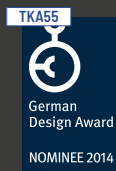


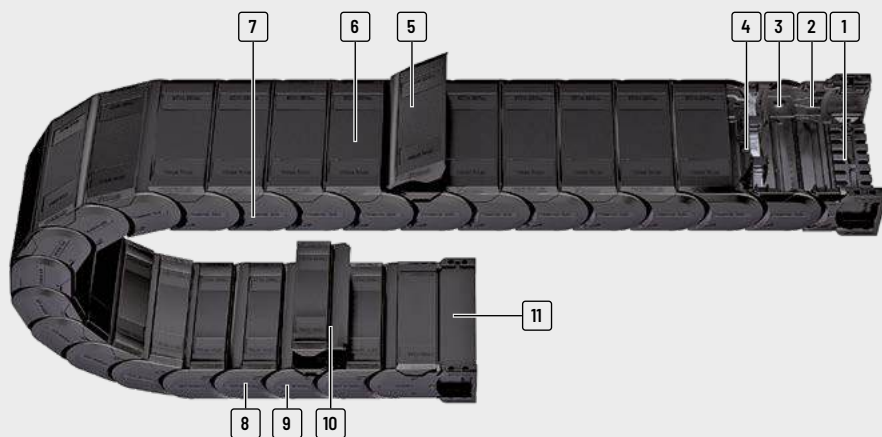
Série TKA

Protection anti-copeaux optimal



* Concerne la série TKA55 avec BI 50 – 175. Vous trouverez
de plus amples informations sur la certification sous :
tsubaki-kabelschlepp.com/tka-ip54

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



- 1 Pièces de raccord avec peigne en option
- 2 Espace interne préservant les câbles sans arêtes parasites
- 3 Insonorisation intégrée
- 4 Séparateurs et cloisons horizontales pour séparer les câbles
- 5 Facile et rapide à ouvrir
- 6 Maintien sûr du couvercle même en cas de contraintes élevées (p. ex. câbles hydrauliques)
- 7 Maillons de chaîne en plastique renforcé par des fibres de verre
- 8 Articulations complètement dissimulées
- 9 Modèles à ouvrir par l'intérieur ou de l'extérieur
- 10 Couvercle unilatéral complètement amovible
- 11 Tôle de protection pour pièces de raccord universelles

Propriétés

- » Protection des câbles excellente dans la zone de raccordement
- » Résistant aux copeaux et aux impuretés grâce aux surfaces lisses
- » Grande longueur auto-portante
- » Résistance élevée à la torsion
- » Faibles émissions sonores
- » Couvercle facile à ouvrir tout en conservant un maintien élevé lors du fonctionnement
- » Système de crans pour alignement facile des séparateurs
- » TKA55 : Testé IP54 et approuvée*



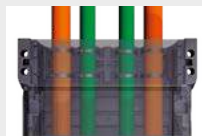
Exploitation optimale de l'espace intérieur, distribution intérieure verticale et horizontale possible



Des couvercles faciles à ouvrir offrent un maintien sûr



Système de butée triple pour grande longueur auto-portante



Élément de raccord universel avec serre-câbles intégrables

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]
TKA30											
		060	20,5	28,5	15 - 65	28 - 78	-	30,5	55 - 180	3	16
		080	20,5	28,5	15 - 65	28 - 78	-	30,5	55 - 180	3	16
TKA38											
		060	26	36	25 - 130	41 - 146	-	38,5	70 - 230	5	20
		080	26	36	25 - 130	41 - 146	-	38,5	70 - 230	5	20
TKA45											
		060	36	50	50 - 150	66 - 166	-	45,5	82 - 230	6	28,5
		080	36	50	50 - 150	66 - 166	-	45,5	82 - 230	6	28,5
TKA55											
		060	45	64	50 - 250	70 - 270	-	55,5	100 - 300	15	36
		080	45	64	50 - 250	70 - 270	-	55,5	100 - 300	15	36

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	
													
3,5	10	50	80	2,5	25	•	•	-	-	•	•	-	592
3,5	10	50	80	2,5	25	•	•	-	-	•	•	-	593
3,9	10	50	120	2,5	20	•	•	-	-	•	•	-	598
3,9	10	50	120	2,5	20	•	•	-	-	•	•	-	599
4,7	9	45	125	3	20	•	•	-	•	•	•	-	604
4,7	9	45	125	3	20	•	•	-	•	•	•	-	605
6,5	8	40	150	3	15	•	•	-	•	•	•	-	612
6,5	8	40	150	3	15	•	•	-	•	•	•	-	613

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

TKA30



Pas de la chaîne
30,5 mm



**Hauteur
intérieure**
20,5 mm



**Largeurs
intérieures**
15 – 65 mm



**Rayons de
courbure**
55 – 180 mm

Types d'entretoises



Type de construction 060 Page 592

Fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'intérieur

- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Intérieur** : très rapide à détacher.

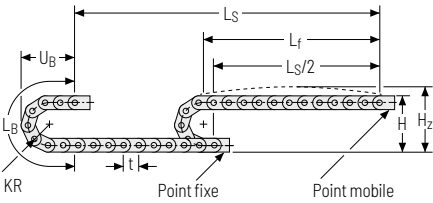


Type de construction 080 Page 593

Fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Extérieur** : très rapide à détacher.

Configuration auto-portante



KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
55	139	164	234	100
75	179	204	297	120
95	219	244	359	140
125	279	304	454	170
145	319	344	516	190
180	389	414	626	225

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 $q_k = 0,67 \text{ kg/m}$ pour B; 50 mm.
Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 10 m/s



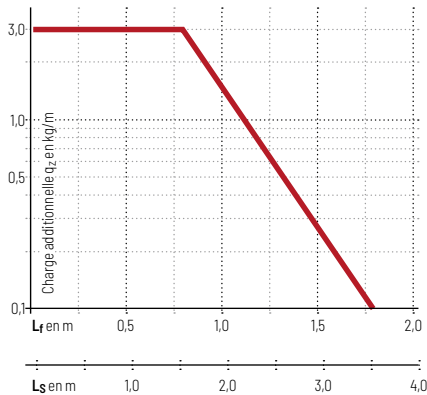
Accélération
jusqu'à 50 m/s²



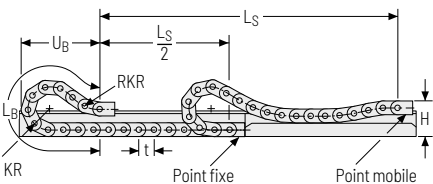
Course
jusqu'à 3,5 m



Charge additionnelle
jusqu'à 3 kg/m



Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s



Accélération
jusqu'à 25 m/s²



Course
jusqu'à 80 m



Charge additionnelle
jusqu'à 3 kg/m



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

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Type d'entretoise 060 – Fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'intérieur

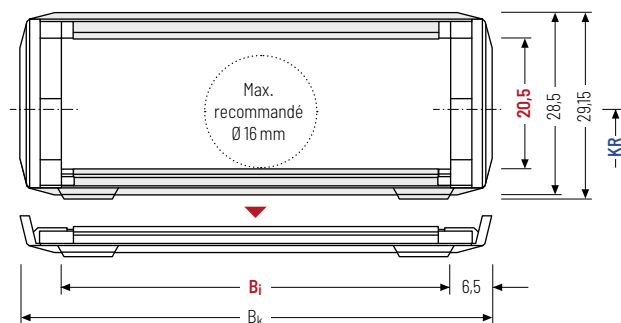
- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Intérieur** : très rapide à détacher.



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



B_i de 15 – 65 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]	KR [mm]			q_k [kg/m]
20,5	28,5	29,15	15	20	25	$B_i + 13$	55	75	95	0,48 – 0,76
			38	50	65		125	145	180	

Exemple de commande



TKA30

Série

060

Type d'entretoise

50

B_i [mm]

125

KR [mm]

915

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Type d'entretoise 080 – Fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

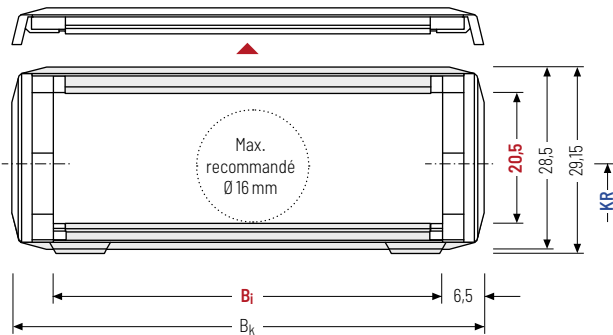
- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Extérieur** : très rapide à détacher.



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



B_i de 15 – 65 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]	KR [mm]			q _k [kg/m]
20,5	28,5	29,15	15	20	25	B _i + 13	55	75	95	0,48 – 0,76
			38	50	65		125	145	180	

Exemple de commande



TKA30 Série 080 Type d'entretoise 50 B_i [mm] 125 KR [mm] 915 L_k [mm] VS Pos. entretoises

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Systèmes de séparateurs

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

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

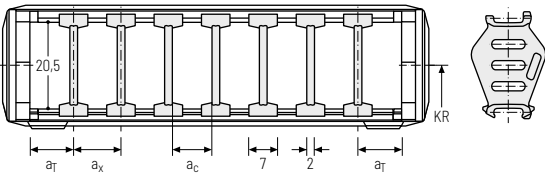
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation sur l'entretoise.

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	η _T min
A	3,5	7	5	-	-
B	8	8	6	2	-

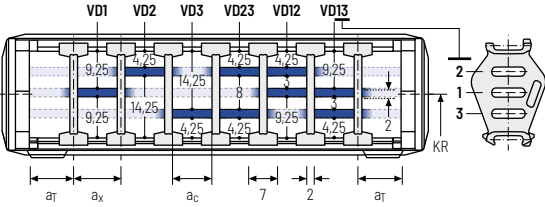
B _f [mm]	15	20	25	38	50	65
a _T min [mm]	7,5	8	8,5	9	9	8,5



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	η _T min
A	3,5	7	5	-	2
B	8	8	6	2	2

B _f [mm]	15	20	25	38	50	65
a _T min [mm]	7,5	8	8,5	9	9	8,5



Exemple de commande



TS1

A

3

VD0

:

VD1

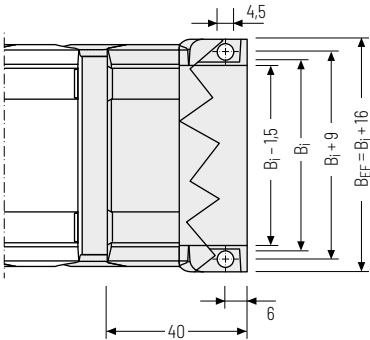
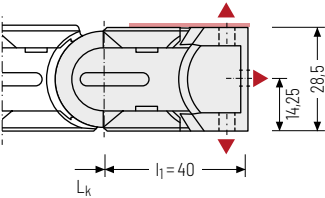
Système de séparateurs Version η_T Cloison horizontale

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

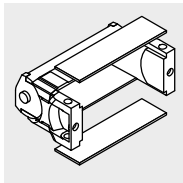
Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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

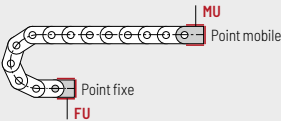


▲ Possibilités d'assemblage

 Couple de serrage recommandé :
3 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M4 x 12



Les éléments de raccord sont également disponibles en option **sans** tôles de protection. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
U – Raccord universel

Exemple de commande



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

 Nous recommandons d'utiliser des serre-câbles en amont du point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

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

TKA38



Pas de la chaîne
38,5 mm



Hauteur intérieure
26 mm



Largeurs intérieures
25 - 130 mm



Rayons de courbure
70 - 230 mm

Types d'entretoises



Type de construction 060 Page 598

Couvert des deux côtés avec couvercle amovible à l'intérieur

- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Intérieur** : très rapide à détacher.

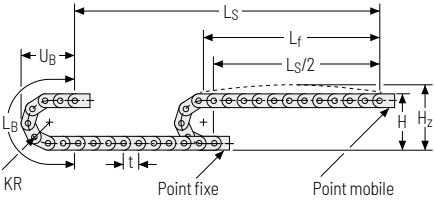


Type de construction 080 Page 599

Couvert des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Extérieur** : très rapide à détacher.

Configuration auto-portante



KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
70	176	201	297	127
95	226	251	375	152
120	276	301	454	177
145	326	351	532	202
170	376	401	611	227
195	426	451	689	252
230	496	521	799	287

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 $q_k = 1,13 \text{ kg/m}$ pour $B_i 78 \text{ mm}$. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 10 m/s



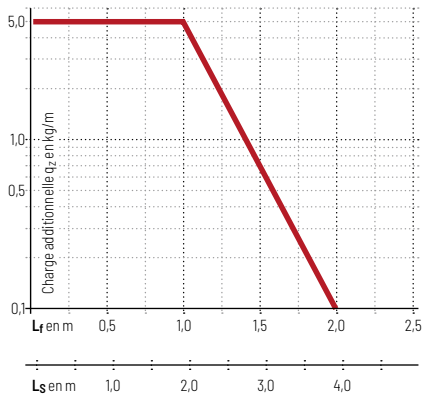
Accélération
jusqu'à 50 m/s²



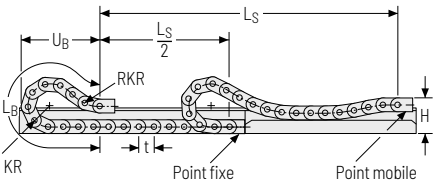
Course
jusqu'à 3,9 m



Charge
additionnelle
jusqu'à 5 kg/m



Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s



Accélération
jusqu'à 20 m/s²



Course
jusqu'à 120 m



Charge
additionnelle
jusqu'à 5 kg/m



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

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

Type d'entretoise 060 – Fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'intérieur

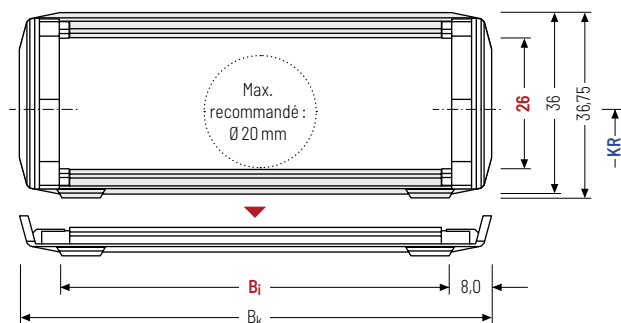
- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Intérieur** : très rapide à détacher.



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



B_i de 25 - 130 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]	KR [mm]				q_k [kg/m]
26	36	36,75	25	38	58	$B_i + 16$	70	95	120	145	0,77 – 1,47
			78	103	130		170	195	230		

Exemple de commande



TKA38

Série

060

Type d'entretoise

78

B_i [mm]

145

KR [mm]

1155

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Type d'entretoise 080 – Fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

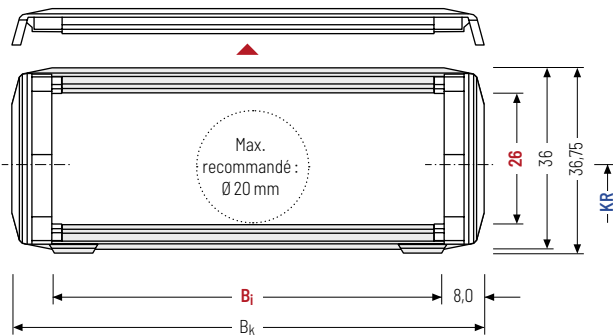
- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Extérieur** : très rapide à détacher.



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



B₁ de 25 – 130 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 ₁ [mm]	h ₆ [mm]	h _{6'} [mm]	B ₁ [mm]			B _k [mm]	KR [mm]				q _k [kg/m]
26	36	36,75	25	38	58	B ₁ + 16	70	95	120	145	0,77 – 1,47
			78	103	130		170	195	230		

Exemple de commande



TKA38 Série . 080 Type d'entretoise . 78 B₁ [mm] . 145 KR [mm] . 1155 L_k [mm] . VS Pos. entretoises

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Systèmes de séparateurs

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

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

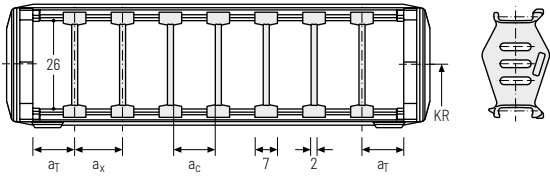
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation sur l'entretoise.

Les séparateurs s'engrènent sur les couvercles (**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]	nr min
A	3,5	7	5	-	-
B	8	8	6	2	-

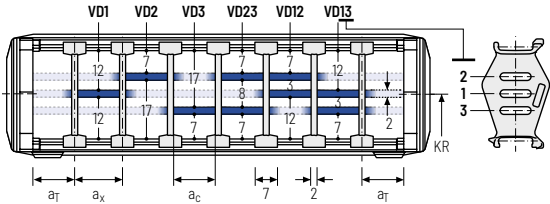
B _f [mm]	25	38	58	78	103	130
a _T min [mm]	8,5	9	9	9	7,5	9



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	nr min
A	3,5	7	5	-	2
B	8	8	6	2	2

B _f [mm]	25	38	58	78	103	130
a _T min [mm]	8,5	9	9	9	7,5	9



Exemple de commande



TS1

A

3

VD0

:

VD1

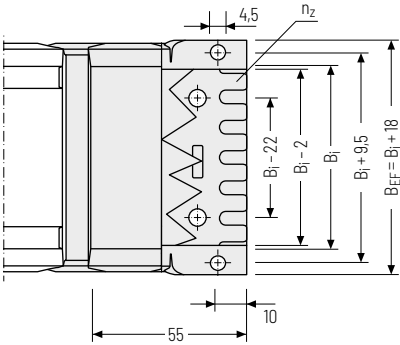
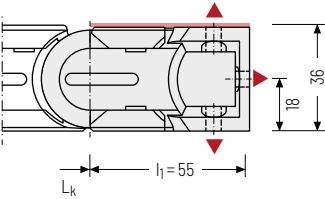
Système de séparateurs Version nr Cloison horizontale

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

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.

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

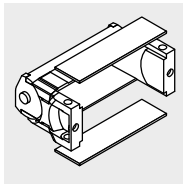
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant.**



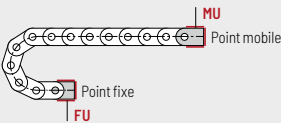
▲ Possibilités d'assemblage

 Couple de serrage recommandé :
3 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M4 x 20

B_i [mm]	B_{FF} [mm]	n_z
25	43	2
38	56	3
58	76	5
78	96	7
103	121	9
130	148	11



Les éléments de raccord sont également disponibles en option **sans** tôles de protection. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
U – Raccord universel

Exemple de commande

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

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

TKA45



Pas de la chaîne
45,5 mm



Hauteur intérieure
36 mm



Largeurs intérieures
50 - 150 mm



Rayons de courbure
82 - 230 mm

Types d'entretoises



Type de construction 060 Page 604

Couvert des deux côtés avec couvercle amovible à l'intérieur

- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Intérieur** : très rapide à détacher.

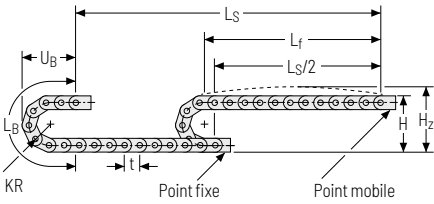


Type de construction 080 Page 605

Couvert des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Extérieur** : très rapide à détacher.

Configuration auto-portante



KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
82	214	249	348	153
95	240	275	389	166
125	300	335	483	196
145	340	375	546	216
170	390	425	625	241
200	450	485	719	271
230	520	555	814	301

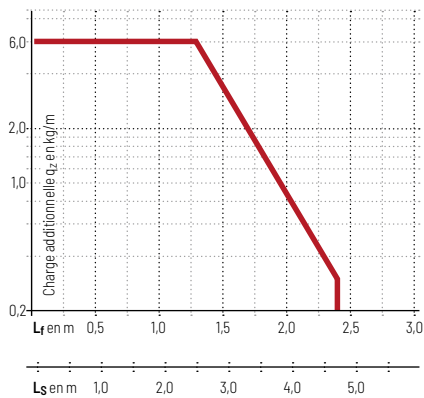
Abaque des charges pour longueur auto-portante

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 $q_k = 2,29 \text{ kg/m}$ pour B_i 150 mm.

Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



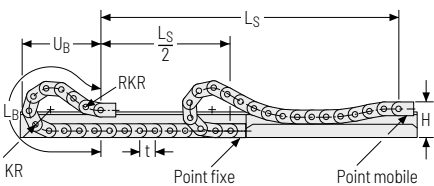
 **Vitesse**
jusqu'à 9 m/s

 **Accélération**
jusqu'à 45 m/s²

 **Course**
jusqu'à 4,7 m

 **Charge additionnelle**
jusqu'à 6 kg/m

Configuration replongeante



 **Vitesse**
jusqu'à 3 m/s

 **Accélération**
jusqu'à 20 m/s²

 **Course**
jusqu'à 125 m

 **Charge additionnelle**
jusqu'à 6 kg/m

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

Série
PROTUM®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Type d'entretoise 060 – fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'intérieur

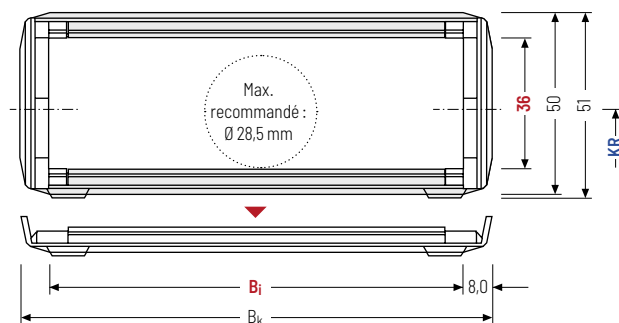
- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Intérieur** : très rapide à détacher



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



B_i de 50 - 150 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]	KR [mm]				q_k [kg/m]
36	50	51	50	75	100	$B_i + 16$	82	95	125	145	1,34 - 2,29
			125	150			170	200	230		

Exemple de commande



TKA45

Série

060

Type d'entretoise

125

B_i [mm]

170

KR [mm]

1456

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Type d'entretoise 080 – fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

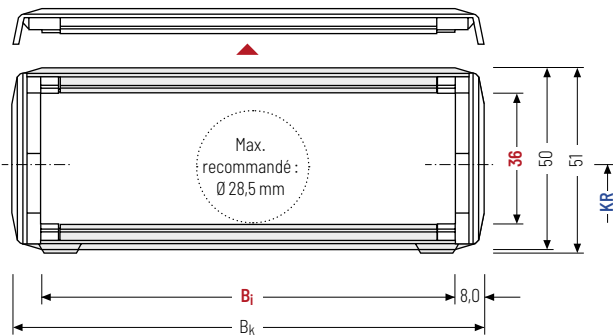
- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Extérieur** : très rapide à détacher.



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



B_i de 50 – 150 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]	KR [mm]				q _k [kg/m]
36	50	51	50	75	100	B _i + 16	82	95	125	145	1,34 – 2,29
			125	150			170	200	230		

Exemple de commande



TKA45	080	125	170	1456	VS
Série	Type d'entretoise	B _i [mm]	KR [mm]	L _k [mm]	Pos. entretoises

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Systèmes de séparateurs

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

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

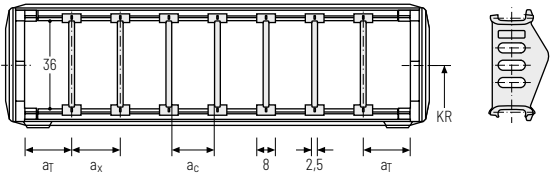
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation sur l'entretoise.

Les séparateurs s'engrènent sur les couvercles (**version B**).

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	4	8	5,5	-	-
B	4	8	5,5	2	-

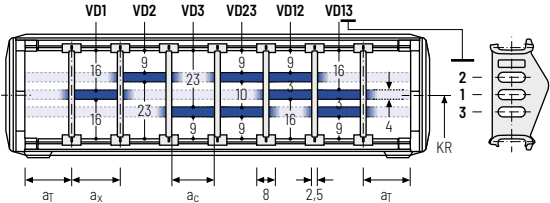
B _i [mm]	50	75	100	125	150
a _T min [mm]	11	11,5	12	12,5	11



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	4	8	5,5	-	2
B	4	8	5,5	2	2

B _i [mm]	50	75	100	125	150
a _T min [mm]	11	11,5	12	12,5	11



Exemple de commande



TS1

A

3

VD0

⋮

VD1

Système de séparateurs

Version

n_T

Cloison horizontale

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

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

Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation sur l'entretoise. Les séparateurs s'enclenchent sur les couvercles (**version B**).

Séparateur A



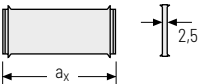
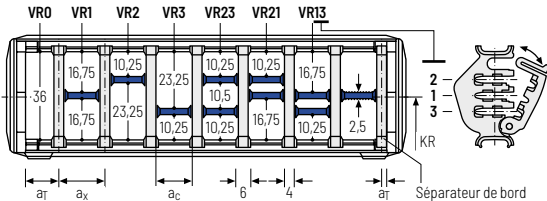
Séparateur de bord



Vers.	a _r min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	4 / 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	58	59	64	68	69	74	78	79	80	84	88	89	94	96	99
112	54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95
108															

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

Exemple de commande

TS3

A

3

K1

34

VR1

⋮

⋮

⋮

K4

38

VR3

Système de séparateurs

Version

n_T

Compartiment

a_x

Cloison horizontale

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_r/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
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

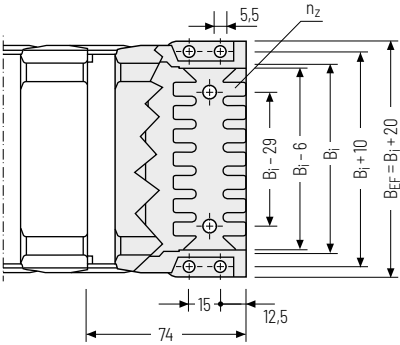
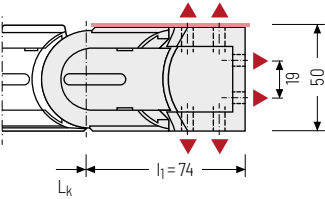
Série
TKA

Série
UAT

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

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

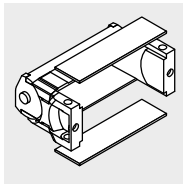
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant.**



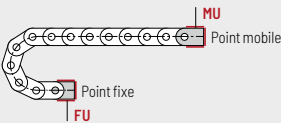
▲ Possibilités d'assemblage

 Couple de serrage recommandé :
5 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M5 x 8.8

B_i [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
50	70	2 x 3
75	95	2 x 5
100	120	2 x 7
125	145	2 x 9
150	170	2 x 11



Les éléments de raccord sont également disponibles en option **sans** tôles de protection. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
U – Raccord universel

Exemple de commande



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

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

TKA55



Pas de la chaîne
55,5 mm



Hauteur intérieure
45 mm



Largeurs intérieures
50 – 250 mm



Rayons de courbure
100 – 300 mm

Types d'entretoises



Type de construction 060 Page 612

Couvert des deux côtés avec couvercle amovible à l'intérieur

- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Intérieur** : très rapide à détacher.

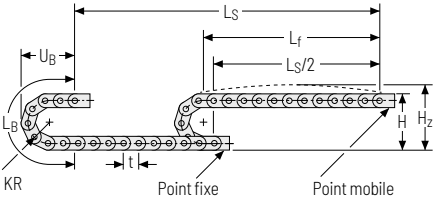


Type de construction 080 Page 613

Couvert des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Extérieur** : très rapide à détacher.

Configuration auto-portante



KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
100	264	304	425	188
120	304	344	488	208
140	344	384	551	228
170	404	454	645	258
195	454	494	725	283
225	514	554	818	313
250	564	604	896	338
300	664	704	1211	388

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 $q_K = 1,95 \text{ kg/m}$ pour B; 50 mm.
Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 8 m/s



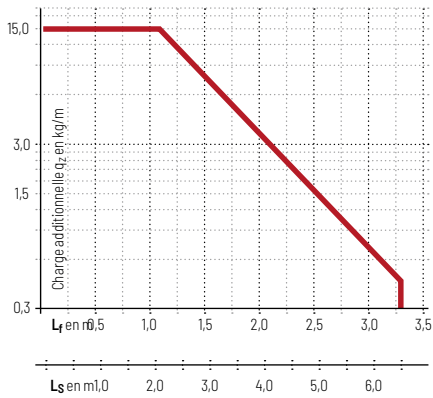
Accélération
jusqu'à 40 m/s²



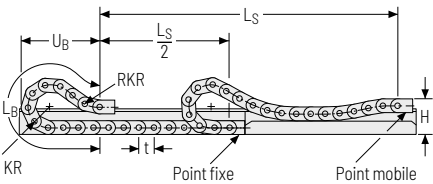
Course
jusqu'à 6,5 m



**Charge
additionnelle**
jusqu'à 15,0 kg/m



Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 3 m/s



Accélération
jusqu'à 15 m/s²



Course
jusqu'à 150 m



**Charge
additionnelle**
jusqu'à 15 kg/m



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

Type d'entretoise 060 – fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'intérieur

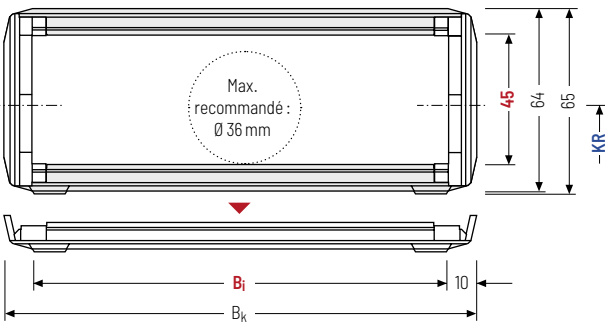
- » Couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau.
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Intérieur** : très rapide à détacher



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



B_i de 50 - 250 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]	KR [mm]				q_k [kg/m]
45	64	65	50	75	100	125	150	$B_i + 20$	100	120	140	170	1,95
			175	200	225	250			195	225	250	300	4,28

Exemple de commande



TKA55
Série

060
Type d'entretoise

200
 B_i [mm]

225
 KR [mm]

2553
 L_k [mm]

VS
Pos. entretoises

Type d'entretoise 080 – fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

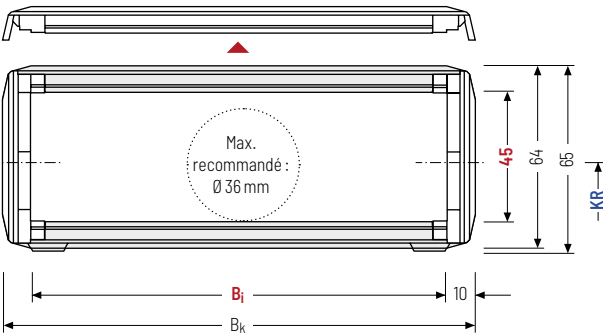
- » couvercle en plastique pour conditions difficiles impliquant des salissures, des copeaux ou des éclaboussures d'eau..
- » Ouverture possible de chaque capot.
- » **Extérieur** : très rapide à détacher.



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



B_i de 50 – 250 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]	KR [mm]				q _k [kg/m]
45	64	65	50	75	100	125	150	B _i + 20	100	120	140	170	1,95
			175	200	225	250			195	225	250	300	4,28

Exemple de commande



TKA55 Série . 080 Type d'entretoise . 200 B_i [mm] . 225 KR [mm] . 2553 L_k [mm] . VS Pos. entretoises

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Systèmes de séparateurs

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

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

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

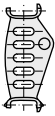
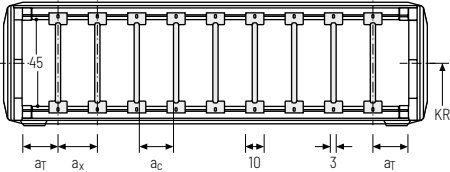
Les séparateurs s'enclenchent sur les couvercles (**version B**).

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	5	10	7	-	-
B	5	10	7	2	-

B _i [mm]	50	75	100	125	150
a _T min [mm]	13	11,5	12	12,5	13

B _i [mm]	175	200	225	250	
a _T min [mm]	11,5	12	12,5	13	

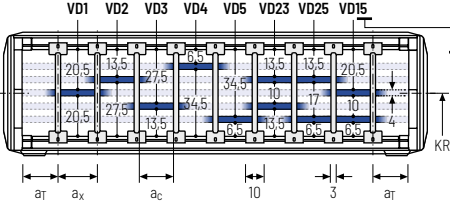


Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	a _x Cran [mm]	n _T min
A	5	10	7	-	2
B	5	10	7	2	2

B _i [mm]	50	75	100	125	150
a _T min [mm]	13	11,5	12	12,5	13

B _i [mm]	175	200	225	250	
a _T min [mm]	11,5	12	12,5	13	



Exemple de commande



TS1

A

3

VD0

⋮

VD1

Système de séparateursVersionn_TCloison horizontale

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

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

Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation sur l'entretoise. Les séparateurs s'enclenchent sur les couvercles (**version B**).

Séparateur A



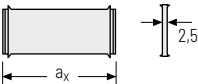
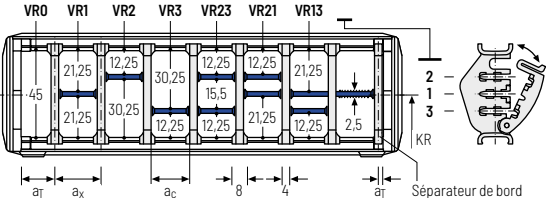
Séparateur de bord



Vers.	a _r min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _r min
A	4 / 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	54
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	50
58	59	64	68	69	74	78	79	80	84	88	89	94	96	99	112
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108

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

Exemple de commande

TS3

A

3

K1

34

VR1

⋮

⋮

⋮

K4

38

VR3

Système de séparateurs

Version

n_r

Compartiment

a_x

Cloison horizontale

Veillez saisir la désignation du système de séparateurs (**TS0, TS1...**), la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_r]. De plus, saisir également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [a_r/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
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT

Série
UAT

Série
TKA

Série
TKR

Série
QUANTUM®

Série
XL

Série
TKHp®

Série
M

Série
UMFLEX
Advanced

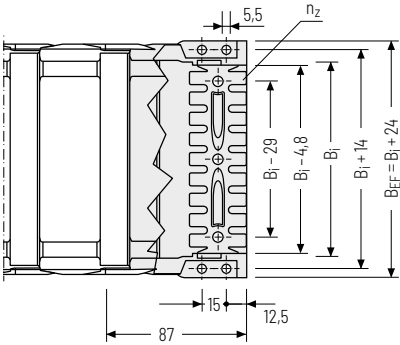
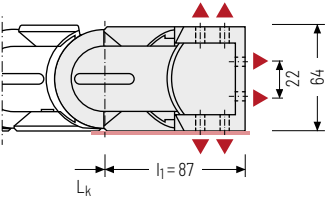
Série
K

Série
PROTUM®



Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

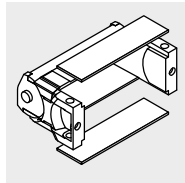
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant.**



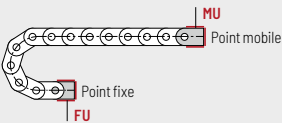
▲ Possibilités d'assemblage

 Couple de serrage recommandé :
5 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M5 x 8.8

B _i [mm]	B _{EF} [mm]	n _z
50	74	2 x 3
75	99	2 x 5
100	124	2 x 7
125	149	2 x 9
150	174	2 x 11
175	199	2 x 13
200	224	-
225	249	-
250	274	-



Les éléments de raccord sont également disponibles en option **sans** tôles de protection. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
U – Raccord universel

Exemple de commande

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

Série
PROTUN®

Série
K

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
M

Série
TKHP®

Série
XL

Série
QUANTUM®

Série
TKR

Série
TKA

Série
UAT