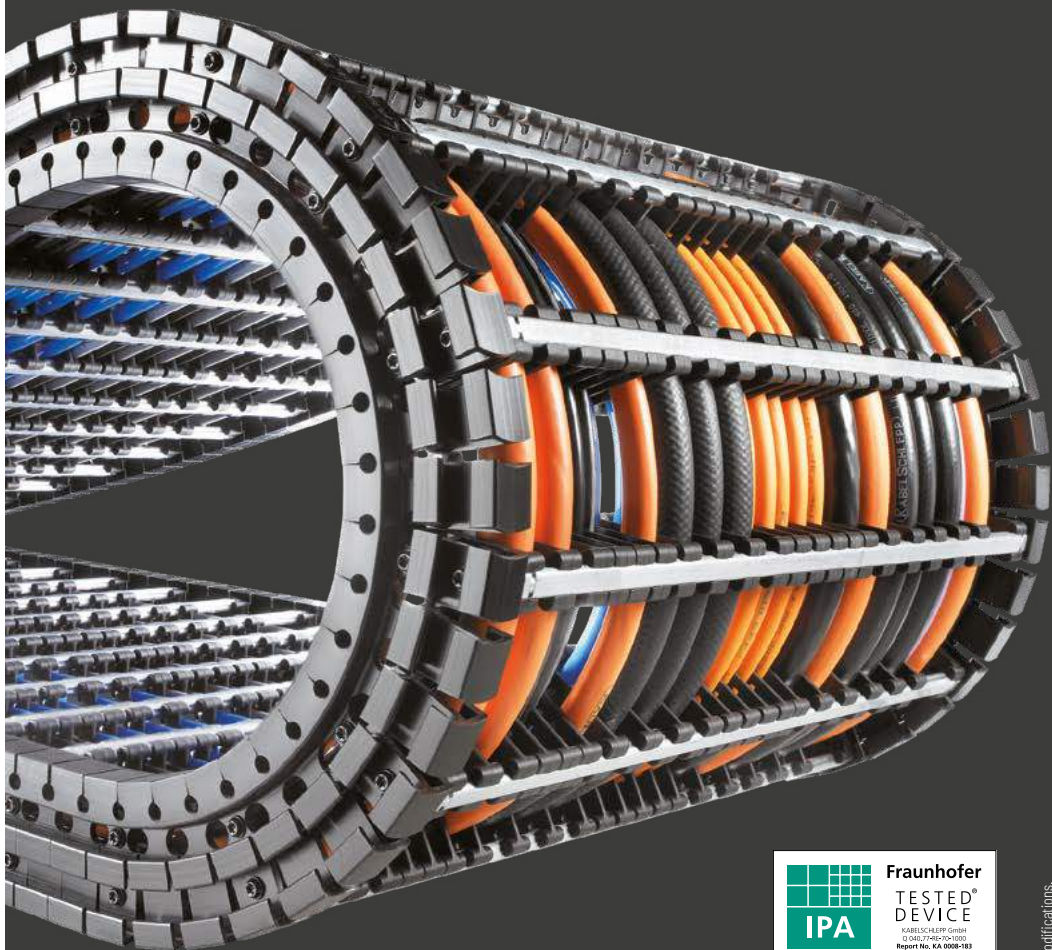


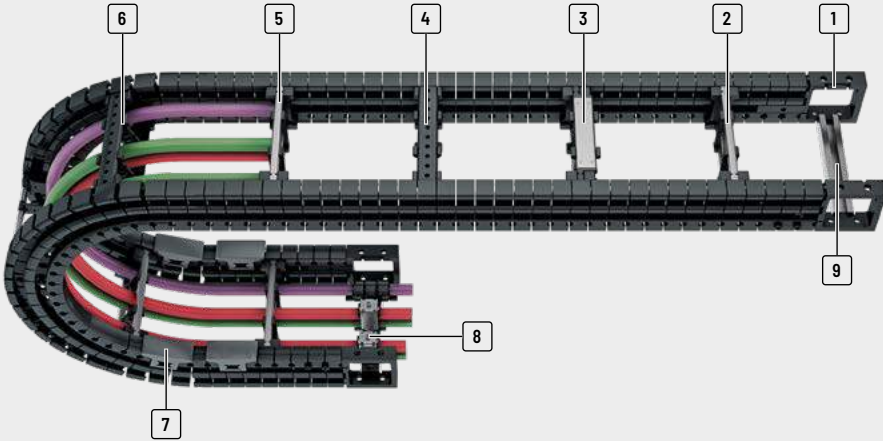
# Série QUANTUM®

Légère, extrêmement silencieuse,  
peu de vibrations, pour vitesses et  
accélérations élevées



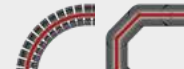
Les marques pour TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH sont légalement  
protégées en tant qu'enregistrement national ou international dans  
les pays suivants : [tsubaki-kabelschlepp.com/trademarks](http://tsubaki-kabelschlepp.com/trademarks)

Sous réserve de modifications.



- 1 Pièces de raccord universelles (UMB)
- 2 Entretoises en aluminium disponibles avec **largeur de cran de 1 mm**
- 3 Entretoises en aluminium en version renforcée
- 4 Entretoises en plastique disponible personnalisable tous les **8 ou 16 mm**
- 5 S'ouvre à l'intérieur et à l'extérieur pour une pose des câbles rapide
- 6 Séparateurs fixes
- 7 Patins amovibles
- 8 Serre câbles
- 9 Rail C pour serre câbles

### Quasiment aucun effet de polygone



QUANTUM®  
Processus avec peu de vibrations

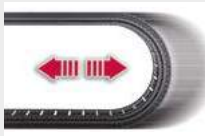
Chaîne porte-câble avec effet de polygone

## Propriétés

- » Convient aux salles blanches : pas d'articulations, pas d'usure des articulations
- » Extrêmement silencieux, 31 dB (A)\*
- » Extrêmement léger
- » Pour des accélérations élevées jusqu'à 300 m/s<sup>2</sup>
- » Pour des vitesses de fonctionnement élevées jusqu'à 40 m/s
- » Durée de vie optimale : ≥ 25 millions de cycles de mouvements
- » Type de construction testée TÜV selon 2PFG 1036/10.97
- » Grand choix de systèmes d'entretoises et possibilités de séparation des câbles



\* Testé : 0060.100.100 par le TÜV de Rhénanie. Le niveau de pression sonore des surfaces mesurées a été mesuré à une distance de 0,5 m avec un mouvement régulier et par à-coups.



**Idéale pour les applications très dynamiques**



**Mouvements en 3D : Le raccord du point mobile est mobile latéralement et peut être pivoté jusqu'à ± 30°**



**Bandes latérales en plastique spécial et câbles en acier dans le fond porteur pour une durée de vie extrêmement longue**

Série PROLUM®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHD

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

Série 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 PROTUM®											
Série K											
<b>Q040</b>											
		RE	28	40	28 - 284	68 - 324	8	15	60 - 180	2,5	22
Série UNIFLEX Advanced											
<b>Q060</b>											
		RS	38	60	38 - 500	90 - 552	1	20	100 - 300	5	30
		RE	42	60	68 - 276	120 - 328	8	20	100 - 300	5	33
Série M											
<b>Q080</b>											
		RS	58	80	50 - 600	122 - 672	1	25	170 - 500	8	46
		RV	58	80	50 - 600	122 - 672	1	25	170 - 500	8	46
		RE	58	80	58 - 570	130 - 642	16	25	170 - 500	8	46
Série TKHD											
<b>Q100</b>											
		RS	72	98	70 - 600	152 - 682	1	30	180 - 600	12	57
		RV	72	98	70 - 600	152 - 682	1	30	180 - 600	12	57
		RE	72	98	74 - 570	156 - 652	16	30	180 - 600	12	57
Série XL											
Série QUANTUM®											

## Convient aux salles blanches et longue durée de vie











Des bandes latérales continues sont utilisées. Contrairement aux connexions trous-boulons conventionnels, l'usure générée (usure des articulations) est quasiment nulle, ce qui fait de QUANTUM® la solution parfaite pour une utilisation dans les salles blanches.

### Longue durée de vie car

- » Pas d'usure des articulations car pas de connexions trous-boulons
- » Bandes latérales continues en plastique spécial avec câbles en acier intégrés

## Idéales pour les applications très dynamiques – bandes latérales extrudées

Le fonctionnement de QUANTUM® est extrêmement silencieux et sans vibrations. Grâce à une construction sans maillons et à un pas de chaîne très petit, le dénommé effet de polygone est réduit au minimum. Grâce à son fonctionnement très silencieux, le système de chaînes porte-câbles QUANTUM® convient parfaitement aux entraînements linéaires produisant peu de vibrations.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v <sub>max</sub> ≤ [m/s]	a <sub>max</sub> ≤ [m/s <sup>2</sup> ]	Course ≤ [m]	v <sub>max</sub> ≤ [m/s]	a <sub>max</sub> ≤ [m/s <sup>2</sup> ]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verti- cale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
										Accro à la verti- cale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
3,2	40	300	30	2	3	•	•	•	-	•	•	-	490
5	30	160	50	3	2-3	•	•	•	•	•	•	-	496
5	30	160	50	3	2-3	•	•	-	•	•	•	-	500
6,4	25	100	80	3	2-3	•	•	•	•	•	•	-	506
6,4	25	100	80	3	2-3	•	•	•	•	•	•	-	510
6,4	25	100	80	3	2-3	•	•	•	•	•	•	-	514
7,8	20	70	95	3	2-3	•	•	-	•	•	•	-	520
7,8	20	70	95	3	2-3	•	•	•	•	•	•	-	524
7,8	20	70	95	3	2-3	•	•	•	•	•	•	-	528

Série  
PROTUN®

Série  
K

Série  
UNIFLEX  
Advanced

Série  
M

Série  
TKHD

Série  
XL

Série  
QUANTUM®

Série  
TKR

Série  
TKA

Série  
UAT

# Q040



**Pas de la chaîne**  
15 mm



**Hauteur intérieure**  
28 mm



**Largeurs intérieures**  
28 – 284 mm



**Rayons de courbure**  
60 – 180 mm

## Types d'entretoises



**Entretoise en plastique RE**..... Page 490

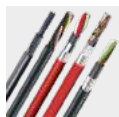
### Entretoise emboîtée

- Barres profilées en plastique pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



### Systèmes complets TOTALTRAX®

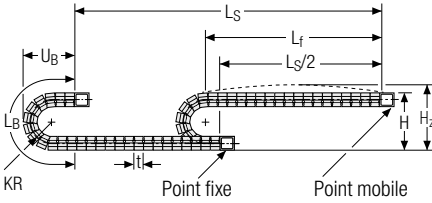
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur [tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax](http://tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax)



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

### Configuration autoportante

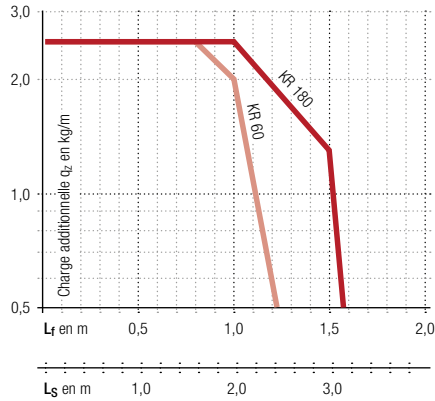


KR [mm]	H [mm]	L <sub>B</sub> [mm]	U <sub>B</sub> [mm]
60	175	369	178
75	205	416	193
90	235	463	208
110	275	526	228
150	355	651	268
180	415	746	298

**Abaque des charges pour longue autoportante** 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  $q_k = 0,8 \text{ kg/m}$ . Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



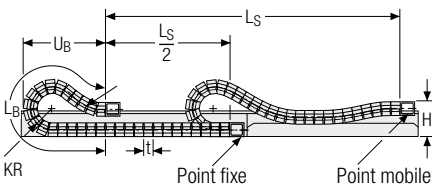
**Vitesse**  
jusqu'à 40 m/s

**Accélération**  
jusqu'à 300 m/s<sup>2</sup>

**Course**  
jusqu'à 3,2 m

**Charge additionnelle**  
jusqu'à 2,5 kg/m

### Configuration replongeante



**Vitesse**  
jusqu'à 2 m/s

**Accélération**  
jusqu'à 3 m/s<sup>2</sup>

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un chenal. Voir page 842.

**Course**  
jusqu'à 30 m

**Charge additionnelle** jusqu'à 2,5 kg/m

Notre support technique vous assistera volontiers en cas de configuration replongeante : [technik@kabelschlepp.de](mailto:technik@kabelschlepp.de)

Série PROLUM®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHD

Série XL

Série QUANTUM®

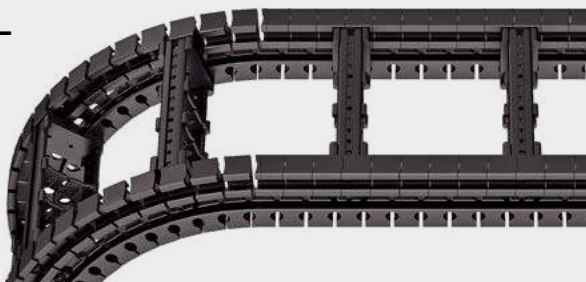
Série TKR

Série TKA

Série UAT

## Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

- Barres profilées en plastique pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 8 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : ouvre par une rotation à 90°.



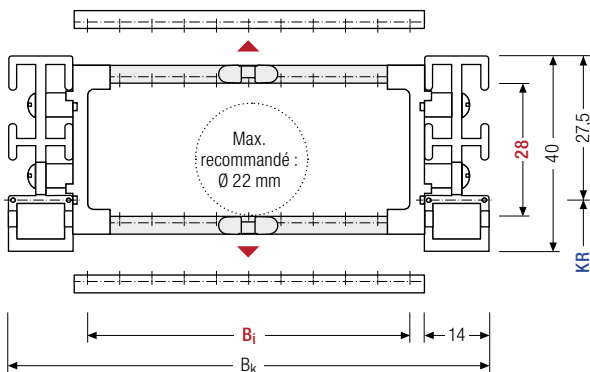
Entretoises montées sur chaque 6e pas de chaîne, **standard** (HS : montage partiel)



Entretoises montées sur chaque 3e pas de chaîne (VS : montage intégral)



**8 mm**  $B_i$  de 28 – 284 mm en **largeur par incrément de 8 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  $t$

$h_i$ [mm]	$h_G$ [mm]	$B_i$ [mm]											$B_k$ [mm]	$KR$ [mm]	$q_k$ [kg/m]	
28	40	28	36	44	52	60	68	76	84	92	100	108	$B_i + 40$	60	75	0,63
		116	124	132	140	148	156	164	172	180	188	196		90	110	–
		204	212	220	228	236	244	252	260	268	276	284		150	180	0,98

### Exemple de commande



Q040

Série

108

 $B_i$  [mm]

RE

Type d'entretoise

150

 $KR$  [mm]

- 1290

 $L_k$  [mm]

HS

Pos. séparateurs

### Systèmes de séparateurs

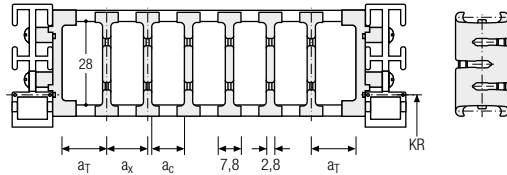
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 6 pas de chaîne (HS).

En standard, les séparateurs ou le système complet (séparateurs avec cloisons) sont mobile transversalement (**Version A**).

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 90° de l'entretoise. Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise (**version B**). La rainure de l'entretoise a cadre est orientée vers l'extérieur.

### Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

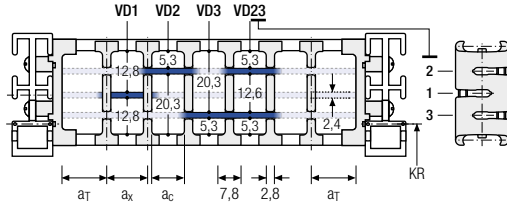
Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> Cran [mm]	π <sub>T</sub> min
A	8	8	5,2	—	—
B	14	8	5,2	8	—



Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

### Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>T</sub> max [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> Cran [mm]	π <sub>T</sub> min
A	8	20	8	5,2	—	2
B	14	22	8	5,2	8	2



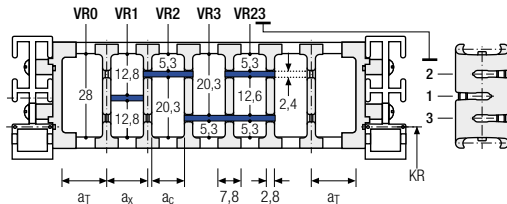
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

### Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> Cran [mm]	π <sub>T</sub> min
B	14	8*/24	5,2*/21,2	8	2

\* pour VR0

Avec séparation par **incrément de 8 mm**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale (version A) ou fixe (version B).



### Exemple de commande

TS2

A

3

K1

34

VR1

·

⋮

⋮

⋮

K4

38

VR3

Système de séparateurs
Version
π<sub>T</sub>
Compartment
a<sub>x</sub>
Cloison horizontale

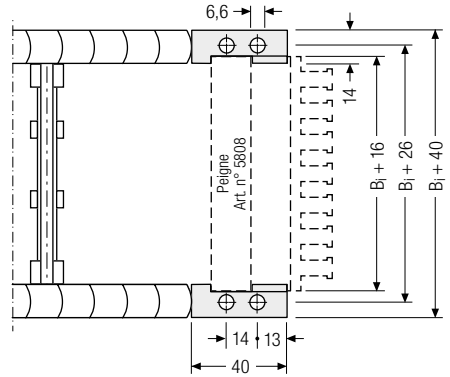
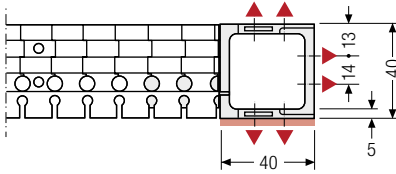
Sous réserve de modifications.

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




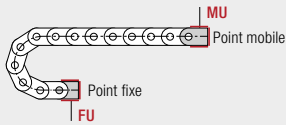
## Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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 :  
5 Nm pour vis M5 - 8.8



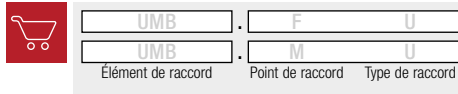
### Point de raccord

**F** – Point fixe  
**M** – Point mobile

### Type de raccord

**U** – Raccord universel

## Exemple de commande



Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 902.

## 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 :  
**online-engineer.de**

Série  
PROTUM®Série  
KSérie  
UNIFLEX  
AdvancedSérie  
MSérie  
TKHDSérie  
XL**Série  
QUANTUM®**Série  
TKRSérie  
TKASérie  
UAT

# Q060



**Pas de la chaîne**  
20 mm



**Hauteurs intérieures**  
38 – 42 mm



**Largeurs intérieures**  
38 – 500 mm



**Rayons de courbure**  
100 – 300 mm



## Entretoise en aluminium RS..... Page 496

### Entretoise étroite « Standard »

- Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



## Entretoise en plastique RE..... Page 500

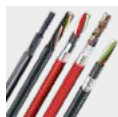
### Entretoise emboîtée

- Barres profilées en plastique pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



## Systèmes complets TOTALTRAX®

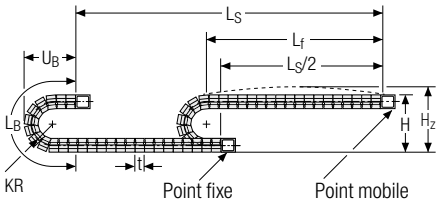
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur [tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax](http://tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax)



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

### Configuration autoportante

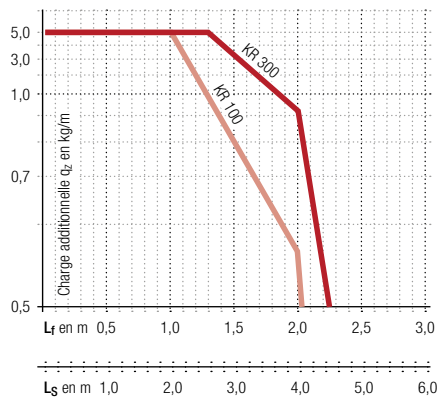


KR [mm]	H [mm]	LB [mm]	UB [mm]
100	288	554	264
120	328	617	284
150	388	711	314
190	468	837	354
250	588	1025	414
300	688	1182	464

**Abaque des charges pour longueur autoportante** 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  $q_k = 1,5 \text{ kg/m}$ . Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



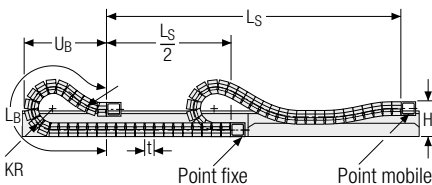
**Vitesse**  
jusqu'à 30 m/s

**Accélération**  
jusqu'à 160 m/s<sup>2</sup>

**Course**  
jusqu'à 5 m

**Charge additionnelle**  
jusqu'à 5 kg/m

### Configuration replongeante



**Vitesse**  
jusqu'à 3 m/s

**Accélération**  
jusqu'à 2-3 m/s<sup>2</sup>

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un chenal. Voir page 842.

Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.

**Course**  
jusqu'à 50 m

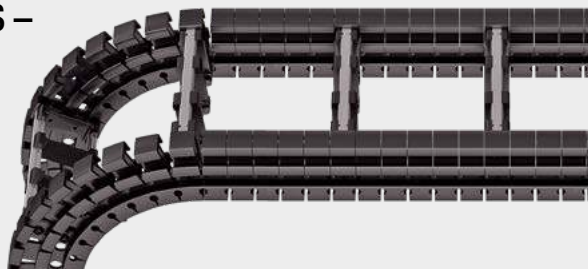
**Charge additionnelle**  
jusqu'à 5 kg/m

Notre support technique vous assistera volontiers en cas de configuration replongeante : [technik@kabelschlepp.de](mailto:technik@kabelschlepp.de)

Série PROLUM®
Série K
Série UNIFLEX Advanced
Série M
Série TKHD
Série XL
Série QUANTUM®
Série TKR
Série TKA
Série UAT

## Entretoise en aluminium RS – Entretoise étroite « Standard »

- Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer
- Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : se desserre par une rotation à 90°.



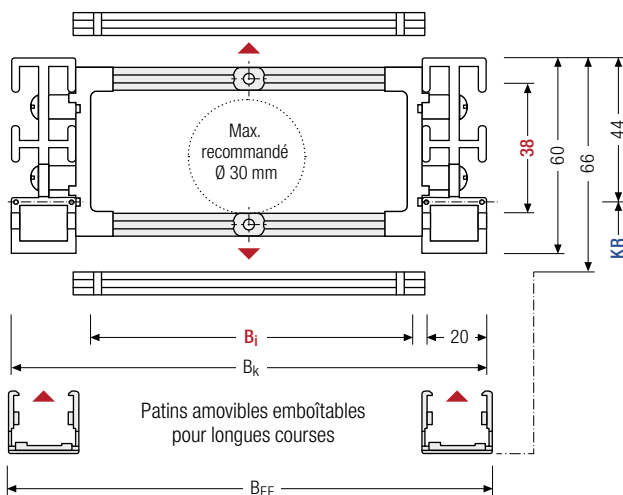
Entretoises montées sur chaque 6e pas de chaîne, **standard (HS : montage partiel)**



Entretoises montées sur chaque 3e pas de chaîne (**VS : montage intégral**)



**1 mm**  $B_i$  de 38 – 500 mm en **largeur par incrément de 1 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  $t$

Série TKR

$h_i$ [mm]	$h_G$ [mm]	$h_G'$ [mm]	$B_i$ [mm]*	$B_k$ [mm]	$B_{EF}$ [mm]	KR [mm]				$q_k$ [kg/m]		
38	60	66	38 – 500	$B_i + 52$	$B_i + 56$	100	120	150	190	250	300	1,25 – 2,40

\* Largeur de cran de 1 mm

Série TKA

### Exemple de commande



Q060

Série

200

 $B_i$  [mm]

RS

Type d'entretoise

150

KR [mm]

- 1540

 $L_k$  [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série UAT

### Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 6 pas de chaîne (HS).

En standard, les séparateurs ou le système complet (séparateurs avec cloisons) sont mobile transversalement (**Version A**).

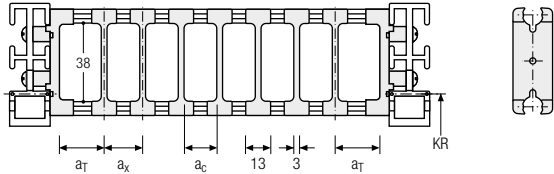
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

L'embout sert en outre d'écarteur entre les entretoises et est personnalisable tous les 1 mm entre 3–50 mm (**version B**).

### Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	13,5	13	10	2

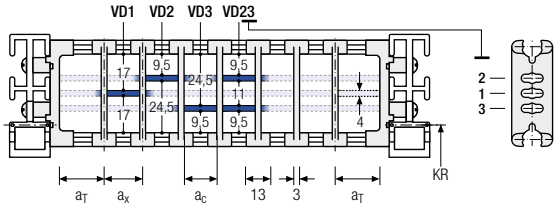
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale



### Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>T</sub> max [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	13,5	20	13	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

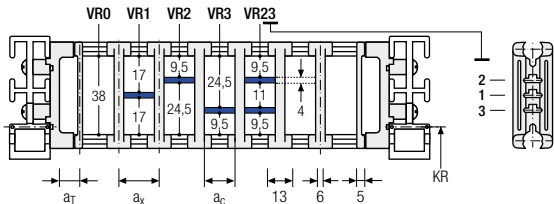


### Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	8,5	21	15	2

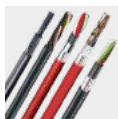
Avec séparation par **incrément de 1 mm**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le cran est mobile transversalement.

Des séparateurs mobiles (épaisseur de séparateur = 3 mm) sont disponibles en option.



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



Série PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHD

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

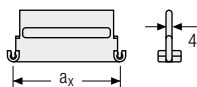
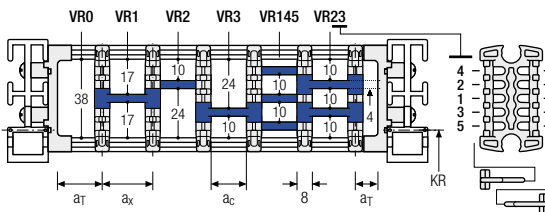
Série UAT

## Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	11	16 / 42*	8	2

\* Pour cloison horizontale en aluminium

Les séparateurs sont fixés par des cloisons, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.



Des cloisons en aluminium personnalisable au pas de 1 mm avec  $a_x > 42$  mm sont également disponibles.

 $a_x$  (entraxe des séparateurs) [mm]

$a_c$ (largeur utile du compartiment intérieur) [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	

En cas d'utilisation de **cloisons en plastique avec  $a_x > 112$  mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** ( $S_T = 4$  mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de cloisons.

## Exemple de commande



TS3	A	3	K1	34	VR1
			⋮	⋮	⋮
			K4	38	VR5
Système de séparateurs	Version	$n_T$	Compartiment	$a_x$	Cloison horizontale

Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (**TS0, TS1 ...**), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [ $n_T$ ]. De plus, saisir également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [ $a_T/a_x$ ] (vue du point mobile).

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (**TS1 – TS3**) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

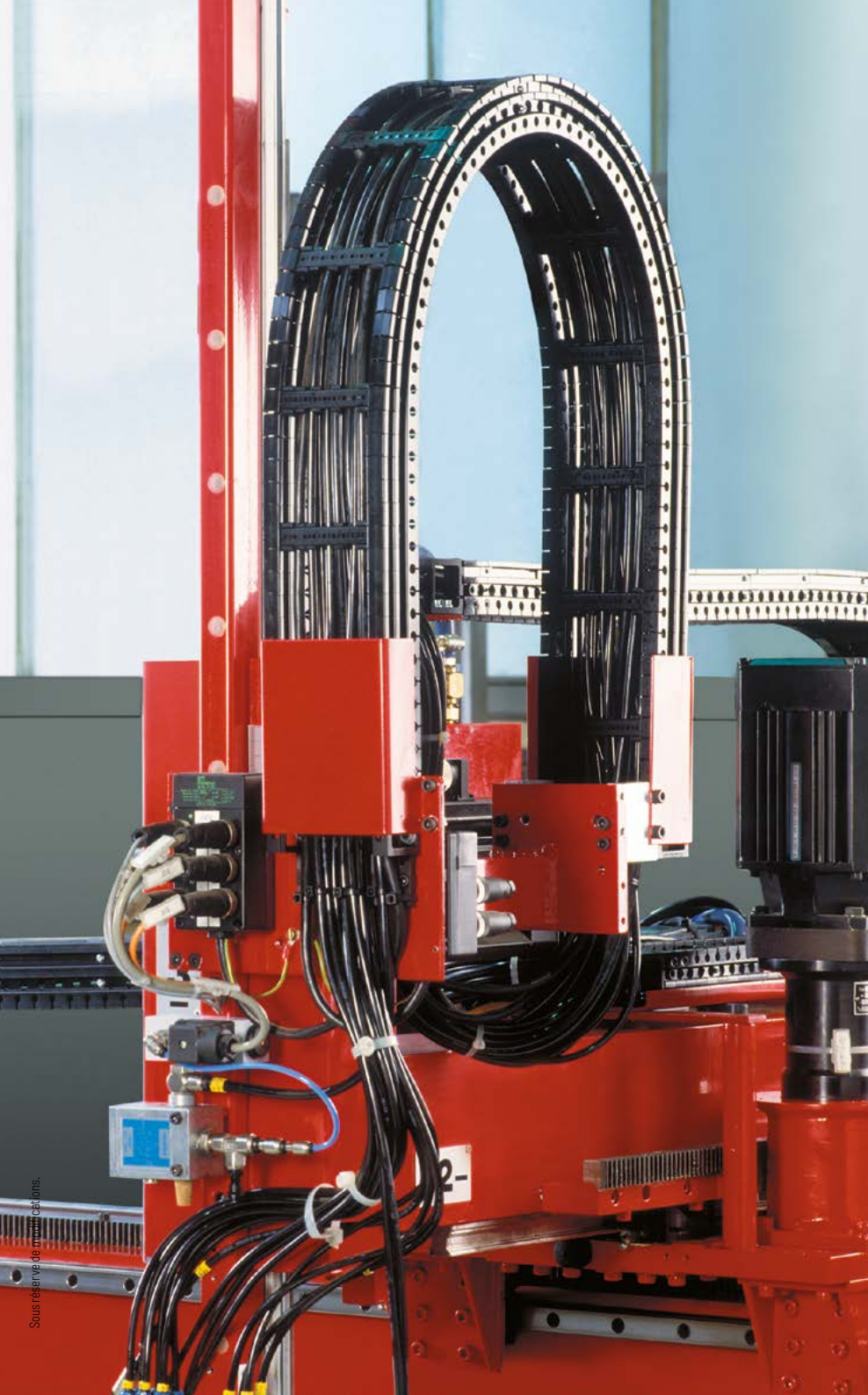
## Autres informations produits online



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



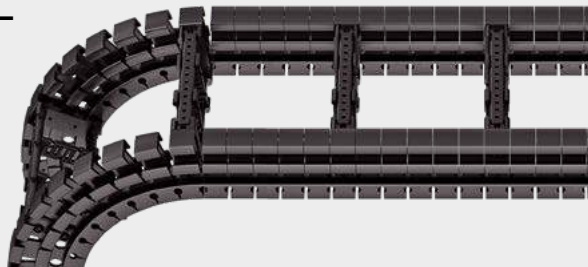
Configurez ici votre chaîne porte-câbles : [online-engineer.de](http://online-engineer.de)

Série  
PROTUM®Série  
KSérie  
UNIFLEX  
AdvancedSérie  
MSérie  
TKHDSérie  
XL**Série  
QUANTUM®**Série  
TKRSérie  
TKASérie  
UAT



## Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

- Barres profilées en plastique pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par cran de **8 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



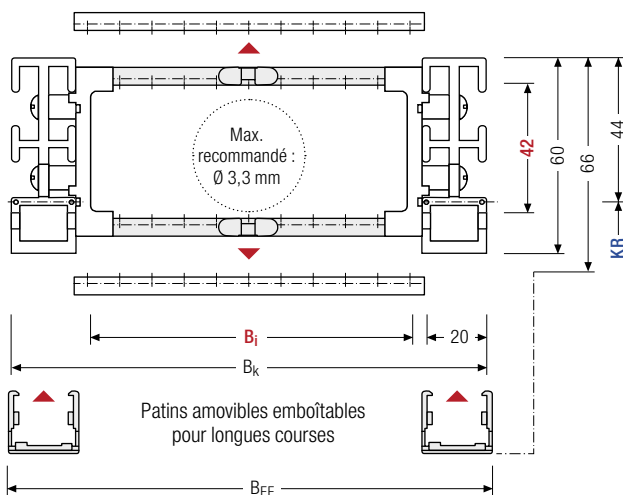
Entretoises montées sur chaque 6<sup>e</sup> pas de chaîne, **standard (HS : montage partiel)**



Entretoises montées sur chaque 3<sup>e</sup> pas de chaîne (**VS : montage intégral**)



**8 mm**  $B_i$  de 68 – 276 mm en **largeur par incrément de 8 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  $t$

	$h_i$ [mm]	$h_G$ [mm]	$h_{G'}$ [mm]	$B_i$ [mm]								$B_k$ [mm]	$B_{EF}$ [mm]	$KR$ [mm]	$q_k$ [kg/m]		
	42	60	66	68	76	84	92	100	108	116	124	132	$B_i + 52$	$B_i + 56$	100	120	1,16
				140	148	156	164	172	180	188	196	204			150	190	–
				212	220	228	236	244	252	260	268	276			250	300	1,54

### Exemple de commande



Q060

Série

196

 $B_i$  [mm]

RE

Type d'entretoise

150

 $KR$  [mm]

- 1540

 $L_k$  [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série  
TKASérie  
UAT

### Systèmes de séparateurs

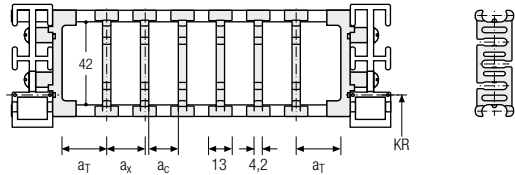
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 6 pas de chaîne (HS).

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

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 90° de l'entretoise. Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise (**version B**). La rainure de l'entretoise a cadre est orientée vers l'extérieur.

### Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

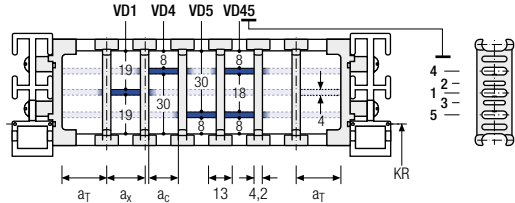
Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> Cran [mm]	n <sub>T</sub> min
A	14	13	8,8	–	–
B	14	16	11,8	8	–



Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

### Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>T</sub> max [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> Cran [mm]	n <sub>T</sub> min
A	14	25	13	8,8	–	2



Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

Série PROLUM®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHD

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

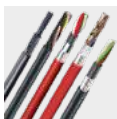
Série TKA

Série UAT



#### 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 [tsbaki-kabelschlepp.com/totaltrax](http://tsbaki-kabelschlepp.com/totaltrax)



#### Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

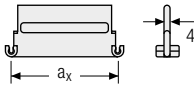
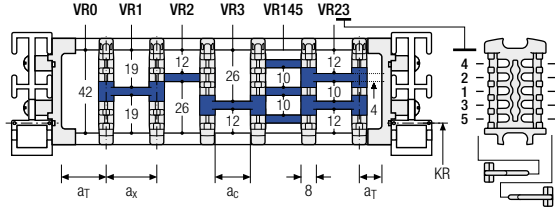
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur [tsbaki-kabelschlepp.com/traxline](http://tsbaki-kabelschlepp.com/traxline)

## Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	11	16 / 42*	8	2

\* Pour cloison horizontale en aluminium

Les séparateurs sont fixés par des cloisons, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.



Des cloisons en aluminium en largeur de cran de 1 mm avec  $a_x > 42$  mm sont également disponibles.

### $a_x$ (entraxe des séparateurs) [mm]

$a_c$ (largeur utile du compartiment intérieur) [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	

En cas d'utilisation de **cloisons en plastique avec  $a_x > 112$  mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** ( $S_T = 4$  mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de fond intermédiaire. Lorsque des séparateurs doubles sont utilisés, les cloisons horizontales VR4 et VR5 ne sont pas possibles.

## Exemple de commande



TS3	.	A	.	2	.	K1	.	16	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
						K4	.	208	-	VR5
Système de séparateurs		Version		$n_T$		Compartment		$a_x$		Cloison horizontale

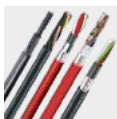
Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (TS0, TS1 ...), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [ $n_T$ ]. De plus, saisissez également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [ $a_T/a_x$ ] (vue du point mobile).

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (TS1 – TS3) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.



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

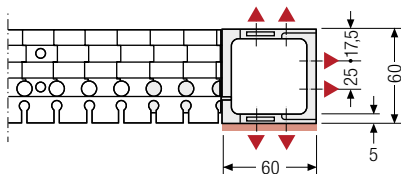


### Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles


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

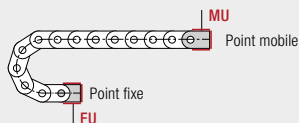
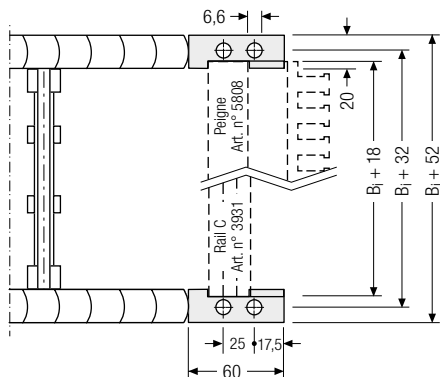
## Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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 : 10 Nm



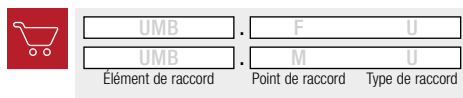
### Point de raccord


**F** – Point fixe  
**M** – Point mobile

### Type de raccord

**U** – Raccord universel

### Exemple de commande



 Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 902.

Série PROLUM®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHD

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 : [online-engineer.de](http://online-engineer.de)

# Q080



**Pas de la chaîne**  
25 mm



**Hauteur intérieure**  
58 mm



**Largeurs intérieures**  
50 – 600 mm



**Rayons de courbure**  
170 – 500 mm

## Types d'entretoises



**Entretoise en aluminium RS** ..... Page 506

### Entretoise étroite « Standard »

- Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



**Entretoise en aluminium RV** ..... Page 510

### Entretoise version renforcée

- Barres profilées en aluminium avec adaptateur en plastique pour charges moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



**Entretoise en plastique RE** ..... Page 514

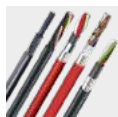
### Entretoise emboîtée

- Barres profilées en plastique pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



### Systèmes complets TOTALTRAX®

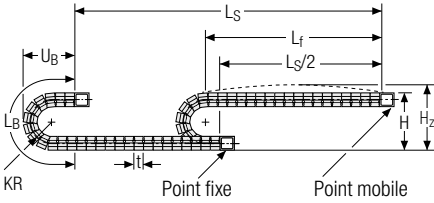
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur [tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax](http://tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax)



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

## Configuration autoportante

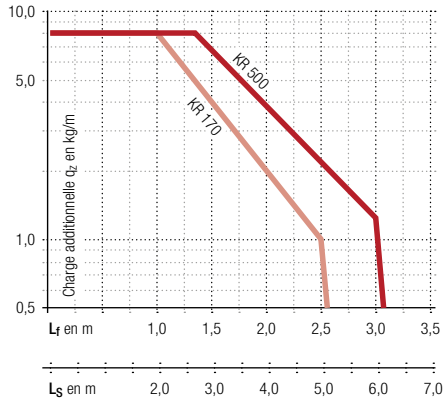


KR [mm]	H [mm]	L <sub>B</sub> [mm]	U <sub>B</sub> [mm]
170	457	834	379
200	517	928	409
250	617	1085	459
320	757	1305	529
420	957	1619	629
500	1117	1870	709

**Abaque des charges pour longueur autoportante** en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche au cas par cas est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne  $q_k = 2,5 \text{ kg/m}$ . Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



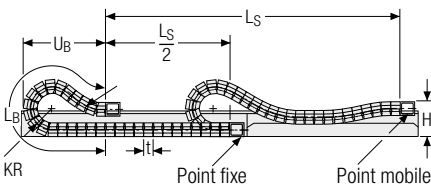
 **Vitesse**  
jusqu'à 25 m/s

 **Accélération**  
jusqu'à 100 m/s<sup>2</sup>

 **Course**  
jusqu'à 6,4 m


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

## Configuration replongeante



 **Vitesse**  
jusqu'à 3 m/s

 **Accélération**  
jusqu'à 2-3 m/s<sup>2</sup>

 La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un chenal. Voir page 842.

Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.

 **Course**  
jusqu'à 80 m

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



Notre support technique vous assistera volontiers en cas de configuration replongeante : [technik@kabelschlepp.de](mailto:technik@kabelschlepp.de)

Série  
PROTUM®

Série  
K

Série  
UNIFLEX  
Advanced

Série  
M

Série  
TKHD

Série  
XL

Série  
QUANTUM®

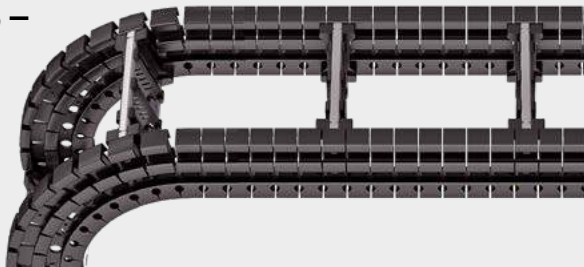
Série  
TKR

Série  
TKA

Série  
UAT

## Entretoise en aluminium RS – Entretoise étroite « Standard »

- Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer
- Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



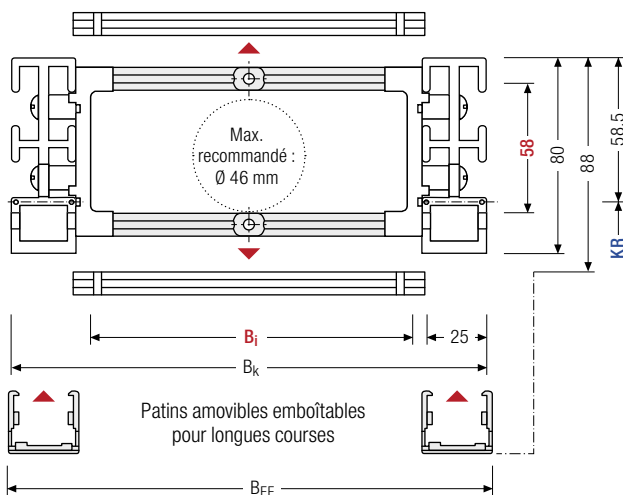
Entretoises montées sur chaque 8e pas de chaîne, **standard** (HS : montage partiel)



Entretoises montées sur chaque 4e pas de chaîne (VS : montage intégral)



**1 mm**  $B_i$  de 50 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 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  $t$

Série QUANTUM®

Série TKR

$h_i$ [mm]	$h_g$ [mm]	$h_g'$ [mm]	$B_i$ [mm]*	$B_k$ [mm]	$B_{EF}$ [mm]	KR [mm]		$q_k$ [kg/m]
58	80	88	50 – 600	$B_i + 72$	$B_i + 79,5$	170	200 250 320 420 500	1,90 – 2,25

\* Largeur de cran de 1 mm

Série TKA

### Exemple de commande



Q080

Série

400

 $B_i$  [mm]

RS

Type d'entretoise

250

KR [mm]

1600

 $L_k$  [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série UAT

## Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 8 pas de chaîne (HS).

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

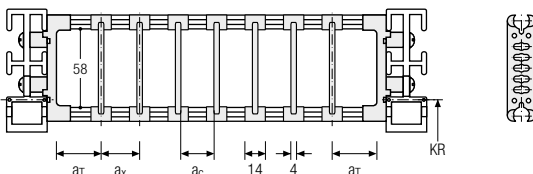
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

L'embout sert en outre d'écarteur entre les entretoises et est personnalisable tous les 1 mm entre 3–50 mm ainsi que 16,5 et 21,5 mm (**version B**).

### Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	11	14	10	2

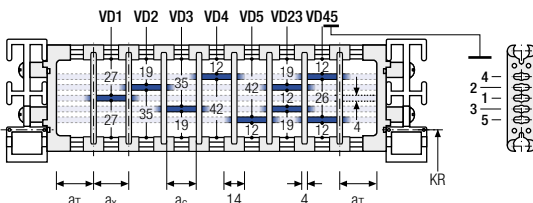
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale



### Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_T$ max [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	11	25	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

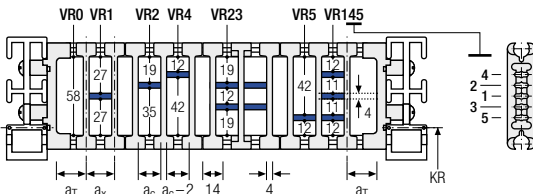


### Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	11	23	19	2

Avec séparation par **incrément de 1 mm**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le cran est mobile transversalement.

Des séparateurs mobiles (épaisseur de séparateur = 4 mm) sont disponibles en option.



Veillez noter que les cotes réelles peuvent varier légèrement par rapport aux valeurs indiquées ici.

Série PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHD

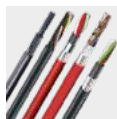
Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

Série UAT



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

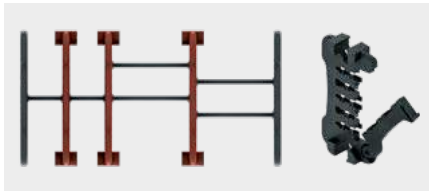


## Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

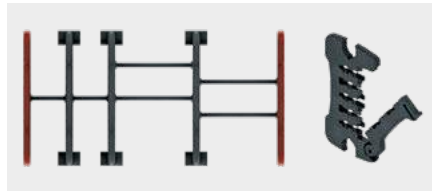
En standard, le séparateur **version A** est utilisé comme séparation verticale dans la chaîne porte-câbles. Le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.

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

### Séparateur version A



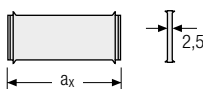
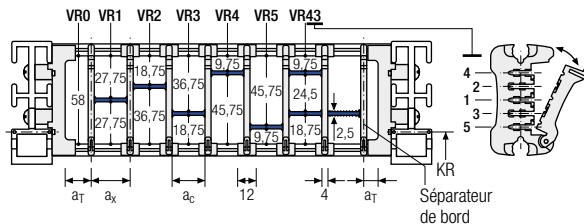
### Séparateur de bord



Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	10,5 / 6,5*	14	10	2

\* Pour séparateur de bord

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



$a_x$ (entraxe des séparateurs) [mm]																
$a_c$ (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]																
14	16	19	23	24	28	29	32	33	34	38	39	43	44	48	49	54
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	45	50
58	59	64	68	69	74	78	79	80	84	88	89	94	96	99	112	
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108	

En cas d'utilisation de **cloisons avec  $a_x > 49$  mm**, un support central supplémentaire est nécessaire.

### Exemple de commande



TS3	A	3	K1	34	VR1
			⋮	⋮	⋮
			K4	38	VR3

Système de séparateurs    Version     $n_T$     Compartiment     $a_x$     Cloison horizontale

Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (**TS0, TS1 ...**), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [ $n_T$ ]. De plus, saisir également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [ $a_T/a_x$ ] (vue du point mobile).

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (**TS1, TS3**) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.



Sous réserve de droits réservés.

Série  
PROTUM®

Série  
K

Série  
UNIFLEX  
Advanced

Série  
M

Série  
TKHD

Série  
XL

Série  
**QUANTUM®**

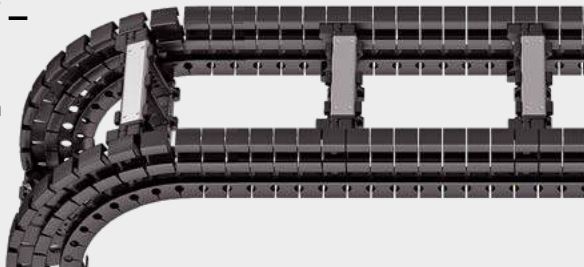
Série  
TKR

Série  
TKA

Série  
UAT

## Entretoise en aluminium RV – Entretoise renforcée

- Barres profilées en aluminium avec adaptateur en plastique pour contraintes moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



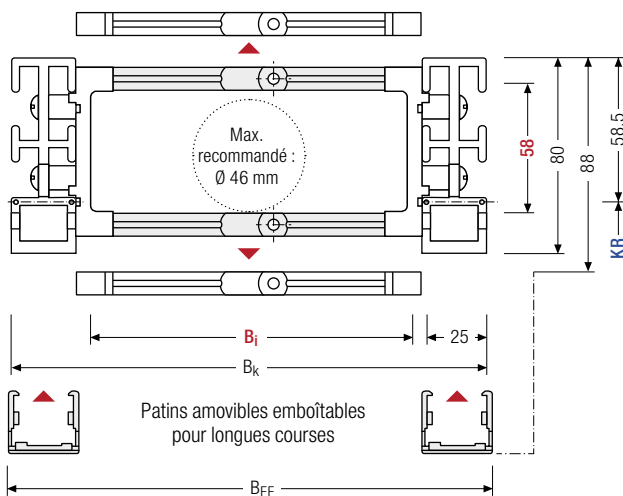
Entretoises montées sur chaque 8e pas de chaîne, **standard** (HS : montage partiel)



Entretoises montées sur chaque 4e pas de chaîne (VS : montage intégral)



**1 mm**  $B_i$  de 50 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 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

Série  
QUANTUM®

Série  
TKR

$h_i$ [mm]	$h_g$ [mm]	$h_g'$ [mm]	$B_i$ [mm]*	$B_k$ [mm]	$B_{EF}$ [mm]	KR [mm]		$q_k$ [kg/m]
58	80	88	50 – 600	$B_i + 72$	$B_i + 79,5$	170	200 250 320 420 500	2,10 – 2,90

\* Largeur de cran de 1 mm

Série  
TKA

### Exemple de commande



Q080

Série

400

$B_i$  [mm]

RV

Type d'entretoise

250

KR [mm]

1600

$L_k$  [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série  
UAT

### Systèmes de séparateurs

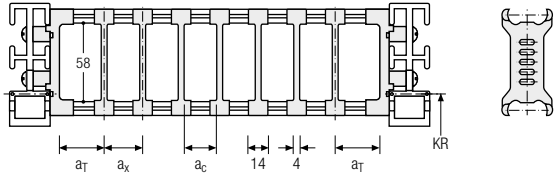
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 8 pas de chaîne (HS).

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

### Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	11	14	10	2

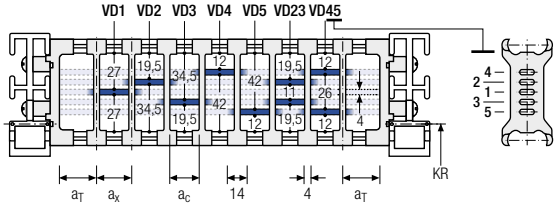
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale



### Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>T</sub> max [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	11	25	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

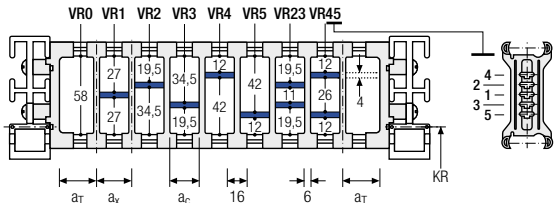


### Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	12	21	15	2

Avec séparation par **incrément de 1 mm**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le cran est mobile transversalement.

Des séparateurs mobiles (épaisseur de séparateur = 4 mm) sont disponibles en option.



Série PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHD

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

Série UAT



#### Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

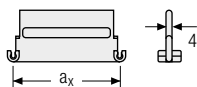
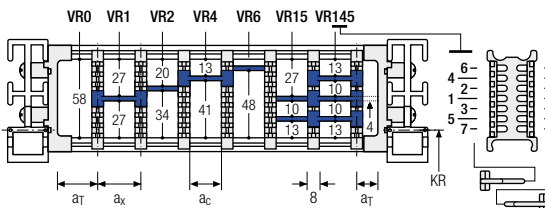
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur [tsubaki-kabelschlepp.com/traxline](http://tsubaki-kabelschlepp.com/traxline)

## Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	8	16 / 42*	8	2

\* Pour cloison horizontale en aluminium

Les séparateurs sont fixés par des cloisons, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.



Des cloisons en aluminium personnalisables au pas de 1 mm avec  $a_x > 42$  mm sont également disponibles.

$a_x$ (entraxe des séparateurs) [mm]											
$a_c$ (largeur utile du compartiment intérieur) [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	

En cas d'utilisation de **cloisons en plastique avec  $a_x > 112$  mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** ( $S_T = 4$  mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de fond intermédiaire. Lorsque des séparateurs doubles sont utilisés, les cloisons horizontales VR6 et VR7 ne sont pas envisageables.

## Exemple de commande



TS3	A	3	K1	16	VR1
			⋮	⋮	⋮
			K4	208	VR7
Système de séparateurs	Version	$n_T$	Compartiment	$a_x$	Cloison horizontale

Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (TS0, TS1 ...), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [ $n_T$ ]. De plus, saisissez également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [ $a_T/a_x$ ] (vue du point mobile).

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (TS1 – TS3) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

## Autres informations produits online



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

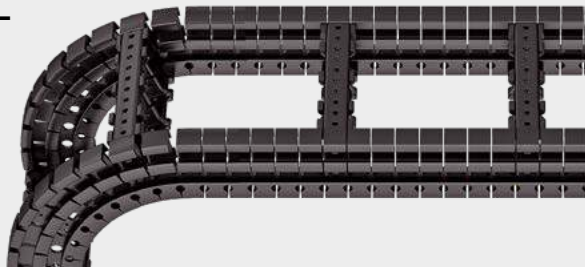


Configurez ici votre chaîne porte-câbles : [online-engineer.de](https://online-engineer.de)

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

## Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

- Barres profilées en plastique pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 16 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



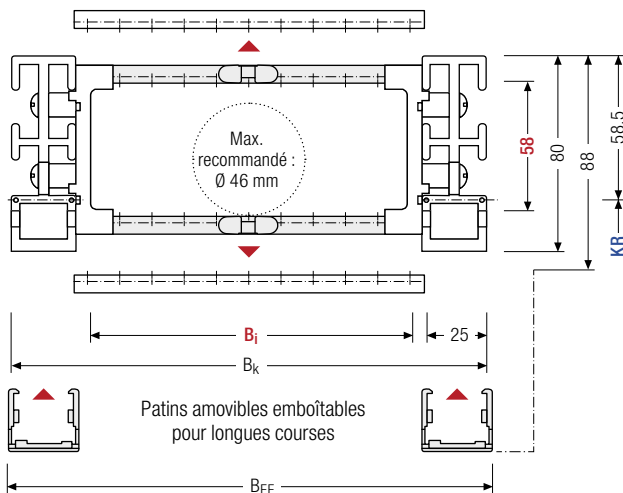
Entretoises montées sur chaque 8e pas de chaîne, **standard** (HS : montage partiel)



Entretoises montées sur chaque 4e pas de chaîne (VS : montage intégral)



**8 mm**  $B_i$  de 58 – 570 mm en **largeur par incrément de 16 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

	$h_i$ [mm]	$h_G$ [mm]	$h_{G'}$ [mm]	$B_i$ [mm]								$B_k$ [mm]	$B_{EF}$ [mm]	$KR$ [mm]	$q_k$ [kg/m]		
				58	74	90	106	122	138	154	170	186			170	200	1,93
58	80	88		202	218	234	250	266	282	298	314	330	$B_i + 72$	$B_i + 79,5$	250	320	–
				346	362	378	394	410	426	442	458	474			420	500	2,70
				490	506	522	538	554	570								

### Exemple de commande



Q080

Série

196

 $B_i$  [mm]

RE

Type d'entretoise

250

 $KR$  [mm]

1600

 $L_k$  [mm]

HS

Pos. séparateurs

### Systèmes de séparateurs

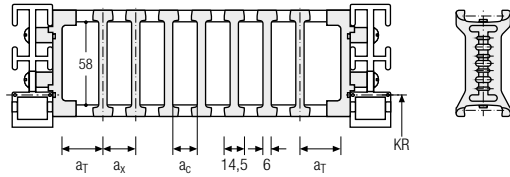
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 8 pas de chaîne (HS).

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

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 90° de l'entretoise (**version B**). La rainure de l'entretoise a cadre est orientée vers l'extérieur.

### Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

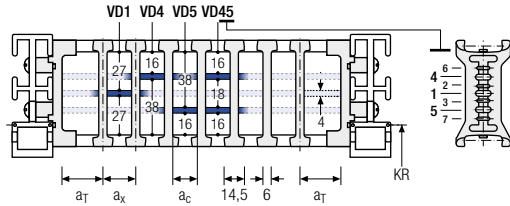
Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> Cran [mm]	n <sub>T</sub> min
A	12	14,5	8,5	—	—
B	13	16	10	16	—



Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

### Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>T</sub> max [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> Cran [mm]	n <sub>T</sub> min
A	12	25	14,5	8,5	—	2
B	13	25	16	10	16	2

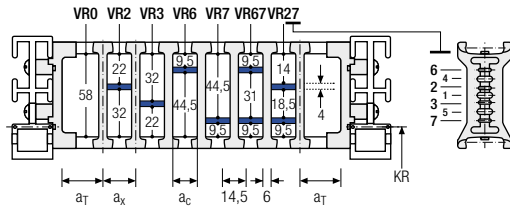


Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

### Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	12	14,5*/21	8,5*/15	2
B	13	16*/32	10*/26	2

\* pour VR0



Avec séparation par **incrément de 8 mm**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale (version A) ou fixe (version B).

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



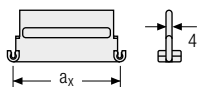
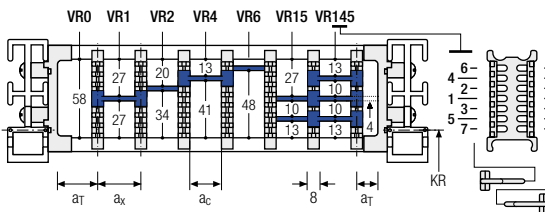


## Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	8	16 / 42*	8	2

\* Pour cloison horizontale en aluminium

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



Des cloisons en aluminium personnalisables au pas de 1 mm avec  $a_x > 42$  mm sont également disponibles.

$a_x$ (entraxe des séparateurs) [mm]											
$a_c$ (largeur utile du compartiment intérieur) [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	

En cas d'utilisation de **cloisons en plastique avec  $a_x > 112$  mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** ( $S_T = 4$  mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de cloisons.

### Exemple de commande



TS3	.	A	.	2	.	K1	.	16	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
						K4	.	208	-	VR5
Système de séparateurs		Version		$n_T$		Compartment		$a_x$		Cloison horizontale

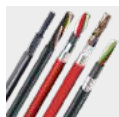
Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (TS0, TS1 ...), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [ $n_T$ ]. De plus, saisissez également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [ $a_T/a_x$ ] (vue du point mobile).

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (TS1 – TS3) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.



### 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 [tsbaki-kabelschlepp.com/totaltrax](http://tsbaki-kabelschlepp.com/totaltrax)

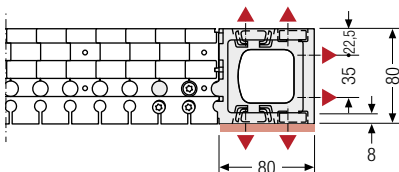


### Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

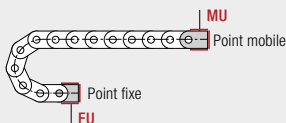
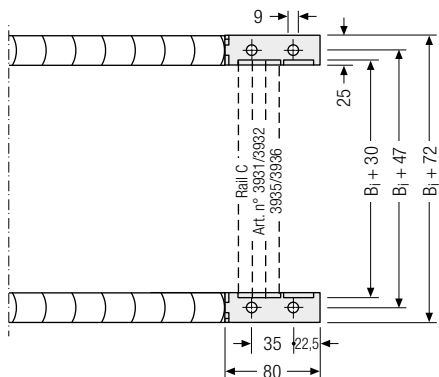
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur [tsbaki-kabelschlepp.com/traxline](http://tsbaki-kabelschlepp.com/traxline)

## Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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



▲ Possibilités d'assemblage



### 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 902.

### 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 : [online-engineer.de](http://online-engineer.de)

# Q100



**Pas de la chaîne**  
30 mm



**Hauteur intérieure**  
72 mm



**Largeurs intérieures**  
70 – 600 mm



**Rayons de courbure**  
180 – 600 mm

## Types d'entretoises



**Entretoise en aluminium RS** ..... Page 520

### Entretoise étroite « Standard »

- Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



**Entretoise en aluminium RV** ..... Page 524

### Entretoise version renforcée

- Barres profilées en aluminium avec adaptateur en plastique pour charges moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



**Entretoise en plastique RE** ..... Page 528

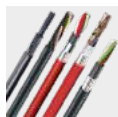
### Entretoise emboîtée

- Barres profilées en plastique pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



### Systèmes complets TOTALTRAX®

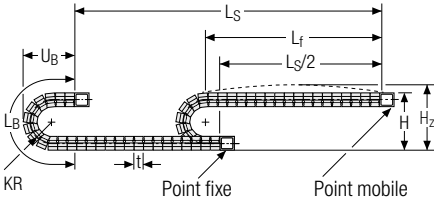
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur [tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax](http://tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax)



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

Configuration autoportante

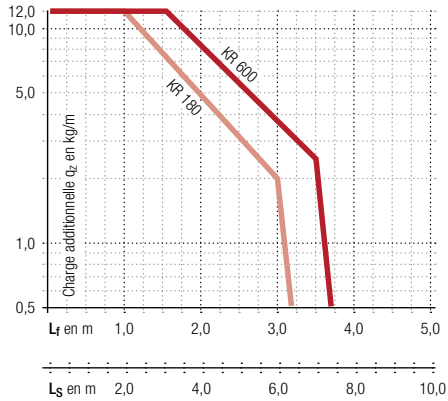


KR [mm]	H [mm]	LB [mm]	UB [mm]
180	503	926	432
250	643	1145	502
300	743	1302	552
370	883	1522	622
460	1063	1805	712
600	1343	2244	852

Abaque des charges pour longueur autoportante 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  $q_k = 3,25 \text{ kg/m}$ . Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



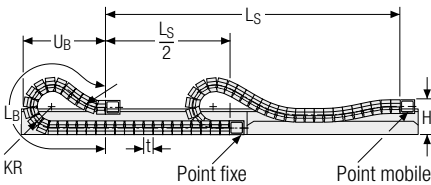
**Vitesse**  
jusqu'à 20 m/s

**Accélération**  
jusqu'à 70 m/s<sup>2</sup>

**Course**  
jusqu'à 7,8 m

**Charge additionnelle**  
jusqu'à 12 kg/m

Configuration replongeante



**Vitesse**  
jusqu'à 3 m/s

**Accélération**  
jusqu'à 2-3 m/s<sup>2</sup>

**Course**  
jusqu'à 95 m

**Charge additionnelle**  
jusqu'à 12 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un chenal. Voir page 842.

Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.

Notre support technique vous assistera volontiers en cas de configuration replongeante : [technik@kabelschlepp.de](mailto:technik@kabelschlepp.de)

Série PROTUM®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHD

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

Série UAT

## Entretoise en aluminium RS – Entretoise étroite « Standard »

- Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer.
- Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



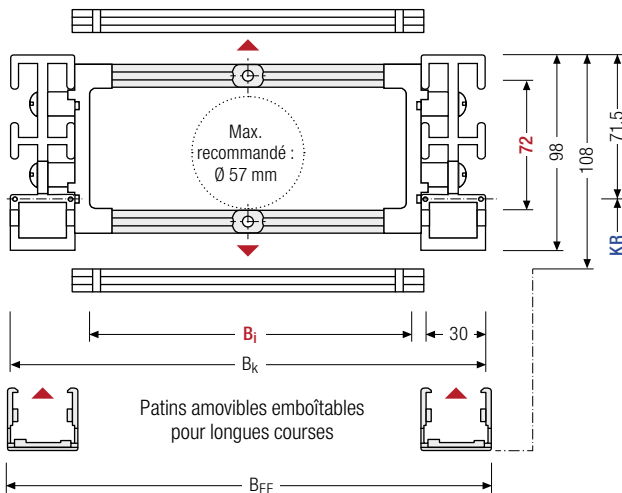
Entretoises montées sur chaque 8e pas de chaîne, **standard** (HS : montage partiel)



Entretoises montées sur chaque 4e pas de chaîne (VS : montage intégral)



$B_i$  de 70 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 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  $t$

$h_i$ [mm]	$h_G$ [mm]	$h_G'$ [mm]	$B_i$ [mm]*	$B_k$ [mm]	$B_{EF}$ [mm]	KR [mm]		$q_k$ [kg/m]
72	98	108	70 – 600	$B_i + 82$	$B_i + 89,5$	180	250 300 370 460 600	2,6 – 3,4

\* Largeur de cran de 1 mm

### Exemple de commande



**Q100**

Série

**400**

$B_i$  [mm]

**RS**

Type d'entretoise

**370**

KR [mm]

**1860**

$L_k$  [mm]

**HS**

Pos. séparateurs

## Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 8 pas de chaîne (HS).

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

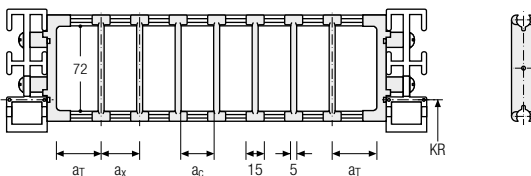
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

L'embout sert en outre d'écarteur entre les entretoises et est personnalisable tous les 1 mm entre 3–50 mm (**version B**).

## Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	11	15	10	2

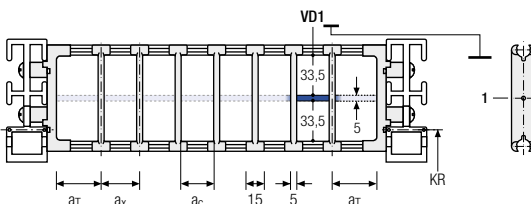
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale




## Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>T</sub> max [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	11	25	15	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



## Exemple de commande


TS1 . A . 3 - VD1  
VD3  
 Système de séparateurs    Version    n<sub>T</sub>    Cloison horizontale

Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (**TS0, TS1 ...**), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n<sub>T</sub>].

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  
TKHD

Série  
XL

Série  
QUANTUM®

Série  
TKR

Série  
TKA

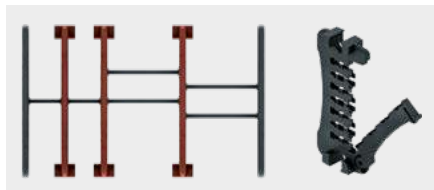
Série  
UAT

## Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

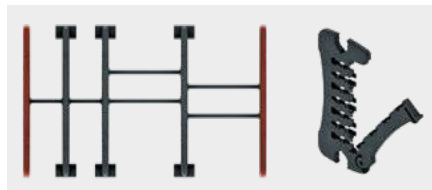
En standard, le séparateur **version A** est utilisé comme séparation verticale dans la chaîne porte-câbles.  
Le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.

Série  
PROTUM®Série  
K

### Séparateur version A



### Séparateur de bord

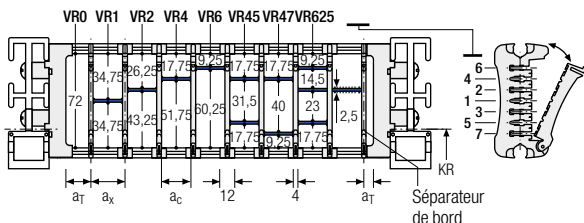
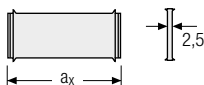
Série  
UNIFLEX  
AdvancedSérie  
M

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	10,5 / 6,5	14	10	2

\* Pour séparateur de bord

Série  
TKHD

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

Série  
XL

$a_x$ (entraxe des séparateurs) [mm]																
$a_c$ (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]																
14	16	19	23	24	28	29	32	33	34	38	39	43	44	48	49	54
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	45	50
58	59	64	68	69	74	78	79	80	84	88	89	94	96	99	112	
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108	

En cas d'utilisation de cloisons avec  $a_x > 49$  mm, un support central supplémentaire est nécessaire.

### Exemple de commande



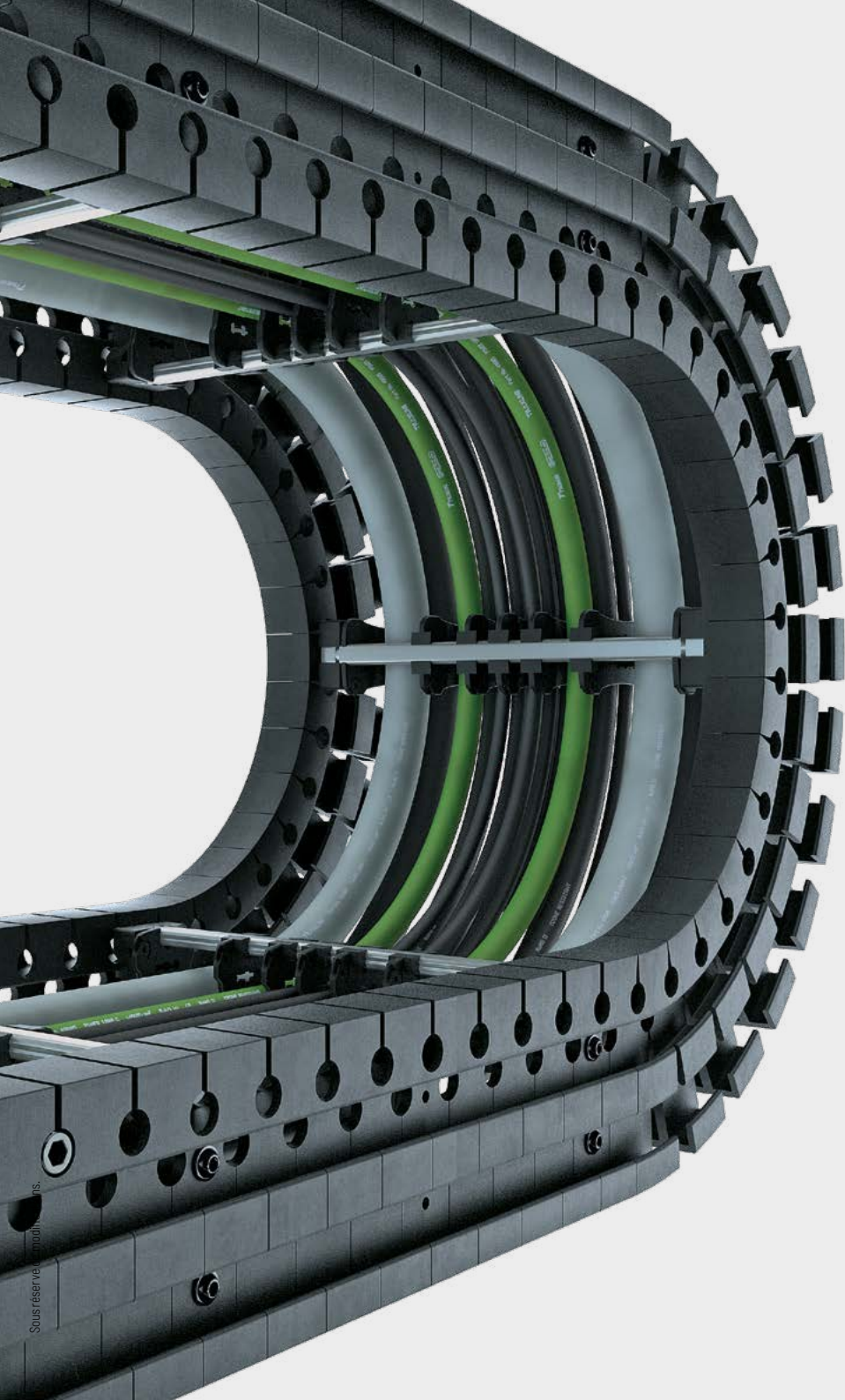
TS3	A	3	K1	34	VR1
			⋮	⋮	⋮
			K4	38	VR3
Système de séparateurs	Version	$n_T$	Compartiment	$a_x$	Cloison horizontale

Série  
TKA

Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (**TS0, TS1 ...**), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [ $n_T$ ]. De plus, saisir également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [ $a_T/a_x$ ] (vue du point mobile).

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (**TS1, TS3**) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Série  
UAT



Sous réserve de modifications.

Série  
PROTUM®

Série  
K

Série  
UNIFLEX  
Advanced

Série  
M

Série  
TKHD

Série  
XL

Série  
**QUANTUM®**

Série  
TKR

Série  
TKA

Série  
UAT



## Entretoise en aluminium RV – Entretoise version renforcée

- Barres profilées en aluminium avec adaptateur en plastique pour contraintes moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



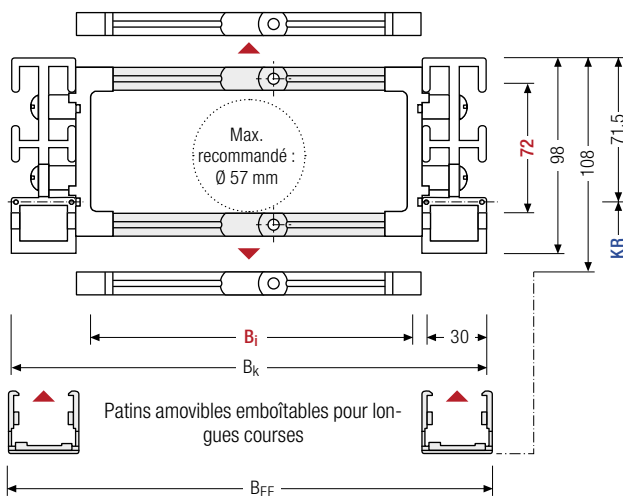
Entretoises montées sur chaque 8e pas de chaîne, **standard** (HS : montage partiel)



Entretoises montées sur chaque 4e pas de chaîne (VS : montage intégral)



$B_i$  de 70 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 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  $t$

Série QUANTUM®

Série TKR

$h_i$ [mm]	$h_g$ [mm]	$h_g'$ [mm]	$B_i$ [mm]*	$B_k$ [mm]	$B_{EF}$ [mm]	KR [mm]		$q_k$ [kg/m]
72	98	108	70 – 600	$B_i + 82$	$B_i + 89,5$	180	250 300 370 460 600	2,8 – 4,6

\* Largeur de cran de 1 mm

Série TKA

### Exemple de commande



Q100

Série

400

 $B_i$  [mm]

RV

Type d'entretoise

370

KR [mm]

1860

 $L_k$  [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série UAT

### Systèmes de séparateurs

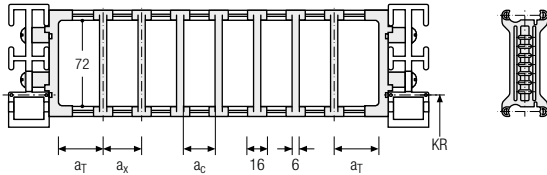
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 6 pas de chaîne (HS).

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

### Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	13	16	10	2

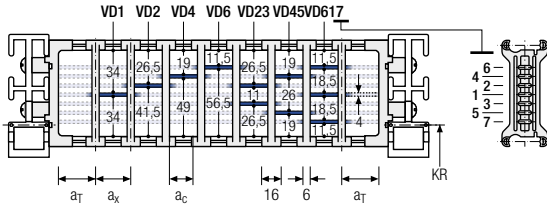
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale



### Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>T</sub> max [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	13	25	16	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

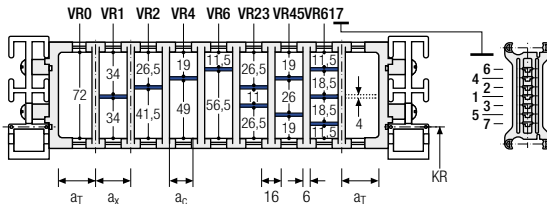


### Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	n <sub>T</sub> min
A	13	21	15	2

Avec séparation par **incrément de 1 mm**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le cran est mobile transversalement.

Des séparateurs mobiles (épaisseur de séparateur = 6 mm) sont disponibles en option.



Série PROLUN®
Série K
Série UNIFLEX Advanced
Série M
Série TKHD
Série XL
Série QUANTUM®
Série TKR
Série TKA
Série UAT



#### Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

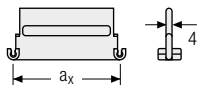
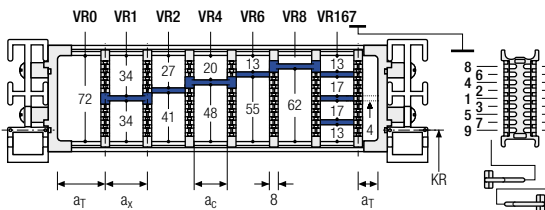
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur [tsubaki-kabelschlepp.com/traxline](http://tsubaki-kabelschlepp.com/traxline)

## Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	8	16/42*	8	2

\* Pour cloisons en aluminium

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



Des cloisons en aluminium Personnalisables au pas de 1 mm avec  $a_x > 42$  mm sont également disponibles.

$a_x$ (entraxe des séparateurs) [mm]											
$a_c$ (largeur utile du compartiment intérieur) [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	

En cas d'utilisation de **cloisons en plastique avec  $a_x > 112$  mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** ( $S_T = 4$  mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de cloisons. Lorsque des séparateurs doubles sont utilisés, les cloisons horizontales VR8 et VR9 ne sont pas envisageables.

## Exemple de commande



TS3	A	3	K1	16	VR1
			⋮	⋮	⋮
			K4	208	VR9
Système de séparateurs	Version	$n_T$	Compartiment	$a_x$	Cloison horizontale

Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (TS0, TS1 ...), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [ $n_T$ ]. De plus, saisir également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [ $a_T/a_x$ ] (vue du point mobile).

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (TS1 – TS3) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

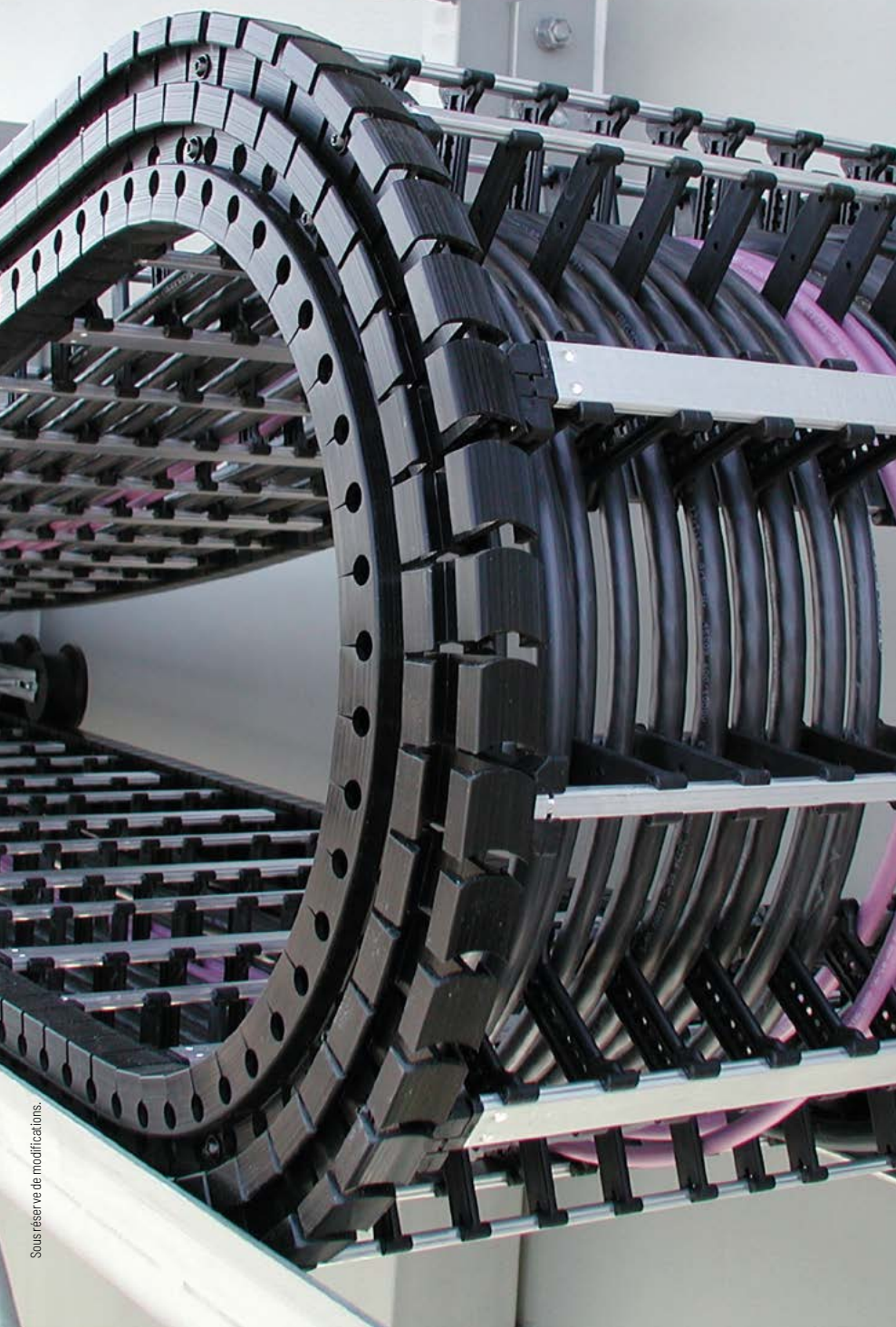
## Autres informations produits online



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



Configurez ici votre chaîne porte-câbles : [online-engineer.de](https://online-engineer.de)



Sous réserve de modifications.

Série  
PROTUM®

Série  
K

Série  
UNIFLEX  
Advanced

Série  
M

Série  
TKHD

Série  
XL

Série  
**QUANTUM®**

Série  
TKR

Série  
TKA

Série  
UAT

## Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

- Barres profilées en plastique pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 16 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : se desserre par une rotation à 90°.



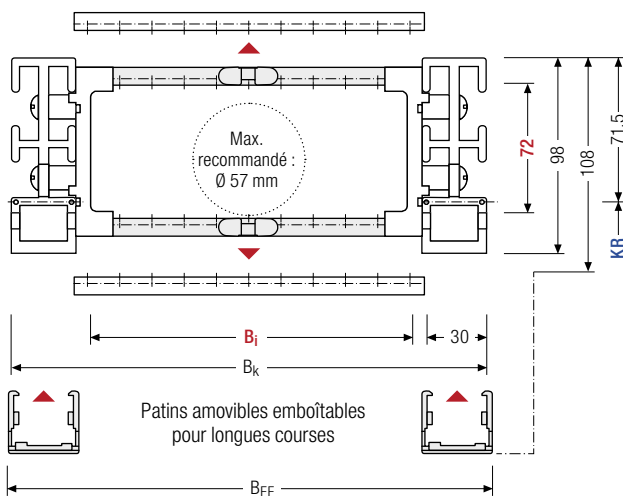
Entretoises montées sur chaque 8e pas de chaîne, **standard (HS : montage partiel)**



Entretoises montées sur chaque 4e pas de chaîne (**VS : montage intégral**)



$B_i$  de 74 – 570 mm en **largeur par incrément de 16 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

$h_i$ [mm]	$h_G$ [mm]	$h_G'$ [mm]	$B_i$ [mm]								$B_k$ [mm]	$B_{EF}$ [mm]	$KR$ [mm]	$q_k$ [kg/m]			
72	98	108	74	90	106	122	138	154	170	186	202	$B_i + 82$	$B_i + 89,5$	180	250	2,74	
			218	234	250	266	282	298	314	330	346			300	370		
			362	378	394	410	426	442	458	474	490			460	600		3,67
			506	522	538	554	570										

### Exemple de commande



Q100

Série

346

 $B_i$  [mm]

RE

Type d'entretoise

370

 $KR$  [mm]

- 1860

 $L_k$  [mm]

HS

Pos. séparateurs

### Systèmes de séparateurs

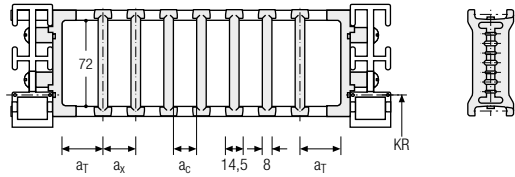
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 8 pas de chaîne (HS).

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

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 90° de l'entretoise (**version B**). La rainure de l'entretoise a cadre est orientée vers l'extérieur.

### Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

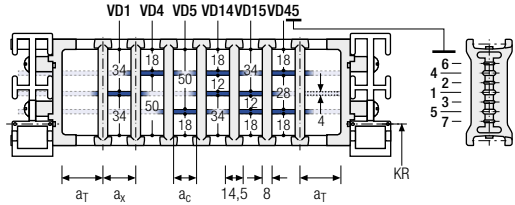
Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> Cran [mm]	π <sub>T</sub> min
A	12	14,5	6,5	—	—
B	13	16	8	16	—



Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

### Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>T</sub> max [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> Cran [mm]	π <sub>T</sub> min
A	12	25	14,5	6,5	—	2
B	13	29	16	8	16	2

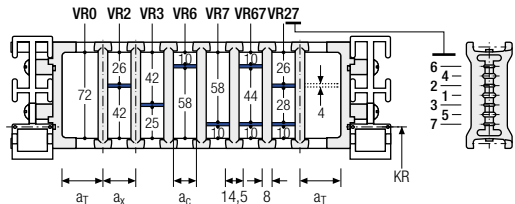


Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

### Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a <sub>T</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> min [mm]	a <sub>c</sub> min [mm]	a <sub>x</sub> Cran [mm]	π <sub>T</sub> min
A	12	14,5*/20	6,5*/12	—	2
B	13	16*/32	8*/24	16	2

\* pour VR0



Avec séparation par **incrément de 16 mm**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale (version A) ou fixe (version B).

Série PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHD

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

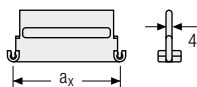
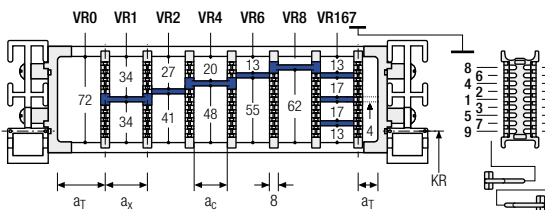
Série UAT

## Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_T$ min [mm]	$a_x$ min [mm]	$a_c$ min [mm]	$n_T$ min
A	8	16/42*	8	2

\* Pour cloisons en aluminium

Les séparateurs sont fixés par des cloisons, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.



Des cloisons en aluminium personnalisables au pas de 1 mm  $a_x > 42$  mm sont également disponibles.

$a_x$ (entraxe des séparateurs) [mm]											
$a_c$ (largeur utile du compartiment intérieur) [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	

En cas d'utilisation de **cloisons en plastique avec  $a_x > 112$  mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** ( $S_T = 4$  mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de cloisons. Lorsque des séparateurs doubles sont utilisés, les cloisons horizontales VR8 et VR9 ne sont pas envisageables.

### Exemple de commande



TS3	A	2	K1	16	VR1
			⋮	⋮	⋮
			K4	208	VR9
Système de séparateurs	Version	$n_T$	Compartiment	$a_x$	Cloison horizontale

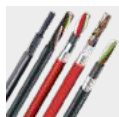
Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (TS0, TS1 ...), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [ $n_T$ ]. De plus, saisissez également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [ $a_T/a_x$ ] (vue du point mobile).

En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (TS1 – TS3) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.



### 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 [tsbaki-kabelschlepp.com/totaltrax](http://tsbaki-kabelschlepp.com/totaltrax)

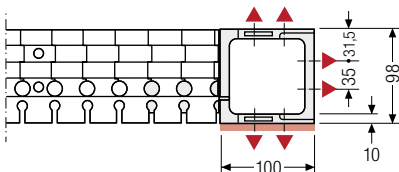


### Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

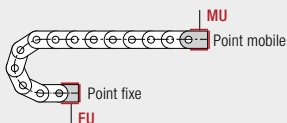
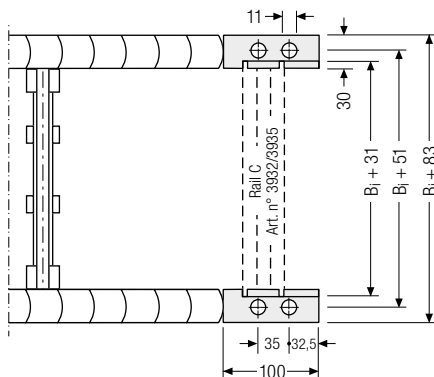
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur [tsbaki-kabelschlepp.com/traxline](http://tsbaki-kabelschlepp.com/traxline)

## Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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



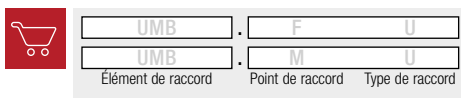
▲ Possibilités d'assemblage




**Point de raccord**  
**F** – Point fixe  
**M** – Point mobile

**Type de raccord**  
**U** – Raccord universel

### Exemple de commande



 Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 902.

### 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 : [online-engineer.de](http://online-engineer.de)