

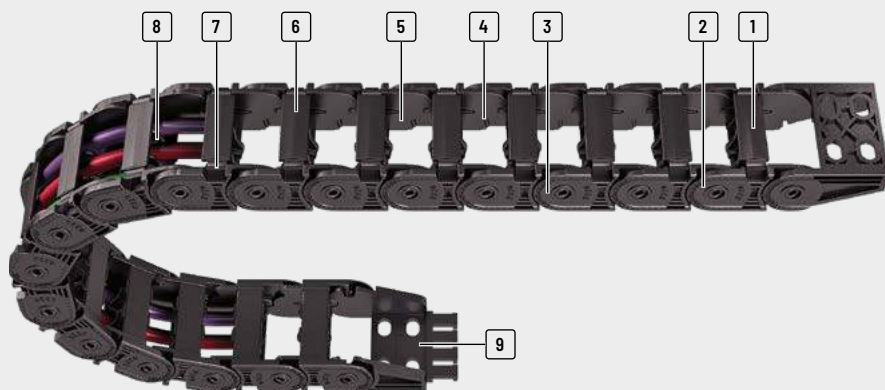
Série QuickTrax®

Chaînes porte-câbles
compactes et économiques
de la technologie 2K



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

Sous réserve de modifications.



- | | |
|---|---|
| <p>1 Construction technologie 2k : maillons de chaîne très robuste et entretoise flexible</p> <p>2 Maillons de chaînes en plastique</p> <p>3 Grande longueur auto-portante</p> | <p>4 Espace intérieur préservant les câbles – pas d'arêtes tranchantes – vives</p> <p>5 Très silencieuse grâce aux amortisseurs intégrés</p> <p>6 Rapide et facile à ouvrir</p> <p>7 Ouverture de l'intérieur ou de l'extérieur</p> <p>8 Séparateurs et cloisons horizontales pour séparer les câbles</p> <p>9 Pièces de raccord mono-bloc avec et sans serre-câble intégré</p> |
|---|---|

Propriétés

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> » Pose de câbles très rapide et facile grâce à entretoise flexible » Chaque maillon de chaîne comprend deux matériaux différents : <ul style="list-style-type: none"> – Corps de chaîne dur en matériau renforcé par des fibres de verre – Entretoise flexible en plastique spécial élastique | <ul style="list-style-type: none"> » Construction de chaîne stable » Rigidité en torsion élevée » Très silencieuse grâce à des amortisseurs intégrés » Grande longueur autoportante |
|---|---|



Facile à ouvrir ...



... sans outil également



Stabilité latérale élevée



Séparation sûre des câbles

Configuration des chaînes

Chaînes porte-câbles entièrement en plastique : maillons de chaînes et pièces de raccord en plastique

Chaque maillon de chaîne comprend deux matériaux différents :

- » Maillons robustes en matériaux renforcés par des fibres de verre
- » Lamelles flexibles en plastique élastique



Technologie 2K de la QuickTrax®

La technologie 2K (à 2 composants) de la **QuickTrax®** permet d'associer des caractéristiques a priori impossibles à associer : **Stabilité et flexibilité**.

Les porte-câbles doivent être très stables et avoir une grande longueur autoportante. De plus, les câbles doivent pouvoir être posés rapidement.

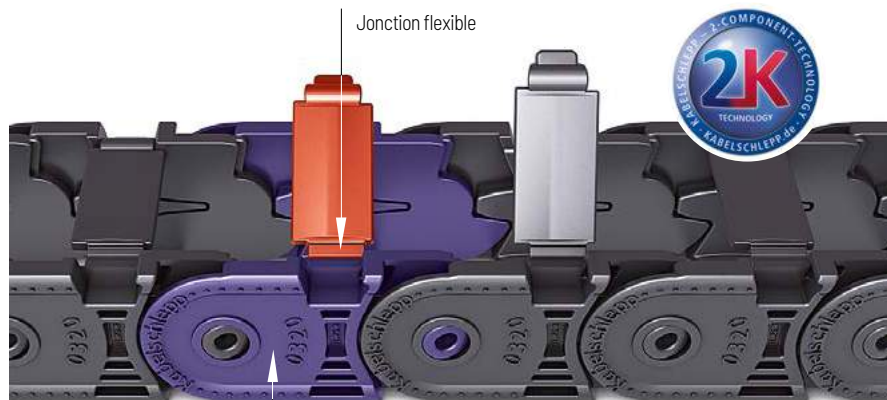
La **QuickTrax®** associe ces exigences grâce à une construction innovante et la combinaison de matériaux du corps de la chaîne porte câbles est constitué de matériaux synthétique renforcé de fibres de verres et de lamelles en plastique spécial flexibles.



Flexibilité élevée



Stabilité élevée

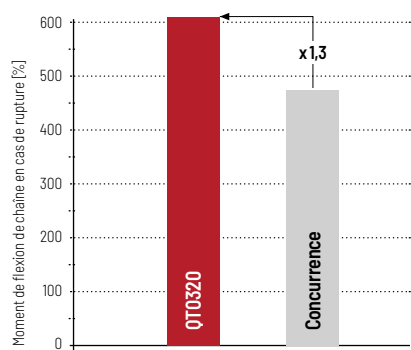


Maillon de chaîne dur en matériau renforcé par des fibres de verre

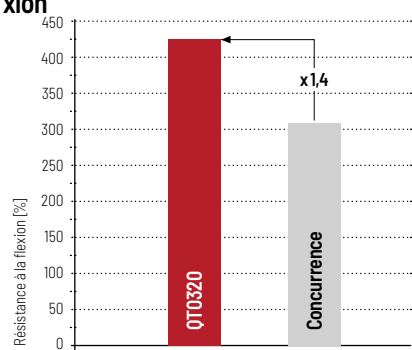
Comparaison des dimensions

Fabricant	h _i [mm]	h _G [mm]	t [mm]	Gabarit de perçage identique
QuickTrax®	20,0	25,5	32,0	oui
Produit de la concurrence	17,5	23,0	30,5	oui

Comparaison des moments de flexion

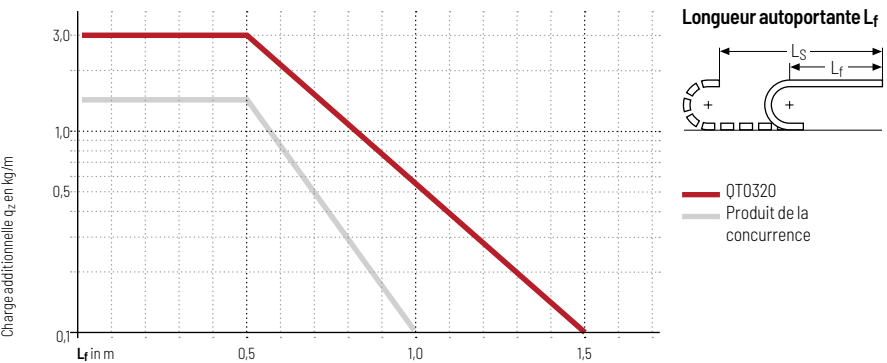


Comparaison de la résistance à la flexion



Abaque des charges

pour longueur autoportante en fonction de la charge additionnelle













Avantages par rapport au produit de la concurrence

- » 20 % de longueur autoportante en plus en comparaison avec le produit de la concurrence
- » 33 % de charge additionnelle en plus grâce à l'utilisation de plastique renforcé par des fibres de verre
- » Hauteur intérieure plus élevée
- » Fonctionnement silencieux grâce à un système d'amortissement intégré
- » Stabilité latérale élevée grâce au verrouillage du système de butée
- » Séparateurs utilisables pour séparer les câbles

Chânes porte-câbles
Configuration des chaînes
Directives relatives à la construction
Informations sur les matériaux
Série MONO
Série QuickTrax®
Série UNIFLEX Advanced
Série TKP35
Série TTK
Série EasyTrax®

Chânes porte-câbles	Configuration des chaînes	Directives relatives à la construction	Informations sur les matériaux	Série MONO	Série QuickTrax®	Série UNIFLEX Advanced	Série TKP35	Série TKK	Série EasyTrax®												
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]	
QT0250											030	17,6	23	30 - 50	60	-	25	28 - 100	4	14	
											040	17,6	23	30 - 50	60	-	25	28 - 100	4	14	
QT0320											030	20	25,5	15 - 65	27 - 77	-	32	28 - 125	3	16	
											040	20	25,5	15 - 65	27 - 77	-	32	28 - 125	3	16	

Sous réserve de modifications.

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	
													
1,6	10	50	60	3	30	•	•	-	-	•	•	•	134
1,6	10	50	-	-	-	•	•	-	-	•	•	•	135
2,9	10	50	80	2,5	25	•	•	-	-	•	•	•	140
2,9	10	50	-	-	-	•	•	-	-	•	•	•	141

Chaînes
porte-câbles

Configuration
des chaînes

Directives relatives
à la construction

Informations sur
les matériaux

Série
MONO

Série
QuickTrax®

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
TKP35

Série
TKK

Série
EasyTrax®

QT0250



Pas de la chaîne
25 mm



**Hauteur
intérieure**
17,6 mm



**Largeurs
intérieures**
30 – 50 mm



**Rayons de
courbure**
28 – 100 mm

Types d'entretoises



Type de construction 030 Page 134

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur

- » Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
- » Entretoise ouvrable d'un côté dans toute position.
- » **Extérieur** : ouvrable.



Type de construction 040 Page 135

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur

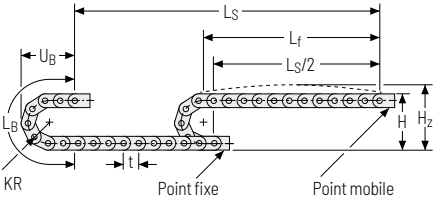
- » Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
- » Entretoise ouvrable d'un côté dans toute position.
- » **Intérieur** : ouvrable.



UNIFLEX Advanced

Pour une chaîne porte-câbles qui ne s'ouvre pas avec une hauteur intérieure de 17,5 mm, nous recommandons les séries UNIFLEX Advanced **UA1250 à partir de la page 150.**

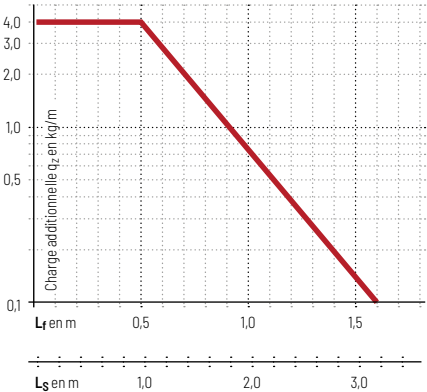
Configuration autoportante



KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
28	79	104	138	65
38	99	124	169	75
45	113	138	191	82
60	143	168	238	97
75	173	198	286	112
100	223	248	364	137

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

Poids propre de la chaîne $q_k = 0,36 \text{ kg/m}$ pour $B_i 50 \text{ mm}$. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



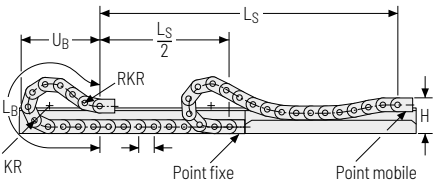
 **Vitesse**
jusqu'à 10 m/s

 **Accélération**
jusqu'à 50 m/s²

 **Course**
jusqu'à 1,6 m

 **Charge additionnelle**
jusqu'à 4 kg/m

Configuration replongeante




 **Vitesse**
jusqu'à 3 m/s

 **Accélération**
jusqu'à 30 m/s²

 **Course**
jusqu'à 60 m

 **Charge additionnelle**
jusqu'à 4 kg/m

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

Pour une disposition replongeante, seul le type de construction 030 doit être utilisé.

Chânes porte-câbles
Configuration des chaînes
Directives relatives à la construction
Informations sur les matériaux
Série MONO
Série QuickTrax®
Série UNIFLEX Advanced
Série TKP35
Série TKK
Série EasyTrax®

Type d'entretoise 030 – ouvrable à l'extérieur

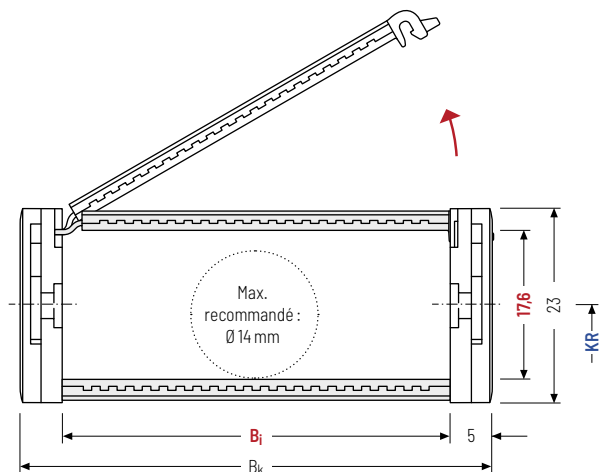
- » Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
- » Entretoise ouvrable toute position.
- » **Extérieur** : ouvrable.



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



B₁ de 30 - 50 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 ₁ [mm]	B _k [mm]	KR [mm]					q _k [kg/m]
17,6	23	30* 50	B ₁ + 10	28	38	45	60	75 100	0,32 - 0,36

* sur demande

Exemple de commande



QT0250

Série

030

Type d'entretoise

50

B₁ [mm]

75

KR [mm]

1.100

L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Type d'entretoise 040 –
ouvrable à l'intérieur

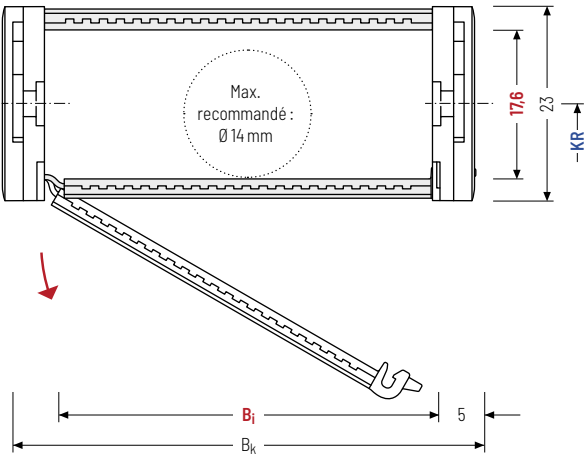
- » Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
- » Entretoise ouvrable toute position
- » **Intérieur** : ouvrable.



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



B_i de 30 – 50 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]
17,6	23	30* 50	B _i + 10	28	38	45	60	75	100	0,32 – 0,36

* sur demande

Exemple de commande



QT0250 Série · 040 Type d'entretoise · 50 B_i [mm] · 75 KR [mm] · 1.100 L_k [mm] · VS Pos. entretoises

Chânes
porte-câbles

Configuration
des chaînes

Directives relatives
à la construction

Informations sur
les matériaux

Série
MONO

Série
QuickTrax®

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
TKP35

Série
TKK

Série
EasyTrax®

Systèmes de séparateurs

Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux .

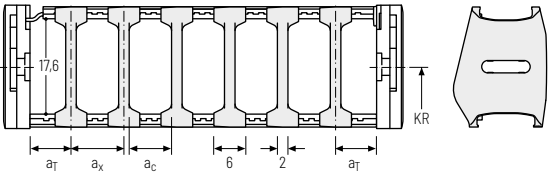
Les séparateurs ou sytème de séparateurs complets (separateurs avec cloison horizontale) sont mobiles transversalement (**version A**).

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

Les comes de blocage s'enclenchent dans les profilés d'arrêt des entretoises (**version B**).

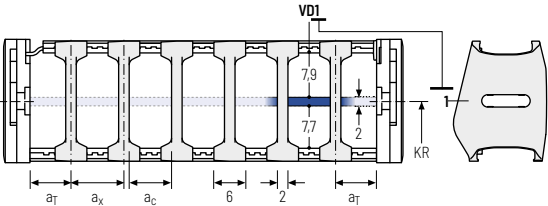
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

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




Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

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



Exemple de commande



TS1

A

3

VDO

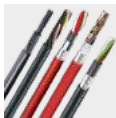
⋮

VD1

Système de séparateurs Version n_T Cloisons horizontales

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.



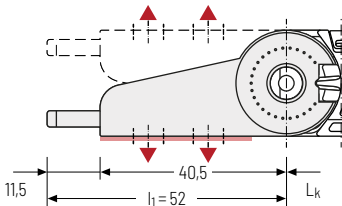
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

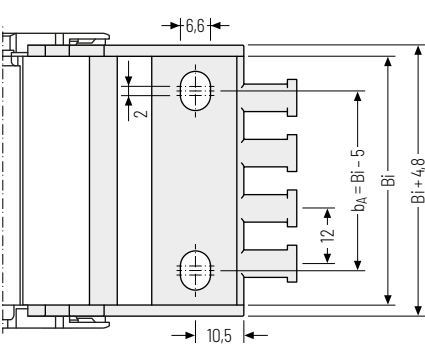
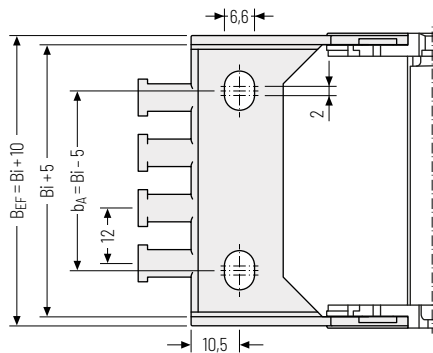
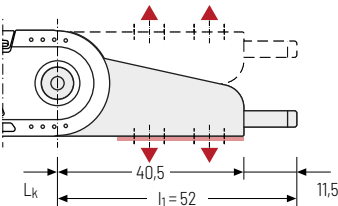
Pièces de raccord mono bloc – plastique (avec serre-câbles intégré)

Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.

Point mobile

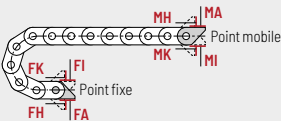


Point fixe



▲ Possibilités de montage

B_i [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
30	40	2
50	60	4



Point de fixation

- F – Point fixe
- M – Point mobile

Type de fixation

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

Exemple de commande

	Cornière d'assemblage	F	A
	Cornière d'assemblage	M	A
	Élément de raccord	Point de fixation	Type de fixation

Chânes porte-câbles
Configuration des chaînes
Directives relatives à la construction
Informations sur les matériaux
Série MONO
Série QuickTrax®
Série UNIFLEX Advanced
Série TKP35
Série TKK
Série EasyTrax®

QT0320



Pas de la chaîne
32 mm



**Hauteur
intérieure**
20 mm



**Largeurs
intérieures**
15 – 65 mm



**Rayons de
courbure**
28 – 125 mm

Types d'entretoises



Type de construction 030 Page 140

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur

- » Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
- » Entretoise ouvrable d'un côté dans toute position.
- » **Extérieur** : ouvrable.

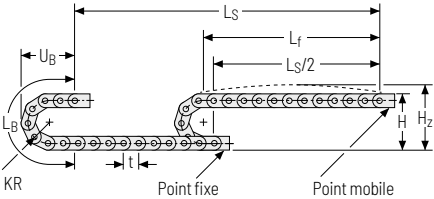


Type de construction 040 Page 141

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur

- » Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
- » Entretoise ouvrable d'un côté dans toute position.
- » **Intérieur** : ouvrable.

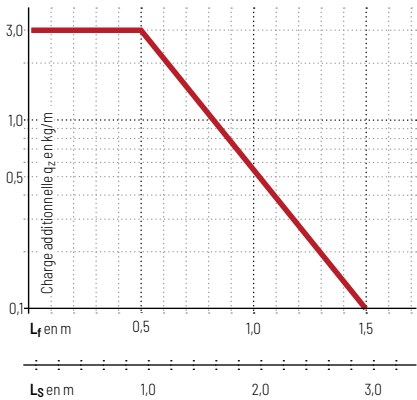
Configuration autoportante



KR [mm]	H [mm]	H _z [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
28	81,5	101,5	152	73
38	101,5	121,5	184	83
48	121,5	141,5	215	93
75	175,5	195,5	300	120
100	225,5	245,5	379	145
125	275,5	295,5	457	170

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

Poids propre de la chaîne $q_k = 0,40 \text{ kg/m}$ pour $B_i \ 38 \text{ mm}$.
Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 10 m/s



Accélération
jusqu'à 50 m/s²

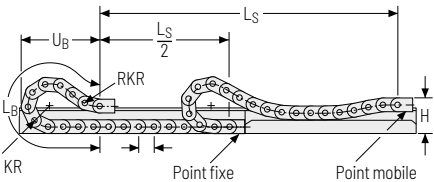


Course
jusqu'à 2,9 m



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 canal. Voir page 842.

Pour une disposition replongeante, seul le type de construction 030 doit être utilisé.

Chânes porte-câbles
Configuration des chaînes
Directives relatives à la construction
Informations sur les matériaux
Série MONO
Série QuickTrax®
Série UNIFLEX Advanced
Série TKP35
Série TKK
Série EasyTrax®

Chaînes
porte-câblesConfiguration
des chaînesDirectives relatives
à la constructionInformations sur
les matériauxSérie
MONOSérie
QuickTrax®Série
UNIFLEX
AdvancedSérie
TKP35Série
TKKSérie
EasyTrax®

Type d'entretoise 030 – ouvrable à l'extérieur

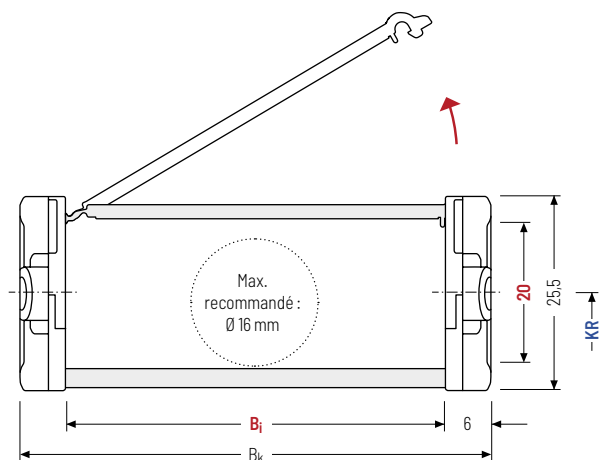
- » Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
- » Entretoise ouvrable toute position.
- » **Extérieur** : ouvrable.



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]	B_i [mm]					B_k [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]	
20	25,5	15	25	38	50	65	$B_i + 12$	28	38	48	75	100	125	0,35 – 0,45

Exemple de commande



QT0320

Série

030

Type d'entretoise

50

 B_i [mm]

100

 KR [mm]

1280

 L_k [mm]

VS

Pos. entretoises

Type d'entretoise 040 -
ouvrable à l'intérieur

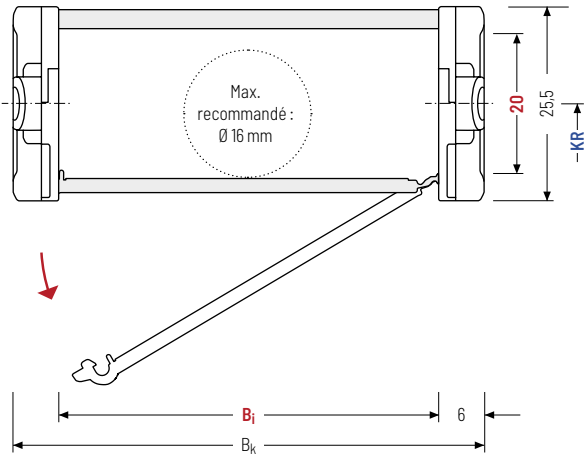
- » Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
- » Entretoise ouvrable toute position
- » **Intérieur** : ouvrable.



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]	B_i [mm]						B_k [mm]	KR [mm]						q_k [kg/m]
20	25,5	15	25	38	50	65		$B_i + 12$	28	38	48	75	100	125	0,35 - 0,45

Exemple de commande



QT0320 Série · 040 Type d'entretoise · 50 B_i [mm] · 100 KR [mm] · 1280 L_k [mm] · VS Pos. entretoises

Chânes
porte-câbles

Configuration
des chaînes

Directives relatives
à la construction

Informations sur
les matériaux

Série
MONO

Série
QuickTrax®

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
TKP35

Série
TKK

Série
EasyTrax®

Systèmes de séparateurs

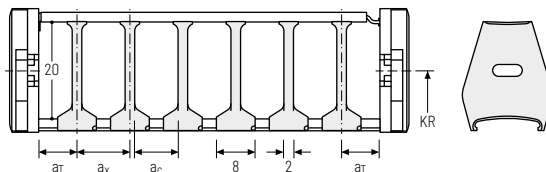
Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux. Les séparateurs ou système de séparateurs

complets (séparateurs avec cloison horizontale) 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	8	6	-

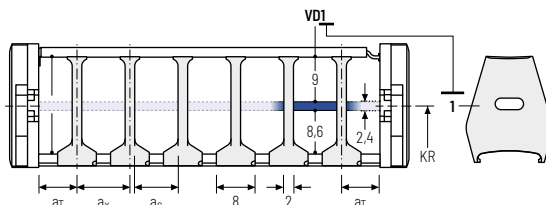
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	4	8	6	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



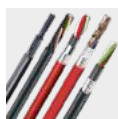
Exemple de commande



[TS1] . [A] . [3] - [VD0]
 :
 - [VD1]
 Système de séparateurs Version n_T Cloisons horizontales

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.

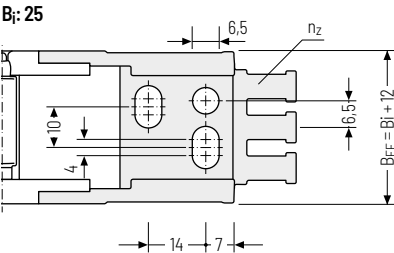
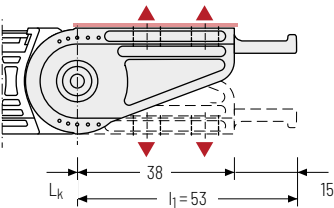


Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

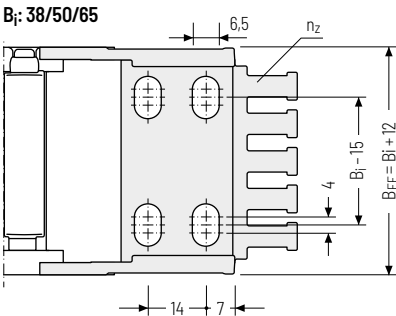
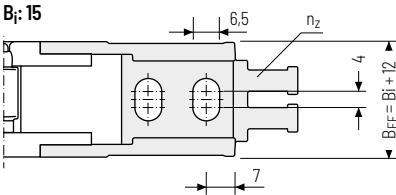
Pièces de raccord mono bloc – plastique (avec serre-câbles intégré)

Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.

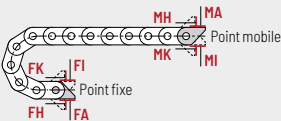
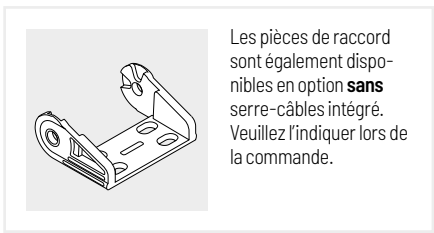


▲ Possibilités de montage

B _i [mm]	B _{EF} [mm]	n _z
15	27	2
25	37	3
38	50	4
50	62	5
65	77	6



Les pièces de raccord ne pivotent pas.



Point de fixation

F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation

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

Exemple de commande

	Cornière d'assemblage	F	A
	Cornière d'assemblage	M	A
	Élément de raccord	Point de fixation	Type de fixation

Chânes
porte-câbles

Configuration
des chaînes

Directives relatives
à la construction

Informations sur
les matériaux

Série
MONO

Série
QuickTrax®

Série
UNIFLEX
Advanced

Série
TKP35

Série
TKK

Série
EasyTrax®