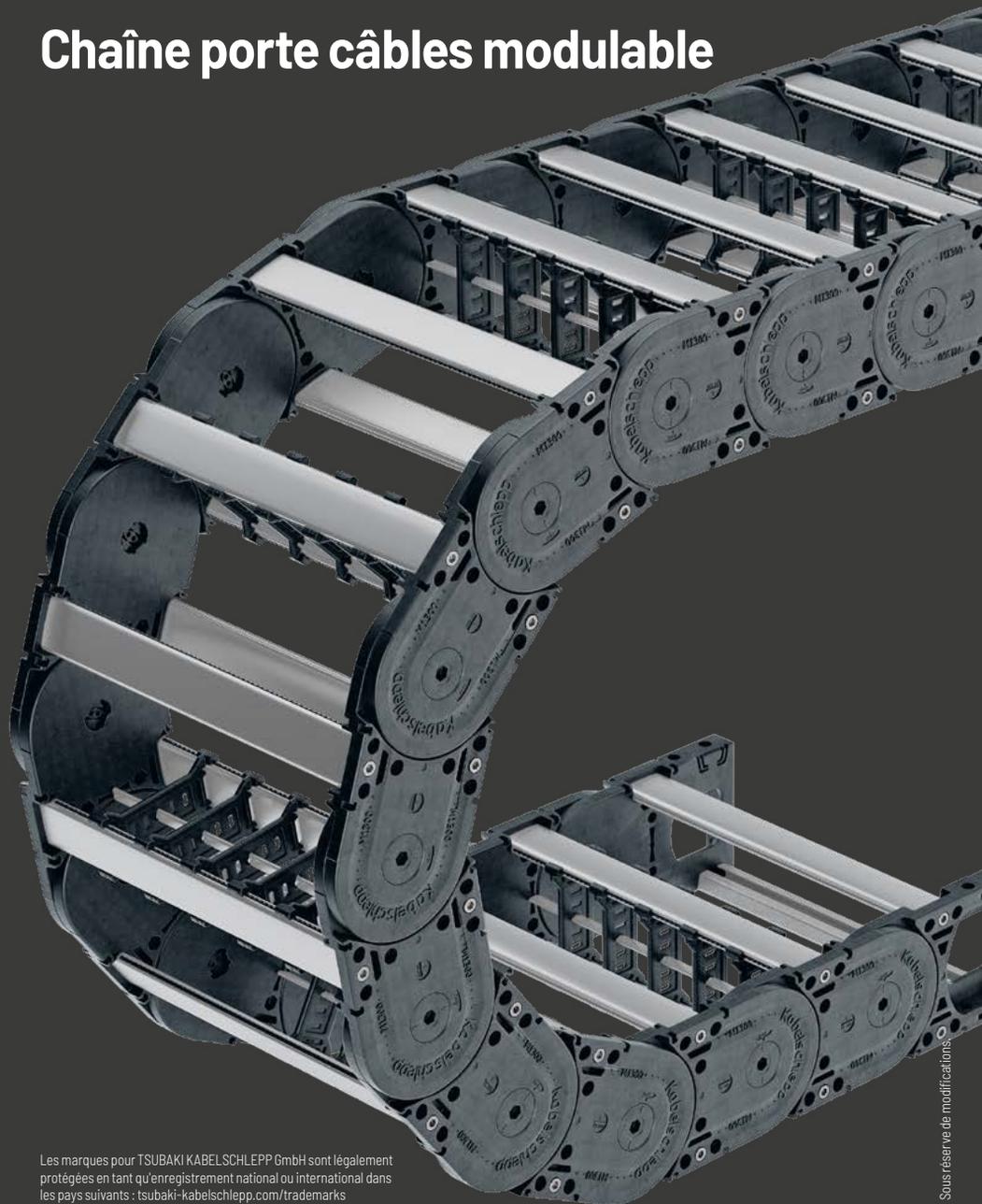


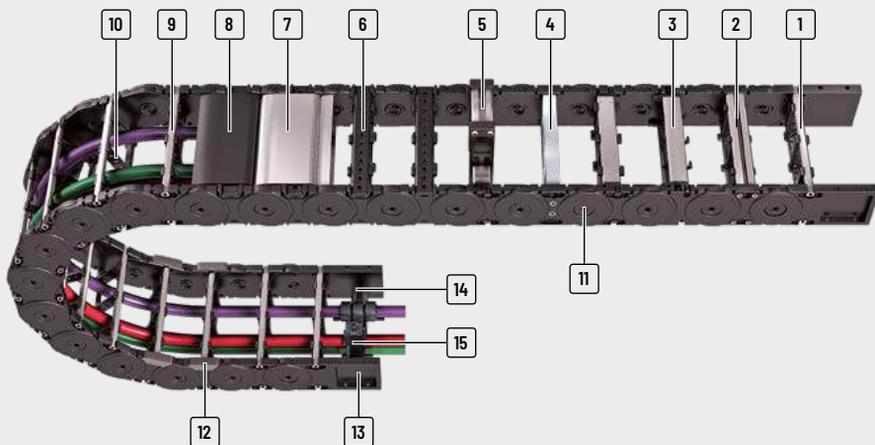
Série M

Chaîne porte câbles modulaire



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

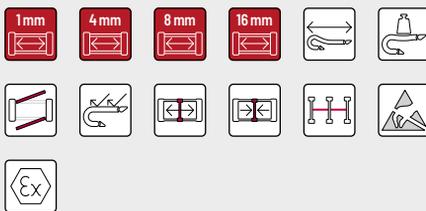
Sous réserve de modifications.



- | | | | |
|--|---|---|---|
| <p>1 Entretoises en aluminium personnalisable en largeur au millimètre</p> <p>2 Entretoises en aluminium vissées quadruples pour contraintes extrêmes</p> <p>3 Entretoises en aluminium avec pivot</p> | <p>4 Entretoises usinées en aluminium</p> <p>5 Entretoises rapportées</p> <p>6 Entretoises en plastique disponibles en largeur de cran de 4, 8 ou 16 mm</p> <p>7 Couvercle en aluminium disponible avec largeur de cran de 1 mm</p> | <p>8 Couvercle en plastique disponible en largeur de cran de 8 ou 16 mm</p> <p>9 Facile à ouvrir à l'intérieur et à l'extérieur pour pose des câbles</p> <p>10 Séparateurs fixes</p> <p>11 Axe de verrouillage</p> | <p>12 Patins amovibles</p> <p>13 Éléments de raccord universels (UMB)</p> <p>14 Rails C pour fixation des serre câbles</p> <p>15 Serre câbles</p> |
|--|---|---|---|

Propriétés

- » Maillons fermés (couvercle) optimisé pour une exposition aux particules fines
 - » Bandes de maillons robustes grâce à une conception optimale des liaisons entre maillons
 - » Assemblage simple des maillons par un système de verrouillage des axes faciles à monter
 - » Durée de vie élevée grâce à une usure minimisée des articulations par un principe de couvercle
 - » Large choix de systèmes d'entretoises verticales et cloisons pour une répartition optimale de vos câbles
 - » Versions avec entretoises en aluminium en largeur de cran de 1 mm disponible avec incrémentation jusqu'à 800 mm
- » Modèles avec entretoises en plastique disponibles avec incrémentation de 4, 8 et 16 mm



Usure réduite des articulations grâce à un principe de couvercle



Conception optimale de l'articulation des maillons



Montage facile grâce à des pions de verrouillage



Patins remplaçables pour une durée de vie prolongée en cas d'utilisations longues

| 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® | M0320 | | | | | | | | | | | |
| Série K | | RS 01 | 19 | 275 | 25 - 280 | 36 - 291 | 1 | 32 | 37 - 200 | 2,5 | 15 | |
| | | RS 02 | 19 | 275 | 25 - 280 | 36 - 291 | 1 | 32 | 37 - 200 | 2,5 | 15 | |
| | | RE | 19 | 275 | 25 - 189 | 36 - 200 | 4 | 32 | 37 - 200 | 2,5 | 15 | |
| Série UNIFLEX Advanced | M0475 | | | | | | | | | | | |
| Série M | | RD 01 | 28 | 39 | 24 - 280 | 41 - 297 | 8 | 475 | 55 - 300 | 3,0 | 22 | |
| | | RD 02 | 28 | 39 | 24 - 280 | 41 - 297 | 8 | 475 | 55 - 300 | 3,0 | 22 | |
| Série TKHp® | M0650 | | | | | | | | | | | |
| | | RS | 38 | 57 | 75 - 400 | 109 - 434 | 1 | 65 | 75 - 350 | 25 | 30 | |
| | | LG | 36 | 57 | 75 - 600 | 109 - 634 | 1 | 65 | 75 - 350 | 25 | 29 | |
| | | RMAI | 38 (200) | 57 (224) | 200 - 400 | 234 - 434 | 1 | 65 | 220 - 350 | 25 | 30 (160) | |
| | | RMAO | 38 (200) | 57 (224) | 200 - 400 | 234 - 434 | 1 | 65 | 75 - 350 | 25 | 30 (160) | |
| | | RE | 42 | 57 | 50 - 266 | 84 - 300 | 8 | 65 | 75 - 350 | 25 | 33 | |
| Série XL | | RD | 42 | 57 | 50 - 266 | 84 - 300 | 8 | 65 | 75 - 350 | 25 | 33 | |
| | M0950 | | | | | | | | | | | |
| | Série QUANTUM® | | RS | 58 | 80 | 75 - 400 | 114 - 439 | 1 | 95 | 140 - 380 | 35 | 46 |
| | | | RV | 58 | 80 | 75 - 500 | 114 - 539 | 1 | 95 | 140 - 380 | 35 | 46 |
| | | Série TKR | | RM | 54 | 80 | 75 - 600 | 114 - 639 | 1 | 95 | 140 - 380 | 35 |
| | | | LG | 50 | 80 | 75 - 600 | 114 - 639 | 1 | 95 | 140 - 380 | 35 | 38 |
| | RMAI | | 58 (200) | 80 (224) | 200 - 500 | 239 - 539 | 1 | 95 | 170 - 380 | 35 | 46 (160) | |
| | RMAO | | 58 (200) | 80 (224) | 200 - 500 | 239 - 539 | 1 | 95 | 140 - 380 | 35 | 46 (160) | |
| Série TKA | | | RMR | 51 | 80 | 75 - 600 | 114 - 639 | 1 | 95 | 140 - 380 | 35 | 46 |
| | | | RE | 58 | 80 | 45 - 557 | 84 - 596 | 16 | 95 | 140 - 380 | 35 | 46 |
| | | RD | 58 | 80 | 45 - 557 | 84 - 596 | 16 | 95 | 140 - 380 | 35 | 46 | |
| Série UAT | | | | | | | | | | | | |

| Config. autoportante | | | Config. replongeante | | | Répartition intérieure | | | | Mouvement | | | Page |
|----------------------|-----------------------------|---|----------------------|-----------------------------|---|------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|------|
| Course ≤ [m] | V _{max} ≤ [m/s] | a _{max} ≤ [m/s ²] | Course ≤ [m] | V _{max} ≤ [m/s] | a _{max} ≤ [m/s ²] | TS0 | TS1 | TS2 | TS3 | Accro à la verti- cale ou debout | Couchée sur le côté | Application circulaire | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 2,8 | 10 | 50 | 80 | 2,5 | 25 | • | • | - | - | • | • | • | 366 |
| 2,8 | 10 | 50 | 80 | 2,5 | 25 | • | • | - | - | • | • | • | 366 |
| 2,8 | 10 | 50 | 80 | 2,5 | 25 | • | • | - | - | • | • | • | 368 |
| 2,7 | 10 | 50 | - | - | - | • | • | • | - | • | • | • | 374 |
| 2,7 | 10 | 50 | - | - | - | • | • | • | - | • | • | • | 376 |
| 4,8 | 10 | 40 | 220 | 8 | 20 | • | • | • | • | • | • | • | 384 |
| 4,8 | 10 | 40 | 220 | 8 | 20 | - | - | - | - | • | • | • | 388 |
| 4,8 | 10 | 40 | 220 | 8 | 20 | • | - | - | - | • | • | - | 390 |
| 4,8 | 10 | 40 | 220 | 8 | 20 | • | - | - | - | • | • | - | 392 |
| 4,8 | 10 | 40 | 220 | 8 | 20 | • | • | - | • | • | • | • | 394 |
| 4,8 | 10 | 40 | 220 | 8 | 20 | • | • | - | • | • | • | • | 395 |
| 7,4 | 10 | 30 | 260 | 8 | 20 | • | • | • | • | • | • | • | 404 |
| 7,4 | 10 | 30 | 260 | 8 | 20 | • | • | • | • | • | - | • | 408 |
| 7,4 | 10 | 30 | 260 | 8 | 20 | • | • | • | - | • | • | • | 412 |
| 7,4 | 10 | 30 | 260 | 8 | 20 | - | - | - | - | • | • | • | 414 |
| 7,4 | 10 | 30 | 260 | 8 | 20 | • | - | - | - | • | • | - | 416 |
| 7,4 | 10 | 30 | 260 | 8 | 20 | • | - | - | - | • | • | - | 418 |
| 7,4 | 10 | 30 | 260 | 8 | 20 | • | - | - | - | • | • | • | 420 |
| 7,4 | 10 | 30 | 260 | 8 | 20 | • | • | • | • | • | • | • | 422 |
| 7,4 | 10 | 30 | 260 | 8 | 20 | • | • | • | • | • | • | • | 423 |

Sous réserve de modifications.

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

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] |
|------------------------|----------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|-----------|------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| M1250 | | | | | | | | | | | |
| Série K | | RS | 72 | 96 | 75 - 400 | 120 - 445 | 1 | 125 | 180 - 500 | 65 | 61 |
| | | RV | 72 | 96 | 100 - 600 | 145 - 645 | 1 | 125 | 180 - 500 | 65 | 61 |
| Série UNIFLEX Advanced | | RM | 69 | 96 | 100 - 800 | 145 - 845 | 1 | 125 | 180 - 500 | 65 | 59 |
| | | LG | 76 | 96 | 100 - 800 | 145 - 845 | 1 | 125 | 180 - 500 | 65 | 59 |
| Série M | | RMAI | 72 (200) | 96 (226) | 200 - 800 | 245 - 845 | 1 | 125 | 180 - 500 | 65 | 61 (160) |
| | | RMAO | 72 (200) | 96 (226) | 200 - 800 | 245 - 845 | 1 | 125 | 180 - 500 | 65 | 61 (160) |
| | | RMR | 66 | 96 | 100 - 800 | 145 - 845 | 1 | 125 | 180 - 500 | 65 | 54 |
| Série TKHp® | | RE | 72 | 96 | 71 - 551 | 116 - 596 | 16 | 125 | 180 - 500 | 65 | 61 |
| | | RD | 72 | 96 | 71 - 551 | 116 - 596 | 16 | 125 | 180 - 500 | 65 | 61 |
| M1300 | | | | | | | | | | | |
| Série XL | | RMF | 87 | 120 | 100 - 800 | 150 - 850 | 1 | 130 | 150 - 500 | 70 | 75 |
| | | RMS | 87 | 120 | 100 - 800 | 150 - 850 | 1 | 130 | 150 - 500 | 70 | 75 |
| | | LG | 98 | 120 | 100 - 800 | 150 - 850 | 1 | 130 | 150 - 500 | 70 | 74 |

* Plus d'informations sur demande.

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

| Config. autoportante | | | Config. replongeante | | | Répartition intérieure | | | | Mouvement | | | Page |
|----------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|------|
| Course ≤ [m] | v_{max} ≤ [m/s] | a_{max} ≤ [m/s ²] | Course ≤ [m] | v_{max} ≤ [m/s] | a_{max} ≤ [m/s ²] | TS0 | TS1 | TS2 | TS3 | Accro à la verti- cale ou debout | Couchée sur le côté | Application circulaire | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 9,7 | 10 | 25 | 320 | 8 | 20 | • | • | - | • | • | • | • | 432 |
| 9,7 | 10 | 25 | 320 | 8 | 20 | • | • | • | • | • | - | • | 436 |
| 9,7 | 10 | 25 | 320 | 8 | 20 | • | • | • | - | • | • | • | 440 |
| 9,7 | 10 | 25 | 320 | 8 | 20 | - | - | - | - | • | • | • | 442 |
| 9,7 | 10 | 25 | 320 | 8 | 20 | • | - | - | - | • | • | - | 444 |
| 9,7 | 10 | 25 | 320 | 8 | 20 | • | - | - | - | • | • | - | 446 |
| 9,7 | 10 | 25 | 320 | 8 | 20 | • | - | - | - | • | • | • | 448 |
| 9,7 | 10 | 25 | 320 | 8 | 20 | • | • | • | • | • | • | • | 450 |
| 9,7 | 10 | 25 | 320 | 8 | 20 | • | • | • | • | • | • | • | 451 |
| 10,8 | 10 | 25 | 350 | 8 | 20 | • | • | - | • | - | - | - | 458 |
| 10,8 | 10 | 25 | 350 | 8 | 20 | • | • | - | • | • | • | • | 460 |
| 10,8 | 10 | 25 | 350 | 8 | 20 | - | - | - | - | • | • | • | 462 |

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

M0320



Pas de la chaîne
32 mm



Hauteur intérieure
19 mm



Largeurs intérieures
25 - 280 mm



Rayons de courbure
37 - 200 mm

Types d'entretoises



Entretoise en aluminium 01 Page 366

Entretoise ouvrable à l'intérieur du rayon de courbure

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



Entretoise en aluminium 02 Page 366

Entretoise ouvrable à l'extérieur du rayon de courbure « Standard »

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



Entretoise en plastique RE Page 368

Entretoise emboîtée

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

Autres informations produits online

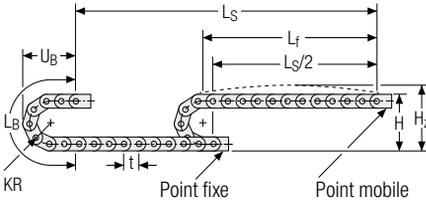


Instructions de montage et bien plus : Plus d'infos sur votre Smartphone ou sur tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



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

Configuration autoportante

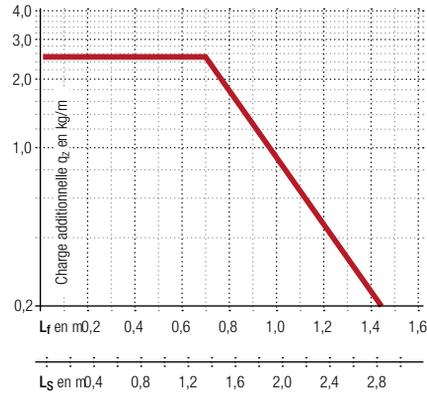


| KR [mm] | H [mm] | H _z [mm] | L _B [mm] | U _B [mm] |
|---------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 37 | 101,5 | 121,5 | 181 | 83 |
| 47 | 121,5 | 141,5 | 212 | 93 |
| 77 | 181,5 | 201,5 | 306 | 123 |
| 100 | 227,5 | 247,5 | 379 | 146 |
| 200 | 427,5 | 427,5 | 693 | 246 |

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 $q_k = 0,54 \text{ kg/m}$. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



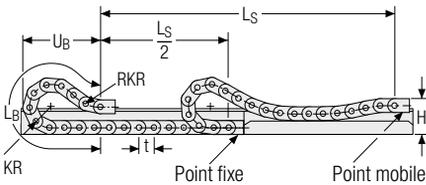
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

Course
jusqu'à 2,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 2,5 kg/m

Disposition replongeante



Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s

Accélération
jusqu'à 25 m/s²

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un chenal. Voir page 866.

Course
jusqu'à 80 m

Charge additionnelle
jusqu'à 2,5 kg/m



Notre support technique vous assistera volontiers en cas de disposition replongeante : technik@kabelschlepp.de

Série
PROLUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUN®

Série
TKR

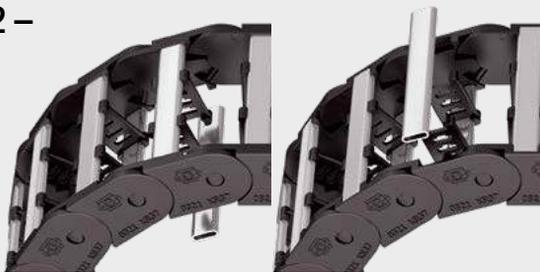
Série
TKA

Série
UAT

Entretoise en aluminium 01/02 –

Entretoise ouvrable à l'intérieur / extérieur

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



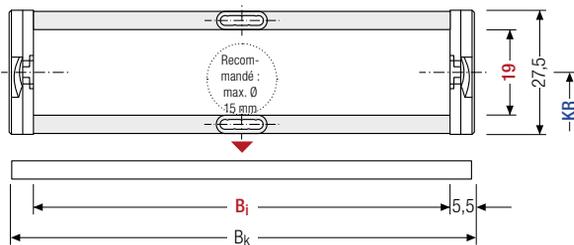
Montage des entretoises tous les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)



1 mm B_i de 25 – 280 mm en largeur par incrément de 1 mm

Série M

Entretoise en aluminium 01 démontable à l'intérieur



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

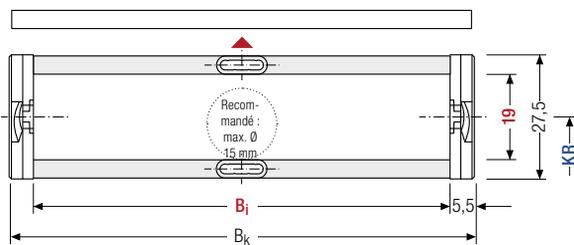
$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Longueur de la chaîne L_k arrondie au pas de la chaîne t

Série TKHp

Série XL

Entretoise en aluminium 02 démontable à l'extérieur



Série QUANTUM

Série TKR

| h _i [mm] | h _g [mm] | B _i [mm]* | B _k [mm] | KR [mm] | | | q _k [kg/m] | | |
|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------|----|----|--------------------------|-----|-------------|
| 19 | 27,5 | 25 – 280 | B _i + 11 | 37 | 47 | 77 | 100 | 200 | 0,47 – 1,70 |

* largeur de cran de 1 mm

Série TKA

Exemple de commande



MC0320

Série

200

B_i [mm]

01

Type d'entretoise

100

KR [mm]

1152

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Série UAT

Systèmes de séparateurs

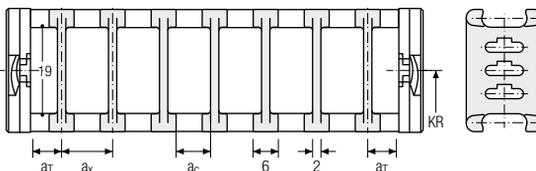
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison.

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

Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

| Vers. | a_T min [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| A | 3 | 6 | 4 | 2 |

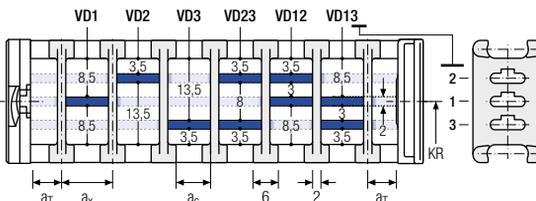
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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 | 3 | 20 | 6 | 4 | 2 |

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande


TS1 . A . 3 - VD1
⋮
VD3

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 PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHP®

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 4 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : se desserre par une rotation à 90°.

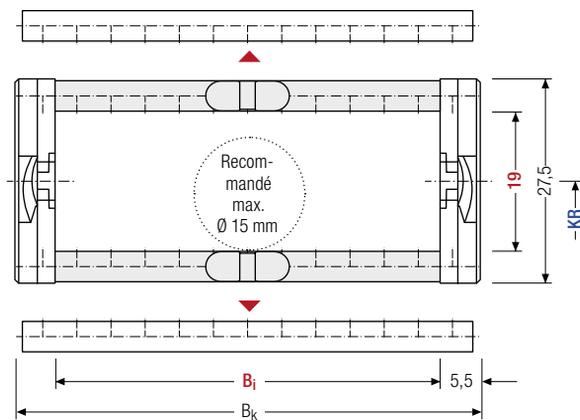


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)



4 mm B_i de 25 – 189 mm en
largeur par incrément de
4 mm

Série M



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 XL

Série QUANTUM®

Série TKR

| h_i [mm] | h_g [mm] | B_i [mm] | | | | | | | | | | | B_k [mm] | KR [mm] | q_k [kg/m] | | |
|---------------|---------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|--------------|-----------------|------|---|
| 19 | 27,5 | 25 | 29 | 33 | 37 | 41 | 45 | 49 | 53 | 57 | 61 | 65 | $B_i + 11$ | 37 | 47 | 0,46 | |
| | | 69 | 73 | 77 | 81 | 85 | 89 | 93 | 97 | 101 | 105 | 109 | | 77 | 100 | | - |
| | | 113 | 117 | 121 | 125 | 129 | 133 | 137 | 141 | 145 | 149 | 200 | | 1,00 | | | |



Si $B_i > 149$ mm, nous recommandons d'utiliser une chaîne à plusieurs bandes.

Série TKA

Exemple de commande



ME0320

Série

105

 B_i [mm]

RE

Type d'entretoise

100

 KR [mm]

- 1152

 L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Série UAT

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

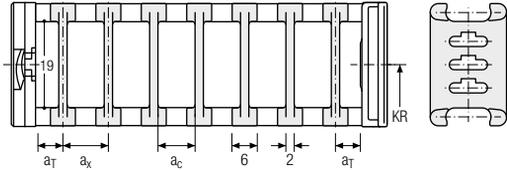
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations laterales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 180° 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

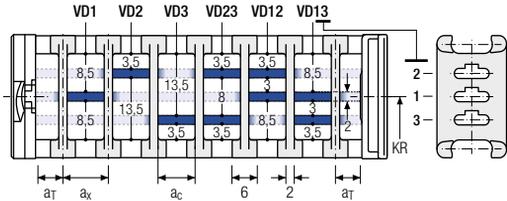
| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | a _x Cran [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| A | 3 | 6 | 4 | — | — |
| B | 4,5 | 8 | 6 | 4 | — |



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] | a _x Cran [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| A | 3 | 20 | 6 | 4 | — | 2 |
| B | 4,5 | 20,5 | 8 | 6 | 4 | 2 |



Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD1
⋮
VD3

Système de séparateurs Version n_T Cloison horizontale

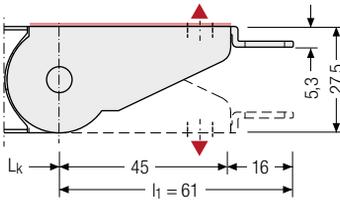
Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (**TS0, TS1 ...**), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

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

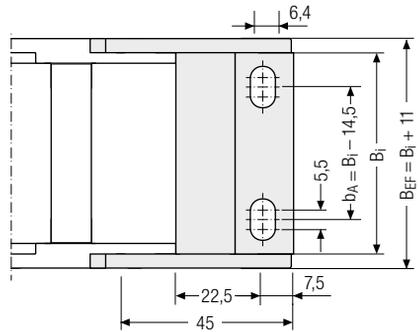
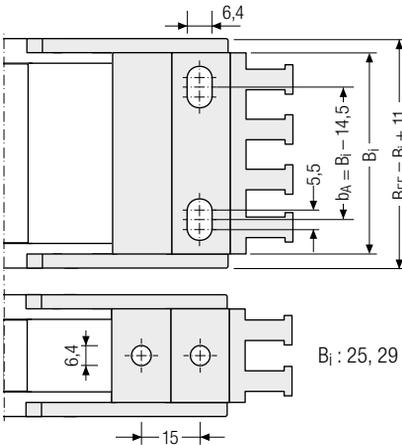
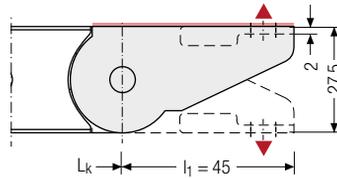
Raccord d'assemblage monobloc - plastique / aluminium (avec peigne de serrage intégré)

Les raccords d'assemblage en plastique / aluminium peuvent être fixés **par le haut ou par le bas**. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



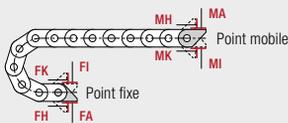
Raccord d'assemblage monobloc - plastique / aluminium

Les raccords d'assemblage en plastique / aluminium peuvent être fixés **par le haut ou par le bas**. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



▲ Possibilités d'assemblage

| B_i [mm] | n_z | B_i [mm] | n_z | B_i [mm] | n_z | B_i [mm] | n_z |
|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| 25 | 2 | 39 | 4 | 89 | 7 | 149 | 11 |
| 29 | 2 | 49 | 4 | 109 | 8 | | |
| 37 | 3 | 69 | 5 | 124 | 10 | | |



Point de raccord

F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord

A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur
H – Fixation pivoté de 90° vers l'extérieur
K – Fixation pivoté de 90° vers l'intérieur

Exemple de commande



Plastique / aluminium

F A

Plastique / aluminium

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 924.



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®

M0475



Pas de la chaîne
47,5 mm



Hauteur intérieure
28 mm



Largeurs intérieures
24 - 280 mm



Rayons de courbure
55 - 300 mm

Types d'entretoises



Entretoise en plastique RD 01 Page 374

Entretoise ouvrable à l'intérieur du rayon de courbure

- » Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- » **Extérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.
- » **Intérieur** : « pivotable » des deux côtés.



Entretoise en plastique RD 02 Page 376

Entretoise ouvrable à l'extérieur du rayon de courbure

- » Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- » **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- » **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



Série MT

Existe également en variantes couvertes avec système de capots.
Vous trouverez plus d'infos au chapitre Série MT à partir de la page 628.

Autres informations produits online

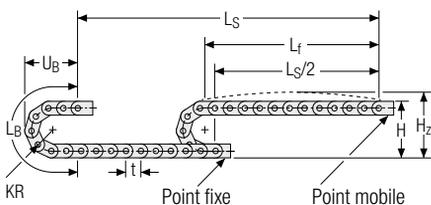


Instructions de montage et bien plus : Plus d'infos sur votre Smartphone ou sur tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



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

Configuration autoportante

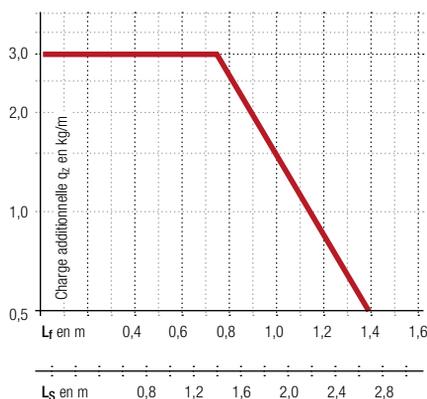


| KR [mm] | H [mm] | H _z [mm] | L _B [mm] | U _B [mm] |
|---------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 55 | 149 | 174 | 268 | 122 |
| 75 | 189 | 214 | 331 | 142 |
| 100 | 239 | 264 | 410 | 167 |
| 130 | 299 | 324 | 504 | 197 |
| 160 | 359 | 384 | 598 | 227 |
| 200 | 439 | 464 | 724 | 267 |
| 250 | 539 | 564 | 881 | 317 |
| 300 | 639 | 664 | 1038 | 367 |

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 $q_k = 1,7 \text{ kg/m}$. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

Course
jusqu'à 2,7 m

Charge additionnelle
jusqu'à 3,0 kg/m

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Entretoise en plastique RD 01 – Entretoise avec pivot dans rayon intérieur

- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 8 mm** disponible.
- **Extérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.
- **Intérieur** : « pivotable » des deux côtés.

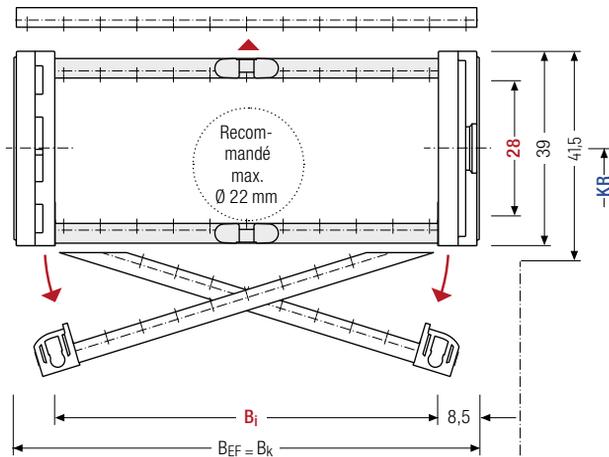


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)



8 mm B_i de 24 – 280 mm en
largeur par incrément de
8 mm

Série M



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] | B_i [mm] | | | | | | | | | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | q_k [kg/m] | | | |
|---------------|---------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|------------------|--------------|-----------------|------|---|------|
| 28 | 39 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 | $B_i + 17$ | $B_i + 17$ | 55 | 75 | 0,79 | | |
| | | 96 | 104 | 112 | 120 | 128 | 136 | 144 | 152 | 160 | | | 100 | 130 | | - | |
| | | 168 | 176 | 184 | 192 | 200 | 208 | 216 | 224 | 232 | | | 160 | 200 | | | 3,03 |
| | | 240 | 248 | 256 | 264 | 272 | 280 | 250 | 300 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Série TKA

Exemple de commande



MK0475

Série

128

 B_i [mm]

RD 01

Type d'entretoise

100

 KR [mm]

- 1425

 L_k [mm]

VS

Pos. séparateurs

Série UAT

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

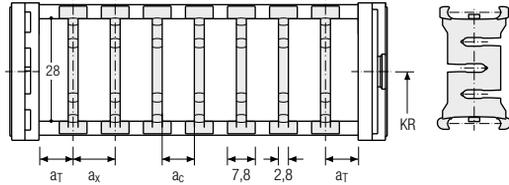
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations laterales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 180° 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

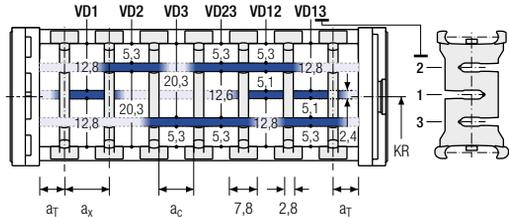
| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | a _x Cran [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| A | 6 | 7,8 | 5 | — | — |
| B | 12 | 8 | 5,2 | 8 | — |



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

Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

| Vers. | a _T min [mm] | a _T max [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | a _x Cran [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| A | 6 | 20 | 7,8 | 5 | — | 2 |
| B | 12 | 20 | 8 | 5,2 | 8 | 2 |

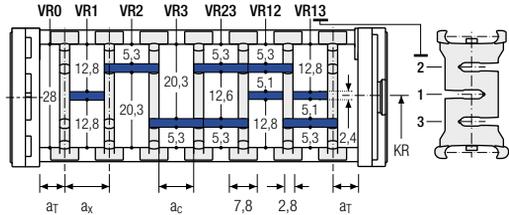


Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | a _x Cran [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| B | 12 | 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
n_T
Compartment
a_x
Cloison horizontale

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

Entretoise en plastique RD 02 – Entretoise avec pivot dans rayon extérieur

- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 8 mm** disponible.
- **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.

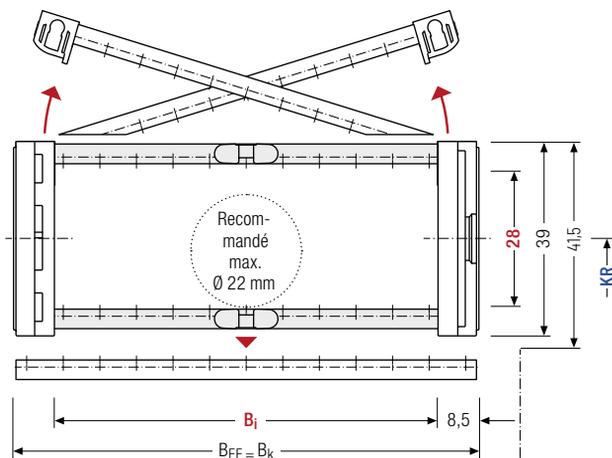


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)



8 mm B_i de 24 – 280 mm en
largeur par incrément de
8 mm

Série M



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®



Patins de glissement emboîtables pour longues courses
 $KR_{min} = 100$ mm



Série TKR

| h_i [mm] | h_g [mm] | B_i [mm] | | | | | | | | | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | q_k [kg/m] | | | |
|---------------|---------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|------------------|--------------|-----------------|------|---|------|
| 28 | 39 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 | $B_i + 17$ | $B_i + 17$ | 55 | 75 | 0,79 | | |
| | | 96 | 104 | 112 | 120 | 128 | 136 | 144 | 152 | 160 | | | 100 | 130 | | - | |
| | | 168 | 176 | 184 | 192 | 200 | 208 | 216 | 224 | 232 | | | 160 | 200 | | | 3,03 |
| | | 240 | 248 | 256 | 264 | 272 | 280 | 250 | 300 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Série TKA

Exemple de commande



MK0475

Série

128

 B_i [mm]

RD 02

Type d'entretoise

100

 KR [mm]

- 1425

 L_k [mm]

VS

Pos. séparateurs

Série UAT

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

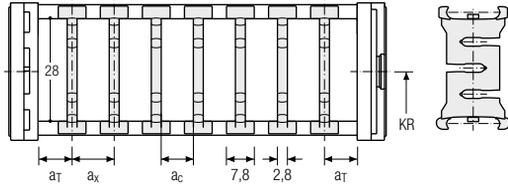
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations laterales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

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

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

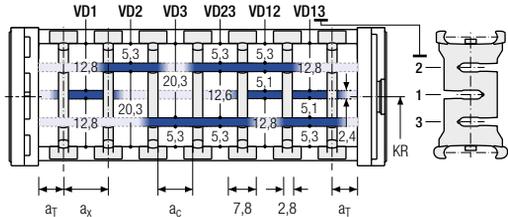
| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | a _x Cran [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| A | 6 | 7,8 | 5 | — | — |
| B | 12 | 8 | 5,2 | 8 | — |



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

Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

| Vers. | a _T min [mm] | a _T max [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | a _x Cran [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| A | 6 | 20 | 7,8 | 5 | — | 2 |
| B | 12 | 20 | 8 | 5,2 | 8 | 2 |

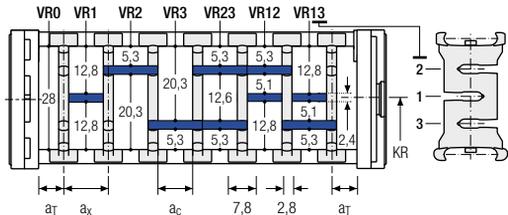


Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | a _x Cran [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| B | 12 | 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

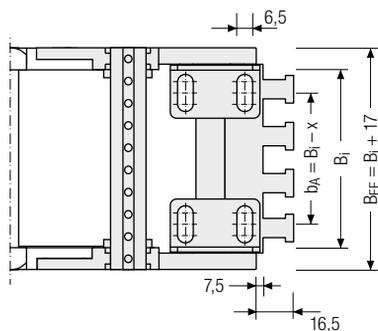
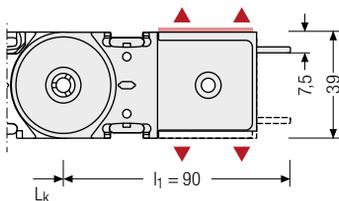
Système de séparateurs
Version
n_T
Compartment
a_x
Cloison horizontale

Sous réserve de modifications.

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

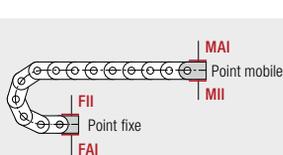
Éléments de raccord – plastique / acier (avec décharge de traction)

Embout à bride en plastique, cornière d'assemblage en tôle d'acier avec décharge de traction à visser en aluminium. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



▲ Possibilités d'assemblage

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



Point de raccord **Surface de raccord**
F – Point fixe **I** – Surface de raccord intérieure

M – Point mobile

Type de raccord

A – Fixation vers l'extérieur (standard)

I – Fixation vers l'intérieur

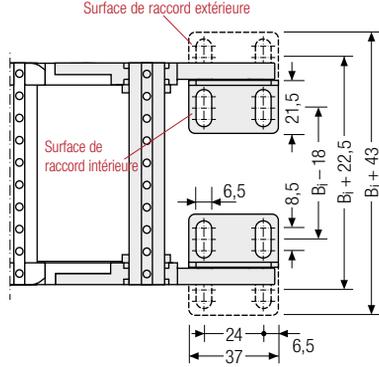
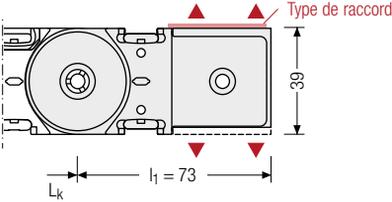
Exemple de commande



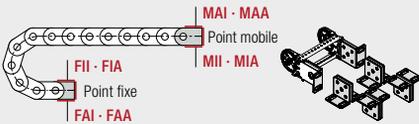
| | | | |
|--------------------|------------------|-----------------|--------------------|
| Plastique / acier | F | A | I |
| Plastique / acier | M | A | I |
| Élément de raccord | Point de raccord | Type de raccord | Surface de raccord |

Éléments de raccord – plastique / acier

Embout à bride en plastique, cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



▲ Possibilités d'assemblage



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Surface de raccord
I – Surface de raccord intérieure
A – Surface de raccord extérieure

Type de raccord
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur
F – Raccord à bride

Exemple de commande

| | | | | | |
|--|-------------------|---|------------------|-----------------|--------------------|
| | Plastique / acier | . | F | A | A |
| | Plastique / acier | . | M | A | I |
| | Pièce de raccord | | Point de raccord | Type de raccord | Surface 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 924.

| |
|------------------------|
| Série PROTUN® |
| Série K |
| Série UNIFLEX Advanced |
| Série M |
| Série TKHP® |
| Série XL |
| Série QUANTUN® |
| Série TKR |
| Série TKA |
| Série UAT |

M0650



Pas de la chaîne
65 mm



**Hauteurs
intérieures**
36 - 42 mm

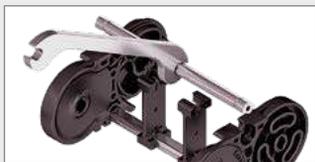


**Largeurs
intérieures**
50 - 600 mm



**Rayons de
courbure**
75 - 350 mm

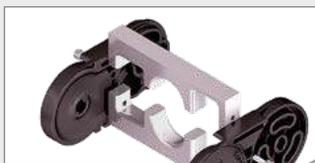
Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RS Page **384**

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 aluminium LG Page **388**

Entretoise à trous, en 2 parties

- » Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- » **Extérieur / intérieur** : vissage facile à desserrer.



Entretoise en alu RMAI Page **390**

Entretoise rapportée au maillon

- » Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de câbles et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- » **Intérieur** : vissage facile à desserrer.



Entretoise en alu RMAO Page **392**

Entretoise rapportée au maillon

- » Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de câbles et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- » **Extérieur** : vissage facile à desserrer.



Entretoise en plastique RE Page **394**

Entretoise emboîtée

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

Types d'entretoises



Entretoise en plastique RD..... Page 395

Entretoise avec pivot

- » Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- » **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- » **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.

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

Série MT

Existe également en variantes couvertes avec système de capots. Vous trouverez plus d'informations au chapitre Série MT à partir de la page 628.



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

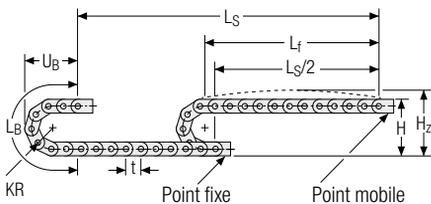


Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

Série
UATSérie
TKASérie
TKRSérie
QUANTUM®Série
XLSérie
TKHp®Série
MSérie
UMFLEX
AdvancedSérie
KSérie
PROTUM®

Configuration autoportante

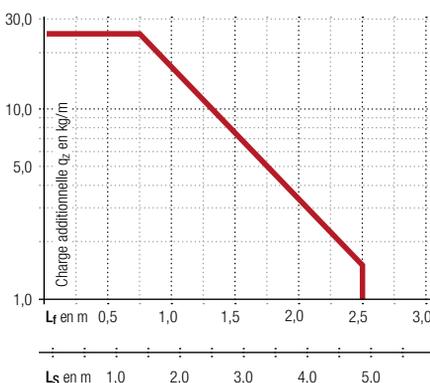


| KR [mm] | H [mm] | H _z [mm] | L _B [mm] | U _B [mm] |
|---------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 75 | 207 | 242 | 366 | 169 |
| 95 | 247 | 282 | 429 | 189 |
| 115 | 287 | 322 | 492 | 209 |
| 145 | 347 | 382 | 586 | 239 |
| 175 | 407 | 442 | 680 | 269 |
| 220 | 497 | 532 | 822 | 314 |
| 260 | 577 | 612 | 948 | 354 |
| 275 | 607 | 642 | 994 | 369 |
| 300 | 657 | 692 | 1073 | 394 |
| 350 | 757 | 792 | 1230 | 444 |

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 $q_k = 2,4 \text{ kg/m}$. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



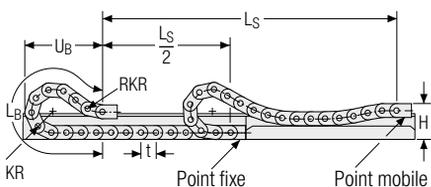
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 40 m/s²

Course
jusqu'à 4,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 25 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaînes replongeantes



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

Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 220 m

Charge additionnelle
jusqu'à 25 kg/m

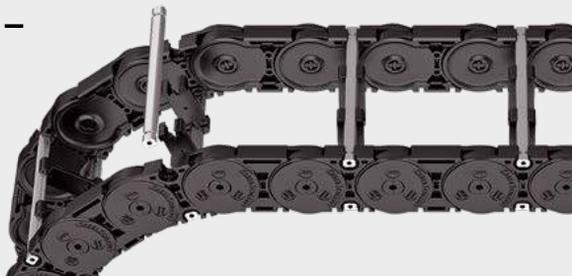
La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un chenal. Voir page 866.

Le GO module monté sur le point mobile est un ensemble de 5 maillons articulés dans les deux sens KR/RKR.

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

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°.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

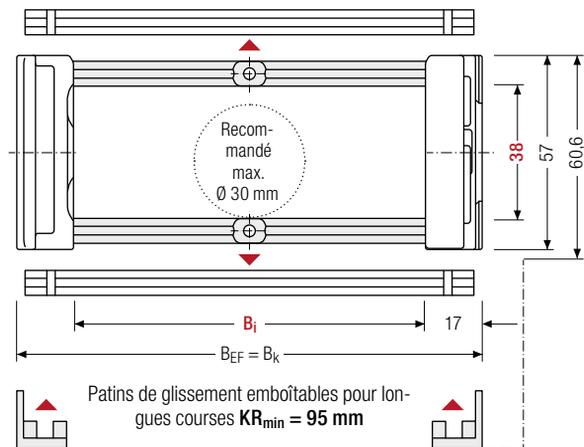


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



1 mm B_i de 75 – 400 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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



Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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 XL

Série TKHp®

Série QUANTUM®

Série TKR

| h_i [mm] | h_g [mm] | h_G [mm] | h_G Offroad [mm] | B_i [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | | q_k [kg/m] | | |
|---------------|---------------|---------------|-----------------------|----------------|---------------|------------------|------------|-----|-----|-----------------|-----|-------------|
| 38 | 57 | 60,6 | 62,2 | 75 – 400 | $B_i + 34$ | $B_i + 34$ | 75 | 95 | 115 | 145 | 175 | 1,98 – 3,85 |
| | | | | | | | 220 | 260 | 275 | 300 | 350 | |

* largeur de cran de 1 mm

Série TKA

Série UAT

Exemple de commande



MC0650

Série

300

 B_i [mm]

RS

Type d'entretoise

175

KR [mm]

- 1430

 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 deux maillons (HS).

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

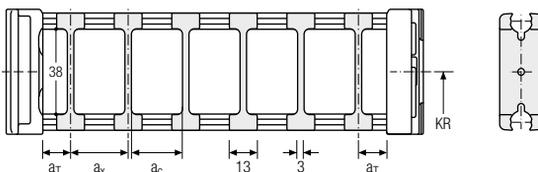
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs peuvent être facilement bloqués par une came.

Les comes de blocage servent alors à maintenir les séparateurs et sont personnalisables tous les 1 mm entre 3 - 50 mm. La hauteur intérieure est réduite à 32 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 | 6,5 | 13 | 10 | 2 |

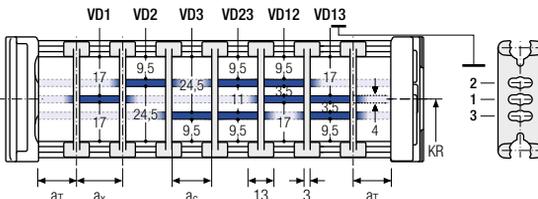
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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 | 6,5 | 25 | 13 | 10 | 2 |

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

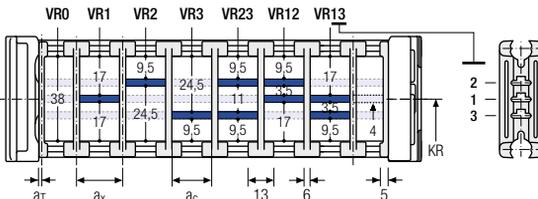


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

| Vers. | a_T min [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| A | 1,5 | 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.



Série PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHP®

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

Série UAT



Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

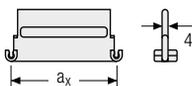
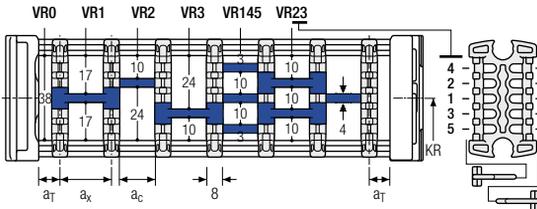
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

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 | 4 | 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 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 = 3 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

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, 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 de montage et bien plus : Plus d'infos sur votre Smartphone ou sur tsubaki-kabelschlepp.com/downloads

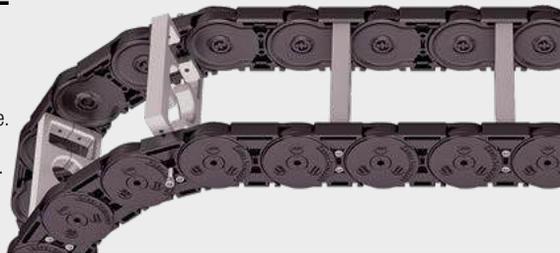


Configurez ici votre chaîne porte-câbles : online-engineer.de

Série
PROTUM®Série
KSérie
UNIFLEX
Advanced**Série
M**Série
TKHP®Série
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
UAT

Entretoise en aluminium LG – Entretoise à trous, en 2 parties

- Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : vissage facile à desserrer.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

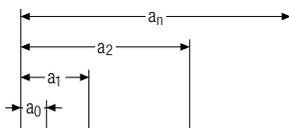


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



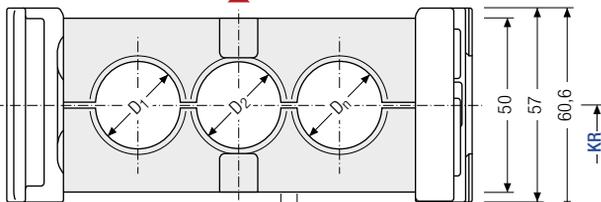
1 mm B_i de 75 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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

Série TKHp®



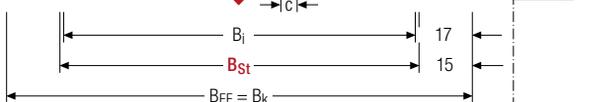
Calcul de la longueur de la chaîne

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 XL



Calcul de la largeur d'entretoise

Largeur d'entretoise B_{St}

$$B_{St} = \sum D + \sum c + 2 a_0$$

Série QUANTUM®



Série TKR

| D_{max} [mm] | D_{min} [mm] | h_G [mm] | B_i [mm] | B_{St} [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | c_{min} [mm] | a_0 min [mm] | KR [mm] | | | | q_k 50 %** [kg/m] |
|----------------|----------------|------------|------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------|-----|-----|-----|---------------------|
| 36 | 9 | 57 | 75 – 600 | 79 – 604 | $B_{St} + 30$ | $B_{St} + 30$ | 4 | 10 | 75 | 95 | 115 | 145 | 2,39 – 4,66 |
| | | | | | | | | | 175 | 220 | 260 | 275 | |
| | | | | | | | | | 300 | 350 | | | |

* Avec largeur de cran de 1 mm ** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Série TKA

Exemple de commande



MC0650

Série

300

 B_i [mm]

LG

Type d'entretoise

175

KR [mm]

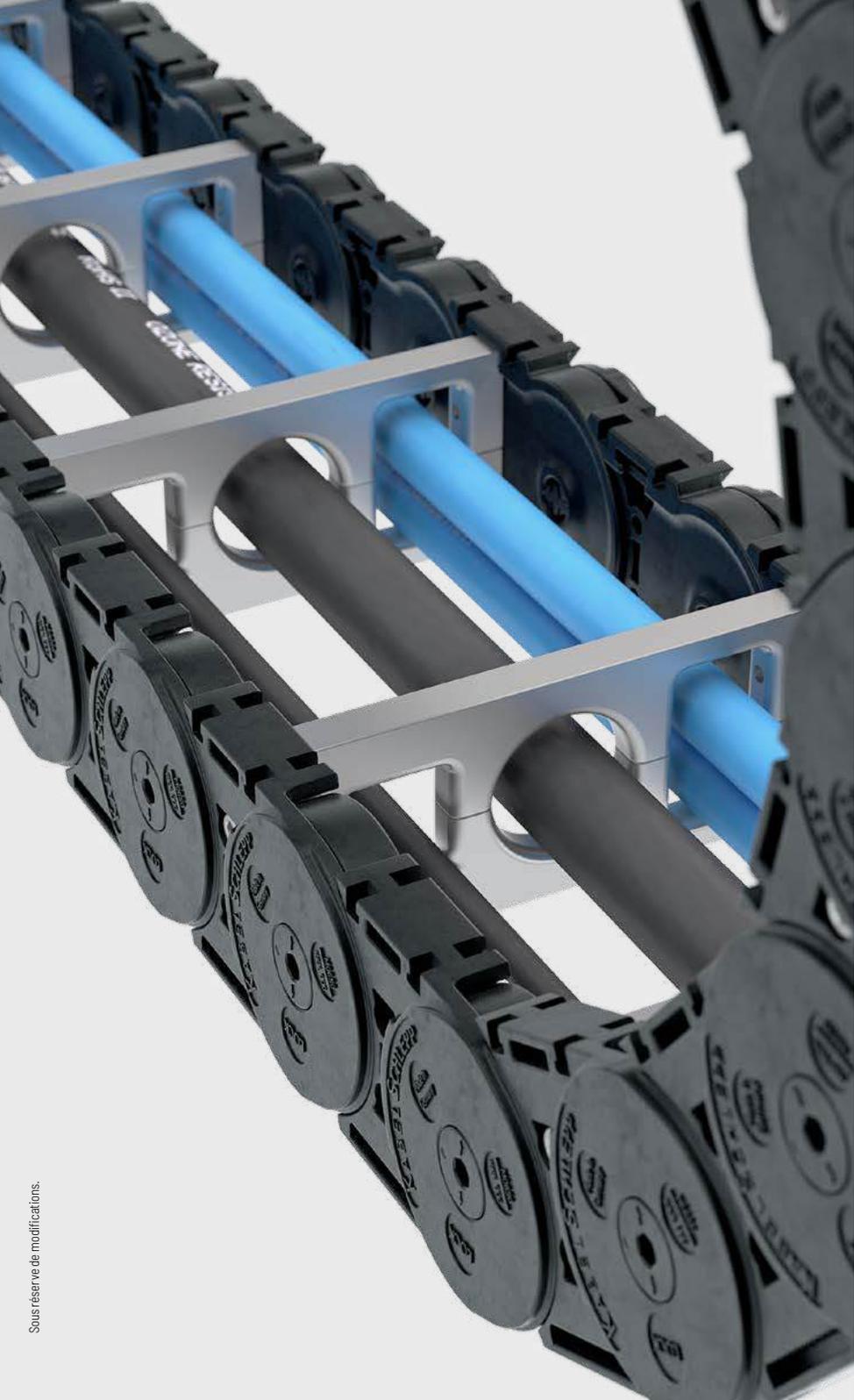
- 1430

 L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série UAT



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®

Entretoise en aluminium RMAI – Entretoise rapportée au maillon

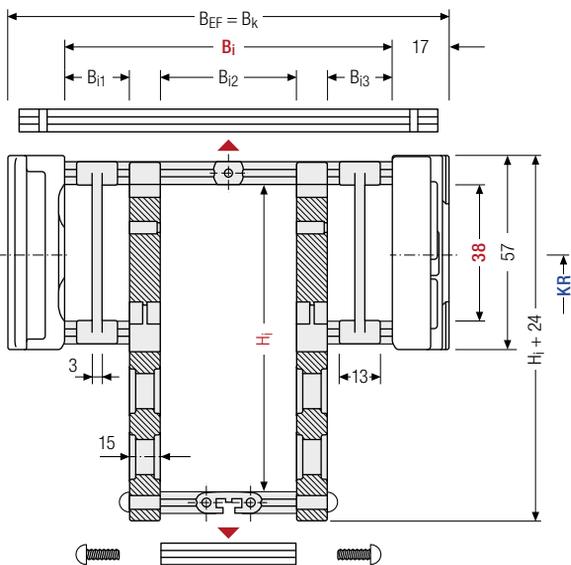
- Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de câbles et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Intérieur** : vissage facile à desserrer.



 Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

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

 B_i de 200 – 400 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



Poids de la chaîne porte-câbles Intrinsic

La détermination du poids dépend fortement de la disposition choisie des extensions d'entretoise. Veuillez nous contacter.

| h_i [mm] | H_i [mm] | h_G [mm] | B_i [mm] | B_{i1} min [mm] | B_{i3} min [mm] | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|------------------|--------------|-----|-----|
| 38 | 130 | 57 | 200 – 400 | 16 | 16 | $B_i + 34$ | $B_i + 34$ | 220 | 260 | 275 |
| | 200 | | | | | | | 300 | 350 | |

Exemple de commande

| | | | | | | |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
|  | MC0650 Série | · 300 B_i [mm] | · RMAI Type d'entretoise | · 175 KR [mm] | · 1430 L_k [mm] | · HS Pos. séparateurs |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|

RMAI – Extension entretoise à l'intérieur :

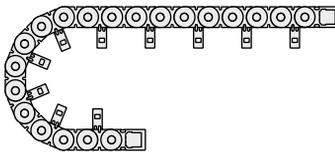
L'application en mouvement glissant n'est pas possible en montage intérieur version RMAI.

Respecter le KR minimum :

H_i = 130 mm: KR_{min} = 220 mm

H_i = 160 mm: KR_{min} = 300 mm

H_i = 200 mm: KR_{min} = 300 mm



Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUN®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT



Systemes 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

Entretoise en aluminium RMAO

– Entretoise rapportée au maillon

- Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de câbles et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur** : vissage facile à desserrer.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

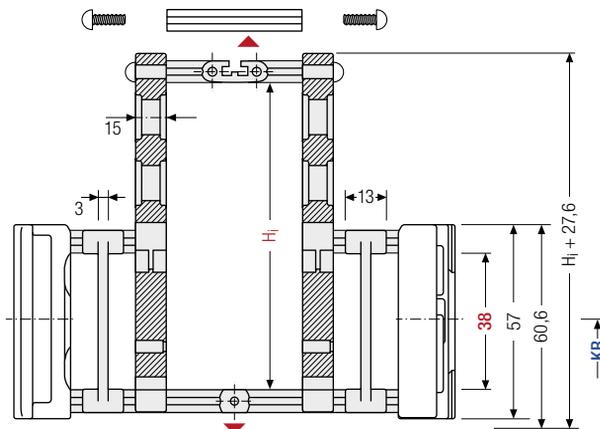


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



B_i de 200 – 400 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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

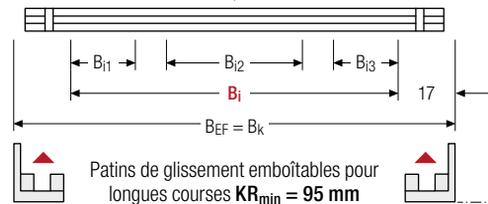
Longueur de la chaîne L_k

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

Longueur de la chaîne L_k arrondie au pas de la chaîne t

Série XL

Série QUANTUM®



Poids de la chaîne portables câbles Intrinsèque

La détermination du poids dépend fortement de la disposition choisie des extensions d'entretoise. Veuillez nous contacter.

Série TKR

| h_i [mm] | H_i [mm] | h_G [mm] | B_i [mm] | B_{i1} min [mm] | B_{i3} min [mm] | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| 38 | 130 | 57 | 200 – 400 | 16 | 16 | $B_i + 34$ | $B_i + 34$ | 75 | 95 | 115 | 145 | 175 |
| | 200 | | | | | | | 220 | 260 | 275 | 300 | 350 |

Série TKA

Exemple de commande



MC0650

Série

300

 B_i [mm]

RMAO

Type d'entretoise

175

KR [mm]

- 1430

 L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

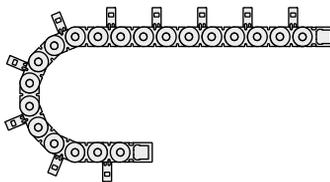
Série UAT

RMAO – Extension entretoise à l'extérieur :

La chaîne porte-câbles doit reposer sur les bandes latérales et non sur les extensions d'entretoise.

Le guidage dans un **chenal** est **nécessaire** pour le soutien de la chaîne porte-câbles. Contacter notre support technique technik@kabelschlepp.de pour vous aider à définir le chenal de guidage correspondant.

Veuillez tenir compte de la hauteur de fonctionnement et d'installation.



Sous réserve de modifications.

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

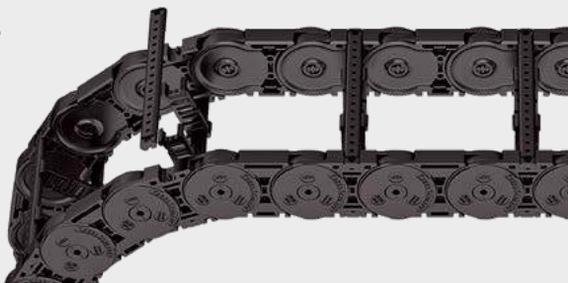
Série
TKR

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°.

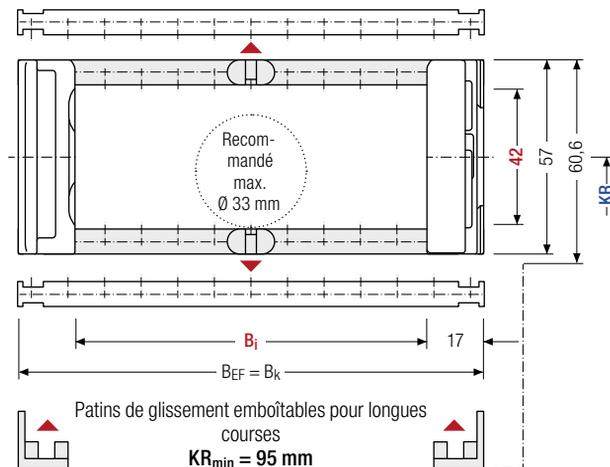


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (VS : montage intégral)



B_i de 50 – 266 mm en **largeur par incrément de 8 mm**

Série M



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



Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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] | h_G' Offroad [mm] | B_i [mm] | | | | | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | q_k [kg/m] | |
|---------------|---------------|----------------|------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|---------------|------------------|--------------|-----|-----------------|-------------------|
| 42 | 57 | 60,6 | 62,2 | 50 | 58 | 66 | 74 | 82 | 90 | $B_i + 34$ | $B_i + 34$ | 75 | 95 | 2,00 – 2,84 |
| | | | | 98 | 106 | 114 | 122 | 130 | 138 | | | 115 | 145 | |
| | | | | 146 | 154 | 162 | 170 | 178 | 186 | | | 175 | 220 | |
| | | | | 194 | 202 | 210 | 218 | 226 | 234 | | | 260 | 275 | |
| | | | | 242 | 250 | 258 | 266 | 300 | 350 | | | | | |

Exemple de commande



ME0650

Série

210

 B_i [mm]

RE

Type d'entretoise

175

 KR [mm]

1430

 L_k [mm]

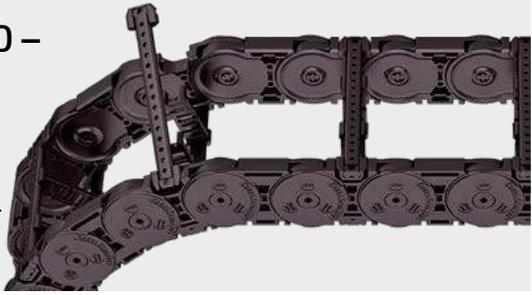
HS

Pos. séparateurs

Série UAT

Entretoise en plastique RD – Entretoise avec pivot

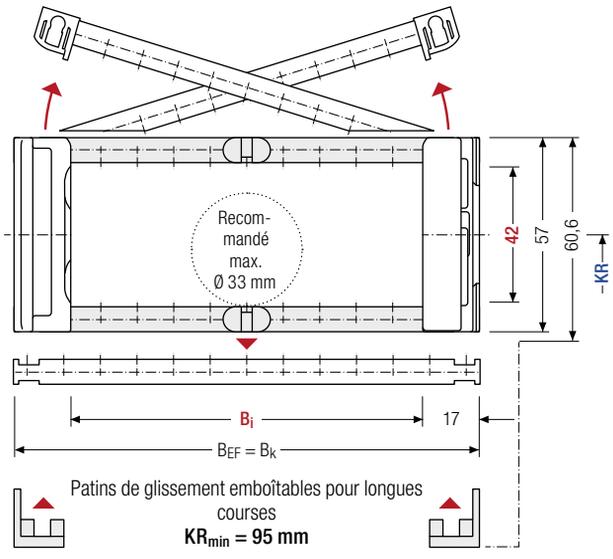
- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 8 mm** disponible.
- **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



 Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

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

 **8 mm** B_i de 50 – 266 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.

 Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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] | h _{G'} Offroad [mm] | B _i [mm] | | | | | B _k [mm] | B _{EF} [mm] | KR [mm] | | q _k [kg/m] | |
|------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|------------------------|-------------------------|---------------------|-----|--------------------------|-------------------|
| 42 | 57 | 60,6 | 62,2 | 50 | 58 | 66 | 74 | 82 | 90 | B _i + 34 | B _i + 34 | 75 | 95 | 2,00 – 2,84 |
| | | | | 98 | 106 | 114 | 122 | 130 | 138 | | | 115 | 145 | |
| | | | | 146 | 154 | 162 | 170 | 178 | 186 | | | 175 | 220 | |
| | | | | 194 | 202 | 210 | 218 | 226 | 234 | | | 260 | 275 | |
| | | | | 242 | 250 | 258 | 266 | 300 | 350 | | | | | |

Exemple de commande

 **MK0650** Série **210** B_i [mm] **RD** Type d'entretoise **175** KR [mm] **1430** L_k [mm] **HS** Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

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

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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

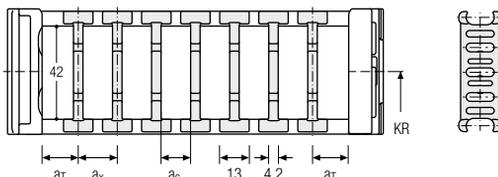
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise (**version B**). La rainure de l'entretoise est orientée vers l'extérieur.

Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

| Vers. | a_T min [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | a_x Cran [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
| A | 6,5 | 13 | 8,8 | — | — |
| B | 13 | 16 | 11,8 | 8 | — |

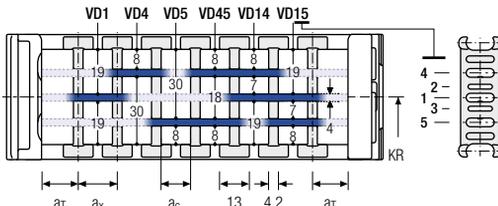
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

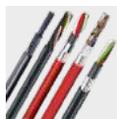
| Vers. | a_T min [mm] | a_T max [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | a_x Cran [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
| A | 6,5 | 25 | 13 | 8,8 | — | 2 |

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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

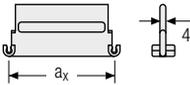
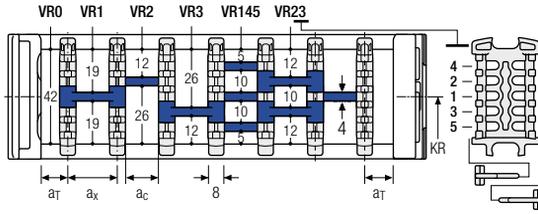
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

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 | 4 | 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 = 3 mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de cloisons.

Exemple de commande

| | | | | | |
|-----|----|-----|----|----|-----|
| TS3 | A | 2 | 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.

Autres informations produits online

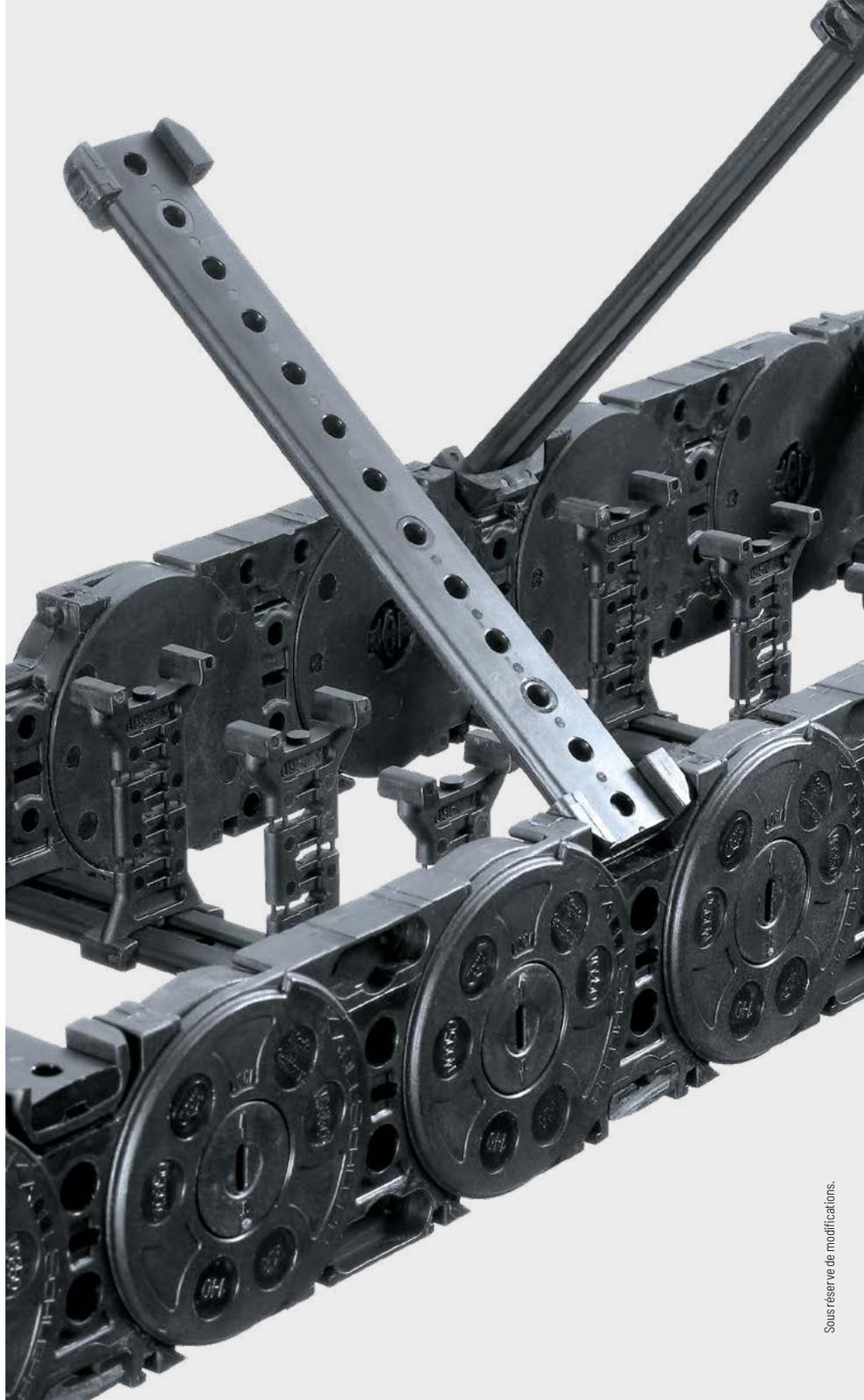


Instructions de montage et bien plus : Plus d'infos sur votre Smartphone ou sur tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



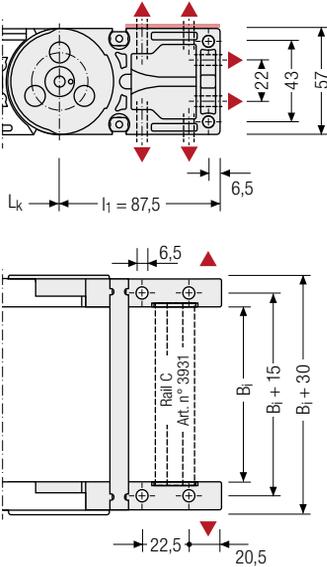
Configurez ici votre chaîne portables : online-engineer.de

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

Série
UATSérie
TKASérie
TKRSérie
QUANTUM®Série
XLSérie
TKHp®**Série
M**Série
UMFLEX
AdvancedSérie
KSérie
PROTUM®

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

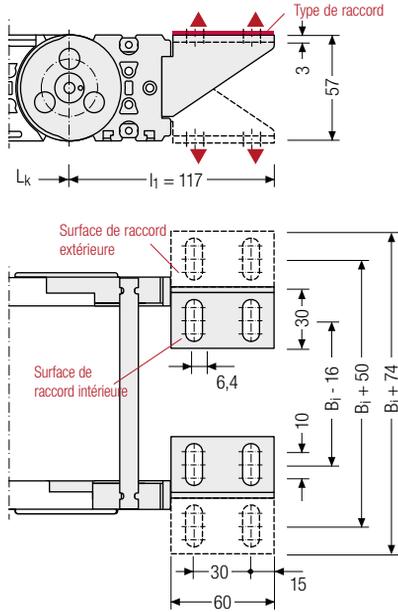
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique peuvent être raccordés par le haut, par le bas, par l'avant ou latéralement.



Couple de serrage recommandé : 11 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M6 - 8.8

Éléments de raccord – plastique / acier

Raccord en plastique, cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



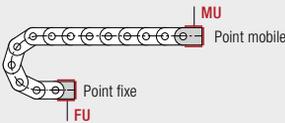
Possibilités d'assemblage

Point de raccord

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

Type de raccord

- U** – Raccord universel

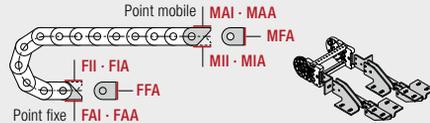


Point de raccord Surface de raccord

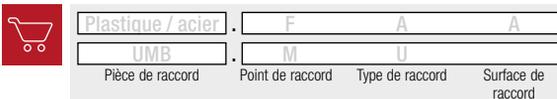
- F** – Point fixe
- M** – Point mobile
- I** – Surface de raccord intérieure
- A** – Surface de raccord extérieure

Type de raccord

- A** – Fixation vers l'extérieur (standard)
- I** – Fixation vers l'intérieur
- F** – Raccord à bride



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 924.

| |
|------------------------|
| Série PROTUN® |
| Série K |
| Série UNIFLEX Advanced |
| Série M |
| Série TKHP® |
| Série XL |
| Série QUANTUN® |
| Série TKR |
| Série TKA |
| Série UAT |

M0950



Pas de la chaîne
95 mm



**Hauteurs
intérieures**
50 – 58 mm



**Largeurs
intérieures**
45 – 600 mm



**Rayons de
courbure**
140 – 380 mm

Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RS..... Page 404

Entretoise étroite « Standard »

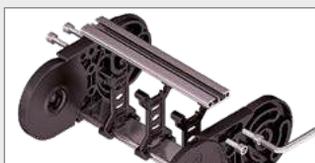
- » Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- » **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



Entretoise en aluminium RV..... Page 408

Entretoise renforcée

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



Entretoise en aluminium RM..... Page 412

Entretoise massive vissée

- » Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés « **Heavy Duty** ».
- » **Extérieur / intérieur** : vissée, simple à démonter.



Entretoise en aluminium LG..... Page 414

Entretoise à trous, en 2 parties

- » Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- » **Extérieur / intérieur** : vissage facile à desserrer.



Série MT

Existe également en variantes couvertes avec système de capots. Vous trouverez plus d'informations au chapitre Série MT à partir de la page 628.

Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RMAI Page 416

Entretoise rapportée au maillon

- » Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de cables et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- » **Intérieur** : vissage facile à desserrer.



Entretoise en aluminium RMAO Page 418

Entretoise rapportée au maillon

- » Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de cables et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- » **Extérieur** : vissage facile à desserrer.



Entretoise en aluminium RMR Page 420

Entretoises à galets

- » Barres profilées en aluminium avec entretoise à galets en plastique pour exigences strictes avec amortissement des sollicitations mécaniques. Raccord vissé double des deux côtés.
- » **Extérieur / intérieur** : entretoises vissées facile à ouvrir.



Entretoise en plastique RE Page 422

Entretoise emboîtée

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



Entretoise en plastique RD Page 423

Entretoise avec pivot

- » Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- » **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- » **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.

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

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UMIFLEX
Advanced

**Série
M**

Série
TKHp®

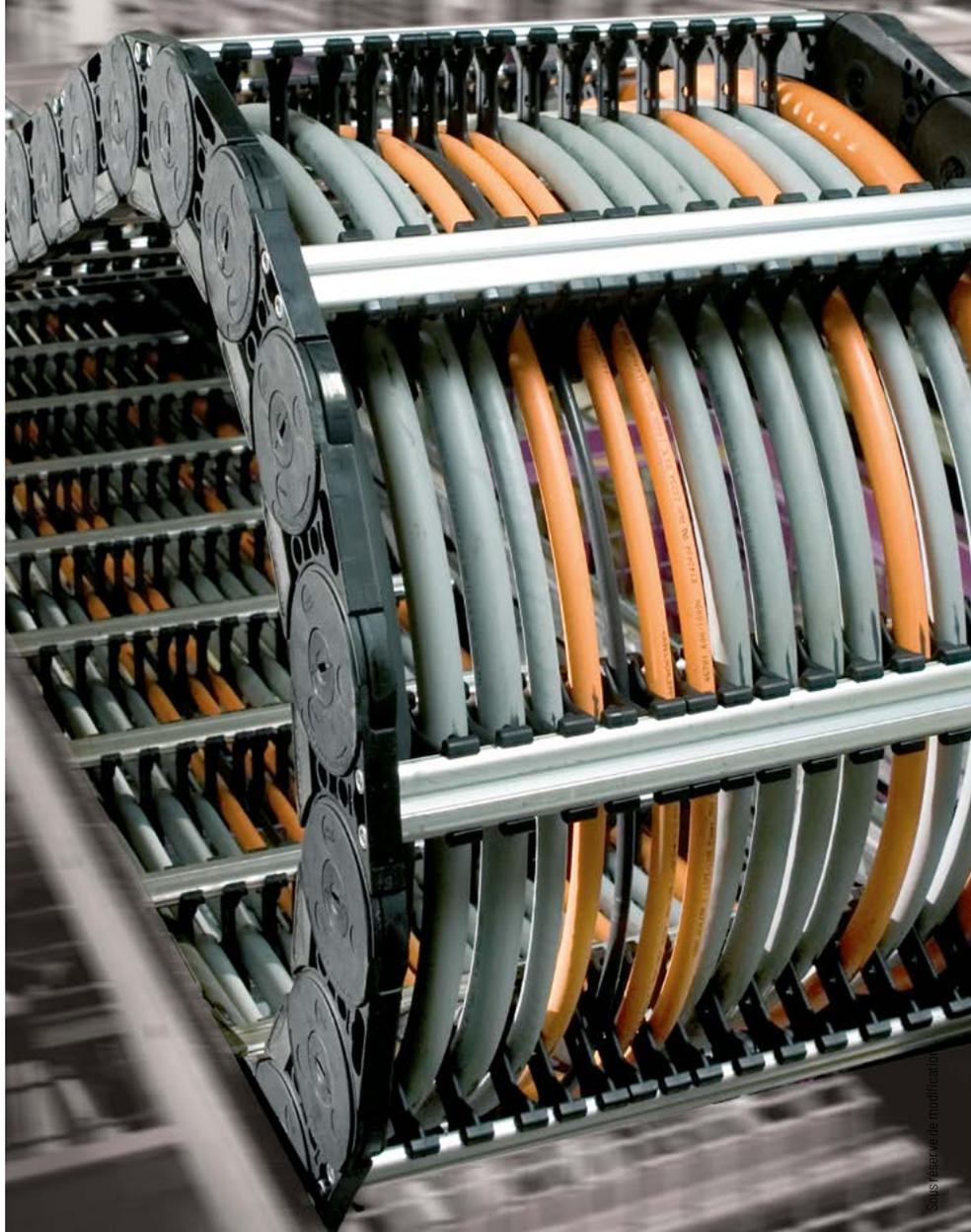
Série
XL

Série
QUANTUM®

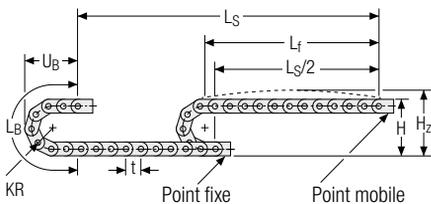
Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT



Configuration autoportante

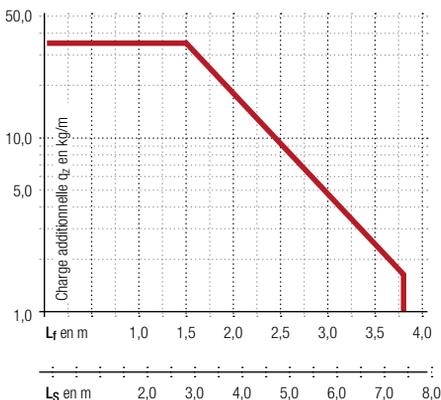


| KR [mm] | H [mm] | H _z [mm] | L _B [mm] | U _B [mm] |
|---------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 140 | 360 | 405 | 630 | 275 |
| 170 | 420 | 465 | 725 | 305 |
| 200 | 480 | 525 | 819 | 335 |
| 260 | 600 | 645 | 1007 | 395 |
| 290 | 660 | 705 | 1102 | 425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

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 $q_k = 4,5 \text{ kg/m}$. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



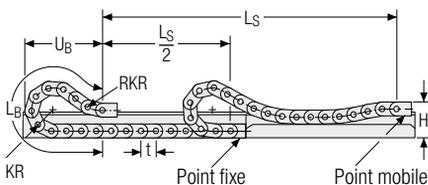
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 30 m/s²

Course
jusqu'à 7,4 m

Charge additionnelle
jusqu'à 35 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaînes replongeantes



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

Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 260 m

Charge additionnelle
jusqu'à 35 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un chenal. Voir page 866.

Le GO module monté sur le point mobile est un ensemble de 5 maillons articulés dans les deux sens KR/RKR..

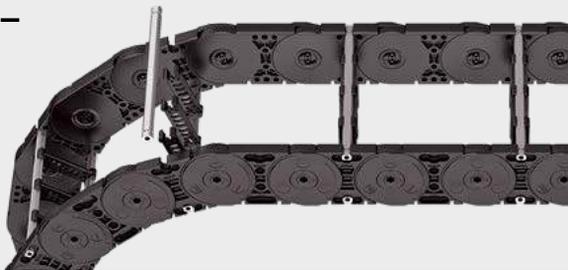
Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.



Notre support technique vous assistera volontiers en cas de disposition replongeante : technik@kabelschlepp.de

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°.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

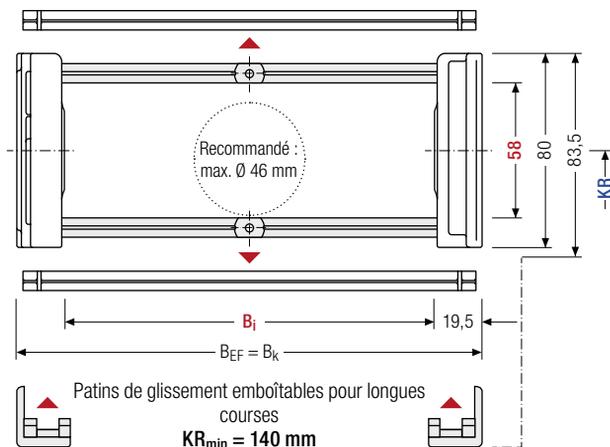


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



1 mm B_i de 75 – 400 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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



Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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 XL

Série QUANTUM®

Série TKR

| h_i [mm] | h_G [mm] | h_G' [mm] | h_G' Offroad [mm] | B_i [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | | | q_k [kg/m] |
|---------------|---------------|----------------|------------------------|----------------|---------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----------------|
| 58 | 80 | 83,5 | 86 | 75 – 400 | $B_i + 39$ | $B_i + 39$ | 140 | 170 | 200 | 260 | 2,93 – 4,71 |
| | | | | | | | 290 | 320 | 380 | | |

* largeur de cran de 1 mm

Série TKA

Exemple de commande



MC0950

Série

400

 B_i [mm]

RS

Type d'entretoise

200

KR [mm]

2850

 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 deux maillons (HS).

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

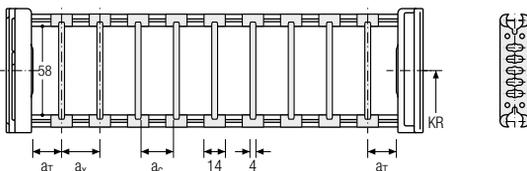
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs peuvent être facilement bloqués par une came disponible en accessoire.

Les cames de blocage servent alors à maintenir les séparateurs et sont personnalisables tous les 1 mm entre 3 - 50 mm. La hauteur intérieure est réduite à 54 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 | 4,5 | 14 | 10 | 2 |

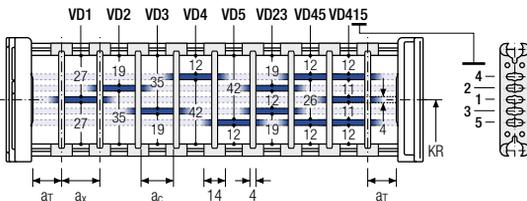
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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 | 4,5 | 25 | 14 | 10 | 2 |

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

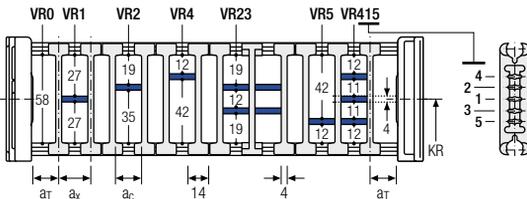


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| A | 4,5 | 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.

Exemple de commande



TS2 . A . 3 . K1 . 34 - VR1
 : : : : :
 : : : : :
K4 . 38 - VR3
 Système de séparateurs Version n_T Compartiment a_x Cloison horizontale

Série PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHP®

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

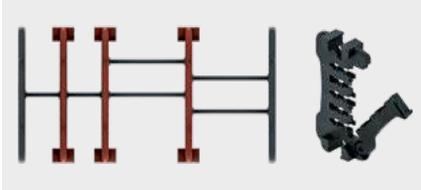
Série UAT

Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

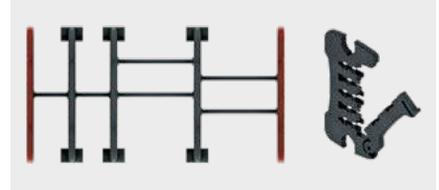
En standard, le séparateur **version A** est utilisé comme séparation verticale dans la chaîne porte-câbles. Le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.

Série
PROTUM®Série
K

Séparateur version A



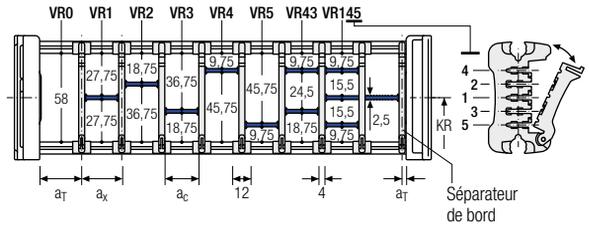
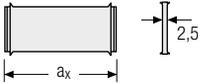
Séparateur de bord

Série
UNIFLEX
AdvancedSérie
M

| Vers. | a_T min [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| A | 6/2* | 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.

Série
TKHp®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).

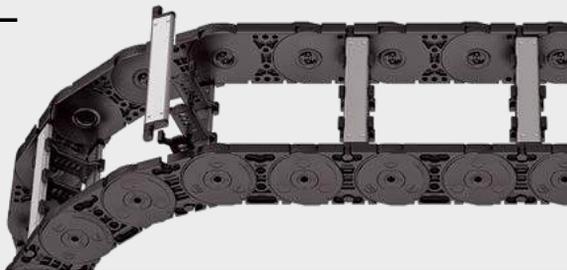
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales (**TS1, TS3**) veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Série
UAT

Série
PROTUM®Série
KSérie
UNIFLEX
Advanced**Série
M**Série
TKHP®Série
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
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** : se desserre par une rotation à 90°.

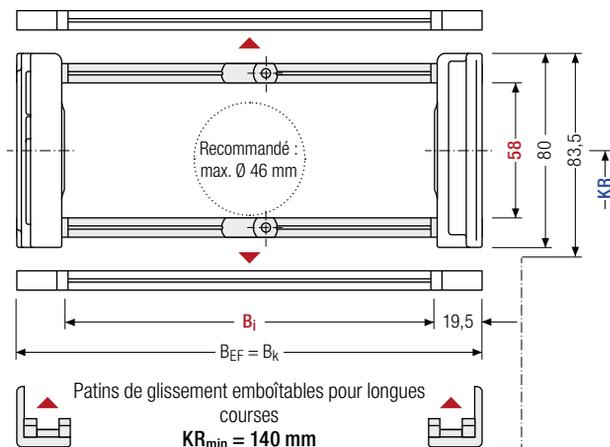


 Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

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

 **1 mm** B_i de 75 – 500 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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

 Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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 XL

Série TKhp®

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

Série UAT

| h_i [mm] | h_G [mm] | h_G' [mm] | h_G' Offroad [mm] | B_i [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | | | q_k [kg/m] |
|---------------|---------------|----------------|------------------------|----------------|---------------|------------------|--------------|-----|-----|-----|-----------------|
| 58 | 80 | 83,5 | 86 | 75 – 500 | $B_i + 39$ | $B_i + 39$ | 140 | 170 | 200 | 260 | 3,32 – 6,02 |
| | | | | | | | 290 | 320 | 380 | | |

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|---|-------------------|---|-------------------------|---|------------------|---|--------------------|---|------------------------|
|  | MC0950 Série | · | 400 B_i [mm] | · | RV Type d'entretoise | · | 200 KR [mm] | · | 2850 L_k [mm] | · | HS Pos. séparateurs |
|---|-----------------|---|-------------------|---|-------------------------|---|------------------|---|--------------------|---|------------------------|

Systèmes de séparateurs

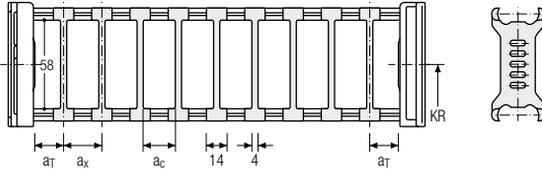
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | π _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| A | 4,5 | 14 | 10 | 2 |

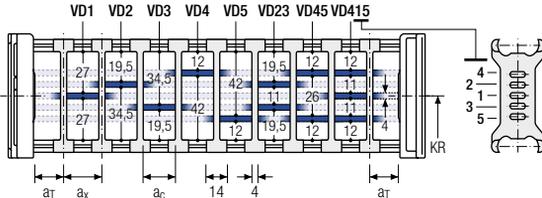
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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] | π _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| A | 4,5 | 25 | 14 | 10 | 2 |

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

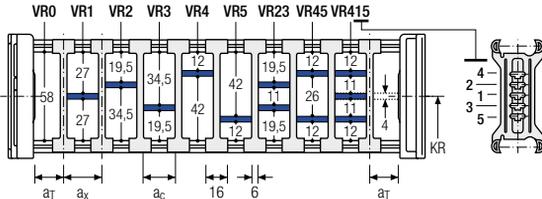


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | π _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| A | 5,5 | 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 = 4 mm) sont disponibles en option.



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

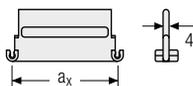
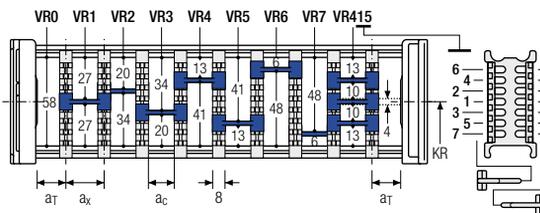
| |
|------------------------|
| Série PROFLUX® |
| Série K |
| Série UNIFLEX Advanced |
| Série M |
| Série TKHP® |
| Série XL |
| Série QUANTUM® |
| Série TKR |
| Série TKA |
| Série UAT |

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 | 4 | 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 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 | 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, 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.

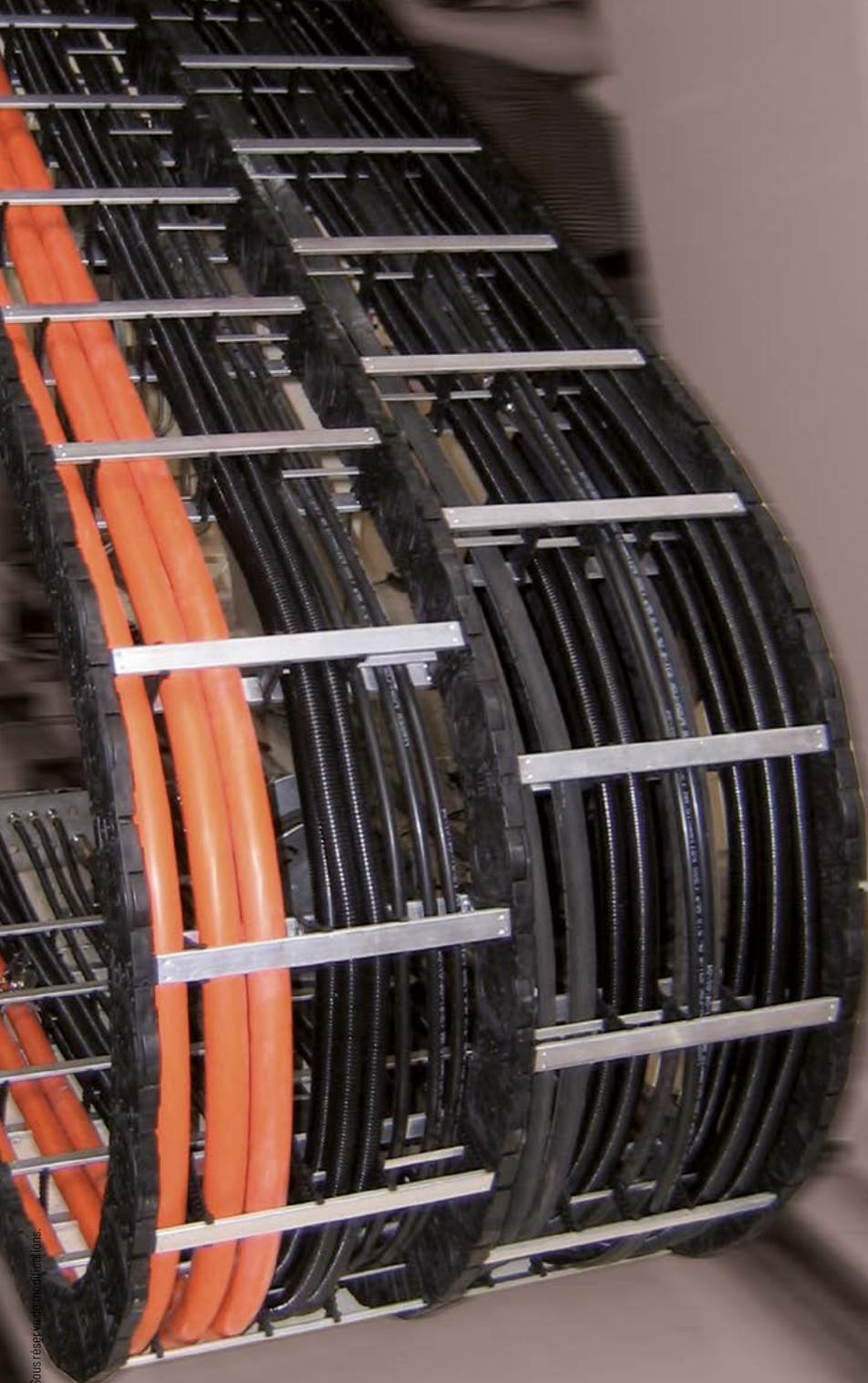
Autres informations produits online



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



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



Sous réserve de modifications.

Série
UAT

Série
TKA

Série
TKR

Série
QUANTUM®

Série
XL

Série
TKHP®

**Série
M**

Série
UNIFLEX
Advanced

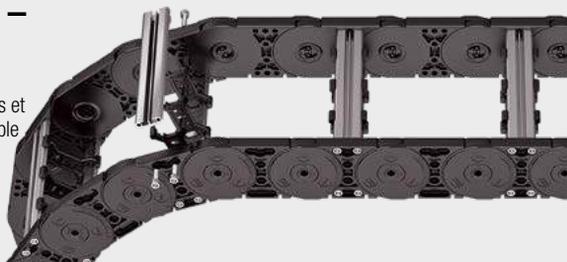
Série
K

Série
PROTUM®

Entretoise en aluminium RM – Entretoise massive vissée

- Barres profilées en aluminium pour charges lourdes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés « **Heavy Duty** ».
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : vissée, simple à démonter.

HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

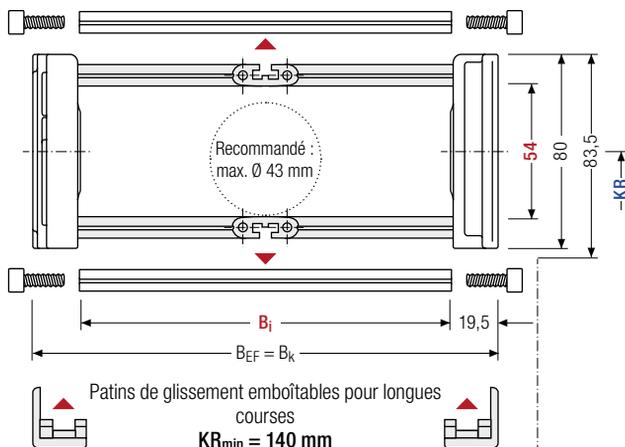


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



1 mm B_i de 75 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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



Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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 XL

Série QUANTUM®

Série TKR

| h_i [mm] | h_G [mm] | h_G' [mm] | h_G' Offroad [mm] | B_i [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | | | q_k [kg/m] |
|---------------|---------------|----------------|------------------------|----------------|---------------|------------------|--------------|-----|-----|-----|-----------------|
| 54 | 80 | 83,5 | 86 | 75 – 600 | $B_i + 39$ | $B_i + 39$ | 140 | 170 | 200 | 260 | 3,63 – 6,55 |
| | | | | | | | 290 | 320 | 380 | | |

* largeur de cran de 1 mm

Série TKA

Exemple de commande



MC0950

Série

400

 B_i [mm]

RM

Type d'entretoise

200

 KR [mm]

- 2850

 L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série UAT

Systèmes de séparateurs

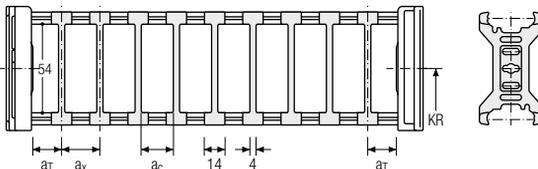
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| A | 4,5 | 14 | 10 | — |

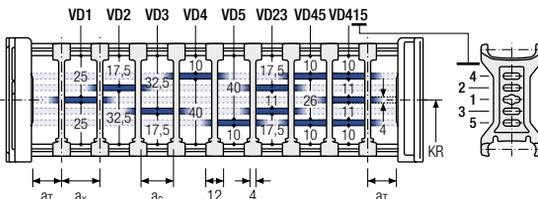
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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 | 3,5 | 25 | 12 | 8 | 2 |

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

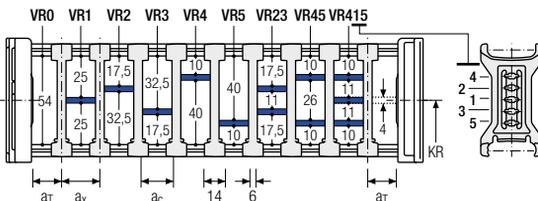


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| A | 4,5 | 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 = 4 mm) sont disponibles en option.



Exemple de commande

TS2 .
 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, 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 – TS2**) 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 PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHP®

Série XL

Série QUANTUN®

Série TKR

Série TKA

Série UAT

Entretoise en aluminium LG – Entretoise à trous, en 2 parties

- Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : vissage facile à desserrer.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

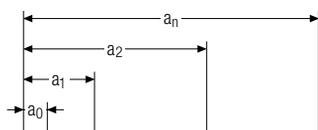


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



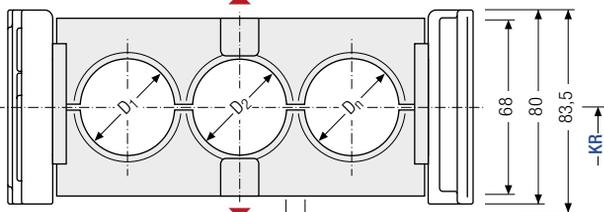
1 mm B_i de 75 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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

Série TKHp®



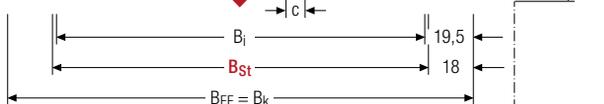
Calcul de la longueur de la chaîne

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 XL



Calcul de la largeur d'entretoise

Largeur d'entretoise B_{St}

$$B_{St} = \sum D + \sum c + 2 a_0$$

Série QUANTUM®

Patins de glissement emboîtables pour longues courses $KR_{min} = 140$ mm

Série TKR

| D _{max} [mm] | D _{min} [mm] | h _G [mm] | B _i [mm] | B _{St} [mm]* | B _k [mm] | B _{EF} [mm] | c _{min} [mm] | a ₀ min [mm] | KR [mm] | q _k 50 %** [kg/m] |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--|------------------------------|
| 50 | 12 | 80 | 75 – 600 | 78 – 603 | B _{St} + 39 | B _{St} + 39 | 4 | 11 | 140 170 200 260 290 320 380 | 3,89 – 8,25 |

* Avec largeur de cran de 1 mm ** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Série TKA

Exemple de commande



MC0950

Série

400

 B_i [mm]

LG

Type d'entretoise

200

KR [mm]

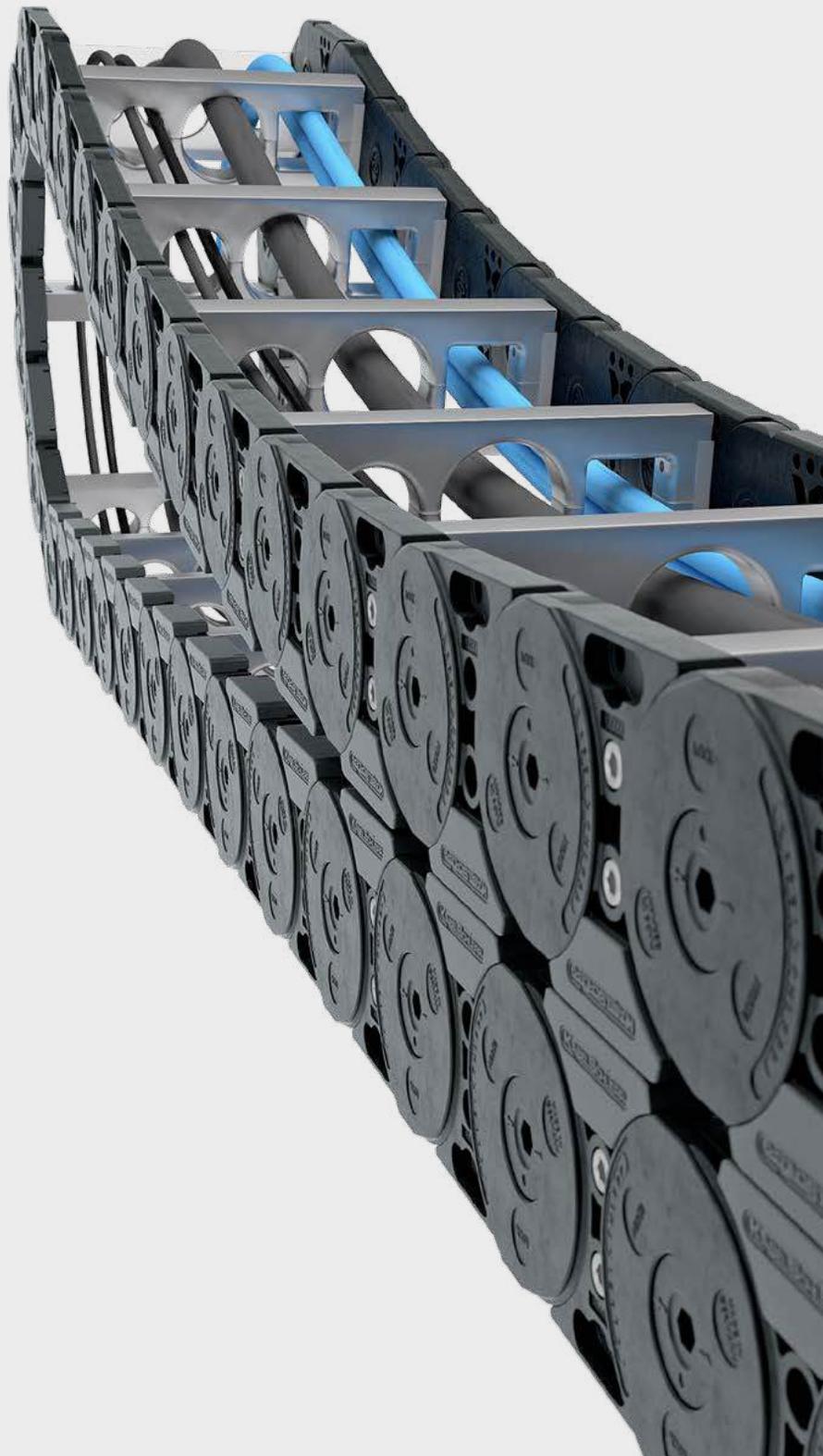
- 2850

 L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série UAT



Série
UAT

Série
TKA

Série
TKR

Série
QUANTUM®

Série
XL

Série
TKHP®

**Série
M**

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
K

Série
PROTUM®

Entretoise en aluminium RMAI – Entretoise rapportée au maillon

- Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de câbles et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Intérieur** : vissage facile à desserrer.



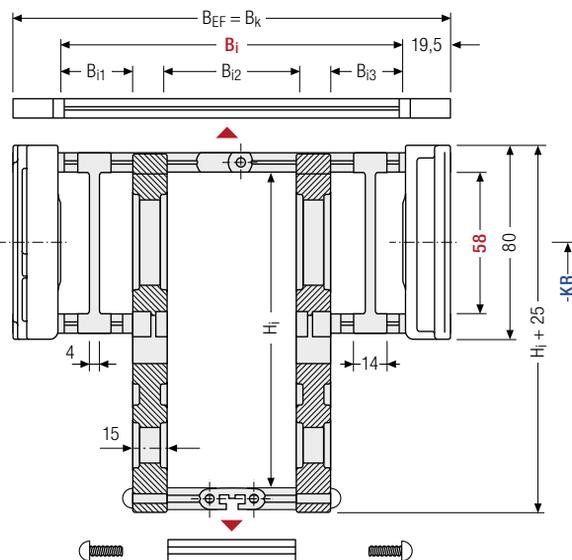
Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)



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



1 mm B_i de 200 – 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



Poids de la chaîne porte-câbles Intrinsic

La détermination du poids dépend fortement de la disposition choisie des extensions d'entretoise. Veuillez nous contacter.

| h_i [mm] | H_i [mm] | h_G [mm] | B_i [mm] | B_{i1} min [mm] | B_{i3} min [mm] | B_K [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|------------------|--------------|-----|-----|
| 58 | 130 | 80 | 200 – 500 | 40 | 40 | $B_i + 39$ | $B_i + 39$ | 170 | 200 | 260 |
| | 200 | | | | | | | 290 | 320 | 380 |

Exemple de commande



MC0950

Série

400

B_i [mm]

RMAI

Type d'entretoise

200

KR [mm]

2850

L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

RMAI – Extension entretoise à l'intérieur :

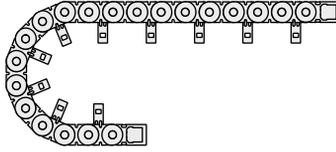
L'application en mouvement glissant n'est pas possible en montage intérieur version RMAI.

Respecter le KR minimum :

H_i = 130 mm: KR_{min} = 170 mm

H_i = 160 mm: KR_{min} = 200 mm

H_i = 200 mm: KR_{min} = 260 mm



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

Entretoise en aluminium RMAO – Entretoise rapportée au maillon

- Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de câbles et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur** : vissage facile à desserrer.

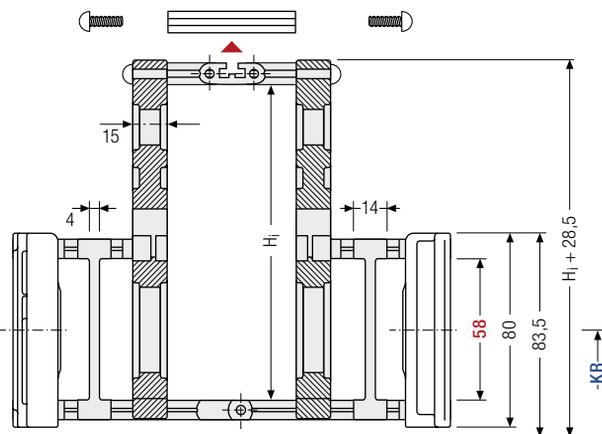


 Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

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

 B_i de 200 – 500 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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

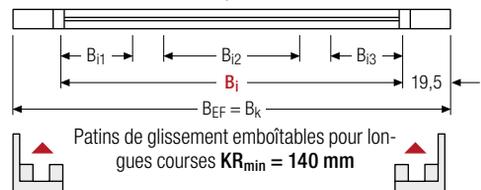
Calcul de la longueur de la chaîne

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®



Poids de la chaîne porte-câbles Intrinsic®

La détermination du poids dépend fortement de la disposition choisie des extensions d'entretoise. Veuillez nous contacter.

Série TKR

| h_i [mm] | H_i [mm] | h_g [mm] | B_i [mm] | $B_{i1 \text{ min}}$ [mm] | $B_{i3 \text{ min}}$ [mm] | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------|------------------------------|---------------|------------------|------------|-----|-----|-----|
| 58 | 130 | 80 | 200 – 500 | 40 | 40 | $B_i + 39$ | $B_i + 39$ | 140 | 170 | 200 | 260 |
| | 200 | | | | | | | 290 | 320 | 380 | |

Série TKA

Exemple de commande



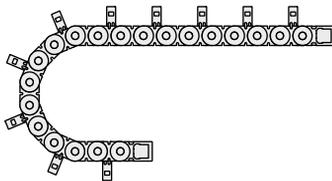
Série UAT

RMAO – Extension entretoise à l'extérieur :

La chaîne porte-câbles doit reposer sur les bandes latérales et non sur les extensions d'entretoise.

Le guidage dans un **chenal est nécessaire** pour le soutien de la chaîne porte-câble. Contacter notre support technique technik@kabelschlepp.de pour vous aider à définir le chenal de guidage correspondant.

Veuillez tenir compte de la hauteur de fonctionnement et d'installation.



Sous réserve de modifications.

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

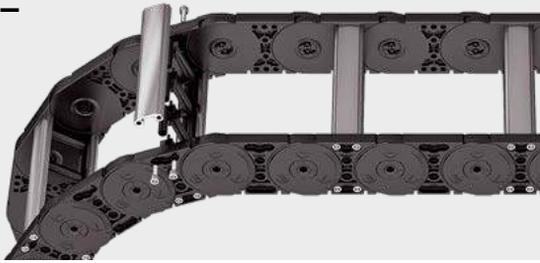
Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Entretoise en aluminium RMR – Entretoises à galets

- Barres profilées en aluminium avec entretoise à galets en plastique pour exigences strictes avec amortissement des sollicitations mécaniques. Raccord vissé double des deux côtés.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : vissée, simple à démonter.



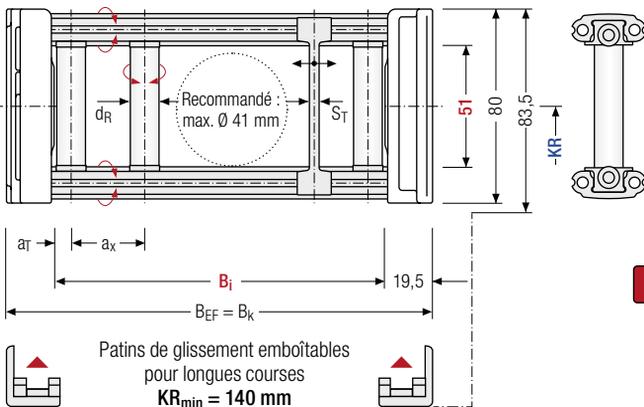
Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)



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



1 mm B_i de 75 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



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



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



Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

| | h_i [mm] | h_g [mm] | h_g' [mm] | h_g' Offroad [mm] | B_i [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | d_R [mm] | S_T [mm] | a_T min [mm] | a_x min [mm] | KR [mm] | q_k [kg/m] |
|--|---------------|---------------|----------------|------------------------|----------------|---------------|------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|
| | 51 | 80 | 83,5 | 86 | 75 – 600 | $B_i + 39$ | $B_i + 39$ | 10 | 4 | 6,5 | 37 | 140 170 200 260 290 320 380 | 3,63 – 6,55 |

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande



MC0950

Série

400

B_i [mm]

RMR

Type d'entretoise

200

KR [mm]

2850

L_k [mm]

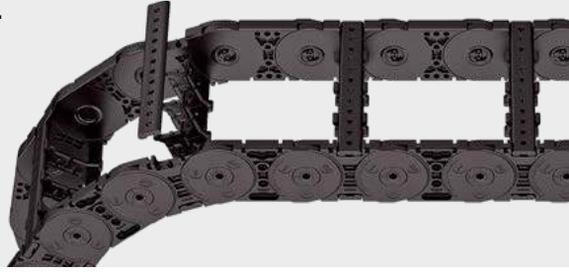
HS

Pos. séparateurs

Série
PROTUM®Série
KSérie
UNIFLEX
Advanced**Série
M**Série
TKHP®Série
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
UAT

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

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



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

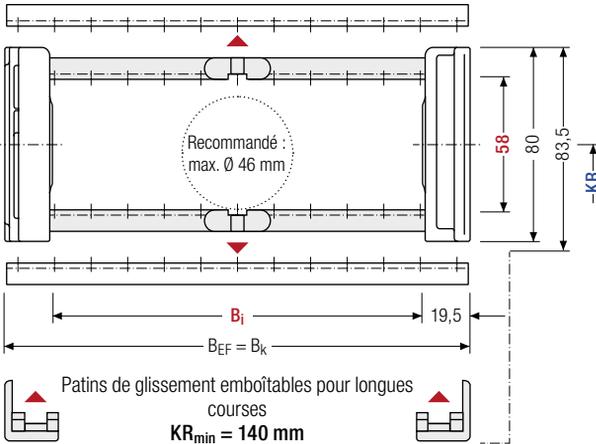


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



16 mm B_i de 45 – 557 mm en **largeur par incrément de 16 mm**

Série M



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



Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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] | h_G^* Offroad [mm] | B_i [mm] | | | | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | q_k [kg/m] | | | |
|--|---------------|---------------|-----------------|-------------------------|---------------|-----|-----|-----|---------------|------------------|--------------|-----------------|-----|-----|-----|
| | 58 | 80 | 83,5 | 86 | 45 | 61 | 77 | 93 | 109 | 125 | 141 | 3,0 | | | |
| | | | | | 157 | 173 | 189 | 205 | 221 | 237 | 253 | | 140 | 170 | |
| | | | | | 269 | 285 | 301 | 317 | 333 | 349 | 365 | | 200 | 260 | - |
| | | | | | 381 | 397 | 413 | 429 | 445 | 461 | 477 | | 290 | 320 | |
| | | | | | 493 | 509 | 525 | 541 | 557 | | | | 380 | 320 | 6,2 |
| | | | | | | | | | $B_i + 39$ | $B_i + 39$ | | | | | |

Exemple de commande



ME0950

Série

413

B_i [mm]

RE

Type d'entretoise

200

KR [mm]

2850

L_k [mm]

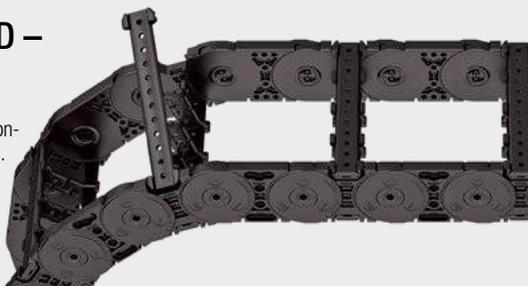
HS

Pos. séparateurs

Série UAT

Entretoise en plastique RD – Entretoise avec pivot

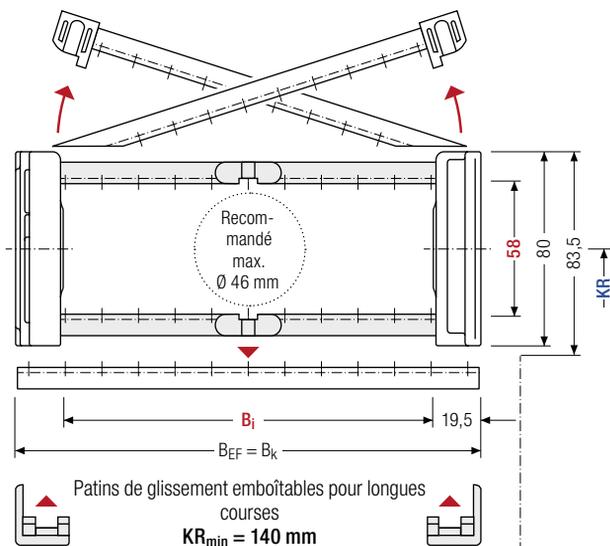
- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 16 mm** disponible.
- **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

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

16 mm B_i de 45 – 557 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.

Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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] | h_G' Offroad [mm] | B_i [mm] | | | | | | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | q_k [kg/m] | | |
|---------------|---------------|----------------|------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|------------------|--------------|-----------------|-----|-----|
| 58 | 80 | 83,5 | 86 | 45 | 61 | 77 | 93 | 109 | 125 | 141 | $B_i + 39$ | $B_i + 39$ | 140 | 170 | 3,0 |
| | | | | 157 | 173 | 189 | 205 | 221 | 237 | 253 | | | 200 | 260 | |
| | | | | 269 | 285 | 301 | 317 | 333 | 349 | 365 | | | 290 | 320 | 6,2 |
| | | | | 381 | 397 | 413 | 429 | 445 | 461 | 477 | | | 380 | | |
| | | | | 493 | 509 | 525 | 541 | 557 | | | | | | | |

Exemple de commande

MK0950
413
RD
200
2850
HS
 Série B_i [mm] Type d'entretoise KR [mm] L_k [mm] Pos. séparateurs

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

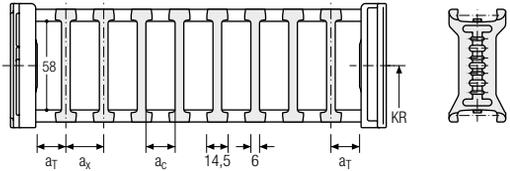
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise. Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise (**version B**). La rainure de l'entretoise à cadre est orientée vers l'extérieur.

Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

| Vers. | a_T min [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | a_x Cran [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
| A | 5,5 | 14,5 | 8,5 | — | — |
| B | 6,5 | 16 | 10 | 16 | — |

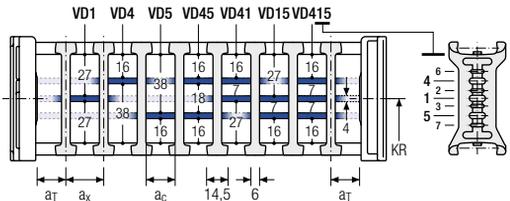
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

| Vers. | a_T min [mm] | a_T max [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | a_x Cran [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
| A | 5,5 | 25 | 14,5 | 8,5 | — | 2 |
| B | 6,5 | 25 | 16 | 10 | 16 | 2 |

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

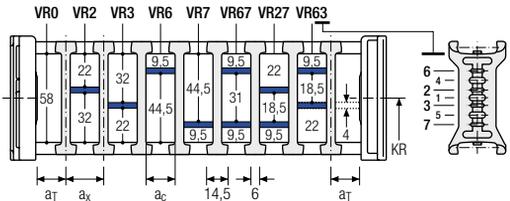


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

| Vers. | a_T min [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | a_x Cran [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
| A | 5,5 | 14,5/21 | 8,5/15 | — | 2 |
| B | 6,5 | 16/32 | 10/26 | 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).



Autres informations produits online



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



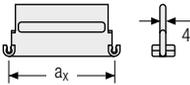
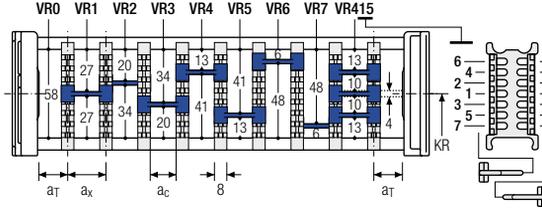
Configurez ici votre chaîne porte-câbles : online-engineer.de

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 | 4 | 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 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

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.



Systèmes complets TOTALTRAX®

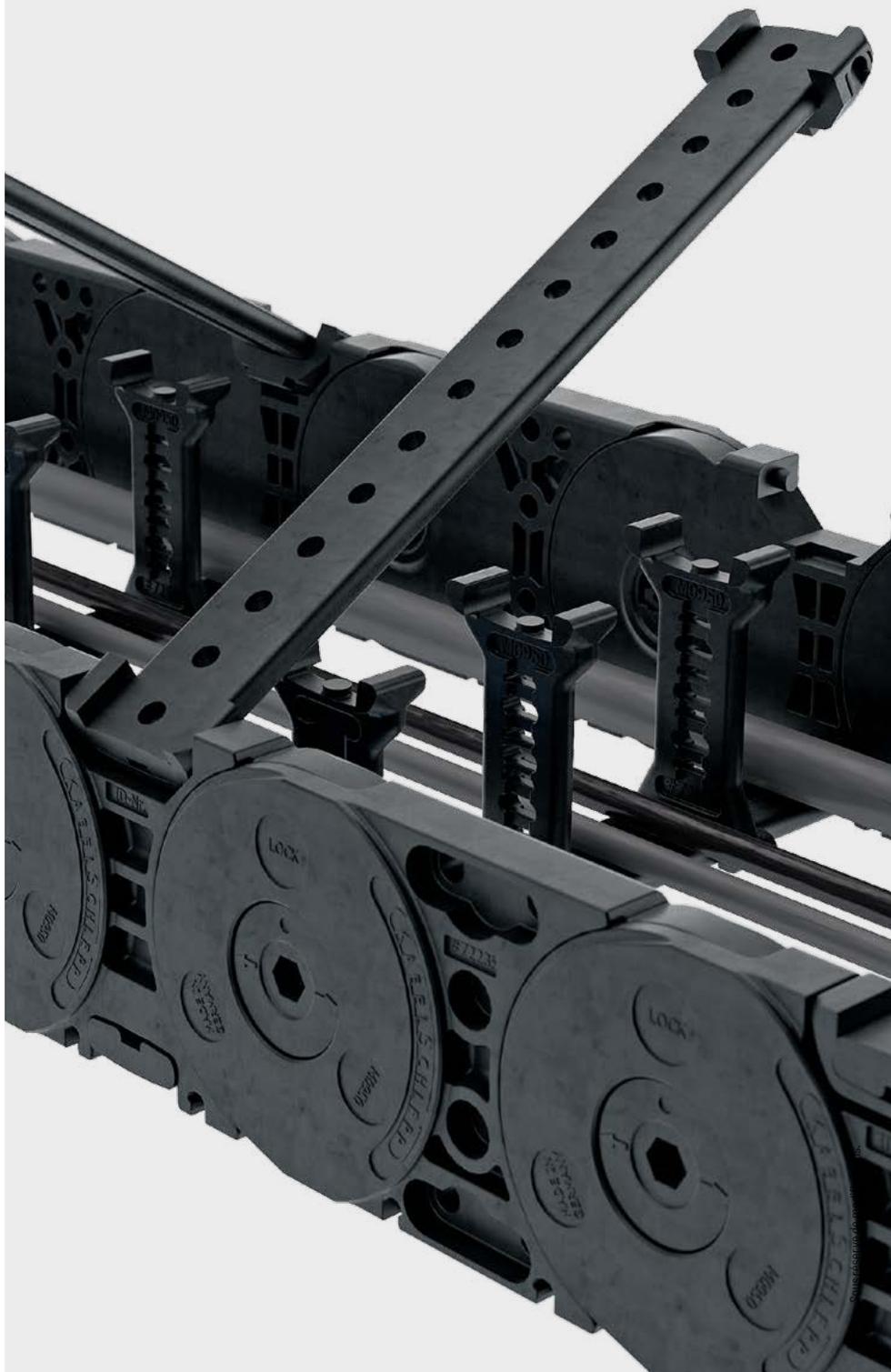
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

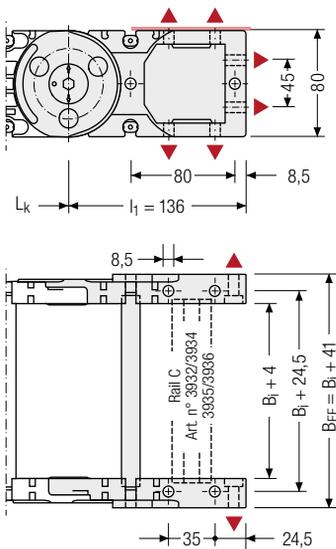
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

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

Série
PROTUM®Série
KSérie
UMIFLEX
AdvancedSérie
MSérie
TKHp®Série
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
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, par l'avant ou latéralement.



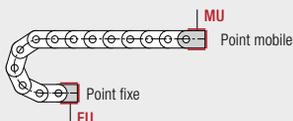
 Couple de serrage recommandé : 27 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M8 - 8.8

Point de raccord

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

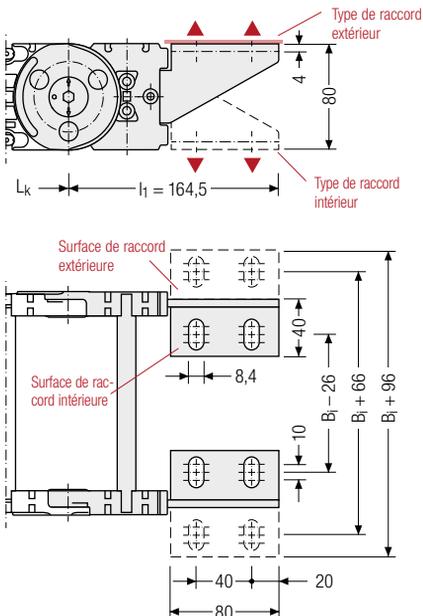
Type de raccord

- U** – Raccord universel



Éléments de raccord – plastique / acier

Raccord en plastique, cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



 Possibilités d'assemblage

Point de raccord Surface de raccord

- F** – Point fixe
- M** – Point mobile
- I** – Surface de raccord intérieure
- A** – Surface de raccord extérieure

Type de raccord

- A** – Fixation vers l'extérieur (standard)
- I** – Fixation vers l'intérieur
- F** – Raccord à bride



Exemple de commande



| | | | |
|-------------------|------------------|-----------------|--------------------|
| Plastique / acier | F | A | A |
| UMB | M | U | |
| Pièce de raccord | Point de raccord | Type de raccord | Surface 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 924.

Série PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHP®

Série XL

Série QUANTUN®

Série TKR

Série TKA

Série UAT

M1250

Série
PROTUM®Série
K

Pas de la chaîne
125 mm



**Hauteurs
intérieures**
66 - 76 mm



**Largeurs
intérieures**
71 - 800 mm



**Rayons de
courbure**
180 - 500 mm

Série
UMIFLEX
AdvancedSérie
MSérie
TKHp®Série
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
UAT

Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RS..... Page **432**

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 aluminium RV..... Page **436**

Entretoise version renforcée

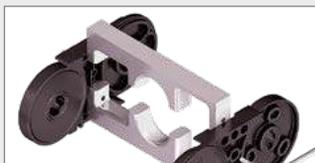
- » Barres profilées en aluminium avec adaptateur en plastique pour contraintes moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Montage sans vis.
- » **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



Entretoise en aluminium RM..... Page **440**

Entretoise massive vissée

- » Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés « **Heavy Duty** ».
- » **Extérieur / intérieur** : vissée, simple à démonter.



Entretoise en aluminium LG..... Page **442**

Entretoise à trous, en 2 parties

- » Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- » **Extérieur / intérieur** : vissage facile à desserrer.

Série MT



Existe également en variantes couvertes avec système de capots. Vous trouverez plus d'informations au chapitre Série MT à partir de la page 628.

Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RMAI Page 444

Entretoise rapportée au maillon

- » Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de cables et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- » **Intérieur** : vissage facile à desserrer.



Entretoise en aluminium RMAO Page 446

Entretoise rapportée au maillon

- » Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de cables et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- » **Extérieur** : vissage facile à desserrer.



Entretoise en aluminium RMR Page 448

Entretoises à galets

- » Barres profilées en aluminium avec entretoise à galets en plastique pour exigences strictes avec amortissement des sollicitations mécaniques. Raccord vissé double des deux côtés.
- » **Extérieur / intérieur** : entretoises vissées facile à ouvrir.



Entretoise en plastique RE Page 450

Entretoise emboîtée

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



Entretoise en plastique RD Page 451

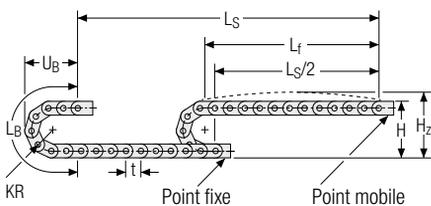
Entretoise avec pivot

- » Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- » **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- » **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.

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

Série
PROTUM®Série
KSérie
UMFLEX
AdvancedSérie
MSérie
TKHp®Série
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
UAT

Configuration autoportante

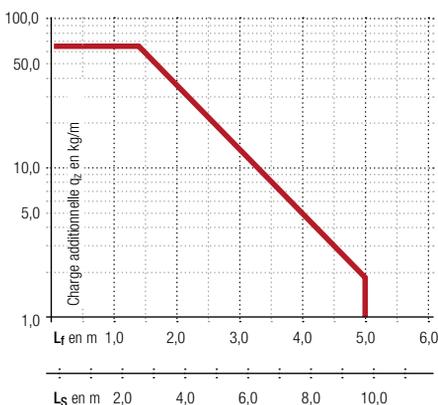


| KR [mm] | H [mm] | H ₂ [mm] | L _B [mm] | U _B [mm] |
|---------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 180 | 456 | 506 | 816 | 353 |
| 220 | 536 | 586 | 942 | 393 |
| 260 | 616 | 666 | 1067 | 433 |
| 300 | 696 | 746 | 1193 | 473 |
| 340 | 776 | 826 | 1319 | 513 |
| 380 | 856 | 906 | 1444 | 553 |
| 500 | 1096 | 1146 | 1821 | 673 |

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 $q_k = 4,5 \text{ kg/m}$. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



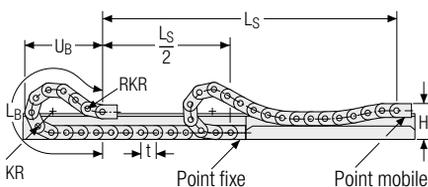
Vitesse jusqu'à 10 m/s

Accélération jusqu'à 25 m/s²

Course jusqu'à 9,7 m

Charge additionnelle jusqu'à 65 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaînes replongeantes



| KR [mm] | H [mm] | GO Module RKR [mm] | L _B [mm] | U _B [mm] |
|---------|--------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 180 | 288 | 500 | 2000 | 930 |
| 220 | 288 | 500 | 2250 | 1015 |
| 260 | 288 | 500 | 2500 | 1095 |
| 300 | 288 | 500 | 2750 | 1177 |
| 340 | 288 | 500 | 3125 | 1318 |
| 380 | 288 | 500 | 3375 | 1403 |
| 500 | 288 | 500 | 4375 | 1770 |

Vitesse jusqu'à 8 m/s

Accélération jusqu'à 20 m/s²

Course jusqu'à 320 m

Charge additionnelle jusqu'à 65 kg/m

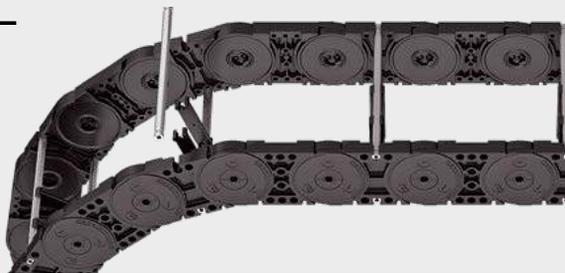
La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un chenal. Voir page 866.

Le GO module monté sur le point mobile est un ensemble de 4 maillons articulés dans les deux sens KR/RKR.

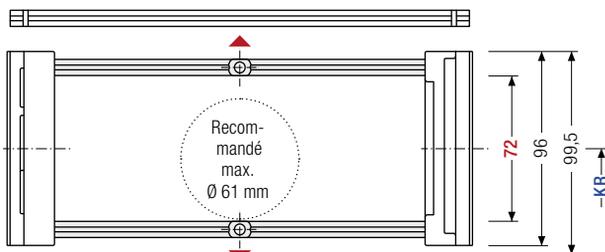
Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.

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°.



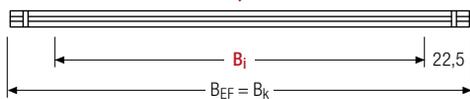
Série M



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

Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

Série XL



Patins de glissement emboîtables pour longues courses
 $KR_{min} = 180 \text{ mm}$

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] | h_G' Offroad [mm] | B_i [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | q_k [kg/m] |
|---------------|---------------|----------------|------------------------|-----------------|---------------|------------------|------------|-----|-----------------|
| 72 | 96 | 99,5 | 103 | 75 – 400 | $B_i + 45$ | $B_i + 45$ | 180 | 220 | 4,10 – 4,97 |
| | | | | | | | 340 | 380 | |
| | | | | | | | 260 | 300 | |
| | | | | | | | 500 | | |

* largeur de cran de 1 mm

Série TKA

Exemple de commande



Série UAT

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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

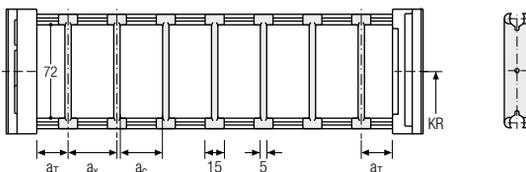
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs peuvent être facilement bloqués par une came.

Les cames de blocage servent alors à maintenir les séparateurs et sont personnalisables tous les 1 mm entre 3–50 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 | 7,5 | 15 | 10 | 2 |

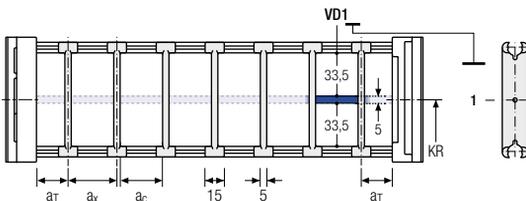
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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 | 7,5 | 25 | 15 | 10 | 2 |

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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

Série PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHP®

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

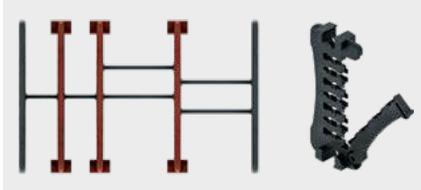
Série UAT

Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

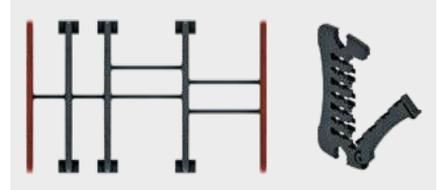
En standard, le séparateur **version A** est utilisé comme séparation verticale dans la chaîne porte-câbles.
Le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.

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

Séparateur version A



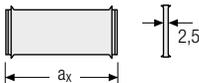
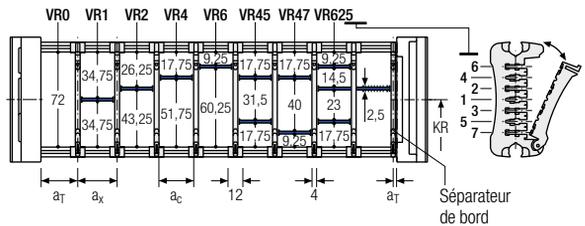
Séparateur de bord



| Vers. | a_T min [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| A | 6/2* | 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 modification

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

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°.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

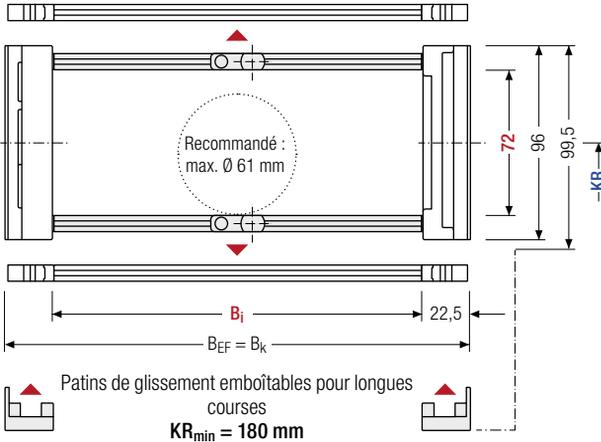


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



1 mm B_i de 100 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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



Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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 XL

Série QUANTUM®

Série TKR

| h_i [mm] | h_G [mm] | h_G' [mm] | h_G' Offroad [mm] | B_i [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | q_k [kg/m] | |
|---------------|---------------|----------------|------------------------|----------------|---------------|------------------|------------|-----|-----------------|-------------|
| 72 | 96 | 99,5 | 103 | 100 – 600 | $B_i + 45$ | $B_i + 45$ | 180 | 220 | 260 | 4,40 – 6,18 |
| | | | | | | | 340 | 380 | 500 | |

* largeur de cran de 1 mm

Série TKA

Série UAT

Exemple de commande



MC1250

Série

400

 B_i [mm]

RV

Type d'entretoise

300

KR [mm]

- 4250

 L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Systèmes de séparateurs

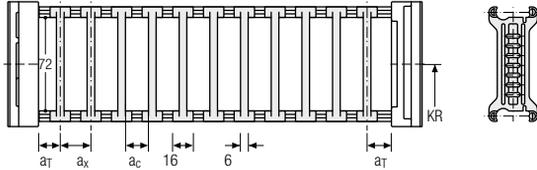
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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

Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| A | 8 | 16 | 10 | 2 |

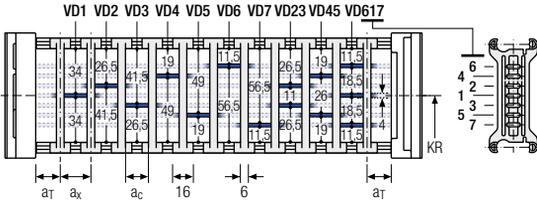
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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 | 8 | 25 | 16 | 10 | 2 |

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

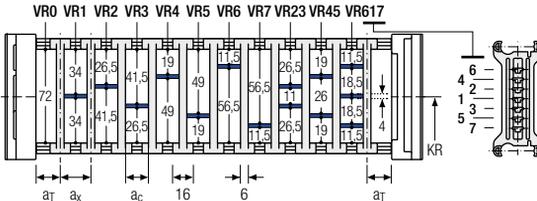


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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



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

Série PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHP®

Série XL

Série QUANTUN®

Série TKR

Série TKA

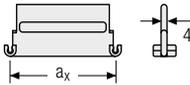
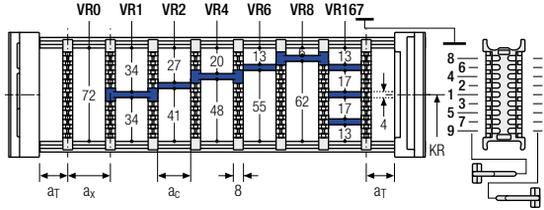
Série UAT

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 | 4 | 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 | 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.

Autres informations produits online



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



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

Sous réserve de modifications.



Série
UAT

Série
TKA

Série
TKR

Série
QUANTUM®

Série
XL

Série
TKHP®

**Série
M**

Série
UNIFLEX
Advanced

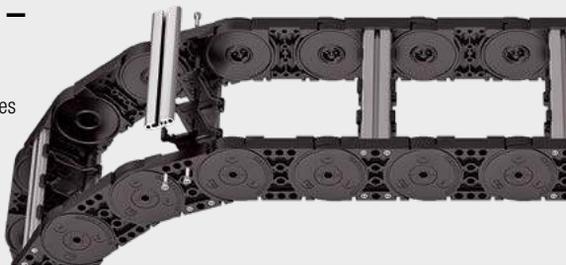
Série
K

Série
PROTUM®

Entretoise en aluminium RM – Entretoise massive vissée

- Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés « **Heavy Duty** ».
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : vissée, simple à démonter.

HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

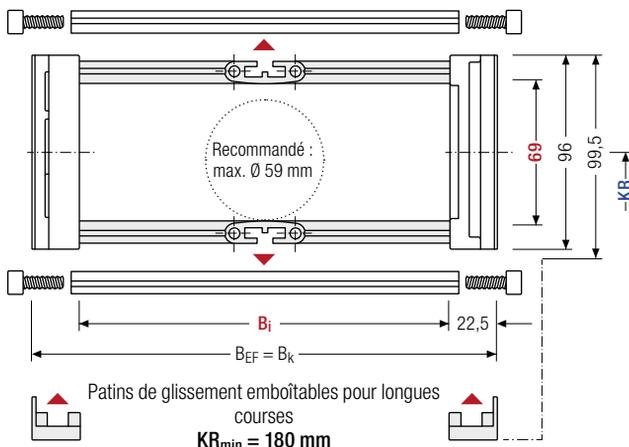


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



1 mm B_i de 100 – 800 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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



Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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 XL

Série QUANTUM®

Série TKR

| h_i [mm] | h_G [mm] | h_G' [mm] | h_G' Offroad [mm] | B_i [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | q_k [kg/m] | |
|---------------|---------------|----------------|------------------------|----------------|---------------|------------------|--------------|-----|-----------------|-------------|
| 69 | 96 | 99,5 | 103 | 100 – 800 | $B_i + 45$ | $B_i + 45$ | 180 | 220 | 260 | 4,14 – 8,48 |
| | | | | | | | 340 | 380 | 500 | |

* largeur de cran de 1 mm

Série TKA

Série UAT



MC1250

Série

400

 B_i [mm]

RM

Type d'entretoise

300

 KR [mm]

- 4250

 L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Entretoise en aluminium LG – Entretoise à trous, en 2 parties

- Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : vissage facile à desserrer.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

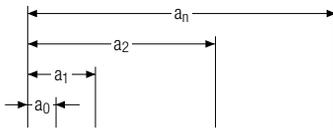


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)

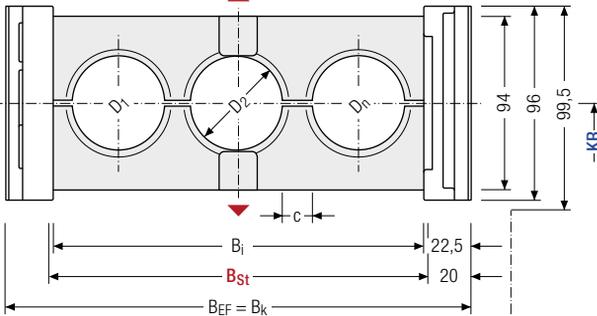


1 mm B_i de 100 – 800 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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

Calcul de la largeur d'entretoise

Largeur d'entretoise B_{St}

$$B_{St} = \sum D + \sum c + 2 a_0$$

Patins de glissement emboîtables pour longues courses $KR_{min} = 180$ mm

Série QUANTUM®

Série TKR

| D_{max} [mm] | D_{min} [mm] | h_G [mm] | B_i [mm] | B_{St} [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | c_{min} [mm] | a_0 [mm] | KR [mm] | q_k 50 %** [kg/m] |
|----------------|----------------|------------|------------|----------------|---------------|---------------|----------------|------------|-----------|---------------------|
| 76 | 12 | 96 | 100 – 800 | 105 – 805 | $B_{St} + 40$ | $B_{St} + 40$ | 4 | 12 | 180 | 4,75 – 11,17 |
| | | | | | | | | | 220 | |
| | | | | | | | | | 300 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 260 | |
| | | | | | | | | | 340 | |
| | | | | | | | | | 500 | |

* Avec largeur de cran de 1 mm ** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Série TKA

Exemple de commande



MC1250

Série

400

 B_i [mm]

LG

Type d'entretoise

300

 KR [mm]

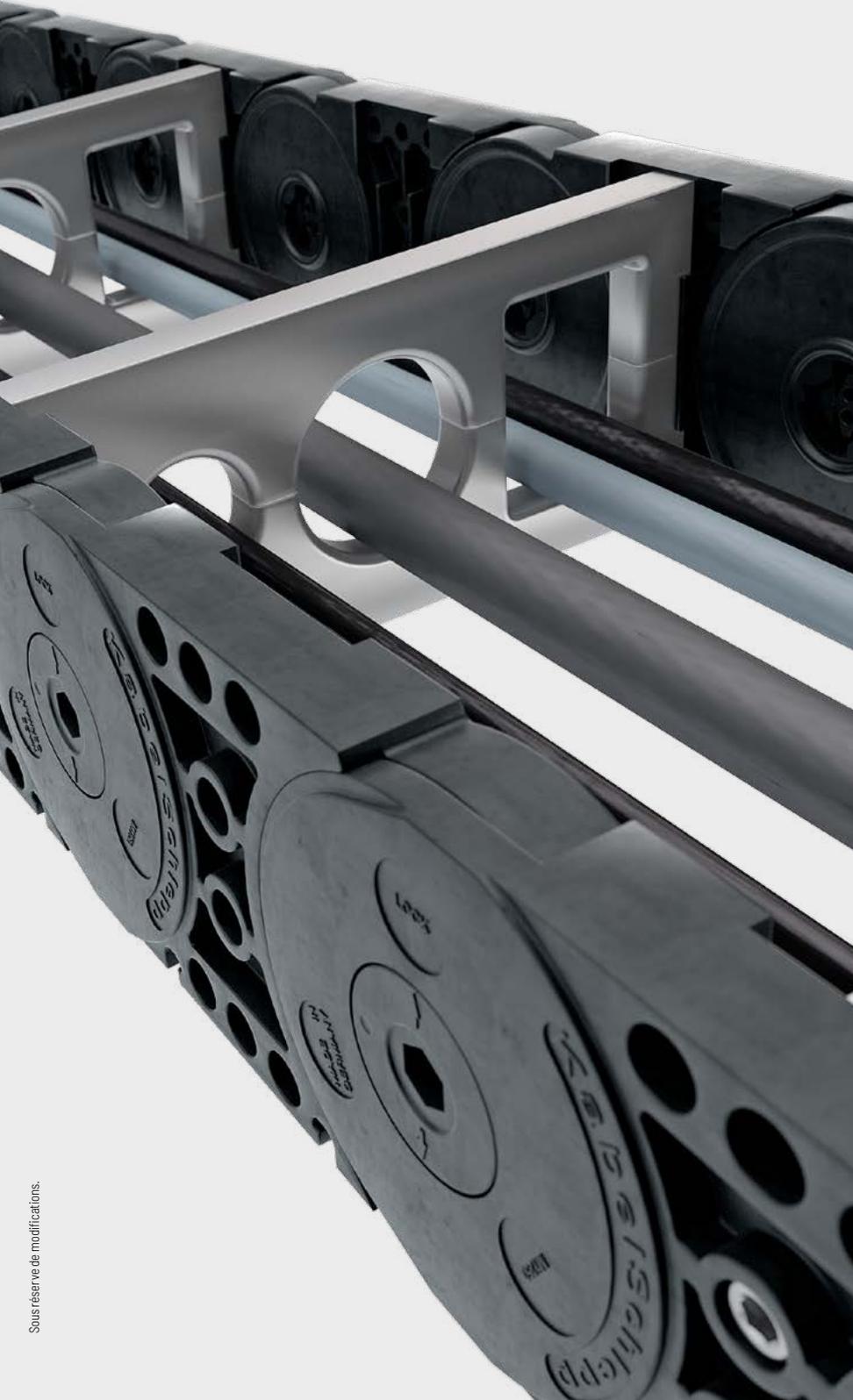
- 4250

 L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série UAT



Série
UAT

Série
TKA

Série
TKR

Série
QUANTUM®

Série
XL

Série
TKHP®

**Série
M**

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
K

Série
PROTUM®

Entretoise en aluminium RMAI – Entretoise rapportée au maillon

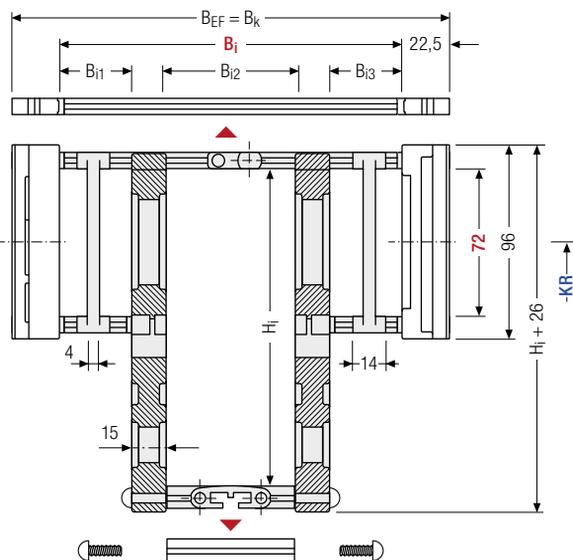
- Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de câbles et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Intérieur** : vissage facile à desserrer.



 Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

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

 B_i de 200 – 800 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

Poids de la chaîne porte-câbles Intrinsic

La détermination du poids dépend fortement de la disposition choisie des extensions d'entretoise. Veuillez nous contacter.

| h_i [mm] | H_i [mm] | h_G [mm] | B_i [mm] | B_{i1} min [mm] | B_{i3} min [mm] | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|------------------|--------------|-----|-----|-----|
| 72 | 130 | 96 | 200 – 800 | 40 | 40 | $B_i + 45$ | $B_i + 45$ | 180 | 220 | 260 | 300 |
| | 200 | | | | | | | 340 | 380 | 500 | |

Exemple de commande


MC1250 Série 400 B_i [mm] · RMAI Type d'entretoise · 300 KR [mm] - 4250 L_k [mm] HS Pos. séparateurs

RMAI – Extension entretoise à l'intérieur :

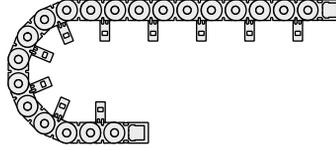
L'application en mouvement glissant n'est pas possible en montage intérieur version RMAI.

Respecter le KR minimum :

H_i = 130 mm: KR_{min} = 180 mm

H_i = 160 mm: KR_{min} = 180 mm

H_i = 200 mm: KR_{min} = 220 mm



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

Entretoise en aluminium RMAO – Entretoise rapportée au maillon

- Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de câbles et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur** : vissage facile à desserrer.



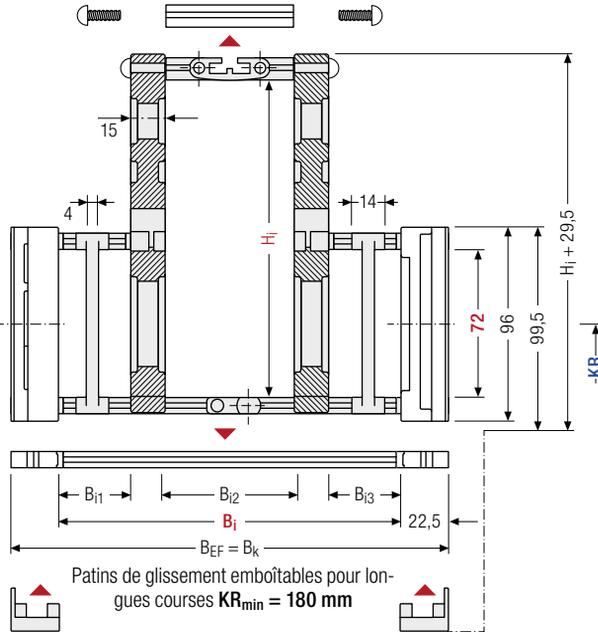
Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)



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



1 mm B_i de 200 – 800 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



i 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

i Poids de la chaîne porte-câbles Intrinsic

La détermination du poids dépend fortement de la disposition choisie des extensions d'entretoise. Veuillez nous contacter.

| h_i [mm] | H_i [mm] | h_G [mm] | B_i [mm] | $B_{i1 \text{ min}}$ [mm] | $B_{i3 \text{ min}}$ [mm] | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------|------------------------------|---------------|------------------|--------------|-----|-----|-----|
| 72 | 130 | 96 | 200 – 800 | 40 | 40 | $B_i + 45$ | $B_i + 45$ | 180 | 220 | 260 | 300 |
| | 200 | | | | | | | 340 | 380 | 500 | |

Exemple de commande



MC1250

Série

400

B_i [mm]

RMAO

Type d'entretoise

300

KR [mm]

4250

L_k [mm]

HS

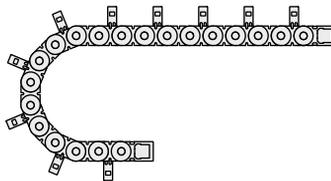
Pos. séparateurs

RMAO – Extension entretoise à l'extérieur :

La chaîne porte-câbles doit reposer sur les bandes latérales et non sur les extensions d'entretoise.

Le guidage dans un **chenal** est nécessaire pour le soutien de la chaîne porte-câble. Contacter notre support technique technik@kabelschlepp.de pour vous aider à définir le chenal de guidage correspondant.

Veuillez tenir compte de la hauteur de fonctionnement et d'installation.



Sous réserve de modifications.

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Entretoise en aluminium RMR – Entretoises à galets

- Barres profilées en aluminium avec entretoise à galets en plastique pour exigences strictes avec amortissement des sollicitations mécaniques. Raccord vissé double des deux côtés.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : vissée, simple à démonter.



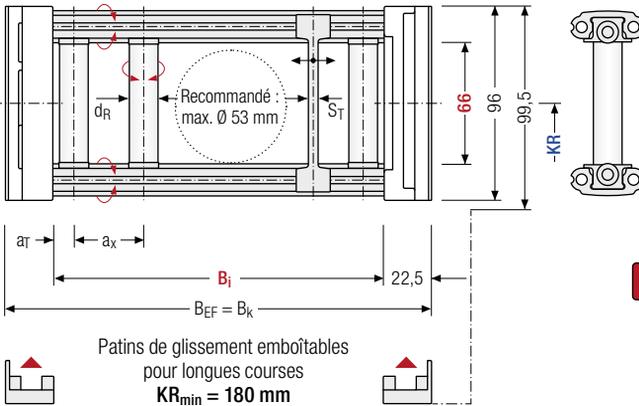
Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)



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



1 mm B_i de 100 – 800 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



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



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



Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

| h_i [mm] | h_g [mm] | h_g' [mm] | h_g' Offroad [mm] | B_i [mm]* | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | d_R [mm] | S_T [mm] | a_T min [mm] | a_x min [mm] | KR [mm] | q_k [kg/m] |
|---------------|---------------|----------------|------------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 66 | 96 | 99,5 | 103 | 100 – 800 | B_i + 45 | B_i + 45 | 10 | 6 | 6,5 | 37 | 180 220 260 300 340 380 500 | 4,13 – 8,39 |

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande



MC1250

Série

400

B_i [mm]

RMR

Type d'entretoise

300

KR [mm]

– 4250

L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs



Sous réserve de modifications.

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

**Série
M**

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

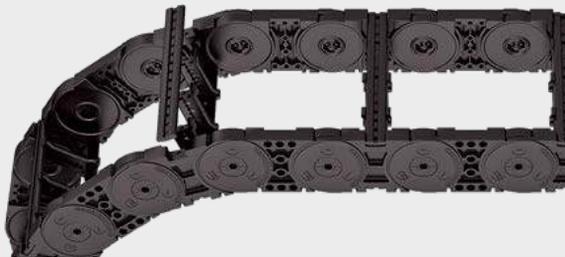
Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

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



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

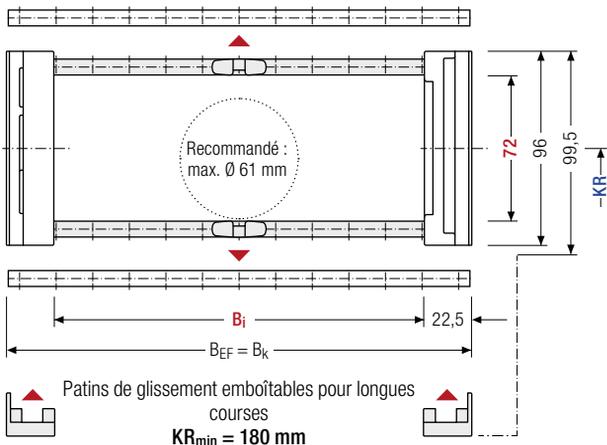


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



16 mm B_i de 71 – 551 mm en **largeur par incrément de 16 mm**

Série M



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] | h_G' Offroad [mm] | B_i [mm] | | | | | B_k [mm] | B_{EF} [mm] | KR [mm] | q_k [kg/m] | | | |
|---------------|---------------|----------------|------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|---------------|------------------|---------------|-----------------|-----|------|------|
| 72 | 96 | 99,5 | 103 | 71 | 87 | 103 | 119 | 135 | 151 | 167 | B_i + 45 | B_i + 45 | 180 | 220 | 4,30 |
| | | | | 183 | 199 | 215 | 231 | 247 | 263 | 279 | | | 260 | 300 | |
| | | | | 295 | 311 | 327 | 343 | 359 | 375 | 391 | | | 340 | 380 | |
| | | | | 407 | 423 | 439 | 455 | 471 | 487 | 503 | | | 500 | 5,80 | |
| | | | | 519 | 535 | 551 | | | | | | | | | |

Exemple de commande



ME1250

Série

407

 B_i [mm]

RE

Type d'entretoise

300

 KR [mm]

4250

 L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série UAT

Entretoise en plastique RD – Entretoise avec pivot

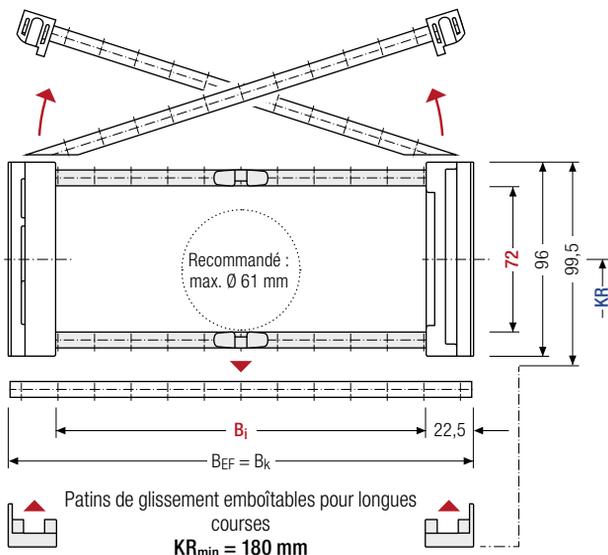
- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 16 mm** disponible.
- **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

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

16 mm B_i de 71 – 551 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.

Pour les conditions difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

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] | h _{G'} Offroad [mm] | B _i [mm] | | | | | B _k [mm] | B _{EF} [mm] | KR [mm] | q _k [kg/m] | | | |
|------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-----|-------------------|
| 72 | 96 | 99,5 | 103 | 71 | 87 | 103 | 119 | 135 | 151 | 167 | B _i + 45 | B _i + 45 | 180 | 220 | 4,30 – 5,80 |
| | | | | 183 | 199 | 215 | 231 | 247 | 263 | 279 | | | 260 | 300 | |
| | | | | 295 | 311 | 327 | 343 | 359 | 375 | 391 | | | 340 | 380 | |
| | | | | 407 | 423 | 439 | 455 | 471 | 487 | 503 | | | 500 | | |
| | | | | 519 | 535 | 551 | | | | | | | | | |

Exemple de commande

MK1250 Série 407 B_i [mm] · RD Type d'entretoise · 300 KR [mm] · 4250 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 deux maillons (HS).

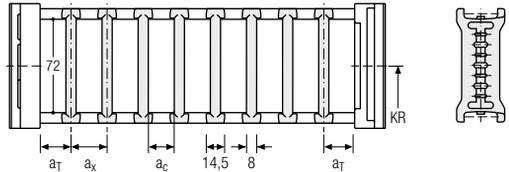
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise. Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise (**version B**). La rainure de l'entretoise est orientée vers l'extérieur.

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 | 14,5 | 6,5 | — | — |
| B | 19,5 | 16 | 8 | 16 | — |

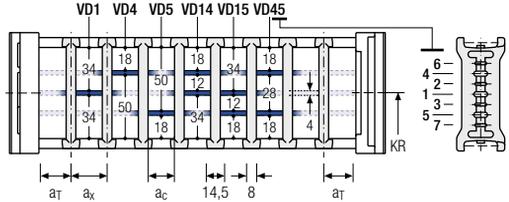
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

| Vers. | a_T min [mm] | a_T max [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | a_x Cran [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
| A | 5 | 25 | 14,5 | 6,5 | — | 2 |
| B | 19,5 | 19,5 | 16 | 8 | 16 | 2 |

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

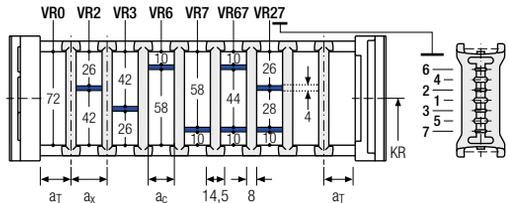


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

| Vers. | a_T min [mm] | a_x min [mm] | a_c min [mm] | a_x Cran [mm] | n_T min |
|-------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
| A | 5 | 14,5*20 | 6,5*12 | — | 2 |
| B | 19,5 | 16*32 | 8*24 | 16 | 2 |

* pour VRO

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).

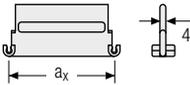
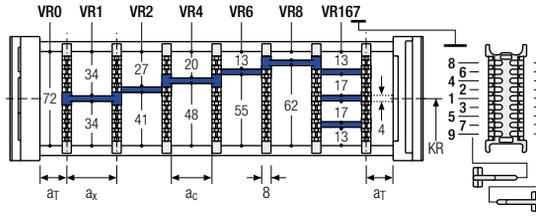


Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| A | 4 | 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 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 | 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.

Autres informations produits online

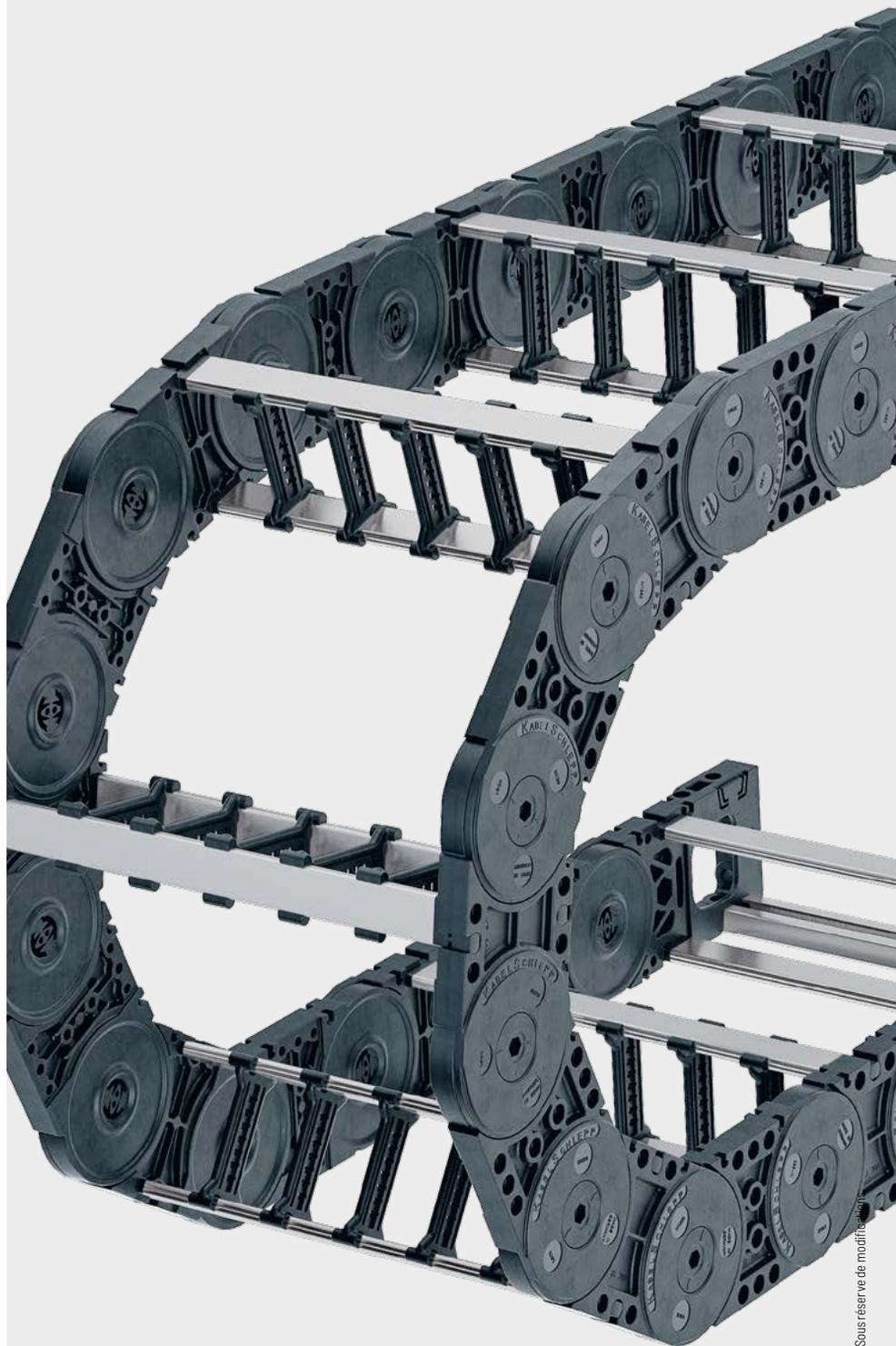


Instructions de montage et bien plus : Plus d'infos sur votre Smartphone ou sur tsbaki-kabelschlepp.com/downloads



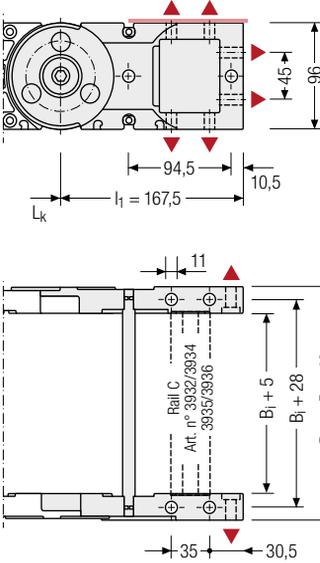
Configurez ici votre chaîne porte-câbles : online-engineer.de

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

Série
PROTUM®Série
KSérie
UNIFLEX
Advanced**Série
M**Série
TKHp®Série
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
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, par l'avant ou latéralement.



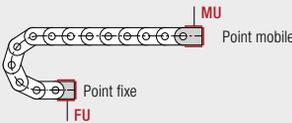
Couple de serrage recommandé : 54 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M10 - 8.8

Point de raccord

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

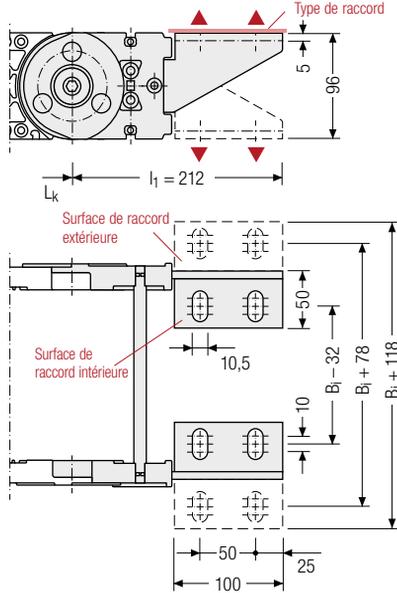
Type de raccord

- U** – Raccord universel



Éléments de raccord – plastique / acier

Raccord en plastique, cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



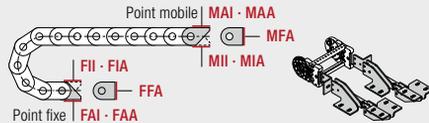
Possibilités d'assemblage

Point de raccord Surface de raccord

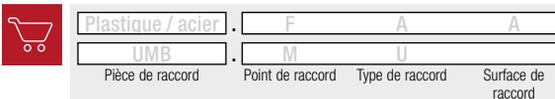
- F** – Point fixe
- M** – Point mobile
- I** – Surface de raccord intérieure
- A** – Surface de raccord extérieure

Type de raccord

- A** – Fixation vers l'extérieur (standard)
- I** – Fixation vers l'intérieur
- F** – Raccord à bride



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 924.

Série PROLUN®

Série K

Série UNIFLEX Advanced

Série M

Série TKHP®

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

Série TKA

Série UAT

M1300



Pas de la chaîne
130 mm



Hauteur intérieure
87 - 98 mm

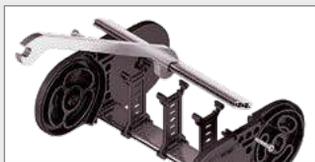


Largeurs intérieures
100 - 800 mm



Rayons de courbure
150 - 500 mm

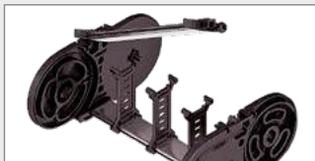
Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RMF Page **458**

Entretoise massive avec option vissée

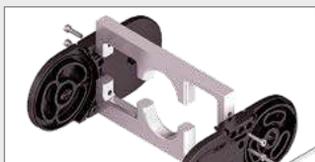
- » Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Entretoise vissée (option).
- » **Extérieur / intérieur** : vissée, simple à démonter.



Entretoise en aluminium RMS Page **460**

Entretoise massive avec pivot

- » Avec pivot en plastique pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Montage sans vis.
- » **Extérieur / intérieur** : dépliable et détachable.

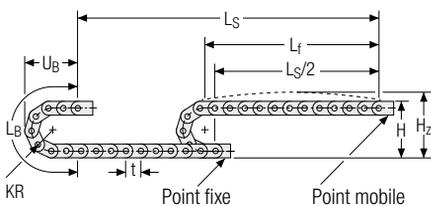


Entretoise en aluminium LG Page **462**

Entretoise à trous, en 2 parties

- » Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- » **Extérieur / intérieur** : vissage facile à desserrer.

Configuration autoportante

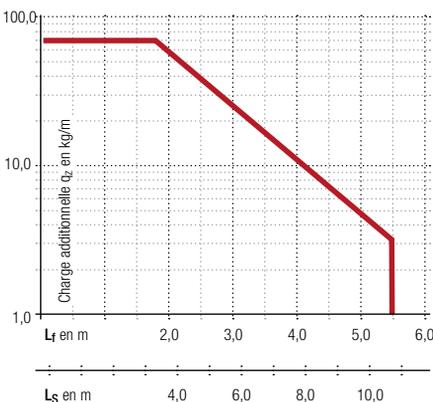


| KR [mm] | H [mm] | H _z [mm] | L _B [mm] | U _B [mm] |
|---------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 150 | 480 | 540 | 732 | 340 |
| 195 | 570 | 630 | 873 | 385 |
| 240 | 660 | 720 | 1014 | 430 |
| 280 | 740 | 800 | 1140 | 470 |
| 320 | 820 | 880 | 1266 | 510 |
| 360 | 900 | 960 | 1391 | 550 |
| 400 | 980 | 1040 | 1517 | 590 |
| 500 | 1180 | 1240 | 1831 | 690 |

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 $q_k = 8,0$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



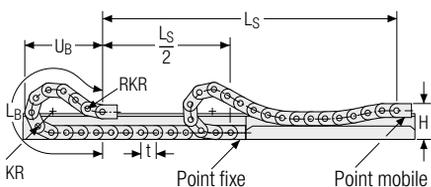
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 25 m/s²

Course
jusqu'à 10,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 70 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaînes replongeantes



| KR [mm] | H [mm] | GO Module RKR [mm] | L _B [mm] | U _B [mm] |
|---------|--------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 195 | 360 | 500 | 2210 | 1040 |
| 240 | 360 | 500 | 2470 | 1125 |
| 320 | 360 | 500 | 2880 | 1240 |
| 360 | 360 | 500 | 3140 | 1331 |
| 500 | 360 | 500 | 4310 | 1756 |

La chaîne porte-câbles doit être utilisée de manière coulissante et **sans précontrainte** !

Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 350 m

Charge additionnelle
jusqu'à 70 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un chenal. Voir page 866.

Le GO module monté sur le point mobile est un ensemble de 4 maillons articulés dans les deux sens KR/RKR.

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



Notre support technique vous assistera volontiers en cas de disposition replongeante : technik@kabelschlepp.de

Série
PROLUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

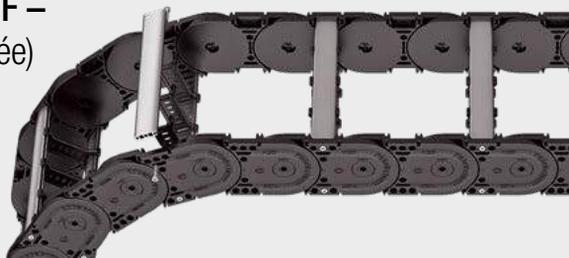
Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Entretoise en aluminium RMF – Entretoise massive (option vissée)

- Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Entretoise vissée (option).
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : vissée, simple à démonter.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)

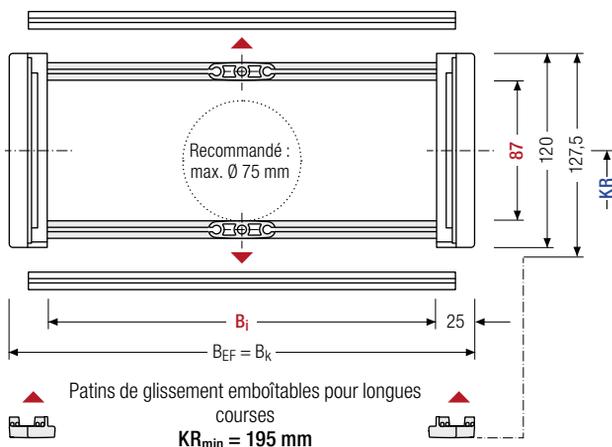


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (**VS** : montage intégral)



B_i de 100 – 800 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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] |
|---------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----------------|
| 87 | 120 | 127,5 | 100 – 800 | $B_i + 50$ | $B_i + 50$ | 150 | 195 | 240 | 280 | 6,24 – 9,59 |
| | | | | | | 320 | 360 | 400 | 500 | |

* largeur de cran de 1 mm

Série TKA

Exemple de commande



MC1300

Série

400

 B_i [mm]

RMF

Type d'entretoise

360

KR [mm]

6500

 L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Série UAT

Systèmes de séparateurs

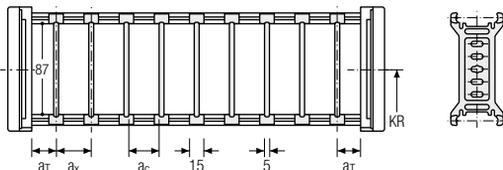
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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 fixables en introduisant tout simplement un profil de fixation disponible dans les accessoires dans l'entretoise RMF (**version B**).

Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

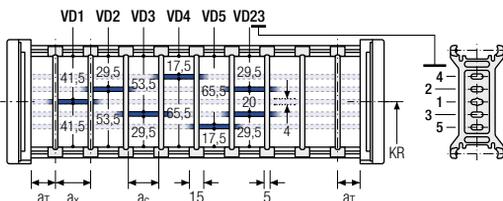
| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | a _x Cran [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| A | 7,5 | 15 | 10 | — | — |
| B | 10 | 15 | 10 | 5 | — |



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

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] | a _x Cran [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| A | 7,5 | 25 | 15 | 10 | — | 2 |
| B | 10 | 25 | 15 | 10 | 5 | 2 |

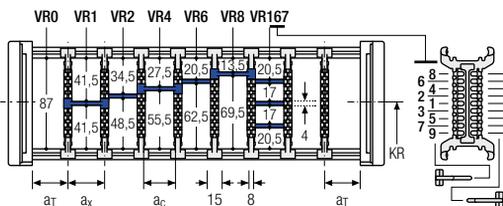


Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

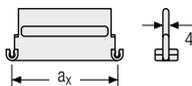
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

| Vers. | a _T min [mm] | a _x min [mm] | a _c min [mm] | n _T min |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| A | 7,5 | 16/42* | 8 | 2 |

* Pour cloison horizontale en aluminium



Avec ce type de séparateurs, les cloisons sont fixées sur le séparateur vertical. L'ensemble est mobile transversalement.



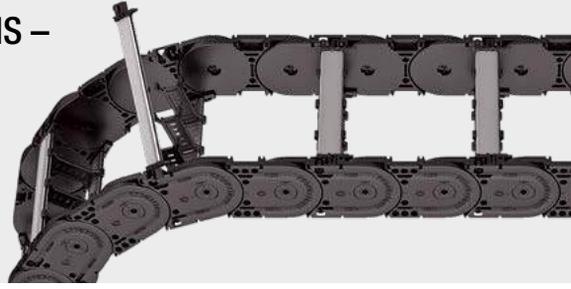
Des cloisons en aluminium personnalisable au pas de 1 mm avec a_x > 42 mm sont également disponibles.

| 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 = 5 mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de cloisons. Lorsque des séparateurs doubles sont utilisés, les séparations en hauteur VR8 et VR9 ne sont pas possibles.

Entretoise en aluminium RMS – Entretoise renforcée

- Barres profilées en aluminium avec pivot en plastique pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : Ouvrable et détachable.



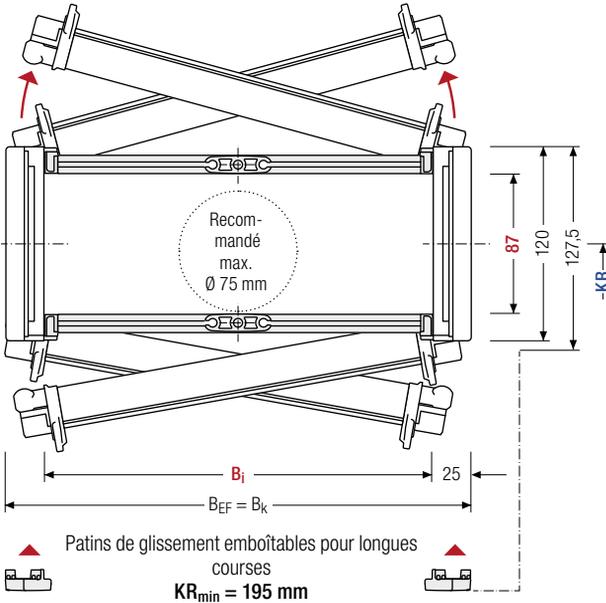
Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)



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



1 mm B_i de 100 – 800 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] |
|---------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----------------|
| 87 | 120 | 127,5 | 100 – 800 | $B_i + 50$ | $B_i + 50$ | 150 | 195 | 240 | 280 | 6,31 – 9,65 |
| | | | | | | 320 | 360 | 400 | 500 | |

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande



MC1300

Série

400

B_i [mm]

RMS

Type d'entretoise

360

KR [mm]

6500

L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Systèmes de séparateurs

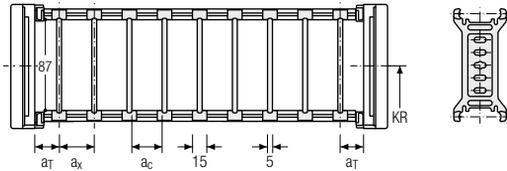
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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 fixables par un profil de fixation disponibles dans les accessoires (**version B**). Le profil de fixation doit être monté en usine.

Système de séparateurs TSO sans cloison horizontale

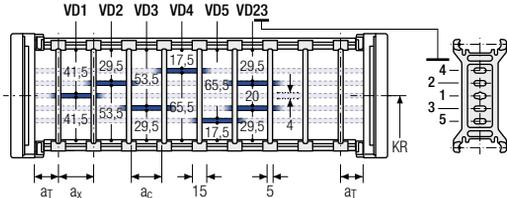
| Vers. | aT min [mm] | ax min [mm] | ac min [mm] | ax Cran [mm] | nT min |
|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------|
| A | 15,5 | 15 | 10 | — | — |
| B | 18,5 | 15 | 10 | 5 | — |



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

Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

| Vers. | aT min [mm] | aT max [mm] | ax min [mm] | ac min [mm] | ax Cran [mm] | nT min |
|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------|
| A | 15,5 | 25 | 15 | 10 | — | 2 |
| B | 18,5 | 25 | 15 | 10 | 5 | 2 |

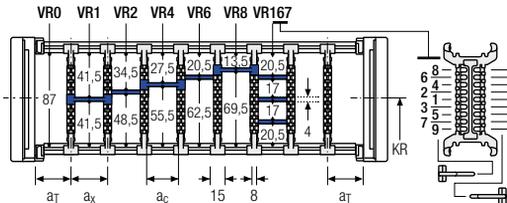


Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

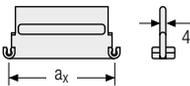
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

| Vers. | aT min [mm] | ax min [mm] | ac min [mm] | nT min |
|-------|-------------|-------------|-------------|--------|
| A | 15,5 | 16/42* | 8 | 2 |

* Pour cloison horizontale en aluminium



Avec ce type de séparateurs, les cloisons sont fixées sur le séparateur vertical. L'ensemble est mobile transversalement.



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

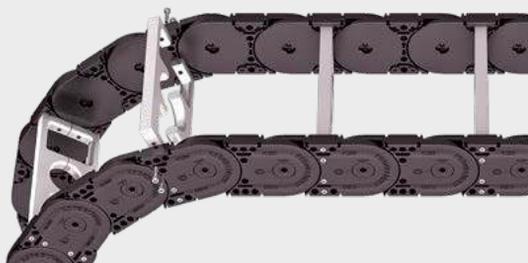
| ax (entraxe des séparateurs) [mm] | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| ac (largeur utile du compartiment intérieur) [mm] | | | | | | | | | | | |
| 16 | 18 | 23 | 28 | 32 | 33 | 38 | 43 | 48 | 58 | 64 | 68 |
| 8 | 10 | 15 | 20 | 24 | 25 | 30 | 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 ax > 112 mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** (St = 5 mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de cloisons. Lorsque des séparateurs doubles sont utilisés, les séparations en hauteur VR8 et VR9 ne sont pas possibles.

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

Entretoise en aluminium LG – Entretoise à trous, en 2 parties

- Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : vissage facile à desserrer.



Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (HS : montage partiel)

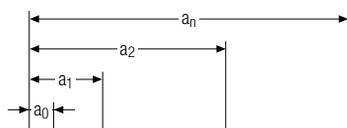


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne (VS : montage intégral)



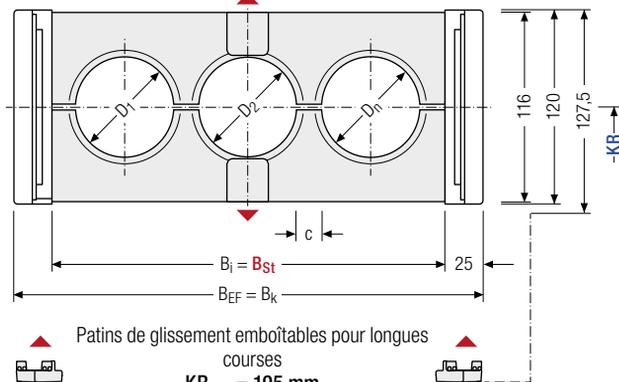
1 mm B_i de 100 – 800 mm en **largeur par incrément de 1 mm**

Série M



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

Série TKHp®



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

Calcul de la largeur d'entretoise

Largeur d'entretoise B_{St}

$$B_{St} = \sum D + \sum c + 2 a_0$$

Série XL

Série QUANTUM®

Série TKR

| D _{max} [mm] | D _{min} [mm] | h _G [mm] | B _i [mm] | B _{St} [mm]* | B _k [mm] | B _{EF} [mm] | c _{min} [mm] | a ₀ min [mm] | KR [mm] | q _k 50 %** [kg/m] |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|---------|------------------------------|
| 98 | 12 | 120 | 100 – 800 | 100 – 800 | B _{St} + 50 | B _{St} + 50 | 4 | 13 | 150 | 7,04 |
| | | | | | | | | | 195 | 13,53 |
| | | | | | | | | | 240 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 280 | |
| | | | | | | | | | 320 | |
| | | | | | | | | | 360 | |
| | | | | | | | | | 400 | |
| | | | | | | | | | 500 | |

* Avec largeur de cran de 1 mm ** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Série TKA

Exemple de commande



MC1300

Série

400

 B_i [mm]

LG

Type d'entretoise

360

KR [mm]

- 6500

 L_k [mm]

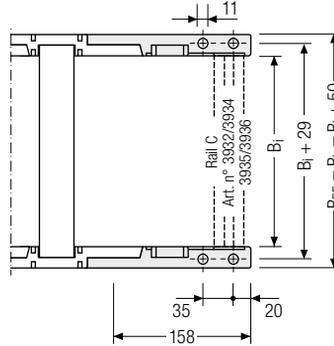
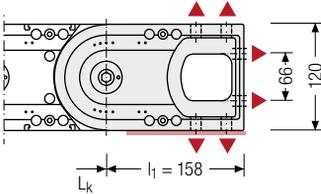
HS

Pos. séparateurs

Série UAT

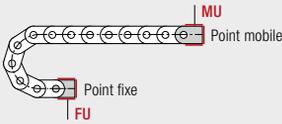
Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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



▲ Possibilités d'assemblage

 Couple de serrage recommandé : 54 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M10 - 8.8



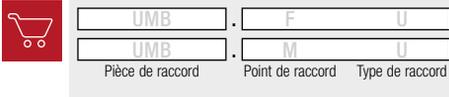
Point de raccord

- 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 924.

Autres informations produits online



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



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