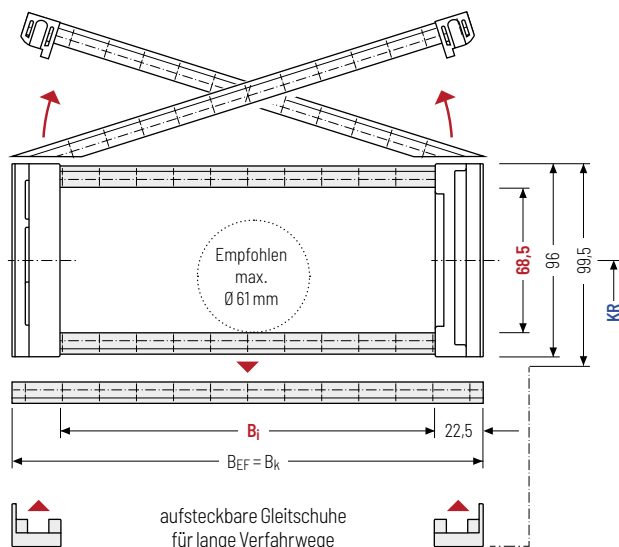
- » Kunststoff-Deckelsystem mit Drehgelenk für leichte und mittlere Belastungen. Montage ohne Schrauben.
- » Kundenindividuell im **16 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** nach beiden Seiten „schwenkbar“.
- » **Innen:** durch 90°-Drehung zu lösen.



Steganordnung an jedem Kettenglied (**VS: vollstegig**)



B_i von 103 – 359 mm
im **16 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.



Für raue Umgebungsbedingungen empfehlen wir den Einsatz von OFFROAD-Gleitschuhen mit 80 % größerem Verschleißvolumen.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h_i [mm]	h_g [mm]	h_g' [mm]	h_g' Offroad [mm]	B_i [mm]						B_K [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]		q_k [kg/m]
68,5	96	99,5	103	103	119	135	151	167	183	$B_i + 45$	$B_i + 45$	220	260	5,7
				199	215	231	247	263	279			300	340	-
				295	311	327	343	359				380	500	8,9

Bestellbeispiel



MT1250
Typenreihe

295
 B_i [mm]

RDD
Stegbauart

300
 KR [mm]

4250
 L_k [mm]

VS
Steganordnung

Trennstegsysteme

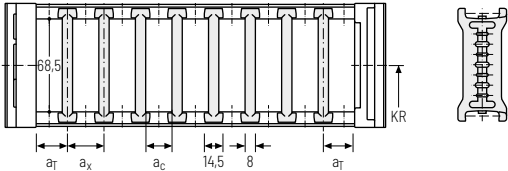
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt fixiert. Hierbei rasten die Arretierungsnocken in den Rastprofilen des Verbindungsstegs ein (**Version B**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	19,5	16	8	16	-

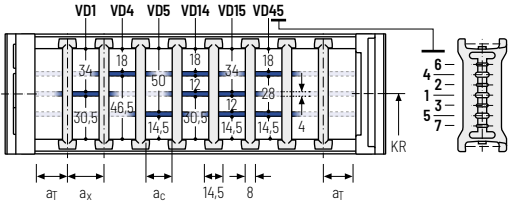
Die Trennstege sind im Querschnitt fixiert (Version B).



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	19,5	19,5	16	8	16	2

Die Trennstege sind im Querschnitt fixiert (Version B).



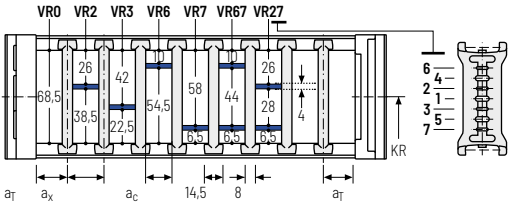
Trennstegsystem TS2 mit partieller Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
B	19,5	16*/32	8*/24	16	2

* bei VR0

Mit Rasterunterteilung (16 mm Raster).

Die Trennstege sind durch die Höhenunterteilung fixiert, das Raster ist im Querschnitt fixiert (Version B).



Weitere Produktinformationen online



Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungs-kette:
online-engineer.de

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEVOR®

CLEANVEVOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

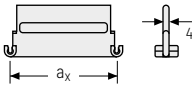
Trennstegsystem TS3 mit Höhenunterteilung aus Kunststoff-Zwischenböden

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
B	4 / 16*	16 / 42**	8	2

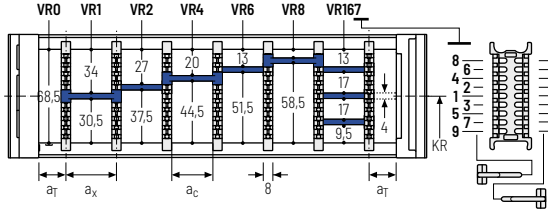
* Bei VR0

** Bei Zwischenböden aus Aluminium.

Die Trennstege sind durch die Zwischenböden fixiert, das komplette Trennstegsystem ist im Querschnitt fixiert.



Es sind auch Zwischenböden aus Aluminium im 1 mm Breitenraster mit **a_x > 42 mm** lieferbar.



a _x (Mittenabstand Trennstege) [mm]												
a _c (Nutzbreite Innenkammer) [mm]												
16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208
8	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200

Beim Einsatz von **Kunststoff-Zwischenböden mit a_x > 112 mm** empfehlen wir eine zusätzliche mittige Abstützung mit einem **Twintrennsteg** (S_T = 4 mm). Twintrennstege sind auch zur nachträglichen Montage im Zwischenbodensystem geeignet.
Bei Verwendung von Twintrennstegen sind die Höhenunterteilungen VR8 und VR9 nicht möglich.

Bestellbeispiel

TS3

B

3

K1

34

VR1

⋮

⋮

⋮

K4

38

VR3

Trennstegsystem

Version

n_T

Kammer

a_x

Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_x] eintragen (Mitnehmeransicht).
Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1 – TS3**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD23] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Weitere Produktinformationen online



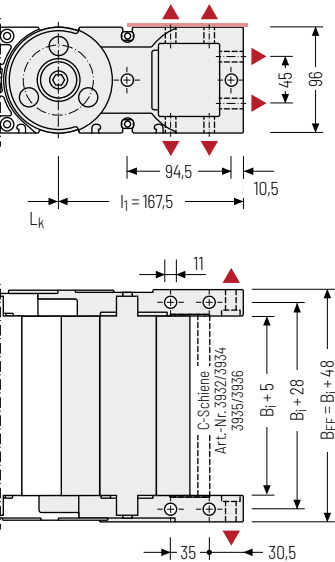
Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungskette:
online-engineer.de

Universal-Anschlusselemente UMB – Kunststoff (Standard)

Die Universal-Anschlusselemente (UMB) aus Kunststoff lassen sich **von oben, von unten, stirnseitig oder seitlich anschließen**.



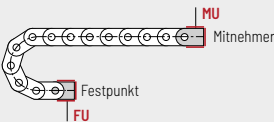
 Empfohlenes Anzugsmoment: 54 Nm für Zylinderschrauben ISO 4762 - M10 - 8.8

Anschlusspunkt

F – Festpunkt
M – Mitnehmer

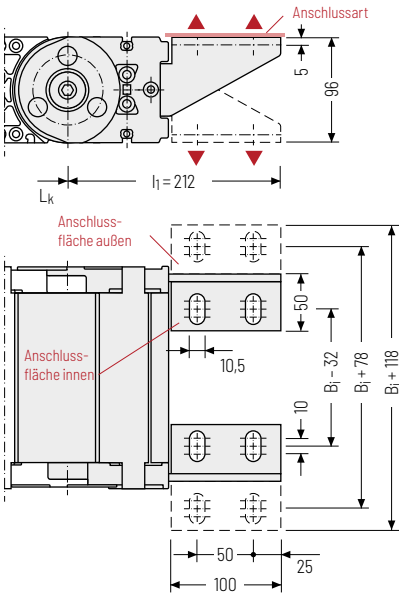
Anschlussart

U – Universalanschluss



Anschlusselemente – Kunststoff/Stahl

Laschenendstück aus Kunststoff, Anschlusswinkel aus Stahl. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und, falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



▲ Montagemöglichkeiten

Anschlusspunkt

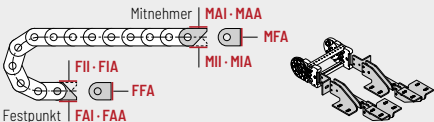
F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussfläche

A – Anschlussfläche außen
I – Anschlussfläche innen

Anschlussart

A – Verschraubung nach außen (Standard)
I – Verschraubung nach innen
F – Flanschanschluss



Bestellbeispiel



Kunststoff/Stahl	F	A	A
UMB	M	U	
Anschlusselement	Anschlusspunkt	Anschlussart	Anschlussfläche



Wir empfehlen die Verwendung von Zugentlastungen am Mitnehmer und Festpunkt. Siehe ab S. 926.

Serie MT

Serie XLT

ROBOTRAX® System

FLATVEVOR®

CLEANVEVOR®

Serie LS/LSX

Serie S/SX

Serie S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

MT1300



Teilung
130 mm



Innenhöhe
87 mm



Innenbreiten
100 – 800 mm



**Krümmungs-
radien**
240 – 500 mm

Stegbauarten



Aluminiumdeckel RMD Seite **670**

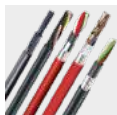
Deckel Massiv

- » Aluminium-Deckelsystem für starke Belastungen und maximale Kettenbreiten. Beidseitig Schraubverbindung.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



TOTALTRAX® Komplettsysteme

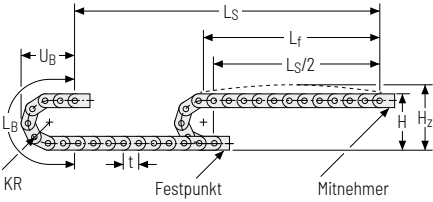
Profitieren Sie von den Vorteilen eines TOTALTRAX®-Komplettsystems. Eine Komplettlieferung aus einer Hand – auf Wunsch mit Gewährleistungszertifikat! Erfahren Sie mehr unter tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungsketten entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Freitragende Anordnung



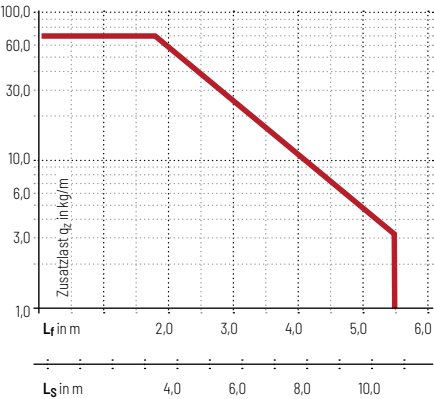
KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
240	660	720	1014	430
280	740	800	1140	470
320	820	880	1266	510
360	900	960	1391	550
400	980	1040	1517	590
500	1180	1240	1831	690

Belastungsdiagramm für freitragende Länge

in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Bei längeren Verfahrenen ist ein Durchgang der Energieführung je nach Einsatzfall technisch zulässig.

Ketteneigengewicht $q_k = 8,0 \text{ kg/m}$. Bei abweichender Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.



Geschwindigkeit
bis 10 m/s



Beschleunigung
bis 20 m/s²

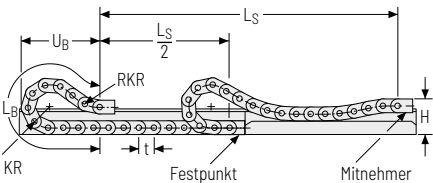


Verfahrweg
bis 10,8 m



Zusatzlast
bis 70 kg/m

Gleitende Anordnung | GO-Modul mit gleit-optimierten Kettengliedern



KR [mm]	H [mm]	GO-Modul RKR [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
240	360	500	2470	1125
320	360	500	2880	1240
360	360	500	3140	1331
500	360	500	4310	1756



Geschwindigkeit
bis 8 m/s



Beschleunigung
bis 20 m/s²



Verfahrweg
bis 300 m



Zusatzlast
bis 70 kg/m



Die gleitende Energieführung muss in einem Kanal geführt werden. Siehe S. 866.

Das am Mitnehmer montierte GO-Modul ist eine definierte Abfolge von 4 angepassten KR/RKR-Kettenlaschen.

Für eine gleitende Anwendung ist die Verwendung von Gleitschuhen erforderlich.

Aluminiumdeckel RMD – Deckel Massiv

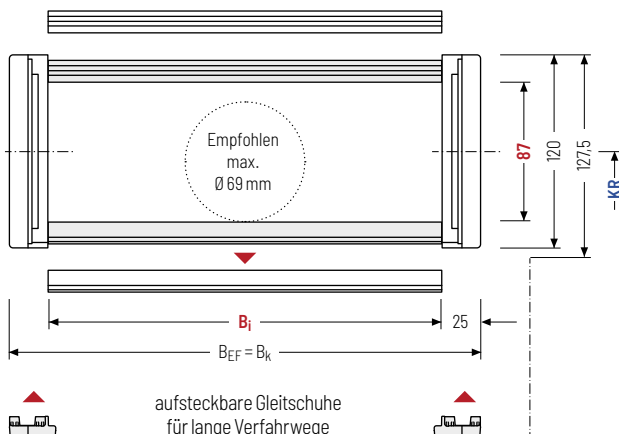
- » Aluminium-Deckelsystem für starke Belastungen und maximale Kettenbreiten. Beidseitig Schraubverbindung.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1 mm B_i von 100 – 800 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]						q_k [kg/m]
87	120	127,5	100 – 800	$B_i + 50$	$B_i + 50$	240	280	320	360	400	500	8,80 – 27,40

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



MT1300
Typenreihe

360
 B_i [mm]

RMD
Stegbauart

360
 KR [mm]

2600
 L_k [mm]

VS
Steganordnung

Trennstegsysteme

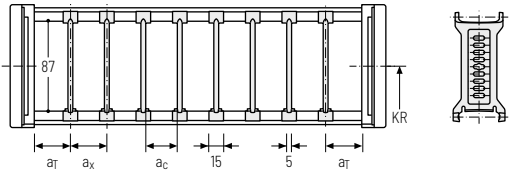
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem 2. Kettenglied.

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenunterteilungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege durch einfaches Einschieben eines im Zubehör erhältlichen Fixierprofils in den RMD-Steg fixierbar (**Version B**).

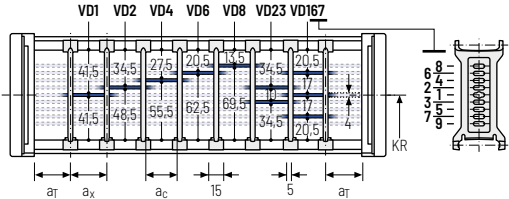
Trennstegsystem TSO ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
A	12	15	10	–	–
B	15	15	10	5	–



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	η _T min
A	12	25	15	10	–	2
B	15	25	15	10	5	2

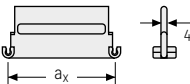
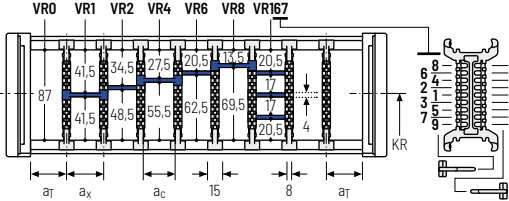


Trennstegsystem TS3 mit partieller Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	η _T min
A	12	16/42*	8	2

* bei Zwischenböden aus Aluminium

Mit Rasterunterteilung (**1 mm Raster**). Die Trennstege sind durch die Höhenunterteilung fixiert, das Raster ist im Querschnitt verschiebbar.



Es sind auch Zwischenböden aus Aluminium im 1 mm Breitenraster mit **a_x > 42 mm** lieferbar.

a _x (Mittenabstand Trennstege) [mm]											
a _c (Nutzbreite Innenkammer) [mm]											
16	18	23	28	32	33	38	43	48	58	64	68
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	80	88	96	112	128	144	160	176	192	208	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

Beim Einsatz von **Kunststoff-Zwischenböden mit a_x > 112 mm** empfehlen wir eine zusätzliche mittige Abstützung mit einem **Twintrennsteg** (S_T = 5 mm). Twintrennstege sind auch zur nachträglichen Montage im Zwischenbodensystem geeignet.

Serie MT

Serie XLT

ROBOTRAX® System

FLATVEOR®

CLEANVEOR®

Serie LS/LSX

Serie S/SX

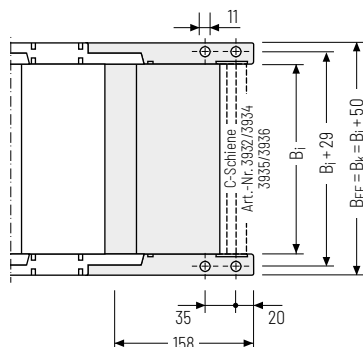
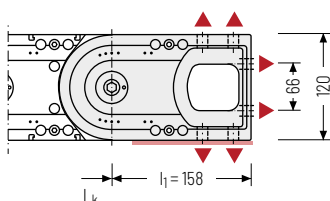
Serie S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Universal-Anschlusselemente UMB – Kunststoff (Standard)

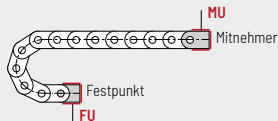
Die Universal-Anschlusselemente (UMB) aus Kunststoff lassen sich **von oben, von unten, stirnseitig oder seitlich anschließen**.



▲ Montagemöglichkeiten



Empfohlenes Anzugsmoment: 54 Nm
für Zylinderschrauben ISO 4762 – M10 – 8.8



Anschlusspunkt

F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussart

U – Universalanschluss

Bestellbeispiel



UMB	•	F	A
UMB	•	M	A
Anschlusselement		Anschlusspunkt	Anschlussart



Wir empfehlen die Verwendung von Zugentlastungen am Mitnehmer und Festpunkt. Siehe ab S. 926.

Weitere Produktinformationen online



Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungskette:
online-engineer.de

