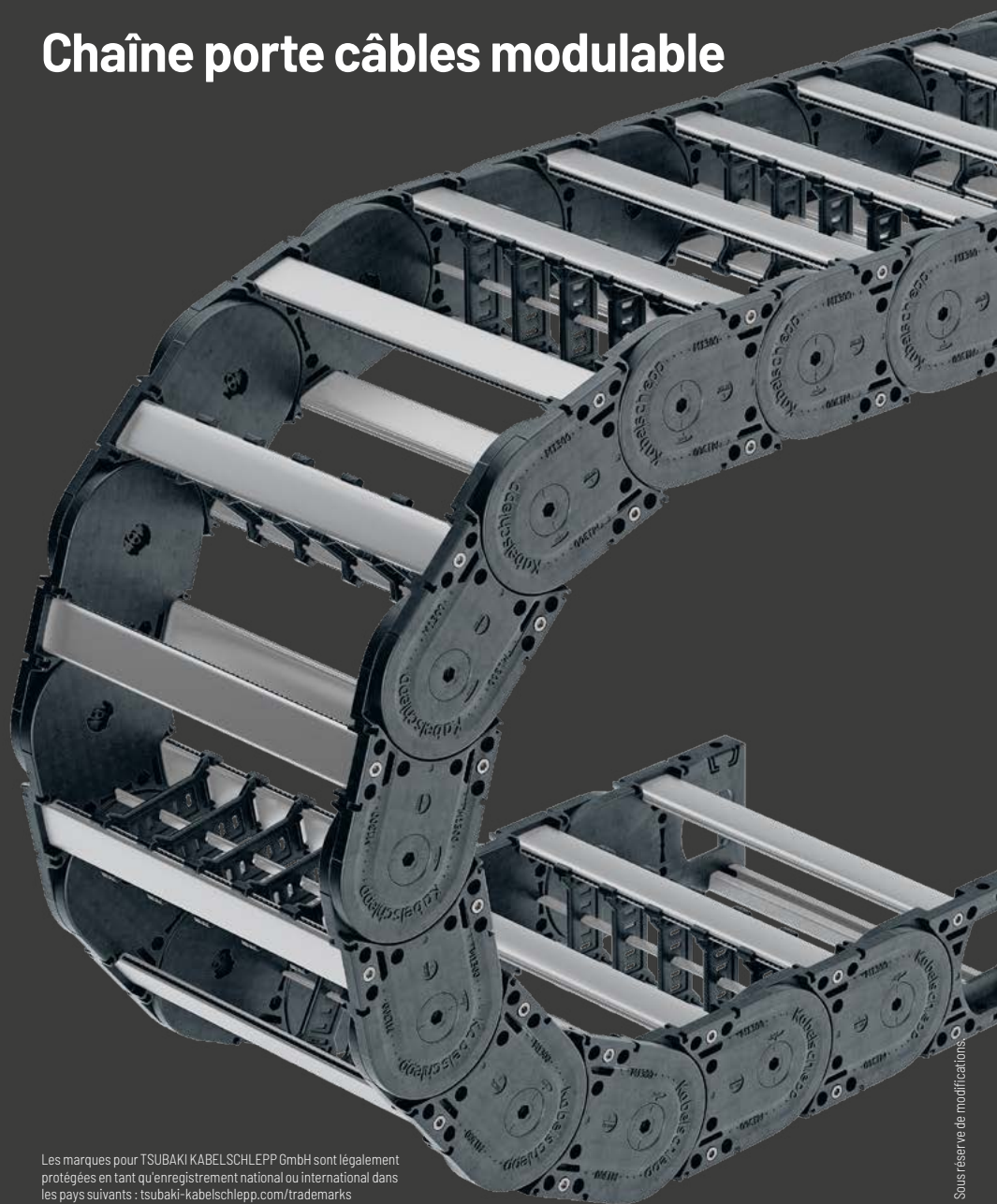


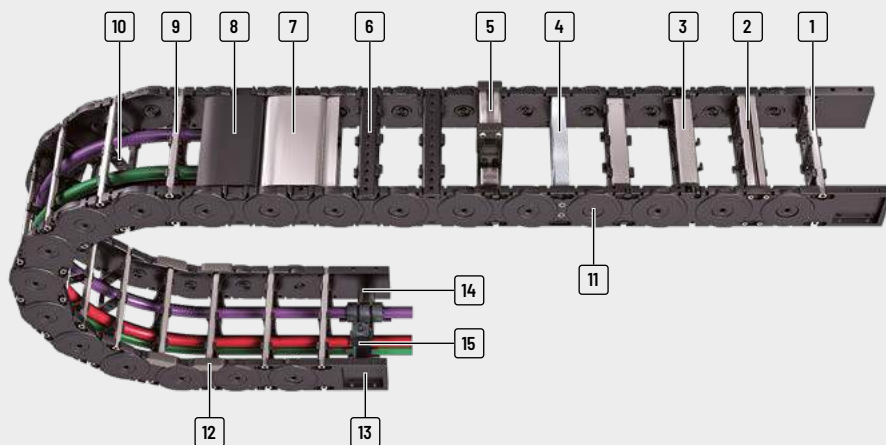
Série M

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

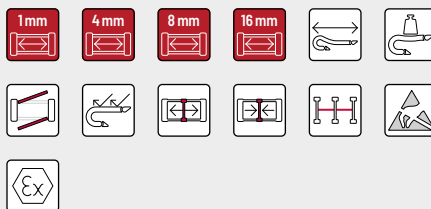
Sous réserve de modifications.



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

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 longéantes

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]
M0320											
		RS 01	19	27,5	25 - 280	36 - 291	1	32	37 - 200	2,5	15
		RS 02	19	27,5	25 - 280	36 - 291	1	32	37 - 200	2,5	15
		RE	19	27,5	25 - 189	36 - 200	4	32	37 - 200	2,5	15
M0475											
		RD 01	28	39	24 - 280	41 - 297	8	47,5	55 - 300	3,0	22
		RD 02	28	39	24 - 280	41 - 297	8	47,5	55 - 300	3,0	22
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
		RD	42	57	50 - 266	84 - 300	8	65	75 - 350	25	33
M0950											
		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
		RM	54	80	75 - 600	114 - 639	1	95	140 - 380	35	43
		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)
		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

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	vmax ≤ [m/s]	amax ≤ [m/s ²]	Course ≤ [m]	vmax ≤ [m/s]	amax ≤ [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
PROTUM®

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											
		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
		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
		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
		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											
		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.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	Vmax ≤ [m/s]	amax ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	Vmax ≤ [m/s]	amax ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verti- cale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
													
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

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

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

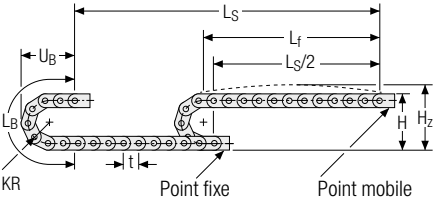


Instructions de montage et bien plus : Plus d'infos sur votre Smartphone ou sur tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



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

Configuration autoportante

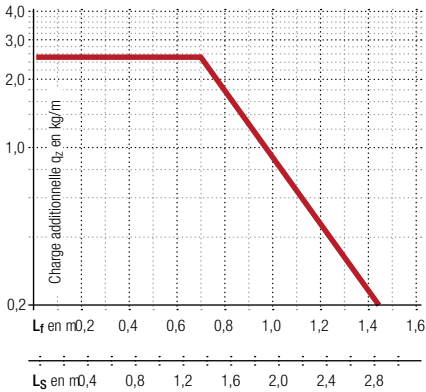


KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
37	101,5	121,5	181	83
47	121,5	141,5	212	93
77	181,5	201,5	306	123
100	227,5	247,5	379	146
200	427,5	427,5	693	246

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

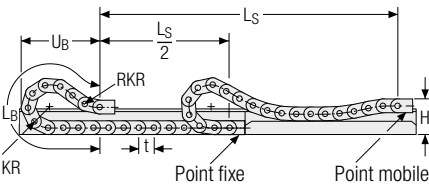


Course
jusqu'à 2,8 m



Charge additionnelle
jusqu'à 2,5 kg/m

Disposition replongeante



Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s



Accélération
jusqu'à 25 m/s²



Course
jusqu'à 80 m



Charge additionnelle
jusqu'à 2,5 kg/m



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



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

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKIP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

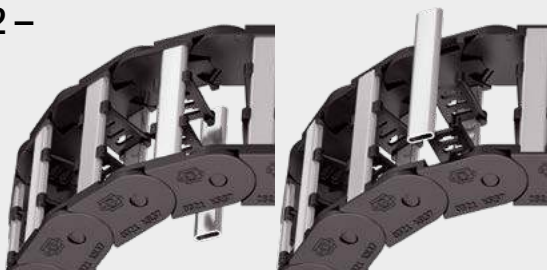
Série
TKA

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°.

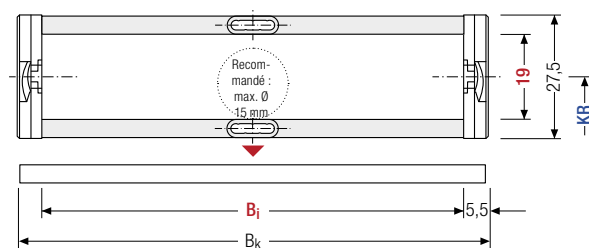


Montage des entretoises tous
les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)



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

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.

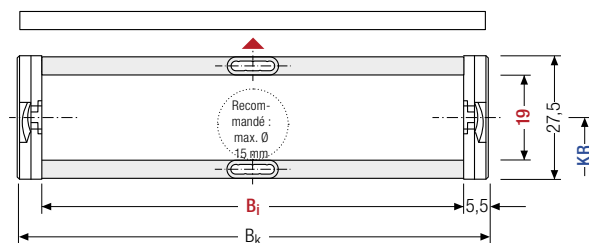
Calcul de la longueur de la chaîne

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

Entretoise en aluminium 02 démontable à l'extérieur



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

Exemple de commande

MC0320
Série

200
B_i [mm]

01
Type d'entretoise

100
KR [mm]

1152
L_k [mm]

VS
Pos. entretoises

Systèmes de séparateurs

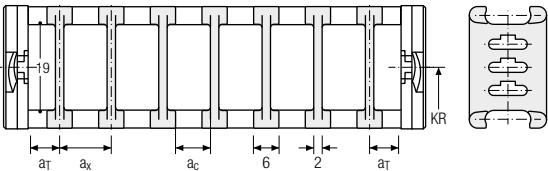
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison.

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	3	6	4	2

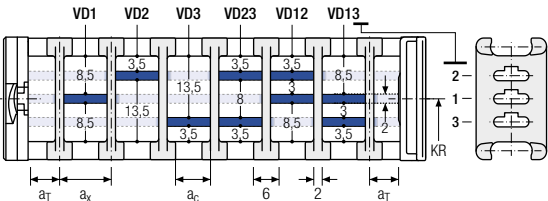
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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

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

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

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

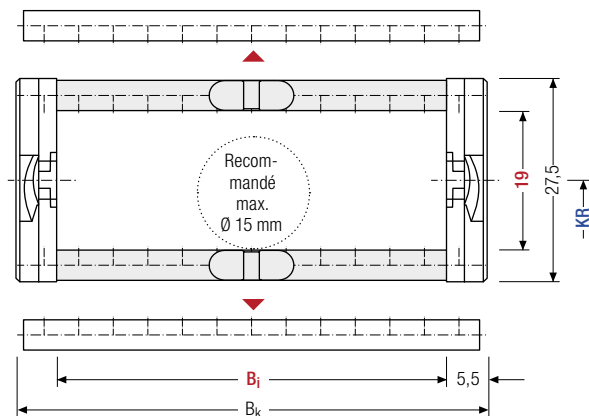
- Barres profilées en plastique pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 4 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur** : se desserre par une rotation à 90°.



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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

h _i [mm]	h _g [mm]	B _i [mm]											B _k [mm]	KR [mm]	q _k [kg/m]	
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.

Exemple de commande



ME0320

Série

105

B_i [mm]

RE

Type d'entretoise

100

KR [mm]

1152

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

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**).

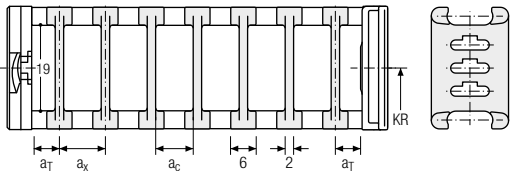
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise (**version B**). La rainure de l'entretoise 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	—

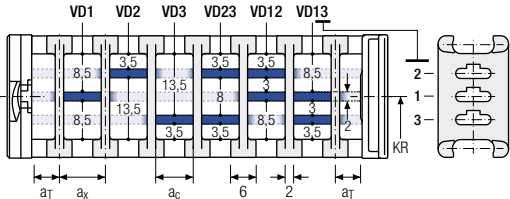
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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 séparateursVersionn_TCloison horizontale

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

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

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

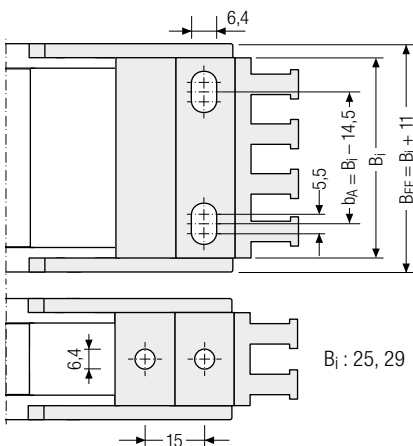
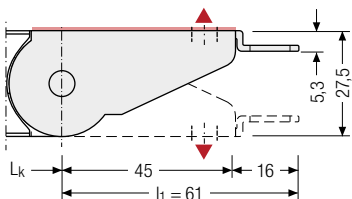
Série
TKR

Série
TKA

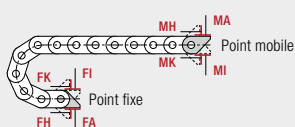
Série
UAT

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

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.



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

Élément de raccord

F	A
---	---

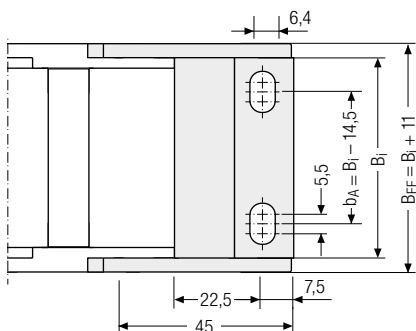
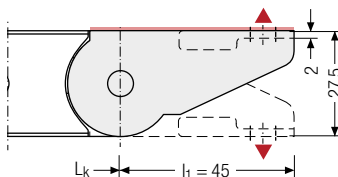
le raccord

A

Type de raccord

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



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



Sous réserve de modifications.

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

**Série
M**

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

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

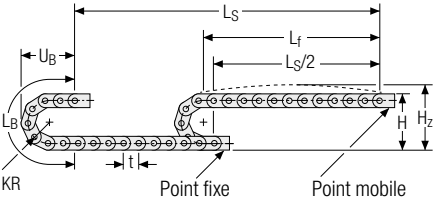


Instructions de montage et bien plus : Plus d'infos sur votre Smartphone ou sur tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



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

Configuration autoportante



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

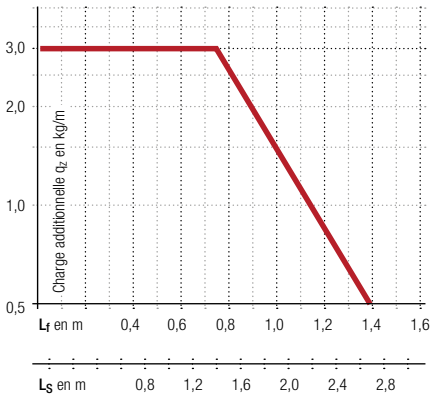


Course
jusqu'à 2,7 m



Charge additionnelle
jusqu'à 3,0 kg/m

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



Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKIP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

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

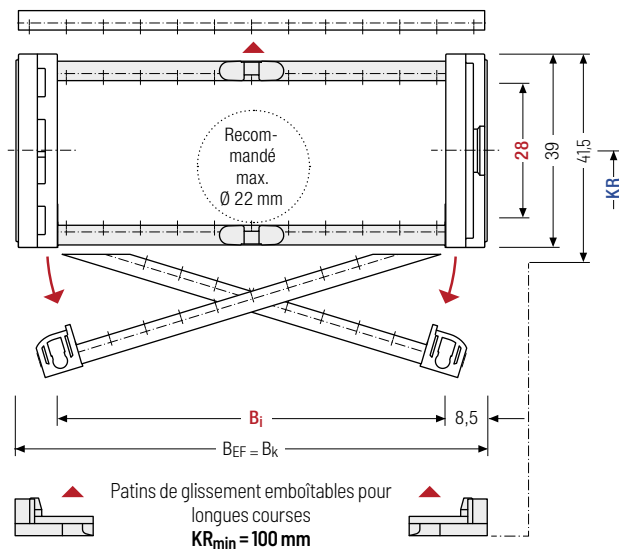
- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 8 mm** disponible.
- **Extérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.
- **Intérieur** : « pivotable » des deux côtés.



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



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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

h_i [mm]	h_g [mm]	B_i [mm]									B_k [mm]	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	0,79
		96	104	112	120	128	136	144	152	160			75	—
		168	176	184	192	200	208	216	224	232			100	—
		240	248	256	264	272	280						130	3,03
													160	
													200	
													250	
													300	

Exemple de commande



MK0475

Série

128

 B_i [mm]

RD 01

Type d'entretoise

100

 KR [mm]

1425

 L_k [mm]

VS

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**).

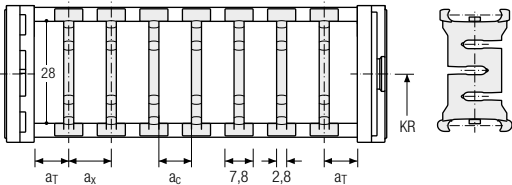
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a _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	—

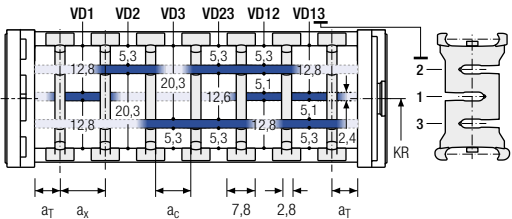
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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).

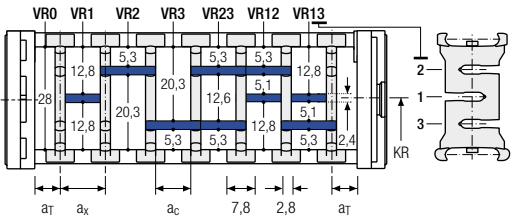


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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

⋮

K4

34

VR1

⋮

VR3

Système de séparateurs

Version

n_T

Compartment

a_x

Cloison horizontale

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 02 –

Entretoise avec pivot dans rayon extérieur

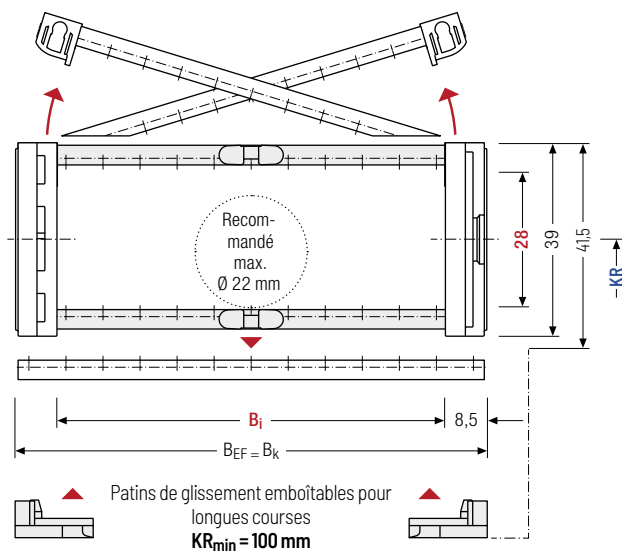
- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 8 mm** disponible.
- **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



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



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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]									B_k [mm]	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	

Exemple de commande



MK0475

Série

128

 B_i [mm]

RD 02

Type d'entretoise

100

 KR [mm]

1425

 L_k [mm]

VS

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**).

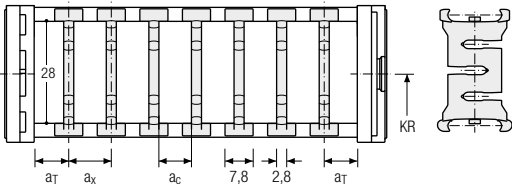
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise (**version B**). La rainure de l'entretoise a cadre 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	6	7,8	5	—	—
B	12	8	5,2	8	—

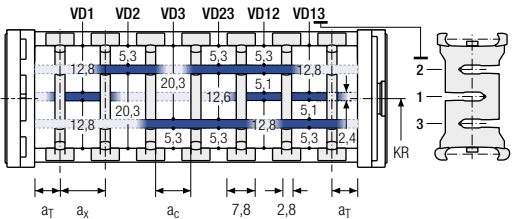
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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).

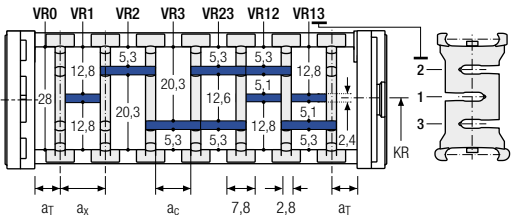


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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

⋮

K4

34

VR1

⋮

VR3

Système de séparateurs

Version

n_T

Compartment

a_x

Cloison horizontale

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

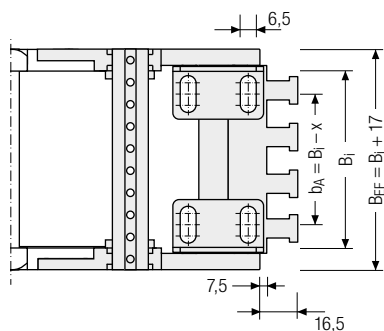
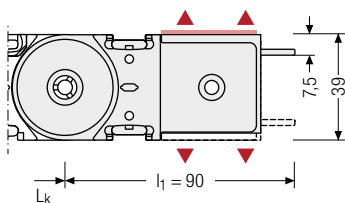
Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

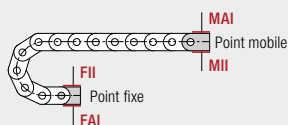
Éléments de raccord – plastique / acier (avec décharge de traction)

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

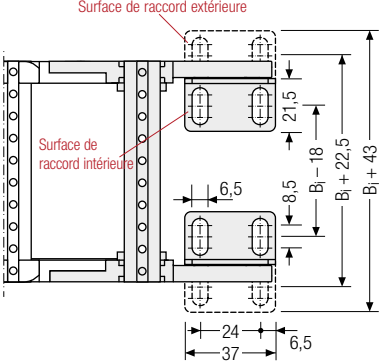
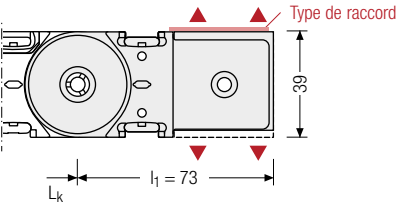
Exemple de commande



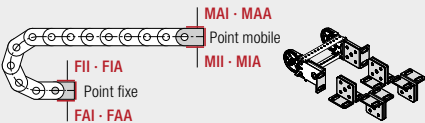
Plastique / acier	F	A	I
Plastique / acier	M	A	I
Élément de raccord	Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord

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 926.

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

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

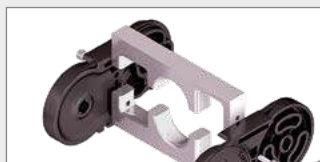
Types d'entretoises



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
TKIPSérie
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
UAT

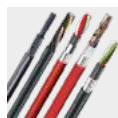
Série MT

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

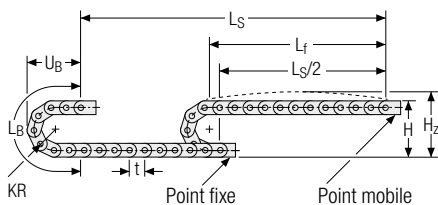


Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

Configuration autoportante



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

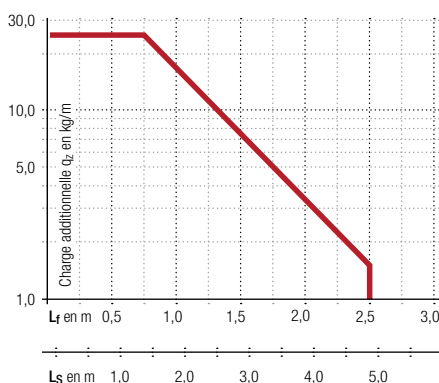


Course
jusqu'à 4,8 m

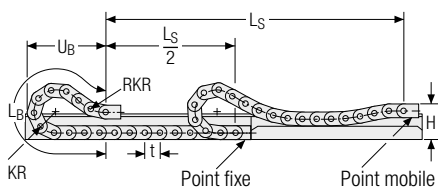


Charge additionnelle
jusqu'à 25 kg/m

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



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



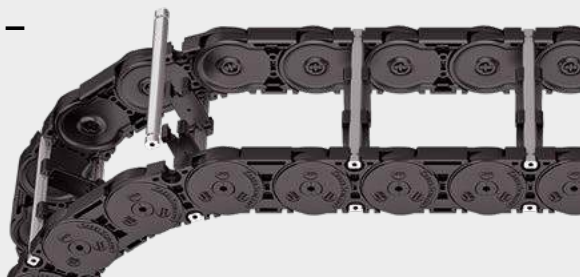
La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un chenal. Voir page 866.

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°.



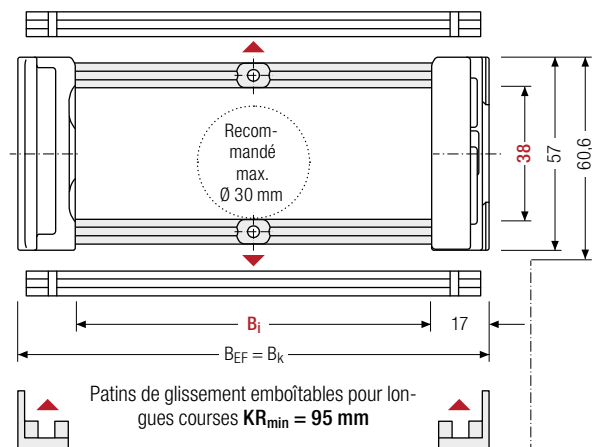
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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



Pour les conditions diffi-
ciles, 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]
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

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**).

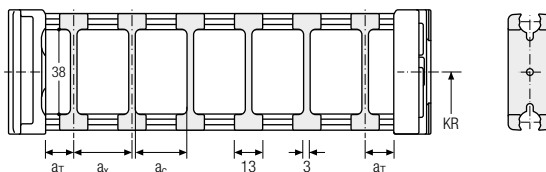
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs peuvent être facilement bloqués par une came.

Les 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 32 mm (**version B**).

Système de séparateurs TS0 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

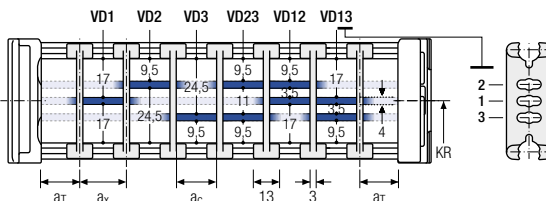
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

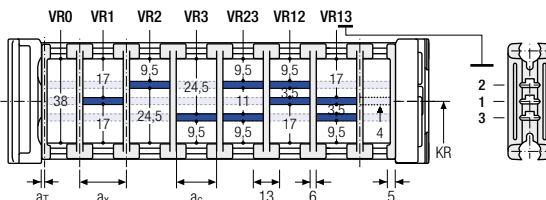


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	1,5	21	15	2

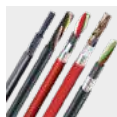
Avec séparation par **incrément de 1 mm**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le cran est mobile transversalement.

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

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

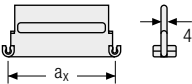
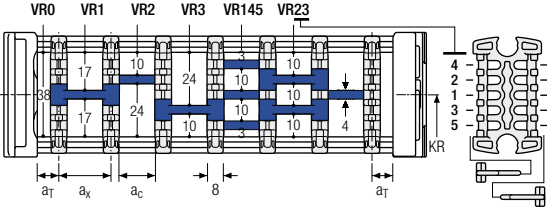


Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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

Veuillez 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



Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

**Série
M**

Série
TKIP

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.



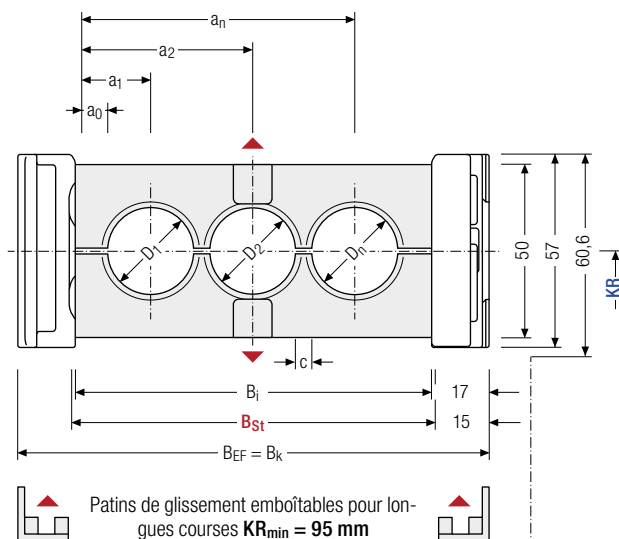
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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



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



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 %

Exemple de commande



MC0650

Série

300

B_i [mm]

LG

Type d'entretoise

175

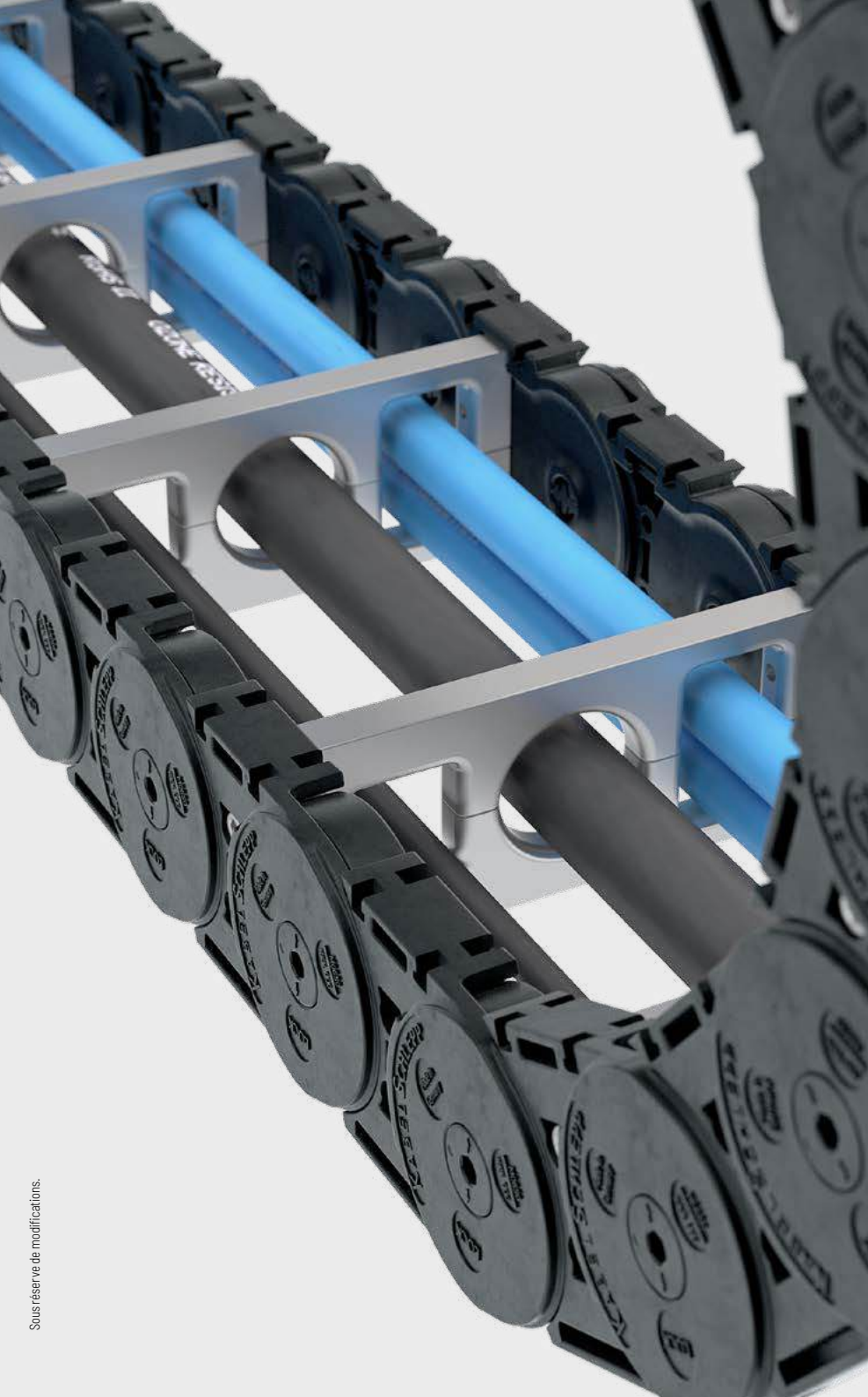
KR [mm]

1430

L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs



Sous réserve de modifications.

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

**Série
M**

Série
TKIP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

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.



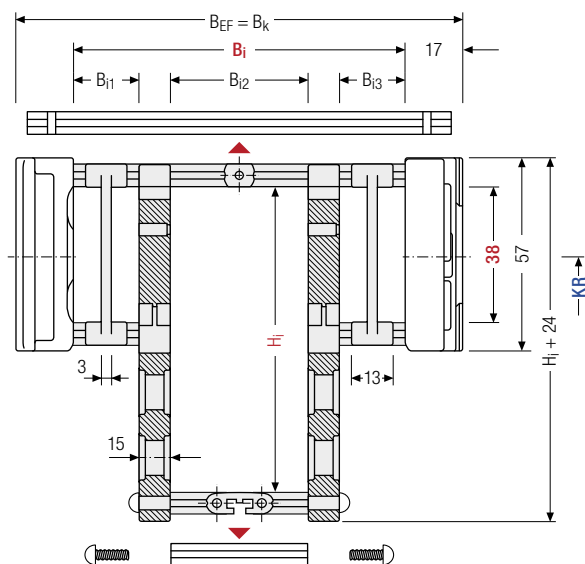
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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 Intrinsèque

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]
38	130 200	160	200 – 400	16	16	$B_i + 34$	$B_i + 34$	220 300
								260 350
								275

Exemple de commande



MC0650

Série

300

 B_i [mm]

RMAI

Type d'entretoise

175

 KR [mm]

1430

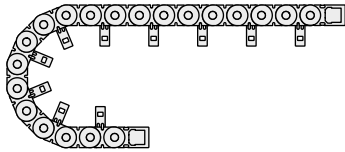
 L_k [mm]

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 QUANTUM®	Série TKR	Série TKA	Série UAT
------------------	------------	------------------------------	------------	---------------	-------------	-------------------	--------------	--------------	--------------



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



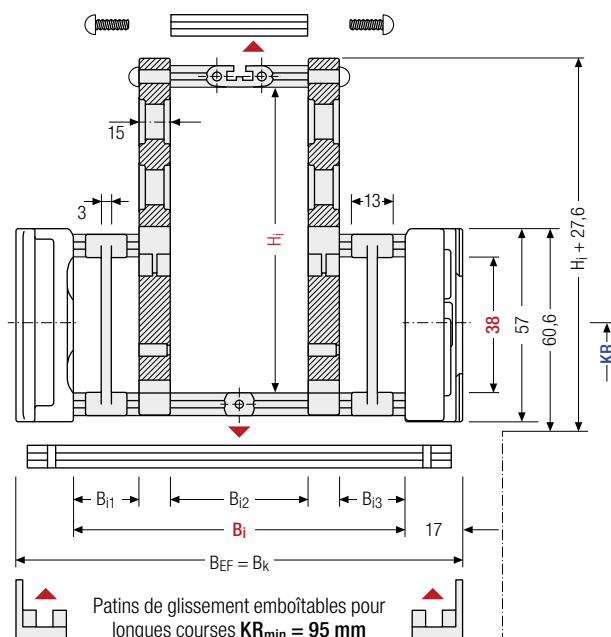
Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)



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



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



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 Intrinsèque

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]				
38	130 160 200	57	200 – 400	16	16	$B_i + 34$	$B_i + 34$	75 220	95 260	115 275	145 300	175 350

Exemple de commande



MC0650

Série

300

B_i [mm]

RMAO

Type d'entretoise

175

KR [mm]

1430

L_k [mm]

HS

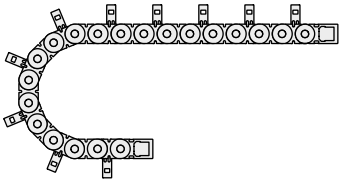
Pos. séparateurs

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.

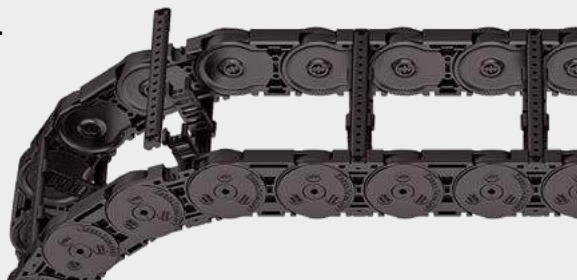


Sous réserve de modifications.

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

Entretoise en 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°.



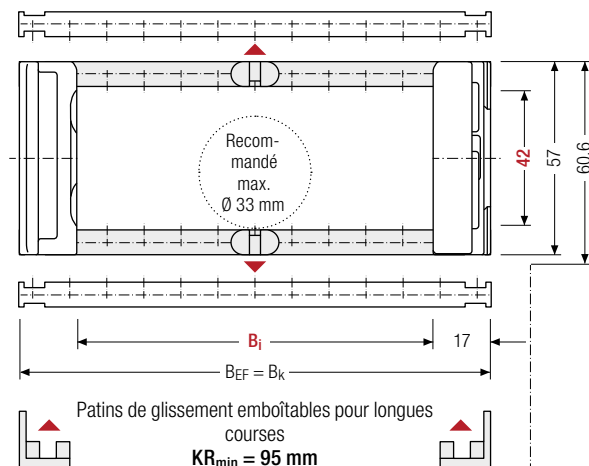
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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 diffi-
ciles, 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]
				50	58	66	74	82	90			75	95	
				98	106	114	122	130	138			115	145	2,00
42	57	60,6	62,2	146	154	162	170	178	186	$B_i + 34$	$B_i + 34$	175	220	–
				194	202	210	218	226	234			260	275	2,84
				242	250	258	266					300	350	

Exemple de commande



ME0650

Série

210

 B_i [mm]

RE

Type d'entretoise

175

 KR [mm]

1430

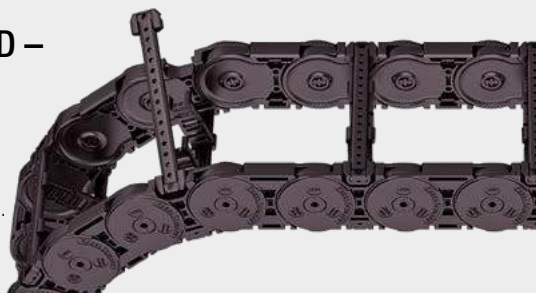
 L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Entretoise en plastique RD – Entretoise avec pivot

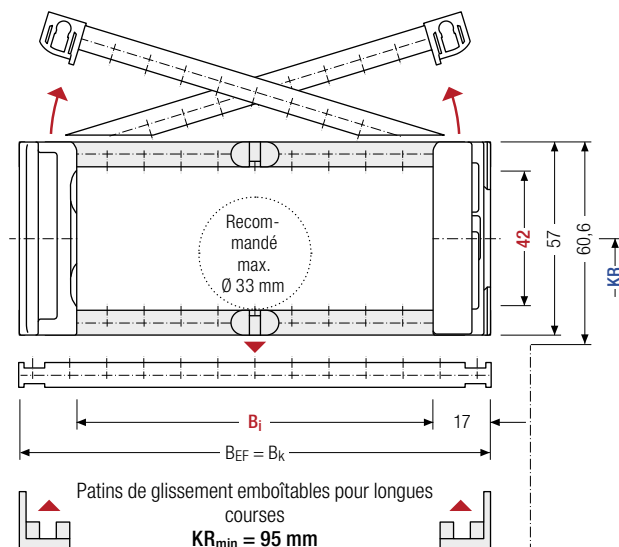
- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 8 mm** disponible.
- **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



 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
				98	106	114	122	130	138			115	145	
				146	154	162	170	178	186			175	220	2,84
				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

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**).

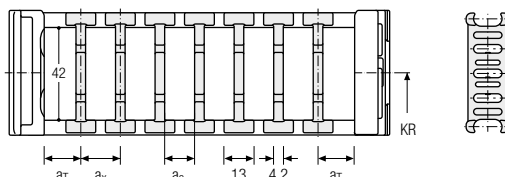
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

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	6,5	13	8,8	—	—
B	13	16	11,8	8	—

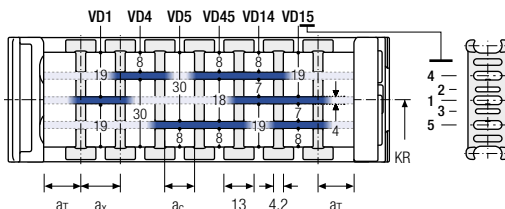
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

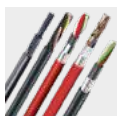
Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	6,5	25	13	8,8	—	2

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

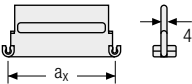
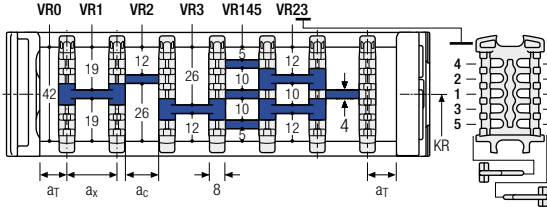
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

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

Veuillez 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

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKIP

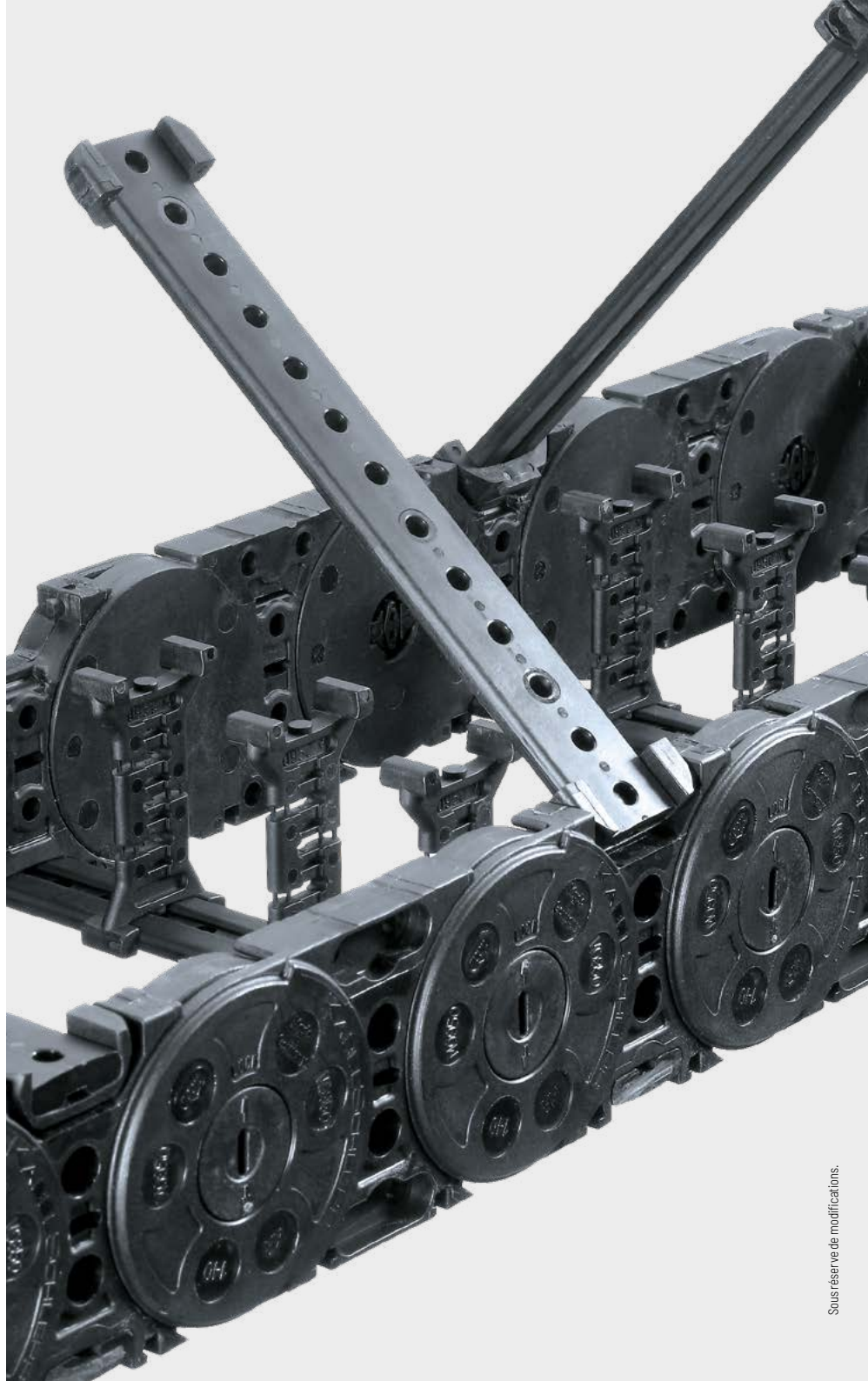
Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

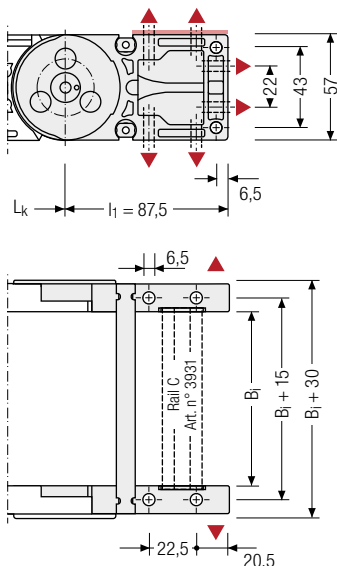
Série
TKA

Série
UAT

Série
PROTUM®Série
KSérie
UMFLEX
AdvancedSérie
MSérie
TKHPSérie
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.



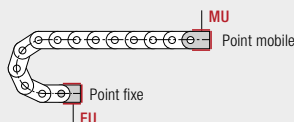
Couple de serrage recommandé : 11 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M6 - 8.8

Point de raccord

F – Point fixe
M – Point mobile

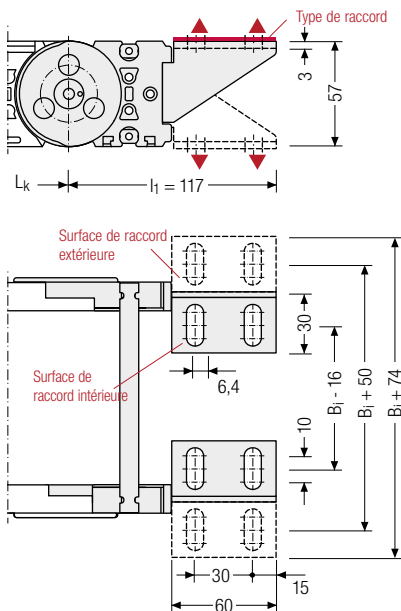
Type de raccord

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.



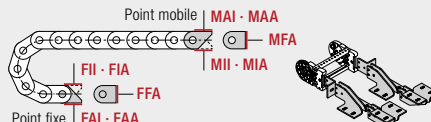
▲ Possibilités d'assemblage

Point de raccord Surface de raccord

F – Point fixe **I** – Surface de raccord intérieure
M – Point mobile **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 926.

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 »

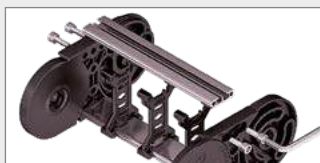
- » Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- » **Extérieur / intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



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** : s'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
TKIPSérie
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
UAT

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UMIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

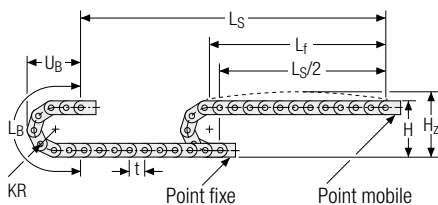
Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT



Configuration autoportante

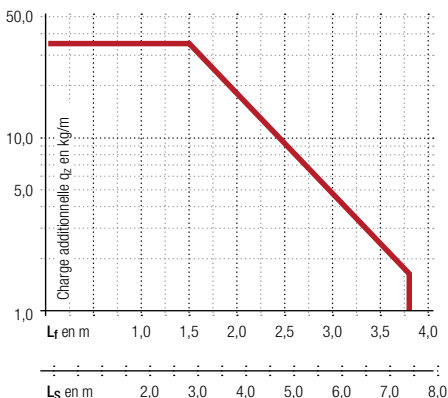


KR [mm]	H [mm]	H ₂ [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
140	360	405	630	275
170	420	465	725	305
200	480	525	819	335
260	600	645	1007	395
290	660	705	1102	425
320	720	765	1196	445
380	840	885	1384	515

Abaque des charges pour longueurs 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.



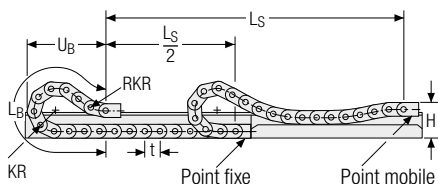
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

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..

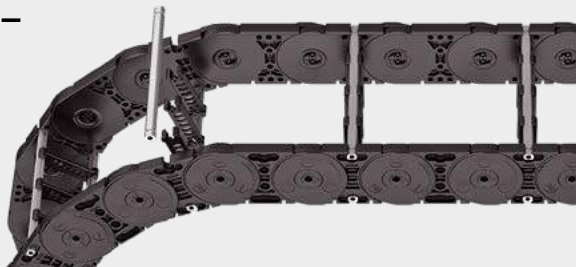
Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.



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°.



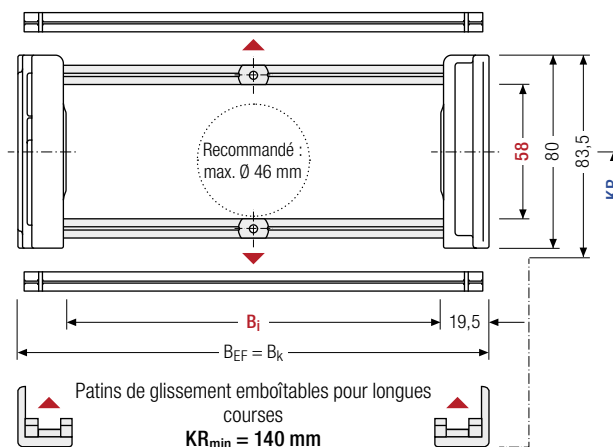
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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



Pour les conditions diffi-
ciles, 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	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

Exemple de commande



MC0950

Série

400

B_i [mm]

RS

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**).

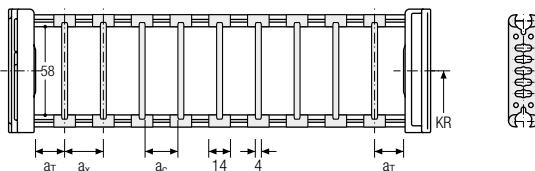
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs peuvent être facilement bloqués par une came disponible en accessoire.

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 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	2

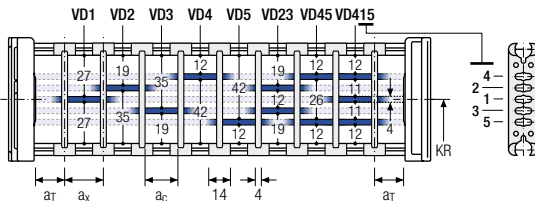
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

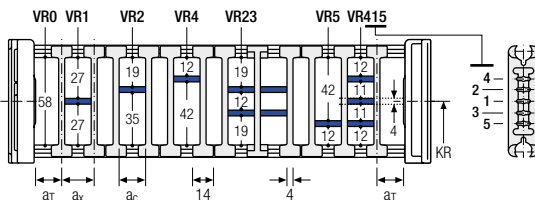


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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 transverse-
ment

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 nT Compartiment α_x Cloison horizontale

Sous réserve de modifications.

Série
PROTUM®

K
série

Série
UNIFLEX
Advanced

Série M

Série
TKHPSérie
XL

Série
QUANTUM®

Série TKR

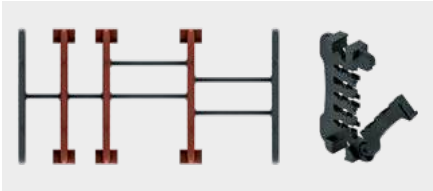
Série
TKA

Série UAT

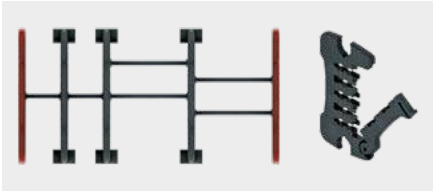
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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.

Séparateur version A



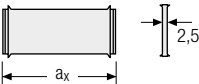
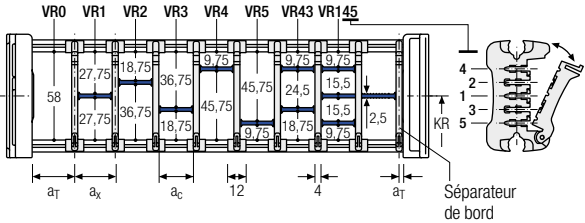
Séparateur de bord



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 séparateursVersionn_TCompartmenta_xCloison 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.



Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

**Série
M**

Série
TKIP

Série
XL

Série
QUANTUM®

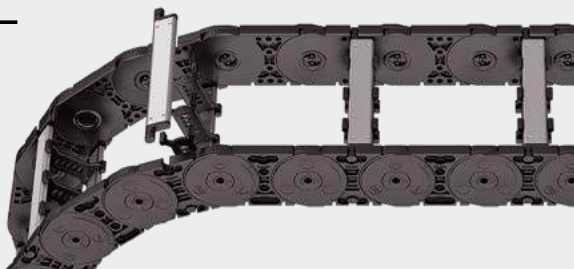
Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Entretoise en aluminium RV – Entretoise version renforcée

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



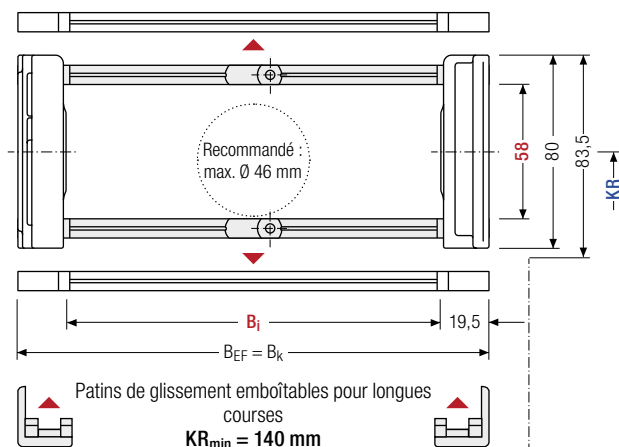
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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



Pour les conditions diffi-
ciles, 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	75 – 500	$B_i + 39$	$B_i + 39$	140 290	3,32 – 6,02
							170 320	
							200 380	
							260	

* 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

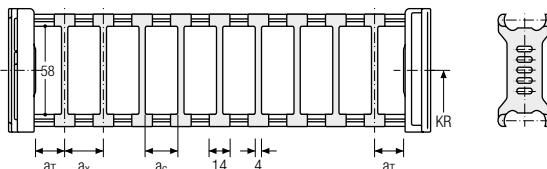
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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]	n _T min
A	4,5	14	10	2

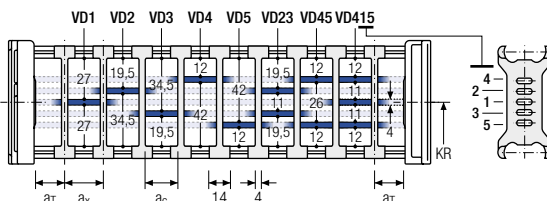
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.



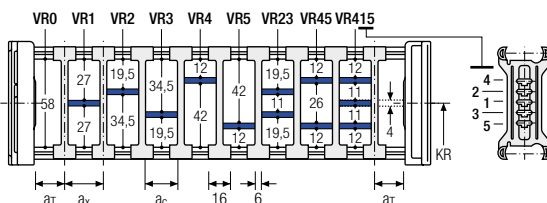
Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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

Avec séparation par **incrément de 1 mm**.

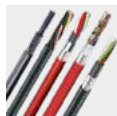
Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le cran est mobile transversalement.

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

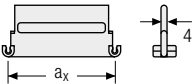
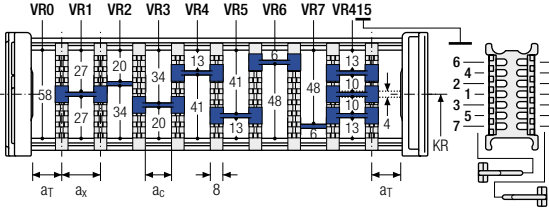
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

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

Veuillez 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.

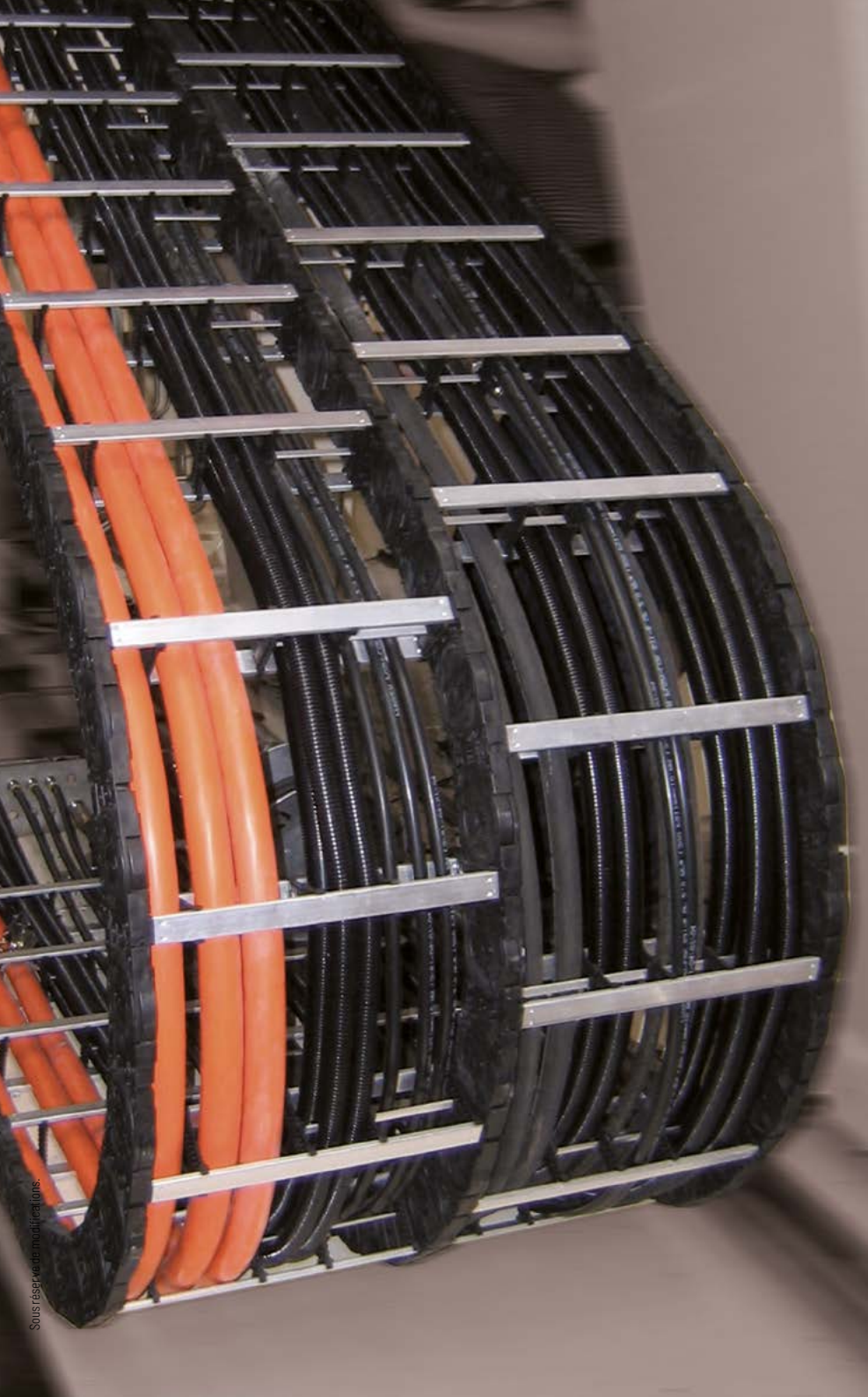
Autres informations produits online



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



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



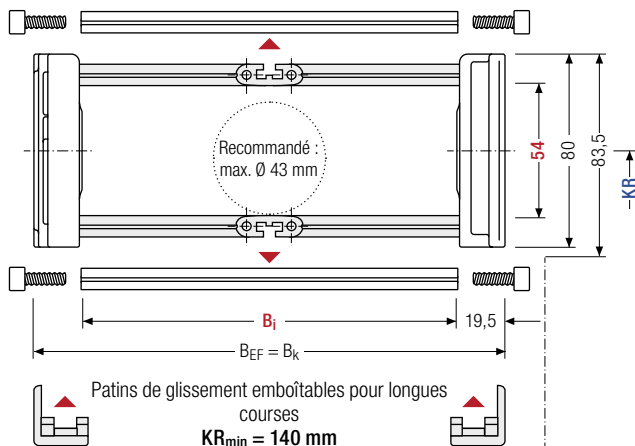
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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



Pour les conditions diffi-
ciles, 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]
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

Exemple de commande



MC0950

Série

400

B_i [mm]

RM

Type d'entretoise

200

KR [mm]

2850

L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Systèmes de séparateurs

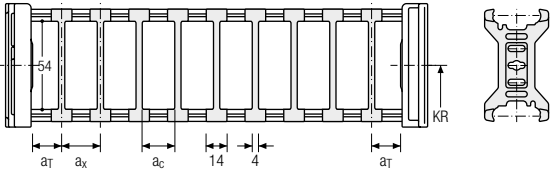
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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]	n _T min
A	4,5	14	10	—

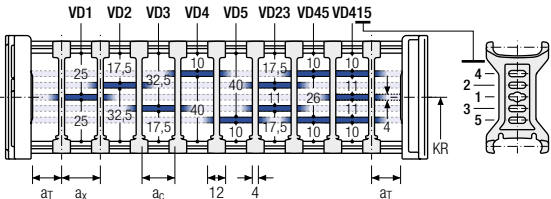
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

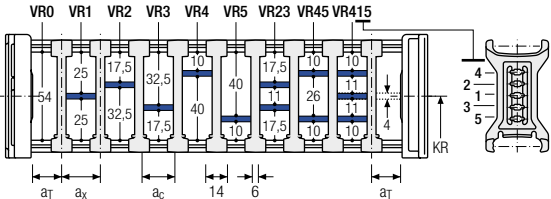


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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

⋮

K4

34

38

VR1

⋮

VR3

Système de séparateursVersionn_TCompartmenta_xCloison horizontale

Veuillez 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 – 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 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.



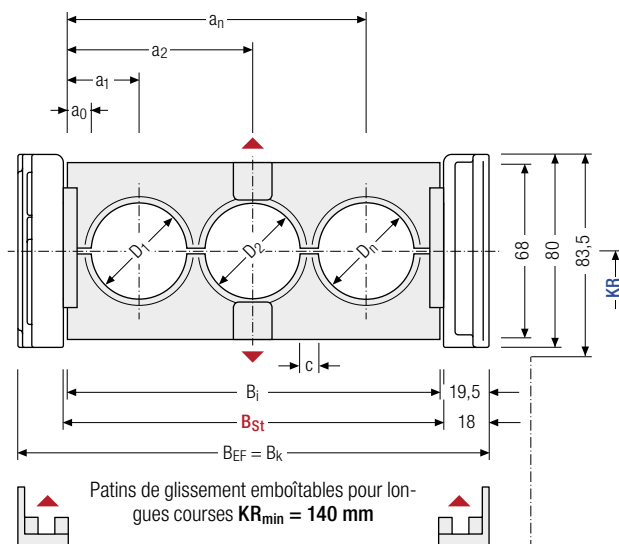
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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



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



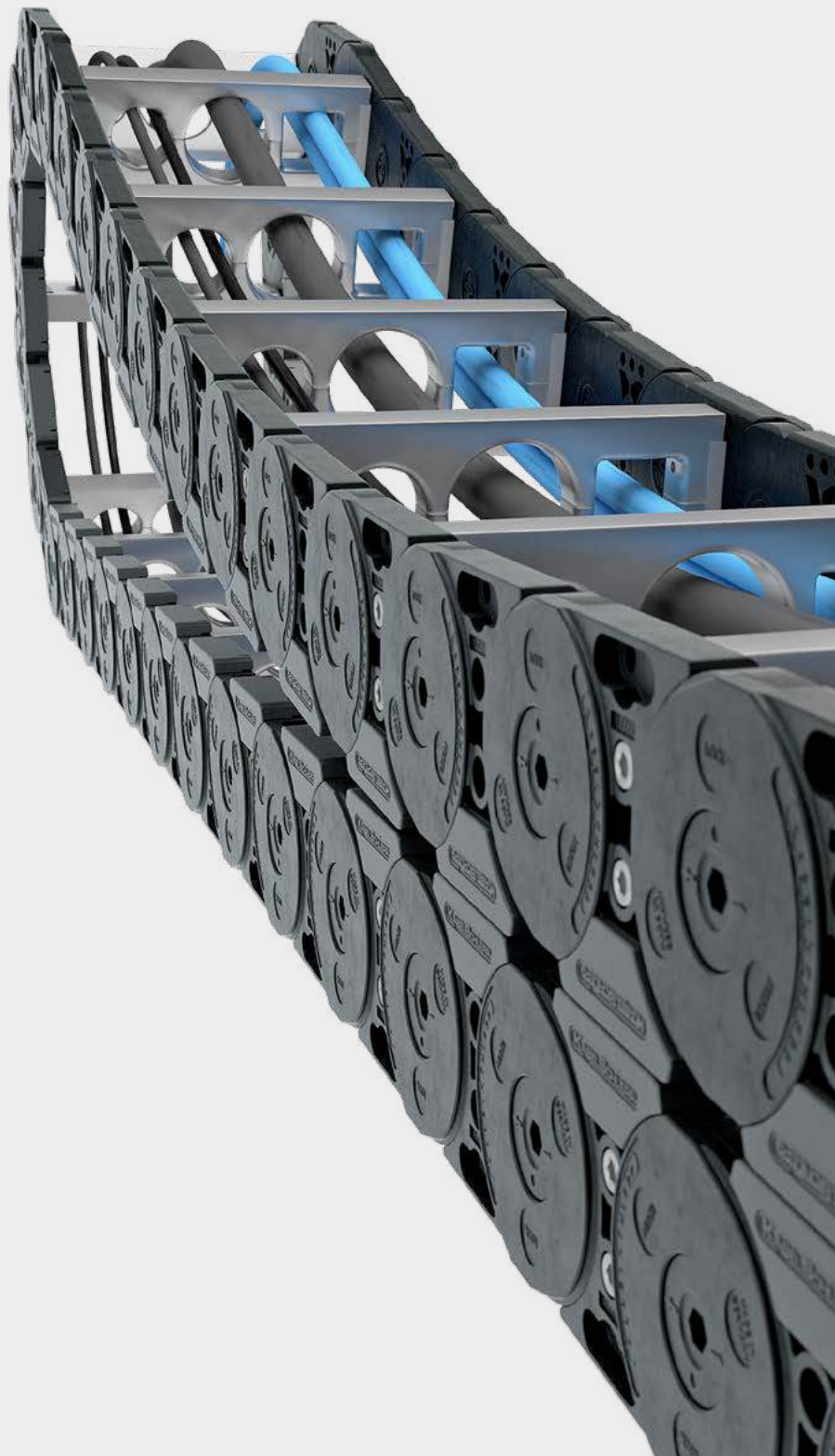
D _{max} [mm]	D _{min} [mm]	h _G [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	c _{min} [mm]	a ₀ min [mm]	KR [mm]	q _k 50 %** [kg/m]
50	12	80	75 – 600	78 – 603	B _{St} + 39	B _{St} + 39	4	11	140 170 200 260 290 320 380	3,89 – 8,25

* Avec largeur de cran de 1 mm

** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Exemple de commande

MC0950 Série **400** B_i [mm] **LG** Type d'entretoise **200** KR [mm] **2850** L_k [mm] **HS** Pos. séparateurs



Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

**Série
M**

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

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.



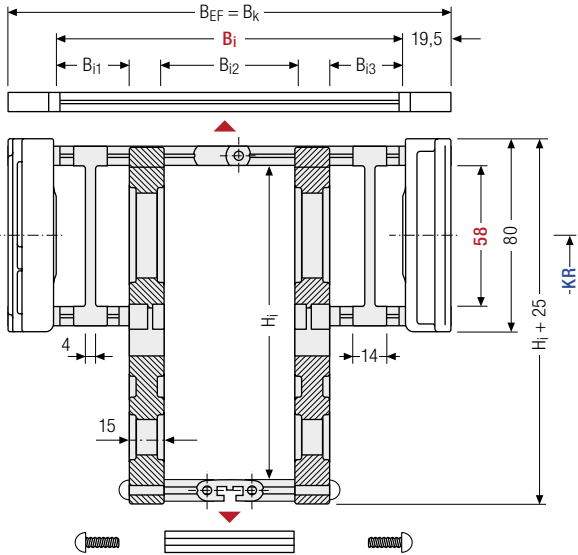
Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)



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



B_i de 200 – 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 **Intrinsèque**

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	130 200	160	200 – 500	40	40	B _i + 39	B _i + 39	170 290
								200 320
								260 380

Exemple de commande



MC0950
Série

400
B_i [mm]

RMAI
Type d'entretoise

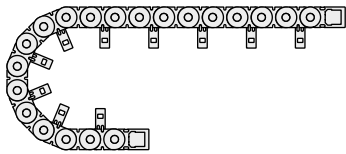
200
KR [mm]

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.



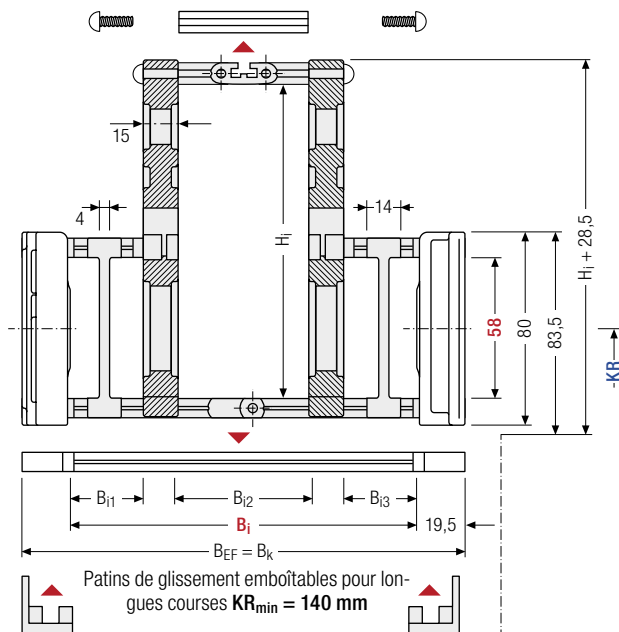
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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



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	130 200	80	200 – 500	40	40	$B_i + 39$	$B_i + 39$	140 290	170 320	200 380	260

Exemple de commande

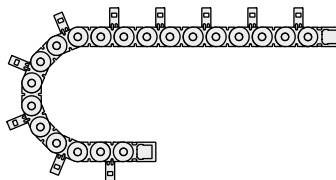
MC0950 Série **400** B_i [mm] **RMAO** Type d'entretoise **200** KR [mm] **2850** L_k [mm] **HS** Pos. séparateurs

RMA0 – 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®

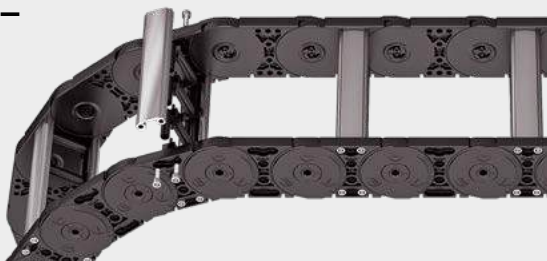
Série
TKR

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.



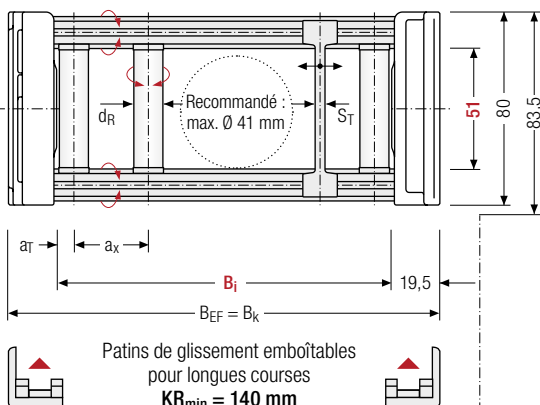
Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)



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
TKIPSérie
XLSérie
QUANTUM®Série
TKRSérie
TKASérie
UAT

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

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



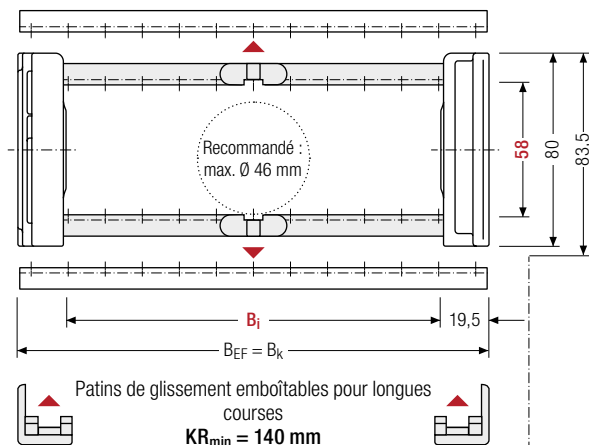
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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				140	170
				157	173	189	205	221	237	253				200	260
				269	285	301	317	333	349	365	B _i + 39	B _i + 39		290	320
				381	397	413	429	445	461	477				380	
				493	509	525	541	557							

Exemple de commande



ME0950

Série

413

B_i [mm]

RE

Type d'entretoise

200

KR [mm]

2850

L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Entretoise en plastique RD – Entretoise avec pivot

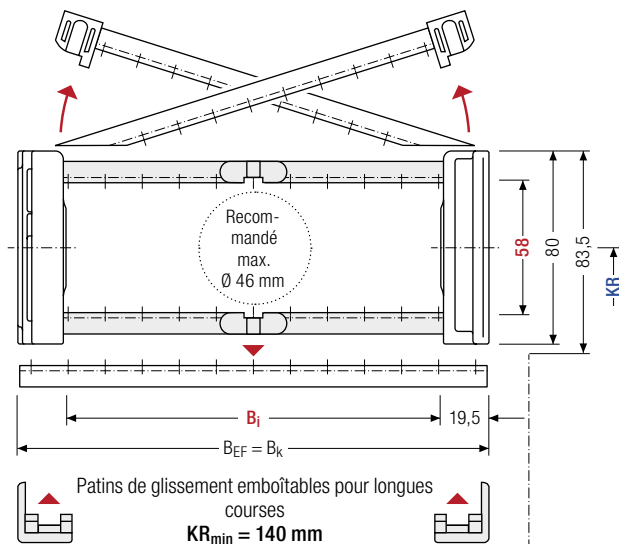
- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 16 mm** disponible.
- **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



 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 arrondi 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]	
				45	61	77	93	109	125	141				140	170	
				157	173	189	205	221	237	253				200	260	3,0
58	80	83,5	86	269	285	301	317	333	349	365	$B_i + 39$	$B_i + 39$		290	320	–
				381	397	413	429	445	461	477				380		6,2
				493	509	525	541	557								

Exemple de commande


MK0950 Série 413 B_i [mm] RD 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).

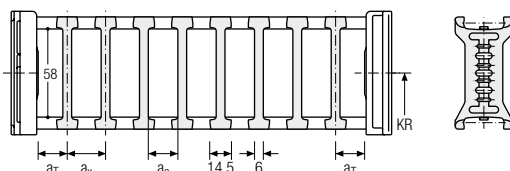
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

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'engrènent sur l'entretoise (**version B**). La rainure de l'entretoise à cadre 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	5,5	14,5	8,5	—	—
B	6,5	16	10	16	—

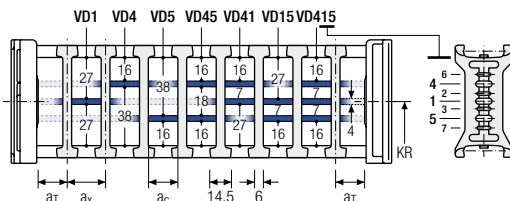
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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).

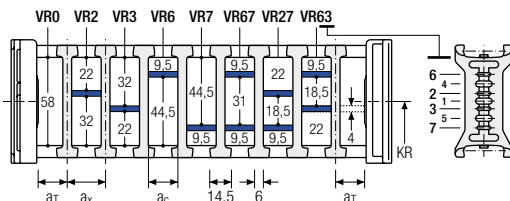


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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



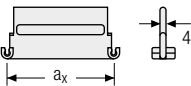
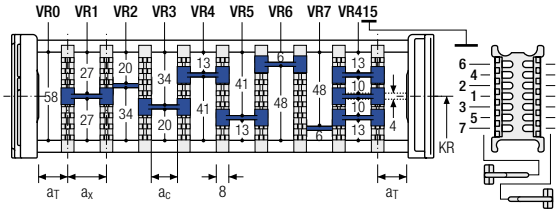
Configurez ici votre chaîne porte-câbles : online-engineer.de

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

Veuillez 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
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UMFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

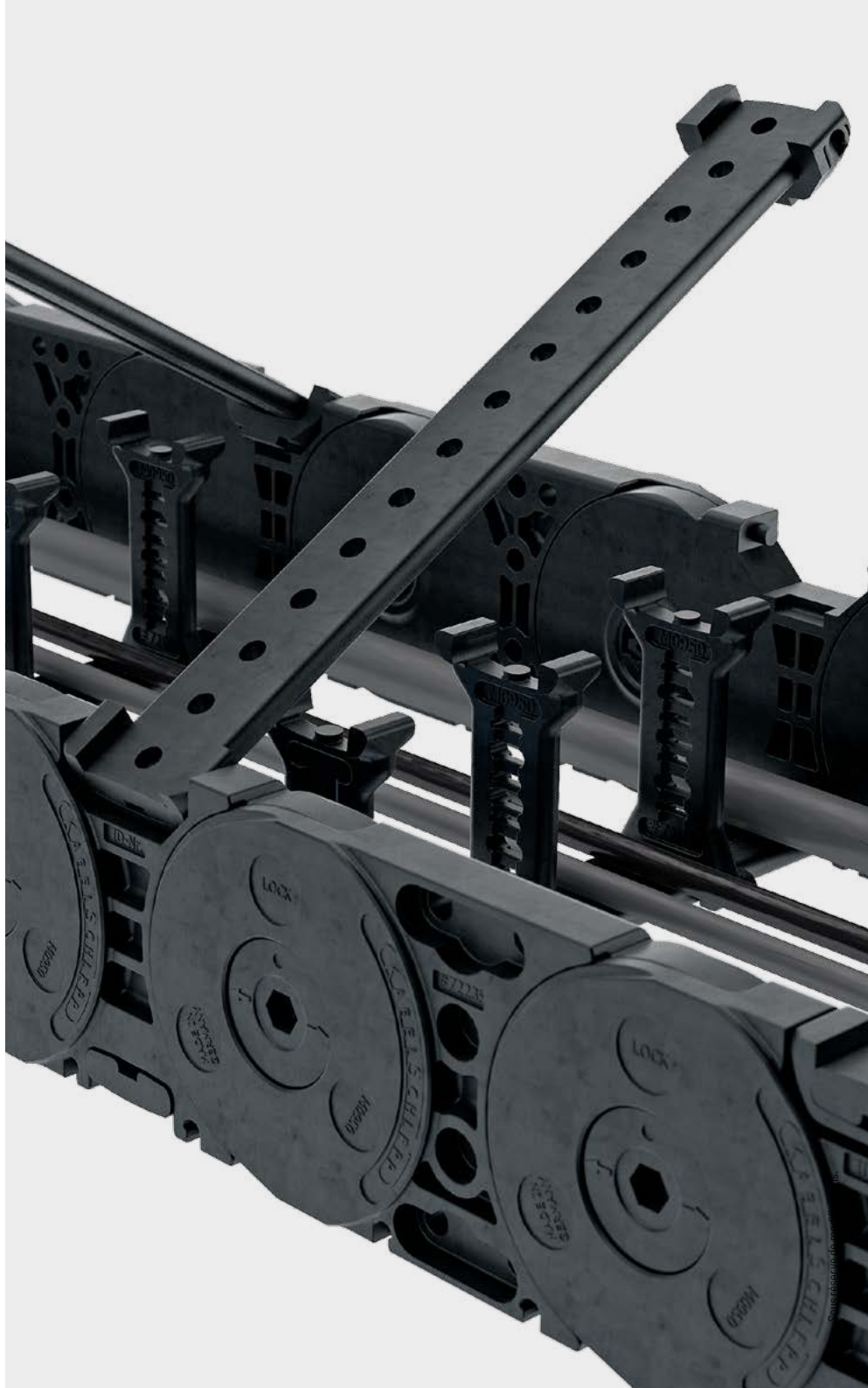
Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

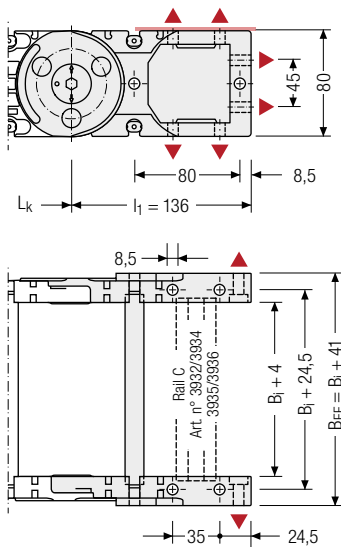
Série
TKA

Série
UAT



Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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



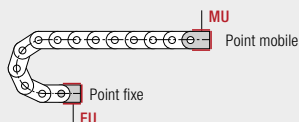
Couple de serrage recommandé : 27 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M8 - 8.8

Point de raccord

F – Point fixe
M – Point mobile

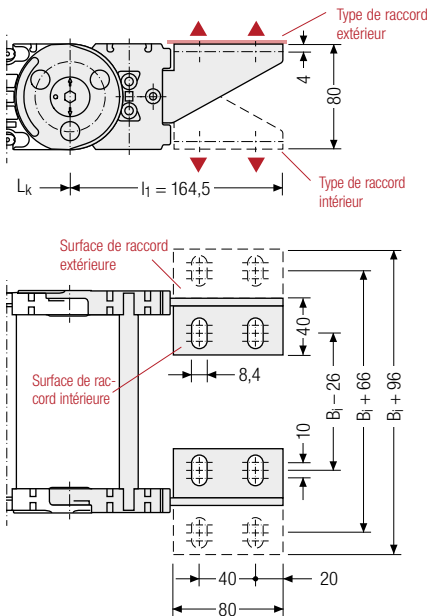
Type de raccord

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.



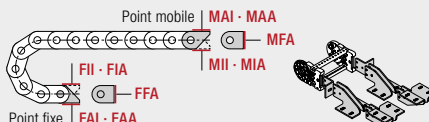
▲ Possibilités d'assemblage

Point de raccord Surface de raccord

F – Point fixe **I** – Surface de raccord intérieure
M – Point mobile **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 926.

M1250



Pas de la chaîne
125 mm



**Hauteurs
intérieures**
66 - 76 mm



**Largeurs
intérieures**
71 - 800 mm



**Rayons de
courbure**
180 - 500 mm

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°.



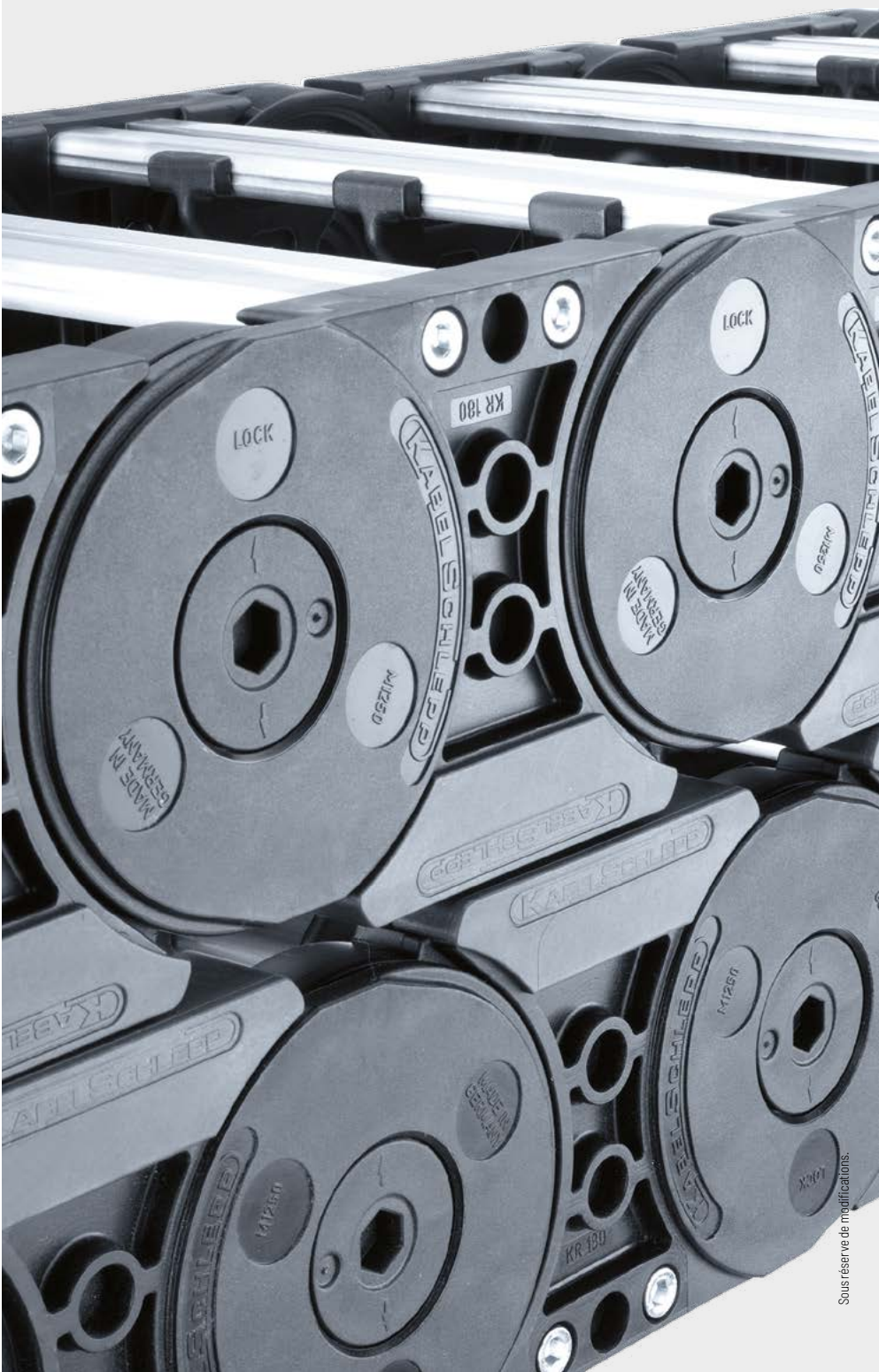
Entretoise en plastique RD Page 451

Entretoise avec pivot

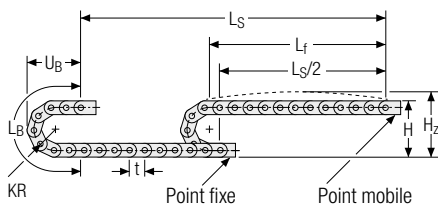
- » Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- » **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- » **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.

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

Série UAT	Série TKA	Série TKR	Série QUANTUM®	Série XL	Série TKIP	Série M	Série UMFLEX Advanced	Série K	Série PROTUM®
--------------	--------------	--------------	-------------------	-------------	---------------	------------	-----------------------------	------------	------------------



Configuration autoportante

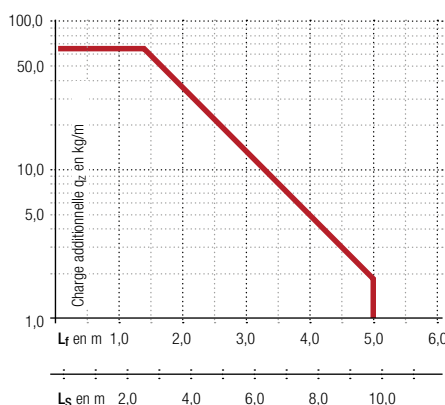


KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
180	456	506	816	353
220	536	586	942	393
260	616	666	1067	433
300	696	746	1193	473
340	776	826	1319	513
380	856	906	1444	553
500	1096	1146	1821	673

Abaque des charges pour longue 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

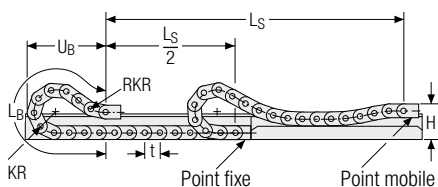


Course
jusqu'à 9,7 m



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°.



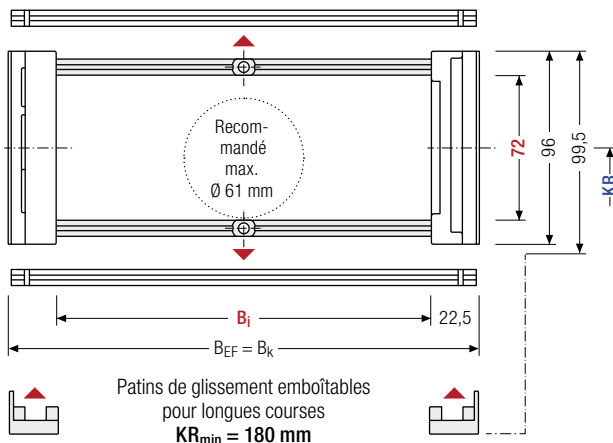
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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



Pour les conditions diffi-
ciles, 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	75 – 400	$B_i + 45$	$B_i + 45$	180 220 260 300 340 380 500	4,10 – 4,97

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande



MC1250

Série

400

B_i [mm]

RS

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).

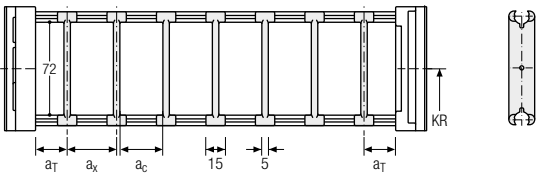
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs peuvent être facilement bloqués par une came.

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

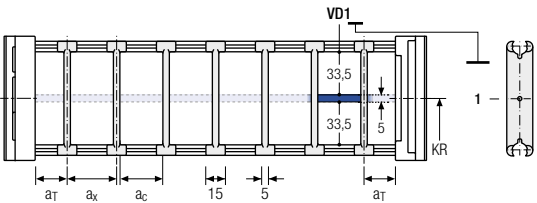
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.



Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Systèmes complets TOTALTRAX®

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

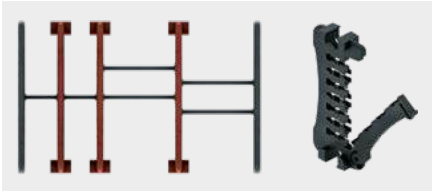
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

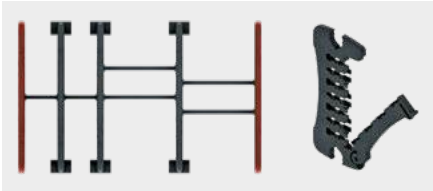
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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.

Séparateur version A



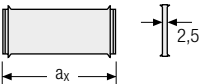
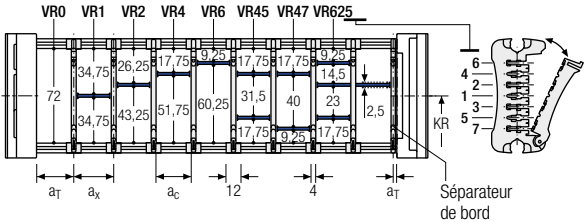
Séparateur de bord



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

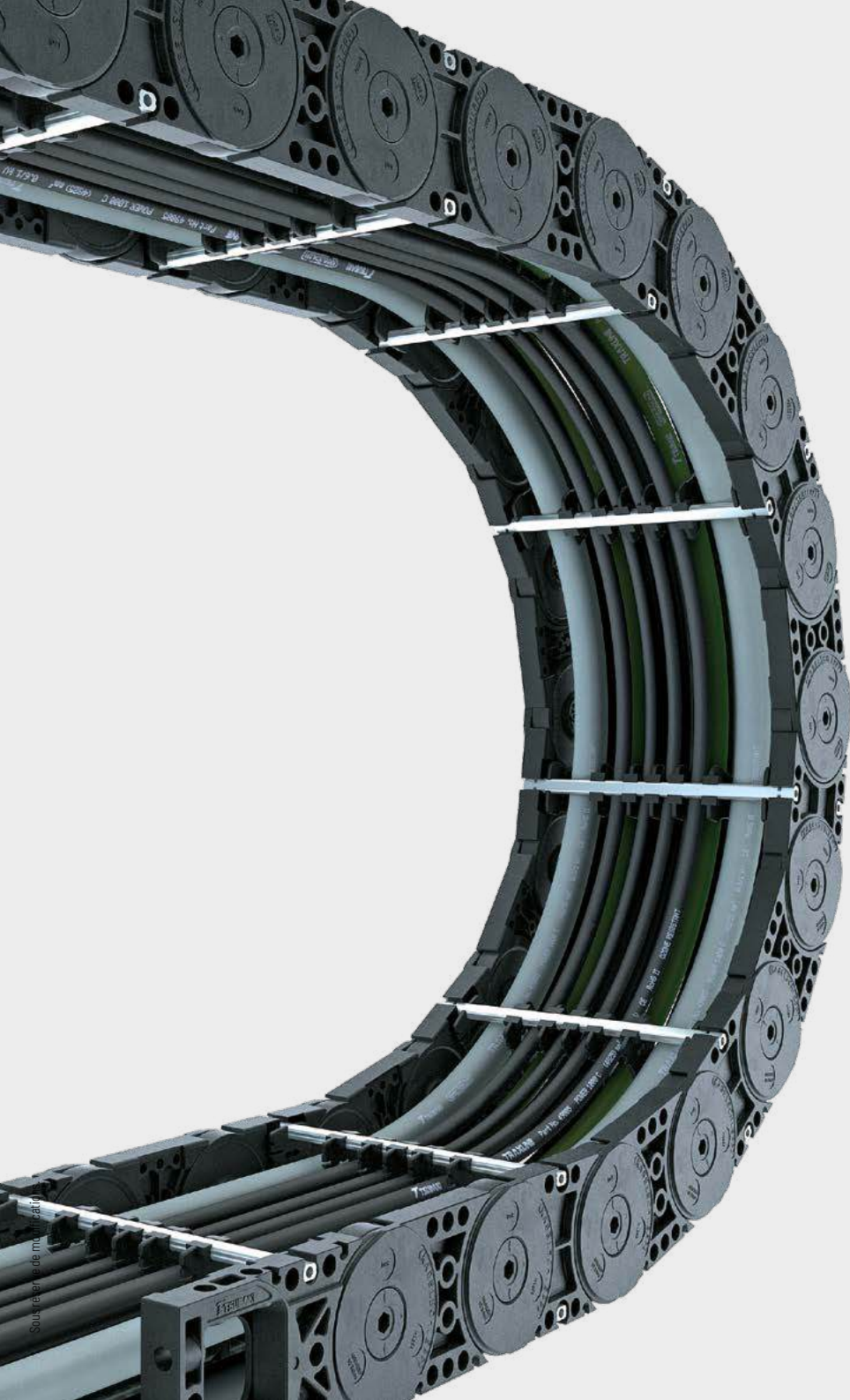
38

VR3

Système de séparateursVersionn_TCompartimenta_xCloison horizontale

Veuillez 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
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

**Série
M**

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

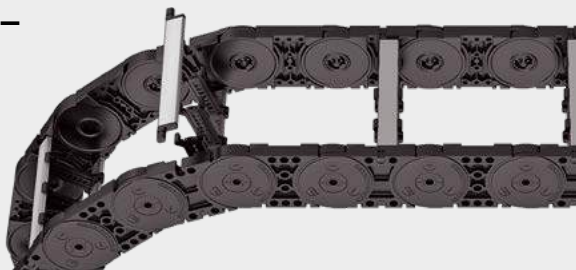
Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Entretoise en aluminium RV – Entretoise renforcée

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



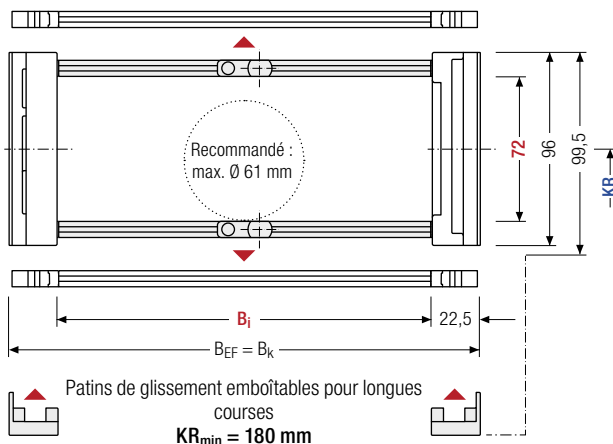
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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



Pour les conditions diffi-
ciles, 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	100 – 600	$B_i + 45$	$B_i + 45$	180 220 260 300 340 380 500	4,40 – 6,18

* largeur de cran de 1 mm

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

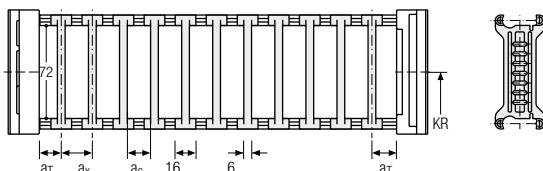
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	8	16	10	2

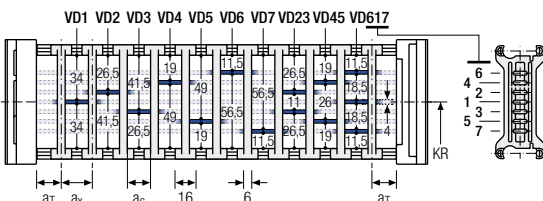
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

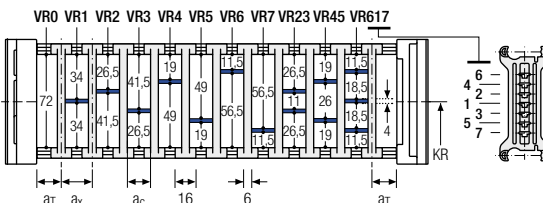


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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.

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

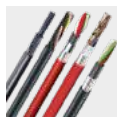
Systèmes complets TOTALTRAX®

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

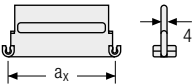
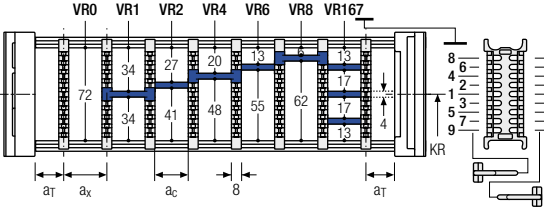


Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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 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

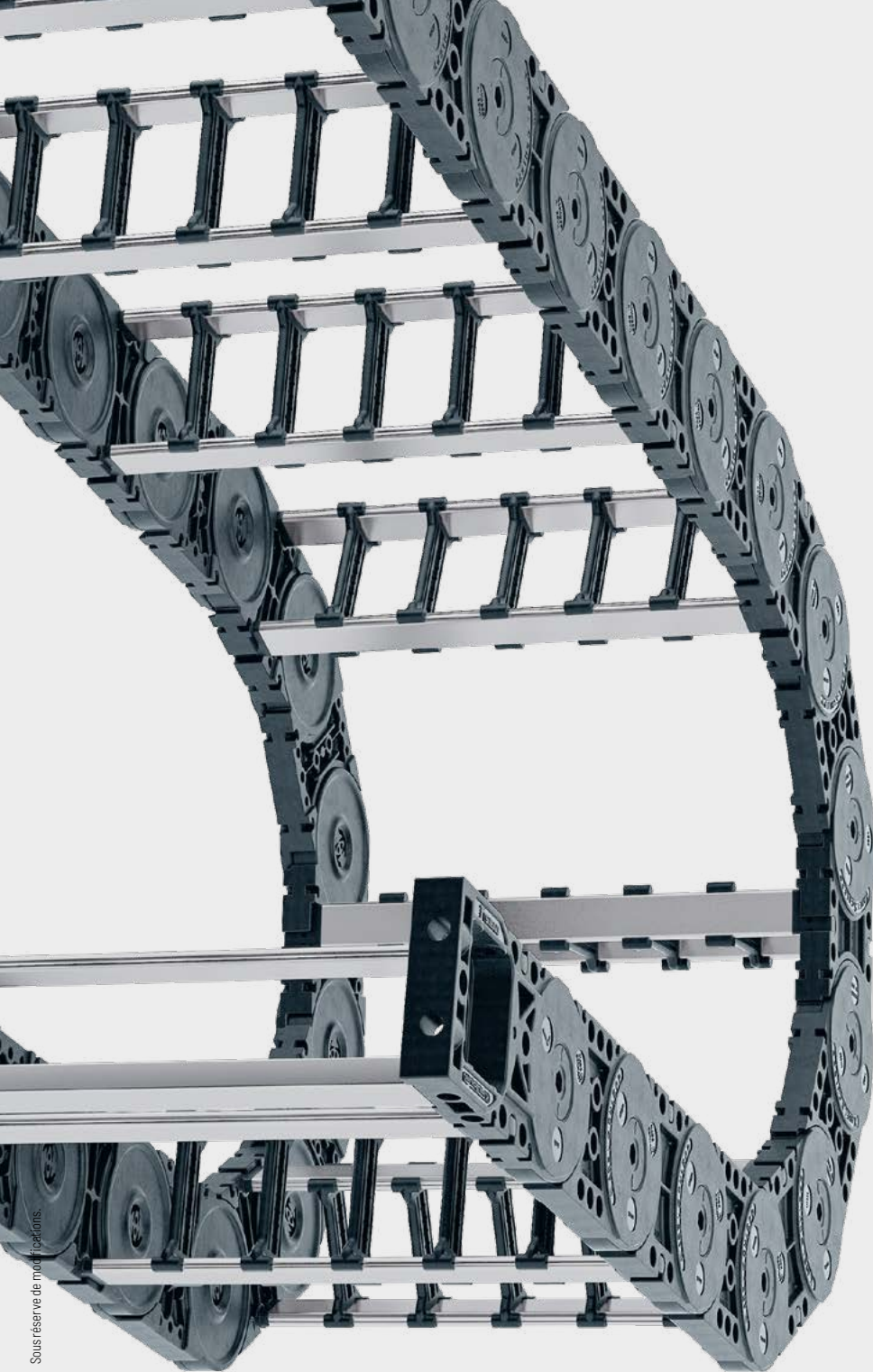
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs (**TS0, TS1 ...**), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T]. De plus, saisir également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [a_T/a_x] (vue du point mobile).

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

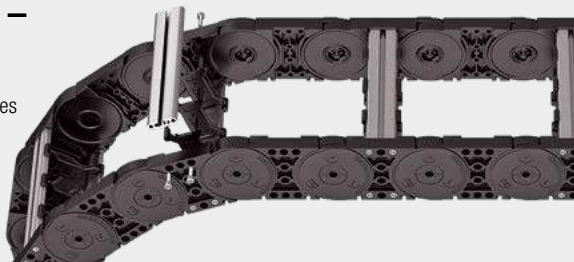
Série
K

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



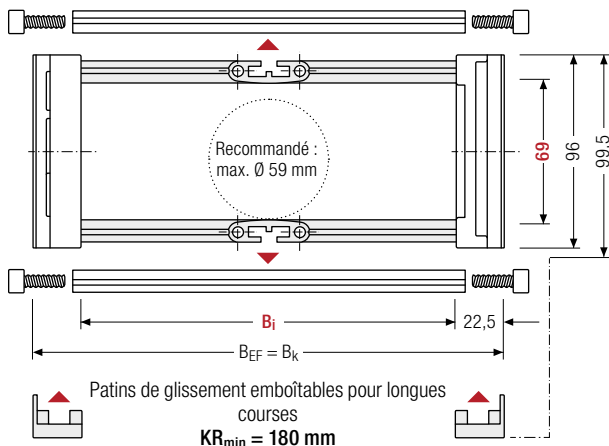
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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



Pour les conditions diffi-
ciles, 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]
69	96	99,5	103	100 – 800	$B_i + 45$	$B_i + 45$	180 220 260 300 340 380 500	4,14 – 8,48

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

MC1250 Série **400** B_i [mm] **RM** Type d'entretoise **300** KR [mm] **4250** L_k [mm] **HS** Pos. séparateurs

Systèmes de séparateurs

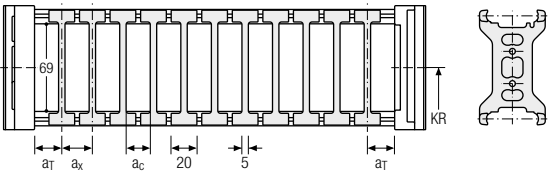
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	10	20	15	–

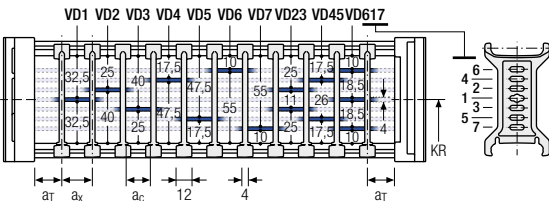
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	25	12	8	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

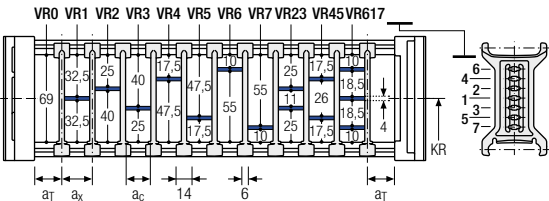


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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

⋮

K4

34

⋮

38

VR1

⋮

VR3

Système de séparateurs

Version

n_T

Compartment

a_x

Cloison horizontales

Veuillez 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 – 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
PROTUN®

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.



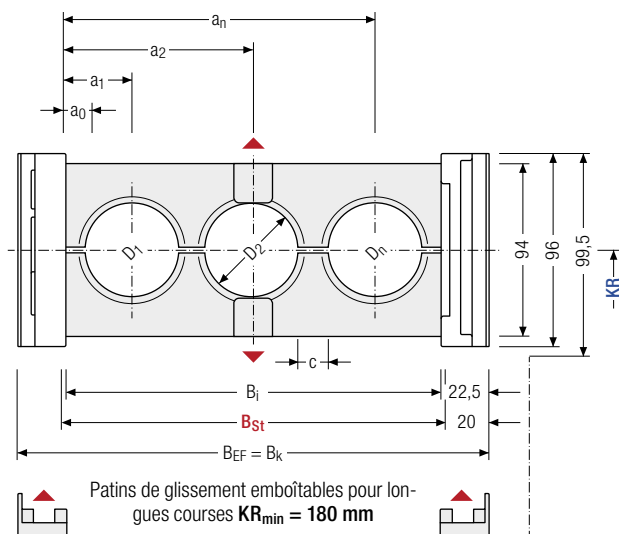
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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



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}

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

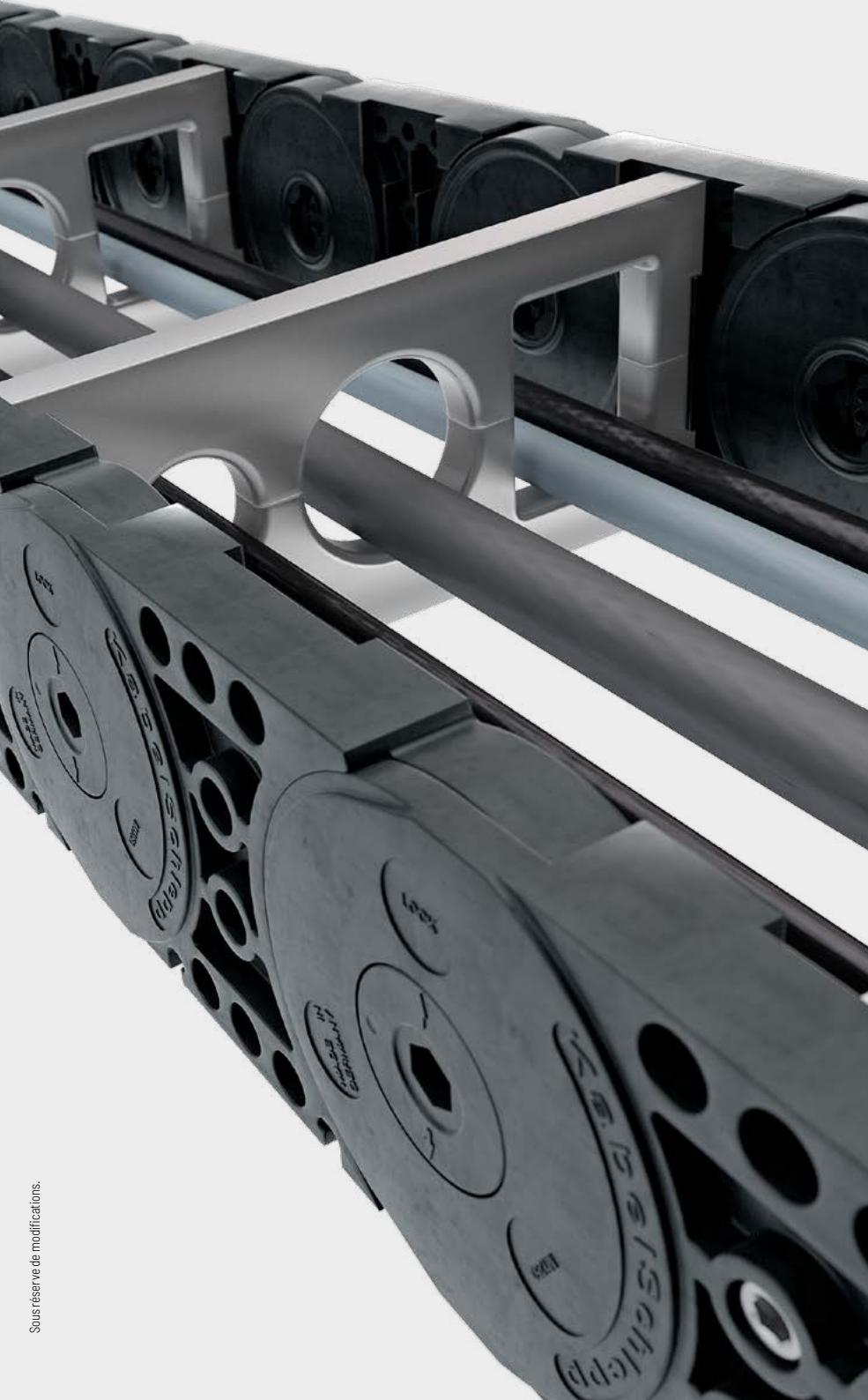
D_{max} [mm]	D_{min} [mm]	h_g [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	c_{min} [mm]	a_0 min [mm]	KR [mm]	q_k 50 %** [kg/m]
76	12	96	100 – 800	105 – 805	$B_{St} + 40$	$B_{St} + 40$	4	12	180 220 260 300 340 380 500	4,75 – 11,17

* Avec largeur de cran de 1 mm

** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Exemple de commande

MC1250 Série **400** B_i [mm] **LG** Type d'entretoise **300** KR [mm] **4250** L_k [mm] **HS** Pos. séparateurs



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.



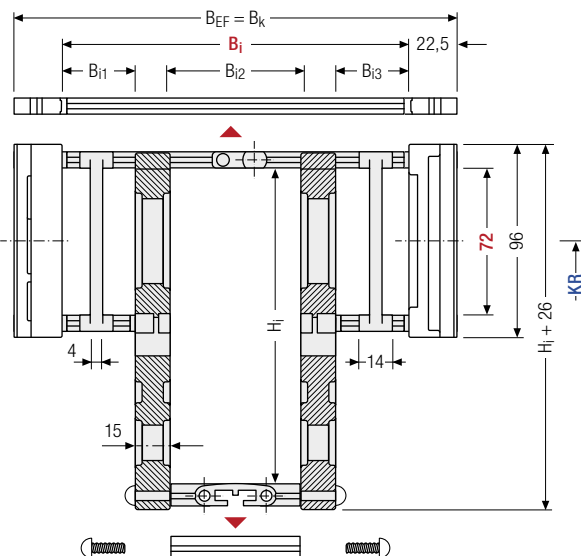
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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



1 mm 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 Intrinsèque

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	130 160 200	96	200 – 800	40	40	$B_i + 45$	$B_i + 45$	180	220	260	300
								340	380	500	

Exemple de commande



MC1250

Série

400

B_i [mm]

RMAI

Type d'entretoise

300

KR [mm]

4250

L_k [mm]

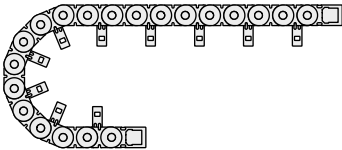
HS

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.



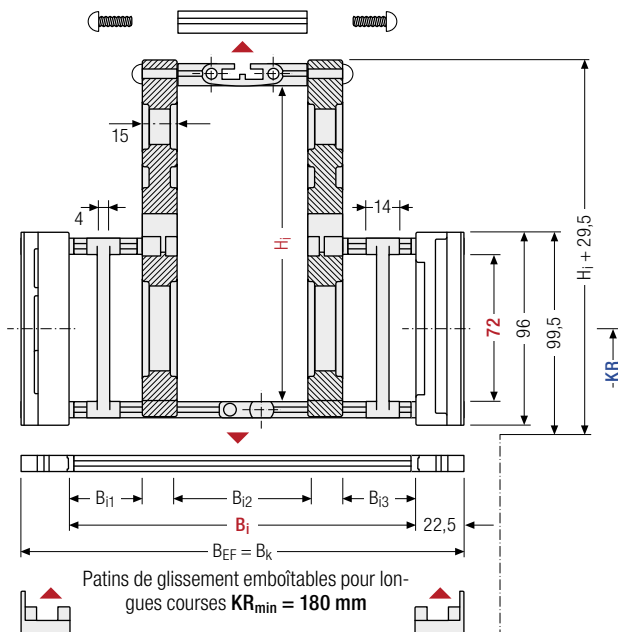
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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	130 160 200	96	200 – 800	40	40	B _i + 45	B _i + 45	180 220 260	340 380 500	300	

Exemple de commande



MC1250

Série

400

B_i [mm]

RMAO

Type d'entretoise

300

KR [mm]

4250

L_k [mm]

HS

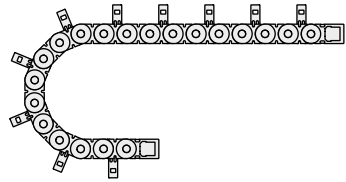
Pos. séparateurs

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.



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.



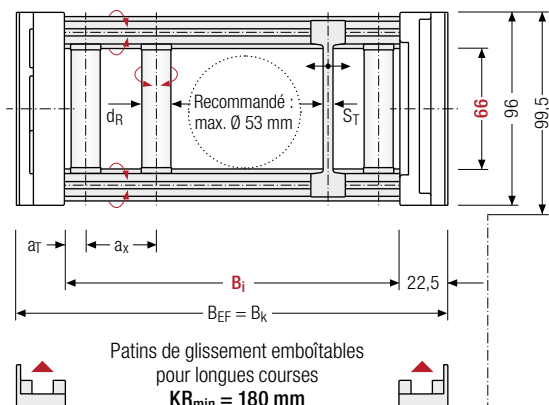
Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne (**HS** : montage partiel)



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
UAT

Série
TKA

Série
TKR

Série
QUANTUM®

Série
XL

Série
TKHP

**Série
M**

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
K

Série
PROTUM®

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°.



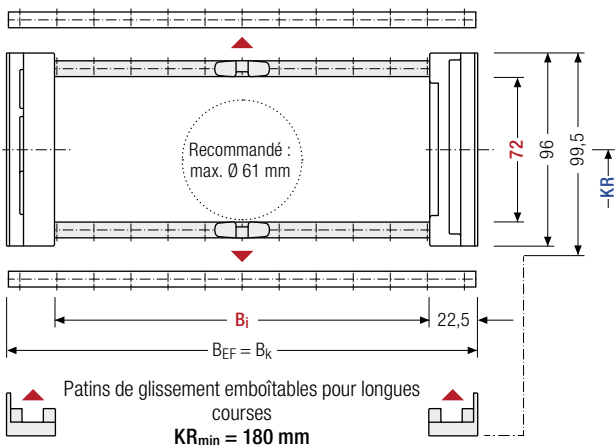
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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



ME1250
Série

407
 B_i [mm]

RE
Type d'entretoise

300
 KR [mm]

4250
 L_k [mm]

HS
Pos. séparateurs

Entretoise en plastique RD – Entretoise avec pivot

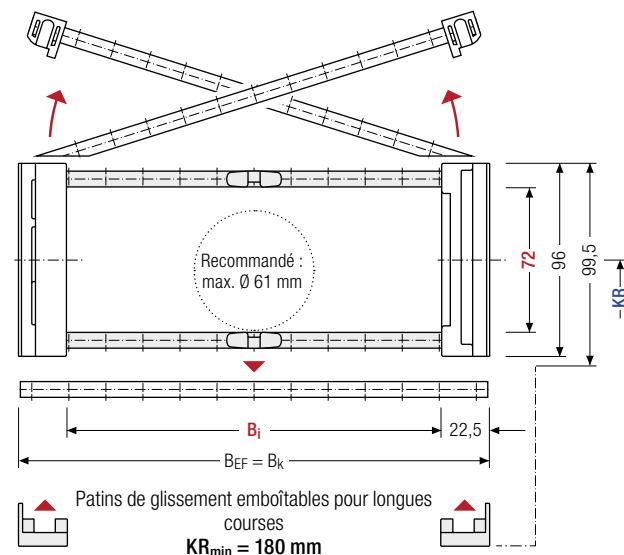
- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 16 mm** disponible.
- **Extérieur** : « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur** : s'ouvre par une rotation à 90°.



 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]	
				71	87	103	119	135	151	167			180	220	
				183	199	215	231	247	263	279			260	300	4,30
72	96	99,5	103	295	311	327	343	359	375	391	B_i + 45	B_i + 45	340	380	—
				407	423	439	455	471	487	503			500	5,80	
				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).

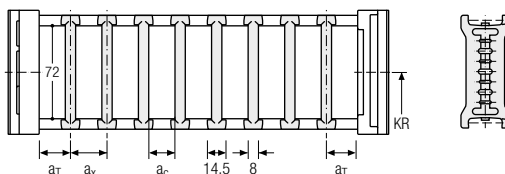
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

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	—

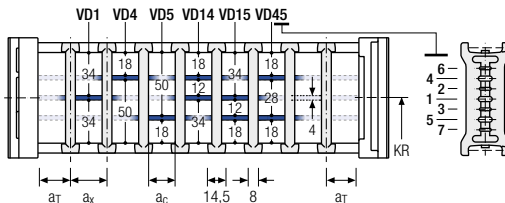
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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).



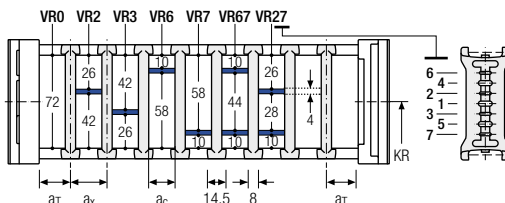
Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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 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).

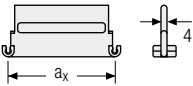
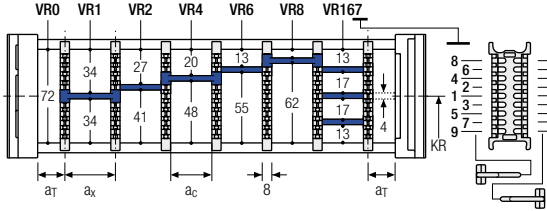


Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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

Veuillez 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

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKIP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UMIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

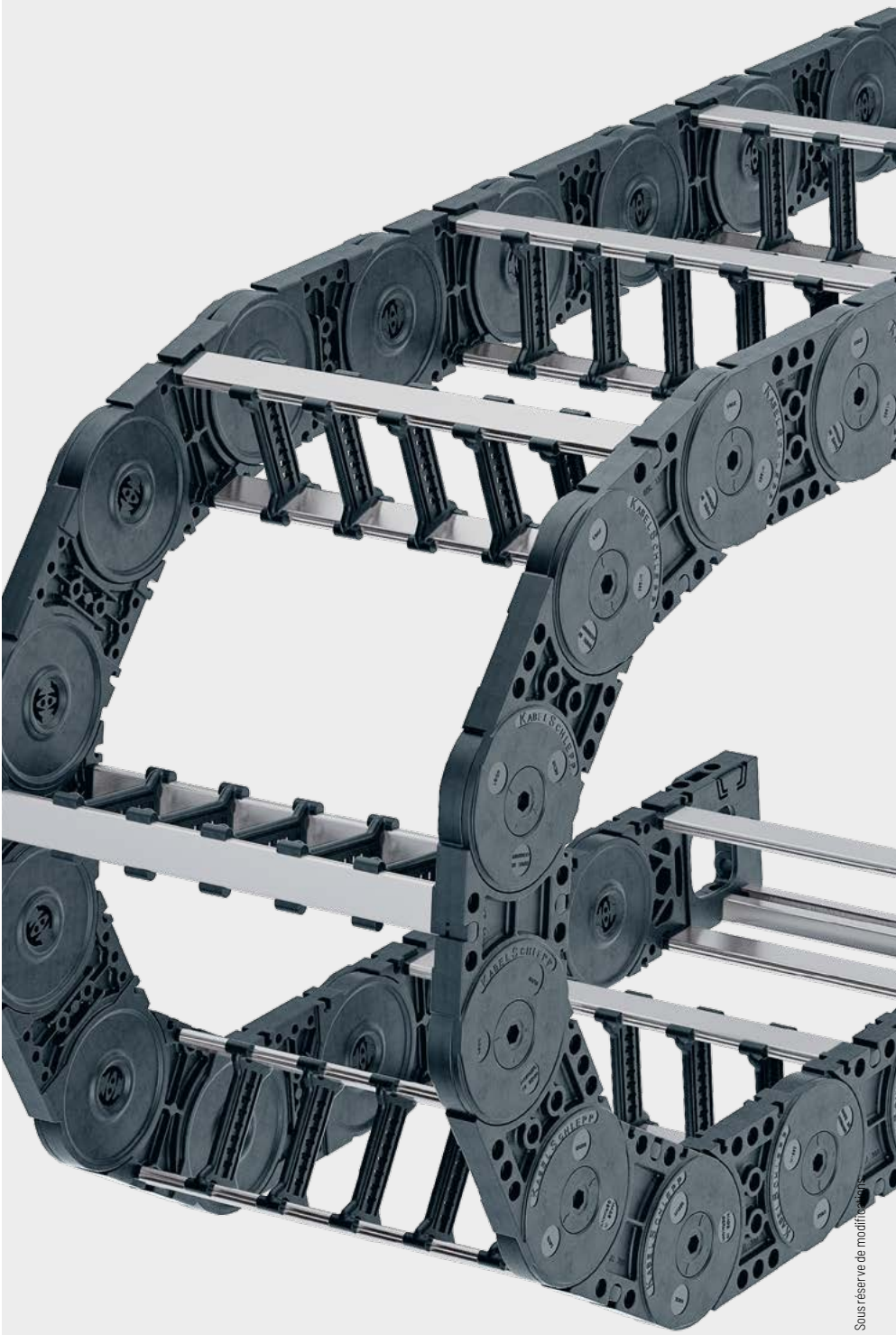
Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

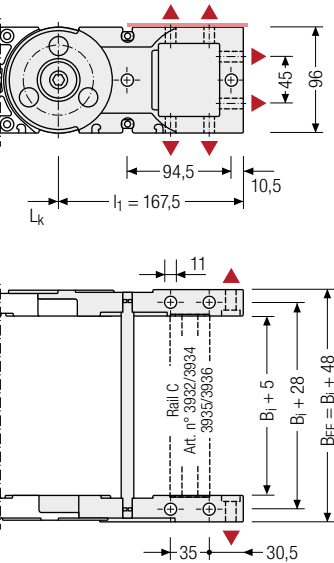
Série
TKA

Série
UAT



Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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



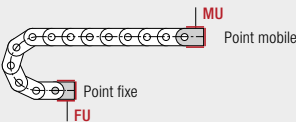
 Couple de serrage recommandé : 54 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M10 - 8.8

Point de raccord

- F – Point fixe
- M – Point mobile

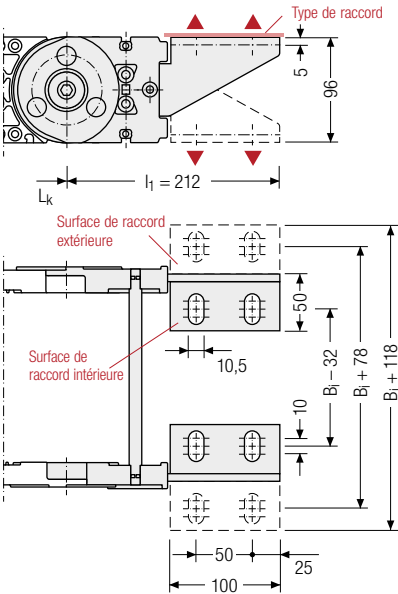
Type de raccord

- 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.



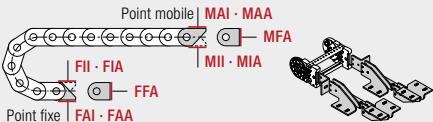
▲ Possibilités d'assemblage

Point de raccord Surface de raccord

- F – Point fixe I – Surface de raccord intérieure
- M – Point mobile 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 926.

Série PROTUN®	
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

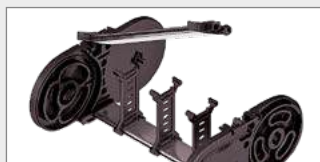
Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RMF Page 458

Entretoise massive avec option vissée

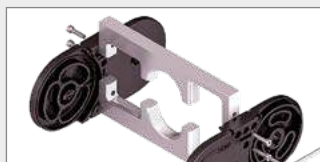
- » Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Entretoise vissée (option).
- » **Extérieur / intérieur** : vissée, simple à démonter.



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.

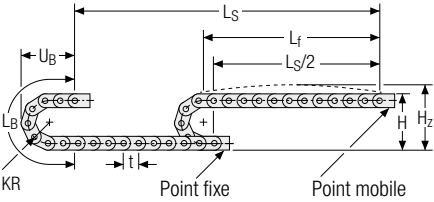


Entretoise en aluminium LG Page 462

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



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



Vitesse
jusqu'à 10 m/s



Accélération
jusqu'à 25 m/s²

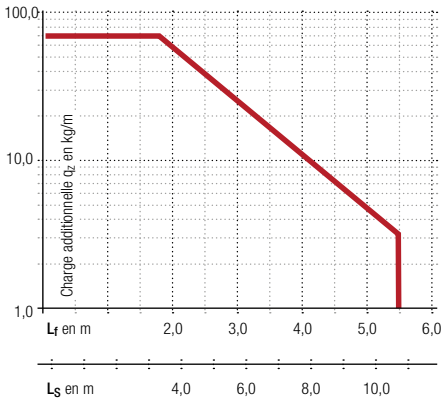


Course
jusqu'à 10,8 m

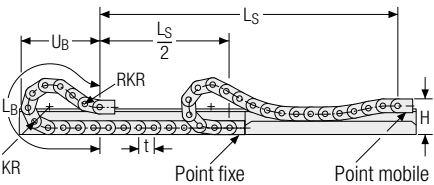


Charge additionnelle
jusqu'à 70 kg/m

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



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.

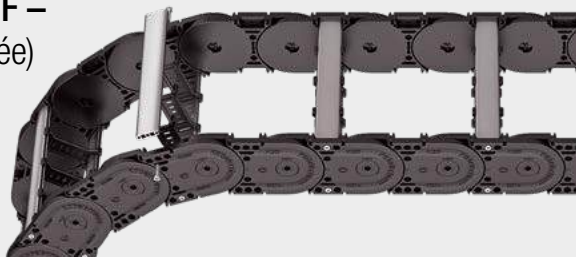
Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.



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

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.



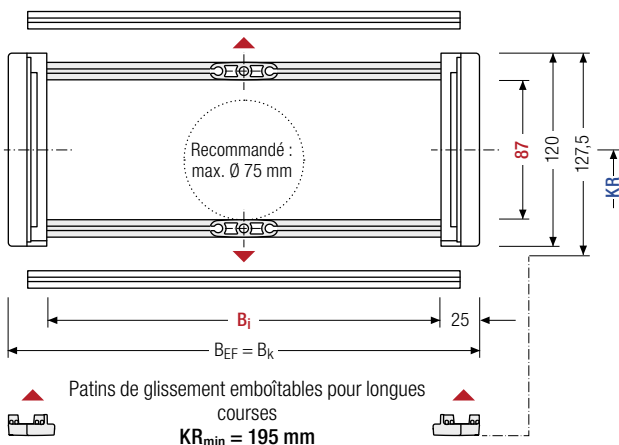
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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



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	6,24 – 9,59
						320	360	400	500	

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande



MC1300

Série

400

B_i [mm]

RMF

Type d'entretoise

360

KR [mm]

6500

L_k [mm]

HS

Pos. séparateurs

Systèmes de séparateurs

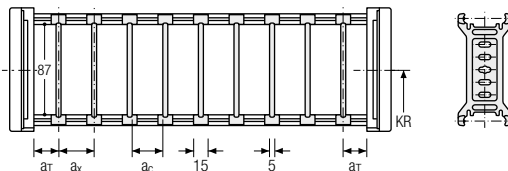
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

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

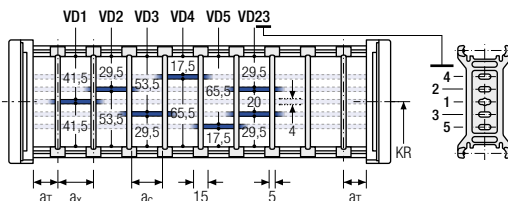


Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

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).

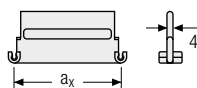
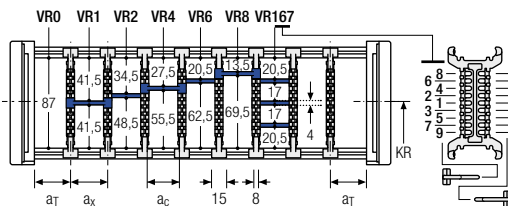


Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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.



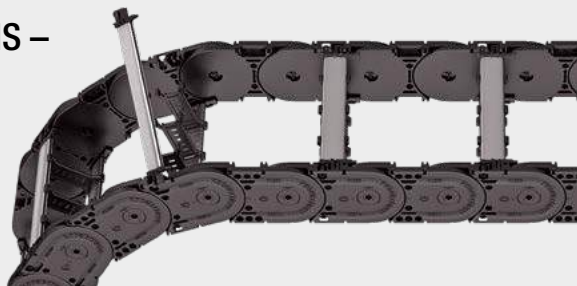
Des cloisons en aluminium personnalisable au pas de 1 mm avec $a_x > 42$ mm sont également disponibles.

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.



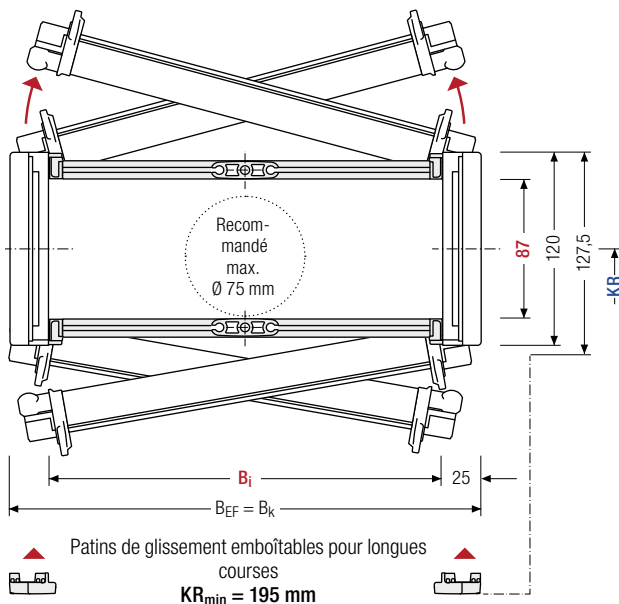
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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).

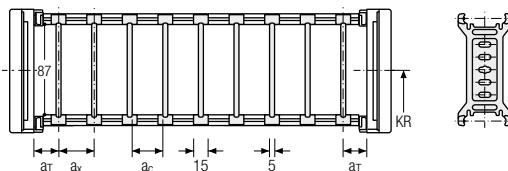
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement (**version A**).

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 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	15,5	15	10	—	—
B	18,5	15	10	5	—

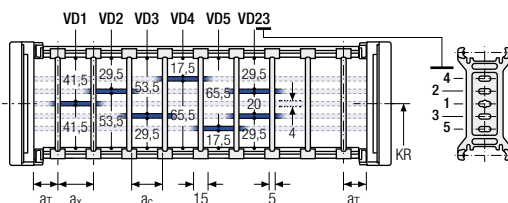
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a _T min [mm]	a _T max [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T 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).

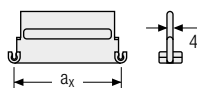
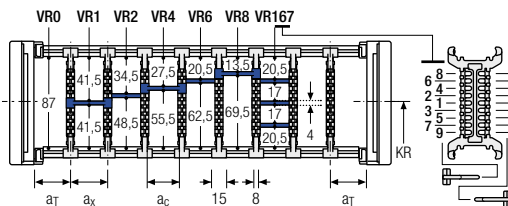


Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T 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.



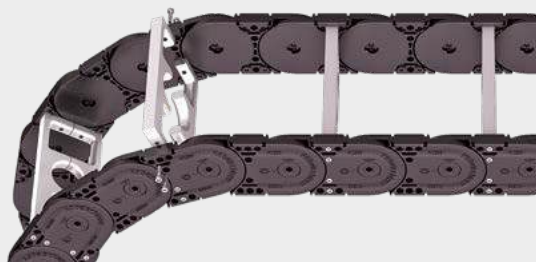
Des cloisons en aluminium personnalisable au pas de 1 mm avec $a_x > 42$ mm sont également disponibles.

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 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.



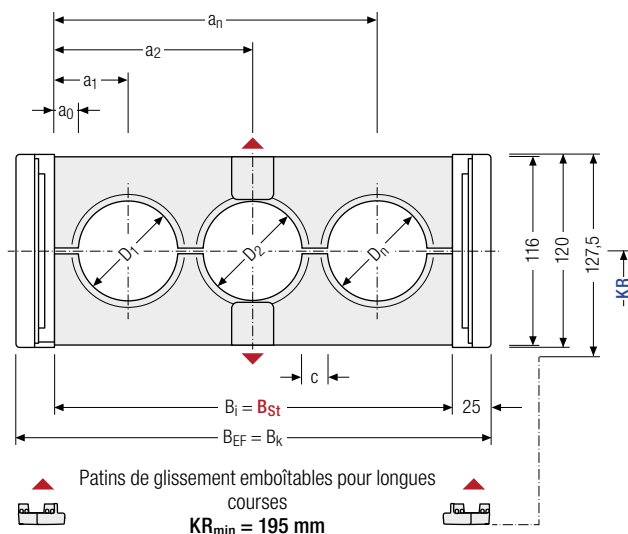
Montage des entretoises
standard tous les 2 maillons de
chaîne (**HS** : montage partiel)



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**



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}

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

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	150 195 240 280 320 360 400 500	7,04 13,53

* Avec largeur de cran de 1 mm

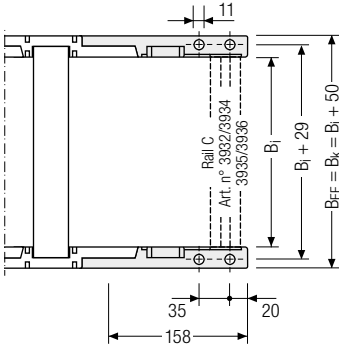
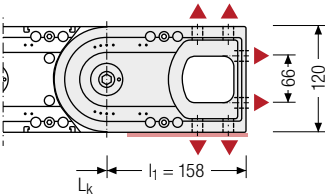
** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Exemple de commande

MC1300 Série **400** B_i [mm] **LG** Type d'entretoise **360** KR [mm] **6500** L_k [mm] **HS** Pos. séparateurs

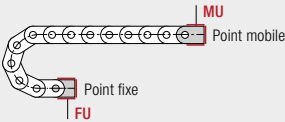
Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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



UMB	F	A
UMB	M	A
Pièce de raccord	Point de raccord	Type de raccord



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

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Autres informations produits online



Instructions 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