

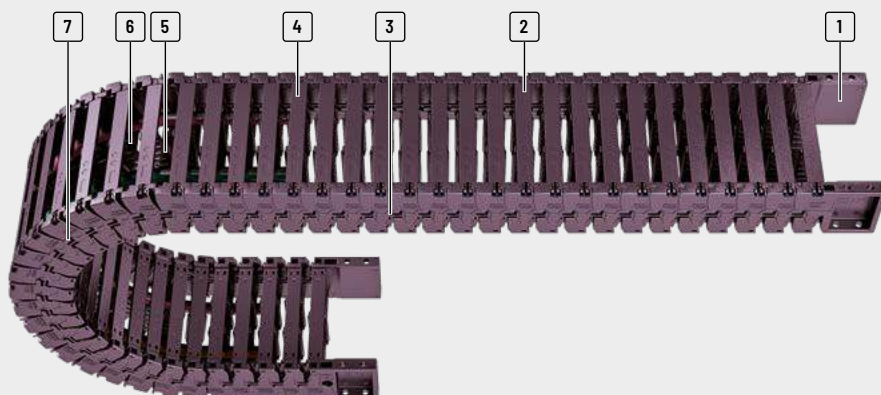
Série TKR

Très silencieuse, faibles vibrations pour des applications très dynamiques*



* Selon la construction, des caractéristiques différentes sont à votre disposition pour les différents modèles.

Les marques pour TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH sont légalement protégées en tant qu'enregistrement national ou international dans les pays suivants : tsubaki-kabelschlepp.com/trademarks



- 1 Raccordement variable pour un montage rapide
- 2 Facile et rapide à ouvrir
- 3 Fonctionnement extrêmement silencieux à faibles vibrations
- 4 Ouverture précise
- 5 Séparateurs fixables
- 6 Multiples possibilités de séparation des câbles
- 7 Maillon de chaîne et articulation imperdables

Propriétés

- » Durée de vie élevée
- » Idéale pour les applications très dynamiques
- » Stabilité latérale élevée
- » Convient aux salles blanches (Classe ISO 3)
- » Facile à raccourcir et à rallonger grâce à une structure modulaire



Idéale pour les applications très dynamiques



Pièces de raccord UMB pour raccordement par la tête, le haut ou le bas



Éléments de raccordement extrudés imperdables

Série
PROTUM®Série
KSérie
UNIFLEX
AdvancedSérie
MSérie
TKHPSérie
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
UAT

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h _i [mm]	h _G [mm]	B _i [mm]	B _k [mm]	B _i -Cran [mm]	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d _{max} [mm]
Série PROTUN®											
Série K											
Série UNIFLEX Advanced											
Série M											
Série TKHP											
Série XL											
Série QUANTUM®											
Série TKR											
Série TKA											
Série UAT											

TKR0150



030	22	27,5	20 - 60	34 - 74	-	15	40 - 75	2	17,5
-----	----	------	---------	---------	---	----	---------	---	------

TKR0200



030	28	37	40 - 120	56 - 136	-	20	55 - 150	2,5	22
-----	----	----	----------	----------	---	----	----------	-----	----

TKR0260



030	40	54	50 - 200	76 - 226	-	26	75 - 150	8	32
-----	----	----	----------	----------	---	----	----------	---	----

TKR0280



030	52	66	50 - 200	80 - 230	-	28	75 - 200	10	41
-----	----	----	----------	----------	---	----	----------	----	----

TKR0370



RE	28	35	40 - 80	59 - 99	-	37	55 - 100	2,4	25
----	----	----	---------	---------	---	----	----------	-----	----

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter - nous vous conseillerons volontiers !

Convient aux salles blanches et longue durée de vie

Les éléments de raccordement mobiles sont directement extrudés sur les mailloins. Contrairement aux connexions boulons-trous conventionnels, l'usure générée (usure des articulations) est quasiment nulle, ce qui fait de la série TKR

la solution parfaite pour une utilisation dans les salles blanches. La forme spéciale des éléments de raccordement augmente en outre la durée de vie du système.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	Vmax ≤ [m/s]	amax ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	Vmax ≤ [m/s]	amax ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verti- cale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
													
1,75	5	200*	-	-	-	•	•	-	-	•	-	-	556
2,75	5	200*	-	-	-	•	•	-	-	•	-	-	562
3,9	5	200*	-	-	-	•	•	-	•	•	-	-	568
4,9	5	200*	-	-	-	•	•	-	•	•	-	-	574
2,8	5	200*	-	-	-	•	•	-	-	•	-	-	580

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Idéale pour les applications très dynamiques

Le fonctionnement de la TKR est extrêmement silencieux à faibles vibrations. Le dénommé effet polygone est réduit au minimum. Les domaines d'utilisation optimaux sont en particulier les systèmes de manutention et de montage, les robots, les appareils de mesure, les automates Pick-and-

Place, les imprimantes et machines textiles. Grâce à leur **fonctionnement très silencieux**, les types TKR conviennent parfaitement aux applications avec des **entraînements linéaires à faibles vibrations**.

Sous réserve de modifications.

TKR0150



Pas de la chaîne
15 mm



Hauteur intérieure
22 mm



Largeurs intérieures
20 – 60 mm



Rayons de courbure
40 – 75 mm

Types d'entretoises



Type de construction 030 Page 556

Entretoise emboîtée

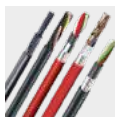
- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- **Extérieur** : Entretoises Ouvrable (pivot) et détachable à l'extérieur du rayon de courbure (KR).

Systèmes complets TOTALTRAX®



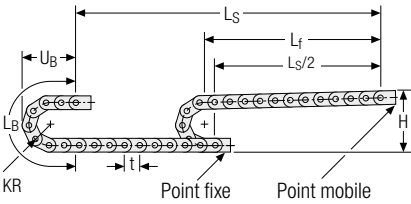
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax

Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles



Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Configuration auto-portante



KR [mm]	H [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
40	120	156	70
50	140	187	80
75	190	266	105

Abaque des charges pour longueur auto-portante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne $q_k = 0,3 \text{ kg/m}$ pour B_i 20 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s



Accélération
jusqu'à 200 m/s²*

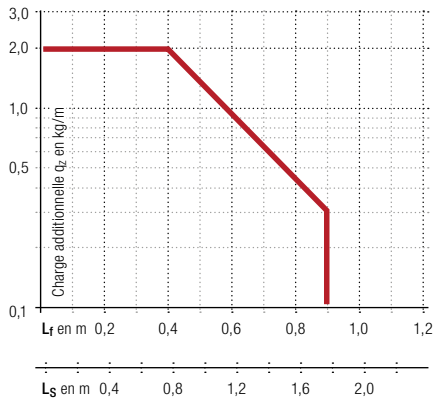


Course
jusqu'à 1,75 m



Charge additionnelle
jusqu'à 2,0 kg/m

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !



Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Autres informations produits online



Instructions d'assemblage
et bien plus : plus d'infos sur votre
Smartphone ou sur
[tsubaki-kabelschlepp.com/
downloads](http://tsubaki-kabelschlepp.com/downloads)



Configurez ici votre chaîne
porte-câbles :
onlineengineer.de

Type d'entretoise 030 – entretoise emboîtée

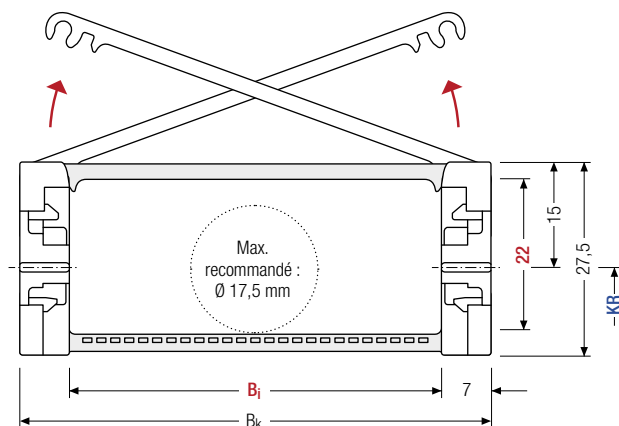
- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- Entretoises ouvrables (pivot) et détachables.
- **Extérieur** : Ouverture vers l'extérieur du rayon de courbure (KR).



Montage des entretoises tous
les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)



B_i de 20 – 60 mm



Le diamètre maximal des câbles dépend fortement du rayon de courbure et du type de câble souhaité. Veuillez nous contacter.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

Longueur de la chaîne L_k arrondie au pas de la chaîne t avec nombre de maillons de chaînes pair

h _i [mm]	h _g [mm]	B _i [mm]	B _k [mm]	KR [mm]	q _k [kg/m]
22	27,5	20	40	60	B _i + 14
				40	50
				75	0,3 – 0,5

Exemple de commande



TKR0150

Série

60

B_i [mm]

030

Type d'entretoise

75

KR [mm]

800

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

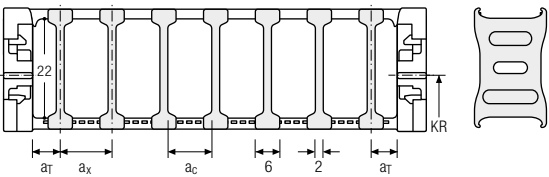
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec séparation en hauteur) sont mobiles transversalement (**version A**).

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation sur l'entretoise.

Les séparateurs s'enclenchent sur les entretoises (**version B**).

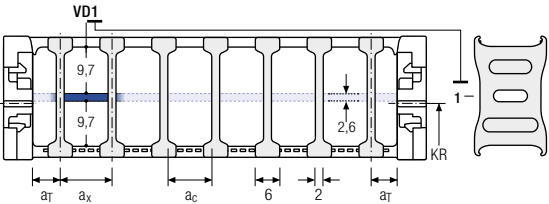
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	5	6	4	—	—
B	6	6	4	2	—



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	5	6	4	—	2
B	6	6	4	2	2



Exemple de commande



TS1 . A . 3 - VD0
:
- VD1
Système de séparateurs Version n_T Cloison horizontale

Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs (**TS0**, **TS1** ...), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (**TS1**) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

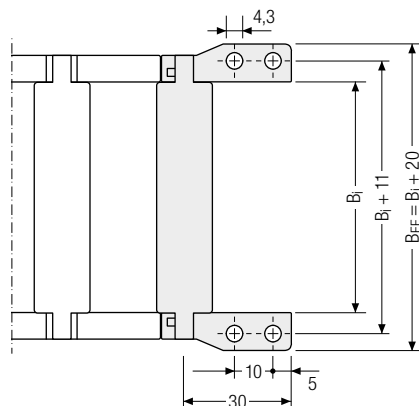
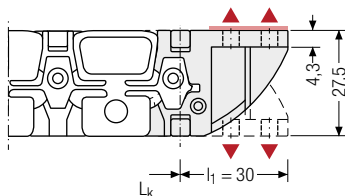
Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Cornières d'assemblage monobloc – plastique

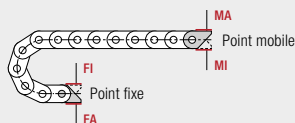
Les raccords d'assemblage en plastique peuvent être raccordés **par le haut ou le bas**. Ce choix doit être précisé avant fabrication.



▲ Possibilités d'assemblage



Couple de serrage recommandé :
0,6 Nm pour vis M4



Point de raccord

F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord

A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur

Exemple de commande



Plastique	F	A
Plastique	M	A
Élément de raccord	Point de raccord	Type de raccord



Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 926.

Autres informations produits online



Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Configurez ici votre chaîne porte-câbles :
online-engineer.de



Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKIP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

TKR0200



Pas de la chaîne
20 mm



Hauteur intérieure
28 mm



Largeurs intérieures
40 – 120 mm



Rayons de courbure
55 – 150 mm

Types d'entretoises



Type de construction 030 Page 562

Entretoise emboîtée

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- **Ouverture extérieure** : pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure** : détachable

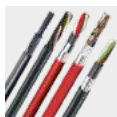


Fraunhofer
TESTED®
DEVICE
TSUBAKIMOTO CHAIN CO.
THIRD COURSE
Report No. KA 1008-531



Systèmes complets TOTALTRAX®

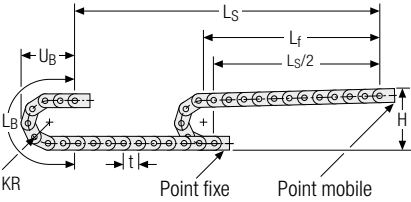
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Configuration auto-portante



KR [mm]	H [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
55	182	253	116
75	222	316	136
95	262	379	156
150	372	552	211

Abaque des charges pour longueur auto-portante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne $q_k = 0,6 \text{ kg/m}$ pour $B_f 40 \text{ mm}$. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s



Accélération
jusqu'à 200 m/s²*

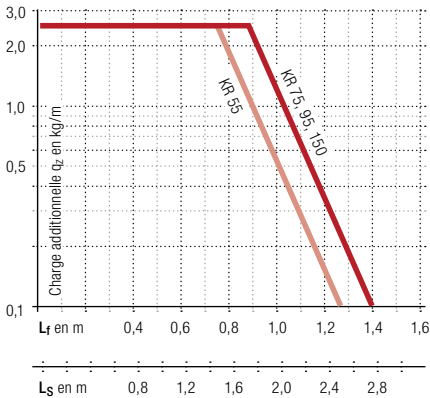


Course
jusqu'à 2,75 m



Charge additionnelle
jusqu'à 2,5 kg/m

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !



Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Autres informations produits online



Instructions d'assemblage
et bien plus : plus d'infos sur votre
Smartphone ou sur
[tsubaki-kabelschlepp.com/
downloads](http://tsubaki-kabelschlepp.com/downloads)



Configurez ici votre chaîne
porte-câbles :
onlineengineer.de

Type d'entretoise 030 – Entretoises emboîtées

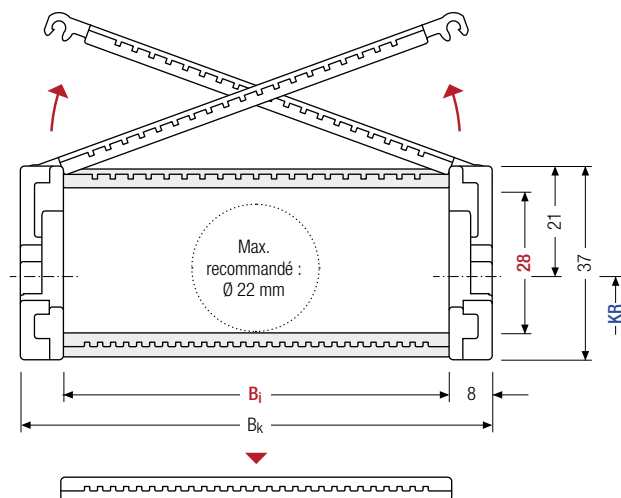
- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- Entretoises ouvrables (pivot) et détachables.
- **Ouverture extérieure** : pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure** : détachable



Montage des entretoises tous
les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)



Bi de 40 – 120 mm



Le diamètre maximal des câbles dépend fortement du rayon de courbure et du type de câble souhaité. Veuillez nous contacter.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

Longueur de la chaîne L_k arrondie au pas de la chaîne t avec nombre de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]							B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
28	37	40	50	60	80	100	120	$B_i + 16$	55	75	95	150	0,6 – 1,0	

Exemple de commande



TKR0200

Série

80

B_i [mm]

030

Type d'entretoise

95

KR [mm]

800

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

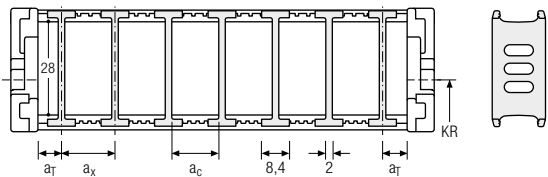
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des séparateurs fixables.

Les séparateurs s'enclenchent sur les entretoises (**version B**).

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	4	8	6	—	—
B	•	8	6	4	—

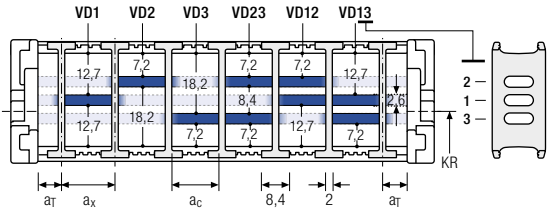
B _i [mm]	40	50	60	80	100	120
a _T min [mm]	4	5	6	4	6	6



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	4	8	6	—	2
B	•	8	6	4	2

B _i [mm]	40	50	60	80	100	120
a _T min [mm]	4	5	6	4	6	6



Exemple de commande



TS1

A

3

VD0

⋮

VD1

Système de séparateurs

Version

n_T

Cloison horizontale

Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (**TS0, TS1 ...**), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (**TS1**) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

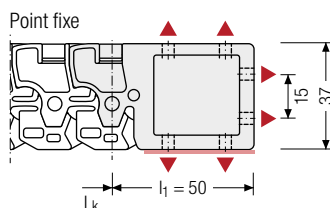
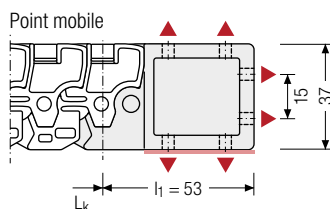
Série
TKR

Série
TKA

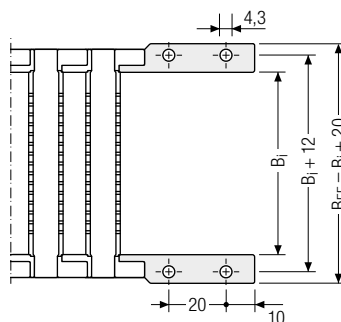
Série
UAT

Éléments de raccord universels UMB – plastique

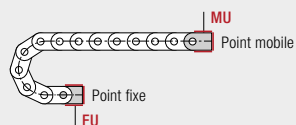
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant.



▲ Possibilités d'assemblage



Couple de serrage recommandé :
0,6 Nm pour vis M4



Point de raccord

F – Point fixe

M – Point mobile

Type de raccord

U – Raccord universel

Exemple de commande



UMB	F	U
UMB	M	U
Élément de raccord	Point de raccord	Type de raccord



Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 926.

Autres informations produits online



Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Configurez ici votre chaîne porte-câbles :
online-engineer.de

Série
PROTUN®Série
KSérie
UNIFLEX
AdvancedSérie
MSérie
TKIPSérie
XLSérie
QUANTUM®**Série
TKR**Série
TKASérie
UAT

TKR0260



Pas de la chaîne
26 mm



Hauteur intérieure
40 mm



Largeurs intérieures
50 – 200 mm



Rayons de courbure
75 – 150 mm

Types d'entretoises



Type de construction 030 Page 568

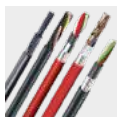
Entretoises emboîtées

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- **Ouverture extérieure** : pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure** : détachable



Systèmes complets TOTALTRAX®

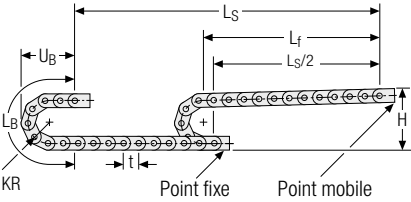
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Configuration auto-portante

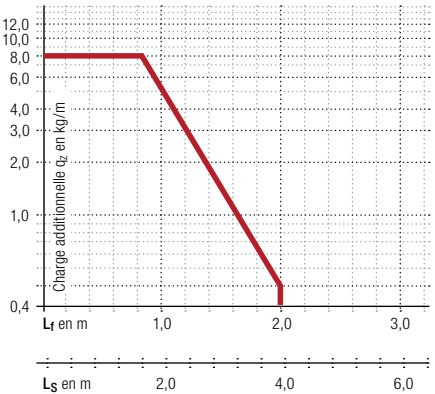


KR [mm]	H [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
75	238	340	156
100	288	418	181
125	338	497	206
150	388	575	231

Abaque des charges pour longueur auto-portante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne $q_K = 1,5 \text{ kg/m}$ pour $B_i 50 \text{ mm}$. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s



Accélération
jusqu'à 200 m/s²*



Course
jusqu'à 3,9 m



**Charge
additionnelle**
jusqu'à 8,0 kg/m

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Autres informations produits online



Instructions d'assemblage
et bien plus : plus d'infos sur votre
Smartphone ou sur
[tsubaki-kabelschlepp.com/
downloads](http://tsubaki-kabelschlepp.com/downloads)



Configurez ici votre chaîne
porte-câbles :
onlineengineer.de

Série PROTUM®
Série K
Série UNIFLEX Advanced
Série M
Série TKHP
Série XL
Série QUANTUM®
Série TKR
Série TKA
Série UAT

Type d'entretoise 030 – avec étriers repliables et démontables à l'extérieur

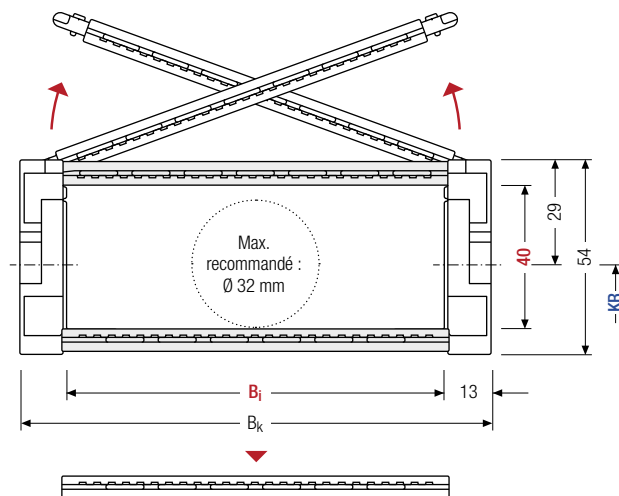
- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- Entretoises ouvrables (pivot) et détachables.
- **Ouverture extérieure** : pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure** : détachable



Montage des entretoises tous les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)



B_i de 50 – 200 mm



Le diamètre maximal des câbles dépend fortement du rayon de courbure et du type de câble souhaité. Veuillez nous contacter.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

Longueur de la chaîne L_k arrondi au pas de la chaîne t avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]								B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
40	54	50	62	75	87	100	125	150	200	$B_i + 26$	75	100	125	150	1,5 – 2,7

Exemple de commande



TKR0260

Série

100

B_i [mm]

030

Type d'entretoise

125

KR [mm]

800

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

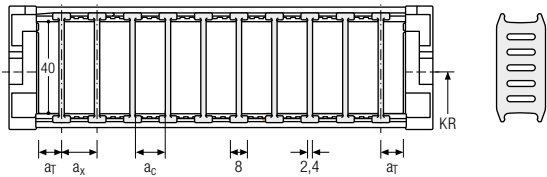
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des séparateurs fixables.

Les séparateurs s'enclenchent sur les entretoises (**version B**).

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	n _T min
A	3	8	5,6	—	—
B	•	8	5,6	4	—

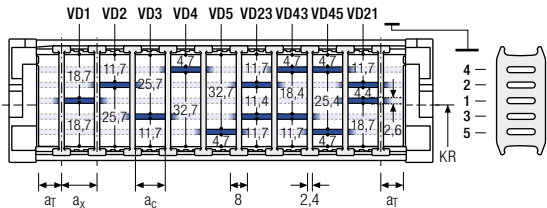
B _i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a _T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	n _T min
A	3	8	5,6	—	2
B	•	8	5,6	4	2

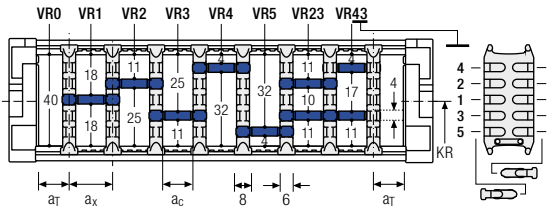
B _i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a _T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en aluminium

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	n _T min
A	3	26	20	—	2
B	•	28	22	4	2

B _i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a _T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



Les cloisons sont fixées sur les séparateurs.
Le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.

Les cloisons en aluminium ne sont disponibles qu'avec a_x > 26 mm.

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

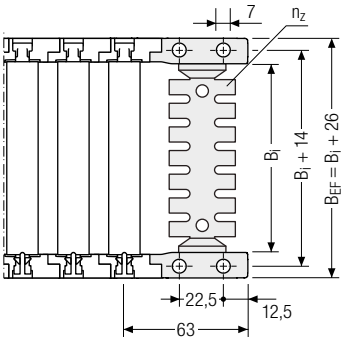
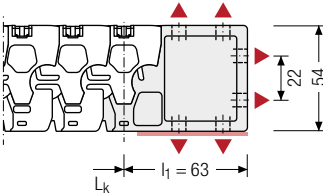
Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Éléments de raccord universels UMB – plastique

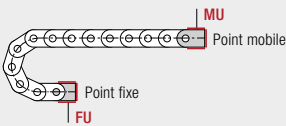
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant.



▲ Possibilités d'assemblage

B_i [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
50	76	2 x 3
62	88	–
75	101	2 x 5
87	113	–
100	126	2 x 7
125	151	2 x 9
150	176	2 x 11
200	226	–

Couple de serrage recommandé :
0,6 Nm pour vis M4



Point de raccord

F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord

U – Raccord universel

Exemple de commande

	UMB	•	F	U
	UMB	•	M	U
	Élément de raccord		Point de raccord	Type de raccord

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 926.



Sous réserve de modifications.

Série UAT	Série TKA	Série TKR	Série QUANTUM®	Série XL	Série TKHP	Série M	Série UNIFLEX Advanced	Série K	Série PROTUM®
--------------	--------------	--------------	-------------------	-------------	---------------	------------	------------------------------	------------	------------------

TKR0280



Pas de la chaîne
28 mm



Hauteur intérieure
52 mm



Largeurs intérieures
50 – 200 mm



Rayons de courbure
75 – 200 mm

Types d'entretoises



Type de construction 030 Page 574

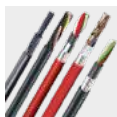
Entretoises emboîtées

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- **Ouverture extérieure** : pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure** : détachable



Systèmes complets TOTALTRAX®

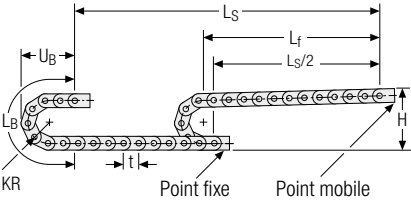
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Configuration auto-portante

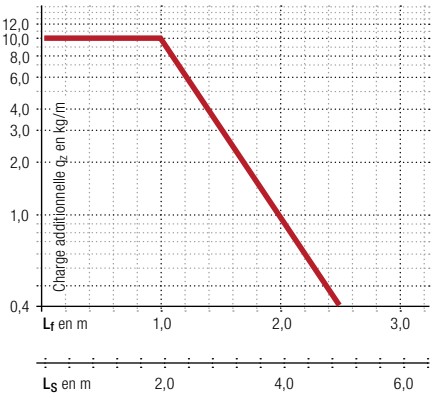


KR [mm]	H [mm]	LB [mm]	UB [mm]
75	252	348	167
100	302	427	192
150	402	584	242
200	502	741	292

Abaque des charges pour longueur auto-portante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne $q_k = 2,0 \text{ kg/m}$ pour B_i 50 mm.
Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s



Accélération
jusqu'à 200 m/s²*



Course
jusqu'à 4,9 m



Charge additionnelle
jusqu'à 10,0 kg/m

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Série PROTUN®
Série K
Série UNIFLEX Advanced
Série M
Série TKHP
Série XL
Série QUANTUM®
Série TKR
Série TKA
Série UAT

Autres informations produits online



Instructions d'assemblage
et bien plus : plus d'infos sur votre
Smartphone ou sur
[tsubaki-kabelschlepp.com/
downloads](http://tsubaki-kabelschlepp.com/downloads)



Configurez ici votre chaîne
porte-câbles :
onlineengineer.de

Type d'entretoise 030 – entretoises emboîtées

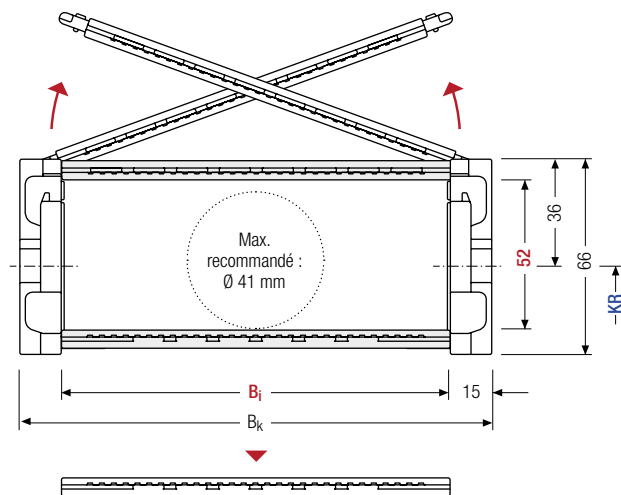
- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- Dépliable et détachable d'un côté sur la position de votre choix.
- **Ouverture extérieure** : pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure** : détachable



Montage des entretoises tous
les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)



B_i de 50 – 200 mm



Le diamètre maximal des câbles dépend fortement du rayon de courbure et du type de câble souhaité. Veuillez nous contacter.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

Longueur de la chaîne L_k arrondi au pas de la chaîne t avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]								B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
52	66	50	62	75	87	100	125	150	200	$B_i + 30$	75	100	150	200	2,0 – 3,2

Exemple de commande



TKR0280

Série

100

B_i [mm]

030

Type d'entretoise

150

KR [mm]

840

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

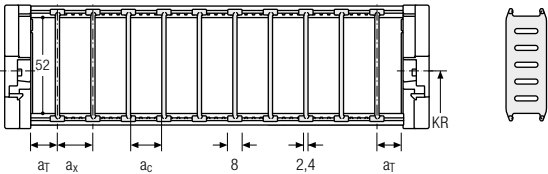
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des séparateurs fixables.

Les séparateurs s'enclenchent sur les entretoises (**version B**).

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	3	8	5,6	—	—
B	•	8	5,6	4	—

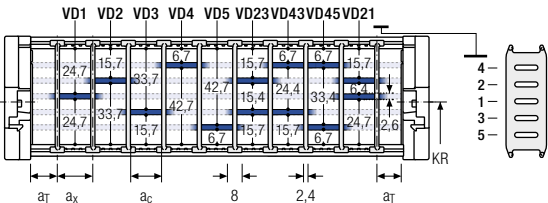
B _i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a _T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Raster [mm]	n _T min
A	3	8	5,6	—	2
B	•	8	5,6	4	2

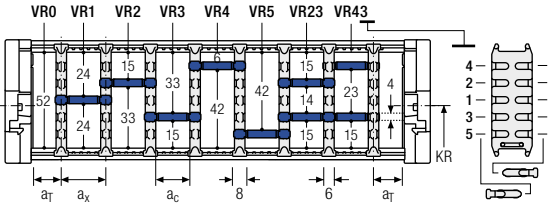
B _i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a _T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en aluminium

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	3	26	20	—	2
B	•	28	22	4	2

B _i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a _T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



Les cloisons sont fixées sur les séparateurs.
Le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.

Les cloisons en aluminium ne sont disponibles qu'avec $a_x > 26$ mm.

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

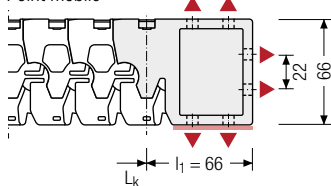
Série
TKA

Série
UAT

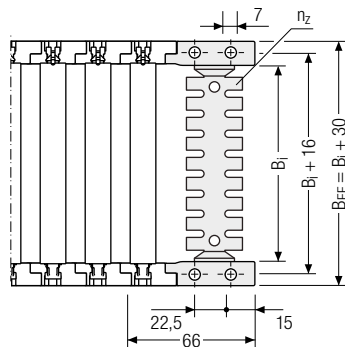
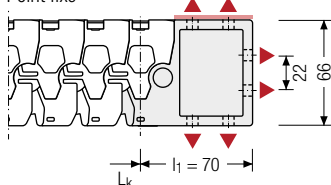
Éléments de raccord universels UMB – plastique

Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant.

Point mobile



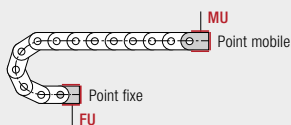
Point fixe



▲ Possibilités d'assemblage

B_1 [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
50	80	2 x 3
62	92	—
75	105	2 x 5
87	117	—
100	130	2 x 7
125	155	2 x 9
150	180	2 x 11
200	230	—

Couple de serrage recommandé :
0,6 Nm pour vis M4



Point de raccord

F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord

U – Raccord universel

Exemple de commande



UMB	F	U
UMB	M	U
Élément de raccord	Point de raccord	Type de raccord



Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 926.



Sous réserve de modifications.

577

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

TKR0370



Pas de la chaîne
37 mm



Hauteur intérieure
28 mm



Largeurs intérieures
40 – 80 mm



Rayons de courbure
55 – 100 mm

Types d'entretoises



Entretoise en plastique RE Page 580

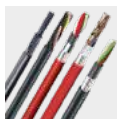
Entretoise étroite

- Entretoise en plastique pour charges légères et moyennes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation.



Systèmes complets TOTALTRAX®

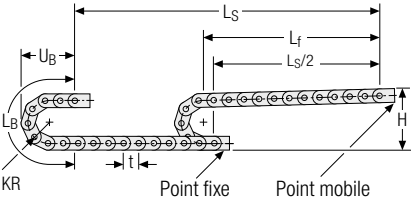
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Configuration auto-portante

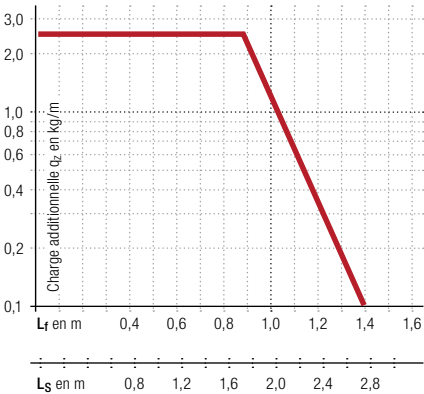


KR [mm]	H [mm]	LB [mm]	UB [mm]
75	252	348	167
100	302	427	192
150	402	548	242
200	502	741	292

Abaque des charges pour longueur auto-portante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne $q_k = 0,55 \text{ kg/m}$ pour B; 50 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s



Accélération
jusqu'à 200 m/s²*



Course
jusqu'à 2,8 m



Charge additionnelle
jusqu'à 2,4 kg/m

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Autres informations produits online



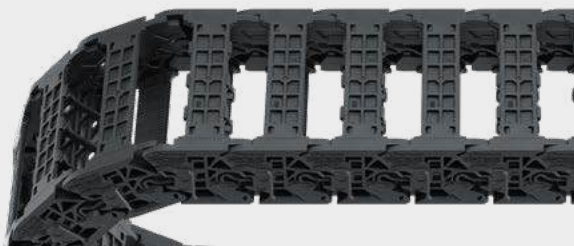
Instructions d'assemblage
et bien plus : plus d'infos sur votre
Smartphone ou sur
[tsubaki-kabelschlepp.com/
downloads](http://tsubaki-kabelschlepp.com/downloads)



Configurez ici votre chaîne
porte-câbles :
onlineengineer.de

Entretoise en plastique RE – Entretoise étroite

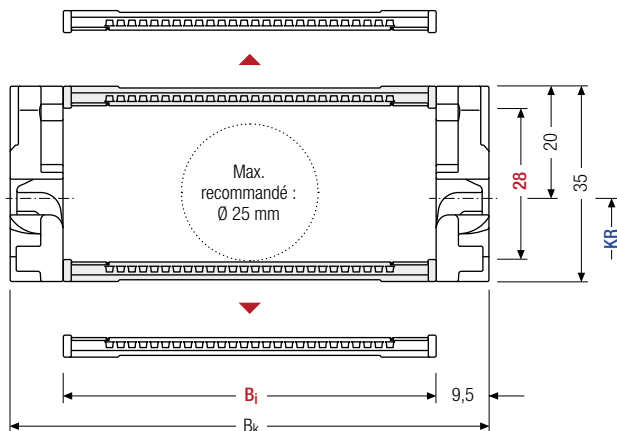
- Entretoise en plastique pour charges légères et moyennes. Montage sans vis.
- Disponible en 5 largeurs.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation.



Montage des entretoises tous
les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)



B_i de 40 – 80 mm



Le diamètre maximal des câbles dépend fortement du rayon de courbure et du type de câble souhaité. Veuillez nous contacter.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

Longueur de la chaîne L_k arrondie au pas de la chaîne t avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]						B_k [mm]	KR [mm]			q_k [kg/m]
28	35	40	50	60	70	80	$B_i + 19$	55	75	100		0,53 – 0,61

Exemple de commande



TKR0370

Série

80

B_i [mm]

RE

Type d'entretoise

75

KR [mm]

703

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

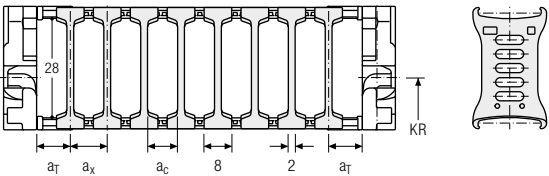
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des séparateurs fixables.

Les séparateurs s'enclenchent sur les entretoises (**version B**).

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

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

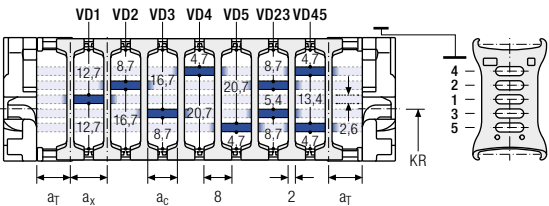
B _i [mm]	40	50	60	70	80
a _T min [mm]	8	9	8	9	8



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

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

B _i [mm]	40	50	60	70	80
a _T min [mm]	8	9	8	9	8



Exemple de commande



TS1

A

3

VD0

⋮

VD1

Système de séparateurs

Version

n_T

Cloison horizontale

Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (**TS0, TS1 ...**), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (**TS1**) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

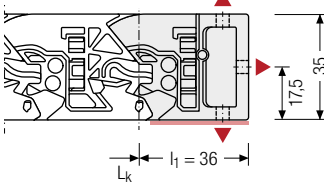
Série
TKA

Série
UAT

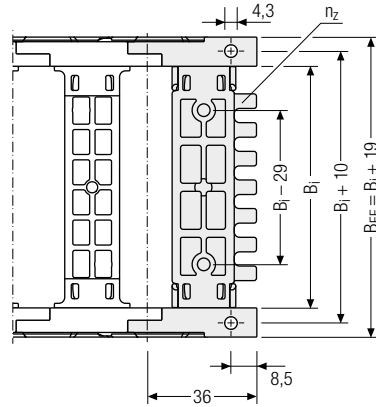
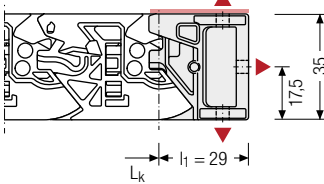
Éléments de raccord universels UMB – plastique

Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant.

Point mobile



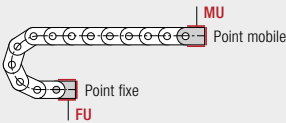
Point fixe



▲ Possibilités d'assemblage

B_1 [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
40	59	3
50	69	4
60	79	5
70	89	6
80	99	7

 Couple de serrage recommandé :
0,6 Nm pour vis M4



Point de raccord

F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord

U – Raccord universel

Exemple de commande

	UMB	.	F	U
	UMB	.	M	U
	Élément de raccord		Point de raccord	Type de raccord

Série
PROTUM®Série
KSérie
UNIFLEX
AdvancedSérie
MSérie
TKIPSérie
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
UAT