

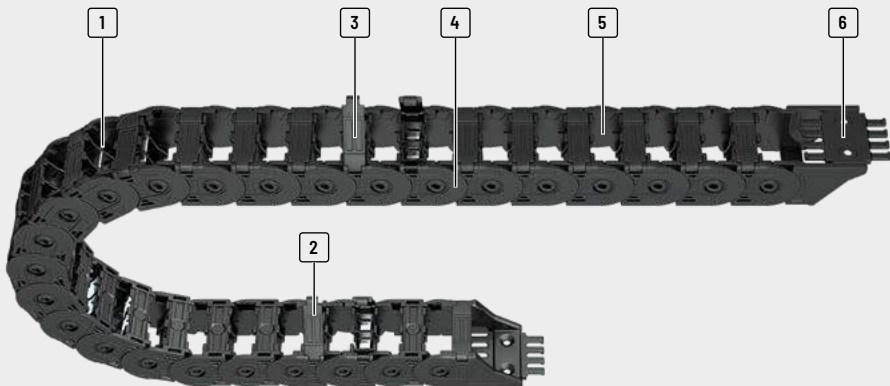
# Serie TKP35

Robuster Allrounder  
mit variabler Innenaufteilung



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

Änderungen vorbehalten.



- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p><b>1</b> Trennstege und Höhenunterteilung zur Separierung der Leitungen</p> | <p><b>2</b> Innen oder außen zu öffnende Bauarten</p> <p><b>3</b> Leicht und schnell an beliebiger Position zu öffnen</p> | <p><b>4</b> Integrierte Geräuschkämpfung</p> <p><b>5</b> Leitungsschonender Innenraum ohne Störkanten</p> | <p><b>6</b> Anschlussstücke mit optionaler Zugentlastung</p> |
|--|---|---|--|

## Eigenschaften

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>» Robustes und extrem steifes Anschlagssystem</li> <li>» Leiser Lauf durch internes Dämpfungssystem</li> <li>» Gewichtsoptimierte Kettengeometrie</li> <li>» Störkantenfreier Innenraum, leitungsschonende Konstruktion</li> <li>» Variable Innenaufteilung</li> <li>» Vertikale Trennstege verschiebbar oder mit Arretierungsnocken in 2-mm Schritten fixierbar (nicht B<sub>i</sub> 16)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Links oder rechts leicht zu öffnende Varianten (nicht B<sub>i</sub> 16)</li> <li>» Blitzschnell und einfach zu öffnen</li> <li>» Optionale Zugentlastung vollständig im Anschlusselement integrierbar</li> </ul> |
|---|---|



Sichere Leitungsseparierung durch fixierbare Trennstege






Bauart 030 mit außen beidseitig aufklappbaren und lösbaren Bügeln



Bauart 040 mit innen beidseitig aufklappbaren und lösbaren Bügeln



Optimal nutzbarer Innenraum, vertikale und horizontale Innenaufteilung möglich

Typenreihe	Öffnungsvariante	Stegbauart	$h_i$	$h_G$	$B_i$	$B_k$	$B_i$ - Raster	$t$	$KR$	Zusatz- last $\leq$ [kg/m]	Lei- tungs- $d_{max}$ [mm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
<b>TKP35</b>											
		030	32	40	16 - 50	26 - 62	-	35	48 - 125	2	25
		040	32	40	25 - 50	37 - 62	-	35	48 - 125	2	25

Energieketten

Ketten-  
konfigurationKonstruktions-  
richtlinienMaterial-  
informationenSerie  
MONOSerie  
QuickTrax®Serie  
UNIFLEX  
AdvancedSerie  
TKP35Serie  
TKKSerie  
EasyTrax®

Freitragend Anordnung			Gleitende Anordnung			Innenaufteilung				Bewegung			Seite
Verfahrweg $\leq [m]$	$v_{max} \leq [m/s]$	$a_{max} \leq [m/s^2]$	Verfahrweg $\leq [m]$	$v_{max} \leq [m/s]$	$a_{max} \leq [m/s^2]$	TS0	TS1	TS2	TS3	vertikal hängend oder stehend	auf der Seite liegend	Drehbewegung	
										vertikal hängend oder stehend	auf der Seite liegend	Drehbewegung	
2,3	5	20	-	-	-	•	•	-	-	•	•	•	218
2,3	5	20	-	-	-	•	•	-	-	•	•	•	219

Energieketten

Kettenkonfiguration

Konstruktionsrichtlinien

Materialinformationen

Serie MOND

Serie QuickTrax®

Serie UNIFLEX Advanced

Serie TKP35

Serie TKK

Serie EasyTrax®

# TKP35



**Teilung**  
35 mm



**Innenhöhe**  
32 mm



**Innenbreiten**  
16 – 50 mm



**Krümmungs-  
radien**  
48 – 125 mm

## Stegbauarten



**Bauart 030** ..... Seite 218

### Rahmen mit außen beidseitig aufklappbaren Bügeln

- » Gewichtsoptimierter Kunststoffrahmen mit besonders hoher Torsionssteifigkeit.
- » Beidseitig an beliebiger Position aufklappbar.
- » **Außen:** Aufklappbare und lösbare Bügel.

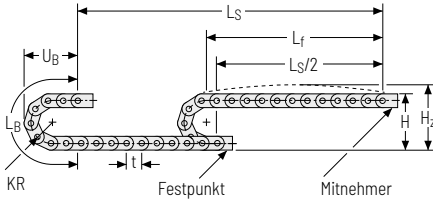


**Bauart 040** ..... Seite 219

### Rahmen mit innen beidseitig aufklappbaren Bügeln

- » Gewichtsoptimierter Kunststoffrahmen mit hoher Torsionssteifigkeit.
- » Beidseitig an beliebiger Position aufklappbar.
- » **Innen:** Aufklappbare und lösbare Bügel.

## Freitragende Anordnung



KR [mm]	H [mm]	H <sub>z</sub> [mm]	L <sub>B</sub> [mm]	U <sub>B</sub> [mm]
48	146	176	220	103
60	170	200	258	115
75	200	230	306	130
100	250	280	384	155
125	300	330	463	180

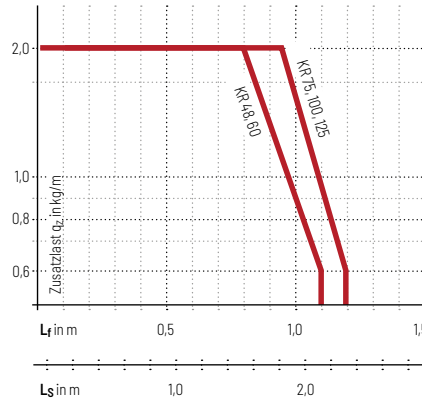
### Belastungsdiagramm für freitragende Länge

in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

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

Ketteneigengewicht  $q_k = 0,5 \text{ kg/m}$  bei  $B_i 16 \text{ mm}$ .

Bei abweichender Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.

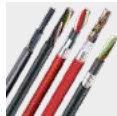


**Geschwindigkeit**  
bis 5 m/s

**Beschleunigung**  
bis  $20 \text{ m/s}^2$

**Verfahrgeweg**  
bis 2,3 m

**Zusatzlast**  
bis  $2 \text{ kg/m}$



### 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](http://tsubaki-kabelschlepp.com/traxline)

### Weitere Produktinformationen online



Montageanleitungen uvm.:  
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter [tsubaki-kabelschlepp.com/downloads](http://tsubaki-kabelschlepp.com/downloads)



Konfigurieren Sie hier Ihre Energieführungskette:  
[online-engineer.de](http://online-engineer.de)

## Stegbauart 030 – mit außen aufklappbaren und lösbaren Bügeln

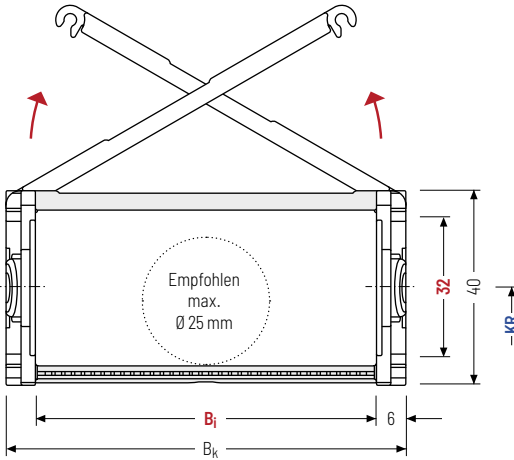
- » Gewichtsoptimierter Kunststoffrahmen mit besonders hoher Torsionssteifigkeit.
- » Beidseitig an beliebiger Position aufklappbar.
- » **Außen:** Aufklappbare und lösbare Bügel.



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



$B_i$  von 16 – 50 mm



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]	$KR$ [mm]					$q_k$ [kg/m]
32	40	16	25	38	50	$B_i + 12^*$	48	60	75	100	125	0,5 – 0,8

\*Bei  $B_i$ : 16 =  $B_i + 10$

### Bestellbeispiel

TKP35  
Typenreihe
030  
Stegbauart
50  
 $B_i$  [mm]
100  
 $KR$  [mm]
700  
 $L_k$  [mm]
VS  
Steganordnung

## Stegbauart 040 – mit innen aufklappbaren und lösbaren Bügeln

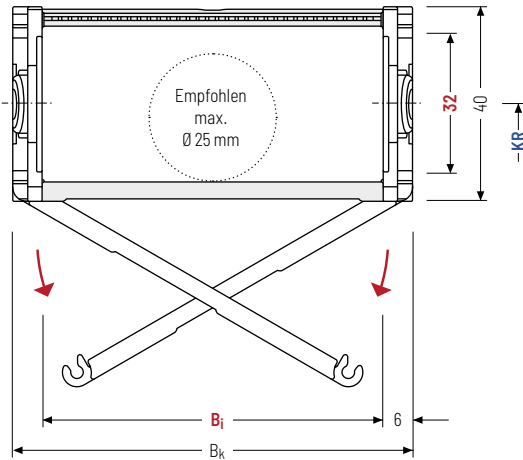
- » Gewichtsoptimierter Kunststoffrahmen mit besonders hoher Torsionssteifigkeit.
- » Beidseitig an beliebiger Position aufklappbar.
- » **Innen:** Aufklappbare und lösbare Bügel.



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



$B_i$  von 25 – 50 mm



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]	KR [mm]					$q_k$ [kg/m]
32	40	25	38	50	$B_i + 12$	48	60	75	100	125	0,6 – 0,8

### Bestellbeispiel



<b>TKP35</b> Typenreihe	<b>040</b> Stegbauart	<b>50</b> $B_i$ [mm]	<b>100</b> KR [mm]	<b>700</b> $L_k$ [mm]	<b>VS</b> Steganordnung
----------------------------	--------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------------

Energieketten

Ketten-  
konfiguration

Konstruktions-  
richtlinien

Material-  
informationen

Serie  
MONO

Serie  
QuickTrax®

Serie  
UNIFLEX  
Advanced

Serie  
TKP35

Serie  
TKK

Serie  
EasyTrax®



## 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**).

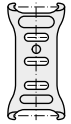
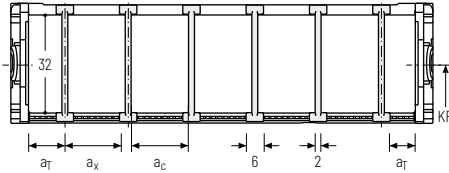
Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege durch einfaches Wenden auf dem Steg fixierbar.

Hierbei rasten die Arretierungsnocken in den Rastprofilen der Bügel 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
A	3	6	4	-	-
B	4,5* / 5	6	4	2	2

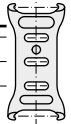
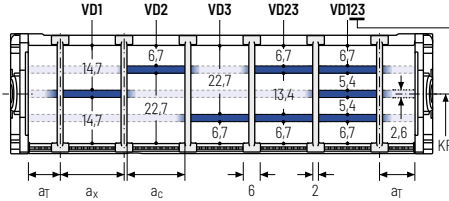
\* Nur B, 25



### Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$a_x$ Raster [mm]	$n_T$ min
A	3	6	4	-	2
B	4,5* / 5	6	4	2	2

\* Nur B, 25



Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.

### Bestellbeispiel



.  .  -   
 :

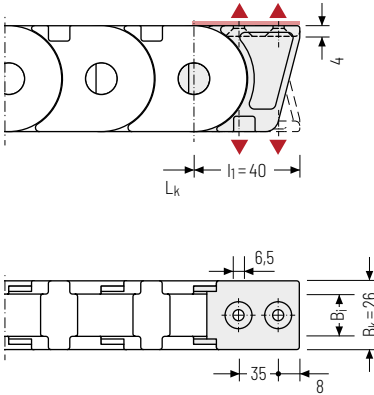
Trennstegsystem    Version     $n_T$     Höhenunterteilung

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.

## Einteilige Anschlusswinkel - Kunststoff (passend für B<sub>i</sub> 16)

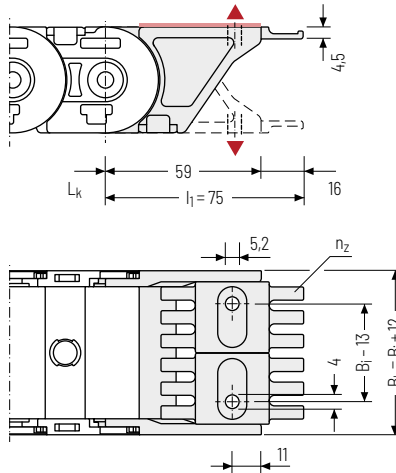
Die Anschlusswinkel aus Kunststoff lassen sich **von oben oder unten anschließen**. Die Anschlussart kann durch Umstecken des Anschlusswinkels geändert werden.



▲ Montagemöglichkeiten

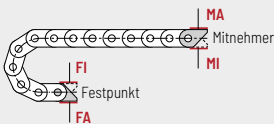
## Einteilige Anschlussstücke - Kunststoff (passend für B<sub>i</sub> 25 - 50)

Die Anschlussstücke aus Kunststoff lassen sich **von oben oder unten anschließen**. Die Anschlussart kann durch Umstecken des Anschlussstücks geändert werden.



Optional sind auch Anschlusselemente **ohne** Zugentlastungskamm erhältlich.

B <sub>i</sub> [mm]	B <sub>EF</sub> [mm]	n <sub>z</sub>
25	37	2
38	50	4
50	62	6



### Anschlusspunkt

- F** - Festpunkt
- M** - Mitnehmer

### Anschlussart

- A** - Verschraubung nach außen (Standard)
- I** - Verschraubung nach innen

## Bestellbeispiel



Anschlusswinkel	.	F	A
Anschlusswinkel	.	M	A
Anschlusselement		Anschlusspunkt	Anschlussart

Energieketten

Ketten-  
konfiguration

Konstruktions-  
richtlinien

Material-  
informationen

Serie  
MONO

Serie  
QuickTrax®

Serie  
UNIFLEX  
Advanced

Serie  
TKP35

Serie  
TKK

Serie  
EasyTrax®