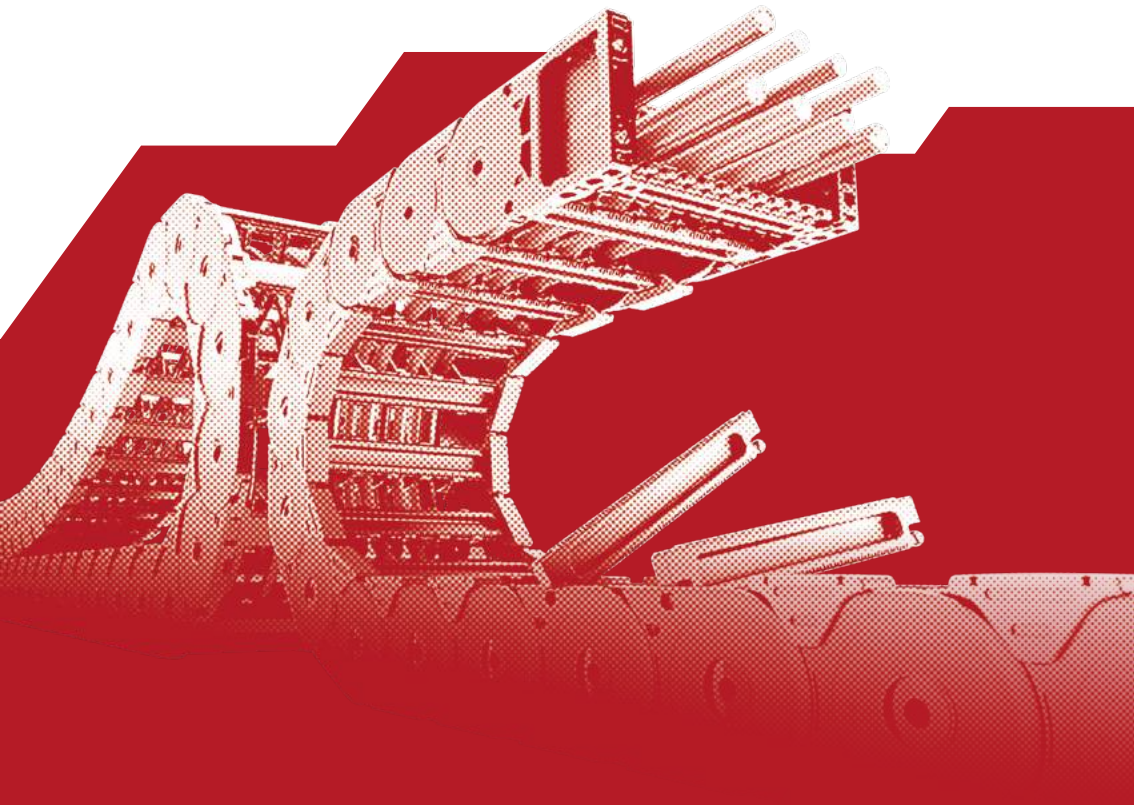
Innovation in Motion
TSUBAKI

KABELSCHLEPP
TSUBAKI KABELSCHLEPP



CATALOGUE COMPLET
CHAINES PORTES CÂBLES
KABELSCHLEPP

Votre interlocuteur personnel

tsubaki-kabelschlepp.com/salesnetwork

Mentions légales

Les produits KABELSCHLEPP® évoluent en permanence. Sous réserve de modifications techniques et de changements dans la gamme.
Les informations actuelles sur nos produits figurent sur tsubaki-kabelschlepp.com.
Les représentations et données de ce catalogue sont purement informatives et ne sont en partie que des exemples. Elles ne représentent aucune assurance concernant la qualité ou la compatibilité pour une application déterminée. Sous réserve de modification techniques et esthétiques. La configuration convenue contractuellement du produit respectif, ou la configuration actuelle au moment de la conclusion du contrat font office de référence pour les commandes ultérieures.
Sous réserve de tous les droits relatifs à ce catalogue y compris les illustrations et textes y figurant ainsi que les marques et désignations commerciales utilisées, en particulier le droit de reproduction, de diffusion, de traduction ou d'une quelconque révision, ainsi que le droit de communication au public.
Aucune partie de ce catalogue, y compris les illustrations et textes contenus ainsi que les marques et désignations commerciales utilisées, ne peut être reproduite, éditée, copiée ou diffusée sans l'autorisation écrite préalable de TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH, et ce, quel que soit le procédé utilisé, mais en particulier optique, photo-mécanique, par support papier ou voie électronique.
Ces dispositions n'affectent en rien les utilisations autorisées juridiquement, comme la reproduction à des fins purement privées (§ 53 UrhG).

Mentions légales

Éditeur :
TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH
Daimlerstraße 2, D-57482 Wenden-Gerlingen
Conditions générales de vente :
Vous trouverez nos conditions générales de vente sur tsubaki-kabelschlepp.com/conditions
© 2025 · TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH

Sommaire

01 Chaînes porte-câbles 14
Aperçu des chaînes porte-câbles 16
Sélection selon les hauteurs intérieures 40

02 Configuration des chaînes 42
Configuration des chaînes 44
Variantes d'entretoises 49
Systèmes de séparateurs 54
Variantes de raccordement 56
Pièces serre-câbles 58
Éléments de glissement 59
Chaînes à plusieurs bandes 60

03 Directives relatives à la construction 62
Sélection de la chaîne porte-câble 64
Indications pour la pose 72
Variantes d'installation 76

04 Informations sur les matériaux 92
Plastiques 94
Métaux 99
Températures d'utilisation 100
Tribologie 101
Atex/ESD 102

05 BASIC-LINE 104
Série MONO 106
Série QuickTrax® 126
Série UNIFLEX Advanced 144
Série TKP35 214
Série TKK 224

06 BASIC-LINE*PLUS* 234
Série EasyTrax® 236
Série PROTUM® 264

07 VARIO-LINE 300
Série K 302
Série UNIFLEX Advanced 344
Série M 358
Série TKHP® 464
Série XL 492
Série QUANTUM® 502
Série TKR 550

08 TUBES-PLASTIC 584
Série TKA 586
Série UAT 618
Série MT 628
Série XLT 674

09 3D-LINE 684
Système ROBOTRAX® 686

10 Solutions spéciales 698
FLATVEYOR® 700
FLATVEYOR® ZP 704
CLEANVEYOR® 708

11 STEEL-LINE 712
Série LS/LSX 714
Série S/SX 740

12 TUBES-STEEL 824
Série S/SX-Tubes 826

13 Accessoires 854
Gouttières et goulottes de guidage 856
Condition Monitoring 916
Point mobile flottant (TKFMD) 918
Galets de support 920
Serre-câbles 926
Feuillard 938
Outils d'ouverture 940

14 TRAXLINE® 940
Cables for Motion (câbles pour déplacement) 940
TOTALTRAX® 944

Sous réserve de modifications.

Plus de 65 ans d'innovations et des milliers d'applications réalisées

En 1953, l'usine de machines Waldrich déposa un brevet international pour une « chaîne auto-portante destinée à protéger les câbles et tuyaux en mouvement » en acier. Dr.-Ing. Oskar Waldrich, propriétaire visionnaire de l'entreprise, sut identifier le potentiel de l'invention et fonda en 1954 une filiale propre pour le nouveau produit : KABELSCHLEPP. Depuis ses débuts, l'entreprise veille à ce que les applications relatives à ces composants de machines soient développées en permanence – avec de nouveaux concepts de produits, des matériaux innovants et un service après-vente complet.

Aujourd'hui, TSUBAKI KABELSCHLEPP est un acteur global avec des représentations à l'étranger et des filiales dans plus de 70 pays ; les systèmes de chaînes porte-câbles font quasiment partie intégrante de toutes les machines. Nos solutions innovantes ont fait leurs preuves dans les secteurs les plus différents du monde entier – dans les domaines d'utilisation classiques comme les machines-outils, les grues, les tunnels de lavage ou la technique médicale ou de laboratoire bien sûr, mais également dans les robots industriels, les plateformes pétrolières en haute mer ou l'aéronautique. Nos experts élaborent des produits individuels également pour des domaines d'utilisation complexes et exceptionnels. Le matériau est choisi en fonction de l'application – outre les chaînes en acier, des systèmes en plastique ou hybrides sont également disponibles. Cela permet d'élaborer une vaste gamme, satisfaisant à de multiples applications. Pour les exigences individuelles également, une solution optimale en largeur standard ou conçue au millimètre près en fonction du client est disponible. Le programme de produits et d'accessoires comprend près de 100 000 variantes. Des serre-câbles, systèmes de séparateurs, goulottes, tuyaux, câbles et connecteurs ainsi que des systèmes complets prêts à monter en font entre autres partie.

Sous réserve de modifications.

KABELSCHLEPP et TSUBAKI – associer ce qui s'associe

Depuis 2010, TSUBAKI KABELSCHLEPP fait partie du groupe TSUBAKI et a repris la responsabilité mondiale du secteur des systèmes de chaînes porte-câbles.

Ces deux entreprises sont étroitement liées par un partenariat depuis plus de 55 ans. Cette intégration a créé un partenariat stratégique sur la base de ce qui était déjà alors une coopération fructueuse.

Vos avantages :

- Une gamme de produits encore plus large
- Sur place dans le monde entier – dans plus de 40 succursales
- Réduction des délais de livraison grâce à un réseau de production global
- Un développement de produits rapide et innovant grâce à des ressources de développement à l'échelle du groupe

KABELSCHLEPP + TSUBAKI = PLUS

PLUS de solutions

Une gamme de produits encore plus large de systèmes de chaînes porte-câbles de TSUBAKI et KABELSCHLEPP.

PLUS d'innovations

Un développement de produits rapide et innovant grâce à des ressources de développement à l'échelle du groupe.

PLUS de services sur place

Un service client sur site encore meilleur grâce à la fusion des équipes commerciales de TSUBAKI et de KABELSCHLEPP. Les produits KABELSCHLEPP® sont à présent disponibles également dans le réseau commercial mondial de TSUBAKI.

PLUS Un support encore étendu à l'international

Un réseau commercial et de services commun dans plus de 70 pays dans le monde – nous sommes sur place, quand vous avez besoin de nous.

PLUS de bénéfices pour le client

Dans ce partenariat, les bénéfices pour le client sont à l'avenir au centre des préoccupations pour les produits et services

Sous réserve de modifications.

Compétence de projet et de développement

Depuis la fondation de la société, KABELSCHLEPP est connue pour sa force d'innovation. Avec plus de 65 ans d'expérience dans des structures de fabrication et de développement souples et efficaces, TSUBAKI KABELSCHLEPP est réputée être un partenaire compétent apportant des solutions spéciales spécifiques au client et des produits de série. Les exigences en matière de développement et de fabrication n'ont de cesse d'augmenter.

Des produits développés à l'échelle mondiale spécifiquement pour un client et une application forment le cœur de notre compétence technique et de notre expérience en perpétuelle évolution. En association avec des outils de simulation ainsi que des procédures de contrôle et de fabrication modernes, cette expérience permet d'avoir des processus de développement efficaces, notamment pour des solutions de projet individuelles. En parfaite adéquation avec nos clients et leurs besoins, nous optimisons également des facteurs tels que la fonctionnalité et le design du produit en plus de toutes les procédures visant à satisfaire aux exigences techniques. Il en résulte un gain de coût et de temps de production.

Sous réserve de modifications.

Solutions sur mesure pour nos clients

Des chaînes porte-câbles développées de manière spécifique au client convainquent non seulement avec une technologie innovante, mais se distinguent également par leur ergonomie et leur design. DTO (Designed to Order) – TSUBAKI KABELSCHLEPP développe sous une désignation type séparée des systèmes individuels pour quasiment chaque domaine d'application. Le développement se concentre toujours sur l'ergonomie, la fonctionnalité, la commerciabilité et l'utilité pour le client.

Conception, design et développement, étude de projet

» Solutions taillées sur mesure en fonction des besoins des clients
» Savoir-faire de l'inventeur de la chaîne porte-câbles
» Expérience de plusieurs décennies dans le développement et le design de nouveaux systèmes

Construction

» Modélisation CAO sur des systèmes ultra-modernes
» Simulations et tests de prototypes virtuels sur la base de données de modélisation assistées par ordinateur
» Calcul et évaluation des paramètres de produit

Prototypage

» Impression 3D en interne
» Coulée sous vide
» Fabrication additive d'un nouveau système

Validation, test

» Tests sur des bancs d'essai spécifiques au produit en fonction des directives du client
» Procédés de simulation de produit ultra-modernes, FMEA et analyses Moldflow

Production, assemblage

» Fabrication individuelle/en série automatisée et assemblage
» Contrôles qualité permanents pour accompagner la production et le montage

Sous réserve de modifications.

Des services sur lesquels vous pouvez compter

Notre Service Team prend en charge la conception et la réalisation de l'assemblage des systèmes de chaînes porte-câbles, même dans des conditions de montage difficiles.

» Montage complet avec goulotte de guidage
» Tambourinage pour les courses longues
» Montages en hauteur (p. ex. grues)

Les spécialistes de notre Service Center vous offrent l'assistance dont vous avez besoin. Vous verrez : Avec TSUBAKI KABELSCHLEPP, vous choisissez une chaîne porte-câble et une offre de système.

Gestion de la qualité certifiée

Nous sommes un partenaire fiable pour les industries, qui accordons une valeur particulière à la durabilité et à la qualité. Pour ce faire, nous définissons des exigences strictes en termes de sécurité, fonctionnalité et performance de nos produits. Des essais internes ainsi que des certificats d'instituts de contrôle indépendants témoignent du respect de cette exigence de qualité.

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION
DNV
ISO 9001 • ISO 14001

TÜV Rheinland Product Safety
BAUART GEPRÜFT
TYPE APPROVED

Sous réserve de modifications.

Écologie et Économie

Nous mettons en avant le développement de produits écologiques, afin de contribuer à la protection de l'environnement et de minimiser les effets de notre action sur l'environnement, en produisant plus écologiquement et en développant des produits qui permettent de réduire quotidiennement la consommation d'énergie.

Ces produits aident nos clients à réduire la consommation d'énergie et à améliorer les aspects économiques de nos processus de production. L'objectif à long terme est de réduire significativement les émissions de CO_2.

Vous trouverez des informations plus détaillées sur **tsubaki-kabelschlepp.com**

Le logo Tsubaki Eco Link n'est utilisé que pour les produits qui satisfont aux normes environnementales du groupe Tsubaki.

Sous réserve de modifications.

Chaînes porte-câbles

TSUBAKI KABELSCHLEPP livre des chaînes porte-câbles en acier / acier inoxydable, en plastique pur ou en plastique avec entretoises en aluminium (chaînes porte-câbles hybrides) – dans des tailles standard ou au millimètre près – parfaitement adaptées.

Câbles pour chaînes porte-câbles

Les câbles électriques TRAXLINE® ont été spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles. Même dans les conditions d'utilisation les plus rudes, elles offrent la fiabilité dont vous avez besoin – à des prix raisonnables.

- Chaînes porte-câbles entièrement en plastique avec largeurs de chaînes fixes
- Chaînes porte-câbles hybrides avec largeurs de chaînes variables
- Chaînes porte-câbles recouvertes entièrement en plastique et hybrides
- Chaînes porte-câbles pour applications 3D
- Chaînes porte-câbles en acier
- Chaînes porte-câbles couvertes en acier

- Câbles de commande
- Câbles de moteur
- Câbles de données
- Câbles coaxiales / BUS / LWL
- Câbles de systèmes
- Câbles de moyenne tension Power One Heavy Duty

Des systèmes de chaînes porte-câbles confectionnés

TSUBAKI KABELSCHLEPP fournit des systèmes de chaînes porte-câbles entièrement confectionnés sous le nom de TOTALTRAX®. Selon les vœux du client, nous livrons des chaînes porte-câbles avec câbles posés jusqu'à des systèmes plus complexes.

Carénages de machines

Vitesses élevées, vitesses d'usinage rapides, liquide de refroidissement et copeaux : Les machines-outils sont un environnement dangereux. C'est pourquoi toutes les machines-outils sont entourées de carénages quasiment « impénétrables ».

- Conseil
- Étude de projet
- Construction
- Chaînes porte-câbles
- Câbles de moteurs et de commande
- Garantie complète

- Flexibles hydrauliques
- Flexibles pneumatiques
- Connecteurs
- Tôles de montage
- Montage complet de tous les composants

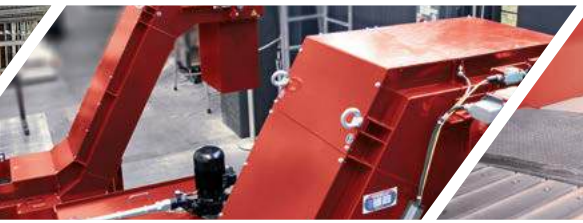
- Modules pour murs
- Modules pour fenêtres
- Modules angulaires
- Modules pour toits
- Portes coulissantes
- Portes en accordéon

- Portes levantes
- Portes roulantes

Sous réserve de modifications.

Systèmes de convoyage

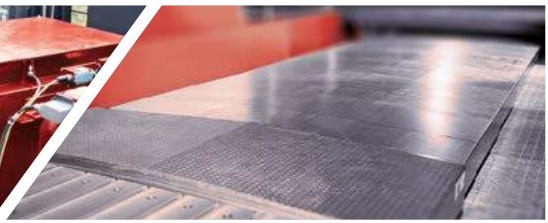
Pour le transport de copeaux, déchets de découpe, rebuts métalliques, pièces forgées, pressées et en plastique, KABELSCHLEPP fournit des systèmes de convoyage personnalisés pour ses clients.



- Systèmes de convoyage
- Convoyeur à bande charnière
- Convoyeur à raclettes
- Convoyeur à bande

Protection pour glissières

Des systèmes sophistiqués et sûrs, des bandes de guidage, broches et arbres qui protègent des salissures et dommages. Nos solutions de protection pour glissières permettent ainsi d'éviter des arrêts de production onéreux et garantissent des processus de production optimaux.



- Protecteurs télescopiques
- Racleurs de glissière
- Tabliers armés
- Soufflets
- Protections spirales
- Eunrouleurs de protection

Sous réserve de modifications.

Solutions de secteurs

Depuis plus de 50 ans, nos systèmes de chaînes porte-câbles sont utilisés avec succès dans les secteurs les plus variés du monde entier. Nous proposons des applications standard immédiatement disponibles en stock, ainsi que des solutions spécifiquement adaptées aux besoins individuels de votre secteur. Votre secteur n'est pas dans la liste ? Veuillez nous contacter – nos experts du secteur vous conseilleront volontiers !

Acier / laminoirs

Le hotspot de la métallurgie

Des outils incandescents, des variations de températures extrêmes, des charges violentes – nos chaînes porte-câbles fournissent un dur labeur pour la métallurgie. Robustes, résistantes à la chaleur et sans lubrifiant, elles protègent de manière fiable les câbles et tuyaux des influences les plus extrêmes. Notre programme de produits couvre quasiment toutes les possibilités d'utilisation tout au long de la chaîne de valeur de la production de métal et de sa transformation. Nous avons réalisé des centaines de projets dans des aciéries et laminoirs qui attestent de nos domaines de compétence.

Industrie minière / technique de forage

Votre attention les chercheurs de trésors (de ressources) !

Il faut déplacer des milliers de tonnes de terre ou des forer dans des centaines de mètres de roche pour parvenir aux précieuses ressources naturelles. Un appareil lourd creuse et se fraie un chemin vers les gisements. Qu'il s'agisse de mines, à ciel ouvert ou pas, ou de champs pétrolifères – l'environnement est rude et sale. L'homme et la machine sont soumis à très rude épreuve. C'est précisément ici qu'interviennent nos chaînes porte-câbles Heavy Duty ! Robustes et durables, elles protègent en toute sécurité les câbles sensibles des machines lourdes et résistent aux secousses, à la poussière et aux salissures.

Plateformes élévatrices, chariots de manutention et de levage

Nous vous accompagnons dans les hauteurs !

Un poste de travail dans les airs entre ciel et terre – qu'il s'agisse d'élaguer les arbres, pour des travaux de montage sous le toit du bâtiment ou pour lutter contre les incendies. Les véhicules spéciaux avec technique de levage ou flèche télescopique transportent les opérateurs en hauteur aux endroits les plus hors du commun. Avec à bord : nos chaînes porte-câbles. Qu'il s'agisse de mouvements de levage ou télescopiques, de flèches mobiles ou de mouvements rotatifs – nos produits réalisent avec fiabilités les mouvements de votre choix. Ils protègent de manière compétente les câbles de signal et de puissance, les câbles électriques et les flexibles hydrauliques.

Monter et descendre – sans arrêt. Lever, empiler, commissionner – les chariots élévateurs sont incontournables pour la logistique interne. Nos produits pour le guidage de câbles accompagnent en douceur les mouvements de levage. Robustes et durables, ils sont parfaitement conçus pour une utilisation durable. Différents types de gerbeurs se chargent du transport horizontal dans l'entreprise. Peu importe quel type de gerbeur vous utilisez – nous vous aiderons à gérer votre flux de marchandises.

Sous réserve de modifications.

Technique agricole

Nous ne faisons pas seulement le bonheur des vaches !

Les capteurs calculent automatiquement combien d'engrais il vous faut pour les sols. Les vaches décident seules quand elles doivent être traites par la machine à traire. L'agriculture moderne est automatisée – de nos jours, la technologie agricole est High-Tech. La dureté des conditions d'utilisation n'a toutefois pas évolué. Nos chaînes porte-câbles sont plébiscitées partout où une technique sensible doit être protégée. Les domaines d'utilisation sont aussi nombreux que la diversité de l'agriculture elle-même. De la machine à traire aux machines agricoles, de l'aquaculture au Smart Farming.

Industrie du meuble

Il n'existe qu'une chance de faire une première bonne impression

Des bureaux chics conçus par des architectes – les chaînes porte-câbles se doivent aussi de faire bonne figure. On dit que la beauté est dans l'œil de celui qui regarde. Dans ce cas, notre PROTUM Office a même réussi à convaincre les yeux du jury critique – et à remporter l'iF Product Design Award. En effet, grâce à son design particulier, elle s'intègre habilement dans un environnement conçu avec goût. Stylée et fonctionnelle, elle prend en charge tous les câbles et veille à un environnement globalement organisé – des bureaux design aux commutateurs de maintenance, sans oublier les centrales opérationnelles et les mediaboards dans les centres de formation.

Télescopique

Nous allons vous décrocher les étoiles !

Vieux comme le monde – le regard vers les étoiles. Hautement technologique – le regard (et les oreilles) dans les profondeurs de l'univers. Seul un télescope spécialement développé le permet. Ce dernier est le résultat d'une collaboration intensive entre instituts de recherche et entreprises spécialisées.

Nous sommes forts d'années d'expertise dans ce domaine extrêmement exigeant à la croisée de la science et de la technique. Nos chaînes porte-câbles ont fait leurs preuves dans les instituts de recherche du monde entier. Qu'il s'agisse de systèmes de fermeture pour des accouplements gigantesques ou de l'orientation de miroirs paraboliques et de télescopes optiques par une rotation et pivotement – nos chaînes porte-câbles déplacent ces applications en douceur grâce à une technique ultra-sensible.

Technique médicale

Une affaire de propreté !

La propreté est un point crucial pour nos solutions pour les salles blanches, en particulier pour la technique médicale. Car l'utilisation de la technologie moderne est incontournable dans la médecine actuelle – pour les diagnostics, les thérapies et les soins. Le respect de normes hygiéniques est la règle numéro un.

Nous proposons entre autres des solutions pour les appareils les plus divers du diagnostic de l'imagerie, pour les équipements d'analyse et de laboratoire ainsi que pour les tables et chaises opératoires et de traitement. Aligner précisément, positionner exactement ou installer confortablement le patient – tout cela est possible grâce à de nombreuses options de réglage électriques. Tout est possible grâce à nos chaînes porte-câbles : Fonctionnelles, à faibles vibrations, fiables, certifiées IP54* – et sur demande, avec une touche de design en plus.

* Concerne la série TKA55 avec Bi 50 - 175.
Plus d'informations sur la certification : tsubaki-kabelschlepp.com/tka-ip54

Salles blanches

La propreté la plus pure

Pureté et hygiène maximales ! Une séparation cohérente entre l'environnement encrassé et propre fait partie des exigences les plus strictes pour la fabrication des aliments et des médicaments. De l'industrie pharmaceutique à la technique médicale, sans oublier l'industrie High-Tech – pour leurs processus de production, un environnement particulièrement pauvre en particules et une « propreté technique » sont indispensables. Les salles blanches ainsi que des processus et produits purs sont ici un impératif absolu ! Car toute impureté peut causer des pannes onéreuses, des pertes ou des résultats de laboratoire inutilisables.

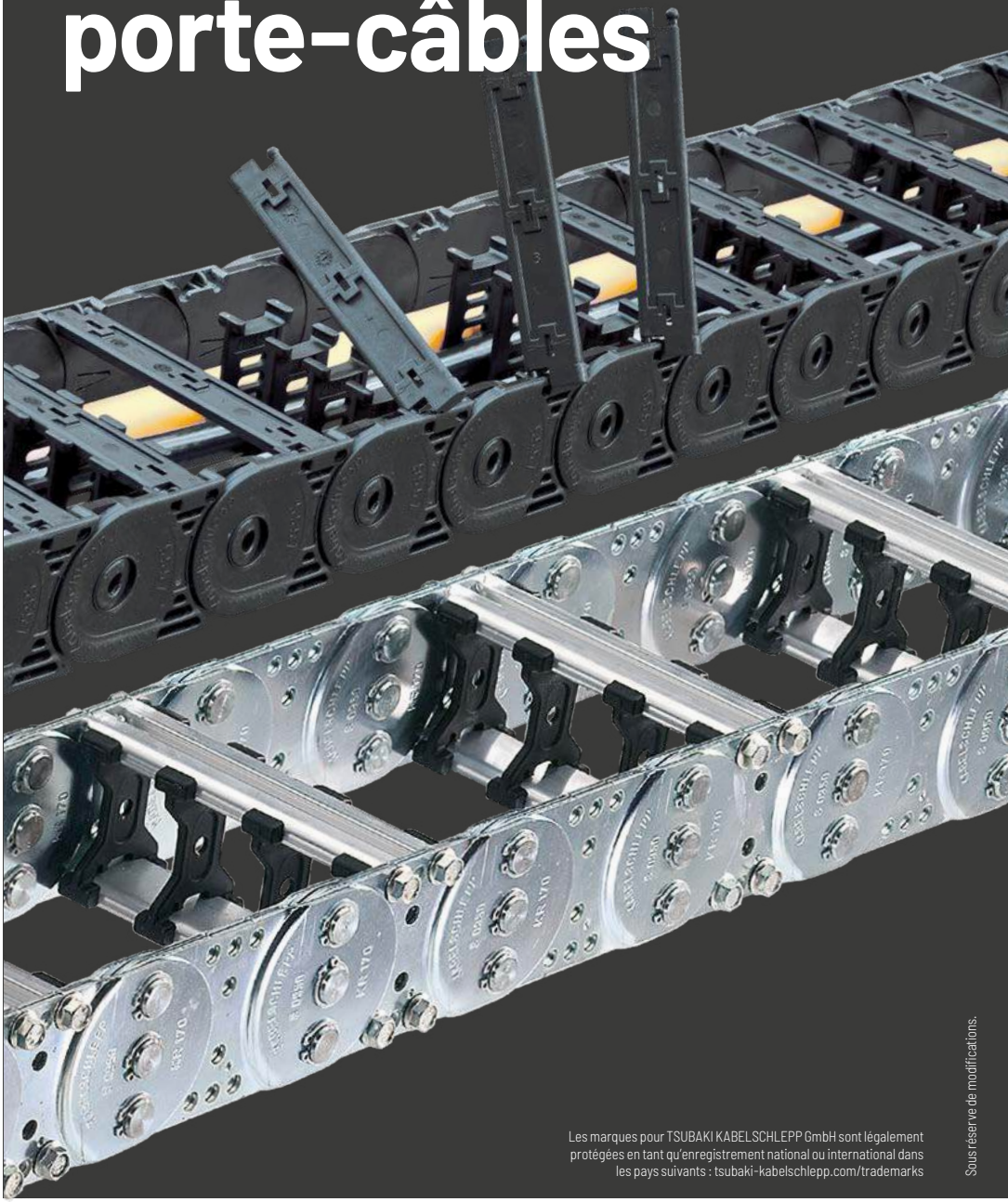
Nos solutions de salles blanches spéciales sont spécifiquement conçues pour ces domaines de production sensibles en termes d'hygiène. Résistant à l'usure et à faibles vibrations, ils maintiennent la quantité de particules dans l'air au minimum technique admissible. Certifiées compatibles avec les salles blanches, nos chaînes porte-câbles satisfont avec fiabilité aux normes des différentes classes de salles blanches jusqu'à la classe de salle blanche 1.

La bonne chaîne porte-câble pour vos applications

Vous trouverez la chaîne porte-câble adaptée à votre application spécifique avec toutes les informations pertinentes et un interlocuteur direct en ligne sur **tsubaki-kabelschlepp.com/branchen** ou dans nos prospectus spéciaux des secteurs.

Sous réserve de modifications.

Chaînes porte-câbles



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.

Sommaire

01 **Aperçu des chaînes porte-câbles** ..... Page **16**

» Indications pour choisir rapidement un produit
» Toutes les séries, versions et types d'entretoises d'un coup d'œil

03 **Sélection selon les hauteurs intérieures** ..... Page **40**

» Toutes les chaînes porte-câbles sont divisées selon la hauteur intérieure

Sous réserve de modifications.

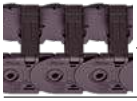
Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	B_i-Cran [mm]	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
BASIC-LINE											
Série MONO											
		MONO 0132	10	12,5	6 – 20	12 – 26	–	13	20 – 37	0,5	8
		MONO 0130	10	12,5	6 – 20	12 – 26	–	13	20 – 37	0,5	8
		MONO 0134	10	12,5	6 – 20	12 – 26	–	13	20 – 37	0,5	8
		MONO 0182	15	18	10 – 40	18 – 48	–	18	28 – 50	1	12
		MONO 0180	15	18	10 – 40	18 – 48	–	18	28 – 50	1	12
		MONO 0184	15	18	10 – 40	18 – 48	–	18	28 – 50	1	12
		MONO 0202	11	15	6 – 20	13 – 27	–	20	18 – 50	1,25	8,5
Série QuickTrax®											
		QT0250. 030	17,6	23	30 – 50	60	–	25	28 – 100	4	14
		QT0250. 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
		QT0320. 040	20	25,5	15 – 65	27 – 77	–	32	28 – 125	3	16
Série UNIFLEX *Advanced*											
		UA1250.020	17,5	23	30 – 50	60	–	25	28 – 100	4	14
		UA1320.020	20	25,5	15 – 65	27 – 77	–	32	28 – 125	3,0	16
		UA1455.020	26	36	25 – 130	41 – 146	–	45,5	52 – 200	6	20,5
		UA1455.030	26	36	25 – 130	41 – 146	–	45,5	52 – 200	6	20,5
		UA1455.040	26	36	25 – 130	41 – 146	–	45,5	52 – 200	6	20,5
		UA1555.020	38	50	50 – 150	68 – 168	–	55,5	63 – 200	10	30
		UA1555.030	38	50	50 – 150	68 – 168	–	55,5	63 – 200	10	30
		UA1555.040	38	50	50 – 150	68 – 168	–	55,5	63 – 200	10	30

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**Course** ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**TS0**	**TS1**	**TS2**	**TS3**	**Accro à la verticale ou debout**	**Couchée sur le côté**	**Application circulaire**	
1,15	10	50	40	3	30	–	–	–	–	•	•	–	112
1,15	10	50	40	3	30	–	–	–	–	•	•	–	113
1,15	10	50	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	114
1,5	10	50	70	3	30	–	–	–	–	•	•	–	118
1,5	10	50	70	3	30	–	–	–	–	•	•	–	119
1,5	10	50	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	120
1,95	10	50	70	3	30	–	–	–	–	•	•	•	124
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
1,6	10	50	60	3	30	•	–	–	–	•	•	•	152
2,9	10	50	80	2,5	25	•	–	–	–	•	•	•	158
4,8	10	50	120	2,5	20	•	–	–	•	•	•	•	164
4,8	10	50	120	2,5	20	•	•	–	•	•	•	•	165
4,8	10	50	–	–	–	•	•	–	•	•	•	•	166
6,3	9	45	125	3	20	•	–	–	•	•	•	•	174
6,3	9	45	125	3	20	•	•	–	•	•	•	•	175
6,3	9	45	–	–	–	•	•	–	•	•	•	•	176

Sous réserve de modifications.

Chaînes porte-câbles | Aperçu des chaînes porte-câbles

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
BASIC-LINE											
Série UNIFLEX *Advanced*											
		UA1665.020	44	60	50 – 250	72 – 272	–	66,5	75 – 300	15	35
		UA1665.030	44	60	50 – 250	72 – 272	–	66,5	75 – 300	15	35
		UA1665.040	44	60	50 – 250	72 – 272	–	66,5	75 – 300	15	35
		UA1665.RMAI	44 (114-189)	60 (170-245)	125 – 200	147 – 222	–	66,5	200 – 300	15	35/151
		UA1665.RMAO	44 (114-189)	60 (170-245)	125 – 200	147 – 222	–	66,5	75 – 300	15	35/151
		UA1775.020	56	77	100 – 400	126 – 276	–	77,5	90 – 340	45	44
		UA1775.030	56	77	100 – 400	126 – 276	–	77,5	90 – 340	45	44
		UA1775.040	56	77	100 – 400	126 – 276	–	77,5	90 – 340	45	44
		UA1995.020	80	110	85 – 250	115 – 280	–	99,5	150 – 500	50	64
		UA1995.030	80	110	85 – 250	115 – 280	–	99,5	150 – 500	50	64
		UA1995.040	80	110	85 – 250	115 – 280	–	99,5	150 – 500	50	64
		UA1995.070	80	110	85 – 250	115 – 280	–	99,5	150 – 500	50	64
Série TKP35											
		**TKP35.030**	32	40	16 – 50	26 – 62	–	35	48 – 125	2	25
		TKP35.040	32	40	25 – 50	37 – 62	–	35	48 – 125	2	25
Série TKK											
		TKK39.020	39	50	39 – 99	60 – 120	–	39	46 – 95	10	31
		TKK39.040	39	50	39 – 99	60 – 120	–	39	46 – 95	10	31

Sous réserve de modifications.

Chaînes porte-câbles | Aperçu des chaînes porte-câbles

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verti-cale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
7	8	40	150	3	15	•	–	–	•	•	•	•	184
7	8	40	150	3	15	•	•	–	•	•	•	•	185
7	8	40	–	–	–	•	•	–	•	•	•	•	186
7	8	40	150	3	15	•	•	–	•	•	•	–	188
7	8	40	150	3	15	•	•	–	•	•	•	–	190
6,8	10	35	200	3	8	•	–	–	•	•	•	•	198
6,8	10	35	200	3	8	•	•	–	•	•	•	•	199
6,8	10	35	200	3	8	•	•	–	•	•	•	•	200
9	10	25	200	8	20	•	–	–	•	•	•	•	206
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	207
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	208
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	209
2,3	5	20	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	220
2,3	5	20	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	221
4,8	3	9	120	2,5	9	•	•	–	–	•	•	•	230
4,8	3	9	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	231

Sous réserve de modifications.

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm]	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
BASIC-LINE *PLUS*											
Série EasyTrax®											
		ET0115.040	4,6	8	7	11	–	11,5	10	0,4	3,5
		ET0250.030	16,5	23	30 – 50	60	–	25	28 – 100	4	13
		ET0250.040	16,5	23	30 – 50	60	–	25	28 – 100	4	13
		ET0320.030	18	25,5	15 – 65	27 – 77	–	32	28 – 125	1,2	14
		ET0320.040	18	25,5	15 – 65	27 – 77	–	32	28 – 125	1,2	14
		ET1455.030	25	36	25 – 78	94	–	45,5	52 – 200	6	20
		ET1455.040	25	36	25 – 78	94	–	45,5	52 – 200	6	20
Série PROTUM®											
		P0240 GS	10	23	50	54	–	24	–	–	8
		P0400 GS	21,5	34	50	55	–	40	–	–	8
		P0400 GS	21,5	53,5	50	55	–	40	–	–	8

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**Course** ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**TS0**	**TS1**	**TS2**	**TS3**	**Accro à la verticale ou debout**	**Couchée sur le côté**	**Application circulaire**	
0,68	3	10	–	–	–	–	–	–	–	•	–	–	244
1,6	10	50	60	3	30	•	•	–	–	•	–	•	248
1,6	10	50	–	–	–	•	•	–	–	•	–	•	249
2,9	10	50	80	2,5	25	•	–	–	–	•	–	•	254
2,9	10	50	–	–	–	•	–	–	–	•	–	•	255
4,8	10	50	–	–	–	–	–	–	–	•	–	•	260
4,8	10	50	–	–	–	–	–	–	–	•	–	•	261
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	(•)	–	–	271
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	(•)	–	–	286
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	(•)	–	–	286

Sous réserve de modifications.

VARIO-LINE

Série K

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
		KC0650 RS	38	57,5	75 – 400	103 – 428	1	65	75 – 300	20	30
		KC0650 LG	36	57,5	75 – 600	103 – 628	1	65	75 – 300	20	32
		KC0650 RMAI	38 (200)	57,5 (224)	200 – 400	234 – 428	1	65	175 – 300	20	160
		KC0650 RMAO	38 (200)	57,5 (224)	200 – 400	234 – 428	1	65	75 – 300	20	160
		KE0650 RE	42	57,5	68 – 268	96 – 296	8	65	75 – 300	20	33
		KC0900 RS	58	78,5	100 – 400	131 – 431	1	90	130 – 385	30	46
		KC0900 RV	58	78,5	100 – 500	131 – 531	1	90	130 – 385	30	46
		KC0900 RM	54	78,5	100 – 600	131 – 631	1	90	130 – 385	30	43
		KC0900 LG	50	78,5	100 – 700	131 – 731	1	90	130 – 385	30	42
		KC0900 RMAI	58 (200)	78,5 (224)	200 – 500	231 – 531	1	90	150 – 385	30	160
		KC0900 RMAO	58 (200)	78,5 (224)	200 – 500	231 – 531	1	90	130 – 385	30	160
		KC0900 RMR	51	78,5	100 – 600	131 – 631	1	90	130 – 385	30	41
		KE0900 RE	58	78,5	81 – 561	112 – 592	16	90	130 – 385	30	46

Série UNIFLEX *Advanced*

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
		UA1995 RSH 020	80	110	66 – 600	96 – 630	1	99,5	150 – 500	50	64
		UA1995 RSH 030	80	110	66 – 600	96 – 630	1	99,5	150 – 500	50	64
		UA1995 RSH 040	80	110	66 – 600	96 – 630	1	99,5	150 – 500	50	64
		UA1995 RSH 070	80	110	66 – 600	96 – 630	1	99,5	150 – 500	50	64

* Plus d'informations sur demande.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
4,8	8	40	220	2	3	•	•	•	•	•	•	•	308
4,8	8	40	220	2	3	–	–	–	–	•	•	•	312
4,8	8	40	220	2	3	•	–	–	–	•	•	–	314
4,8	8	40	220	2	3	•	–	–	–	•	•	–	316
4,8	8	40	220	2	3	•	•	–	•	•	•	•	318
8,4	6	30	260	2	3	•	•	•	•	•	•	•	326
8,4	6	30	260	2	3	•	•	•	•	•	•	•	330
8,4	6	30	260	2	3	•	•	–	–	•	•	•	*
8,4	6	30	260	2	3	–	–	–	–	•	•	•	334
8,4	6	30	260	2	3	•	–	–	–	•	•	–	336
8,4	6	30	260	2	3	•	–	–	–	•	•	–	338
8,4	6	30	260	2	3	•	–	–	–	•	•	•	*
8,4	6	30	260	2	3	•	•	•	•	•	•	•	340
9	10	25	200	8	20	•	–	–	•	•	•	•	350
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	351
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	352
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	353

Sous réserve de modifications.

VARIO-LINE

Série M

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm]	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
		MC0320 RS 01	19	27,5	25 – 280	36 – 291	1	32	37 – 200	2,5	15
		MC0320 RS 02	19	27,5	25 – 280	36 – 291	1	32	37 – 200	2,5	15
		ME0320 RE	19	27,5	25 – 189	36 – 200	4	32	37 – 200	2,5	15
		MK0475 RD 01	28	39	24 – 280	41 – 297	8	47,5	55 – 300	3,0	22
		MK0475 RD 02	28	39	24 – 280	41 – 297	8	47,5	55 – 300	3,0	22
		MC0650 RS	38	57	75 – 400	109 – 434	1	65	75 – 350	25	30
		MC0650 LG	36	57	75 – 500	109 – 534	1	65	75 – 350	25	29
		MC0650 RMAI	38 (200)	57 (224)	200 – 400	234 – 434	1	65	220 – 350	25	–
		MC0650 RMAO	38 (200)	57 (224)	200 – 400	234 – 434	1	65	75 – 350	25	–
		ME0650 RE	42	57	50 – 266	84 – 300	8	65	75 – 350	25	33
		MK0650 RD	42	57	50 – 266	84 – 300	8	65	75 – 350	25	33
		MC0950 RS	58	80	75 – 400	114 – 439	1	95	140 – 380	35	46
		MC0950 RV	58	80	75 – 500	114 – 539	1	95	140 – 380	35	46
		MC0950 RM	54	80	75 – 600	114 – 639	1	95	140 – 380	35	43
		MC0950 LG	50	80	75 – 600	114 – 639	1	95	140 – 380	35	38
		MC0950 RMAI	58 (200)	80 (224)	200 – 500	239 – 539	1	95	170 – 380	35	–
		MC0950 RMAO	58 (200)	80 (224)	200 – 500	239 – 539	1	95	140 – 380	35	–
		MC0950 RMR	51	80	75 – 600	114 – 639	1	95	140 – 380	35	46
		ME0950 RE	58	80	45 – 557	84 – 596	16	95	140 – 380	35	46
		MK0950 RD	58	80	45 – 557	84 – 596	16	95	140 – 380	35	46

* Plus d'informations sur demand.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	**Course** ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	**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	Variante d'ouverture	Série type	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]
							X mm				
VARIO-LINE											
Série M											
		MC1250 RS	72	96	75 – 400	120 – 445	1	125	180 – 500	65	61
		MC1250 RV	72	96	100 – 600	145 – 645	1	125	180 – 500	65	61
		MC1250 RM	69	96	100 – 800	145 – 845	1	125	180 – 500	65	59
		MC1250 LG	76	96	100 – 800	145 – 845	1	125	180 – 500	65	59
		MC1250 RMAI	72 (200)	96 (226)	200 – 800	245 – 845	1	125	180 – 500	65	–
		MC1250 RMAO	72 (200)	96 (226)	200 – 800	245 – 845	1	125	180 – 500	65	–
		MC1250 RMR	66	96	100 – 800	145 – 845	1	125	180 – 500	65	54
		ME1250 RE	72	96	71 – 551	116 – 596	16	125	180 – 500	65	61
		MK1250 RD	72	96	71 – 551	116 – 596	16	125	180 – 500	65	61
		MC1300 RMF	87	120	100 – 800	150 – 850	1	130	150 – 500	70	75
		MC1300 RMS	87	120	100 – 800	150 – 850	1	130	150 – 500	70	75
		MC1300 LG	98	120	100 – 800	150 – 850	1	130	150 – 500	70	74
Série TKHP®											
		TKHP85 RMF	58	84	100 – 800	154 – 854	1	85	240 – 400	30	46
		TKHP90 RMF	92	117	100 – 800	170 – 870	1	90	250 – 500	100	73
		TKHP85-R RMF TKHP85-RSD RMF	58	84,5	100 – 800	154 – 854	1	85	240 – 400	60	46
		TKHP90-R RMF TKHP90-RSD RMF	92	117,5	100 – 800	170 – 870	1	90	250 – 500	100	73

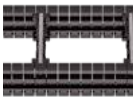
* Plus d'informations sur demande.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale 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
5,9	5	20	200	5	2,5	•	•	–	–	•	–	–	470
13,5	8	20	–	–	–	•	•	–	–	•	–	–	476
–	–	–	1200	5	50	•	•	–	–	–	–	–	482
–	–	–	1500	10	50	•	•	–	–	–	–	–	488

Sous réserve de modifications.

Chaînes porte-câbles | Aperçu des chaînes porte-câbles

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	B_i-Cran [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
VARIO-LINE											
Série XL											
		XLC1650 RM	108	140	200 – 1000	268 – 1068	1	165	250 – 550	65	86
		XLC1650 LG	110	140	200 – 1000	268 – 1068	1	165	250 – 550	65	88
		XLC1650 RMR	108	140	200 – 1000	268 – 1068	1	165	250 – 550	65	84
Série QUANTUM®											
		**Q040 RE**	28	40	28 – 284	68 – 324	8	15	60 – 180	2,5	22
		Q060 RS	38	60	38 – 500	90 – 552	1	20	100 – 300	5	30
		Q060 RE	42	60	68 – 276	120 – 328	8	20	100 – 300	5	33
		Q080 RS	58	80	50 – 600	122 – 672	1	25	170 – 500	8	46
		Q080 RV	58	80	50 – 600	122 – 672	1	25	170 – 500	8	46
		Q080 RE	58	80	58 – 570	130 – 642	16	25	170 – 500	8	46
		Q100 RS	72	98	70 – 600	152 – 682	1	30	180 – 600	12	57
		Q100 RV	72	98	70 – 600	152 – 682	1	30	180 – 600	12	57
		Q100 RE	72	98	74 – 570	156 – 652	16	30	180 – 600	12	57
Série TKR											
		TKR0150.030	22	27,5	20 – 60	34 – 74	–	15	40 – 75	2	17,5
		TKR0200.030	28	37	40 – 120	56 – 136	–	20	55 – 150	2,5	22
		TKR0260.030	40	54	50 – 200	76 – 226	–	26	75 – 150	8	32
		TKR0280.030	52	66	50 – 200	80 – 230	–	28	75 – 200	10	41
		TKR0370 RE	28	35	40 – 80	59 – 99	–	37	55 – 100	2,4	25

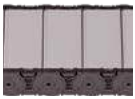
* Plus d'informations sur demande.

** Pour les valeurs > 20 m/s2, veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
11,75	4	25	350	2	2 – 3	•	–	–	•	•	•	•	498
11,75	4	25	350	2	2 – 3	–	–	–	–	•	•	•	*
11,75	4	25	350	2	2 – 3	•	–	–	–	•	•	•	*
3,2	40	300	30	2	3	•	•	•	–	•	•	–	508
5	30	160	50	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	514
5	30	160	50	3	2 – 3	•	•	–	•	•	•	–	518
6,4	25	100	80	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	524
6,4	25	100	80	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	528
6,4	25	100	80	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	532
7,8	20	70	95	3	2 – 3	•	•	–	•	•	•	–	538
7,8	20	70	95	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	542
7,8	20	70	95	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	546
1,75	5	200**	–	–	–	•	•	–	–	•	–	–	556
2,75	5	200**	–	–	–	•	•	–	–	•	–	–	562
3,9	5	200**	–	–	–	•	•	–	•	•	–	–	568
4,9	5	200**	–	–	–	•	•	–	•	•	–	–	574
2,8	5	200**	–	–	–	•	•	–	–	•	–	–	580

Sous réserve de modifications.

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm]	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
							X mm				
TUBES-PLASTIC											
Série TKA											
		TKA30.060	20,5	28,5	15 – 65	28 – 78	–	30,5	55 – 180	3	16
		TKA30.080	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
		TKA38.080	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
		TKA45.080	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
		TKA55.080	45	64	50 – 250	70 – 270	–	55,5	100 – 300	15	36
Série UAT											
		UAT1555.080	50	69	75 – 175	Bi + 21	–	55,5	100 – 300	15	40
Série MT											
		**MT0475 RMD 01**	26	39	33 – 180	41 – 197	1	47,5	75 – 300	3	20
		MT0475 RMD 02	26	39	33 – 180	41 – 197	1	47,5	75 – 300	3	20
		MT0475 RDD 01	26	39	24 – 280	41 – 297	8	47,5	75 – 300	3	20
		MT0475 RDD 02	26	39	24 – 280	41 – 297	8	47,5	75 – 300	3	20
		MT0650 RMD	38,5	57	100 – 500	134 – 534	1	65	115 – 350	25	30
		MT0650 RDD	38,5	57	50 – 258	84 – 292	8	65	95 – 350	25	30

Sous réserve de modifications.

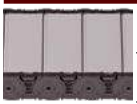
Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**Course** ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**TS0**	**TS1**	**TS2**	**TS3**	**Accro à la verticale ou debout**	**Couchée sur le côté**	**Application 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
6,5	8	40	150	3	15	•	•	–	–	•	•	–	624
2,7	10	50	–	–	–	•	•	–	–	•	•	–	634
2,7	10	50	–	–	–	•	•	–	–	•	•	–	636
2,7	10	50	–	–	–	•	•	•	–	•	•	–	638
2,7	10	50	–	–	–	•	•	•	–	•	•	–	640
4,8	10	35	170	8	20	•	•	–	–	•	•	–	646
4,8	10	35	170	8	20	•	•	–	–	•	•	–	648

Sous réserve de modifications.

Chaînes porte-câbles | Aperçu des chaînes porte-câbles

TUBES-PLASTIC

Série MT



Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm]	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
		MT0950 RMD	54,5	80	100 – 600	139 – 639	1	95	200 – 380	35	43
		MT0950 RDD	54,5	80	77 – 349	116 – 388	16	95	140 – 380	35	43
		MT1250 RMD	68,5	96	150 – 800	195 – 845	1	125	260 – 500	65	61
		MT1250 RDD	68,5	96	103 – 359	148 – 404	16	125	220 – 500	65	61
		MT1300 RMD	87	120	100 – 800	150 – 850	1	130	240 – 500	70	69

Série XLT

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	B_i [mm]	D_a [mm]	t [mm]	KR [mm]	Possibilité de torsion radiale sur 1 m Longueur [°]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]	Page
		XLT1650 RMD	105	140	200 – 1000	268 – 1068	1	165	300 – 550	65	84

3D-LINE

Système ROBOTRAX®

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	B_i [mm]	D_a [mm]	t [mm]	KR [mm]	Possibilité de torsion radiale sur 1 m Longueur [°]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]	Page
		R040	10	27	40	21,5	70 [75]	± 450	0,7	8,5	690
		R056	14	39	56	32	90 [105]	± 300	1,1	11	690
		R075	22	52	75	40	125 [140]	± 215	4	18	690
		R085	24	54	85	40	130 [170]	± 215	5	20	690
		R100	31	64	100	40	130 [175]	± 215	6	27	690

Les valeurs entre [ ] s'appliquent pour l'utilisation de protecteurs

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verti-cale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
7,4	10	25	230	8	20	•	•	•	–	•	•	–	654
7,4	10	25	230	8	20	•	•	•	•	•	•	–	656
9,7	10	20	270	8	20	•	•	•	–	•	•	–	662
9,7	10	20	270	8	20	•	•	•	•	•	•	–	664
10,8	10	20	300	8	20	•	•	–	•	•	•	–	670
11,75	4	25	350	2	2 – 3	•	–	–	•	•	•	–	680

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	B_i [mm]	D_a [mm]	t [mm]	KR [mm]	Possibilité de torsion radiale sur 1 m Longueur [°]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]	Page
3D-LINE											
Système ROBOTRAX®											
		R140X	48	74	140	50	125 [225]	± 200	10	42	691

Sous réserve de modifications.

STEEL-LINE

Série LS/LSX

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
		LS/LSX1050 RS 2	58	80	84 – 384	100 – 400	1	105	105 – 430	35	46
		LS/LSX1050 RV	58	80	84 – 584	100 – 600	1	105	105 – 430	35	46
		LS/LSX1050 RR	54	80	84 – 484	100 – 500	1	105	105 – 430	35	43
		LS/LSX1050 LG	48	80	54 – 554	100 – 600	1	105	105 – 430	35	38
		LS/LSX1050 RMAI	58 (200)	80 (226)	184 – 384	200 – 400	1	105	195 – 430	35	–
		LS/LSX1050 RMAO	58 (200)	80 (226)	184 – 384	200 – 400	1	105	105 – 430	35	–

Série S/SX

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
		S/SX0650 RS 1	31	50	65 – 265	100 – 300	1	65	75 – 400	30	24
		S/SX0650 RS 2	31	50	69 – 369	100 – 400	1	65	75 – 400	30	24
		S/SX0650 RR	26	50	69 – 369	100 – 400	1	65	75 – 400	30	20
		S/SX0650 LG	34	50	35 – 465	70 – 500	1	65	75 – 400	30	26
		S/SX0650 RMAI	31 (200)	50 (224)	155 – 355	200 – 400	1	65	200 – 400	30	–
		S/SX0650 RMAO	31 (200)	50 (224)	155 – 355	200 – 400	1	65	75 – 400	30	–
		S/SX0950 RS 1	46	68	107 – 257	150 – 300	1	95	125 – 600	45	36
		S/SX0950 RS 2	46	68	113 – 363	150 – 400	1	95	125 – 600	45	36
		S/SX0950 RM	43	68	88 – 563	125 – 600	1	95	125 – 600	45	34
		S/SX0950 RR	42	68	115 – 465	150 – 500	1	95	125 – 600	45	33
		S/SX0950 LG	48	68	82 – 557	125 – 600	1	95	125 – 600	45	38
		S/SX0950 RMR	40	68	108 – 558	150 – 600	1	95	125 – 600	45	32

* Plus d'informations sur demande.
** Selon l'utilisation, des éléments de glissement ou rouleaux supplémentaires sont nécessaires.
*** Spécifique à l'application, valeurs sur demande.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
9,5	5	10	–	–	–	•	•	•	•	•	–	–	722
9,5	5	10	–	–	–	•	•	•	•	•	–	–	726
9,5	5	10	–	–	–	•	•	–	–	•	–	–	730
9,5	5	10	–	–	–	–	–	–	–	•	–	–	732
9,5	5	10	–	–	–	•	–	–	–	•	–	–	734
9,5	5	10	–	–	–	•	–	–	–	•	–	–	736
5,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•**	•**	750
5,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•**	•**	752
5,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•**	•**	754
5,8	2,5	5	***	1	2	–	–	–	–	•	•**	•**	756
5,8	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•**	–	*
5,8	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•**	–	*
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•**	•**	760
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•**	•**	762
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•**	•**	764
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•**	•**	766
8,8	2,5	5	***	1	2	–	–	–	–	•	•**	•**	768
8,8	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•**	•**	*

Sous réserve de modifications.

STEEL-LINE

Série S/SX

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
		S/SX1250 RS1	72	94	152 – 352	200 – 400	1	125	145 – 1000	50	57
		S/SX1250 RS2	72	94	156 – 456	200 – 500	1	125	145 – 1000	50	57
		S/SX1250 RV	72	94	154 – 554	200 – 600	1	125	145 – 1000	50	57
		S/SX1250 RM	69	94	151 – 751	200 – 800	1	125	145 – 1000	50	55
		S/SX1250 RR	66	94	160 – 560	200 – 600	1	125	145 – 1000	50	52
		S/SX1250 LG	76	94	82 – 752	130 – 800	1	125	145 – 1000	50	59
		S/SX1250 RMAI	72 (200)	94 (226)	154 – 554	200 – 600	1	125	200 – 1000	50	–
		S/SX1250 RMAO	72 (200)	94 (226)	154 – 554	200 – 600	1	125	145 – 1000	50	–
		S/SX1250 RMR	66	94	153 – 753	200 – 800	1	125	145 – 1000	50	52
		S/SX1800 RM	108	140	188 – 938	250 – 1000	1	180	265 – 1300	60	86
		S/SX1800 RR	104	140	201 – 751	250 – 800	1	180	265 – 1300	60	83
		S/SX1800 LG	110	140	121 – 941	180 – 1000	1	180	265 – 1300	60	88
		S/SX2500 RM	183	220	175 – 1125	250 – 1200	1	250	365 – 1395	100	146
		S/SX2500 LG	180	220	174 – 1124	250 – 1200	1	250	365 – 1395	100	144
		S/SX3200 LG	220	300	181 – 1416	250 – 1500	1	320	470 – 1785	150	176
		S/SX5000	150	200	133 – 1083	250 – 1200	1	200	500 – 1200	100	–
		S/SX6000	240	300	177 – 1377	300 – 1500	1	320	700 – 1500	150	–
		S/SX7000	370	450	200 – 1650	350 – 1800	1	450	900 – 2400	600	–
		S/SX8000	578	600	200 – 1650	350 – 1800	1	550	900 – 2400	800	–
		S/SX9000	Dimensions spéciales individuelles spécifiques au client à partir d'une largeur de chaîne de 350 mm								

* Plus d'informations sur demande.
** Selon l'utilisation, des éléments de glissement ou rouleaux supplémentaires sont nécessaires.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•**	•**	774
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•**	•**	778
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	•	•	•	•**	•**	782
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	•	–	•	•**	•**	786
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•**	•**	788
13,5	2,5	5	***	1	2	–	–	–	–	•	•**	•**	790
13,5	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•**	–	*
13,5	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•**	–	*
13,5	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•**	•**	*
17,8	2	3	***	0,8	2	•	•	–	•	•	•**	•**	796
17,8	2	3	***	0,8	2	•	•	–	–	•	•**	•**	798
17,8	2	3	***	0,8	2	–	–	–	–	•	•**	•**	800
23,7	1	3	–	–	–	•	•	•	–	•	•**	•**	806
23,7	1	3	–	–	–	–	–	–	–	•	•**	•**	808
24	1	2,5	–	–	–	–	–	–	–	•	•**	•**	812
12	2	3	–	–	–	–	•	–	–	•	•**	•**	816
16,7	1,5	2	–	–	–	–	•	–	–	•	•**	•**	817
24,9	0,05	0,3	–	–	–	–	•	–	–	•	•**	•**	818
24,9	0,05	0,3	–	–	–	–	•	–	–	•	•**	•**	819
													822

*** Spécifique à l'application, valeurs sur demande.

Sous réserve de modifications.

TUBES-STEEL

Série S/SX Tubes

Série	Variante d'ouverture	Série type	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm]	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
		S/SX0650 RMD	30	50	65 – 465	100 – 500	1	65	115 – 300	30	24
		S/SX0950 RMD	44	68	88 – 563	125 – 600	1	95	170 – 600	45	35
		S/SX1250 RMD	69	94	101 – 751	150 – 800	1	125	200 – 1000	50	55
		S/SX1800 RMD	104	140	188 – 938	250 – 1000	1	180	320 – 1405	60	83

* Selon l'utilisation, des éléments de glissement ou rouleaux supplémentaires sont nécessaires.
** Spécifique à l'application, valeurs sur demande.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
5,8	2,5	5	**	1	2	•	•	–	–	•*	•*	–	832
8,8	2,5	5	**	1	2	•	•	–	–	•*	•*	–	838
13,5	2,5	5	**	1	2	•	•	•	–	•	•	–	844
17,8	2	3	**	0,8	2	•	•	–	•	•	•	–	850

Sous réserve de modifications.

Chaînes porte-câbles | Sélection selon les hauteurs intérieures

h_i [mm]	Câble d_{max} [mm]	B_i [mm]	Série type	Page
4,6 – 10 mm				
4,6	3,5	7	ET0115.040	244
10	8	6 – 20	MONO 0132	112
10	8	6 – 20	MONO 0130	113
10	8	6 – 20	MONO 0134	114
10	8	50	P0240 GS	271
10	8,5	27	R040	690
11 – 15 mm				
11	8,5	6 – 20	MONO 0202	124
14	11	39	R056	690
15	12	10 – 40	MONO 0182	118
15	12	10 – 40	MONO 0180	119
15	12	10 – 40	MONO 0184	120
16,5 – 20,5 mm				
16,5	13	20 – 80	ET0250.030	248
16,5	13	20 – 80	ET0250.040	249
17,5	14	20 – 80	UA1250.020	152
17,6	14	20 – 80	QT0250.030	134
17,6	14	20 – 80	QT0250.040	135
18	14	15 – 65	ET0320.030	254
18	14	15 – 65	ET0320.040	255
19	15	25 – 280	MC0320 RS 01	366
19	15	25 – 280	MC0320 RS 02	366
19	15	25 – 189	ME0320 RE	368
20	16	15 – 65	QT0320.030	140
20	16	15 – 65	QT0320.040	141
20	16	15 – 65	UA0320.020	158
20,5	16	15 – 65	TKA30.060	592
20,5	16	15 – 65	TKA30.080	593
21,5	8	50	P0400 GS	286
22 – 30 mm				
22	17,5	20 – 60	TKR0150.030	556
22	18	52	R075	690
24	20	54	R085	690
25	20	25 – 78	ET1455.030	260
25	20	25 – 78	ET1455.040	261
26	20,5	25 – 130	UA1455.020	164
26	20,5	25 – 130	UA1455.030	165
26	20,5	25 – 130	UA1455.040	166
26	20	25 – 130	TKA38.060	598
26	20	25 – 130	TKA38.080	599
26	20	33 – 180	MT0475 RMD 1	634
26	20	33 – 180	MT0475 RMD 2	636
26	20	24 – 280	MT0475 RDD 1	638
26	20	24 – 280	MT0475 RDD 2	640
26	20	69 – 369	S/SX0650 RR	754
28	22	24 – 280	MK0475 RD 1	374
28	22	24 – 280	MK0475 RD 2	376
28	22	28 – 284	Q040 RE	508
28	22	40 – 120	TKR0200.030	562
28	22	40 – 80	TKR0370 RE	580
30	24	65 – 465	S/SX0650 RMD	832
31 – 40 mm				
31	27	64	R100	690
31	24	65 – 265	S/SX0650 RS 1	750
31	24	69 – 369	S/SX0650 RS 2	752
32	25	16 – 50	TKP35.030	220
32	25	25 – 50	TKP35.040	221
36	32	75 – 600	KC0650 LG	312
36	29	75 – 600	MC0650 LG	388
36	28,5	50 – 150	TKA45.060	604
36	28,5	50 – 150	TKA45.080	605
36	26	35 – 465	S/SX0650 LG	756
38	30	50 – 150	UA1555.020	174
38	30	50 – 150	UA1555.030	175
38	30	50 – 150	UA1555.040	176
38	30	75 – 400	KC0650 RS	308
38	30	75 – 400	MC0650 RS	384
38	30	38 – 500	Q060 RS	514
38,5	30	100 – 500	MT0650 RMD	646
38,5	30	50 – 258	MT0650 RDD	648
39	31	39 – 99	TKK39.020	230
39	31	39 – 99	TKK39.040	231
40	32	50 – 200	TKR0260.030	568
40	32	108 – 558	S/SX0950 RMR	*
42 – 48 mm				
42	33	68 – 268	KE0650 RE	318
42	33	50 – 266	ME0650 RE	394
42	33	50 – 266	MK0650 RD	395
42	33	68 – 276	Q060 RE	518
42	33	115 – 465	S/SX0950 RR	766
43	34	88 – 563	S/SX0950 RM	764
44	35	50 – 250	UA1665.020	184
44	35	50 – 250	UA1665.030	185
44	35	50 – 250	UA1665.040	186
44	35	88 – 563	S/SX0950 RMD	838
45	36	50 – 250	TKA55.060	612
45	36	50 – 250	TKA55.080	613
46	36	107 – 257	S/SX0950 RS 1	760
46	36	113 – 363	S/SX0950 RS 2	752
47	42	126,5	R140	691
48	38	82 – 582	LS/LSX1050 LG	732
50 – 58 mm				
50	42	100 – 700	KC0900 LG	334
50	38	75 – 600	MC0950 LG	414
50	40	75 – 175	UAT1555.080	624
48	38	82 – 557	S/SX0950 LG	768
51	41	100 – 600	KC0900 RMR	*

Sous réserve de modifications.

Chaînes porte-câbles | Sélection selon les hauteurs intérieures

h_i [mm]	Câble d_{max} [mm]	B_i [mm]	Série type	Page
51	46	75 – 600	MC0950 RMR	420
52	41	50 – 200	TKR0280.030	574
54	43	100 – 600	KC0900 RM	*
54	43	75 – 600	MC0950 RM	412
54	43	84 – 484	LS/LSX1050 RR	730
54,5	43	100 – 600	MT0950 RMD	654
54,5	43	77 – 349	MT0950 RDD	656
56	44	100 – 400	UA1775.020	198
56	44	100 – 400	UA1775.030	199
56	44	100 – 400	UA1775.040	200
58	46	100 – 400	KC0900 RS	326
58	46	100 – 500	KC0900 RV	330
58	46	81 – 561	KE0900 RE	340
58	46	75 – 400	MC0950 RS	404
58	46	75 – 500	MC0950 RV	408
58	46	45 – 557	ME0950 RE	422
58	46	45 – 557	MK0950 RD	423
58	46	100 – 800	TKHP85 RMF	470
58	46	100 – 800	TKHP85-R RMF	482
58	46	100 – 800	TKHP85-RSD RMF	482
58	46	50 – 600	Q080 RS	524
58	46	50 – 600	Q080 RV	528
58	46	58 – 570	Q080 RE	532
58	46	84 – 384	LS/LSX1050 RS2	722
58	46	84 – 584	LS/LSX1050 RV	726
60 – 80 mm				
66	54	100 – 800	MC1250 RMR	448
66	52	160 – 560	S/SX1250 RR	788
66	52	153 – 753	S/SX1250 RMR	*
68,5	61	150 – 800	MT1250 RMD	662
68,5	61	103 – 359	MT1250 RDD	664
69	59	100 – 800	MC1250 RM	440
69	55	151 – 751	S/SX1250 RM	786
69	55	101 – 751	S/SX1250 RMD	844
72	61	75 – 400	MC1250 RS	432
72	61	100 – 600	MC1250 RV	408
72	61	71 – 551	ME1250 RE	450
72	61	71 – 551	MK1250 RD	451
72	57	70 – 600	Q100 RS	538
72	57	70 – 600	Q100 RV	542
72	57	74 – 570	Q100 RE	546
72	57	152 – 352	S/SX1250 RS 1	774
72	57	156 – 456	S/SX1250 RS 2	778
72	57	154 – 554	S/SX1250 RV	782
74	59	100 – 800	MC1250 LG	442
76	59	82 – 752	S/SX1250 LG	790
80	64	85 – 400	UA1995.020	206
80	64	85 – 400	UA1995.030	207
80	64	85 – 250	UA1995.040	208
80	64	85 – 250	UA1995.070	209
80	64	66 – 600	UA1995 RSH 020	350
80	64	66 – 600	UA1995 RSH 030	351
80	64	66 – 600	UA1995 RSH 040	352
80	64	66 – 600	UA1995 RSH 070	353
87 – 108 mm				
87	75	100 – 800	MC1300 RMF	458
87	75	100 – 800	MC1300 RMS	460
87	69	100 – 800	MT1300 RMD	670
92	74	100 – 800	MC1300 LG	462
92	73	100 – 800	TKHP90 RMF	476
92	73	100 – 800	TKHP90-R RMF	488
92	73	100 – 800	TKHP90-RSD RMF	488
104	83	201 – 751	S/SX1800 RR	798
104	83	188 – 938	S/SX1800 RMD	850
105	84	200 – 1000	XLT1650 RMD	680
108	86	200 – 1000	XLC1650 RM	498
108	84	200 – 1000	XLC1650 RMR	*
108	86	188 – 938	S/SX1800 RM	796
110 – 220 mm				
110	88	200 – 1000	XLC1650 LG	*
110	88	121 – 941	S/SX1800 LG	800
150	–	133 – 1083	S/SX5000 RSV	816
180	144	174 – 1124	S/SX2500 LG	808
183	146	175 – 1125	S/SX2500 RM	806
189	151	125 – 200	UA1665 RMAI	188
189	151	125 – 200	UA1665 RMAO	190
200	160	200 – 400	KC0650 RMAI	314
200	160	200 – 400	KC0650 RMAO	316
200	160	200 – 500	KC0900 RMAI	336
200	160	200 – 500	KC0900 RMAO	338
200	–	200 – 400	MC0650 RMAI	390
200	–	200 – 400	MC0650 RMAO	392
200	–	200 – 500	MC0950 RMAI	416
200	–	200 – 500	MC0950 RMAO	418
200	–	200 – 800	MC1250 RMAI	444
200	–	200 – 800	MC1250 RMAO	446
200	–	184 – 384	LS/LSX1050 RMAI	734
200	–	184 – 384	LS/LSX1050 RMAO	736
200	–	155 – 355	S/SX0650 RMAI	*
200	–	155 – 355	S/SX0650 RMAO	*
200	–	154 – 554	S/SX1250 RMAI	*
200	–	154 – 554	S/SX1250 RMAO	*
220	176	166 – 1416	S/SX3200 LG	812
240 – 578 mm				
240	–	177 – 1377	S/SX6000 RSV	817
370	–	200 – 1650	S/SX7000 RSV	818
578	–	200 – 1650	S/SX8000 RSV	819

* Plus d'informations sur demande.

Sous réserve de modifications.

Configuration des chaînes

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.

Sommaire

01 **Structure des chaînes** ..... Page **44**
- » Chaînes porte-câbles entièrement en plastique, hybrides et en acier
- » Pas de la chaîne et hauteur intérieure comme paramètres pour les chaînes porte-câbles
- » Note sur KR et RKR ainsi que KR/RKR

02 **Variantes d'entretoises** ..... Page **49**
- » Aperçu
- » Possibilités d'ouverture
- » Note sur traverse intégrale et traverse partielle

03 **Système de séparateurs** ..... Page **54**
- » Aperçu
- » Note sur les systèmes TS0, TS1, TS2, TS3 et LG

04 **Variantes de raccords** ..... Page **56**
- » Note sur les UMB, les pièces de raccord en plastique et les pièces de raccord en acier
- » Variantes de raccordement

05 **Pièces serre-câbles** ..... Page **58**
- » Aperçu et note sur les possibilités de serre-câbles

06 **Éléments de glissement** ..... Page **59**
- » Utilisation de patins de glissement

07 **Chaînes à plusieurs bandes** ..... Page **60**
- » Domaine d'utilisation des chaînes à plusieurs bandes

Sous réserve de modifications.

01 Structure des chaînes

1.1 Chaînes porte-câbles entièrement en plastique, hybrides et en acier

Notre gamme de produits vous propose l'un des plus grands systèmes modulaires pour les chaînes porte-câbles dans le secteur pour les variantes de matériaux et de types. La structure de la chaîne porte-câble varie selon la série et le type de chaîne.

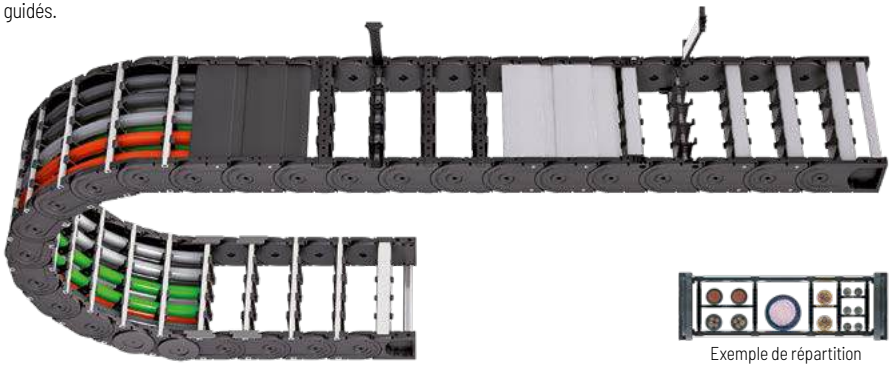
Chaînes porte-câbles entièrement en plastique

TSUBAKI KABELSCHLEPP propose différents types de produits avec des largeurs de chaînes prédéfinies dans le secteur des chaînes entièrement en plastique. Tous allient robustesse et fiabilité à un rapport qualité-prix attrayant. Ces chaînes porte-câbles se distinguent par une pose de câbles rapide et facile.

Exemple de distribution intérieure

Chaînes porte-câbles hybrides

Les chaînes porte-câbles hybrides de KABELSCHLEPP® offrent une grande variabilité pour les largeurs de chaînes et les possibilités de séparation dans la chaîne porte-câble. Cela permet un cloisonnement fiable et efficace même pour des configurations de câbles complexes. Les conduites et câbles avec un grand diamètre sont également pris en charge et guidés.



Exemple de répartition intérieure

Sous réserve de modifications.

Chaînes porte-câbles en acier

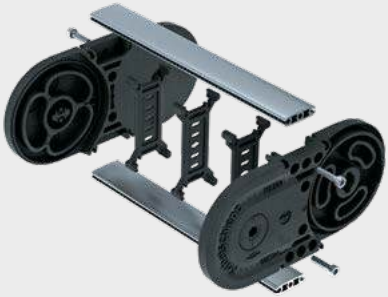
Les applications particulières nécessitent l'utilisation de chaînes porte-câbles spécifiques. Nos chaînes porte-câbles en acier et en acier spécial sont particulièrement indiquées en cas de chaleurs extrêmes ou d'autres conditions ambiantes extrêmement difficiles comme par exemple l'industrie minière, la métallurgie ou l'industrie du pétrole. Des possibilités de séparation des câbles standardisées garantissent une protection optimale des câbles et tuyaux, même en cas de sollicitations mécaniques importantes.

Exemple de distribution intérieure

Chaines portes câbles composées de 2 bandes latérales

Les chaînes en bandes sont composées de deux bandes de deux bandes de maillon placées parallèlement qui sont connectées ensemble via différentes variantes d'entretoises et de capots. Ces types de chaînes en plastique, aluminium et acier offrent plus de variabilité par rapport aux modèles monoblocs même avec de grandes largeurs de chaînes selon la variante d'entretoise, même avec des crans de 1 mm et plus de possibilités de séparation dans le logement des câbles.

Cela permet un cloisonnement fiable et efficace même pour des configurations de câbles complexes, y compris avec des entretoises usinées ou les entretoises à trous individuelles. Les conduites et câbles avec un grand diamètre sont également pris en charge et guidés. Les systèmes fermés garantissent une meilleure protection.



Chaînes porte-câbles monoblocs

Le maillon de la chaîne est fait d'un seul composant dans les chaînes porte-câbles monoblocs. Les entretoises, lamelles ou capots sont montés séparément sur le maillons de la chaîne ou fabriqués directement avec le maillon de chaîne sous la forme d'une connexion.

Notre programme de base comprend différents types de produits avec des largeurs de chaînes prédéfinies. Tous allient robustesse et fiabilité à un rapport qualité-prix attrayant. Ces chaînes porte-câbles se distinguent par une répartition de câbles rapide et facile. Les types de produits avec entretoises ou capots garantissent une protection optimale des câbles par rapport aux copeaux et autres salissures.

Sous réserve de modifications.

Configuration des chaînes | Structure des chaînes

BASIC-LINE

Chaînes porte-câbles entièrement en plastique avec largeurs de chaînes fixes

- Des solutions abordables pour des applications standard
- Des séries et types de construction avec entretoises fixes ou ouvrables
- De multiples séries et variantes d'ouvertures immédiatement disponibles en stock
- Pose de câbles rapide
- Idéal pour les courses courtes et les vitesses de déplacement élevées
- Séries disponibles pour les longues courses

BASIC-LINE*PLUS*

Chaînes porte-câbles entièrement en plastique avec largeurs de chaînes fixes

- Des solutions abordables pour des applications standard
- Introduction / pression simple des câbles dans la chaîne porte-câble
- Une pose de câbles très rapide
- De multiples séries et variantes d'ouvertures immédiatement disponibles en stock
- Idéal pour les courses courtes et les vitesses de déplacement élevées

3D-LINE

Chaînes porte-câbles pour applications 3D

- Idéales pour une liberté de mouvement maximale dans les applications 3D
- Mouvements pivotants et rotatifs en trois dimensions par exemple sur les robots pour domaines d'utilisation du pied du robot à la tête du robot
- Durée de vie prolongée des câbles dans les applications 3D par rayon de courbure minimal défini et séparation et guidage des câbles
- Convient à des forces de traction et des accélérations extrêmement élevées

STEEL-LINE

Chaînes porte-câbles en acier pour applications extrêmes

- Construction robuste pour fortes contraintes mécaniques
- Charges additionnelles importantes et grandes longueurs autoportantes possibles
- Convient parfaitement aux conditions ambiantes extrêmes et difficiles
- Résistant à la chaleur

Sous réserve de modifications.

Configuration des chaînes | Structure des chaînes

VARIO-LINE

Chaînes porte-câbles avec largeurs de chaînes variables

- Entretoises en aluminium avec largeur d'incrément de 1 mm
- Entretoises en plastique disponibles avec largeur d'incrément de 4, 8 ou 16 mm (selon le type)
- Facile et rapide à ouvrir à l'intérieur et à l'extérieur
- Séries légères, extrêmement robustes ou chaine sans axe
- Chaînes porte-câbles pour applications exigeantes

TUBES-PLASTIC

Chaînes porte-câbles capotées entièrement en plastique et hybrides

- Chaînes porte-câbles capotées avec systèmes de capots en plastique ou aluminium
- Systèmes de capots en aluminium avec incrément de 1 mm
- Pour protéger les câbles des copeaux et impuretés
- Facile et rapide à ouvrir à l'intérieur et à l'extérieur

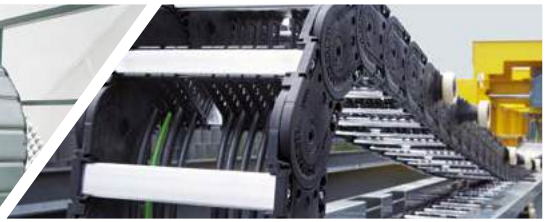
TUBES-STEEL

Chaînes porte-câbles capotées en acier pour applications extrêmes

- Construction robuste pour fortes contraintes mécaniques
- Charges additionnelles importantes et grandes longueurs autoportantes possibles
- Convient parfaitement aux conditions ambiantes extrêmes et difficiles
- Résistant à la chaleur

ACCESSOIRES

pour les chaînes porte-câbles



Avec notre large gamme d'accessoires pour les domaines d'utilisation les plus divers, complétez les chaînes porte-câbles pour en faire un système de chaînes porte-câbles complet. Outre des goulottes et chenaux, éléments de support et de guidage, nous vous proposons des produits spécifiques aux applications comme des liaisons de points mobiles ou des outils d'ouverture.

Sous réserve de modifications.

1.2 Pas de la chaîne et hauteur intérieure comme paramètres pour les chaînes porte-câbles

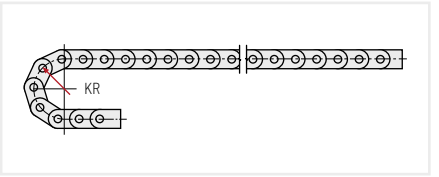
Le pas de la chaîne et la hauteur intérieure sont des des données essentielles pour résoudre une application spécifiques. Selon l'espace disponible pour l'installation de votre application, ils peuvent être configurés individuellement. Vous trouverez un aperçu des possibilités de votre configuration, selon le type de chaîne, dans le chapitre Chaînes porte-câbles à partir de la page 14.

1.3 Explication sur KR et RKR ainsi que KR/RKR

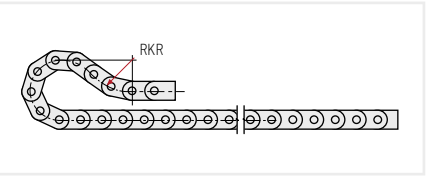
Une chaîne porte-câbles peut fonctionner selon un rayon de courbure défini (KR). Un rayon de courbure inverse (RKR) désigne la formation d'un rayon (de préférence au niveau du point mobile de la chaîne porte-câble), dans le sens inverse du KR proprement dit de la chaîne porte-câble restante. Cette variante est par ex. utilisée pour raccourcir le porte-à-faux de la chaîne en position finale de traction boucle arrière.

Cette version est principalement utilisée avec les chaînes porte-câbles replongeantes sur des longues courses. Selon le type de chaîne, nous proposons des chaînes standardisées avec des GO modul pour une utilisation replongeante. Le fonctionnement de la chaîne est également possible dans les deux directions de pivotement (KR/RKR), par ex. pour les circulaires.

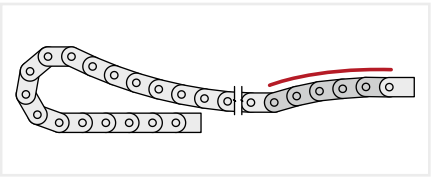
KR (rayon de courbure)



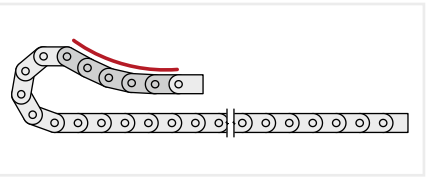
RKR (rayon de courbure arrière)



GO Module



Position de traction



Position de poussée

Service assistance de TSUBAKI KABELSCHLEPP

Pour toute question sur la configuration des chaînes porte-câbles ou détails techniques, profitez de nos conseils techniques en nous contactant sur technik@kabelschlepp.de. Nous vous aiderons volontiers.

Sous réserve de modifications.

02 Variantes d'entretoises

2.1 Aperçu

Les types d'entretoises disponibles pour les différentes série de chaine portes câbles figurent dans l'aperçu du catalogue correspondant dans le chapitre du catalogue correspondant ou dans le chapitre des Chaînes porte-câbles à partir de la page 14.

Entretoise en aluminium RS |
Chaînes porte-câbles hybrides

Entretoises étroite « Le 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°

Entretoise en aluminium RS 1 |
Chaînes porte-câbles en acier

Entretoises étroite « Le standard »
- » Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer.
- » Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage avec vis.
- » Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- » **Extérieur :** s'ouvre par une rotation à 90°.
- » **Intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

Entretoise en aluminium RS 2 |
Chaînes porte-câbles en acier

Entretoises étroite, vissée
- » Rapide à ouvrir et à fermer.
- » Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage avec vis.
- » Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- » **Extérieur / intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

Entretoise en aluminium RV |
Chaînes porte-câbles hybrides

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

Sous réserve de modifications.

Configuration des chaînes | Variantes d'entretoises

Entretoise en aluminium RV |
Chaînes porte-câbles en acier

Entretoises renforcées

» Barres profilées en aluminium avec adaptateur en plastique pour contraintes moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé double des deux côtés.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

Entretoise en aluminium RM

Entretoise parallèle massive

» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty »**.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

Entretoise en aluminium LG

Entretoises à trous - en deux parties

» Guidage optimal des câbles dans la fibre neutre. Version en 2 parties pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division (entretoise en aluminium LU).
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

Entretoise en aluminium RMF

Entretoise parallèle massives avec profilé de fixation en option

» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé simple.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

Entretoise en aluminium RMS

Entretoise parallèle massives avec articulation sur rotule

» Barres profilées en aluminium avec articulation sphérique en plastique. Montage sans vis.
» Dépliable et détachable des deux côtés sur position au choix.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** ouvrable et détachable.

Sous réserve de modifications.

Entretoise en aluminium RMA

Entretoises avec extenseur ou étrier pour guidage de flexibles avec de grand diamètre

» 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.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

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 **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

Entretoise en acier RR

Entretoises parallèles version tubes

» Entretoise à tubes en acier avec amortissement pour sollicitations mécaniques. Selon le type de chaîne avec séparateurs en plastique ou en acier. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples. Raccord vissé simple.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

Entretoise en aluminium RSH

Entretoise emboitée

» Barres profilées en aluminium pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par **incrément de** 1 **mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par rotation.

Capot en aluminium RMD | Chaînes porte-câbles hybrides

Capot avec pivot dans rayon extérieur « standard »

» Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** ouvrable par une rotation à 90°.

Sous réserve de modifications.

Configuration des chaînes | Variantes d'entretoises

Capot en aluminium RMD |
Chaînes porte-câbles en acier

Système de capot aluminium
» Capot aluminium vissé pour stabilité maximale.
» Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** Fixation par vis facile à desserrer.

Entretoise en plastique RE

Entretoise à encliqueter
» Barres profilées en plastique pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation selon la série par **incrément de 4, 8 ou 16 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** ouvrable par une rotation à 90º.

Entretoise en plastique RE

Entretoise à encliqueter
» Barres profilées en plastique pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Disponible en largeurs fixes selon les séries de types.
» **Extérieur / intérieur :** ouvrable par une rotation à 90º.

Entretoise en plastique RD

Variante entretoise avec pivot
» Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation selon la série par **incrément de 8 ou 16 mm** disponible.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** ouvrable par une rotation à 90°.

Capot en plastique RDD

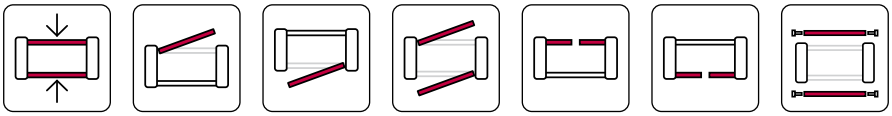
Capot avec pivot dans rayon extérieur « standard »
» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation selon la série par incrément **de 8 ou 16 mm** disponible.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** ouvrable par une rotation à 90°.

Sous réserve de modifications.

2.2 Possibilités d'ouverture

Les entretoises des chaînes porte-câbles s'ouvrent de différentes manières en fonction du type d'entretoise. Vous trouverez des informations détaillées dans l'aperçu des variantes d'entretoises à partir de la page 49 et dans les chapitres respectifs du catalogue des types de chaînes.

Aperçu des principes d'ouverture



Ne s'ouvre pas | Ouverture extérieure | Ouverture intérieure | Ouverture de l'intérieur / de l'extérieur | Fente d'ouverture extérieure | Fente d'ouverture intérieure | Vissage intérieur / extérieur

2.3 Explication sur entretoise intégrale et entretoise partielle

Selon la version, différentes entretoises peuvent être montées sur les maillons de chaînes dans nos chaînes porte-câbles. On distingue principalement deux versions :

Entretoise partielles (HS)

La plupart des chaînes porte-câbles sont fournies en standard avec entretoises partielles (entretoise tous les 2 maillons). Les chaînes fermées pour lesquelles une version à traverses partielles n'est pas disponible et les versions où maillon de chaîne et entretoise forment une unité en sont exclues.

Les versions de chaînes à traverses partielles offrent ici également une grande stabilité grâce au raccordement stable des entretoises aux maillons. Outre les avantages financiers dus au peu de composants, le temps de montage est plus court.

Entretoises intégrales (VS)

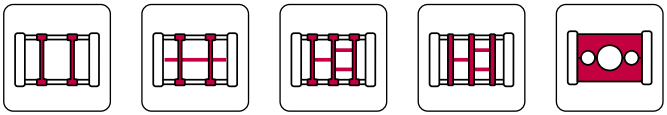
Comme les séparateurs en standard peuvent être montés tous les 2 maillons, la même structure peut être réalisée pour la répartition intérieure avec une version à entretoises partielles et une chaîne porte-câble à entretoises intégrales. Nous recommandons une fois le type d'utilisation respectif vérifié d'utiliser des chaînes à traverses intégrales pour la pose de câbles très fins ou pour les chaînes très fines afin d'améliorer la stabilité latérale.

Sous réserve de modifications.

03 Systèmes de séparateurs

3.1 Aperçu

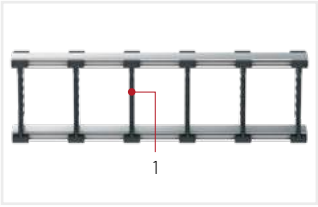
Le séparateur et la cloison horizontale servent à séparer les câbles dans la section transversale des chaînes. Ils peuvent être positionnés l'un à côté de l'autre, l'un au dessus de l'autre et décalés.



TS0 TS1 TS2 TS3 Entretoise à trous

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

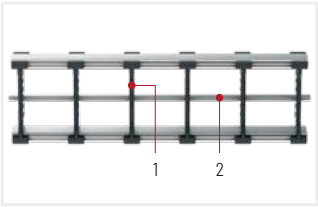
3.2 Explication relatives aux systèmes



Système de séparateurs TS0

sans cloison horizontale

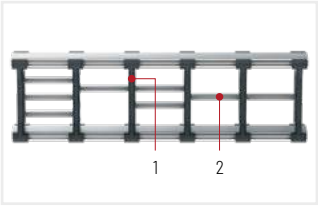
Les séparateurs pour séparation verticale [1] peuvent être montés entre tous les types de variantes d'entretoises. Vous séparez efficacement les câbles et empêchez les frictions entre les différents matériaux de la gaine. Les câbles et isolations sont ainsi parfaitement protégés de l'usure.



Système de séparateurs TS1

avec cloison horizontale continue

En plus de la séparation verticale avec les séparateurs [1], la hauteur intérieure est divisée par une séparation horizontale [2] sur toute la largeur intérieure en plusieurs niveaux, qui suivent une systématique couche par couche. Ainsi, vous voyez la disposition et obtenez un aperçu si plusieurs câbles ont une section transversale quasi-identique.

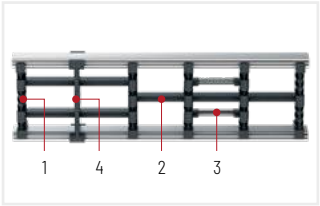


Système de séparateurs TS2

avec cloison horizontale partielle

Ce système de séparateurs permet de réaliser toutes les combinaisons de séparation verticale avec séparateurs [1] et cloison horizontale partielle [2] en aluminium par incrément de 1 mm.

Sous réserve de modifications.



Système de séparateurs TS3

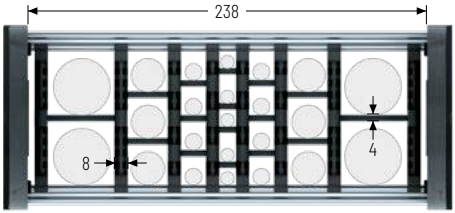
avec cloison horizontale en plastique

Ce système de séparateurs permet de réaliser toutes les combinaisons de séparation verticale avec séparateurs [1] et cloison intermédiaire horizontal partiel en plastique [2] ou en option en aluminium [3] par incrément de 1 mm. Ils peuvent également être montés ultérieurement ou modifiés en les retirant.

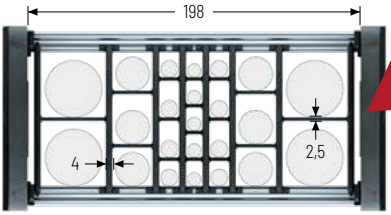
Le séparateur double [4] garantit en outre la possibilité d'une séparation ultérieure au niveau vertical.

Les systèmes de séparateurs TS3 réduisent au minimum l'espace d'installation nécessaire à cet effet et laissent ainsi plus d'espace pour les câbles.

Comparaison de la largeur de construction

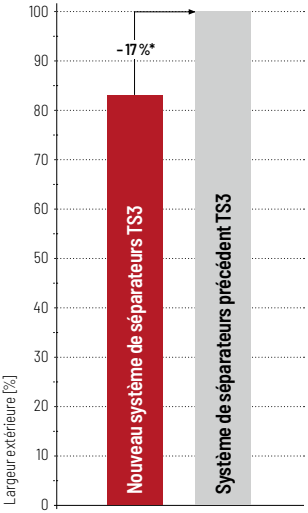


Système de séparateurs précédent TS3 avec type d'entretoises RSH/RE

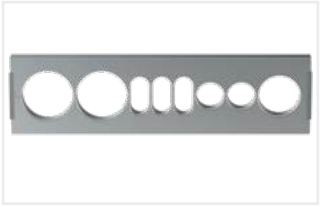


Gain de place significatif pour la même capacité d'occupation grâce au nouveau système de séparateurs TS3 avec type d'entretoises RSH/RE

Optimisation de la largeur de construction par des séparateurs adaptés



* Pour une largeur intérieure B_i = 238 mm avec variante d'entretoise RE



Guidage des câbles avec entretoises à trous

Type d'entretoise LG

Les entretoises à trous usinées individuellement permettent de définir de manière optimale la distribution intérieure en fonction des câbles. les tous restent aligné dans la fibre neutre de la chaine. Vous pouvez commander les chaînes porte-câbles avec des entretoises en aluminium au millimètre près.

Le système d'entretoise à trous est en outre très facile à monter car les ouvertures des câbles sont accessibles en retirant la partie supérieure.

Sous réserve de modifications.

04 Variantes de raccords

4.1 Explication sur les UMB, fixation plastique et acier pour les extrémités de chaine

Selon le type de chaînes et le scénario d'utilisation, nous proposons différentes pièces de raccord pour la fixation de votre chaîne porte-câble sur les pièces de votre installation.

- **Raccord de point mobile :** Fixation des pièces mobiles de la machine ou de l'installation.
- **Raccord de point fixe :** Fixation des pièces statiques de la machine, ou de l'installation.

Éléments de raccord universels (UMB), plastique

Les éléments de raccord universels (UMB) peuvent être raccordés par le haut, par le bas, par l'avant ou latéralement selon la série. Un logement pour placer le rail en C recevant les serre câbles est intègre à la pièce de fixation. Les éléments de raccord universels sont entièrement en plastique sans raccords métalliques.

Equerre d'assemblage monobloc, plastique

Les équerres d'assemblage monoblocs entièrement en plastique peuvent être positionnées en fonction de la fixation sur site en différentes variantes sur la chaîne porte-câble. Elles sont disponibles au choix avec serre-câbles intégré.

Equerres d'assemblage en plusieurs parties, plastique / acier

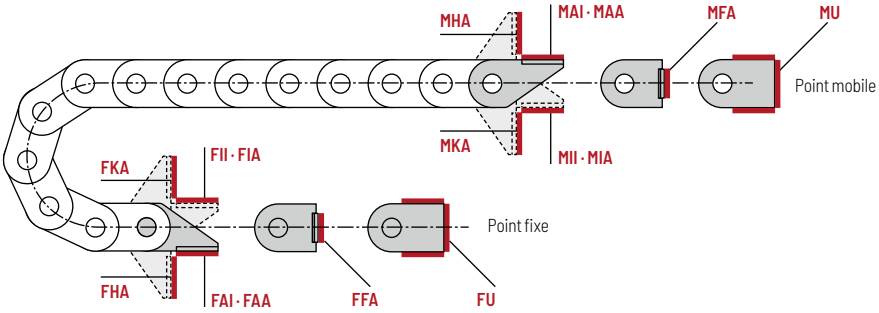
Pièce de bride entièrement en plastique, équerre d'assemblage en acier. Les cornières d'assemblage en plusieurs parties peuvent être raccordées par le haut, par le bas ou par l'avant selon la série. Selon le type de chaîne, des serres-câbles avec rail C à part ou peigne serre-câbles sont intégrables.

Equerre d'assemblage en plusieurs parties, acier

Equerre d'assemblage en acier. Les cornières d'assemblage en plusieurs parties peuvent être raccordées par le haut ou par le bas selon la série. Selon le type de chaîne, des serres-câbles avec rail C à part sont intégrables.

Sous réserve de modifications.

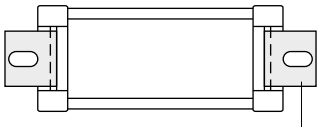
4.2 Variantes de raccords



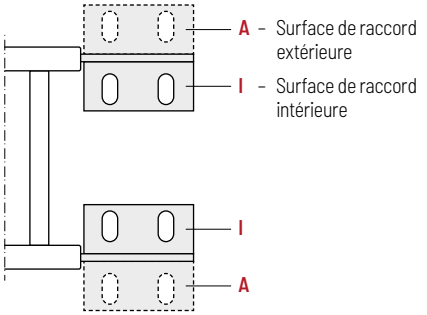
Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

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
F – Raccord à bride

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



F – Raccord à bride



Les raccords sont montées en standard avec le vissage (type de raccord) vers l'extérieur et la surface de raccord vers l'intérieur (FAI/MAI)

Sous réserve de modifications.

05 Pièces serre-câbles

5.1 Aperçu et note sur les possibilités de serre-câbles

Le serre-câbles dépend du type de câble, de la longueur de la chaîne porte-câble et de la position de montage. Selon le type de chaîne et le scénario d'utilisation, nous vous proposons différentes possibilités de serre-câbles.

Serre-câbles à vis LineFix®

Ces serre-câbles à vis peuvent être positionnés les uns à côté des autres avec un rail C. Le rail C est intégré dans l'élément de raccord ou doit être fixé à part auparavant.

Vous trouverez des informations détaillées dans le chapitre Accessoires à partir de la page 926..

Peignes serre-câbles

Les câbles peuvent être attachés aux dents présentes via des serre-câbles à l'aide des peignes serre-câbles. Les peignes serre-câbles sont intégrés dans l'élément de raccord ou doivent être fixés à part auparavant.

Vous trouverez des informations détaillées dans le chapitre Accessoires à partir de la page 930.

Serres-câbles SZL

Les câbles sont maintenus par des demi-coques par les serres-câbles SZL et fixés en position via des attaches emboîtables. Le rail C est intégré dans l'élément de raccord ou doit être fixé à part auparavant.

Vous trouverez des informations détaillées dans le chapitre Accessoires à partir de la page 932.

Serre-câbles en bloc

Les serre-câbles en bloc sont la plupart du temps utilisés avec des tuyaux et les maintiennent via deux demi-coques vissées ensemble, qui peuvent être fixées sur un rail C. Le rail C est intégré dans l'élément de raccord ou doit être fixé à part auparavant.

Vous trouverez des informations détaillées dans le chapitre Accessoires à partir de la page 933..

Vous trouverez plus de détails sur l'utilisation des serre-câbles et des consignes de montage dans les directives pour la construction à partir de la page à partir de la page 62.

Sous réserve de modifications.

06 Éléments de glissement

6.1 Utilisation de patins de glissement

Pour prolonger la longévité de la chaîne porte-câbles avec des courses longues en mode replongeant, nous vous proposons différentes solutions.

Patins de glissement amovibles en plastique

Les patins de glissement amovibles sont une solution très économique, car en cas d'usure, seuls les patins de glissement doivent être remplacés, et pas toute la chaîne porte-câbles. Avec des vitesses de déplacement > 2,5 m/s et des charges supplémentaires élevées, un matériau présentant une haute résistance à l'usure est utilisé.

Pour les séries M0650-M1300, des patins de glissement OFFROAD avec un volume d'usure supérieur de 80 % sont également disponibles. Nous recommandons de les utiliser dans des conditions ambiantes extrêmes (en cas de substances particulièrement abrasives comme par ex. du sable, de la poussière, du corindon).

Disques de glissement

Si la chaîne porte-câbles est placée « tournée à 90° » (sur le côté extérieur de la bande chaine. Les disques de glissement emmanchés latéralement optimisent les conditions de friction et d'usure.

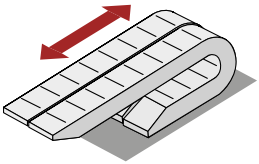
Patins moulés

Ils garantissent une grande longévité de la chaîne porte-câbles lors de courses longues et avec charges supplémentaires élevées.

Sous réserve de modifications.

07 Chaînes à plusieurs bandes

7.1 Domaine d'utilisation des chaînes à plusieurs bandes



Des charges supplémentaires élevées et des périodes d'immobilisation les plus longues possibles représentent une combinaison compliquée pour la conception des chaînes porte-câbles. De nombreuses applications présentent des conditions ambiantes extrêmes pour lesquelles des solutions particulières sont demandées. Si dans ce cas la largeur max. admissible ou la contrainte de la chaîne est excédée, une version à plusieurs bandes est utilisée pour laquelle des bandes de chaînes supplémentaires ont été montées entre les deux bandes de chaînes extérieures.

Les chaînes porte-câbles en version à plusieurs bandes en acier ou en plastique supportent selon le modèle des charges bien plus élevées que la version conventionnelle. Si des entretoises parallèle en aluminium sont utilisées, des largeurs de chaînes sur mesure avec une stabilité élevée sont réalisables. Les variantes les plus communes sont les chaînes à trois ou quatre bandes.

Les chaînes porte-câbles en version bande double comme celles des séries LS/LSX1050 et MC1300 sont conçus de manière à être particulièrement durables. Une autre bande de chaîne est ici vissée respectivement avec celle déjà présente.

Ainsi obtient-on une stabilité très élevée de sorte à obtenir une résistance deux fois supérieure pour la chaîne porte-câble en version bande double.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

Sélection de la chaîne porte-câble appropriée

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.

Sommaire

01 Sélection de la chaîne porte-câble appropriée ... Page 64

» Données de base nécessaires au calcul
» Sélection de la version appropriée
» Définition des dimensions de la chaîne
» Détermination de la longueur de la chaîne (L_k)
» Hauteur de raccordement, précontrainte & hauteur de montage
» Prise en compte de la stabilité structurelle
» Prise en compte du déplacement relatif

02 Indications pour la pose de câbles et tuyaux ..... Page 72

» Directives générales
» Répartition des flexibles hydrauliques et pneumatiques
» Serre-câbles
» Décharge de traction pour chaînes porte-câbles replongeantes

03 Variantes d'installation ..... Page 76

» Exemples pour votre application

Sous réserve de modifications.

01 Sélection de la chaîne porte-câble appropriée

1.1 Données de base nécessaires au calcul

La sélection d'une chaîne porte-câble s'effectue sur la base de différents facteurs dont il faut tenir compte les uns en fonction des autres. Pour la première sélection d'une chaîne porte-câble, les paramètres suivants doivent être présents pour assurer les exigences minimales :

» **Répartition des câbles**
(nombre et indication des diamètres des câbles et tuyaux posés ainsi que poids minimal des câbles incl. fluides (kg/m), rayon de courbure minimal nécessaire)

» **Paramètres dynamiques**
(vitesse de déplacement, accélération / temps d'arrêt cycle, cycles de déplacement désirés)

» **Déroulement du mouvement**
(Pour quel type de mouvement la chaîne porte-câble est-elle utilisée ?)

» **Conditions de montage**
(Combien d'espace disponible ?
Largeur de montage, hauteur de montage ?)

» **Température de service**

» **Salissures et degré d'encrassement**
(Quel type de salissures ? Quelle quantité ?)

» **Influences extérieures spécifiques à l'environnement**
(p. ex. copeaux, huile, humidité, produits chimiques)

1.2 Sélection de la version appropriée

TSUBAKI KABELSCHLEPP propose une multitude de chaînes porte-câbles pour tous les domaines d'activités.
Grâce aux données de bases présentes, le produit adapté peut être déterminé.

Sélection du matériau approprié : Bandes de chaînes en acier ou en plastique ?

Outre les conditions ambiantes, le choix du matériau adéquat est en particulier défini par les paramètres dynamiques et la charge de la chaîne porte-câble. Les chaînes porte-câbles en plastique se sont imposées dans de nombreux domaines d'activités au fil des années. L'utilisation doit cependant toujours être soumise à un examen détaillé au préalable. Les paramètres d'utilisation sont représentés comme une aide à la conception pour définir le matériau de chaîne approprié :

Conditions d'utilisation	Plastique	Acier
Vitesse de déplacement > 2 m/s	+	–*
Cycle de déplacement > 1 million	+	–*
Température durable		
< – 40 °C	–**	+
– 40 °C à + 100 °C	+	+
> + 100 °C	–**	+
Environnement acide	–	+***
Rayonnement radioactif	–	+***

Conditions d'utilisation	Plastique	Acier
Vide	–	+***
Conditions d'utilisation extrêmement rudes (p. ex. industrie lourde, industrie minière, technique de forage)	•	+
Contraintes mécaniques très élevées	•	+

\+ convient très bien
• convient
– ne convient pas

* possible en modèle spécial
** disponible en matériau spécial
*** modèle en acier inoxydable disponible

Pour les cas d'utilisation critiques, notre support technique vous assistera volontiers : **technik@kabelschlepp.de**

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

Sélection de la protection des câbles : chaîne porte-câble ouverte ou fermée ?

Le choix des chaînes porte-câbles appropriées peut être cerné à l'aide de la question suivante : les câbles guidés requièrent-ils une protection supplémentaire (p. ex. contre les corps étrangers) et une chaîne porte-câble avec système de capot est-elle pertinente ?

Le tableau suivant représente une directive simple ; un choix précis doit être effectué en étudiant de manière détaillée chaque cas. Souvent, des chaînes porte-câbles fermées sont utilisées pour dissimuler les câbles guidés pour des raisons visuelles.

En cas de forte présence d'impuretés fines (p. ex. poussière ou sable), en particulier associées à de l'humidité, nous vous déconseillons d'utiliser des systèmes de capots. Le fonctionnement des couvercles se chevauchant en est fortement perturbé.

Les systèmes de capots sont disponibles pour les chaînes porte-câbles en acier et plastique.

Conditions d'utilisation	Chaînes porte-câbles ouvertes	Chaînes porte-câbles capotées
Salissures grossières (p. ex. copeaux, pièces métalliques, éclats de verre)	•	+
Copeaux / éclats de métal hauds	–	+*
Protection visuelle (dissimulation des câbles)	–	+
Présence importante de fines impuretés (p. ex. sable, poussière, calamine)	•/+	–
Très fines impuretés et humidité (p. ex. poussière humide)	•/+	–

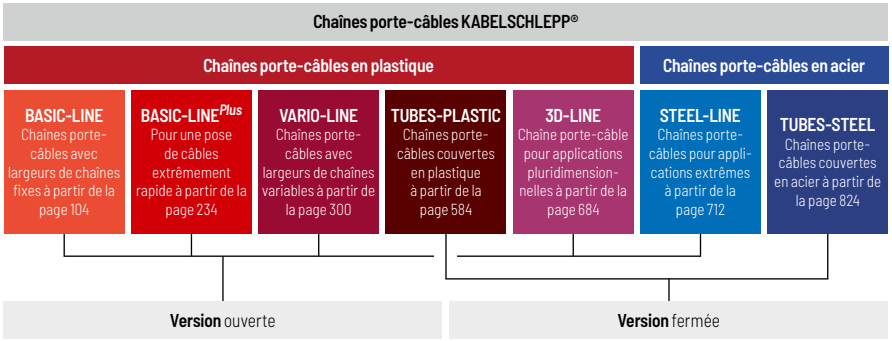
\+ convient très bien
• convient
– ne convient pas

* Également possible comme cache de bande en acier, voir la page 936
Matériaux spéciaux pour couvercles possible pour les chaînes porte-câbles en plastique

Exemple :
Système de capot avec copeaux

Exemple négatif :
Système de capot en cas de forte présence de poussière

Selon que le choix s'est porté sur plastique / acier et ouvert / fermé, vous pouvez sélectionner les chaînes porte-câbles adaptées selon le graphique suivant dans le chapitre du catalogue correspondant :



Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

1.3 Définition des dimensions de la chaîne

Le nombre et le diamètre des câbles à installer jouent ici un rôle prépondérant. Très fréquemment, les dimensions de l'espace destiné à l'utilisation d'une chaîne porte-câble sont très limitées. Les deux paramètres doivent par conséquent être conciliés.

Les données de base suivantes des câbles à poser sont nécessaires pour la conception de la chaîne :

- Type de câbles (câble ou tuyau)
- Diamètre extérieur (d)
- Poids du câble incluant fluides (q_z)
- Rayon de courbure minimal (KR_{min})

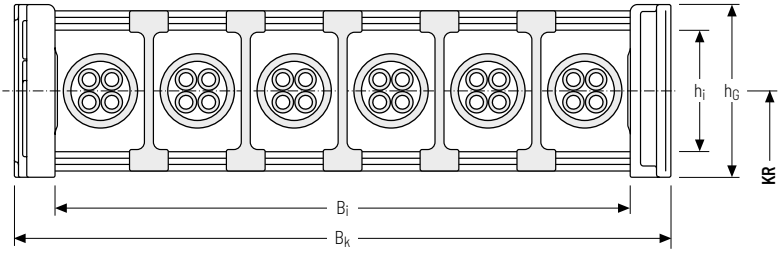
Choisissez une chaîne porte-câble avec une hauteur intérieure suffisante (voir la page 40). Pour la première phase, un espace latéral suffisant pour la pose des câbles doit être prévu. Ils doivent être placés dans la section transversale de la chaîne. Les valeurs minimales pour l'encombrement sont les suivantes :

Câble : 1,1 x d (avec un diamètre d < 20 mm, encombrement minimal : d + 2 mm)

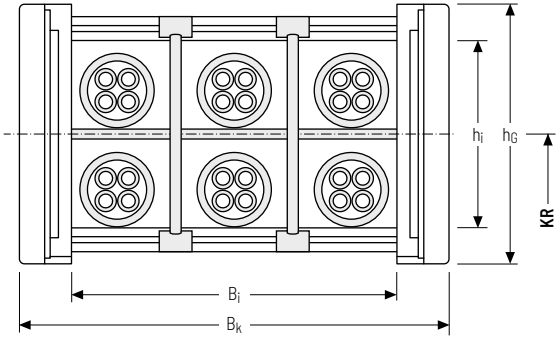
Tuyaux : 1,2 x d (avec un diamètre d < 20 mm, encombrement minimal : d + 4 mm)

Vous trouverez d'autres consignes pour la répartition de cables dans les entretoises au chapitre Indications pour la pose à la page 72.

En premier on fait un edisposition des cables dans la chaine - la meilleure étant de travailler en fibre neutre :



Il est possible que la chaîne – au regard des dimensions de montage admissibles – soit trop large. Dans ce cas, une chaîne porte-câble plus grande associée à l'un des systèmes de séparateurs peut être utilisée. La pose pourrait par exemple ressembler à :



Lors de la pose de la chaîne porte-câble, veuillez également tenir compte de la variante d'installation sélectionnée (voir la page 76), qui peut également avoir des conséquences sur la pose de la chaîne. Les différentes variantes disponibles d'entretoises « debout » (p. ex. entretoise à trous ou tubulaire) permettent d'obtenir différentes variations en fonction de l'utilisation prévue.

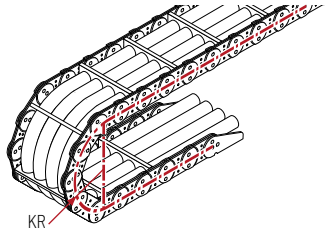
Ce premier projet doit encore être vérifié au regard de la conception ultérieure (p.ex. utilisation auto-portante).

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

Définition du rayon de courbure KR

Dans le chapitre de la chaîne porte-câble sélectionnée, vous trouverez les dimensions des rayons de courbure disponibles. Le choix du rayon de courbure dépend des câbles utilisés. Tenir compte des indications du fabricant des câbles relatives au rayon de courbure minimal à déplacement dynamique.



Le rayon de courbure sélectionné de la chaîne doit être identique ou supérieur au rayon de courbure minimal le plus élevé des câbles à poser.

Nous recommandons d'utiliser des câbles KABELSCHLEPP®, spécialement conçues pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles.

1.4 Définition de la longueur de la chaîne L_K avec une course simplement linéaire

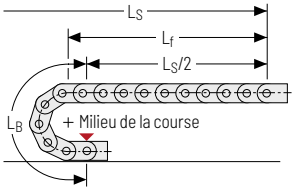
Il est pertinent de placer le raccord du point fixe au milieu de la course. Ainsi obtient-on la liaison la plus courte entre le point mobile et le point fixe et ainsi, la longueur de chaîne et de câble la plus rentable. Une installation de votre chaîne porte-câble est bien entendu également possible avec un point mobile se trouvant hors du milieu de la course. Le calcul est effectué selon les exemples suivants :

Avec le point fixe au milieu de la course L_S, la longueur de la chaîne L_K est la suivante :

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



La longueur de la boucle L_B est définie selon le type de chaîne sélectionné :

Type	Longueur du coude L_B
Chaînes porte-câbles en plastique	$L_B = KR \times \pi + 2 \times t$
Série LS/LSX	$L_B = KR \times \pi + 2 \times t$
Série S/SX	$L_B = KR \times \pi + 4 \times t$
Série QUANTUM®	$L_B = KR \times \pi + 12 \times t$
Série TKR	$L_B = KR \times \pi + 2...4 \times t$

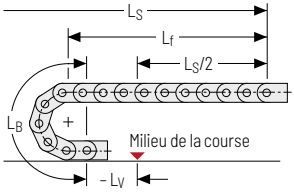
Les valeurs déterminées figurent dans des tableaux dans les chapitres respectifs.

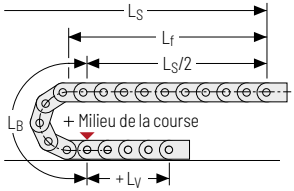
Avec le point fixe hors du milieu de la course L_S, la longueur de la chaîne L_K est la suivante :

Longueur de la chaîne L_K

$$L_K \approx \frac{L_S}{2} + L_B + |L_V|$$

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



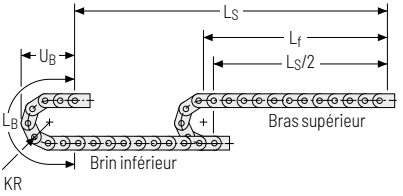


Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

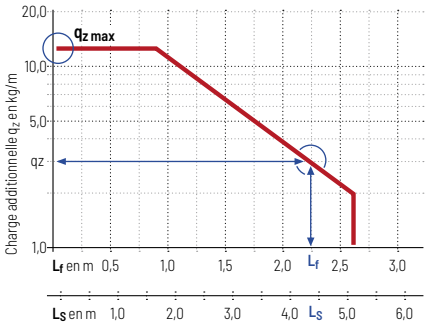
Vérification des valeurs de charge de la configuration auto-portante

Le terme de « configuration auto-portante » désigne l'état dans lequel le bras supérieur se déplace sur l'ensemble de la course horizontale parallèlement au bras inférieur.



La configuration auto-portante est l'utilisation la plus fréquente des chaînes porte-câbles. La longueur auto-portante résultant de la course L_f et de sa charge sur la chaîne porte-câble se calcule avec le point du câble à guider q_z dans l'abaque des charges.

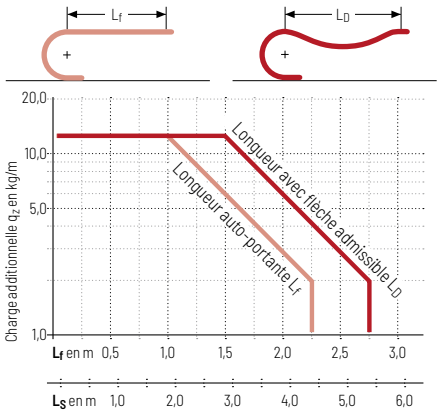
L'abaque des charges désigne ainsi la plage de la longueur auto-portante L_f dans laquelle la chaîne porte-câble ne présente aucune flèche significative ou à l'inverse, le poids maximal du câble pour lequel la chaîne ne présente encore aucune flèche. Si la course ou le poids du câble augmente au-delà des valeurs indiquées dans l'abaque, la chaîne forme une flèche.



Les abaques des charges spécifiques figurent dans les chapitres respectifs. Veuillez noter que les abaques ont été calculés avec un poids propre de la chaîne défini. Ainsi, la charge supplémentaire utile peut diminuer en cas de grandes largeurs de chaînes ou de grands systèmes de capots.

De plus, la valeur supérieure q_z dans l'abaque indique la charge maximale de la chaîne porte-câble.
Cette valeur ne doit pas être excédée.

L'illustration à gauche montre un exemple d'abaque des charges avec les paramètres les plus importants pour définir la charge respective de la chaîne.



Selon la définition, la longueur auto-portante L_f est la longueur à laquelle le bras supérieur de la chaîne porte-câble ne présente aucune flèche significative.

Avec les chaînes en acier, une flèche n'est en général pas admissible. Grâce à la flexibilité supérieure des chaînes porte-câbles en plastique, une augmentation mineure de la charge supplémentaire ou de la longueur auto-portante est possible. En principe, nous déconseillons cette configuration dénommée *auto-portante avec une flèche admissible* L_D pour des raisons à la fois visuelles et dynamiques.

Il faut également compter sur une usure supérieure des maillons de la chaîne. Dans certains cas, toutefois, une solution pour de faibles vitesses doit être réalisée. Veuillez nous consulter pour les valeurs correspondantes.

Nous vous conseillerons volontiers !

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

Abaque des charges admissible ?

Si la longueur auto-portante de la chaîne porte-câble est dépassée, les possibilités sont les suivantes :

» Choix d'une chaîne porte-câble plus adaptée avec une longueur auto-portante supérieure et une charge additionnelle supérieure

» Utilisation d'une chaîne à plusieurs bandes pour augmenter la charge additionnelle

» Soutien du bras supérieur après le point fixe : Selon les paramètres dynamiques, la course peut en pratique être doublée avec cette configuration. Nous vous assistons volontiers pour concevoir votre propre installation.

» Avec de très longues courses, la chaîne porte-câble doit être réalisée en version replongeante ou roulante.

Vous trouverez d'autres informations sur ces variantes d'installation à partir de la page 76.

La longueur total de la chaine porte-cables

La longueur de la chaîne porte-câbles L_K ne comprend pas la longueur l_1 des raccords de fixation. Pour pouvoir déterminer correctement la longueur des câbles et des tuyaux, la valeur L_{EF} est nécessaire. Elle est calculée comme suivant :

Longueur totale de la chaîne porte-câbles L_{EF}

$L_{EF} = L_K + l_1$ Raccord point mobile + l_1 Raccord point fixe

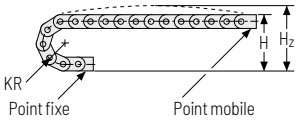
1.5 Hauteur de raccordement, précontrainte & hauteur de montage

Pour réaliser la longueur auto-portante la plus grande possible, les chaînes porte-câbles de KABELSCHLEPP sont en standard fabriquées avec une précontrainte. Elle a pour effet de surélever le bras supérieur dans la zone de la longueur auto-portante et est déjà prise en compte dans l'abaque des charges.

En raison de la précontrainte, la hauteur de montage de la chaîne porte-câble augmente à la valeur totale H_z. La hauteur de raccordement H et la hauteur de montage H_z sont calculées selon le type de chaîne en fonction des directives suivantes.

Hauteur de raccordement H et hauteur de montage H_z pour chaînes en plastique

Les valeurs pour calculer la hauteur de raccordement H figurent dans les chapitres respectifs. Le calcul est en général effectué de la manière suivante :



La hauteur de montage Hz est également mentionnée sous forme de mesure supplémentaire pour la précontrainte selon la chaîne et dans les chapitres respectifs.

Type	Hauteur de raccordement H
Chaînes porte-câbles en plastique*	$H = 2\,KR + h_G$
Série M1300	$H = 2\,KR + 1{,}5\,h_G$
Série TKHP90	$H = 2\,KR + 1{,}5\,h_G$
Série Q040	$H_{min} = 2\,KR + 45$ mm
Série Q060	$H_{min} = 2\,KR + 88$ mm
Série Q080	$H_{min} = 2\,KR + 117$ mm
Série Q100	$H_{min} = 2\,KR + 143$ mm
Série TKR0150	$H = 2\,KR + 40$ mm
Série TKR0200	$H = 2\,KR + 72$ mm
Série TKR0370	$H = 2\,KR + 70$ mm
Série TKR0260	$H = 2\,KR + 88$ mm
Série TKR0280	$H = 2\,KR + 102$ mm

* pas pour la M1300/TKHP90

Sous réserve de modifications.

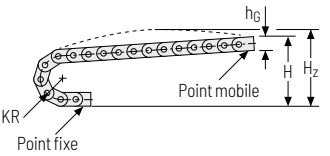
Directives relatives à la construction

Hauteur de montage H_z pour les chaînes en acier

En raison de la stabilité supérieure des chaînes porte-câbles en acier, la précontrainte z peut déjà être prise en compte avec une configuration auto-portante en augmentant légèrement la hauteur de raccordement H. Le calcul suivant doit être prise comme point de départ :

Hauteur de raccordement H pour systèmes *sans* support (auto-portants)

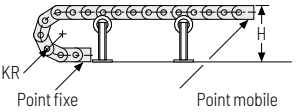
$H = 2\,KR + 1{,}5\,h_G$



Si la longueur auto-portante est augmentée par des galets support ou par une construction support continue, le bras supérieur doit être placé parallèlement au niveau de support.

Hauteur de raccordement H pour systèmes *avec* support

$H = 2\,KR + h_G$



Par sécurité, un autre contrôle de la hauteur de montage H_z doit être effectué pour les chaînes en acier en fonction de la précontrainte et de la longueur de la chaîne. La formule empirique suivante s'applique :

Hauteur de montage H_z

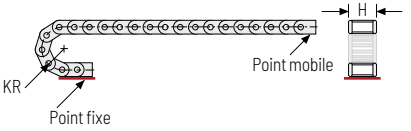
$H_z = H + z$

Précontrainte
$z \approx 10$ mm/m de longueur de chaîne

La hauteur de montage H_z d'une longueur de chaîne de $L_k = 5000$ mm augmente de 50 mm. Selon la variante de l'installation, il est en outre nécessaire d'utiliser la chaîne porte-câble sans ou avec une précontrainte réduite. Cela est possible pour quasiment tous les types.

1.6 Prise en compte de la stabilité structurelle

En position de fin de course de traction, la stabilité structurelle de la chaîne porte-câble doit être prise en compte. Avec de grandes longueurs auto-portantes, la stabilité structurelle peut diminuer en cas de chaînes porte-câbles très étroites en raison de la petite taille de la surface d'appui restante au niveau du point fixe. C'est pourquoi le rapport entre le rayon de courbure KR et la largeur extérieure de la chaîne Bk doit être pris en compte lors du dimensionnement de la chaîne porte-câble.



Surface d'appui

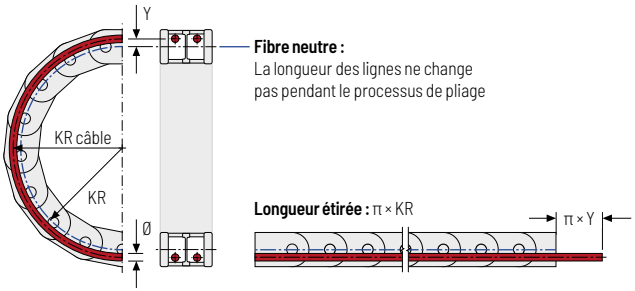
Si la largeur extérieure de la chaîne est nettement inférieure au rayon de courbure nécessaire en cas de grande longueur auto-portante, la possibilité d'un support latéral doit être envisagée, si la stabilité structurelle semble menacée. Veuillez dans ce cas prendre contact avec notre service assistance.

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

1.7 Prise en compte du déplacement relatif

Il convient de favoriser une pose pour laquelle les câbles sont placés séparément les uns des autres et sur une couche les uns à côté des autres. Cette configuration est recommandée afin de maintenir un déplacement relatif des câbles le plus faible possible.



Longueur de fibre neutre

$L = \pi \times KR$

Longueur du déplacement relatif

$\Delta L = \pi \times Y$

En raison de la pose hors du milieu, les câbles se déplacent de la distance du déplacement relatif dans la chaîne. L'usure des câbles au niveau des entretoises peut ainsi augmenter.

Sous réserve de modifications.

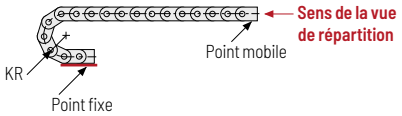
Chaînes porte-câbles
Configuration des chaînes
Directives relatives à la construction
Informations sur les matériaux
Série MONO
Série QuickTrax®
Série UNIFLEX Advanced
Série TKP35
Série TKK
Série EasyTrax®

02 Directives de remplissage pour les câbles et tuyaux

Les chaînes porte-câbles servent à protéger les câbles de puissance et de donnés qui peuvent être guidés ensemble dans différentes configurations. Le chapitre suivant énumère les directives qui garantissent une configuration du système de chaîne porte-câble pour une durée de vie maximale.

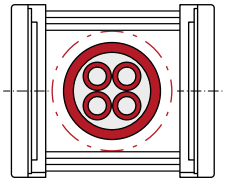
2.1 Directives générales

Pour définir clairement la position des câbles dans la chaîne porte-câble, la vue est définie par rapport au point mobile. Pour les chaînes porte-câbles de Kabelschlepp, le regard est vers le point mobile.



En principe, seuls des câbles convenant à une utilisation dans les chaînes porte-câbles, comme p. ex. les câbles TRAXLINE®, peuvent être utilisés.

Les câbles et tuyaux doivent pouvoir se déplacer librement dans la chaîne porte-câbles.
Ils ne doivent ni être fixés, ni attachés ensemble.



Pour mesurer l'espace libre nécessaire, les valeurs de référence suivantes sont valables :

» **Pour les lignes rondes :**
10 % du diamètre*

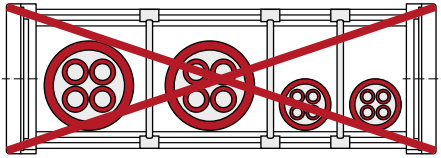
» **Pour les lignes plates :**
resp. 10 % de l'épaisseur / de la largeur de la ligne

» **Pour les tuyaux flexibles :**
20 % du diamètre pour les tuyaux sous pression**
10 %-20 % pour les tuyaux dépressurisés / basse pression*

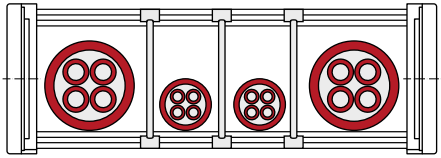
* avec un diamètre d < 20 mm, encombrement minimal : d + 2 mm
** avec un diamètre d < 20 mm, encombrement minimal : d + 4 mm

Répartition du poids pour la pose des câbles

Lors de la pose des câbles, veuillez vous assurer que le poids du câble soit réparti symétriquement sur la largeur de la chaîne porte-câble. La durée de vie maximale de la chaîne porte-câble peut être atteinte avec une répartition homogène de la charge.



Répartition du poids défavorable



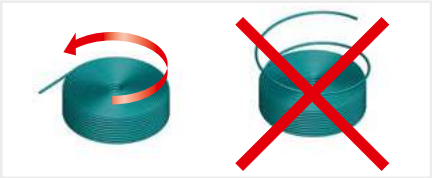
Répartition du poids favorable

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

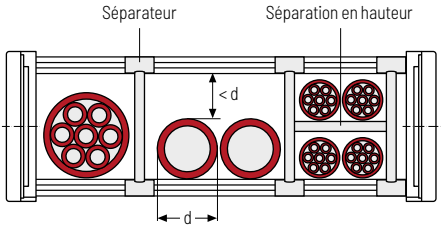
Ne pas dérouler les câbles en boucle

Lors de la coupe des cables pour le montage par insertion dans la chaîne porte-câble, préparer la bobine de manière tangentielle et non en boucle pour la mise à longueur.



Dérouler le câble du tambour sans le tordre

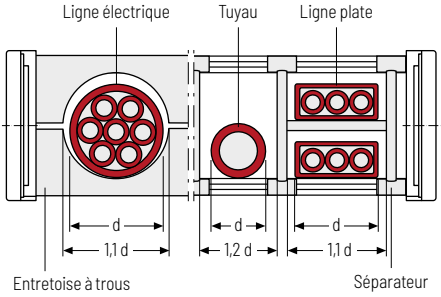
Pour couper les câbles pour le montage par insertion dans la chaîne porte-câble, dérouler le câble du tambour sans le tordre et mettre à longueur.



Séparation de plusieurs câbles

Les câbles placés les unes après les autres avec des diamètres différents doivent être séparées par des séparateurs. Éviter de placer directement côte à côte des câbles avec des diamètres très différent.

Si vous ne pouvez l'éviter, veuillez vous assurer que la hauteur de flèche restante soit inférieure au plus petit diamètre de câble. C'est la seule solution pour éviter un enroulement des câbles entre eux.

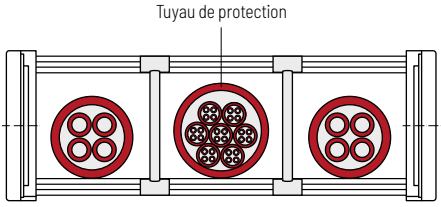


Répartition sur plusieurs couches

En cas de pose sur plusieurs couches, nous recommandons de prévoir une séparation horizontal entre les couches pour les câbles électriques.

Des entretoises à trous fabriquées individuellement ou des divisions effectuées par des séparateurs empêchent que les câbles posées les unes à côté des autres ne se frottent entre eux. Dans de nombreux cas, la pose de chaque câble dans un compartiment séparé est avantageux.

Une séparation en hauteur doit toujours être effectuée entre des câbles plats posés sur plusieurs couches.



Regroupement dans des tuyaux de protection

Les câbles fins extrêmement flexibles avec une faible résistance de flexion doivent être rassemblés et posés dans une gaine de protection. La section de la gaine de protection doit être considérablement plus importante que le total des sections des différents câbles.

Valeur indicative pour calculer la section : chaque conducteur a besoin d'env. 10 % de son diamètre comme espace libre périphérique !

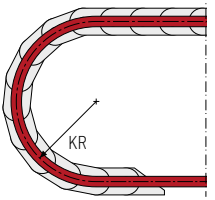
Sous réserve de modifications.

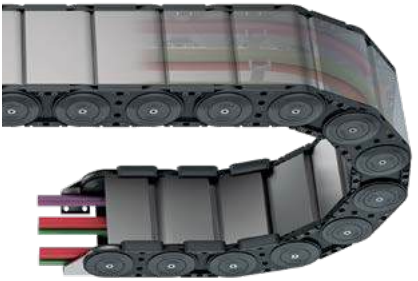
Directives relatives à la construction

En principe, il convient de s'assurer que les câbles passent sans forcer dans le rayon de courbure KR.

Ils doivent pouvoir se déplacer librement en direction longitudinale et ne doivent exercer aucune force de traction sur la chaîne porte-câble dans le coude de la chaîne.

Avec une pose en plusieurs couches, poser les câbles afin qu'ils disposent mutuellement d'un espace suffisant dans la courbure de la chaine.



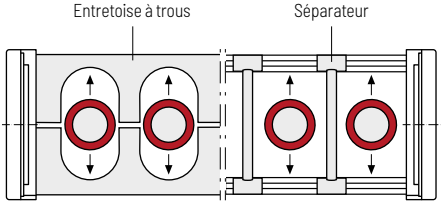


Pose des câbles dans des chaînes porte-câbles fermées

En cas d'accumulation de câbles électriques dans des systèmes de chaînes porte-câbles capotées ou dans des tuyaux de chaînes porte-câbles, dimensionner l'intensité maximale admissible des câbles selon les normes, règlements et recommandations en vigueur de manière à ne pas dépasser les températures maximales admissibles des matériaux de câbles et du matériau de la chaîne porte-câble.

Veuillez noter lors de la conception qu'il s'agit d'un système fermé.

2.2 Mise en place de tuyaux sous pression

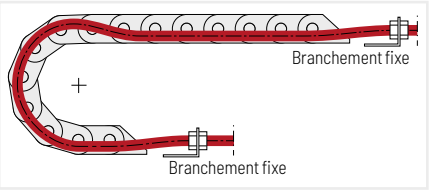


Indépendamment du type de division de la section transversale de l'entretoise de la chaîne :
Les tuyaux sous pression doivent pouvoir bouger librement car ils se raccourcissent ou s'allongent en cas de changement de pression !

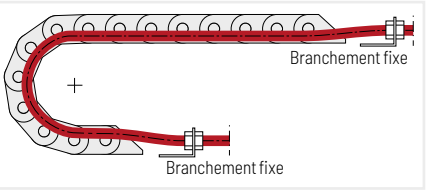
Un raccourcissement ou un allongement peut être compensé dans la plage du rayon de courbure. Indépendamment de la modification en pourcentage (indications du fabricant), l'espace libre requis est calculable.

Si la construction le permet, nous recommandons de poser chaque tuyau sous pression dans un compartiment séparé.

Souvent, les tuyaux sous pression sont raccordés immédiatement avant le raccord du point mobile et d point fixe. Les différences de longueur résultant du changement de pression mais également des tolérances de fabrication pour la confection des tuyaux peuvent augmenter l'usure dans la zone du rayon de courbure.



Tuyau trop long long



Tuyau trop court

Dans votre installation , veuillez tenir compte de la longueur à compenser pour les tuyaux , ceci afin de facilité le passage de ceux-ci au niveau de la boucle du rayon de courbure. Souvent, une boucle placée devant le point fixe est suffisante pour compenser la longueur du tuyau.

Sous réserve de modifications.

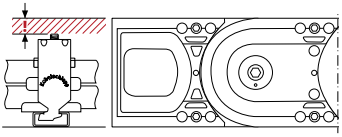
Directives relatives à la construction

2.3 Serre câbles

Le serre câble utilisé dépend du type de câble, de la longueur de la chaine et du type d'installation. Il doit assurer une force de maintient sur la plus grande partie de la gaine du câble afin que le câble ne soit pas écraser et aussi éviter un déplacement longitudinal de celui-ci dans la chaine.

» Pour les chaines autoportante les câbles doivent fixée aux points fixe et mobile par des serre câbles. Pour les courses plus petites et des petits diamètres de câbles nous pourront envisager d'utiliser des peignes serres câbles et collier rilsan. Pour les chaines plus larges ayant un rail en C d'intégrer nous utiliserons un serre câbles LINE FIX à serrage par vis.

» Pour les **courses plus longues**, qui rendent nécessaire une utilisation replongeante, un serre câble doit être installé au point fixe et mobile. Un serre câble de type LINE FIX devra être utiliser en particulier au point mobile sur lequel s'exerce la plus force de poussée et de traction. Lorsqu'on utilise eu serre câble de type LINE FIX avec une chaine replongeant il faut s'assurer au point fixe que la hauteur de serre câble ne dépasse pas la hauteur du maillon de chaine Hg afin d'éviter un accrochage de la chaine. En cas de mouvement avec une vitesse de déplacement lente on pourra utiliser une fixation avec peignes serres câbles.



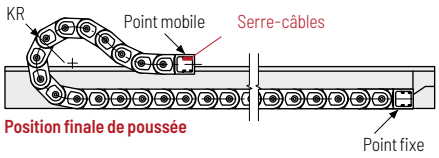
» Dans les chaînes porte-câbles verticales, il convient également de procéder à L'utilisation de serre câbles au point mobile et du point fixe. Avec les chaînes suspendus, il est pertinent en cas de courses très longues et de poids de câbles élevés de prévoir le cas échéant une double rangée de serre câbles aux points fixe et mobile.

» Les tuyaux sous pression qui ne doivent pas être vissés à proximité immédiate du point mobile ou du point fixe doivent également faire l'objet de serre cable, comme les câbles. Dans ce cas, nous recommandons d'utiliser des collier stauff.

2.3.1 Serre cable pour chaînes porte-câbles replongeantes

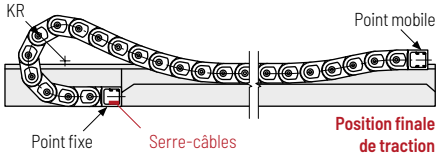
Serre câble au niveau du point mobile de la chaine porte câbles

Quand la chaine est en position replie « position finale de poussée » la pression sur les serre câbles du point mobile est minimale.



Longueur de câble correcte dans la chaîne

Quand la chaine est en position déplié « position finale de traction » les câbles ont pris leur position dans la chaine. Vérifier l'absence de tension des câbles au niveau de la boucle du rayon de courbure et positionner alors les erre câbles.



Serre câbles à l'extrémité à point fixe de la chaîne

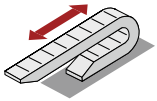
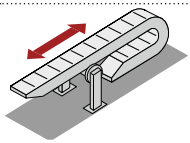
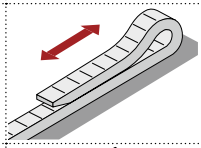
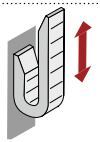
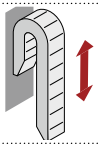
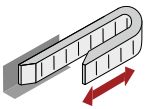
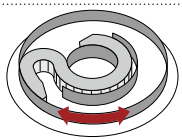
Après s'être assuré que les câbles ne subissent pas de tension anormale dans les deux mouvements installer et serrer les serres câbles.

Test de la chaîne : Après un premier essai, vérifier que les câbles sont guidés sans tension et le cas échéant, corriger ultérieurement au niveau des serre cables coté point fixe point fixe.

Sous réserve de modifications.

03 Variantes d'installation

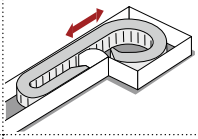
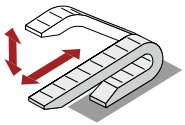
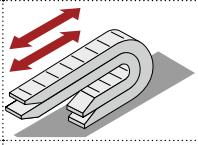
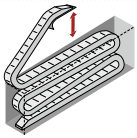
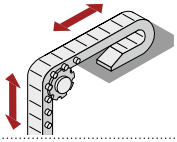
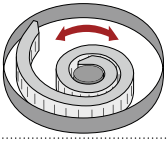
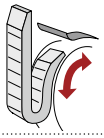
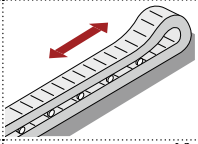
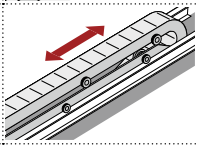
Aperçu des variantes d'installation

Désignation abrégée	Symboles	Désignation	Chaînes porte-câbles en plastique	Tubes en plastique	Chaînes porte-câbles en acier	Tubes en acier	Page
INV 1		Configuration horizontale, auto-portante	•	•	•	•	78
INV 2		Configuration horizontale avec support	° / –	° / –	•	•	79
INV 3		Configuration horizontale replongeante dans goulotte de guidage	•	•	•	•	80
INV 4		Configuration verticale, suspendue	•	•	•	•	81
INV 5		Configuration verticale, « debout »	•	•	•	•	82
INV 6		Configuration horizontale, pivotée à 90° (rectiligne)	•	•	°	°	83
INV 7		Configuration horizontale, pivotée à 90° (circulaire)	°	–	°	–	85

• Version standard
° Ajustement personnalisé selon le client
– Impossible

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

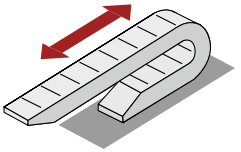
Désignation abrégée	Symboles	Désignation	Chaînes porte-câbles en plastique	Tubes en plastique	Chaînes porte-câbles en acier	Tubes en acier	Page
INV 8		Configuration horizontale, pivotée à 90° (enroulée)	•	•	○	○	87
INV 9		Configuration combinée horizontale et verticale	•	•	•	•	87
INV 10		Configuration auto-portante chevauchante	•	•	•	•	87
INV 11		Configuration en zigzag	○	○	○	○	88
INV 12		Configuration verticale, suspendue avec axes supports	–	–	○	○ / –	88
INV 13		Configuration horizontale, escargot	•	•	○	○ / –	89
INV 14		Configuration verticale rotative, suspendue	○	–	○	–	89
INV 15		Chaine à roulettes	•	○	–	–	89
INV 16		Configuration avec construction support continue	○	○	○	○	90

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

INV 1

Configuration horizontale, auto-portante



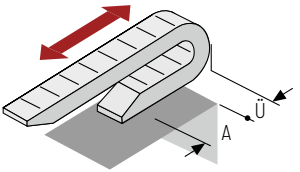
Avec les configurations auto-portantes, le raccord du point mobile de la chaîne porte-câble est fixé sur la pièce mobile de l'installation et se déplace avec celle-ci en direction horizontale.

Le bras supérieur de la chaîne porte-câble reste libre, c'est-à-dire sans support et sans flèche parallèlement au-dessus du bras inférieur entièrement supporté.

Les formules et consignes de conception pour cette variante d'installation figurent dans le chapitre « Détermination de la longueur de la chaîne L_K avec une course simplement linéaire » à la page 67.

Cas spécial

Configuration horizontale, auto-portante avec partie de chaine non supportée



Formule empirique

$$\ddot{U}_{max} \leq \frac{L_f}{4}$$

Le bras supérieur de la chaîne porte-câble n'est pas supporté sur toute sa longueur. Nous calculerons volontiers les dimensions A + Ü requises pour votre installation.

Laissez-nous étudier individuellement votre installation. Nous vous aiderons volontiers !

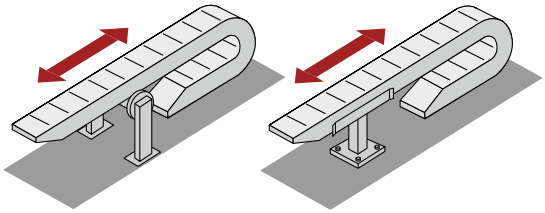
Service assistance de TSUBAKI KABELSCHLEPP

Pour toute question sur la conception des chaînes porte-câbles ou détails techniques, profitez de nos conseils techniques en nous contactant sur technik@kabelschlepp.de. Nous vous aiderons volontiers.

Sous réserve de modifications.

INV 2

Configuration horizontale avec support



Si la longueur auto-portante de la chaîne porte-câble est dépassée, le bras supérieur peut être supporté.

Nous recommandons d'utiliser un modèle supérieur au lieu d'une chaîne porte-câble avec support(s), si les conditions de montage le permettent.

En principe, un support du bras supérieur est possible avec quasiment toutes les chaînes porte-câbles. Avec les chaînes en plastique, l'embase utilisée doit dans tous les cas être dotée de biseaux d'attaque. Le bras supérieur doit être le plus supporté possible.

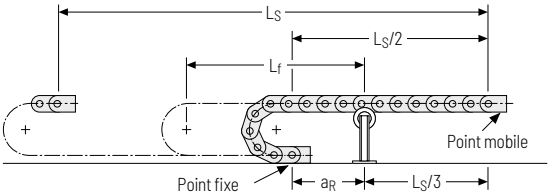
Configuration du support

En raison du matériau flexible et de l'éventuelle flèche, un support de chaînes en plastique n'est utilisable que de manière limitée. C'est pourquoi nous envisageons ci-après la configuration du support de **chaînes en acier avec galets de support** :

Configuration avec un galet de support :

pour $L_S < 3\,L_f$ $\quad a_R = \frac{L_S}{6}$

La distance du support au point mobile est d'env. 1/6 de la course !

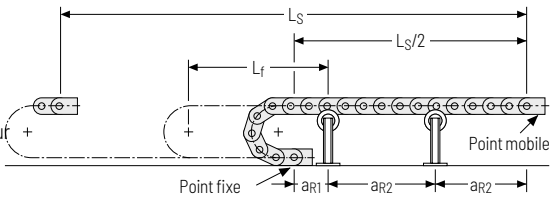


Configuration avec deux galets de support :

pour $L_S < 4\,L_f$ $\quad a_{R1} = 300$ mm

$a_{R2} = \frac{L_S}{4} - 150$ mm

Premier support de 300 mm derrière le point fixe, deuxième support au centre de la longueur auto-portante restante !



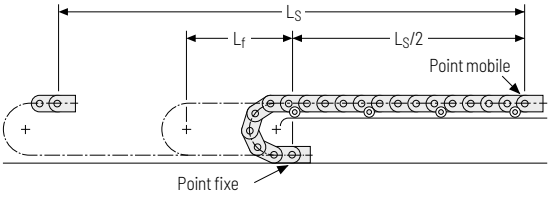
Ne pas excéder une vitesse de déplacement de 1 m/s. En cas d'utilisation de galets de support, la longueur Lf ne doit dans la mesure du possible représenter que 80 % de la valeur résultat de l'abaque des charges.

Modèle spécial avec galets latéraux :

pour $L_S < 4\,L_f$

Pour une exploitation maximale de la course possible en configuration auto-portante avec construction support fixe.

Les galets de roulement latéraux sont montés sur les maillons des chaînes. S'assurer que la surface de roulement soit plane, prévoir éventuellement une gouttière.

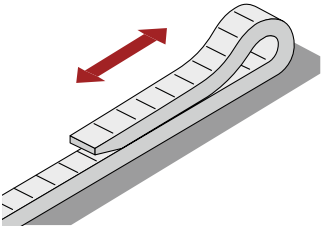


Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

INV 3

Configuration horizontale, replongeante avec goulotte de guidage



Le bras supérieur de la chaîne porte-câble **glisse** sur le bras inférieur ou sur une surface de glissement de la goulotte de guidage correspondant.

Utilisation : Pour les longues courses, qui ne sont plus réalisables en version auto-portante.

Condition : La chaîne porte-câble doit toutefois impérativement être guidée dans une goulotte !

Différents types de chaînes porte-câbles offrent la possibilité d'utiliser des patins de glissement sur le rayon intérieur. Ils sont fabriqués en plastique spécial glissant et résistant à l'abrasion. Le facteur de frottement dynamique peut ainsi être réduit à une valeur de $\mu < 0{,}2$.

Pour les chaînes en acier, l'utilisation de ces éléments est absolument nécessaire pour éviter un glissement « acier sur acier ». La vitesse de déplacement ne doit toutefois pas excéder 1 m/s pour les chaînes en acier replongeantes. Sur les chaînes en acier, les patins de glissement sont vissés sur la bande de chaîne.

Sur les chaînes en plastique, les patins de glissement sont simplement encliquetés sur le rayon intérieur et, en cas de besoin, sont ainsi très faciles à remplacer.

Pour des raisons liées à l'usure et à l'augmentation de la durée de vie, nous recommandons d'utiliser les patins de glissement très résistants à l'usure avec une application replongeante. Avec des vitesses de déplacement > 2,5 m/s, il est de manière générale recommandé d'utiliser des patins de glissement.

Configuration de la chaîne porte-câble

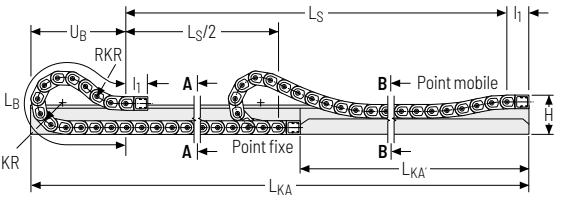
Configuration course longue simple avec point mobile rabaissé et contre rayon RKR

La longueur de la chaîne est en principe définie avec la même formule que pour la configuration auto-portante.

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



Avec une configuration standard de la chaîne, le raccord du point mobile est réduit pour des raisons de charge.

Hauteur de raccordement H

$H = 3\,h_G$

La longueur de la boucle L_B augmente en raison de la fixation du point mobile plus bas et de l'extension de la chaine qui en résulte. Pour maintenir cette augmentation de la longueur de la boucle la plus faible possible, des maillons de chaînes avec rayon de courbure inversé (RKR) sont utilisés en standard sur le raccord du point mobile. En position de poussée, une forme S simple en résulte par conséquent pour le coude de la chaîne. Les valeurs respectives pour LB figurent dans les chapitres respectifs des chaînes porte-câbles.

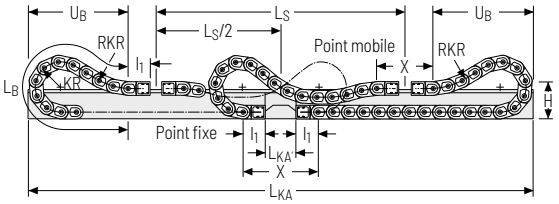
Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

Pour concevoir cette variante d'installation, nous recommandons la méthode simple de calcul de la longueur de la chaîne par notre configurateur sur online-engineer.de ou de faire appel à notre service de conseils techniques.

Configuration course longue avec 2 chaines tête bêche et point mobile rabaissé et contre rayon RKR

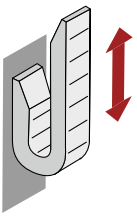
Si la largeur de construction d'une chaîne porte-câble est supérieure à l'espace disponible pour l'installation en raison d'un nombre de câbles très élevé, il est possible d'utiliser une seconde chaîne avec une configuration inverse. La largeur de construction est dans ce cas quasiment divisée par deux, car les câbles peuvent être répartis sur les deux chaînes.



La longueur de la chaîne est calculée de la même manière qu'avec une configuration simple. Avec un seul point mobile et une course commune, les deux longueurs de chaînes doivent être choisies à l'identique. Comme les deux chaînes se trouvent dans la même goulotte de guidage, assurez-vous impérativement qu'elles soient dimensionnées avec la même largeur extérieure. D'autres informations ainsi que les indications relatives aux dimensions de la goulotte de guidage figurent dans le chapitre Gouttières et goulottes de guidage à la page 866.

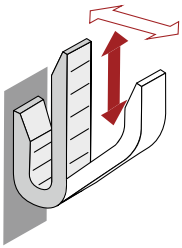
INV 4

Configuration verticale, suspendue



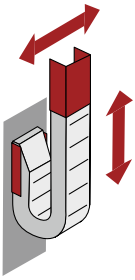
Sens de déplacement : uniquement vertical

Avec un déplacement purement vertical du mouvement, la chaîne porte-câble peut être montée sans support latéral particulier.



Sens de déplacement : combinaison verticale / horizontale

Avec un déplacement du mouvement combiné vertical / horizontal, la chaîne porte-câble peut être montée sans support latéral particulier.



Sens de déplacement : uniquement vertical

Si l'ensemble du dispositif se déplace transversalement et / ou longitudinalement par rapport à la chaîne porte-câble suspendue, un guidage latéral supplémentaire doit être monté.

Veuillez tenir compte des directives pour la pose de câbles dans les chaînes porte-câbles de TSUBAKI KABELSCHLEPP, voir la page 72.

La chaîne porte-câble doit être montée judicieusement **sans ou avec une faible précontrainte**. Comme aucune contrainte directe ne s'exerce en configuration suspendue, cette configuration entraîne une convexité de la chaîne en raison de la précontrainte. Outre l'aspect visuel, cela engendre des dimensions de montage nettement supérieures.

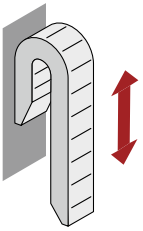
La **fixation des câbles** sur le point mobile et sur le point fixe doit être effectuée afin que leur poids et la charge dynamique en résultant ne soient supportés que par serres câbles. Calcul de la longueur de la chaîne, voir la page 67.

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

INV 5

Configuration verticale, « debout »



La chaîne porte-câble est montée de telle manière à garantir un fonctionnement parallèle du bras actif et passif.

Calcul de la longueur de la chaîne, voir la page 67.

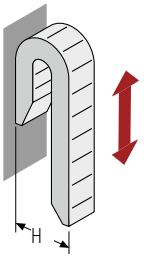
Éléments de raccord

Les éléments de raccord doivent être fixés sur la machine au points fixe et mobile de manière à ce que la chaîne porte-câble ne puisse pas plier vers l'extérieur, c'est-à-dire que le raccord doit être monté de façon **rigide**.

Hauteur de raccordement H

$H = 2\,KR + h_G$

Les raccords du point fixe et du point mobile correspondent au rayon de courbure sélectionné.

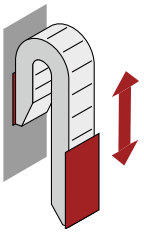


Support

En général, la chaîne porte-câble doit être supportée sur l'extérieur au niveau du point fixe et du point mobile.

La longueur du support doit être définie en fonction de la charge supplémentaire, du degré de remplissage, de la course et de la chaîne porte-câble sélectionnée.

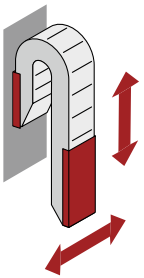
Selon la version du support, les chaînes porte-câbles sont très souvent utilisées avec une faible précontrainte. Si une chaîne courte ne nécessite pas de support et que l'espace est suffisant pour l'installation, la précontrainte standard peut être utilisée. L'utilisation sans précontrainte peut entraîner un pliage de la chaîne. Elle est par conséquent déconseillée.



Sens de déplacement

Souvent, l'ensemble complet se déplace aussi transversalement par rapport à la chaîne porte-câble verticale « debout ». Dans ce cas, la chaîne porte-câble doit en plus être guidée latéralement.

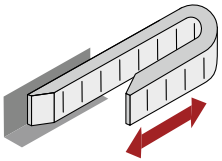
En principe, seules des courses courtes par rapport à la configuration « debout » doivent être réalisées. Si possible, la chaîne porte-câble doit alternativement être utilisée en configuration suspendue. Avec cette variante d'installation, la charge sur l'ensemble du système est bien inférieure à celle d'une utilisation « debout ».



Sous réserve de modifications.

INV 6

Configuration horizontale, pivotée à 90° (rectiligne)

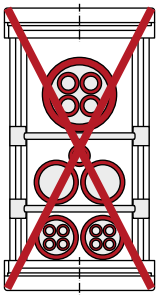


La chaîne porte-câble utilisée en déroulement horizontal normal est pivotée de 90°, c'est-à-dire qu'elle glisse sur le côté extérieur de la bande ou sur des disques de glissement spéciaux sur une support ou une goulotte. Cette configuration peut être réalisée avec quasiment tous les types de chaînes porte-câbles.

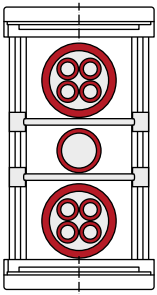
Utilisation : Généralement, des chaînes porte-câbles « pivotées de 90° » sont utilisées lorsque la situation de montage est surtout limitée en hauteur, si bien qu'un montage horizontal normal est impossible.

Les câbles posés doivent être guidées dans la section transversale de la chaîne porte-câble par des **éléments de fixation fixés** ou dans une **entretoise à trous**, en les séparant correctement les uns des autres. Cela permet d'éviter les dommages dans le temps.

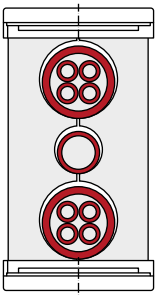
La meilleure solution technique est l'entretoise à trous dans laquelle les câbles sont guidés en toute sécurité.



Entretoise à cadre avec séparateurs mobiles



Entretoise à cadre avec séparateurs fixes



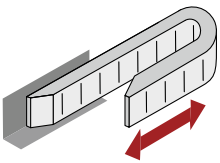
Séparation optimale des câbles dans une entretoise à trous

Installations pour courses courtes (avec / sans support)

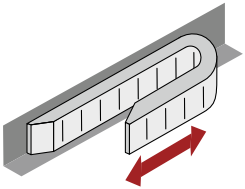
« Les chaînes porte-câbles peuvent être utilisées de manière limitée en configuration horizontale « pivotées de 90º » **auto-portante**. La longueur auto-portante admissible dépend également des paramètres suivants pour cette variante de montage :

- » Charge supplémentaire q_Z
- » Course L_S
- » Rayon de courbure KR
- » Largeur de chaîne B_K
- » Possibilité de raccord

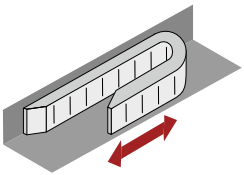
Si la charge supplémentaire et la longueur auto-portante sont trop importantes, supporter la chaîne porte-câble unilatéralement ou dans son ensemble.



Installation sans support



Installation avec support unilatéral



Installation totale avec support

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

Installations pour courses longues (replongeantes dans une goulotte de guidage)

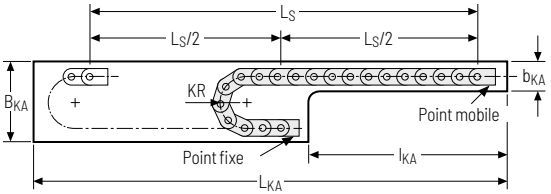
Les chaînes porte-câbles en plastique peuvent être utilisées dans la configuration « pivotées de 90º – debout » pour les courses bien supérieures à 100 m.

Depuis plus de 65 ans, nous avons construit de nombreuses installations en configuration **« simple ou tête bêche »** ou **« inverse ou à sens opposé »** avec ou sans construction auxiliaire spéciale.

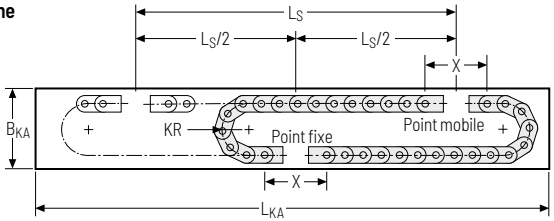
Configuration simple
(avec goulotte de guidage séparée)

b_{KA} = largeur de goulotte du rétrécissement

l_{KA} = longueur de la goulotte rétrécie



Configuration avec sens opposé ou tête bêche

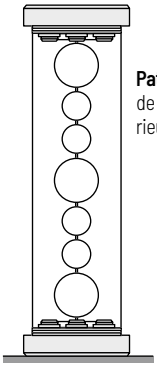


La « chaîne porte-câble pivotée de 90º » pour longues courses doit **impérativement** être guidée dans une goulotte. Le matériau et la qualité du fond de la goulotte doivent être choisis de manière à garantir un déplacement à faible usure avec de faibles forces de frottement.

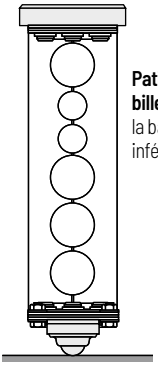
Pour les longues courses, les chaînes sans précontrainte sont utilisées.

Avec des **chaînes en acier**, des éléments de glissement et de guidage correspondants sont placés sur le côté extérieur et / ou intérieur de la bande de chaîne. Ils empêchent un frottement sur les parois de la goulotte et garantissent un fonctionnement fluide de l'installation.

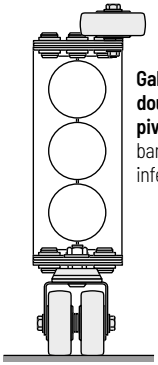
Éléments de support et de guidage (exemples de combinaison) :



Patins sur la bande de chaîne supérieure et inférieure



Patins en haut et **billes rotatives** sur la bande de chaîne inférieure

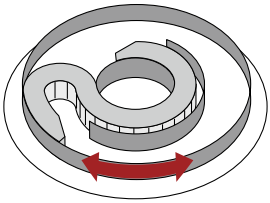


Galets en haut et **doubles galets pivotants** sur la bande de chaîne inférieure

Sous réserve de modifications.

INV 7

Configuration horizontale, pivotée à 90° (circulaire)



Avec cette configuration, la chaîne porte-câble pivotée de 90° est raccordée aux pièces de la machine qui effectuent un mouvement circulaire.

Grâce à la combinaison du rayon de courbure KR et du rayon de courbure arrière RKR, la chaîne porte-câble se déplace sciemment et précisément dans deux directions circulaires.

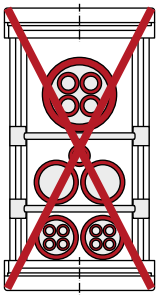
Le système de chaîne porte-câble est raccordé à l'anneau intérieur et extérieur d'une goulotte de guidage. La bague rotative (intérieure ou extérieure) est le raccord du point mobile.

Utilisation : En général, les chaînes porte-câbles doivent toujours être guidées dans une goulotte dans cette configuration. Le point mobile peut au choix être placé à l'intérieur ou à l'extérieur.

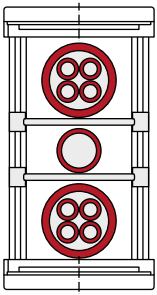
Pour que la chaîne porte-câble exécute un mouvement circulaire, une construction de maillons de chaînes spéciale est nécessaire.

Les câbles posés doivent être guidées dans la section transversale de la chaîne portes cables par des **séparateurs fixés** sur les entretoises ou dans une **entretoise à trous**, en les séparant correctement les uns des autres. Cela permet d'éviter les dommages dans le temps.

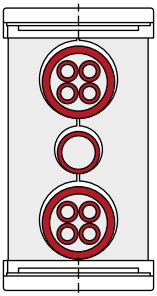
La meilleure solution technique est l'entretoise à trous dans laquelle les câbles sont guidés en toute sécurité.



Entretoise à cadre avec séparateurs mobiles



Entretoise à cadre avec séparateurs fixes



Séparation optimale des câbles dans une entretoise à trous

En raison du déplacement relatif important et des rapports de rayons fluctuants, seule une pose des câbles sur une couche doit être prévue afin de garantir une durée de vie maximale.

Avec des **chaînes en acier**, des éléments de glissement et de guidage correspondants sont placés sur le côté extérieur et / ou intérieur de la bande de chaîne. Ils empêchent un frottement sur les parois de la goulotte et garantissent un fonctionnement fluide de l'installation (voir la page 84).

Service assistance de TSUBAKI KABELSCHLEPP

Pour toute question sur la conception des chaînes porte-câbles ou détails techniques, profitez de nos conseils techniques en nous contactant sur technik@kabelschlepp.de. Nous vous aiderons volontiers.

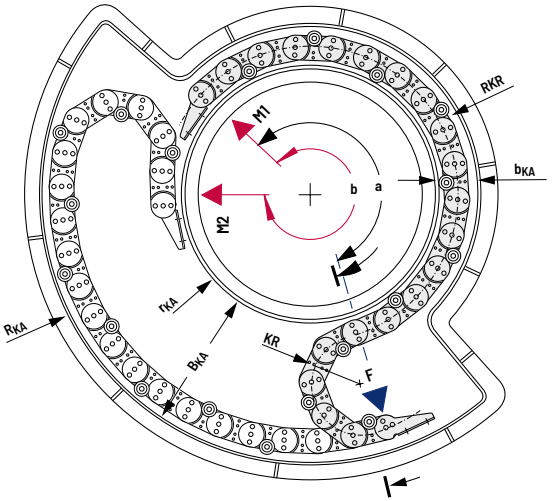
Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

Configuration unilatérale avec goulotte de guidage séparé
(représentation schématique)

Le système de chaîne porte-câble représenté ici comprend le point mobile sur le rayon intérieur. Souvent, l'utilisation requiert un point mobile placé sur le rayon extérieur.

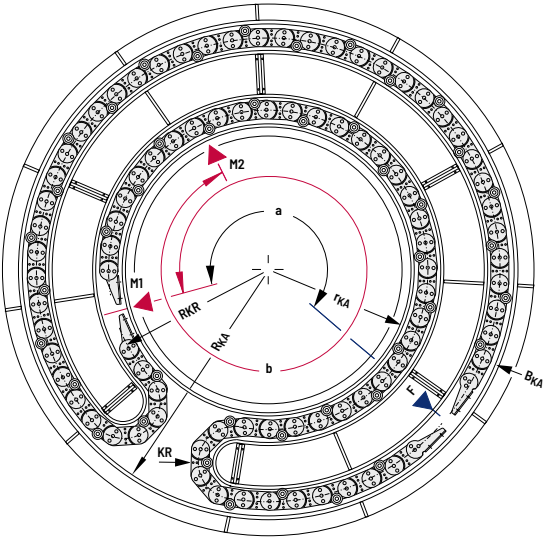
Dans ce cas, pour garantir un guidage suffisant de la chaîne porte-câble, des tôles de guidage mobiles sont nécessaires pour les angles de rotation supérieurs. Cette version étant plus compliquée, il est conseillé de privilégier si possible le « circulaire à rotation interne ».



Configuration inverse
avec chariot de guidage
(représentation schématique)

Avec une configuration inverse, une construction support mobile ou un chariot de guidage doivent être placés dans la goulotte en raison de la combinaison de KR et de RKR

Pour les angles de rotation de plus de 500°, un couplage de plusieurs systèmes circulaires est possible.



Abréviations :

a	= angle du point fixe
b	= course
B_E	= largeur de la chaîne porte-câble
b_{KA}	= largeur de la goulotte dans le rétrécissement
B_{KA}	= largeur de la goulotte
H_E	= hauteur de la chaîne porte-câble
H_{KA}	= hauteur de la goulotte de guidage
r_{KA}	= rayon intérieur de la goulotte
R_{KA}	= rayon extérieur de la goulotte
F	= point fixe
M1	= position finale du point mobile 1
M2	= position finale du point mobile 2

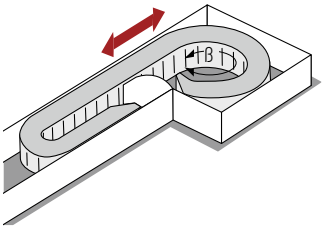
En raison des diverses possibilités de conception de cette variante d'installation, nous vous recommandons de prendre contact avec notre service assistance. Nous avons besoin des paramètres suivants pour élaborer une proposition de solution :

- Diamètre intérieur
- Diamètre extérieur
- Course (angle de rotation)
- Configuration unilatérale ou inverse ?
- Point mobile sur l'intérieur ou l'extérieur du rayon ? (Configuration unilatérale privilégiée sur le rayon intérieur)
- Espace de montage restreint ? (p. ex. hauteur de montage)
- nombre de câbles et tuyaux
- Conditions ambiantes (p. ex. copeaux, salissures)

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

INV 8
Configuration horizontale, pivotée à 90° (enroulée)

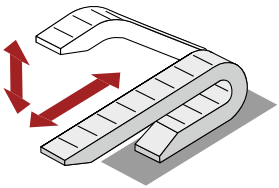


Avec cette configuration, la chaîne porte-câble pivotée de 90° est raccordée à un entraînement qui effectue un mouvement circulaire. La course « β » est indiqué en degrés !

Utilisation : Le domaine d'utilisation est conçu pour des mouvements circulaires, enroulés sur un corps tournant sur lui-même. Ce type de chaîne porte-câble est privilégié pour les petits systèmes, souvent utilisés avec de grands angles.

Une chaîne porte-câble standard est utilisée. Un rayon de courbure arrière n'est pas nécessaire. En raison de l'enroulement de la chaîne, l'angle de rotation est limité jusqu'à env. β = 270°. Pour réaliser des angles de rotation supérieurs, des tôles de guidage supplémentaires sont nécessaires pour éviter une collision au niveau du point mobile. Dans cette application, il s'agit en pratique d'une combinaison de la variante d'installation 6 et 7. Des critères de conception similaires sont par conséquent des prérequis.

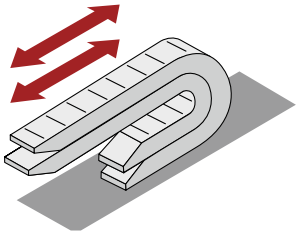
INV 9
Configuration combinée horizontale et verticale



Nos chaînes porte-câbles peuvent également être utilisées pour des mouvements combinés horizontaux / verticaux.

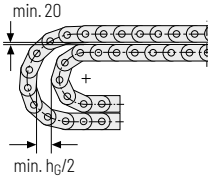
Cette configuration ne requiert aucune conditions préalable constructive spécifique, toutefois, le calcul de la longueur de la chaîne est plus compliqué et doit être réalisé par notre équipe de conseillers.

INV 10
Configuration auto-portante chevauchante



Cette configuration est possible pour toutes les chaînes porte-câbles. Si l'espace disponible ne permet pas d'effectuer le montage d'une chaîne porte-câble en raison de la largeur requise à cet effet, les systèmes peuvent être positionnés de manière **chevauchante**.

Pour garantir un bon fonctionnement, assurez-vous que les deux chaînes puissent bouger librement. Cela signifie que la distance entre le bras supérieur (selon le type de chaîne min. 20 mm) et la boucle de la chaîne (au moins une moitié de maillon de chaîne) doit être suffisante.

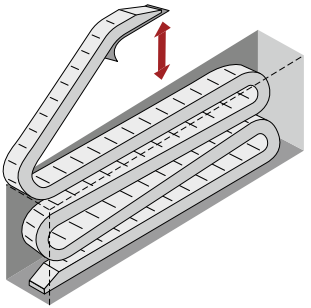


Avec les longues chaînes en acier, il est possible de positionner les tôles de guidage sur la bande latérale de la chaîne extérieure afin de garantir l'alignement de la chaîne intérieure.

Sous réserve de modifications.

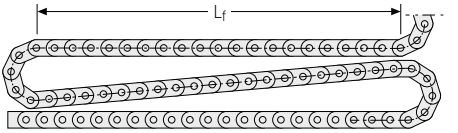
Directives relatives à la construction

INV 11
Configuration en zigzag



Dans certains domaines d'utilisation (p. ex. système de plateformes ou de stockage), il est fréquemment impossible pour des raisons de manque d'espace d'utiliser une chaîne porte-câble suspendue verticalement ou « debout ». Dans ces cas, la configuration dite en zigzag est utilisée.

Comme plusieurs boucles de chaîne sont placés les uns au-dessus des autres, la chaîne porte-câble doit être guidée dans toutes les directions, et elle se dépose par conséquent dans une sorte de panier ou de boîtier en tôle.

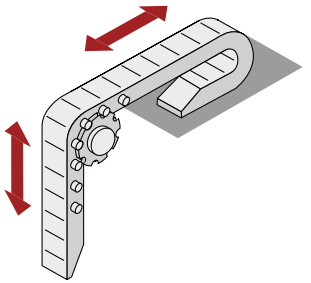


Pour le dimensionnement du système, les paramètres suivants sont requis

- Course
- Vitesse de déplacement
- Câbles/conduits posés
- Rayon de courbure minimal des câbles guidés
- Hauteur de construction maximale admissible
- Dimensions du panier maximales admissibles (longueur, largeur)

Lors du dimensionnement de la longueur du panier, assurez-vous que la longueur auto-portante L_f de la chaîne porte-câble sélectionnée ne soit pas excédée. Selon la longueur et la masse de la chaîne porte-câble, le support du coude sur le point mobile par une tôle pliée est une mesure qui a des effets positifs sur la durée de vie du système.

INV 12
Configuration verticale, suspendue avec axes supports



La configuration verticale de la chaîne porte-câble avec des éléments de support supplémentaires offre la possibilité d'utiliser la chaîne porte-câble comme élément de levage pour les pièces de l'installation qui y sont fixées (p. ex. tableaux de commande, manipulateurs etc.).

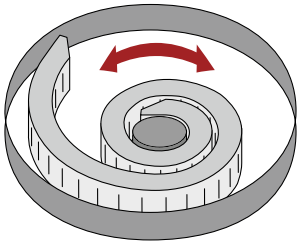
La chaîne porte-câble est entraînée par des pignons. Le diamètre primitif doit être aussi grand ou plus grand que le rayon de courbure sélectionné de la chaîne porte-câble. L'entraînement est réalisé par un moteur ou par un contre-poids.

En raison de la multitude de caractéristiques de conception à prendre en compte, nous vous prions de bien vouloir contacter notre assistance technique.

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

INV 13
Configuration horizontale, enroulée sur elle même «escargot»

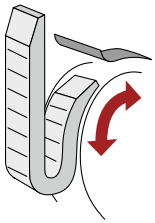


Dans de nombreux cas, un grand angle de rotation ne peut pas être réalisé avec l'une des applications ordinaires pour les mouvements circulaires. Dans ces cas, une vérification au regard des possibilités d'enroulement de la chaîne est pertinente.

Une chaîne porte-câble standard peut être utilisée, mais un espace de montage en comparaison important est requis pour le enroulement de la configuration.

Un enroulement maximal double du diamètre intérieur limite ce cas d'utilisation en termes de rotation. Un enroulement multiple entraîne un blocage de la chaîne.

INV 14
Configuration verticale rotative, suspendue

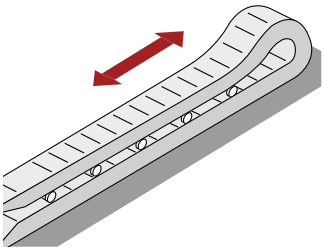


Cette variante d'installation est fréquemment utilisée avec les tambours pivotables et les dispositifs d'inversion.

La pièce qui effectue une rotation du diamètre nécessite la version de maillons de chaînes avec KR et RKR dans cette zone.

Si l'angle de rotation est supérieur à 180° (selon la configuration), une tôle de guidage supplémentaire est nécessaire sur le rayon extérieur afin d'éviter que la chaîne porte-câble ne bascule.

INV 15
Chaîne à rouleaux



Les chaînes à rouleaux sont utilisées en particulier lorsque de très longues courses génèrent des forces de traction et de poussée très élevées et lorsque des chaînes porte-câbles replongeantes atteignent leurs limites. La série TKHP® avec roulette intégrée a été développée à cet effet. Il s'agit d'une chaîne porte-câble dont la conception associée avec une goulotte de guidage optimisée garantit un fonctionnement roulant à 100 % sur toute la course. Cela génère des contraintes mécaniques minimales avec un niveau sonore faible.

Ainsi, le système convient non seulement aux courses extrêmement longues, mais également aux vitesse de 5 m/s.

La série TKHP peut être enroulé sur touret et ainsi idéal pour les courses longues avec câbles intégrés.

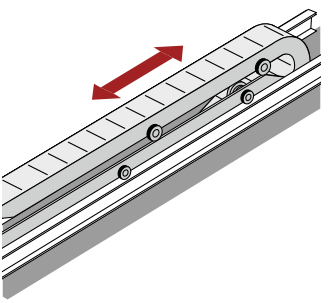
Le dimensionnement est effectué simplement comme pour une chaîne replongeante. Pour une réalisation efficace et rapide, en particulier pour une utilisation dans des projets d'envergure, nous vous proposons nos services d'assistance spécialisée.

Sous réserve de modifications.

Directives relatives à la construction

INV 16

Configuration avec construction support continue



Cette variante de montage est possible également avec les chaînes en plastique, mais elle est surtout utilisée pour les chaînes en acier.

Si les conditions constructives ne permettent plus d'utiliser une chaîne porte-câble replongeante ou montée sur des galets de support au regard de la longueur de la course, de l'accélération ou de la vitesse, un système de chaîne porte-câble avec construction support continue et mobile peut être utilisé.

Les dispositifs de chaînes porte-câbles conviennent particulièrement à une utilisation avec de grandes courses et des vitesses élevées dans des conditions de service très rudes et des contraintes importantes. Il existe différentes versions pour ce type d'installation. Nous vous présentons ici par exemple le type 255 le plus fréquemment utilisé.

En raison de sa complexité, ce type de système de chaîne porte-câble doit être dimensionné en collaboration avec nos techniciens.

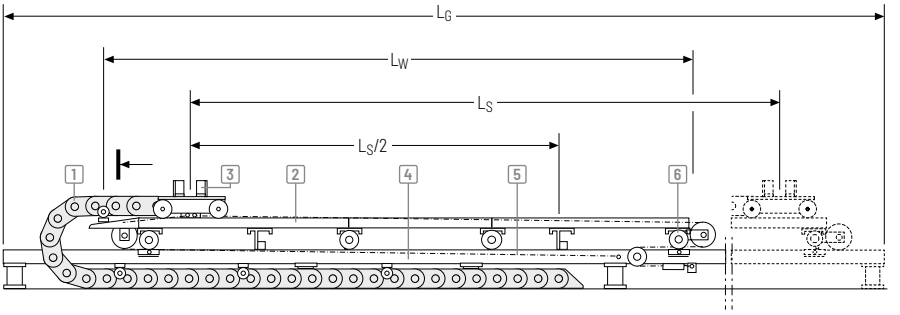
Dispositif de chaîne porte-câble type 225

Le dispositif de chaîne porte-câble est soit conçu comme installation unilatérale avec une chaîne porte-câble ou comme installation inverse avec deux chaînes porte-câbles.

Un chariot guidé dans un châssis sur roulettes supporte les chaînes porte-câbles sur toute leur longueur. Le chariot support est déplacée dans les deux directions par une sangle ou câble de traction qui est fixé sur le chariot du point mobile. Grâce au chariot support à roulettes du point mobile ainsi qu'au roulettes intégrées sur les bandes de maillons , les forces de frottement générer par l'installation sont minimisées. Les installations avec les valeurs limites suivantes ont été livrées jusqu'ici :

- Plus grande longueur de course : $L_{S\,max.}$ = 222 m
- Plus grande vitesse de déplacement : v_{max} = 4 m/s
- Plus grande accélération : a_{max} = 8 m/s^2

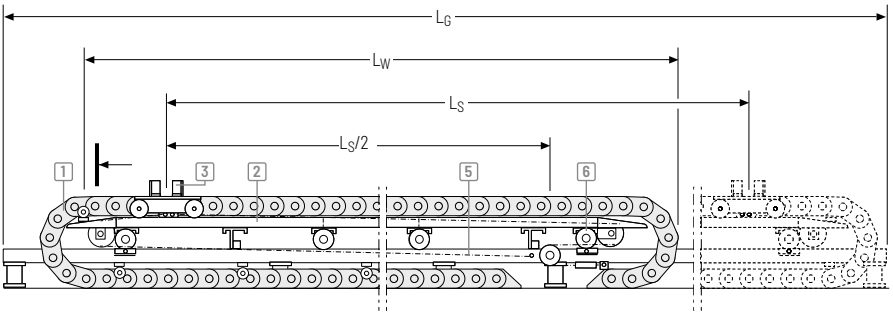
Configuration unilatérale
(représentation schématique)



Sous réserve de modifications.

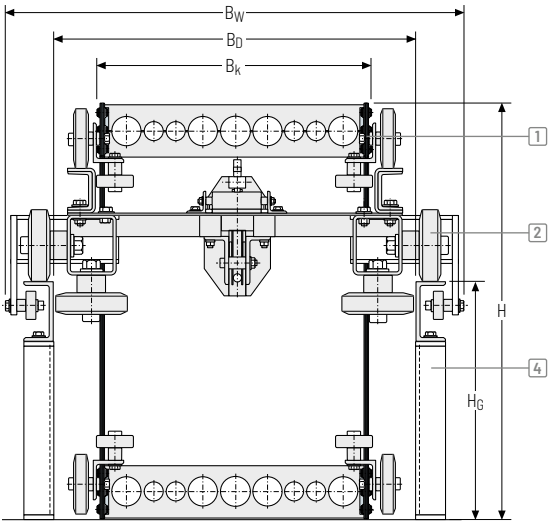
Directives relatives à la construction

Configuration inverse
(représentation schématique)



Section transversale du dispositif de chaîne porte-câble

Abréviations :
- B_D = largeur de passage dans le châssis roulant
- B_G = largeur du châssis roulant
- B_k = largeur de la chaîne porte-câble
- B_W = largeur du chariot de support (largeur max.)
- H = hauteur de montage de la/des chaîne(s) porte-câble(s)
- H_G = hauteur du châssis roulant
- L_G = longueur du châssis roulant
- L_S = longueur de course
- L_W = longueur du châssis de support

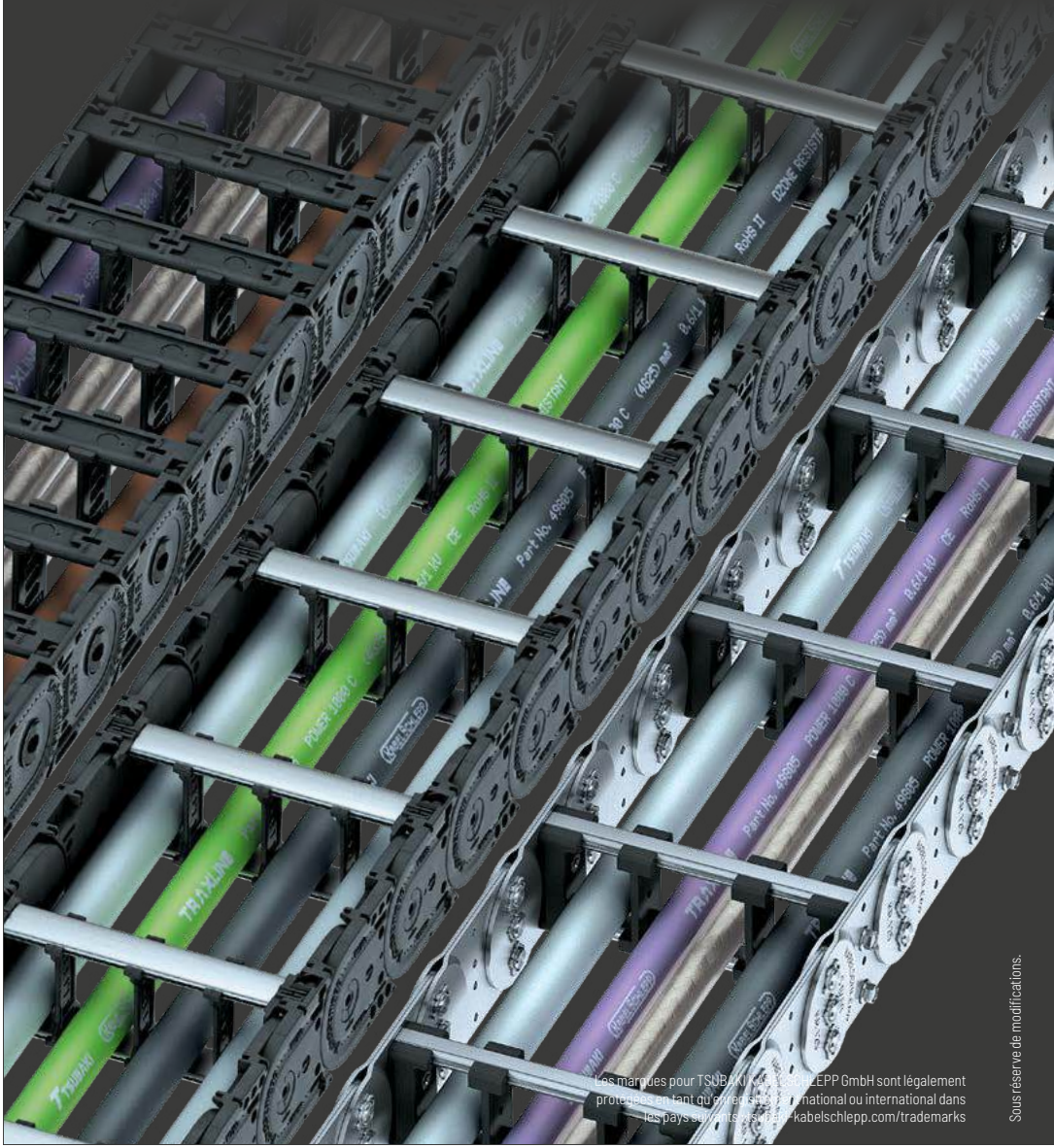


Le dispositif de chaîne porte-câble type 225 comprend les groupes suivants :

1. **chaîne(s) porte-câble(s)** avec galets de roulement et galets de guidage montés latéralement
2. **Chariot de support** avec galets de roulement et de guidage portants sur toute la longueur
3. **Chariot de point mobile** avec galets de roulement et de guidage
4. **Châssis roulant**
5. **Câble**
6. **Poulie de tension de câble**
7. **Dispositif de serrage**

Sous réserve de modifications.

Informations sur les matériaux



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

Sous réserve de modifications.

Sommaire

01 **Plastiques** ..... Page **94**
- » Matériaux standard
- » Matériaux spéciaux
- » Code du matériau
- » Couleurs
- » Résistance chimique
- » Conditions ambiantes

02 **Métaux** ..... Page **99**
- » Caractéristiques de l'acier et de l'aluminium
- » Domaine d'utilisation selon la série de produits

03 **Températures de service** ..... Page **100**
- » Températures de service selon le matériau

04 **Tribologie** ..... Page **101**
- » Économie grâce à une usure minime de la gaine extérieure des câbles

05 **ATEX/ESD** ..... Page **102**
- » Protection contre les explosions
- » Chaînes porte-câbles ESD conductrices

Sous réserve de modifications.

Choix du matériau

L'assemblage de différents matériaux permet au client de définir une chaîne pour son application :

Le choix des bons matériaux est souvent lié aux paramètres suivants :

- Coefficient de frottement
- Partenaire de frottement
- Température ambiante
- Solidité
- Aspect visuel
- Émissions sonores
- Charge de salissures
- Humidité de l'air

01 Plastiques

1.1 Matériaux standard

Le plastique standard le plus utilisé dans la plupart de nos produits est un PA6 GF35.

Ce matériau a le meilleur rapport qualité-prix – confirmé par d'innombrables tests internes ainsi que nos clients – afin de satisfaire aux exigences des chaînes porte-câbles modernes.

L'utilisation des produits standard est structurée de la manière suivante (les indications se rapportent aux bandes de chaînes et aux autres composants, voir page 95) :

Série	Composants principaux en plastique
BASIC-LINE	
Série MONO	PA6 GF35
Série QuickTrax®	PA6 GF35 + PA6
Série UNIFLEX Advanced	PA6 GF35
Série TKP35	PA6 GF30
Série TKK	PA6 GF35
BASIC-LINE*PLUS*	
Série EasyTrax®	PA6 GF35 + PA6
Série PROTUM®	PA6 + TPE
VARIO-LINE	
Série K	PA6 GF35
Série UNIFLEX Advanced	PA6 GF35

Série	Composants principaux en plastique
VARIO-LINE	
Série M	PA6 GF35
Série XL	PA6 GF35
Série QUANTUM®	PP
Série TKR	PA66
PLASTIC-TUBES	
Série TKA	PA6 GF35
Série MT	PA6 GF35
Série XLT	PA6 GF35
3D-LINE	
Système ROBOTRAX®	POM

Sous réserve de modifications.

1.2 Matériaux spéciaux

Les matériaux spéciaux sont des plastiques modifiés qui conviennent à des applications non-standard. Il existe différentes variantes pour les exigences les plus variées. Le tableau suivant peut vous aider à choisir le bon matériau pour l'application correspondante. Veuillez noter que tous les matériaux ne peuvent pas être utilisés dans tous les produits. Veuillez nous contacter.

Type de plastique	Propriété	Code
PA6 GF35	Matériau standard pour applications ordinaires Plage de performance selon la fiche technique des matériaux	7422 7370
PA6.6 GF	Matériau spécial pour application ATEX sur la base de l'ATEX – RL 2014/34/EU	7400
PA66 GF50	Matériau standard pour UMB	7419
POM	Matériau standard pour ROBOTRAX®	7412
PA6 GF30	Matériau standard modifié pour résister aux chocs pour une utilisation par temps froid	7488
PA46 GF30	Matériau standard modifié pour une utilisation dans des zones à haute température	7341
PA66 GF25	Matériau spécial standard avec exigences spécifiques pour le comportement au feu (V0)	7414
PA66 CF	Matériau spécial modifié avec propriétés de décharge pour tensions électriques (ESD)	7366

1.3 Code de matériau

Pour différencier les différents matériaux de plastique, chaque plastique s'est vu attribuer un code. Le code comprend quatre caractères et se reconnaît sur la plupart des composants en plastique comme un code simplifié. Il est inscrit à l'aide d'un dénommé cadran de matériau dans le composant et se trouve latéralement sur les maillons de la chaîne porte-câble.

Code	Codage	Matière / matériau
7422	AD	PA6 GF35

Exemple de cadran à matériau

Sous réserve de modifications.

1.4 Couleurs

Le prix est toujours basé sur la couleur noire. En outre, notre assortiment comprend d'autres couleurs individuelles, qui sont fabriquées en fonction de l'article et qui font partie de la norme. Pour toutes les autres couleurs, des coûts supplémentaires, des quantités minimales et des délais de livraison doivent être pris en compte.

Les couleurs qui ne figurent pas dans le tableau sont, si cela est techniquement possible, calculées individuellement en fonction de l'article et de la quantité. Toutes les valeurs techniques concernant la stabilité et les propriétés des matériaux s'appliquent uniquement aux versions noires. Les chaîne porte-câble colorées et les articles fabriqués dans un matériau spécial ont des propriétés différentes et ne sont pas toujours disponibles dans toutes les couleurs pour des raisons techniques.

	RAL-Farbbezeichnung	Code	ähnlich RAL-Nr.	Grundmaterial
	Jaune soufre	7380	1016	7423
	Rouge sécurité	7342	3001	7423
	Rouge rubis	7384	3003	7423
	Bleu cobalt	7373	5013	7423
	Bleu ciel	7494	5015	7423
	Bleu nuit	7344	5022	7423
	Vert turquoise	7343	6016	7423
	Gris petit-gris	7377	7000	7423
	Gris fer	7339	7011	7423
	Gris clair	7378	7035	7423
	Gris agate	7372	7038	7423
	Gris fenêtre	7497	7040	7423
	Gris signalisation A	7367	7042	7423
	Gris signalisation A	7495	7042	7423
	Telegris 1	7354	7045	7423
	Blanc sécurité	7371	9003	7423
	Noir foncé	7336	9005	7423
	Aluminium blanc	7397	9006	7423
	Blanc pur	7353	9010	7423
	Blanc signalisation	7486	9016	7423

Sous réserve de modifications.

1.5 Résistance chimique du matériau standard KS 7422

Le tableau ci-contre des résistances montre que l'utilisation de chaînes porte-câbles en plastique n'est pas recommandé pour les milieux acides.

Nous recommandons d'utiliser nos fameuses chaînes porte-câbles en acier inoxydable !

Abréviations :

- ● résiste
- ■ résiste dans certaines conditions
- ⊗ ne résiste pas
- ⬢ soluble

GL = solution aqueuse saturée

H = disponible dans le commerce

TR = techniquement pur(e)

Agent	Fraction massique en %	Température en °C	Résistance
Acétone	TR		●
Acide formique	10		⊗
Ammoniaque (liquide)	TR	+ 70	■
Ammoniaque		+ 20	●
Essence	H	+ 85	●
Benzène	H		●
Bitume	H		●
Acide borique (aqueux)	H		●
Acide butyrique (aqueux)	20		●
Chlorure de calcium (aqueux)	GL	+ 23	●
Chlore, hydrocarbure			●
Chlore, eau de javel	H		⊗
Acide chromique (aqueux)	10		⊗
Diesel	H		●
Acide acétique (aqueux conc.)	95		⊗
Acide acétique (aqueux)	10		■
Éthanol	40		●
Acétate d'éthyle	TR		●
Coloris et peinture			●
Graisse et cire	H		●
Gaz liquide (DIN 51622)			●
Hydrocarbures fluorés			●
Formaldéhyde et Polymac.	TR		●
Formaldéhyde (aqueux)	30		■
Huiles hydrauliques	H		●
Potasse	10		●
Chlorure de potassium (aqueux)	10		●
Nitrate de potassium (aqueux)	10		●
Acétate de méthyle	TR		●
Lait	H		●
Acide lactique (aqueux)	10		●
Acide lactique	90		⊗
Huile minérale	H		●
Carbonate de sodium (aqueux)	10		●
Huile / huile alimentaire, huile lubrifiante	H		●
Acide oléique	H		●
Paraffine, huile de paraffine	H		●
Résine de polyester	H		●
Propane, propène	TR		●
Mercure	TR		●
Acide chlorhydrique (aqueux)	> 20		⬢
Acide chlorhydrique	2		⊗
Lubrifiants, graisses alimentaires	H		●
Vaseline	H		●
Acide tartrique (aqueux)	10		●
Acide tartrique	50		■
Xylène	TR		●
Acide sulfurique	98		⬢

Autres informations sur demande.

Veuillez nous contacter !

Sous réserve de modifications.

1.6 Condition ambiantes pour matériaux standard

Ambiance climatique

Le plastique utilisé par TSUBAKI KABELSCHLEPP convient parfaitement à une utilisation en extérieur. Les propriétés mécaniques des chaînes porte-câbles se sont pas influencées.

7422 résiste aux UV !

Résistance aux radiations

Les chaînes porte-câbles en plastique peuvent, selon l'intensité, être utilisées dans certaines conditions sous l'action des rayons radioactifs. Si possible, nous recommandons d'utiliser des chaînes porte-câbles en acier.

Veuillez nous contacter dans tous les cas !

Comportement au feu

Le plastique utilisé par TSUBAKI KABELSCHLEPP est testé selon la prescription UL 94.

Autres informations sur demande. **Veuillez nous contacter !**

1.7 Condition ambiantes pour matériaux spéciaux

Résistance aux températures élevées

Notre matériau spécial 7341 résiste aux températures élevées et ainsi, il convient de manière optimale à une utilisation dans les zones à hautes températures. Veuillez nous contacter car tous les matériaux spéciaux ne sont pas disponibles pour tous les types de chaînes et toutes les plages de température.

Autres informations sur demande. **Veuillez nous contacter !**

Propriétés thermiques	Plage de température admissible
Température ambiante durable	+ 20 à +150 °C
jusqu'à 5000 heures max.	jusqu'à +185 °C
à court terme	jusqu'à +285 °C

Résistance en chambre froide

Notre matériau spécial 7488 résiste aux basses températures et ainsi, il convient de manière optimale à une utilisation dans les chambres froides et à des températures extrêmement basses.

Autres informations sur demande. **Veuillez nous contacter !**

Propriétés thermiques	Plage de température admissible
Température ambiante durable	– 50 à +40 °C

Ces chaînes porte-câbles ne peuvent être fabriquées que dans des couleurs jaune/blanc (transparent).

Sous réserve de modifications.

02 Métaux

2.1 Caractéristiques de l'acier et de l'aluminium

Type	Utilisation	Code
Acier		
Acier galvanisé	Toutes les applications qui ne nécessitent pas de protection particulière contre la corrosion, en particulier pour la construction de machines et d'installations, ainsi que les domaines d'utilisation dans lesquels aucune bande de chaîne en plastique n'est autorisée en raison de leur capacité de charge, leur résistance, leur élasticité et leurs conditions ambiantes (brides de chaînes, pièces de goulottes, éléments de raccord, raccords etc.).	St vz
Acier trempé, noir revêtu		Sb
Acier inoxydable similaire à 1.4301; AISI304	Domaines d'utilisation comme acier galvanisé, toutefois avec des exigences spéciales au regard de la résistance à la corrosion (brides de chaînes, pièces de goulottes, éléments de raccord, raccords etc.).	ER1
Acier inoxydable comme 1.4571; 1.4404; AISI316Ti; AISI316L	Domaines d'utilisation comme acier galvanisé, convenant toutefois particulièrement aux conditions ambiantes avec des concentrations en sel comme p. ex. : Installations portuaires, usage alimentaire (brides de chaînes, pièces de goulottes, éléments de raccord, raccords)	ER 1S
Acier inoxydable similaire à 1.4462; 318LN	Résistance élevée pour des applications dans l'industrie chimique et pétrochimique, l'off-shore, l'industrie textile, la fabrication de cellulose, les usines de teinture, l'industrie de la peinture, de la résine synthétique, du caoutchouc, la construction navale	ER 2
Métal léger		
Alliage d'aluminium	Le partenaire parfait pour les câbles et tuyaux, très bonne compatibilité au froid et résistance à l'eau salée (entretoises, entretoises à trous, cloison horizontale)	Al

2.2 Domaine d'utilisation selon la série de produits

Certains produits et groupes de produits sont composés de matériaux différents. L'utilisation des métaux est structurée de la manière suivante (les indications se rapportent aux bandes de chaînes et aux autres composants) :

Série	Principaux composants métalliques
STEEL-LINE	
Série LS	Sb
Série LSX	ER1
Série S	St vz
Série SX	ER1, ER1S, ER2
Entretoises métalliques, couvercles	Al

Sous réserve de modifications.

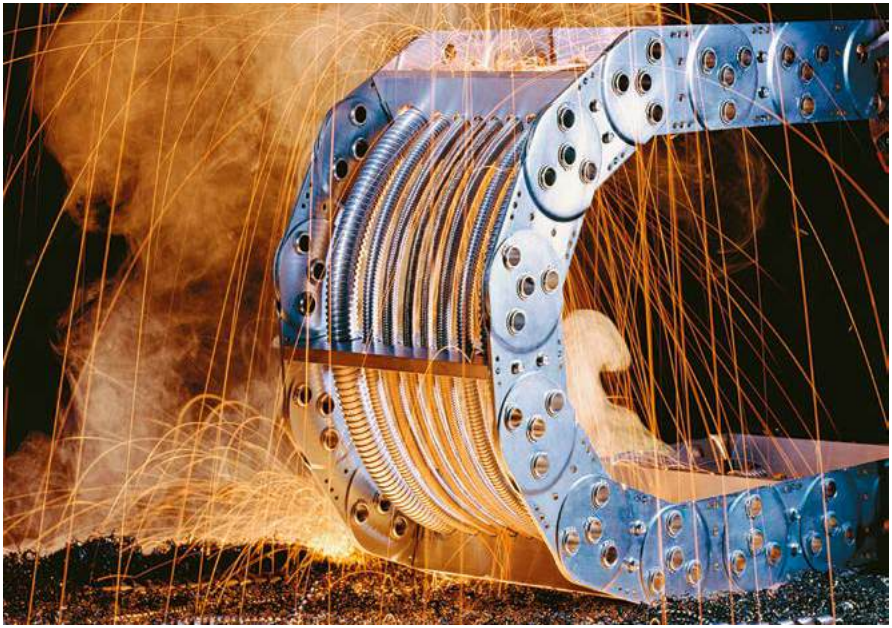
03 Température d'utilisation

Nos matériaux s'utilisent à des températures différentes d'utilisation. Le tableau suivant indique les températures de fonctionnement pour les matériaux les plus fréquemment utilisés.

Matériau	Température d'utilisation continue supérieure	Température d'utilisation continue inférieure
PA6 GF35	+ 100 °C	– 30 °C
Acier galvanisé	+ 210 °C	– 40 °C
ER1	+ 500 °C	– 80 °C
ER1S	+ 550 °C	– 80 °C
ER2	+ 250 °C	– 100 °C
Aluminium	+ 140 °C	– 80 °C

Service assistance de TSUBAKI KABELSCHLEPP

Pour toute question sur la conception des chaînes porte-câbles ou détails techniques, profitez de nos conseils techniques en nous contactant sur technik@kabelschlepp.de. Nous vous aiderons volontiers.



Sous réserve de modifications.

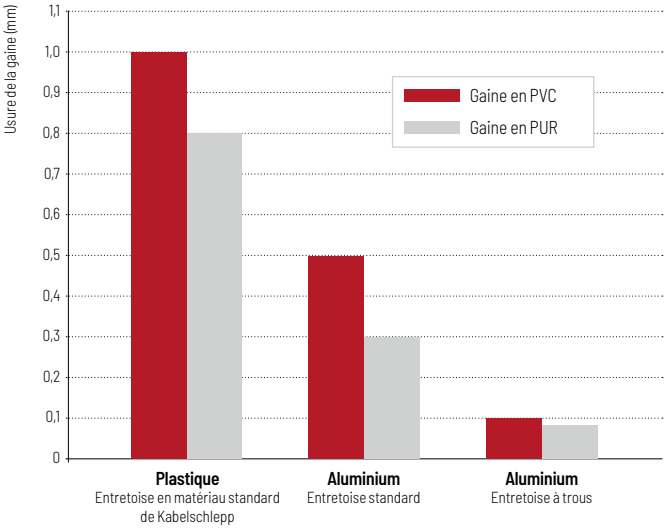
04 Tribologie

Une faible usure de la gaine extérieure des cables est une condition essentielle à une longue durée de vie de ceux ci dans les systèmes de chaînes porte-câbles. Outre le matériau de la gaine, le matériau de l'entretoise est responsable de l'usure de la celle-ci. Nous avons réalisé de nombreuses séries d'essais afin d'analyser l'usure de différents câbles en fonction du matériau de l'entretoise.

Les entretoises en aluminium ont prouvé qu'elles étaient des supports préservant les câbles pour le gainage de câbles. Ce résultat ne dépend pas du fabricant des câbles et est valable pour tous les matériaux de gaines testés. Dans de nombreuses applications standard, l'usure de la gaine est insignifiante. Dans de nombreux cas, de simples chaînes porte-câbles entièrement en plastique de la série BASIC-LINE et BASIC-LINE*PLUS* peuvent être utilisées.

Pour les applications exigeantes avec de grands mouvement relatifs entre l'entretoise et le câble, la gaine du câble est soumise à une usure élevée en raison de l'usure de la gaine. Dans ces cas, nous recommandons d'utiliser des chaînes porte-câbles avec des entretoises en aluminium, afin d'augmenter la durée de vie des câbles.

Faites des économies grâce à une faible usure de la gaine des câbles



Usure au bout de 3 millions de cycles de mouvements et un déplacement relatif entre l'entretoise et le câble de 10 mm.

Outre une faible usure, l'aluminium est un matériau qui convient particulièrement aux entretoises en raison de sa résistance élevée avec un faible poids propre. Vous pouvez obtenir des largeurs de chaînes de jusqu'à 1000 mm, sans que la chaîne ne soit sollicitée par un poids supplémentaire.

Sous réserve de modifications.

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®

05 ATEX / ESD

5.1 Protection contre les explosions

L'Atex 2014/34/UE est une directive relative à la protection contre les explosions en vigueur dans l'UE qui doit être satisfaite par les appareils et systèmes de protection pour une utilisation dans les zones explosibles. Il convient également d'empêcher les décharges électrostatiques inflammables (les dénommées ESD).

Une méthode pour empêcher les ESD inflammables, une résistance de surface suffisamment faible du composant concerné. Une faible résistance de surface d'un matériau agit comme un court-circuit électrique et entraîne une compensation des charges des surfaces chargées. Ainsi, aucune explosion ne peut être déclenchée dans un environnement explosibles.

Notre matériau spécial 7400 a été testé et certifié par l'Office fédéral physique et technique (Physikalisch-Technischen Bundesanstalt / PTB) de Braunschweig. Avec une résistance de surface inférieure à 10^6 ohms, la valeur limite maximale de 10^9 ohms requise dans les règles en vigueur est nettement excédée. Ainsi, ce matériau peut être utilisé sans restriction pour tous les appareils et systèmes de protection dans les zones explosibles.

S'il vous faut des chaînes porte-câbles de Kabelschlepp pour une utilisation dans des zones explosibles, veuillez nous contacter. Outre des conseils compétents, nous vous fournirons la liste des documents requis par la directive Atex comme la déclaration de conformité, le mode d'emploi etc.

Nos chaînes porte-câbles protégées Ex peuvent être utilisées pour tous les appareils concernés par l'Atex-RL 2014/34/UE.

5.2 Chaînes porte-câbles ESD conductrices

Les décharges électrostatiques (ESD = Electrostatic Discharge) représentent un danger lors de la fabrication et le traitement des éléments de constructions électroniques. Sans protection adéquate, des dangers peuvent survenir. Les exigences relatives aux matériaux, outils et ainsi aux chaînes porte-câbles sont définies par la norme ESD DIN EN 61340.

Nos chaînes porte-câbles ESD éprouvées fabriquées en matériau spécial 7366 satisfont aux exigences des normes ESD relatives à la capacité de décharge et au comportement de résistance.

L'augmentation de la miniaturisation entraîne à son tour une augmentation de la sensibilité ESD pour les éléments semi-conducteurs et ainsi, requiert une meilleure protection ESD.

Cela requiert une résistance de surface plus faible des chaînes porte-câbles en plastique utilisées pour la manutention et le montage.

Nos chaînes porte-câbles ESD satisfont aux exigences des normes ESD DIN EN 61340-5-1 et DIN EN 61340-5-2.

Sous réserve de modifications.

Faible résistance de la surface avec des Nanotubes

Notre matériau ESD est modifié à l'aide de la nanotechnologie et doté entre autres de nanotubes de carbone.

Les nanotubes de carbone utiisés, utilisés comme matériau de remplissage fonctionnel, ont une conductivité électrique élevée en raison de leur structure de surface graphitique. Avec une résistance de surface ≤ 10^5 Ω, les chaînes fabriquées dans ce matériau excèdent de loin les valeurs exigées par la norme ESD.

Les nanotubes de carbone sont des petits tubes en carbone d'un diamètre de quelques nanomètres et d'une longueur de quelques micromètres max.

Chaînes porte-câbles avec Nanotubes

- Faible résistance de surface : ≤ 10^5 Ω
- Excèdent notablement les valeurs requises de la norme ESD
- Domaines d'utilisation : Chip-Handling, production de semi-conducteurs, fabrication électronique, technique solaire

Conductivité supérieure de la chaîne complète

Grâce à la grande surface spécifique et à la répartition extrêmement régulière des Nanotubes dans le matériau, une excellente conductivité est obtenue au niveau des points de contact entre les maillons de chaînes et ainsi, sur l'ensemble de la longueur de la chaîne. Ainsi, avec une chaîne porte-câble d'une longueur de 88 maillons (= 4 m) de KABELSCHLEPP de type UA 1455.030.078.052, une résistance de ≤ 10^5 Ω est mesurée.

Qualité avec certificat d'usine

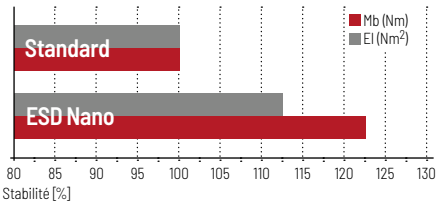
Vous recevrez un certificat d'usine de KABELSCHLEPP en tant que certificat de qualité avec chaque chaîne porte-câble ESD avec technologie Nanotubes.

Stabilité élevée

Grâce à la modification du matériau renforcé en fibres de verre par des Nanotubes, les chaînes porte-câbles sont encore plus stables.

Avec seulement un sixième du poids de l'acier, les Nanotubes possèdent une résistance à la traction très supérieure à celle de l'acier.

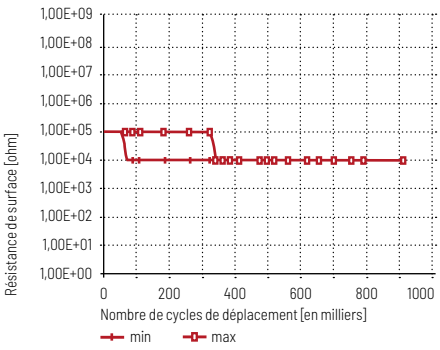
Ainsi, les propriétés mécaniques des chaînes porte-câbles en matériau ESD d'une grande élasticité sont également bien meilleures. Cet effet est également exploité dans de nombreux dispositifs sportifs comme p. ex. les raquettes de tennis, les vélos et clubs de golf.



Haut pourcentage de conductivité même après des centaines de milliers de cycle

L'essai montre que la résistance de surface de la chaîne porte-câble complète diminue pendant la phase de mise en route et reste ensuite constante à 10 k ohms.

Résistance de surface UA 1455.030.078.052-4004 avec matériau ESD



Sous réserve de modifications.

BASIC-LINE

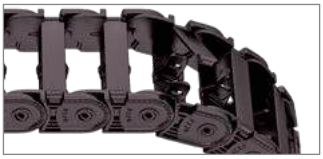
Chaînes porte-câbles entièrement en plastique avec largeurs de chaînes fixes

La BASIC-LINE comprend différents types de produits avec des largeurs de chaînes prédéfinies. Tous allient robustesse et fiabilité à un rapport qualité-prix attrayant. Ces chaînes porte-câbles se distinguent par une pose de câbles rapide et facile.

- Des solutions économiques pour des applications standard
- Des séries et types de construction avec entretoises fixes ou rabattables
- De multiples séries et types de construction immédiatement disponibles en stock
- Pose de câbles rapide
- Idéal pour les courses courtes et les vitesses de déplacement élevées
- Séries disponibles pour les longues courses

Série MONO ..... Page **106**

Chaînes porte-câbles pour applications standard



Série QuickTrax® ..... Page **126**

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

Série UNIFLEX Advanced ..... Page **144**

Produit polyvalent léger et silencieux pour beaucoup d'applications

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Sous réserve de modifications.

Série TKP35 ..... Page **214**

Polyvalente et robuste avec ouverture intérieure variable

Série TKK ..... Page **224**

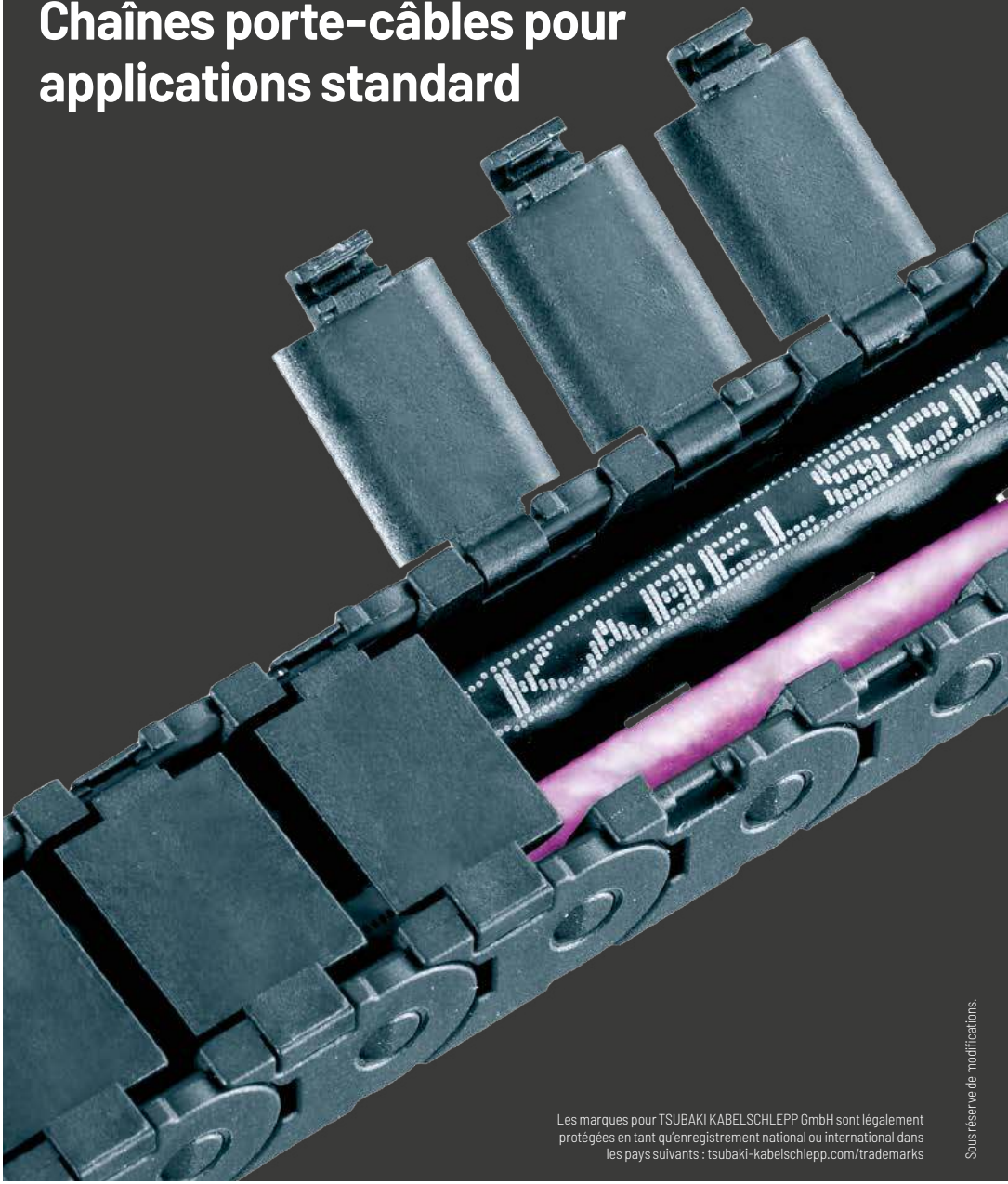
Chaînes porte-câbles en plastique résistant aux salissures

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

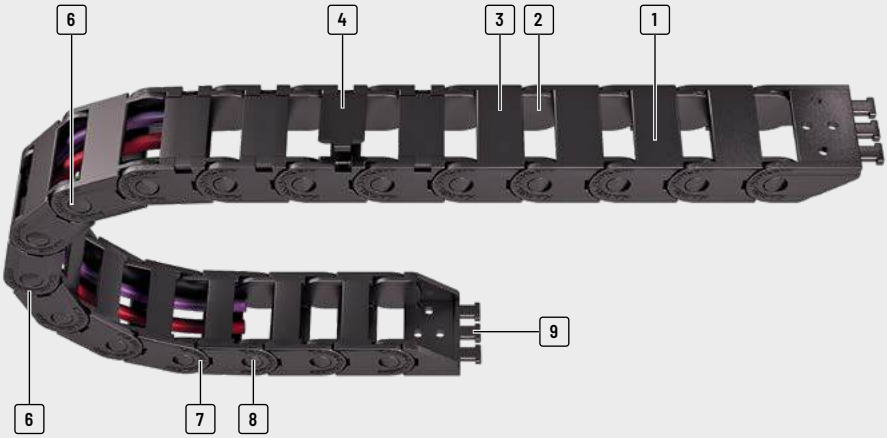
Série MONO

Chaînes porte-câbles pour applications standard



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 Maillons de chaînes en plastique

2 Espace intérieur préservant les câbles – pas d'arêtes vives

3 Séries avec maillons de chaînes monobloc – entretoise non ouvrable

4 Séries avec entretoises ouvrables

5 Résistance élevée à la torsion grâce à une grande surface articulée

6 Grande longueur autoportante et charges supplémentaires élevées grâce à un système de butée optimisé

7 Facile à raccourcir et à rallonger

8 Longévité élevée grâce à une liaison de maillon axe – trou de grand diamètre

9 Pièces de raccord de fixation avec serre-câbles intégré

Propriétés

- » Chaîne porte-câbles à bas prix
- » Montage simple et rapide
- » De nombreux types disponibles immédiatement en stock dans le monde entier
- » Longue durée de vie
- » Longueurs autoportantes élevées par rapport aux dimensions de fabrication
- » Rigidité en torsion élevée
- » Montage facile

Petites séries pour endroits exigus

Raccourcissement / extension rapide grâce à un encliquetage facile des maillons de chaînes

Différentes variantes de raccords grâce à un retrait facile des pièces de raccord

Sous réserve de modifications.

Série MONO | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
MONO 0130/..32/..34											
		0132	10	12,5	6 - 20	12 - 26	-	13	20 - 37	0,5	8
		0130	10	12,5	6 - 20	12 - 26	-	13	20 - 37	0,5	8
		0134	10	12,5	6 - 20	12 - 26	-	13	20 - 37	0,5	8
MONO 0180/..82/..84											
		0182	15	18	10 - 40	18 - 48	-	18	28 - 50	1	12
		0180	15	18	10 - 40	18 - 48	-	18	28 - 50	1	12
		0184	15	18	10 - 40	18 - 48	-	18	28 - 50	1	12
MONO 0202											
		0202	11	15	6 - 20	13 - 27	-	20	18 - 50	1,25	8,5

Sous réserve de modifications.

Série MONO | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
1,15	10	50	40	3	30	–	–	–	–	•	•	–	112
1,15	10	50	40	3	30	–	–	–	–	•	•	–	113
1,15	10	50	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	114
1,5	10	50	70	3	30	–	–	–	–	•	•	–	118
1,5	10	50	70	3	30	–	–	–	–	•	•	–	119
1,5	10	50	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	120
1,95	10	50	70	3	30	–	–	–	–	•	•	•	124

Sous réserve de modifications.

0130/..32/..34

Pas de la chaîne
13 mm

Hauteur intérieure
10 mm

Largeurs intérieures
6 – 20 mm

Rayons de courbure
20 – 37 mm

Séries

Type 0132 ..... Page **112**

Maillon non ouvrable (type de construction 020)

» Maillon en plastique fermé faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

Type 0130 ..... Page **113**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur (type de construction 030)

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

Type 0134 ..... Page **114**

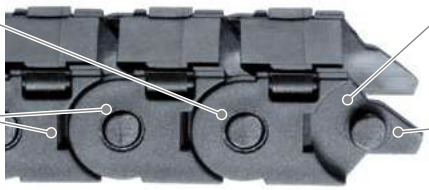
Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur (type de construction 040)

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

Géométrie de la chaîne optimisée

Facile à raccourcir et à rallonger

Longévité élevée grace à une liaison de maillon axe - trou de grand diamètre

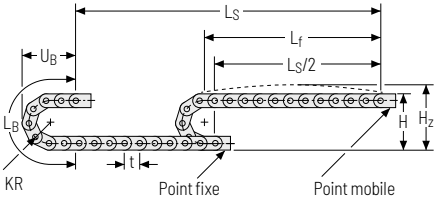


Résistance élevée à la torsion grâce à une grande surface articulée

Grande longueur autoportante et charges supplémentaires élevées grâce à un système de butée optimisé

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

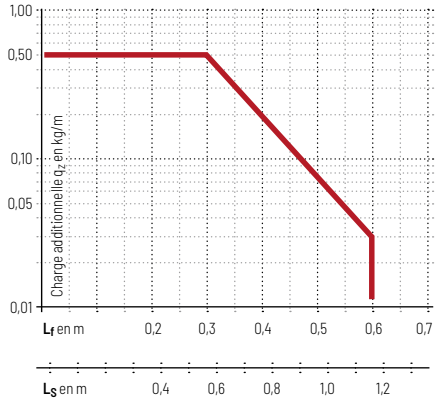


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
20	52,5	62,5	89	40
28	68,5	78,5	114	48
37	86,5	96,5	142	57

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

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 0,16 kg/m pour B_i 15 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



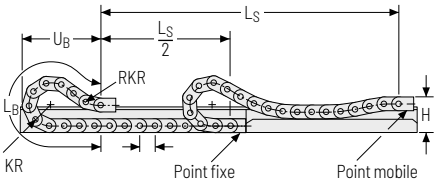
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

Course
jusqu'à 1,15 m

Charge additionnelle
jusqu'à 0,5 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 3 m/s

Accélération
jusqu'à 30 m/s²

Course
jusqu'à 40 m

Charge additionnelle
jusqu'à 0,5 kg/m

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

Pour une disposition replongeante, seul les types de construction 020 et 030 doivent être utilisés.

Sous réserve de modifications.

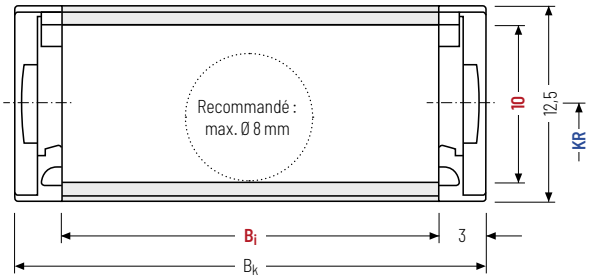
0132 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Série 0132 –
maillon non ouvrable

» Maillon en plastique fermé faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

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

B_i de 6 – 20 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]
10	12,5	6	10	15	20	B_i + 6	20	28	37	0,091 – 0,162

Exemple de commande

MONO	.	0132	.	15	.	28	-	390	VS
Série		Série		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

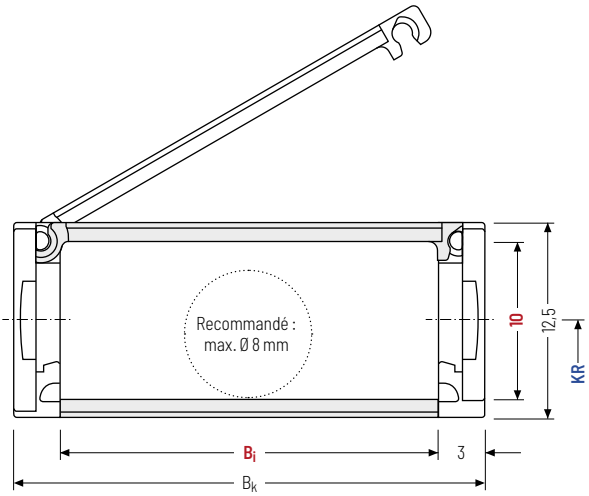
Sous réserve de modifications.

Série 0130 –
avec entretoises ouvrables

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

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

B_i de 6 – 20 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]
10	12,5	6	10	15	20	B_i + 6	20	28	37	0,097 – 0,178

Exemple de commande

MONO	.	0130	.	15	.	28	-	390	VS
Série		Série		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

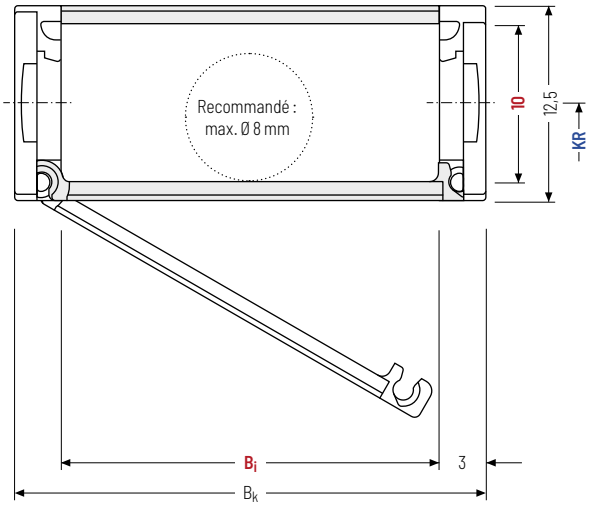
0134 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Série 0134 – avec entretoise ouvrable à l'intérieur

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

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

B_i de 6 – 20 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]
10	12,5	6	10	15	20	$B_i + 6$	20	28	37	0,099 – 0,132

Exemple de commande

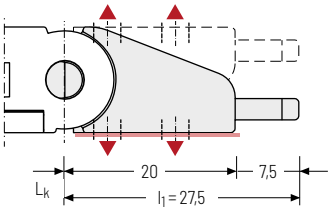
MONO	.	0134	.	15	.	28	-	390		VS
Série		Série		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

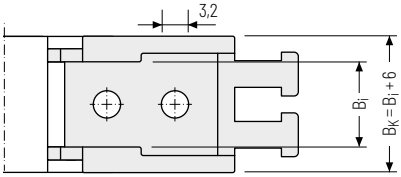
Sous réserve de modifications.

0130/..32/..34 | Éléments de raccord

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

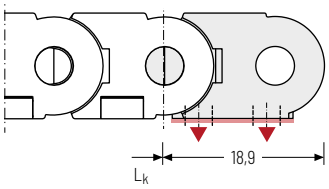
Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.

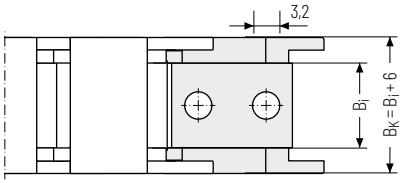




Pièces de raccord monobloc – plastique

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.

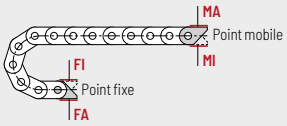




▲ Possibilités de montage

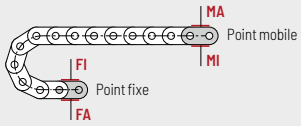
Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation 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

Selon la conception, les angles de connexion peuvent être pivotés jusqu'à 12 °.

Sous réserve de modifications.

0180/..82/..84

Pas de la chaîne
18 mm

Hauteur intérieure
15 mm

Largeurs intérieures
10 – 40 mm

Rayons de courbure
28 – 50 mm

Séries

Type 0182 Page 118

Maillon non ouvrable fermé (type de construction 020)
» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** Ne s'ouvre pas.

Type 0180 Page 119

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur (type de construction 030)
» maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Ouvrable dans toute position.
» **Extérieur :** ouvrable.

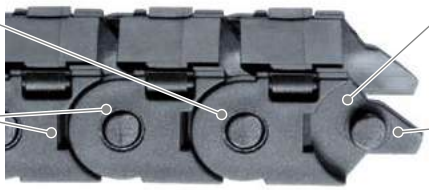
Type 0184 Page 120

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur (type de construction 040)
» maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Ouvrable dans toute position.
» **Intérieur :** ouvrable.

Géométrie de la chaîne optimisée

Facile à raccourcir et à rallonger

Longévité élevée grâce à une liaison de maillon axe – trou de grand diamètre

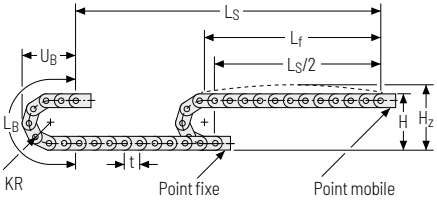


Résistance élevée à la torsion grâce à une grande surface articulée

Grande longueur autoportante et charges supplémentaires élevées grâce à un système de butée optimisé

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

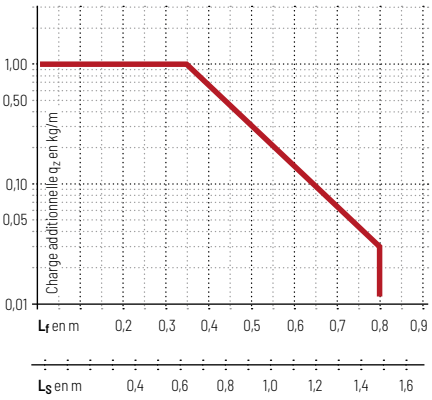


KR [mm]	H [mm]	Hz [mm]	LB [mm]	UB [mm]
28	74	89	124	55
37	92	107	153	64
50	118	133	194	77

Abaque des chargespour longueur autoportante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 0,25 kg/m pour B_i 10 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



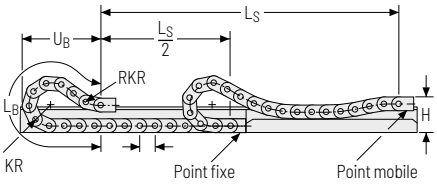
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

Course
jusqu'à 1,5 m

Charge additionnelle
jusqu'à 1,0 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 3 m/s

Accélération
jusqu'à 30 m/s²

Course
jusqu'à 70 m

Charge additionnelle
jusqu'à 1,0 kg/m

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

Pour une disposition replongeante, seul les types de construction 020 et 030 doivent être utilisés.

Sous réserve de modifications.

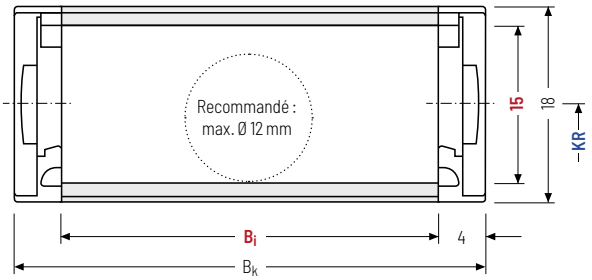
0182 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Série 0182 –
maillon non ouvrable fermé

» maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

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

B_i de 10 – 40 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]
15	18	10	15	20	30	40	$B_i + 8$	28	37	50	0,123 – 0,186

Exemple de commande

MONO	.	0182	.	30	.	37	-	720	VS
Série		Série		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

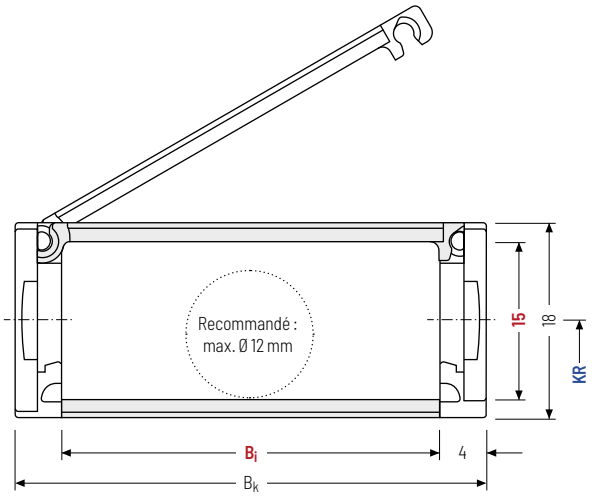
Sous réserve de modifications.

Série 0180 –
avec entretoise ouvrable

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

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

B_i de 10 – 40 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]
15	18	10	15	20	30	40	B_i + 8	28	37	50	0,169 – 0,252

Exemple de commande

MONO	.	0180	.	30	.	37	-	720	VS
Série		Série		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

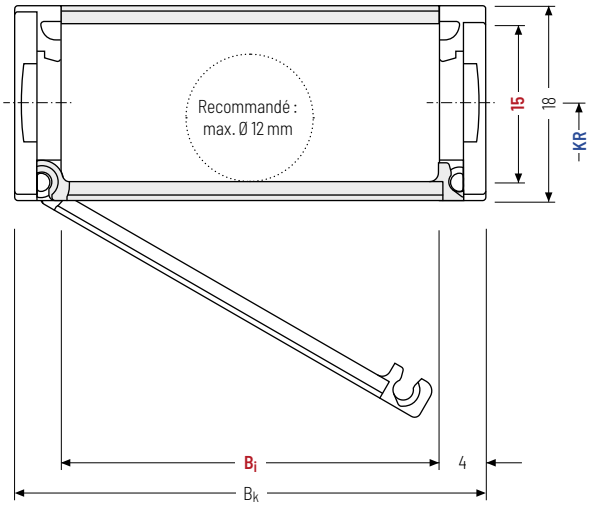
0184 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Série 0184 – avec entretoise ouvrable à l'intérieur

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

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

B_i de 10 – 40 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]
15	18	10	15	20	30	40	$B_i + 8$	28	37	50	0,133

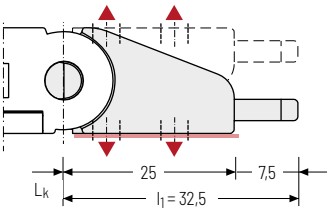
Exemple de commande

MONO	.	0184	.	15	.	37	-	720		VS
Série		Série		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

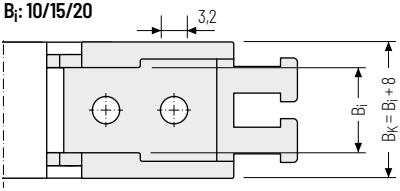
Sous réserve de modifications.

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

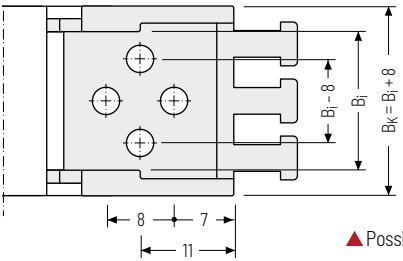
Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.



B_i: 10/15/20

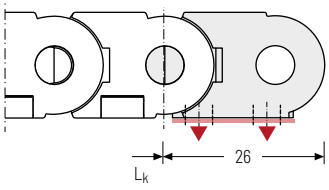


B_i: 30/40

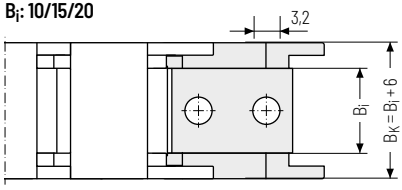


Pièces de raccord monobloc – plastique

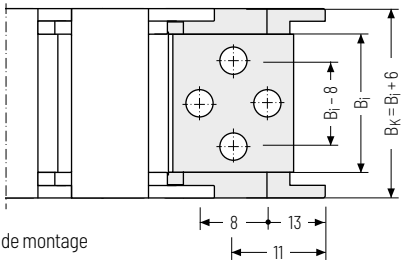
Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.



B_i: 10/15/20



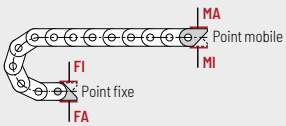
B_i: 30/40



▲ Possibilités de montage

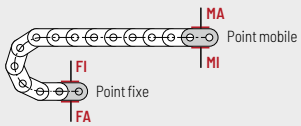
Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation 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

Sous réserve de modifications.

0202

Pas de la chaîne
20 mm

Hauteur intérieure
11 mm

Largeurs intérieures
6 – 20 mm

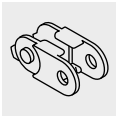
Rayons de courbure
18 – 50 mm

Séries

Type 0202 Page **124**

Maillon non ouvrable fermé (type de construction 020)

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

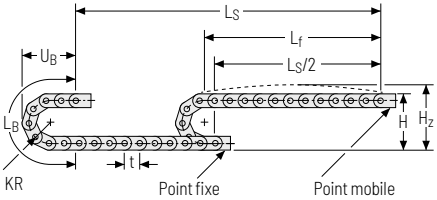


Mise en place rapide des câbles – 0202 en version ouvrable type easy

La variante ouvrable type easy de la série MONO 0202 permet de poser les câbles rapidement et facilement par une simple pression sans avoir à ouvrir la chaîne. Pour vous faire gagner du temps et réduire les coûts. Elle convient particulièrement aux câbles avec des connecteurs préconfectionnés. Contactez-nous !

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

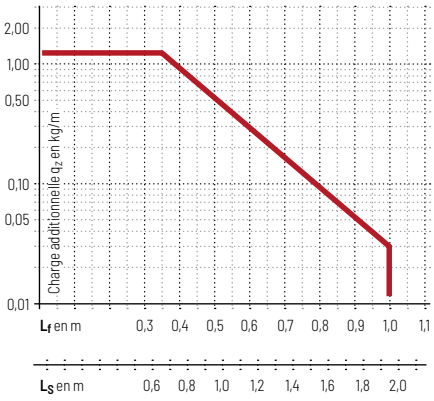


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
18	51	61	97	45,5
28	71	81	128	55,5
38	91	101	160	65,5
50	115	125	198	77,5

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 0,18 kg/m pour B_i 10 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



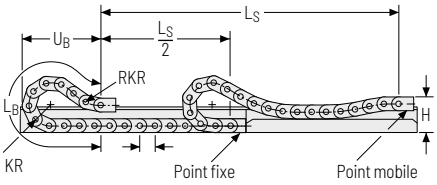
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

Course
jusqu'à 1,95 m

Charge additionnelle
jusqu'à 1,25 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 3 m/s

Accélération
jusqu'à 30 m/s²

Course
jusqu'à 70 m

Charge additionnelle
jusqu'à 1,25 kg/m

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

Sous réserve de modifications.

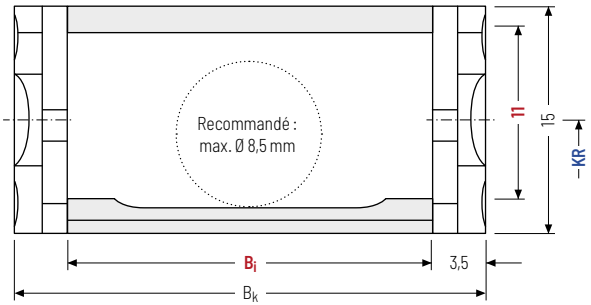
0202 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Série 0202 – maillon fermé

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

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

B_i de 6 – 20 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]
11	15	6	10	15	20	B_i + 7	18	28	38	50	0,14 – 0,17

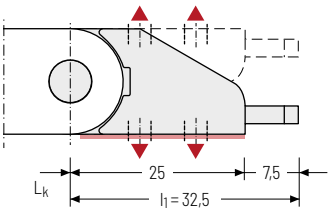
Exemple de commande

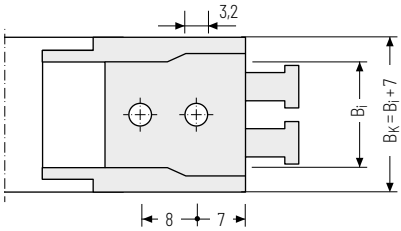
MONO	.	0202	.	10	.	28	-	460		VS
Série		Série		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

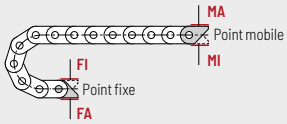
Pièces de raccord mono bloc – plastique (avec serre-câbles intégré)

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



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation 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

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

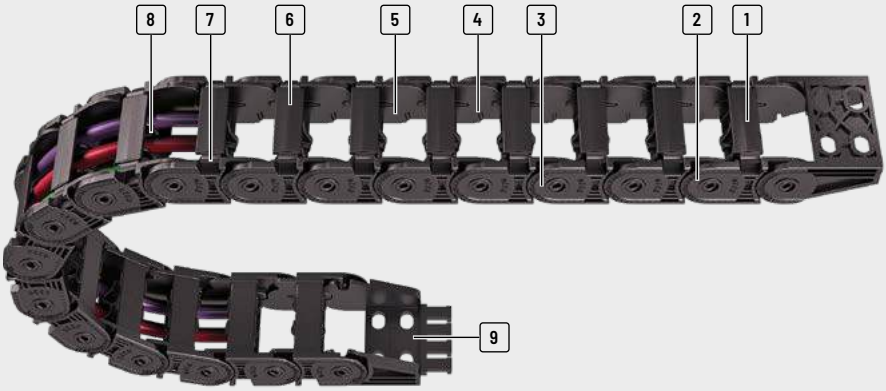
Série QuickTrax®

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

TSUBAKI ECO LINK

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 Construction technologie 2k : maillons de chaine très robuste et entretoise flexible

2 Maillons de chaînes en plastique

3 Grande longueur autoportante

4 Espace intérieur préservant les câbles – pas d'arêtes tranchantes - vives

5 Très silencieuse grâce aux amortisseurs intégrés

6 Rapide et facile à ouvrir

7 Ouverture de l'intérieur ou de l'extérieur

8 Séparateurs et cloisons horizontales pour séparer les câbles

9 Pièces de raccord monobloc avec et sans serre-câble intégré

Propriétés

» Pose de câbles très rapide et facile grâce à entretoise flexible

» Chaque maillon de chaîne comprend deux matériaux différents :
- Corps de chaîne dur en matériau renforcé par des fibres de verre
- Entretoise flexible en plastique spécial élastique

» 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

Sous réserve de modifications.

Série QuickTrax® | Aperçu

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

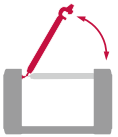
» Lamelles flexibles en plastique élastique

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**.

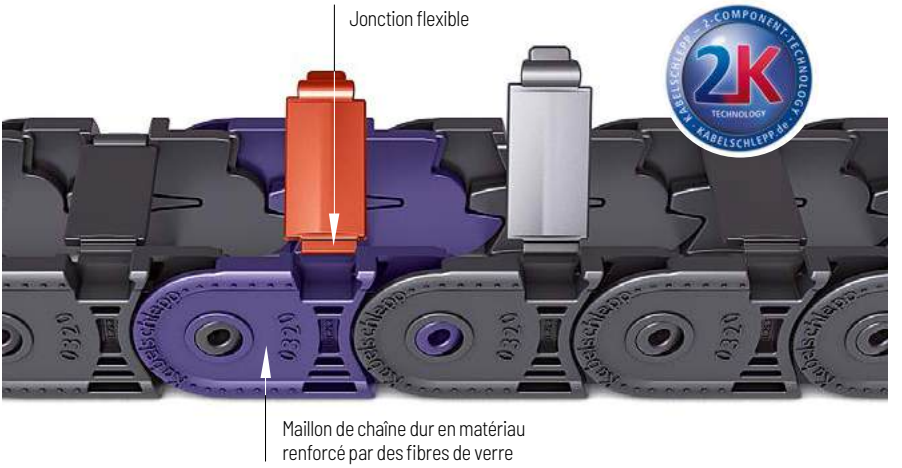
Les porte-câbles doivent être très stables et avoir une grande longueur autoportante. De plus, les câbles doivent pouvoir être posés rapidement.

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



Flexibilité élevée

Stabilité élevée



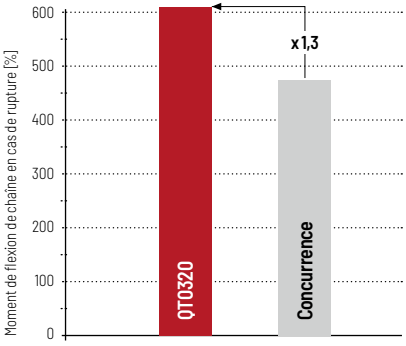
Sous réserve de modifications.

Série QuickTrax® | Test comparatif

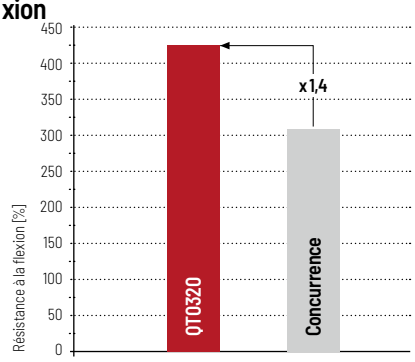
Comparaison des dimensions

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

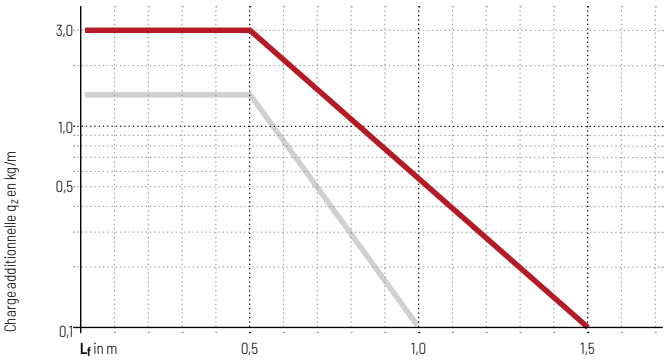


Comparaison de la résistance à la flexion

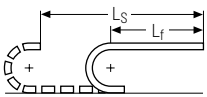


Abaque des charges

pour longueur autoportante en fonction de la charge additionnelle



Longueur autoportante L_f



QT0320
Produit de la concurrence

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

Sous réserve de modifications.

Série QuickTrax® | Aperçu

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.

Série QuickTrax® | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale 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

Sous réserve de modifications.

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 coté dans toute position.
» **Extérieur :** ouvrable.

Type de construction 040 ..... Page **135**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur

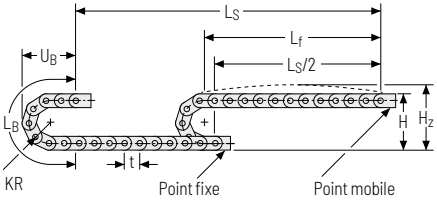
» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Entretoise ouvrable d'un coté dans toute position.
» **Intérieur :** ouvrable.

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.**

Sous réserve de modifications.

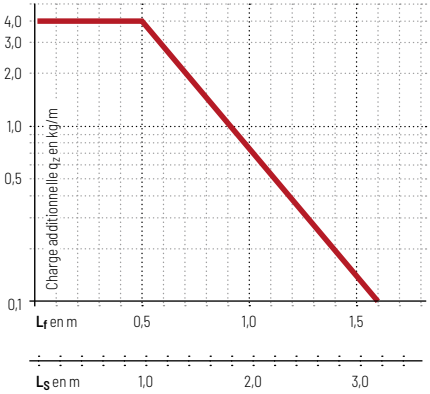
Configuration autoportante



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 chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

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



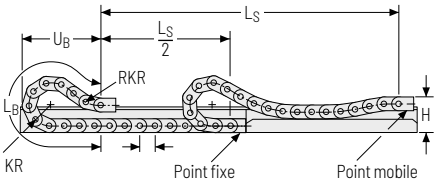
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

Course
jusqu'à 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 866.

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

Sous réserve de modifications.

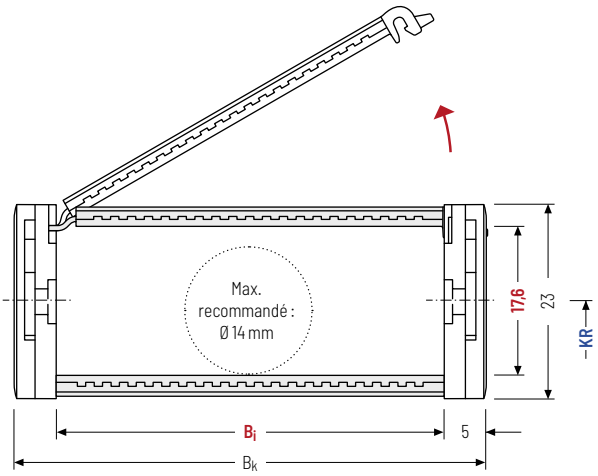
QT0250.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – ouvrable à l'extérieure

» 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 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

Exemple de commande

QT0250	.	030	.	50	.	75	-	1.100		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

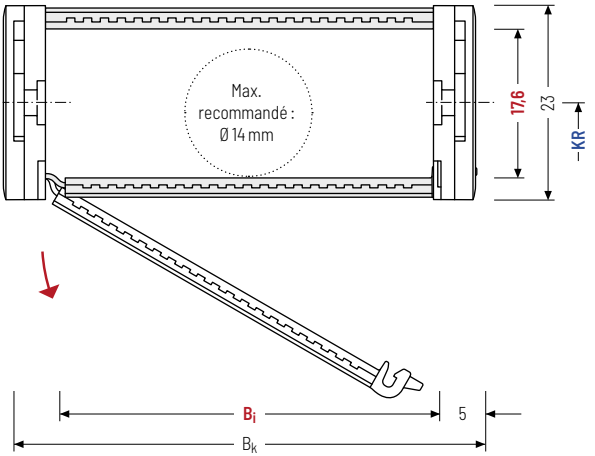
QT0250.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

QT0250 | Réparttion intérieure | TS0 · TS1

Systèmes de séparateurs

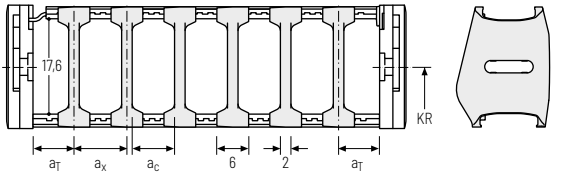
Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux .

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

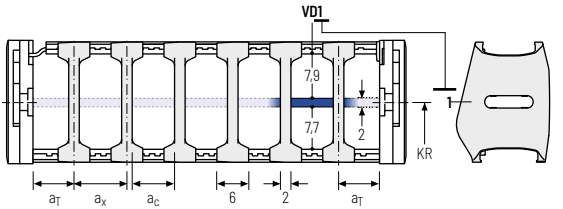
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

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 - 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)** veuilles indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

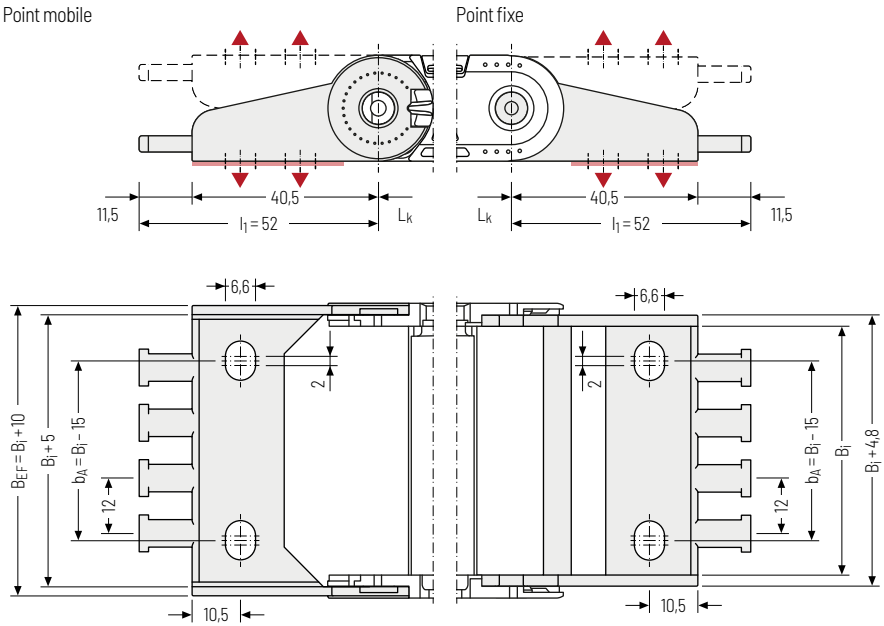
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

Sous réserve de modifications.

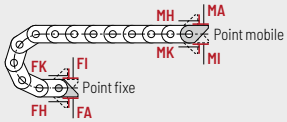
Pièces de raccord mono bloc – plastique (avec serre-câbles intégré)

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
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

Sous réserve de modifications.

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 coté dans toute position.
» **Extérieur :** ouvrable.

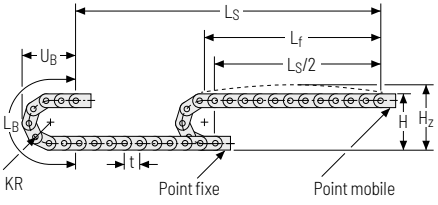
Type de construction 040 Page **141**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur

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

Sous réserve de modifications.

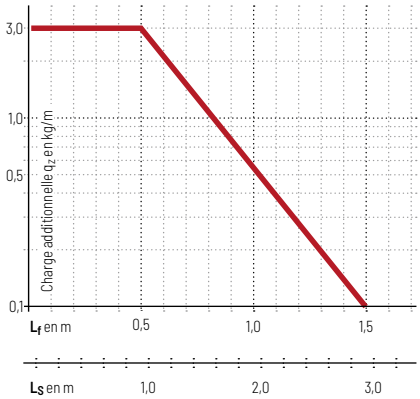
Configuration autoportante



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 chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

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



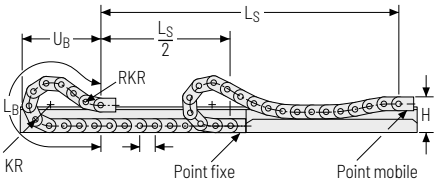
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

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 866.

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

Sous réserve de modifications.

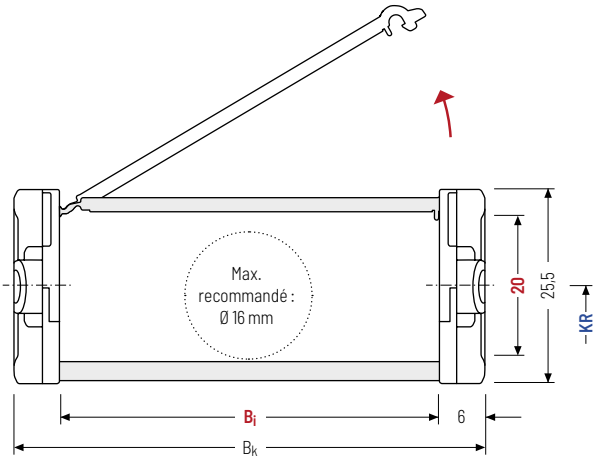
QT0320.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – ouvrable à l'extérieure

» 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 .	030 .	50 .	100 -	1 280	VS
Série	Type d'entretoise	B_i [mm]	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

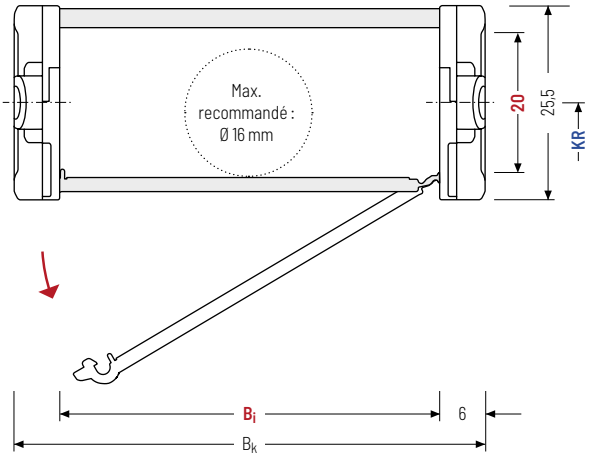
QT0320.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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	.	040	.	50	.	100	-	1280		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_K [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

QT0320 | Réparttion intérieure | TS0 · TS1

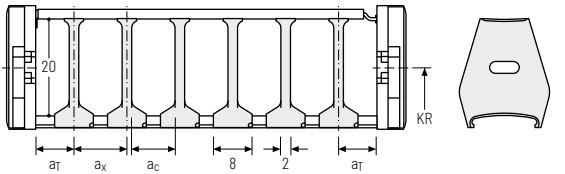
Systèmes de séparateurs

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	–

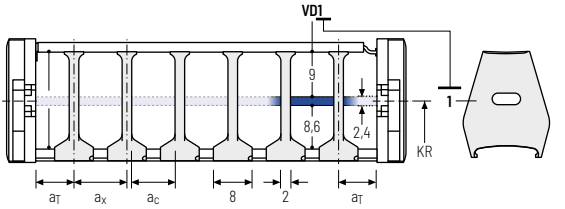
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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)** veuilles indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

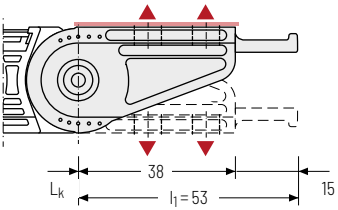
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

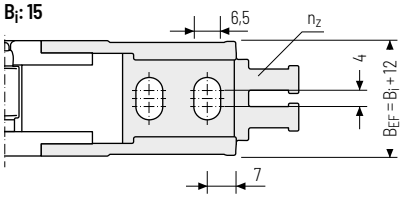
Sous réserve de modifications.

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

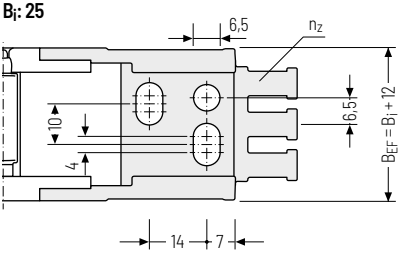
Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.



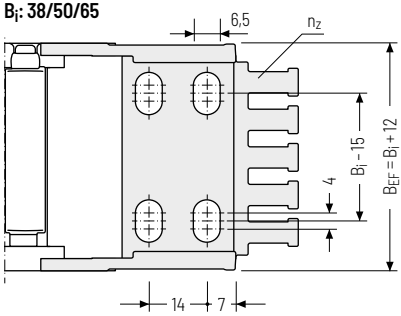
B_i: 15



B_i: 25



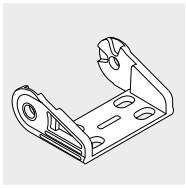
B_i: 38/50/65



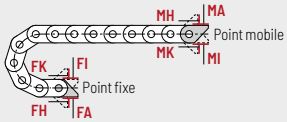
▲ Possibilités de montage

Les pièces de raccord ne pivotent pas.

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 sont également disponibles en option **sans** serre-câbles intégré. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



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

Sous réserve de modifications.

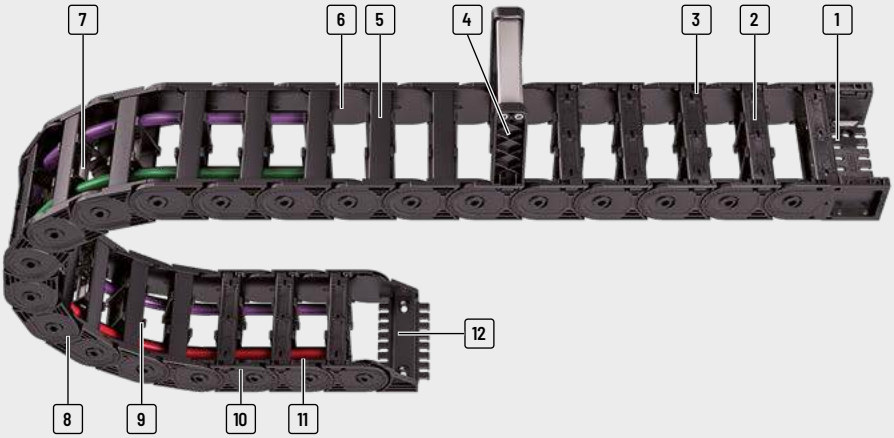
Série UNIFLEX *Advanced*

Produit polyvalent léger et silencieux avec un large champ d'applications*

* Selon la construction, des caractéristiques différentes sont à votre disposition pour les différentes séries de modèles.

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 Élément de raccord universel (UMB) avec peigne serre-câbles intégrés

2 Modèle de conception avec entretoise ouvrable de l'intérieur ou de l'extérieure

3 Rapide et facile à ouvrir grâce à un système de rotule sur les entretoises

4 Structure avec liaison entretoise – maillon

5 Maillons de chaines monobloc non ouvrable type 020

6 Bon rapport entre largeur intérieure et extérieure

7 Multiples possibilités de séparation des câbles

8 Système de butée double, robuste, pour grandes longueurs auto-portantes

9 Mise en place de séparateur aisée

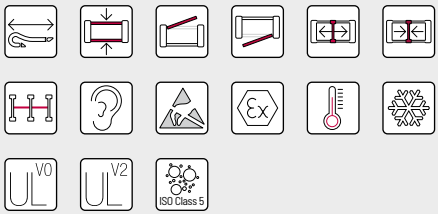
10 Très silencieux grâce à des amortisseurs interne

11 Surfaces d'usure latérales

12 Raccord mono bloc avec peigne serre cables intégrés

Propriétés

- » Grandes longueurs auto-portantes
- » Résistance élevée à la torsion
- » Bon rapport entre la largeur intérieure vers extérieure
- » Nombreux matériaux disponibles pour applications spéciales
- » Montage facile et pose rapide des câbles
- » Outils de montage disponibles
- » Entretoises à ouverture des deux côtés avec rotule intégrée
- » Multiples possibilités de répartition intérieure
- » Surfaces d'usure pour applications replongeantes avec longues courses



Séparateurs fixables pour les applications latérales et les applications avec des accélérations transversales élevées – pas d'entretoises supplémentaires nécessaires

Surfaces d'usure latérales – pour une durée de vie élevée pour les applications avec un glissement sur le coté (chant)

Fixation facile du peigne serre-câbles du rail C dans le raccord

Sous réserve de modifications.

Série UNIFLEX Advanced | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
UA1250											
		020	17,5	23	30 – 50	60	–	25	28 – 100	4	14
UA1320											
		020	20	25,5	15 – 65	27 – 77	–	32	28 – 125	3,0	16
UA1455											
		020	26	36	25 – 130	41 – 146	–	45,5	52 – 200	6	20,5
		030	26	36	25 – 130	41 – 146	–	45,5	52 – 200	6	20,5
		040	26	36	25 – 130	41 – 146	–	45,5	52 – 200	6	20,5
UA1555											
		020	38	50	50 – 150	68 – 168	–	55,5	63 – 20	10	30
		030	38	50	50 – 150	68 – 168	–	55,5	63 – 200	10	30
		040	38	50	50 – 150	68 – 168	–	55,5	63 – 200	10	30
UA1665											
		020	44	60	50 – 250	72 – 272	–	66,5	75 – 300	15	35
		030	44	60	50 – 250	72 – 272	–	66,5	75 – 300	15	35
		040	44	60	50 – 250	72 – 272	–	66,5	75 – 300	15	35
		RMAI	44 (114-189)	60 (170-245)	125 – 200	147 – 222	1	66,5	200 – 300	15	35/151
		RMAO	44 (114-189)	60 (170-245)	125 – 200	147 – 222	1	66,5	75 – 300	15	35/151

Sous réserve de modifications.

Série UNIFLEX Advanced | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
1,6	10	50	60	3	30	•	–	–	–	•	•	•	152
2,9	10	50	80	2,5	25	•	–	–	–	•	•	•	158
4,8	10	50	120	2,5	20	•	–	–	•	•	•	•	164
4,8	10	50	120	2,5	20	•	•	–	•	•	•	•	165
4,8	10	50	–	–	–	•	•	–	•	•	•	•	166
6,3	9	45	125	3	20	•	–	–	•	•	•	•	174
6,3	9	45	125	3	20	•	•	–	•	•	•	•	175
6,3	9	45	–	–	–	•	•	–	•	•	•	•	176
7	8	40	150	3	15	•	–	–	•	•	•	•	184
7	8	40	150	3	15	•	•	–	•	•	•	•	185
7	8	40	–	–	–	•	•	–	•	•	•	•	186
7	8	40	150	3	15	•	•	–	•	•	•	–	188
7	8	40	150	3	15	•	•	–	•	•	•	–	190

Sous réserve de modifications.

Série UNIFLEX Advanced | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
UA1775											
		020	56	77	100 – 400	126 – 476	–	77,5	90 – 340	25	44
		030	56	77	100 – 400	126 – 476	–	77,5	90 – 340	25	44
		040	56	77	100 – 400	126 – 476	–	77,5	90 – 340	25	44
UA1995											
		020	80	110	85 – 250	115 – 280	–	99,5	150 – 500	50	64
		030	80	110	85 – 250	115 – 280	–	99,5	150 – 500	50	64
		040	80	110	85 – 250	115 – 280	–	99,5	150 – 500	50	64
		070	80	110	85 – 250	115 – 280	–	99,5	150 – 500	50	64

Sous réserve de modifications.

Série UNIFLEX Advanced | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
6,8	10	35	200	3	8	•	–	–	•	•	•	•	198
6,8	10	35	200	3	8	•	•	–	•	•	•	•	199
6,8	10	35	200	3	8	•	•	–	•	•	•	•	200
9	10	25	200	8	20	•	–	–	•	•	•	•	206
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	207
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	208
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	209

Sous réserve de modifications.

UA1250

Pas de la chaîne
25 mm

Hauteur intérieure
17,5 mm

Largeurs intérieures
30 – 50 mm

Rayons de courbure
28 – 100 mm

Types d'entretoises

Type de construction 020 ..... Page **158**

Maillon non ouvrable

» Maillon en plastique fermé faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

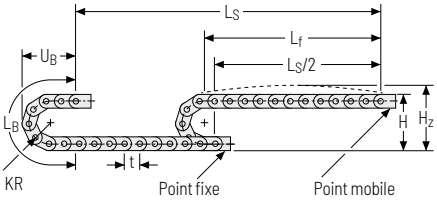
QuickTrax® | EasyTrax®

Pour une chaîne porte-câbles ouvrable avec une hauteur intérieure de 16,5 – 17,6 mm, nous recommandons les séries QuickTrax® 0250 ou EasyTrax® 0250
QT0250 à partir de la page 132 et **ET0250 à partir de la page 246.**

Sous réserve de modifications.

UA1250 | Dimensions de montage

Configuration autoportante

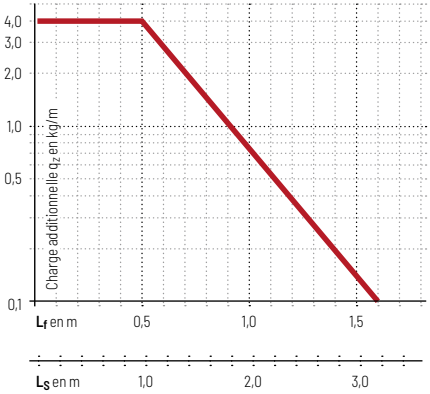


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
28	79	104	138	65
38	99	124	169	75
45	113	138	191	82
60	143	168	238	97
75	173	198	286	112
100	223	248	364	137

Abaque des charges pour longueur 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 = 0,36 kg/m pour B_i 50 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



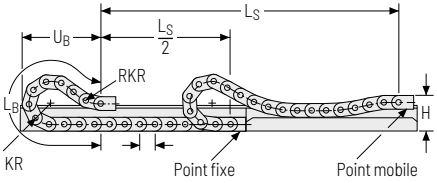
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

Course
jusqu'à 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 une goulotte. Voir page 866.

Sous réserve de modifications.

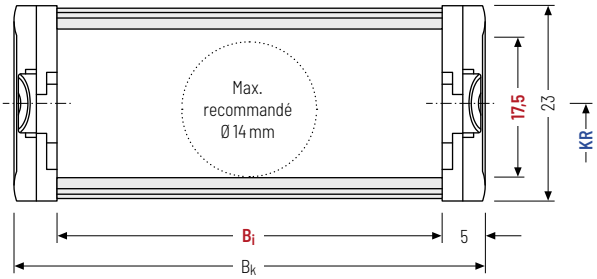
UA1250.020 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 020 – maillon non ouvrable

» Maillon en plastique fermé faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non 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]
17,5	23	30	50	B_i + 10	28	38	45	60	75	100	0,32 – 0,36

Exemple de commande

UA1250	.	020	.	50	.	75	-	1100		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

UA1250.020 | Répartition intérieure | TS0

Systèmes de séparateurs

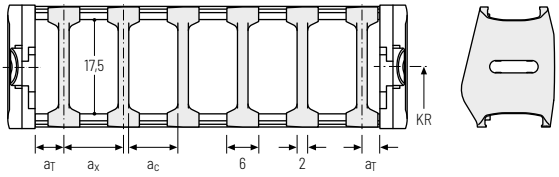
Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux .

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 cames 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	–



Exemple de commande

TS0	.	A	.	3
Système de séparateurs		Version		n_T

Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T]. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Autres informations produits online

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

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

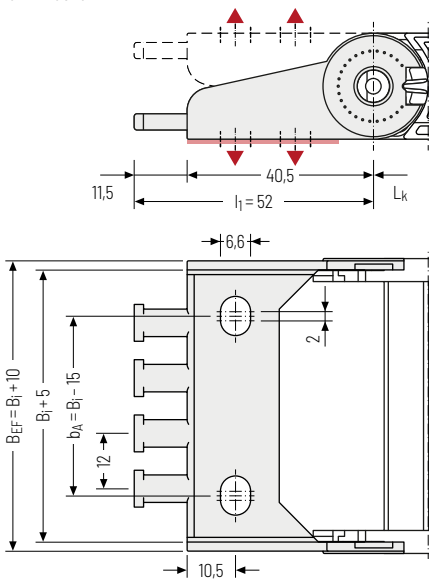
Sous réserve de modifications.

UA1250 | Éléments de raccord

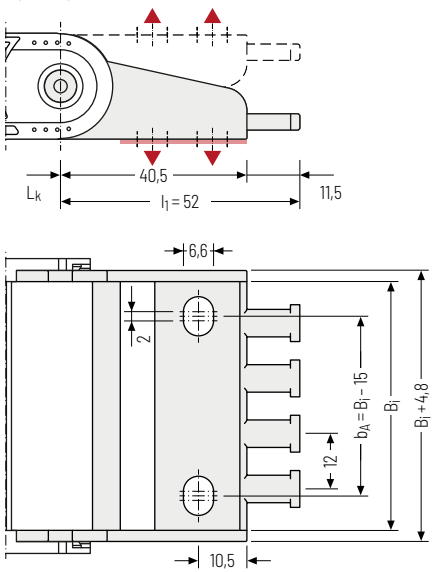
Pièces de raccord mono bloc – plastique (avec serre-câbles intégré)

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

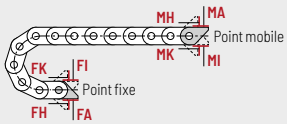


Point fixe



▲ Possibilités d'assemblage

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 raccord	Type de raccord

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

UA1320

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 020 ..... Page **158**

Maillon non ouvrable

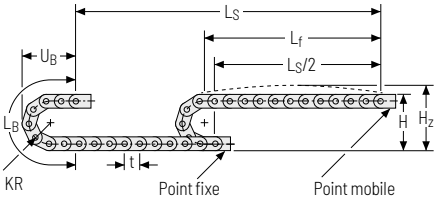
» Maillon en plastique fermé faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

QuickTrax® | EasyTrax®

Pour une chaîne porte-câbles ouvrable avec une hauteur intérieure de 18 – 20 mm, nous recommandons les séries QuickTrax® 0320 ou EasyTrax® 0320
QT0320 à partir de la page 132 et **ET0320 à partir de la page 246.**

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

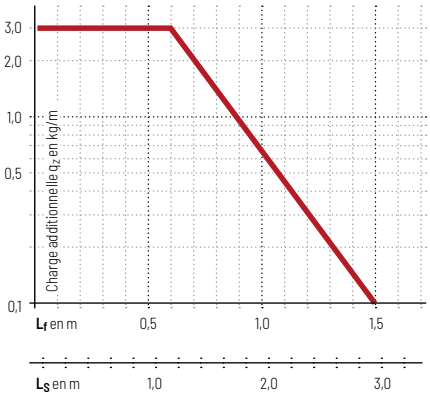


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
28	81,5	98,5	152	73
38	101,5	118,5	184	83
48	121,5	138,5	215	93
75	175,5	192,5	300	120
100	225,5	242,5	379	145
125	275,5	292,5	457	170

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 = 0,40 kg/m pour B_i 50 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



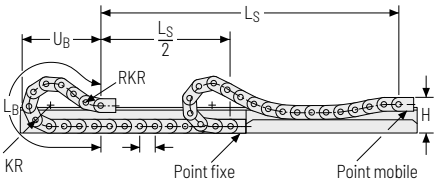
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

Course
jusqu'à 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 une goulotte. Voir page 866.

Sous réserve de modifications.

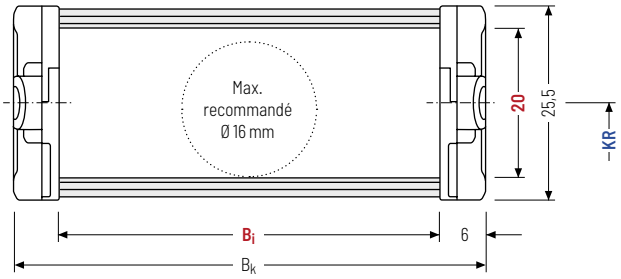
UA1320.020 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 020 – maillon non ouvrable

» Maillon en plastique fermé faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non 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	0,36 – 0,48

Exemple de commande

UA1320	.	020	.	50	.	100	-	960		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

UA1320.020 | Répartition intérieure | TSO

Systèmes de séparateurs

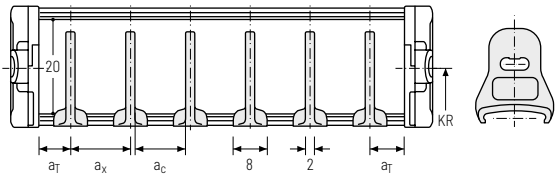
Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux.

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

Système de séparateurs TSO 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.



Exemple de commande

TSO . A . 3

Système de séparateurs | Version | n_T

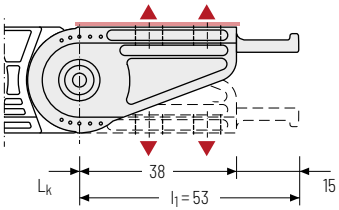
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TSO)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T]. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

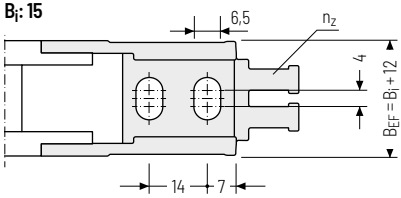
UA1320 | Éléments de raccord

Pièces de raccord mono bloc - plastique (avec peignes serre câbles intégrés)

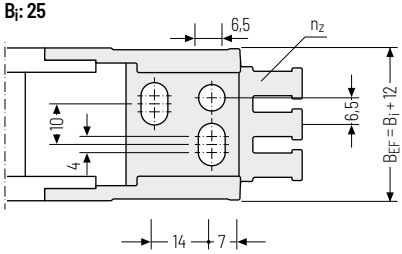
Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.



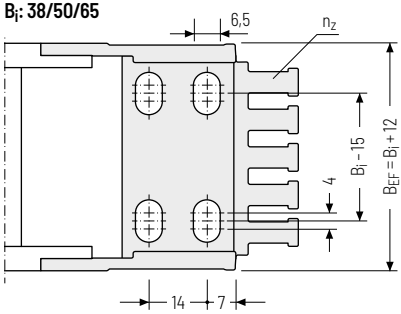
B_i: 15



B_i: 25

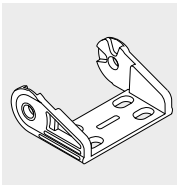


B_i: 38/50/65

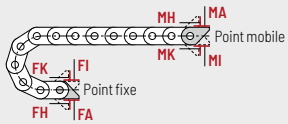


▲ Possibilités d'assemblage

B_i [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
15	27	2
25	37	3
38	50	4
50	62	5
65	77	6



Les éléments de raccord sont également disponibles en option **sans** peignes serre câbles intégré. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



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

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

UA1455

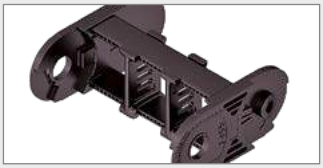
Pas de la chaîne
45,5 mm

Hauteur intérieure
26 mm

Largeurs intérieures
25 – 130 mm

Rayons de courbure
52 – 200 mm

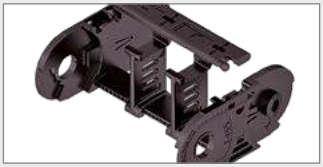
Types d'entretoises



Type de construction 020 ..... Page **164**

Maillon non ouvrable

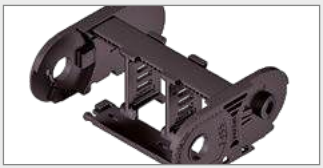
» Maillon en plastique fermé faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.



Type de construction 030 ..... Page **165**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur :** ouvrables et démontables.



Type de construction 040 ..... Page **166**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Intérieur :** ouvrables et démontables.

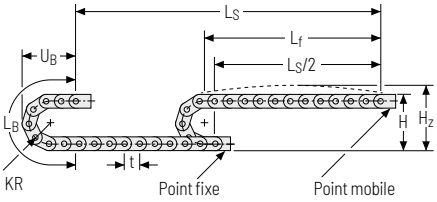
EasyTrax®

Pour une chaîne porte-câbles ouvrable avec une hauteur intérieure de 25 mm, nous recommandons la série EasyTrax® 1455
ET1455 à partir de la page 258.

Sous réserve de modifications.

UA1455 | Dimensions de montage

Configuration autoportante

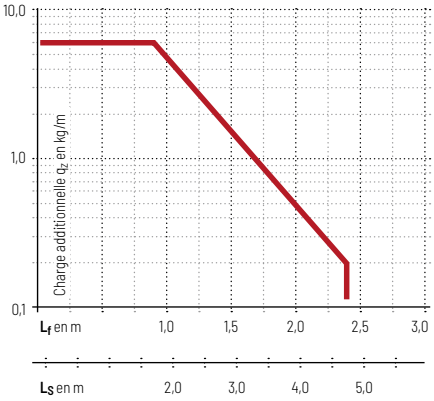


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
52	140	165	255	116
65	166	191	296	129
95	226	251	390	159
125	286	311	484	189
150	336	361	563	214
180	396	421	657	244
200	436	461	720	264

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 = 0,75 kg/m pour B_i 38 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



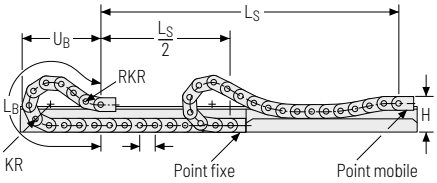
Vitesse jusqu'à 10 m/s

Accélération jusqu'à 50 m/s²

Course jusqu'à 4,8 m

Charge additionnelle jusqu'à 6 kg/m

Configuration replongeante | **GO Module** pour chaines replongeantes



KR [mm]	H [mm]	GO Module RKR [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
52	108	225	780	377
65	108	225	825	389
95	108	225	1007	450
125	108	225	1189	508
150	108	225	1371	573
180	108	225	1599	655
200	108	225	1781	723

Vitesse jusqu'à 2,5 m/s

Accélération jusqu'à 20 m/s²

Course jusqu'à 120 m

Charge additionnelle jusqu'à 6 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans une goulotte. 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.

Pour une configuration replongeante, seul les types de construction 020 et 030 doivent être utilisés.

Sous réserve de modifications.

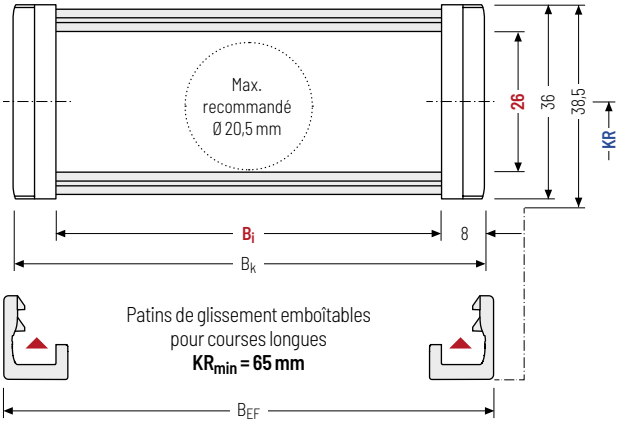
UA1455.020 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 020 – maillon non ouvrable

» Maillon en plastique fermé faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

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

Modèle spécial pour pieds d'appui de véhicules utilitaires

Modèles spéciaux pour un guidage et une séparation sûrs de flexibles hydrauliques résistants à la flexion et de lignes électriques dans un espace réduit dans les pieds d'appui télescopiques des véhicules utilitaires sur demande.

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]			B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
26	36	38,5	25	38	58	B_i + 16	B_i + 19	52	65	95	125	0,71 – 1,12
			78	103	130			150	180	200		

Exemple de commande

UA1455	020	78	150	1456	VS
Série	Type d'entretoise	B_i [mm]	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

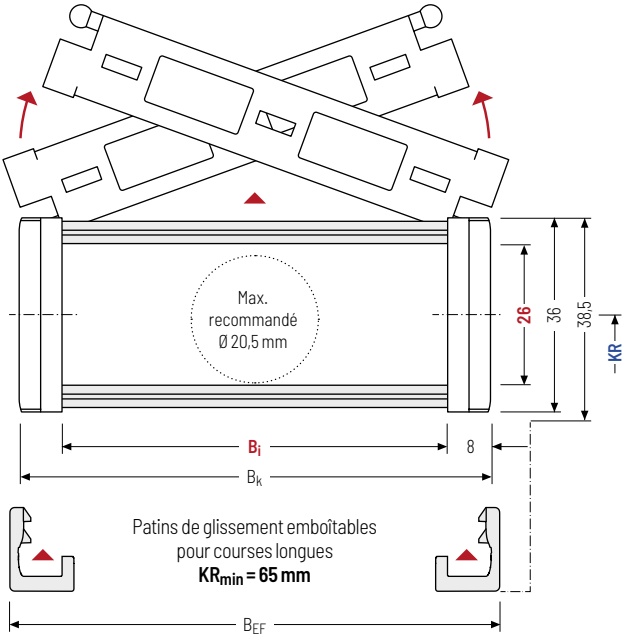
UA1455.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – avec entretoise ouvrables et démontables à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Ouvrable et démontable à doite ou à gauche.
» **Extérieur :** ouvrable et démontable.

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]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
26	36	38,5	25 78	38 103	58 130	$B_i + 16$	$B_i + 19$	52 150	65 180	95 200	125	0,73 – 1,10

Exemple de commande

UA1455	030	78	150	1456	VS
Série	Type d'entretoise	B_i [mm]	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

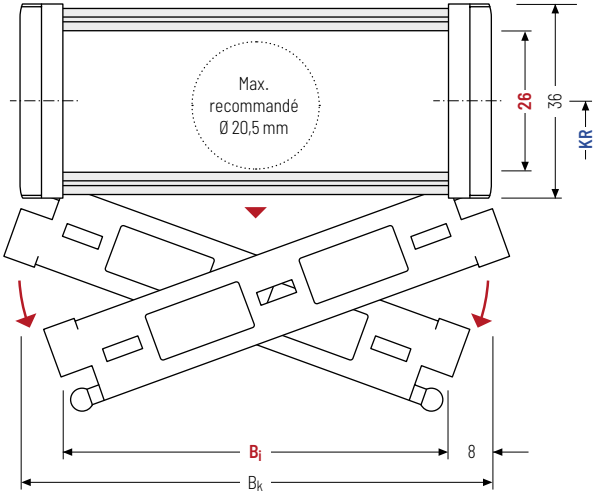
UA1455.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 – avec entretoises ouvrables et démontables à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Ouvrable et démontable à doite ou à gauche.
» **Intérieur :** ouvrable et démontable.

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.

Le type de construction 040 ne convient pas à une configuration replongeante.

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]
26	36	25	38	58	B_i + 16	52	65	95	125	0,73 – 1,10
		78	103	130		150	180	200		

Exemple de commande

UA1455	.	040	.	78	.	150	-	1456		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux.

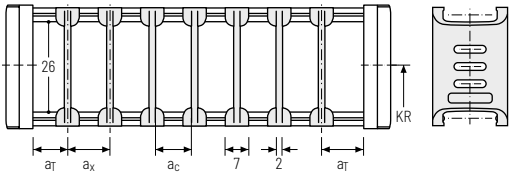
Les séparateurs ou système de séparateurs complets (séparateurs avec cloison horizontale) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des cames de blocage.
Les cames 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	3,5	7	5	–	–
B*	4/5**	7,5	5,5	2,5	–

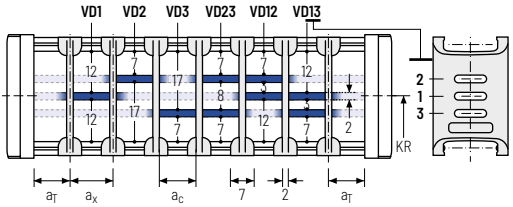
Nombre de séparateurs pour type de construction 020 selon B_i
* sauf type de construction 020
** 4 mm pour B_i 38 – 103; 5 mm pour B_i 25, 130



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	3,5	20	7	5	–	2
B	4/5**	20	7,5	5,5	2,5	2

* sauf type de construction 020
** 4 mm pour B_i 38 – 103; 5 mm pour B_i 25, 130

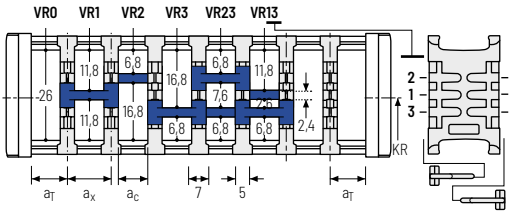


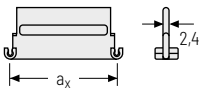
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique*

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	3,5	15	10	2

* sauf type de construction 020

Les séparateurs sont fixés par des cloison intermédiaires, 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]									
15	**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**55**	**65**	**75**
10	15	20	25	30	35	40	50	60	70

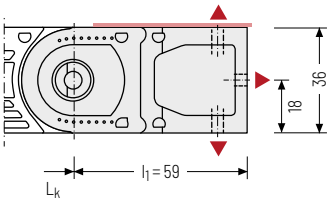
Exemple de commande

TS3	. A	. 2	. K1	. 34	- VR1
			⋮	⋮	⋮
			. K4	. 38	- VR3
Système de séparateurs	Version	n_T	Compartiment	a_x	Cloison horizontale

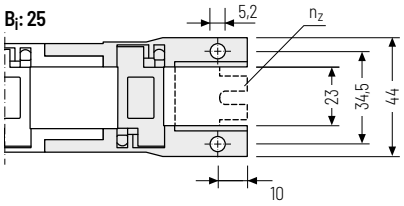
Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

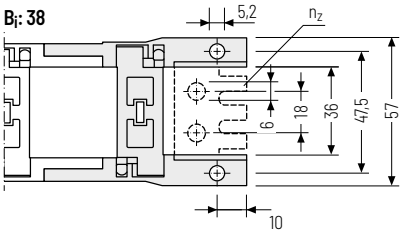
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant**.



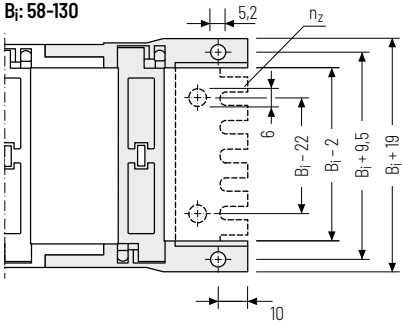
B_i: 25



B_i: 38



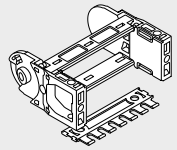
B_i: 58-130



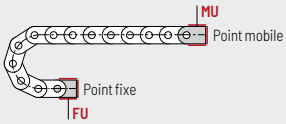
Couple de serrage recommandé : 5 Nm pour vis M5 - 8.8

▲ Possibilités d'assemblage

B_i [mm]	n_z
25	2
38	3
58	5
78	7
103	9
130	11



Les éléments de raccord sont également disponibles en option **avec** peigne serre-câbles (1x par côté).
Veuillez l'indiquer lors de la commande.



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
U – Raccord universel

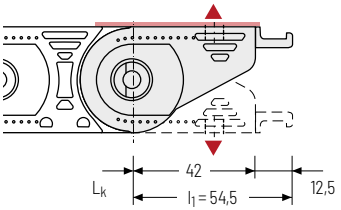
Exemple de commande

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

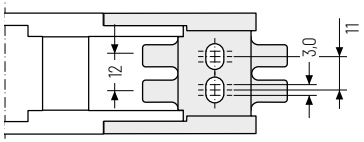
Sous réserve de modifications.

Pièces de raccord mono bloc courtes – plastique

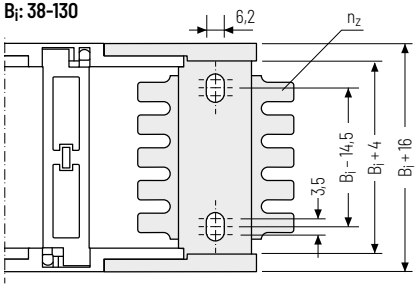
Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.



B_i: 25



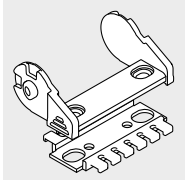
B_i: 38-130



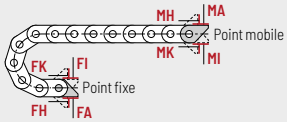
Couple de serrage recommandé :
6 Nm pour vis M6 - 8.8

▲ Possibilités d'assemblage

B_i [mm]	n_z
25	2 x 2
38	2 x 3
58	2 x 4
78	2 x 6
103	2 x 8
130	2 x 10



Les cornières d'assemblage sont également disponibles en option **sans** peigne serre-câbles (sauf B_i 25). Veuillez l'indiquer lors de la commande.



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

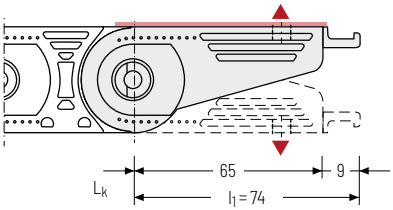
Exemple de commande

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

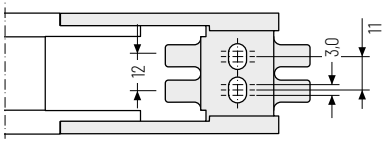
Sous réserve de modifications.

Pièces de raccord mono bloc longues – plastique

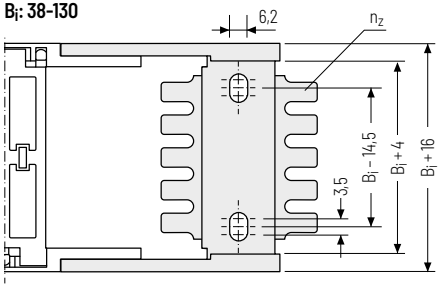
Les pièces de raccord en plastique peuvent être fixés **par le haut ou par le bas et permettent un remplacement 1:1 de l'UNIFLEX 0455 dans la zone de raccordement**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.



B_i: 25



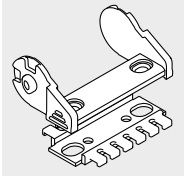
B_i: 38-130



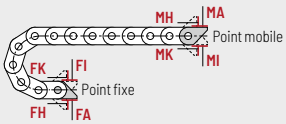
▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé : 6 Nm pour vis M6 - 8.8 et rondelles

B_i [mm]	n_z
25	2 x 2
38	2 x 3
58	2 x 4
78	2 x 6
103	2 x 8
130	2 x 10



Les cornières d'assemblage sont également disponibles en option **sans** peigne serre-câbles (sauf B_i 25). Veuillez l'indiquer lors de la commande.



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 U0455	.	F	A
Cornière d'assemblage U0455	.	M	A
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

UA1555

Pas de la chaîne
55,5 mm

Hauteur intérieure
38 mm

Largeurs intérieures
50 – 150 mm

Rayons de courbure
63 – 200 mm

Types d'entretoises

Type de construction 020 ..... Page **174**

Maillon non ouvrable

» Maillon en plastique fermé faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

Type de construction 030 ..... Page **175**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur :** ouvrables et démontables.

Type de construction 040 ..... Page **176**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Intérieur :** ouvrables et démontables.

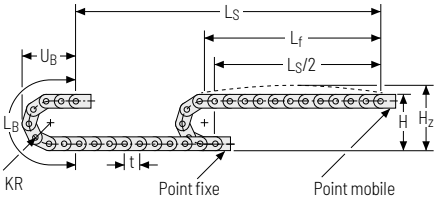
Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

Configuration autoportante

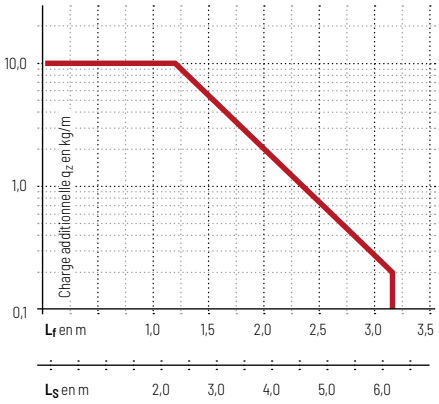


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
63	176	216	309	145
80	210	240	362	165
100	250	280	425	185
125	300	330	504	210
160	370	400	614	245
200	450	480	740	285

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 = 1,32 kg/m pour B_i 100 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



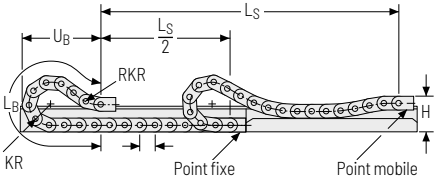
Vitesse
jusqu'à 9 m/s

Accélération
jusqu'à 45 m/s²

Course
jusqu'à 6,3 m

Charge additionnelle
jusqu'à 10 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaines replongeantes



KR [mm]	H [mm]	GO Module RKR [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
63	150	250	939	458
80	150	250	994	473
100	150	250	1105	510
125	150	250	1272	567
160	150	250	1438	612
200	150	250	1771	730

Vitesse
jusqu'à 3 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 125 m

Charge additionnelle
jusqu'à 10 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans une goulotte. 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.

Pour une configuration replongeante, seul les types de construction 020 et 030 doivent être utilisés.

Sous réserve de modifications.

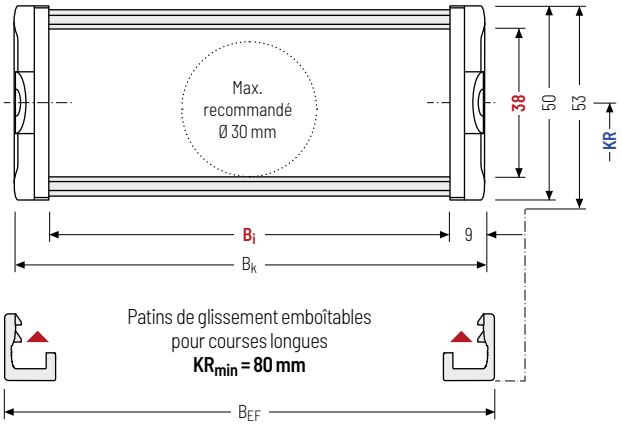
UA1555.020 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 020 – maillon non ouvrable

» Maillon en plastique fermé faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrables.

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]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
38	50	53	50	75	100	B_i + 18	B_i + 22	63	80	100	125	1,13 – 1,52
			125	150				160	200			

Exemple de commande

UA1555	.	020	.	125	.	160	-	1887	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

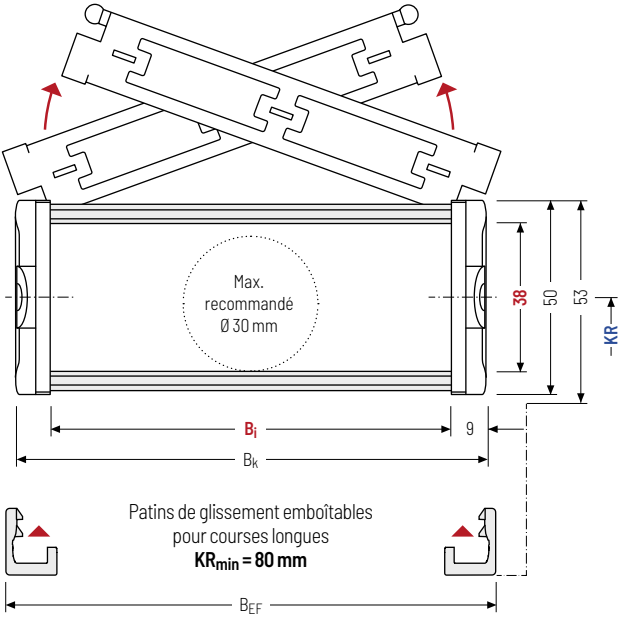
UA1555.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – avec entretoises ouvrables et démontables à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Ouvrables et démontables à droite ou à gauche.
» **Extérieur :** ouvrables et démontables.

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]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
38	50	53	50	75	100	B_i + 18	B_i + 22	63	80	100	125	1,13 – 1,51
			125	150				160	200			

Exemple de commande

UA1555	.	030	.	125	.	160	-	1887		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

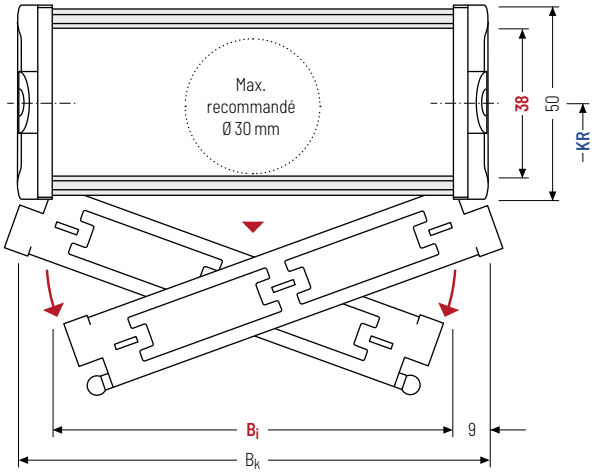
UA1555.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 – avec entretoises ouvrables et démontables à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Ouvrables et démontable à gauche ou à droite.
» **Intérieur :** ouvrables et démontables.

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.

Le type de construction 040 ne convient pas à une configuration replongeante.

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]
38	50	50	75	100	B_i + 18	63	80	100	125	1,13 – 1,52
		125	150			160	200			

Exemple de commande

UA1555	.	040	.	125	.	160	-	1887		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux.

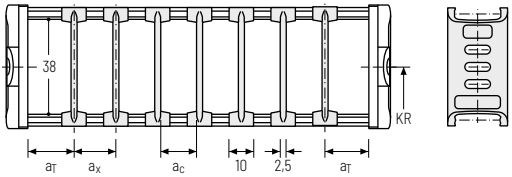
Les séparateurs ou système de séparateurs complets (séparateurs avec cloison horizontale) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des cames de blocage. Les cames 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	5	10	7,5	–	–
B*	5	10	7,5	2,5	–

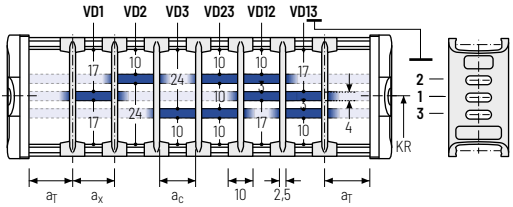
Nombre de séparateurs pour type de construction 020 selon B_i* sauf type de construction 020



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	20	10	7,5	–	2
B	5	20,5	10	7,5	2,5	2

* sauf type de construction 020

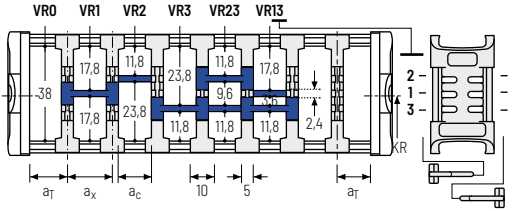


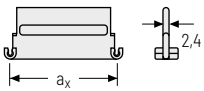
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique*

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	5	15	10	2

* sauf type de construction 020

Les séparateurs sont fixés par des cloison intermédiaires, 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]									
15	**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**55**	**65**	**75**
10	15	20	25	30	35	40	50	60	70

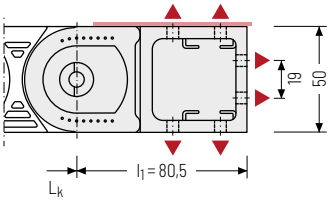
Exemple de commande

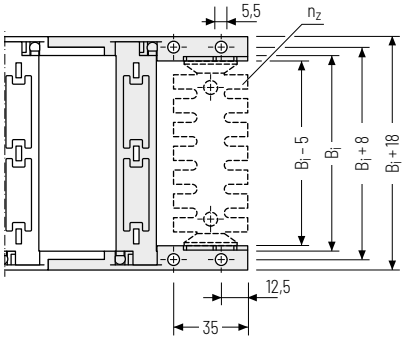
TS3	. A	. 2	. K1	. 34	- VR1
			⋮	⋮	⋮
			. K4	. 38	- VR3
Système de séparateurs	Version	n_T	Compartiment	a_x	Cloison horizontale

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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

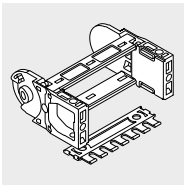




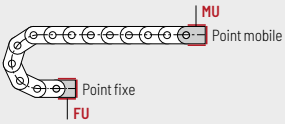
▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
5 Nm pour vis M5 - 8.8

B_i [mm]	n_z
50	2 x 3
75	2 x 5
90	2 x 6
100	2 x 7
125	2 x 9
150	2 x 11



En option, les éléments de raccord sont également disponibles **avec** peigne serre-câbles ou **avec** un rail C Art. n° 3931 (1x par côté) pour les serre-câbles à vis. 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

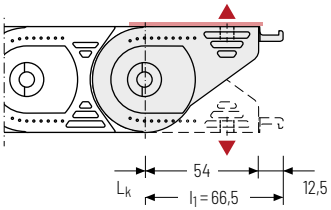
UMB	.	F	U	
UMB	.	M	U	
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	

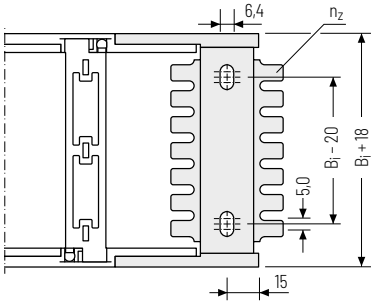
Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Pièces de raccord monobloc courtes – plastique

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.

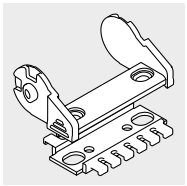




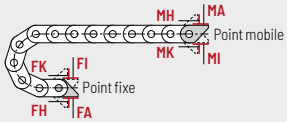
▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
6 Nm pour vis M6 - 8.8

B_i [mm]	n_z
50	2 x 4
75	2 x 6
100	2 x 8
125	2 x 10
150	2 x 12



Les cornières d'assemblage sont également disponibles en option **sans** peigne serre-câbles. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



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

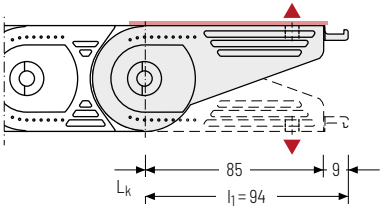
Exemple de commande

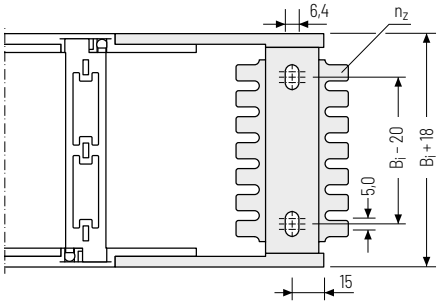
Cornière d'assemblage	.	F	A
Cornière d'assemblage	.	M	A
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation

Sous réserve de modifications.

Pièces de raccord monobloc longues – plastique

Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou par le bas et permettent un remplacement 1:1 de l'UNIFLEX 0555 dans la zone de raccordement**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.

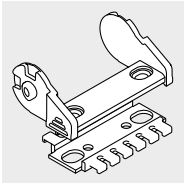




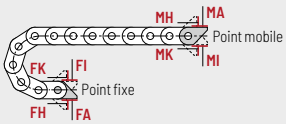
▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
6 Nm pour vis M6 - 8.8 et rondelles

B_i [mm]	n_z
50	2 x 4
75	2 x 6
100	2 x 8
125	2 x 10
150	2 x 12



Les pièces de raccord sont également disponibles en option **sans** peigne serre-câbles. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



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 U0555	.	F	A
Cornière d'assemblage U0555	.	M	A
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

UA1665

Pas de la chaîne
66,5 mm

Hauteur intérieure
44 mm

Largeurs intérieures
50 – 250 mm

Rayons de courbure
75 – 300 mm

Types d'entretoises

Type de construction 020 ..... Page **184**

Maillon non ouvrable

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

Type de construction 030 ..... Page **185**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur :** ouvrables et démontables.

Type de construction 040 ..... Page **186**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Intérieur :** ouvrable et démontable.

Type de construction RMAI ..... Page **188**

Entretoise rapportée au maillon

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

Type de construction RMAO ..... Page **190**

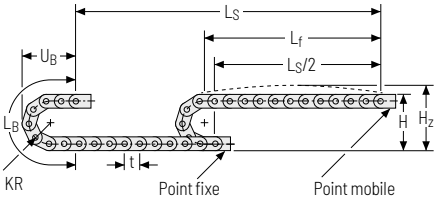
Entretoise rapportée au maillon

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.

Sous réserve de modifications.

UA1665 | Dimensions de montage

Configuration autoportante

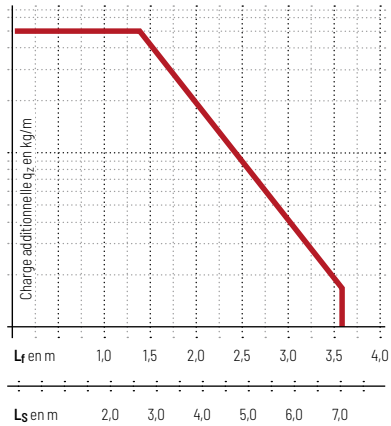


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
75	210	245	369	172
100	260	295	448	197
120	300	335	511	217
140	340	375	574	237
200	460	495	762	297
250	560	595	919	347
300	660	695	1076	397

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 = 2,43 kg/m pour B_i 200 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



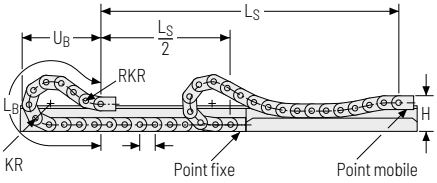
Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 40 m/s²

Course
jusqu'à 7 m

Charge additionnelle
jusqu'à 15 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaines replongeantes



KR [mm]	H [mm]	GO Module RKR [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
75	180	300	1118	546
100	180	300	1251	593
120	180	300	1318	609
140	180	300	1450	654
200	180	300	1783	753
250	180	300	2182	864
300	180	300	2581	1035

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 une goulotte. 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.

Pour une configuration replongeante, seul les types de construction 020 et 030 doivent être utilisés.

Sous réserve de modifications.

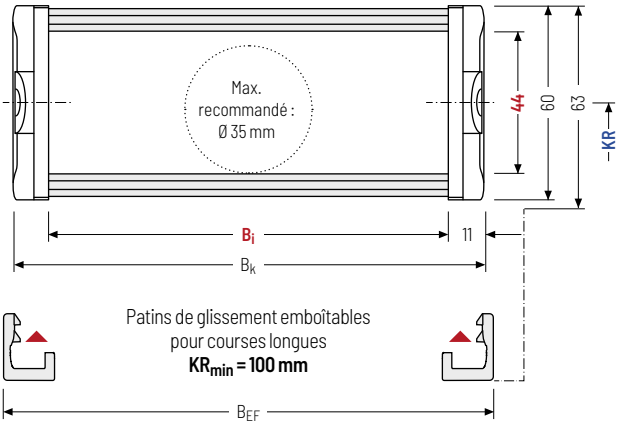
UA1665.020 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 020 – maillon non ouvrable

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

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]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
44	60	63	50	75	100	125	150	$B_i + 22$	$B_i + 27$	75	100	120	140	1,67 – 2,76
			175	200	225	250				200	250	300		

Exemple de commande

UA1665	.	020	.	125	.	140	-	2660	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

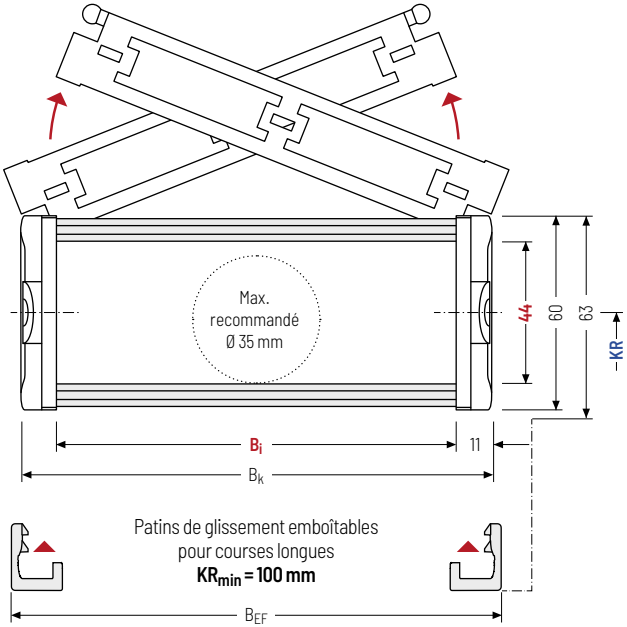
UA1665.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – avec entretoise ouvrable et démontable à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Ouvrable et démontable à gauche ou à droite.
» **Extérieur :** ouvrable et démontable.

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]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
44	60	63	50	75	100	125	150	$B_i + 22$	$B_i + 27$	75	100	120	140	1,67 – 2,70
			175	200	225	250				200	250	300		

Exemple de commande

UA1665	.	030	.	125	.	140	-	2660	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

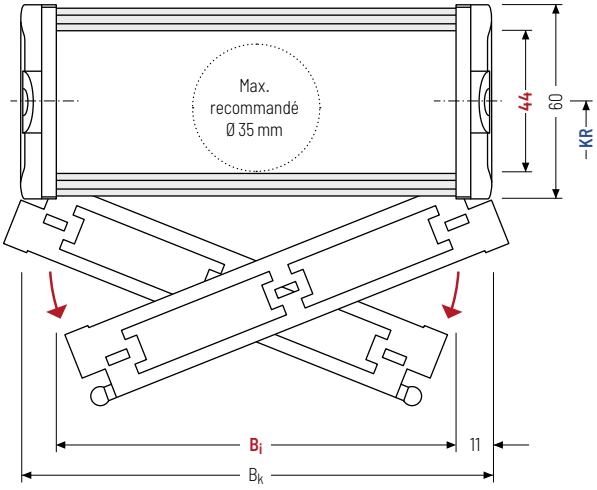
UA1665.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 – avec entretoise ouvrable et démontable à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Ouvrable et démontable à gauche ou à droite.
» **Intérieur :** ouvrable et démontable.

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.

Le type de construction 040 ne convient pas à une configuration replongeante.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

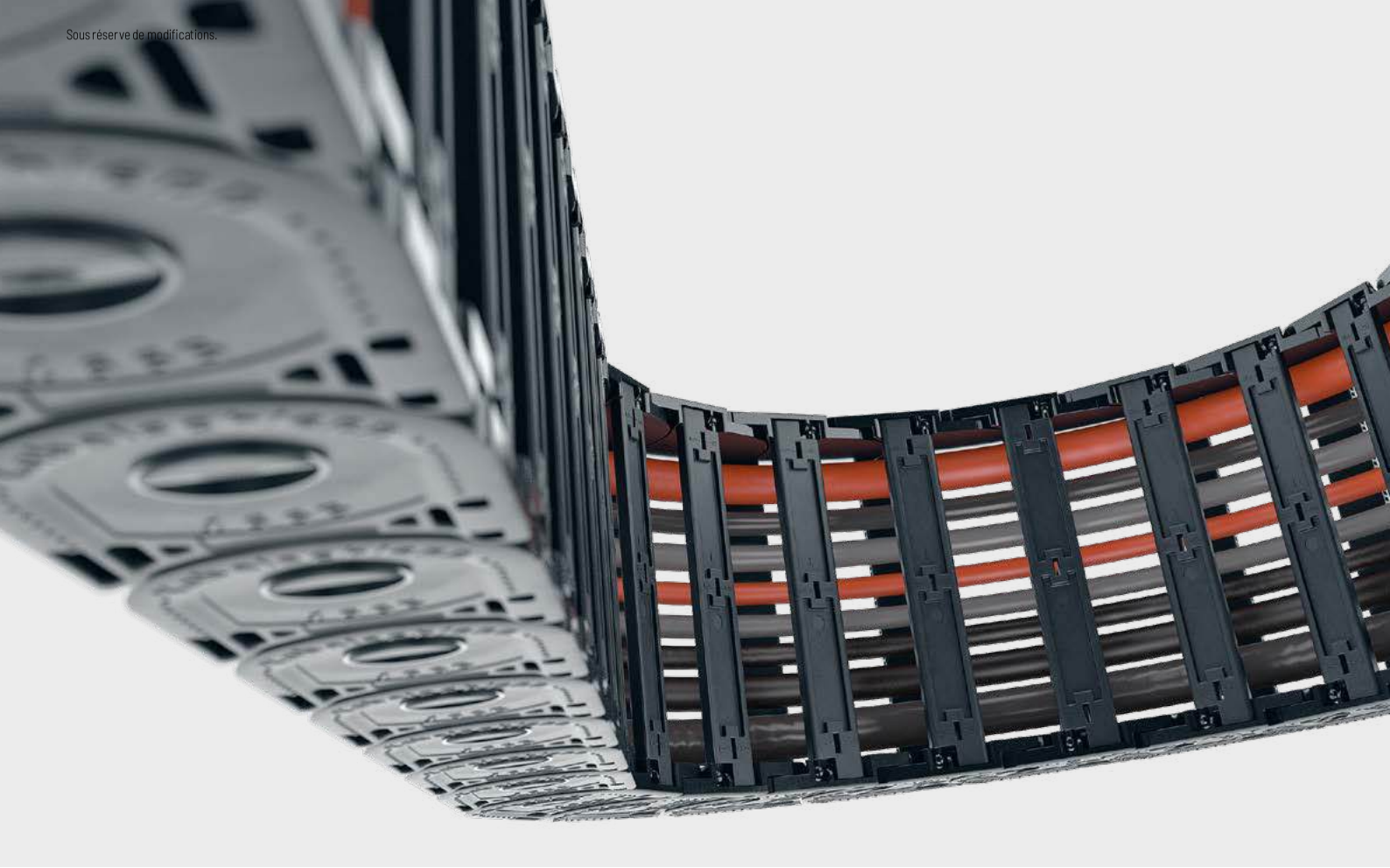
Longueur de la chaîne L_k arrondie au pas de la chaîne t

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]					B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
44	60	50	75	100	125	150	$B_i + 22$	75	100	120	140	1,67 – 2,70
		175	200	225	250			200	250	300		

Exemple de commande

UA1665	.	040	.	125	.	140	-	2660		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.



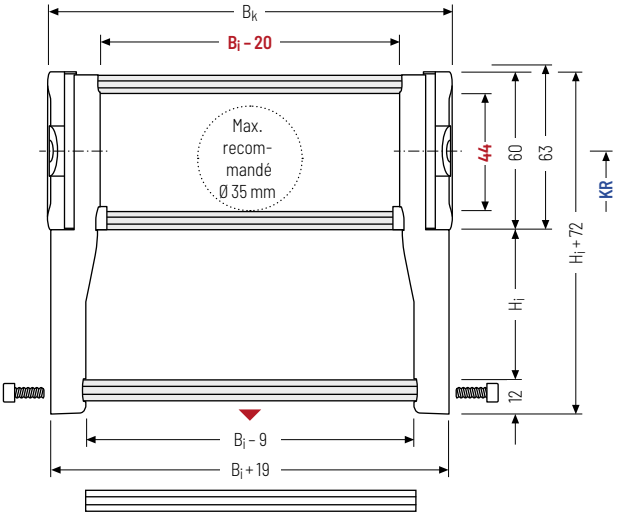
UA1665.RMAI | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise RMAI –
Entretoise rapportée au maillon

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» 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 :** entretoises vissées facile à ouvrir.

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

B_i de 125 – 200 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_i [mm]		B_i [mm]		B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k* [kg/m]
44	60	114	139	125	150	B_i + 22	B_i + 27	75	100	120	140	3,10 – 3,95
		164	189	175	200			200	250	300		

* indiqué selon le pas standard

Exemple de commande

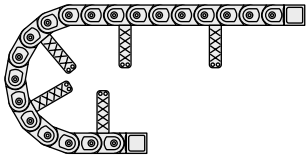
UA1665	.	RMAI	.	150	.	140	-	2660	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		B_i [mm]		Lk [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

RMAI – Extension entretoise à l'intérieur :
Pas standard, montage de l'extension entretoise tous les 4 maillons. Fixation sans vis.

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

Respecter le KR minimum :
H_i = 114 mm: KR_{min} = 200 mm
H_i = 139 mm: KR_{min} = 250 mm
H_i = 164 mm: KR_{min} = 300 mm
H_i = 189 mm: KR_{min} = 300 mm



Section Entretoise rapportée à cadre

Pour obtenir une section presque carré au niveau de l'entretoise rapportée à cadre, nous recommandons d'utiliser la combinaison B_i-H_i suivante :

B_i [mm]	H_i [mm]	KR_{min} [mm]	Étrier de fermeture [mm]
125	114	200	100
150	139	250	125
175	164	300	150
200	189	300	175

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**

Sous réserve de modifications.

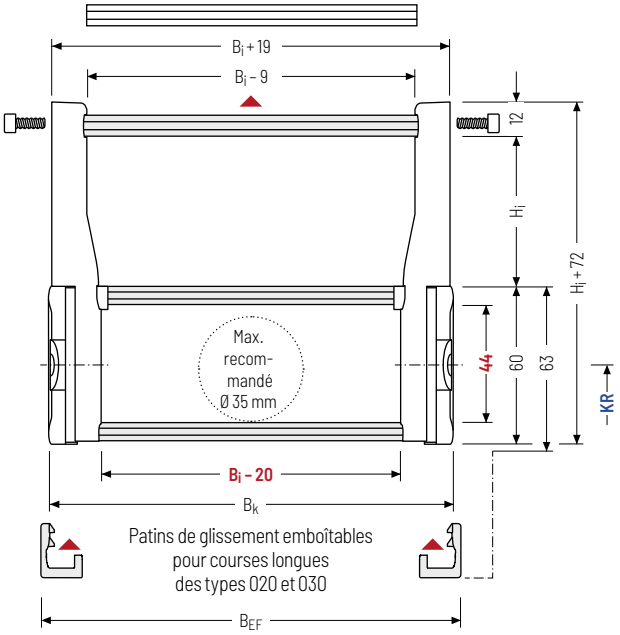
UA1665.RMAO | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise RMAO –
Entretoise rapportée au maillon

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» 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 :** entretoises vissées facile à ouvrir.

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

B_i de 125 – 200 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_i [mm]		B_i [mm]		B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k* [kg/m]
44	60	114	139	125	150	B_i + 22	B_i + 27	75	100	120	140	3,58 – 4,66
		164	189	175	200			200	250	300		

* indiqué selon le pas standard

Exemple de commande

UA1665	.	RMAO	.	150	.	140	-	2660		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		B_i [mm]		Lk [mm]		Pos. entretoises

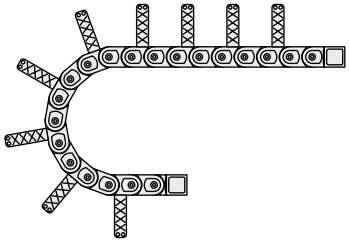
Sous réserve de modifications.

RMA0 – Extension entretoise à l'extérieur :
Pas standard, montage de l'extension entretoise tous les 2 maillons. Fixation par vis.

La chaîne porte-câbles se pose sur les entretoises. Une console doit être prévue pour le point fixe.

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.



Section Entretoise rapportée à cadre

Pour obtenir une section presque carré au niveau de l'entretoise rapportée à cadre, nous recommandons d'utiliser la combinaison B_i-H_i suivante :

B_i [mm]	H_i [mm]	KR_{min} [mm]	Étrier de fermeture [mm]
125	114	200	100
150	139	250	125
175	164	300	150
200	189	300	175

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**

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux .

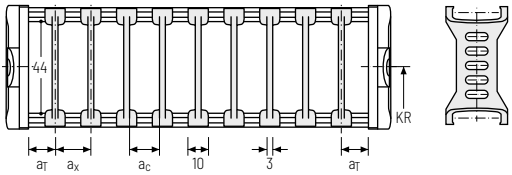
Les séparateurs ou sytème de séparateurs complets (separateurs avec cloison horizontale) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des cames de blocage.
Les cames 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	5	10	7	–	–
B*	5	10	7	2,5	–

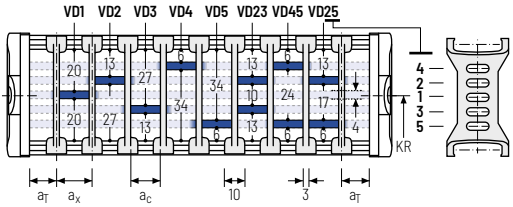
Nombre de séparateurs pour type de construction 020 selon B_i
* sauf type de construction 020



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	20	10	7	–	2
B	5	20	10	7	2,5	2

* sauf type de construction 020

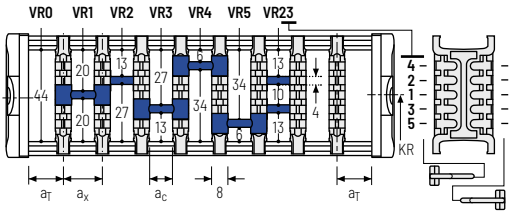


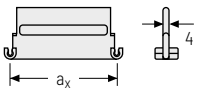
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique*

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	4	16/40**	8	2

* sauf type de construction 020
** pour cloison intermédiaires en aluminium

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





Des cloisons intermédiaires en aluminium en largeur d'incrément 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]

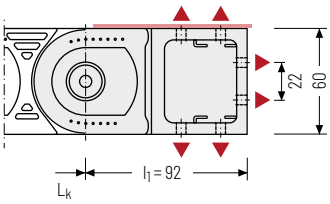
16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

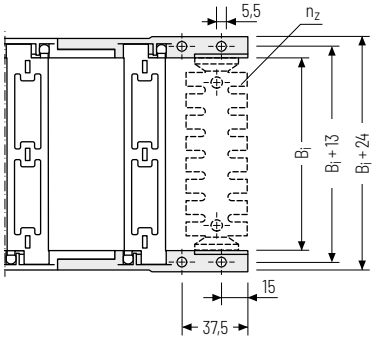
En cas d'utilisation de **cloison intermédiaires avec a_x > 112 mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** . Lorsque des séparateurs doubles sont utilisés, les cloisons horizontales VD4 et VD5 ne sont pas possibles.

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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

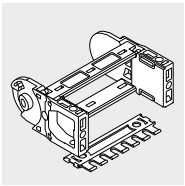




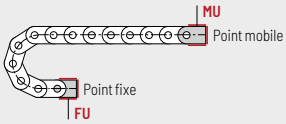
▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
5 Nm pour vis M5 - 8.8

B_i [mm]	n_z
50	2 x 3
75	2 x 5
100	2 x 7
125	2 x 9
150	2 x 11
175	2 x 13



En option, les éléments de raccord sont également disponibles **avec** peigne serre-câbles ou **avec** un rail C Art. n° 3931 (1x par côté) pour les serre-câbles à vis. 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

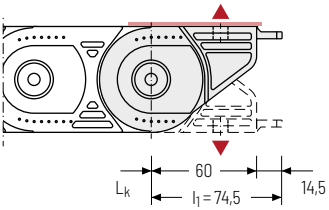
UMB	.	F	U
UMB	.	M	U
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation

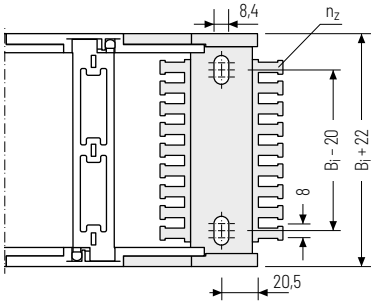
Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Pièces de raccord monobloc – plastique

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.

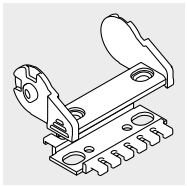




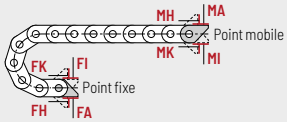
▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
15 Nm pour vis M8 - 8.8

B_i [mm]	n_z
50	2 x 4
75	2 x 6
100	2 x 8
125	2 x 10
150	2 x 12
175	2 x 14
200	2 x 16
225	2 x 18
250	2 x 20



Les élément de fixation sont également disponibles en option **sans** peigne serre-câbles. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



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

Sous réserve de modifications.

UA1775

Pas de la chaîne
77,5 mm

Hauteur intérieure
56 mm

Largeurs intérieures
100 – 400 mm

Rayons de courbure
90 – 340 mm

Types d'entretoises

Type de construction 020 ..... Page **198**

Maillon non ouvrable

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

Type de construction 030 ..... Page **199**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur :** ouvrables et démontables.

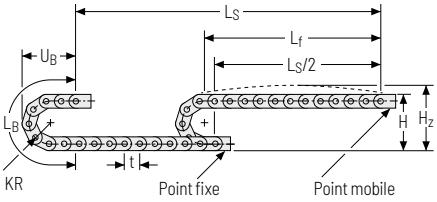
Type de construction 040 ..... Page **200**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Intérieur :** ouvrable et démontable.

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

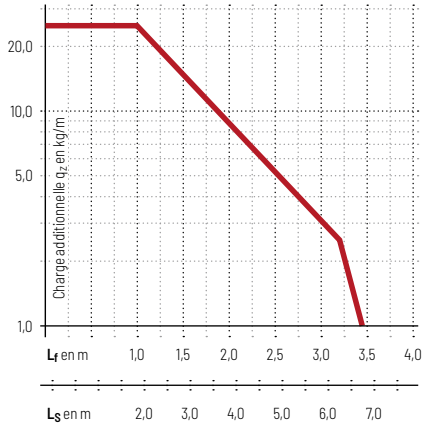


KR [mm]	H [mm]	H_Z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
90	257	297	438	206
115	307	347	516	231
140	357	397	595	256
165	407	447	673	281
190	457	497	752	306
240	557	597	909	356
285	647	687	1050	401
340	757	797	1223	456

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 = 3,03 kg/m pour B_i 150 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



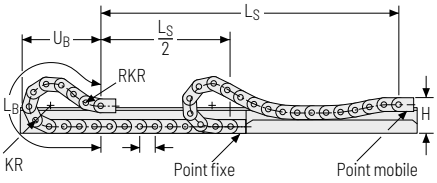
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 35 m/s²

Course
jusqu'à 6,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 25 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaines replongeantes



KR [mm]	H [mm]	GO Module RKR [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
90	231	400	1313	643
115	231	400	1440	688
140	231	400	1575	733
165	231	400	1715	779
190	231	400	1868	828
240	231	400	2225	951
285	231	400	2580	1081
340	231	400	3015	1240

Vitesse
jusqu'à 3 m/s

Accélération
jusqu'à 8 m/s²

Course
jusqu'à 200 m

Charge additionnelle
jusqu'à 25 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans une goulotte. 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.

Sous réserve de modifications.

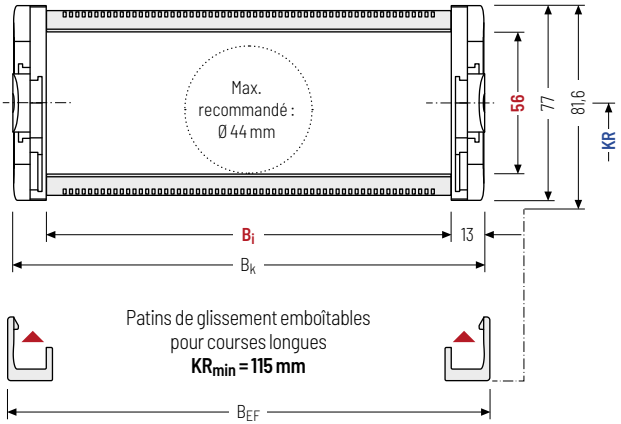
UA1775.020 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 020 – maillon non ouvrable

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

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

B_i de 100 – 400 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]
56	77	81,6	100	125	150	175	200	B_i + 26	B_i + 30	90	115	140	2,844 – 4,239
			225	250	275	300	325			165	190	240	
			350	375	400					285	340		

Exemple de commande

UA1775	.	020	.	150	.	140	-	3100	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

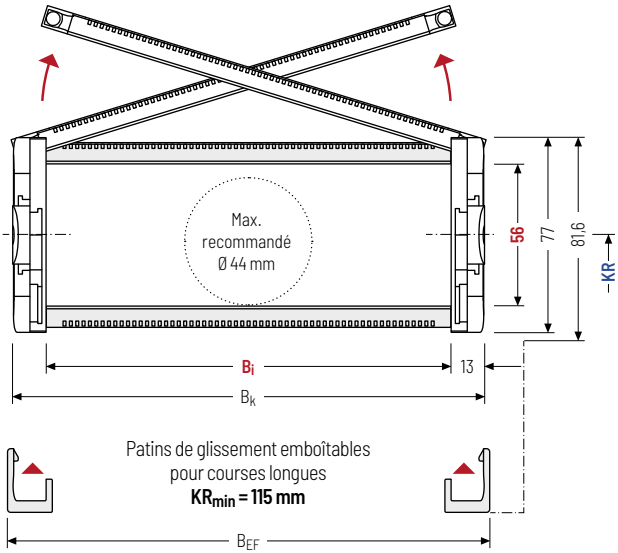
UA1775.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – avec entretoise ouvrable et démontable à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Ouvrable et démontable à gauche ou à droite.
» **Extérieur :** ouvrable et démontable.

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

B_i de 100 – 400 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]
56	77	81,6	100	125	150	175	200	$B_i + 26$	$B_i + 30$	90	115	140	2,831 – 4,224
			225	250	275	300	325			165	190	240	
			350	375	400					285	340		

Exemple de commande

UA1775	.	030	.	150	.	140	-	3100		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

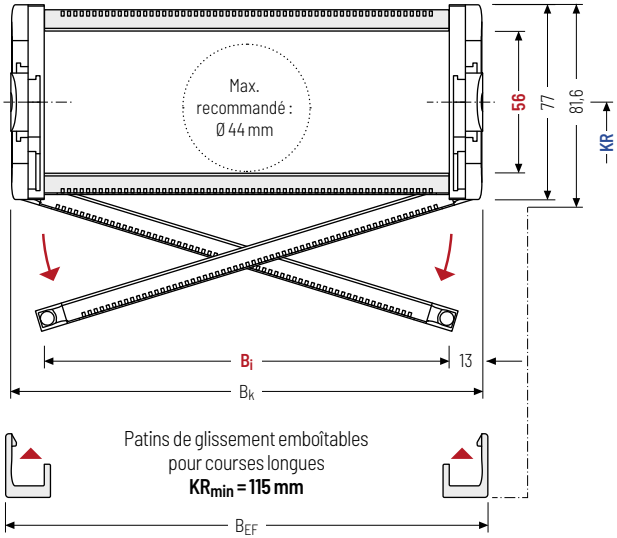
UA1775.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 – avec entretoise ouvrable et démontable à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Ouvrable et démontable à gauche ou à droite.
» **Intérieur :** ouvrable et démontable.

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

B_i de 100 – 400 mm



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

Le type de construction 040 ne convient pas à une configuration replongeante sans l'utilisation de patins de glissement.

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]
56	77	81,6	100	125	150	175	200	B_i + 26	B_i + 30	90	115	140	2,831 – 4,224
			225	250	275	300	325			165	190	240	
			350	375	400					285	340		

Exemple de commande

UA1775	.	040	.	150	.	140	-	3100		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux .

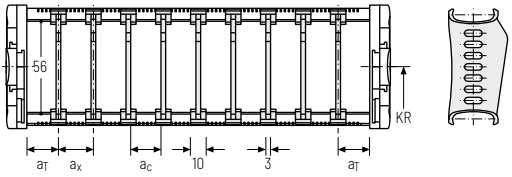
Les séparateurs ou sytème de séparateurs complets (separateurs avec cloison horizontale) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des cames de blocage.
Les cames 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	5	10	7	–	–
B	5	10	7	2,5	–

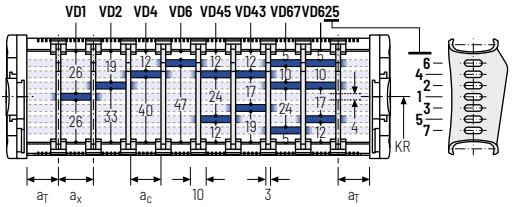
Nombre de séparateurs pour type de construction 020 selon B_i



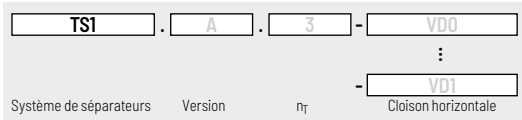
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue*

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	2,5	2

* sauf type de construction 020



Exemple de commande



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

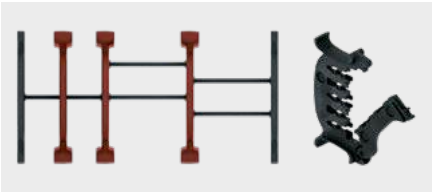
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

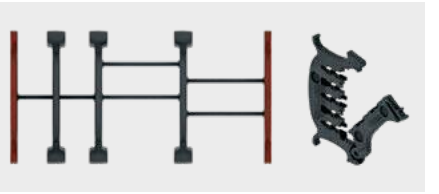
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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



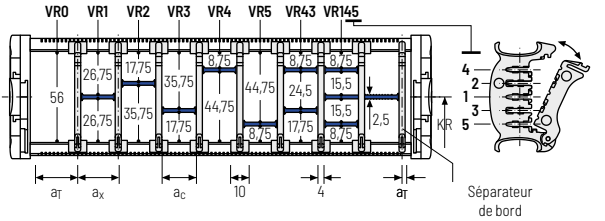
Séparateur de bord

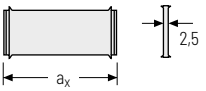


Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	n_T min
A	5 / 2*	14	10	2

* Pour séparateur de bord

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





a_x (entraxe des séparateurs) [mm]

a_C (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]

14	**16**	**19**	**23**	**24**	**28**	**29**	**32**	**33**	**34**	**38**	**39**	**43**	**44**	**48**	**49**	**54**
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	45	50
58	**59**	**64**	**68**	**69**	**74**	**78**	**79**	**80**	**84**	**88**	**89**	**94**	**96**	**99**	**112**	
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108	

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

Exemple de commande

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

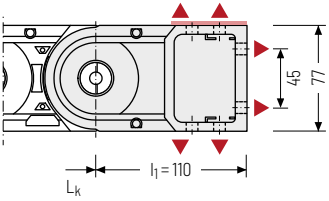
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS1 ...)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T]. De plus, saisir également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [a_T/a_x] (vue du point mobile).

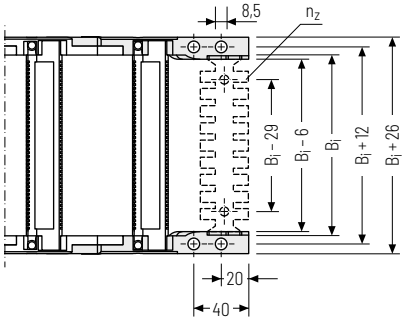
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1, TS3)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

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**.

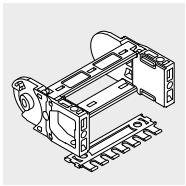




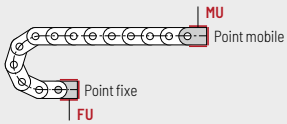
▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
27 Nm pour vis M8

B_i [mm]	n_z
100	2 x 7
125	2 x 9
150	2 x 11
175	2 x 13



En option, les éléments de raccord sont également disponibles **avec** peigne serre-câbles ou **avec** un rail C Art. n° 3931 (1x par côté) pour les serre-câbles à vis. 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 fixation	Type de fixation

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

UA1995

Pas de la chaîne
99,5 mm

Hauteur intérieure
80 mm

Largeurs intérieures
85 – 250 mm

Rayons de courbure
150 – 500 mm

Types d'entretoises

Type de construction 020 ..... Page **206**

Maillon non ouvrable

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

Type de construction 030 ..... Page **207**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur :** s'ouvre par rotation.

Type de construction 040 ..... Page **208**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Intérieur :** s'ouvre par rotation.

Type de construction 070 ..... Page **209**

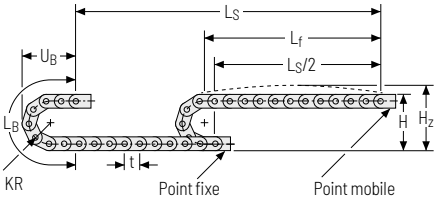
Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur et l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par rotation.

Sous réserve de modifications.

UA1995 | Dimensions de montage

Configuration autoportante

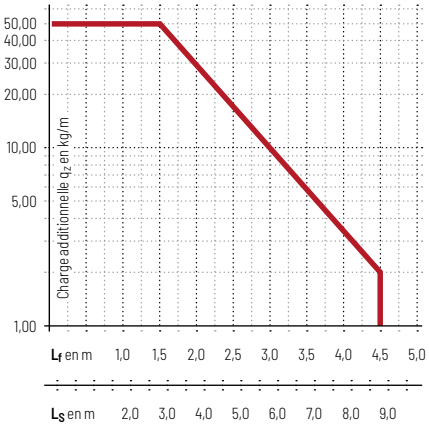


KR [mm]	H [mm]	Hz [mm]	LB [mm]	UB [mm]
150	410	440	680	250
210	530	560	860	310
250	610	640	990	350
300	710	740	1150	400
350	810	840	1300	450
400	910	940	1460	500
500	1110	1140	1770	600

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 = 3,85 kg/m pour B_i 196 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



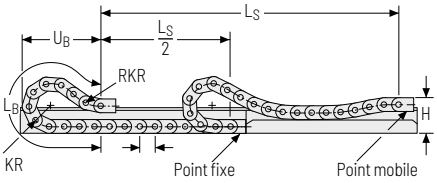
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 25 m/s²

Course
jusqu'à 9 m

Charge additionnelle
jusqu'à 50 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaines replongeantes*



KR [mm]	H [mm]	GO Module RKR [mm]	LB [mm]	UB [mm]
150	330	400	1805	890
210	330	400	2180	1010
250	330	400	2390	1070
300	330	400	2690	1160
350	330	400	3090	1310
400	330	400	3490	1450
500	330	400	4280	1740

Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 200 m

Charge additionnelle
jusqu'à 50 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans une goulotte. 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.

* uniquement type de construction 070

Sous réserve de modifications.

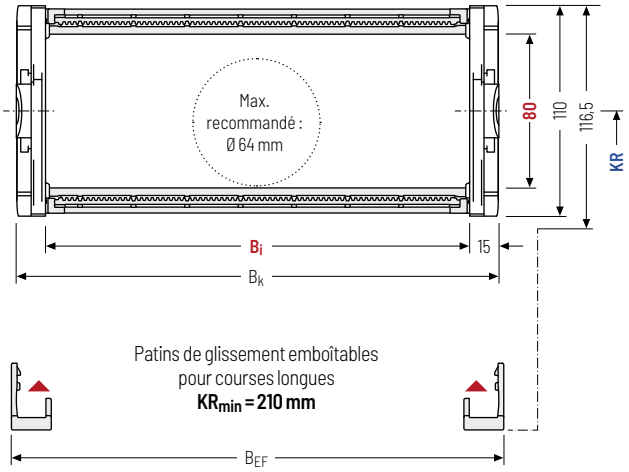
UA1995.020 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 020 – maillon non ouvrable

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

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

B_i de 85 – 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]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
80	110	116,5	85 180	125 196	138 225	150 250	B_i + 30	B_i + 36	150 350	210 400	250 500	300	3,860 – 3,861

Exemple de commande

UA1995	.	020	.	150	.	210	-	3582		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

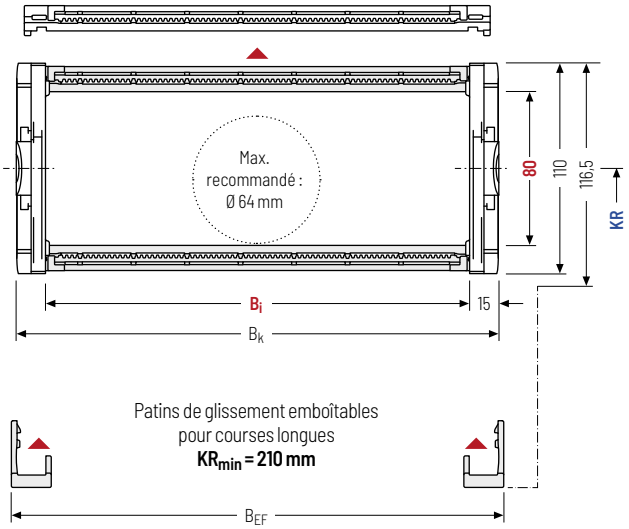
UA1995.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – avec entretoise démontable à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur :** s'ouvre par rotation.

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

B_i de 85 – 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]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
80	110	116,5	85	125	138	150	$B_i + 30$	$B_i + 36$	150	210	250	300	3,833 – 3,834
			180	196	225	250			350	400	500		

Exemple de commande

UA1995	.	030	.	150	.	210	-	3582	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

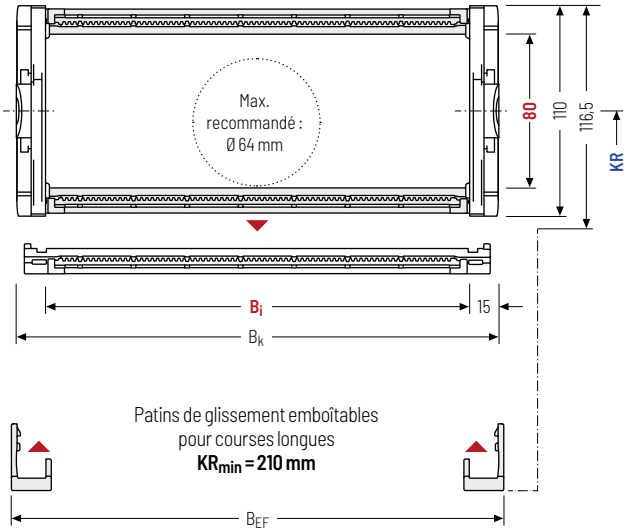
UA1995.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 – avec entretoise démontable à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Intérieur :** s'ouvre par rotation.

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

B_i de 85 – 250 mm



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

Le type de construction 040 ne convient pas à une configuration replongeante sans l'utilisation de patins de glissement.

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]
80	110	116,5	85	125	138	150	$B_i + 30$	$B_i + 36$	150	210	250	300	3,833 – 3,834
			180	196	225	250			350	400	500		

Exemple de commande

UA1995	.	040	.	150	.	210	-	3582		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

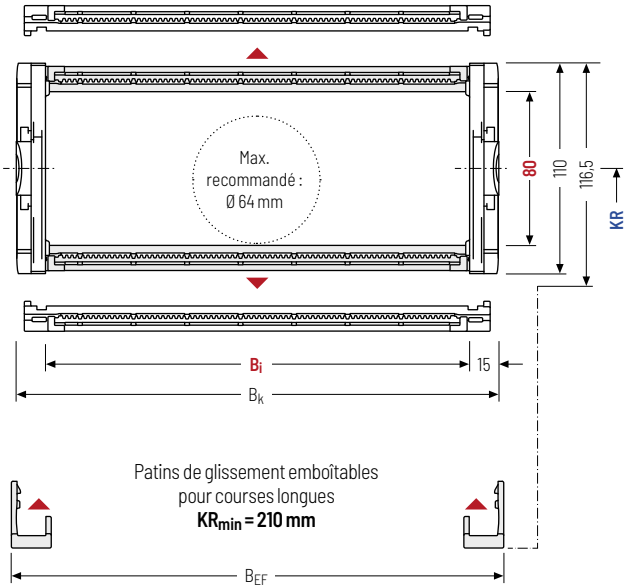
UA1995.070 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 070 – avec entretoise démontable à l'extérieur et l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par rotation.

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

B_i de 85 – 250 mm



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

Le type de construction 070 ne convient pas à une configuration replongeante sans l'utilisation de patins de glissement.

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]
80	110	116,5	85	125	138	150	$B_i + 30$	$B_i + 36$	150	210	250	300	3,852 – 3,853
			180	196	225	250			350	400	500		

Exemple de commande

UA1995	.	070	.	150	.	210	-	3582	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux .

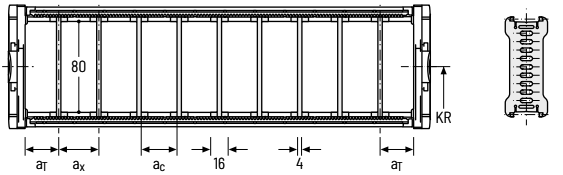
Les séparateurs ou sytème de séparateurs complets (separateurs avec cloison horizontale) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des cames de blocage.
Les cames 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	10	16	12	–	–
B	10	17,5	13,5	2,5	–

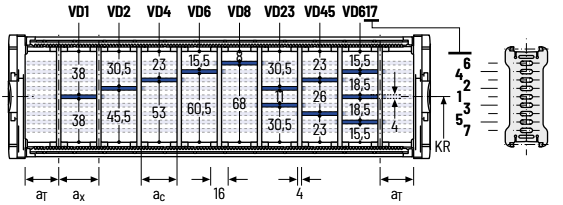
Nombre de séparateurs pour type de construction 020 selon B_i



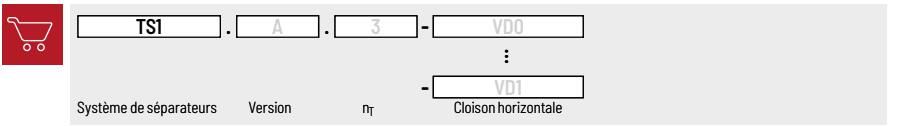
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue*

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	10	16	12	–	2
B	10	17,5	13,5	2,5	2

* sauf type de construction 020



Exemple de commande



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.

Sous réserve de modifications.

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.

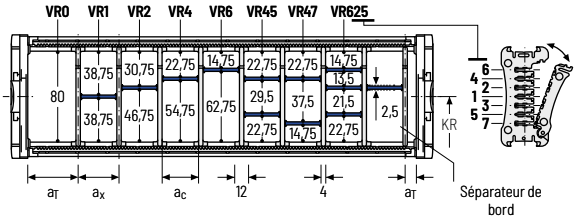
Séparateur version A

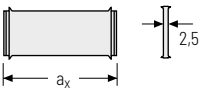
Séparateur de bord

Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{x\ min}$ [mm]	$a_{c\ min}$ [mm]	$n_{T\ min}$
A	8 / 4*	14	10	2

Nombre de séparateurs pour type de construction 020 selon Bi
* Pour séparateur de bord

Les cloisons sont fixés sur les entretoises, 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 en plastique avec a_x > 49 mm**, un support central supplémentaire est nécessaire.

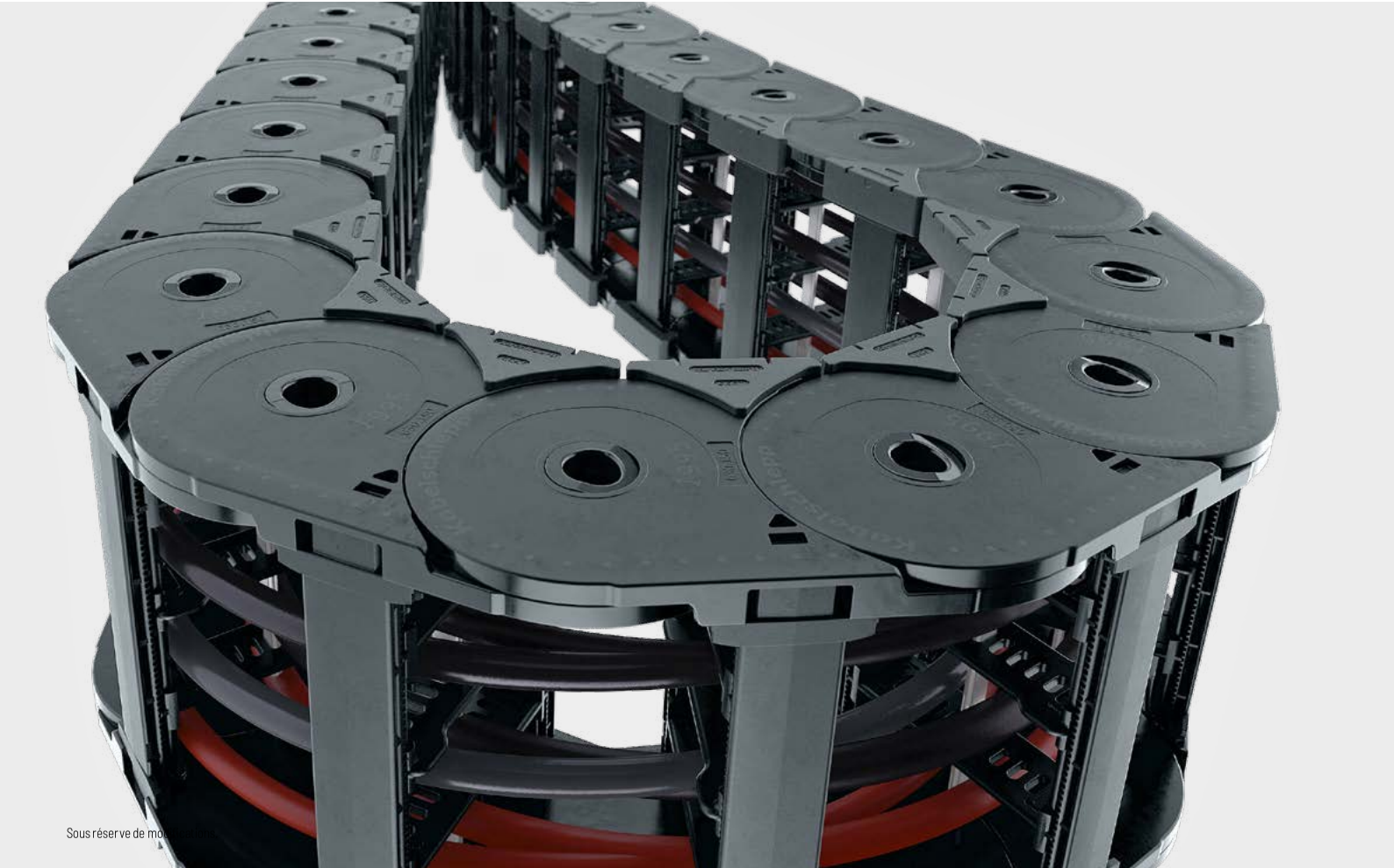
Exemple de commande

TS3	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		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]. 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.

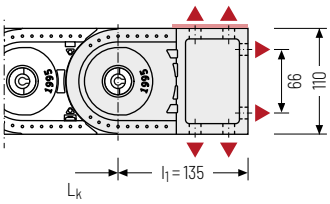
Sous réserve de modifications.

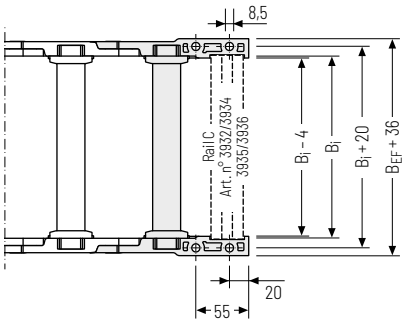


Sous réserve de modifications

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

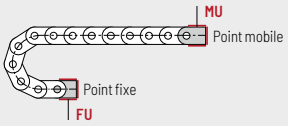
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant**.





▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
27 Nm pour vis M8



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 fixation	Type de fixation

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

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

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

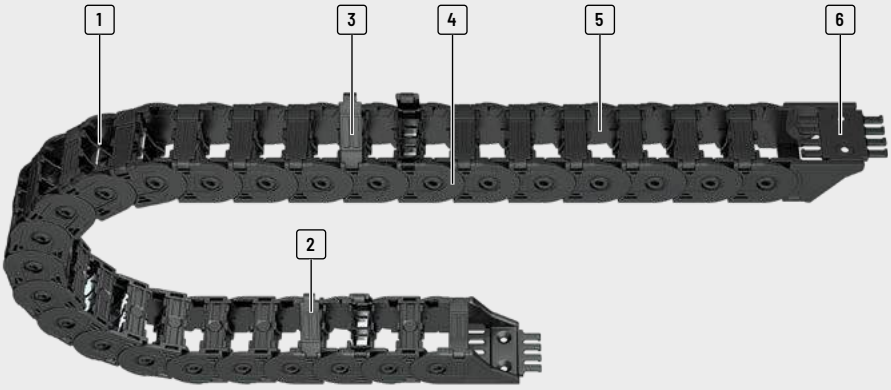
Sous réserve de modifications.

Série TKP35

Polyvalente et robuste avec répartition intérieure variable

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 Séparateurs et cloisons horizontales pour séparer les câbles

2 Modèles à ouvrir de l'intérieur ou de l'extérieur

3 Facile et rapide à ouvrir dans la position de votre choix

4 Fonctionnement silencieux grâce à un système d'amortissement interne

5 Espace interne préservant les câbles sans arêtes vives

6 Elements de fixation avec serre-câbles en option

Propriétés

» Système de butées robustes extrêmement rigides

» Fonctionnement silencieux grâce à un système d'amortissement interne

» Géométrie des chaînes à poids optimisé

» Espace intérieur sans arêtes vives, construction protégeant les câbles

» Répartition intérieure variable

» Séparateurs verticaux mobiles ou avec des cames de blocage fixables par palier de 2 mm (pas pour B_i 16)

» Variantes gauche ou droite faciles à ouvrir (pas pour B_i 16)

» Rapide et facile à ouvrir

» Serre-câbles en option complètement intégrable dans la pièce de fixation

Séparation des câbles sûre grâce à des séparateurs fixables

Type de construction 030 avec étriers déployables et démontables à l'extérieur des deux côtés

Type de construction 040 avec étriers déployables et démontables à l'intérieur des deux côtés

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

Sous réserve de modifications.

Série TKP35 | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm]	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
TKP35											
		030	32	40	16 – 50	26 – 62	–	35	48 – 125	2	25
		040	32	40	25 – 50	37 – 62	–	35	48 – 125	2	25

Sous réserve de modifications.

Série TKP35 | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
2,3	5	20	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	220
2,3	5	20	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	221

Sous réserve de modifications.

TKP35

Pas de la chaîne
35 mm

Hauteur intérieure
32 mm

Largeurs intérieures
16 – 50 mm

Rayons de courbure
48 – 125 mm

Types de séparateurs

Type de construction 030 Page **220**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur des deux côtés

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Entretoise ouvrable des deux cotés.
» **Extérieur :** Entretoise ouvrable et démontable.

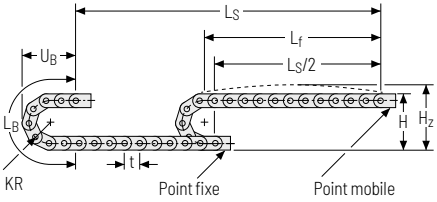
Type de construction 040 Page **221**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur des deux côtés

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Entretoise ouvrable des deux cotés.
» **Intérieur :** Entretoise ouvrable et démontable.

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

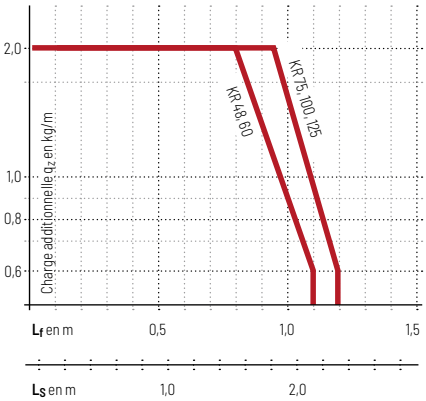


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
48	146	176	220	103
60	170	200	258	115
75	200	230	306	130
100	250	280	384	155
125	300	330	463	180

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 0,5 kg/m pour B_i 16 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 2,3 m

Charge additionnelle
jusqu'à 2 kg/m

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**

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

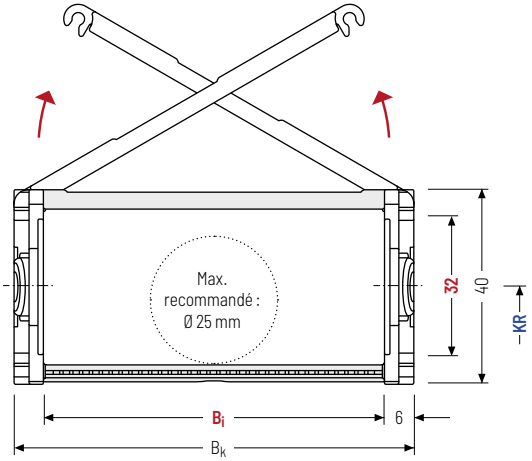
TKP35.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 –
avec entretoise ouvrable et démontable à l'extérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Entretoise ouvrable des deux cotés.
» **Extérieur :** Entretoise ouvrable et démontable.

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

B_i de 16 – 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]
32	40	16	25	38	50	B_i + 12*	48	60	75	100	125	0,5 – 0,8

*Pour B_i 16 = B_i + 10

Exemple de commande

TKP35	.	030	.	50	.	100	-	700		VS
Série		Type de traverse		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

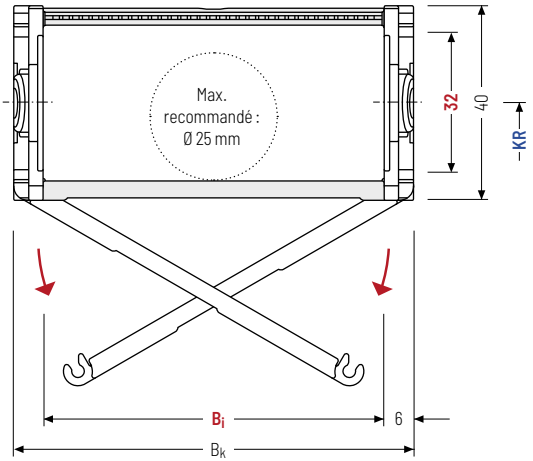
TKP35.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 –
avec entretoise ouvrable et démontable à l'intérieur

- Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
- Entretoise ouvrable des deux cotés.
- **Intérieur :** Entretoise ouvrable et démontable.

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

B_i de 25 – 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]					qk [kg/m]
32	40	25	38	50	Bi + 12	48	60	75	100	125	0,6 – 0,8

Exemple de commande

TKP35	.	040	.	50	.	100	-	700		VS
Série		Type de traverse		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux .

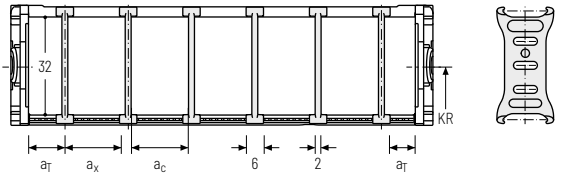
Les séparateurs ou sytème de séparateurs complets (separateurs avec cloison horizontale) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par une simple rotation sur l'entretoise.
Les cames 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	4,5* / 5	6	4	2	–

* Uniquement B_i 25

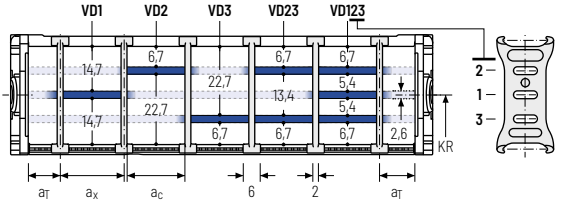


Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

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	4,5* / 5	6	4	2	2

* Uniquement B_i 25

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD1
⋮
- VD3

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].

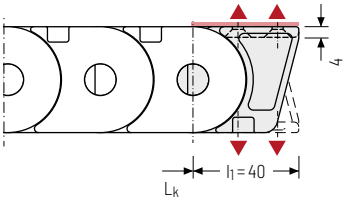
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuilles indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

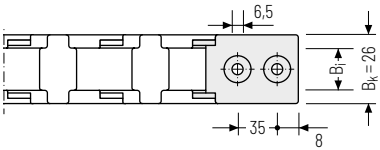
Sous réserve de modifications.

TKP35 | Pièces de raccord

Pièces de raccord monobloc – plastique (adapté pour B_i 16)

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.

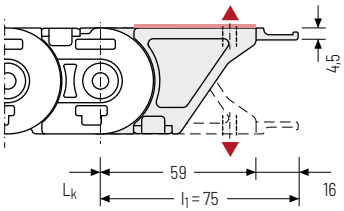


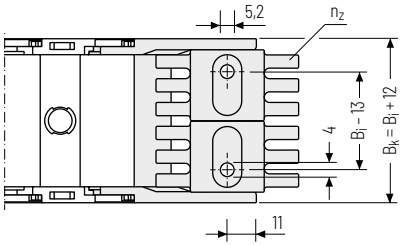


▲ Possibilités de montage

Pièces de raccord d'une pièce – plastique (adapté pour B_i 25 – 50)

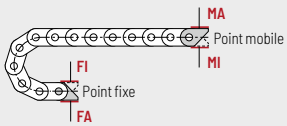
Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.





Les pièces de raccord sont également disponibles en option **sans** peigne serre-câbles.

B_i [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
25	37	2
38	50	4
50	62	6



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

Type de fixation
- **A** – Fixation vers l'extérieur (standard)
- **I** – Fixation 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

Sous réserve de modifications.

Série TKK

Chaînes porte-câbles en plastique résistant aux salissures

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 Pièces de raccord très courtes en acier

2 Maillons de chaînes en plastique

3 Grande longueur autoportante

4 Système de liaison articulé résistant à la poussière et aux copeaux

5 Surface lisse pour un fonctionnement optimal

6 Ouverture intérieure (type de construction 040)

7 Séparateurs et cloisons horizontales pour séparer les câbles

Propriétés

- » Rigidité en torsion élevée
- » Séparateurs optimisés pour la protection des câbles : Profil intérieur et extérieur arrondi
- » Grande longueur autoportante
- » Nouvelle construction résistant aux salissures des maillons de chaînes pour protéger de la poussière et des copeaux.
- » Surface lisse pour fonctionnent optimal
- » Maillon non ouvrable ou avec ouverture
- » Éléments de raccord très courts
- » Séparateurs fixes
- » Système de course optimisé
- » Stabilité latérale élevée
- » Encombrement réduit pour petit espace

Positionnement des séparateurs optimisée pour la protection des câbles

Nouvelle conception de maillons repoussant la poussière,les copeaux et salissures

Éléments de raccord très courts

Sous réserve de modifications.

Série TKK | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm]	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
TKK39											
		020	39	50	39 – 99	60 – 120	–	39	46 – 95	10	31
		040	39	50	39 – 99	60 – 120	–	39	46 – 95	10	31

Sous réserve de modifications.

Série TKK | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**Course** ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**TS0**	**TS1**	**TS2**	**TS3**	**Accro à la verti-cale ou debout**	**Couchée sur le côté**	**Application circulaire**	
4,8	3	9	120	2,5	9	•	•	–	–	•	•	•	230
4,8	3	9	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	231

Sous réserve de modifications.

TKK39

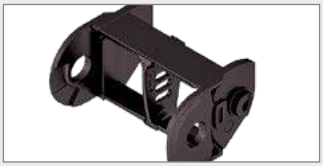
Pas de la chaîne
39 mm

Hauteur intérieure
39 mm

Largeur intérieure
39 – 99 mm

Rayons de courbure
46 – 95 mm

Types d'entretoises



Type de construction 020 ..... Page **230**

Maillon non ouvrable

» Maillon en plastique non ouvrable faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

Type de construction 040 ..... Page **231**

Maillon avec entretoise ouvrable

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Entretoises peuvent s'ouvrir dans n'importe quelle position.
» **Intérieur :** ouvrable.

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**

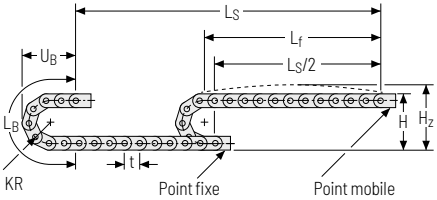
Autres informations produits online

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.

Configuration autoportante

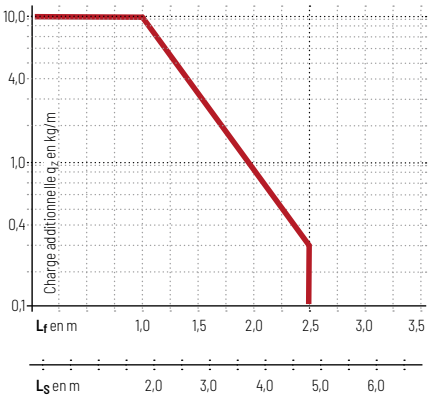


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
46	142	172	222	149
58	166	196	260	161
70	190	220	298	173
95	240	270	376	198

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 1,56 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



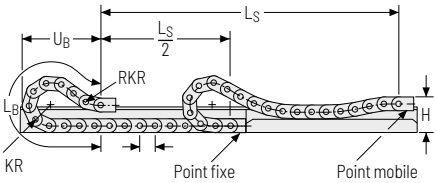
Vitesse
jusqu'à 3 m/s

Accélération
jusqu'à 9 m/s²

Course
jusqu'à 4,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 10 kg/m

Configuration replongeante



KR [mm]	H [mm]	n_{RKR}	L_B [mm]	U_B [mm]
46	142	0	222	149
58	150	2	405	196
70	150	3	551	257
95	150	4	770	341

Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s

Accélération
jusqu'à 9 m/s²

Course
jusqu'à 120 m

Charge additionnelle
jusqu'à 10 kg/m

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

Pour une disposition replongeante, seul le type de construction 020 doit être utilisé.

Sous réserve de modifications.

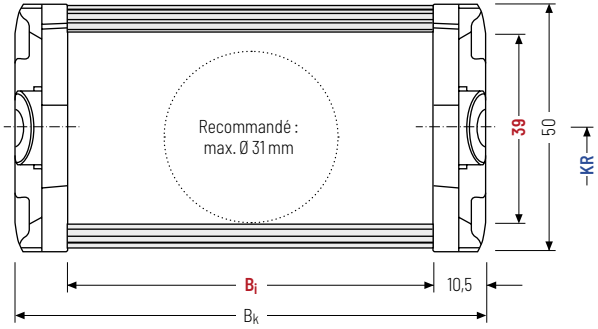
TKK39.020 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 020 – maillon non ouvrable

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

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

B_i 39 – 99 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]
39	50	39	59	74	99	B_i + 21	46	58	70	95	1,29 – 1,71

Exemple de commande

TKK39	.	020	.	74	.	70	-	1950		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

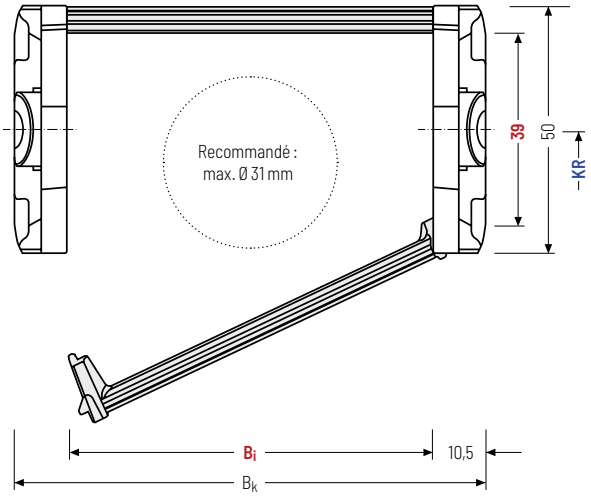
TKK39.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 – avec entretoise ouvrable à l'intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée à la torsion.
» Les entretoises peuvent s'ouvrir dans n'importe quelle position.
» **Intérieur :** ouvrable.

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

B_i 39 – 99 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]
39	50	**39**	**59**	**74**	**99**	B_i + 21	**46**	**58**	**70**	**95**	1,29 – 1,72

Exemple de commande

TKK39	.	040	.	74	.	70	-	1950		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

Les séparateurs sont montés sur chaque entretoise de liaison soit un maillon sur deux en standard.

Les séparateurs complets (séparateurs avec cloison horizontale) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour des applications avec accélération latérale et application avec la chaine porte câble sur chant (retournée à 90°), les séparateurs peuvent être facilement fixée sur l'entretoise.

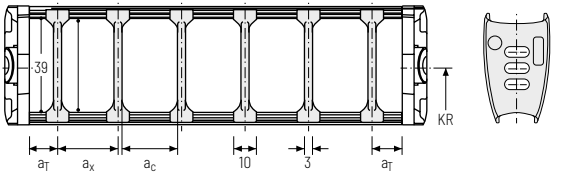
les cames de blocage s'enclenchent dans le profilé d'arrêt des entretoises **(version B)**.

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	5	10	7	–	–
B*	9,5	10	7	2	–

* pas le type de construction 020

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

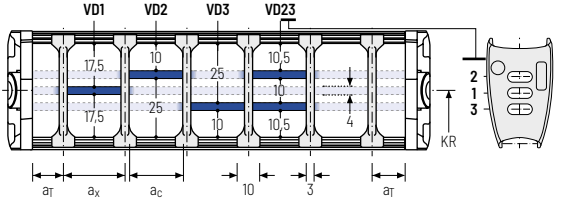


Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue*

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	5	10	7	–	2
B	9,5	10	7	2	2

* pas le type de construction 020

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD1 ⋮ - VD3

Système de séparateurs | Version | n_T | 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].

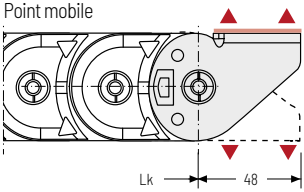
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

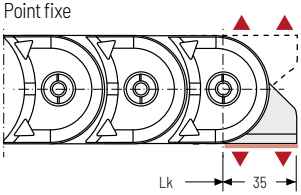
Éléments de raccord – acier

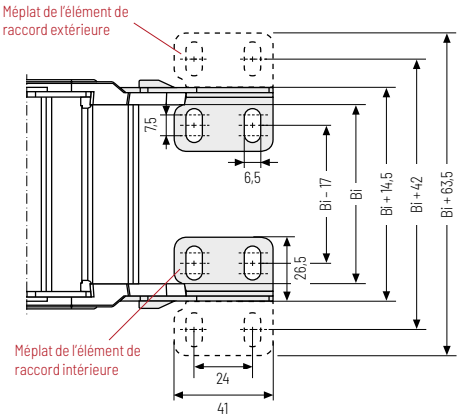
Les pièces de raccord en acier peuvent être raccordées **par le haut ou par le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.

Point mobile



Point fixe



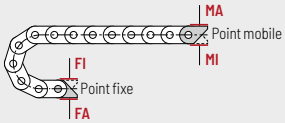


▲ Possibilités de montage

Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

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

Méplat de l'élément de raccord
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Exemple de commande

acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

BASIC-LINE*PLUS*

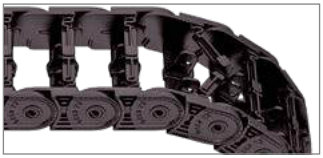
Chaînes porte-câbles entièrement en plastique avec largeurs de chaînes fixes

Les types de produits de BASIC-LINE*PLUS* se distinguent par des largeurs de chaînes prédéfinies et une pose des câbles extrêmement rapide. Tous allient robustesse et fiabilité à un rapport qualité-prix attrayant.

- Des solutions abordables pour des applications standard
- Mise en place des câbles par simple appui et tirage de celui ci à travers les maillons
- Une pose de câbles très rapide
- De multiples séries et modèles immédiatement disponibles en stock
- Idéal pour les courses courtes et les vitesses de déplacement élevées

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Sous réserve de modifications.



Série EasyTrax® Page 236

Insertion et pose rapide des câbles par pression

Série PROTUM® Page 264

Petite chaîne porte-câbles légère pour applications autoportantes

Sous réserve de modifications.

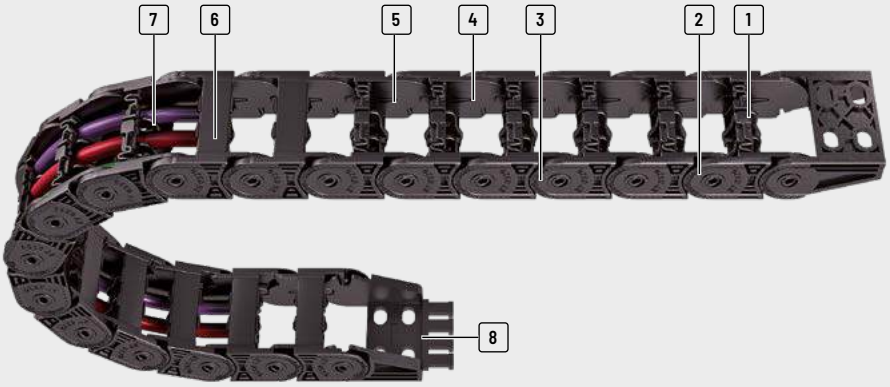
Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Série EasyTrax®

Insertion et pose extrêmement rapide des câbles par pression

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 Construction technologie 2k : maillons de chaine très robuste et entretoise flexible

2 Maillons de chaînes en plastique

3 Grande longueur autoportante

4 Espace intérieur préservant les câbles – pas d'arêtes vives

5 Très silencieux grâce aux amortisseurs intégrés

6 Ouverture de l'intérieur ou de l'extérieur

7 Séparateurs pour séparer les câbles

8 Pièces de raccord monobloc avec peignes intégrés

Propriétés

» Pose très rapide des câbles grâce à une simple pression de ceux-ci

» Capacité de remplissage très élevée grâce au pivotement latéral des lamelles – Les lamelles ne pivotent pas dans l'espace réservé aux câbles

» Chaque maillon de chaîne comprend deux matériaux différents :

– maillons robustes en matériaux renforcés par des fibres de verre

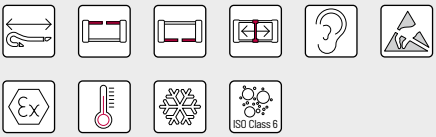
– Lamelles «entretoise» flexible en plastique spécial élastique

» Maillon à haute stabilité

» Résistance élevée à la torsion

» Grande longueur autoportante

» Très silencieux grâce aux amortisseurs intègres



Pose des câbles rapide et facile

Très haut degré de remplissage

Stabilité latérale élevée

Systèmes de séparateurs pour répartition sûre des câbles

Sous réserve de modifications.

Série EasyTrax® | Aperçu

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

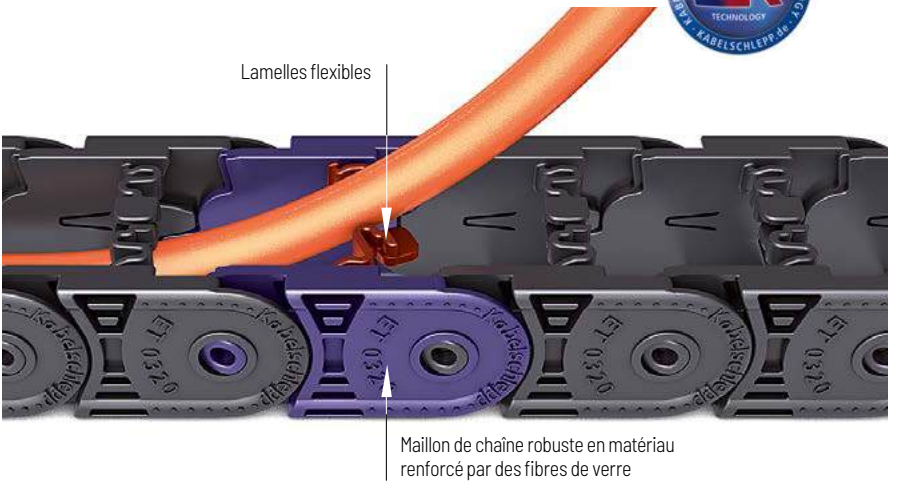
Technologie à 2 composants

La technologie à 2 composants de l'EasyTrax® permet d'associer des caractéristiques a priori impossibles à associer : **Stabilité et flexibilité**.

Les chaînes portes câbles doivent être très stables et avoir une grande longueur autoportante. De plus, les câbles doivent pouvoir être posés rapidement. La EasyTrax® répond à ces exigences grâce à son design innovant et la combinaison de matériaux robuste et renforcé de fibres de verre pour le maillon et de la lamelles plastique élastique.

Flexibilité élevée

Stabilité élevée

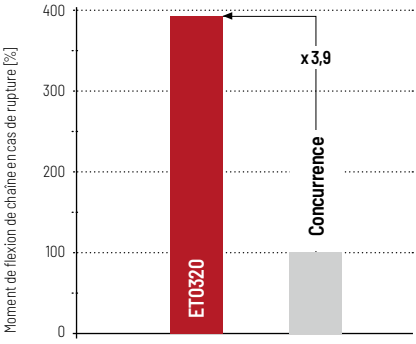


Sous réserve de modifications.

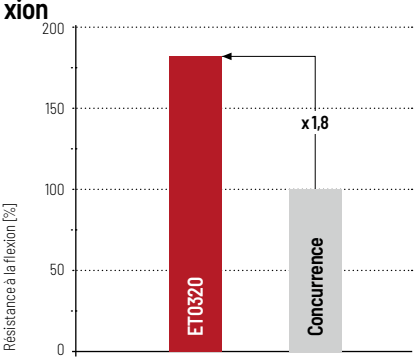
Comparaison des dimensions

Fabricant	h_i [mm]	h_G [mm]	t [mm]	Gabarit de perçage identique
ET0320	18	25,5	32	oui
Produit de la concurrence	19	25	30,5	oui

Comparaison des moments de flexion

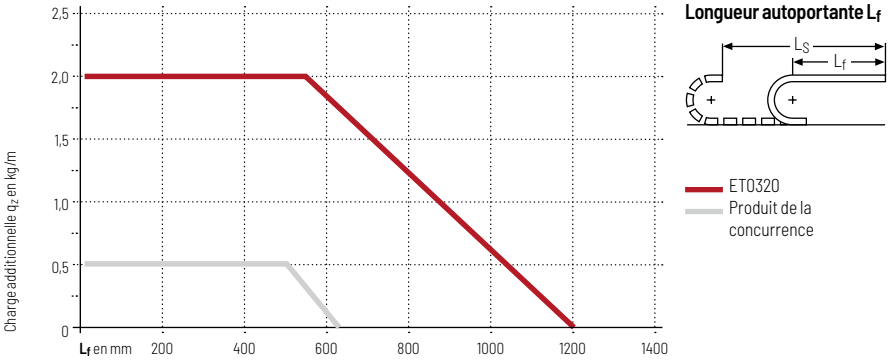


Comparaison de la résistance à la flexion



Abaque des charges

pour longueur autoportante en fonction de la charge additionnelle



Avantages par rapport au produit de la concurrence

- Charge additionnelle 4 fois supérieure en comparaison avec le produit de la concurrence
- Longueur autoportante 2 fois supérieure en comparaison avec le produit de la concurrence
- Pose des câbles plus rapide et très haut pourcentage de remplissage
- Fonctionnement silencieux grâce à un système d'amortissement intégré
- Stabilité latérale élevée grâce au verrouillage du système en butée
- Séparateurs utilisables pour répartition les câbles

Sous réserve de modifications.

Série EasyTrax® | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm]	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
ET0115											
		040	4,6	8	7	11	–	11,5	10	0,4	3,5
ET0250											
		030	16,5	23	30 – 50	60	–	25	28 – 100	4	13
		040	16,5	23	30 – 50	60	–	25	28 – 100	4	13
ET0320											
		030	18	25,5	15 – 65	27 – 77	–	32	28 – 125	1,2	14
		040	18	25,5	15 – 65	27 – 77	–	32	28 – 125	1,2	14
ET1455											
		030	25	36	25 – 78	94	–	45,5	52 – 200	6	20
		040	25	36	25 – 78	94	–	45,5	52 – 200	6	20

Sous réserve de modifications.

Série EasyTrax® | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
0,68	3	10	–	–	–	–	–	–	–	•	–	–	244
1,6	10	50	60	3	30	•	–	–	–	•	–	•	248
1,6	10	50	–	–	–	•	–	–	–	•	–	•	249
2,90	10	50	80	2,5	25	•	–	–	–	•	–	•	254
2,90	10	50	–	–	–	•	–	–	–	•	–	•	255
4,80	10	50	–	–	–	–	–	–	–	•	–	•	260
4,80	10	50	–	–	–	–	–	–	–	•	–	•	261

Sous réserve de modifications.

ET0115

Pas de la chaîne
11,5 mm

Hauteur intérieure
4,6 mm

Largeur intérieure
7 mm

Rayon de courbure
10 mm

Types d'entretoises

Type de construction 040 Page **244**

Maillon avec lamelles dans le rayon intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à la torsion particulière élevée.
» Peut être pivoté dans n'importe quel position sur un coté.
» **Intérieur :** pivotable.

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**

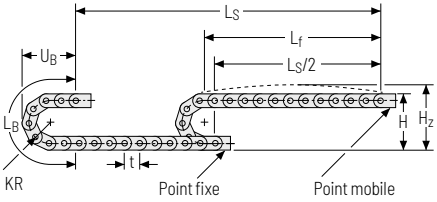
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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**

Sous réserve de modifications.

ET0115 | Dimensions de montage

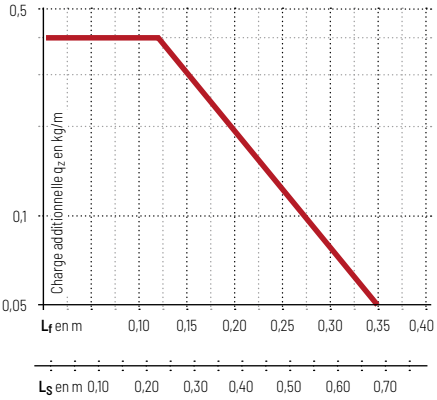
Configuration autoportante



KR [mm]	H [mm]	Hz [mm]	LB [mm]	UB [mm]
10	28	38	54,5	25,5

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Poids propre de la chaîne q_k = 0,044 kg/m pour B_i 7 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 3 m/s

Accélération
jusqu'à 10 m/s²

Course
jusqu'à 0,68 m

Charge add.
jusqu'à 0,4 kg/m

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

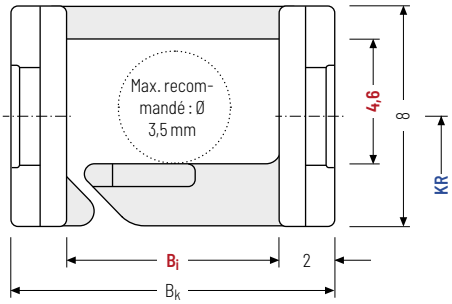
ET0115.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 – avec lamelle dans le rayon intérieur

» Maillon en plastique faible poids avec une rigidité à l a torsion particulière élevée.
» Peut être pivoté dans n'importe quel position sur un coté.
» **Intérieur :** pivotable.

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

B_i de 7 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]
4,6	8	**7**	$B_i + 4$	**10**	0,044

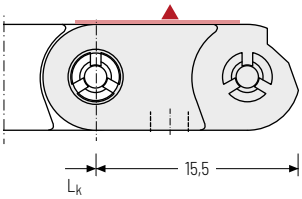
Exemple de commande

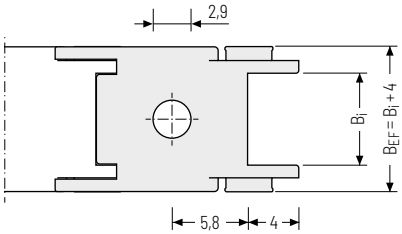
ET0115	.	040	.	7	.	10	-	1 280		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. des entretoises

Sous réserve de modifications.

Pièce de raccord – plastique

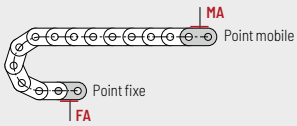
Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**.





▲ Possibilités d'assemblage

Les pièces de raccord pivotent dans la direction KR.



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

ET0250

Pas de la chaîne
25 mm

Hauteur intérieure
16,5 mm

Largeurs intérieures
30 – 50 mm

Rayons de courbure
28 – 100 mm

Types d'entretoises

Type de construction 030 ..... Page **248**

Maillon avec lamelles dans le rayon extérieur

» Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
» Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
» **Extérieur :** pivotable.

Type de construction 040 ..... Page **249**

Maillon avec lamelles dans le rayon intérieur

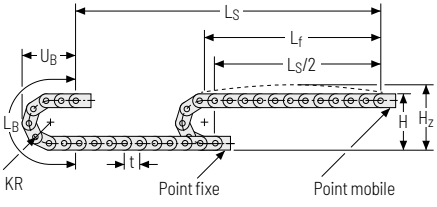
» Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
» Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
» **Intérieur :** pivotable.

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.**

Sous réserve de modifications.

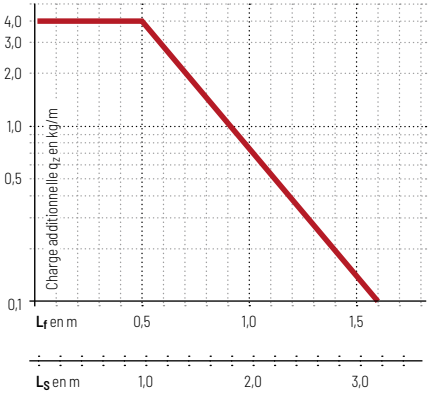
Configuration autoportante



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 chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

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



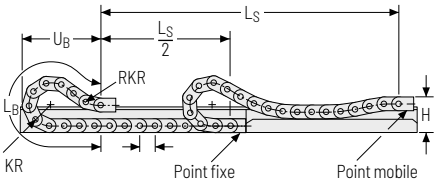
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

Course
jusqu'à 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 chenal. Voir page 866.

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

Sous réserve de modifications.

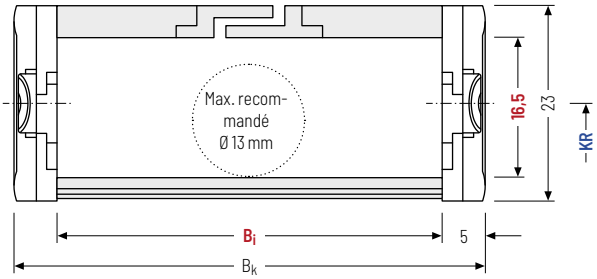
ET0250.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – avec lamelles dans le rayon extérieur

- Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
- Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
- **Extérieur :** pivotable.

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]
16,5	23	30	50	B_i + 10	28	38	45	60	75	100	0,32 – 0,36

Exemple de commande

ET0250	.	030	.	50	.	75	-	1.110		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. des entretoises

Sous réserve de modifications.

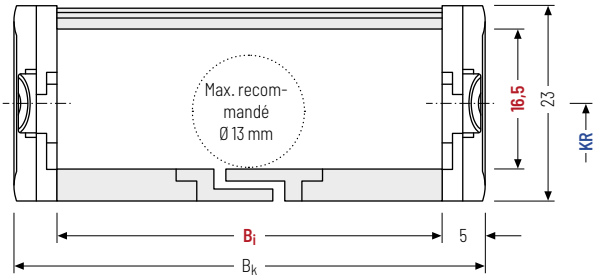
ET0250.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 – avec lamelles dans le rayon intérieur

- Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
- Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
- **Intérieur :** pivotable.

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.

Le type de construction 040 ne convient pas à une disposition replongeante.

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]
16,5	23	30	50	B_i + 10	28	38	45	60	75	100	0,32 – 0,36

Exemple de commande

ET0250	.	040	.	50	.	75	-	1.100		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. des entretoises

Sous réserve de modifications.

ET0250 | Distribution intérieure | TS0

Systèmes de séparateurs

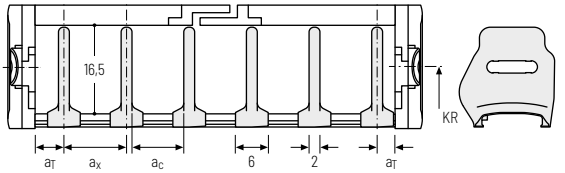
Les séparateurs sont montés en standard un maillon sur deux .

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 cames 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	–



Exemple de commande

TS0	.	A	.	3
Système de séparateurs		Version		n_T

Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T]. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Autres informations produits online

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

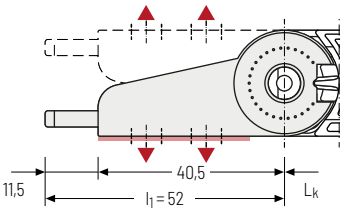
Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **online-engineer.de**

Sous réserve de modifications.

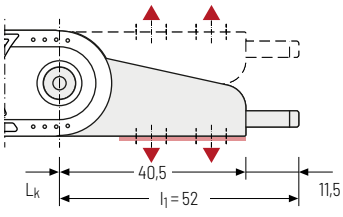
Pièces de raccord mono bloc – plastique (avec serre-câbles intégré)

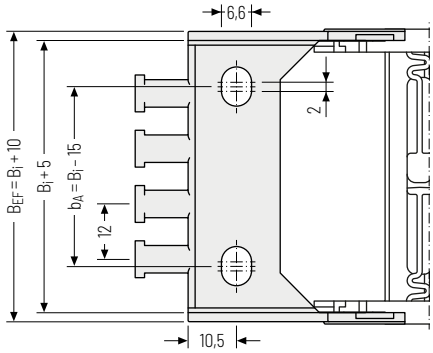
Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.

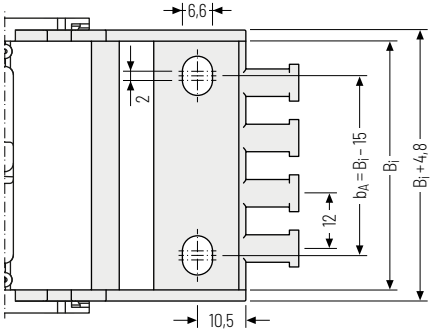
Point mobile



Point fixe

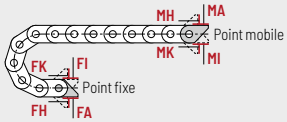






▲ Possibilités d'assemblage

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 raccord	Type de raccord

Sous réserve de modifications.

ET0320

Pas de la chaîne
32 mm

Hauteur intérieure
18 mm

Largeurs intérieures
15 – 65 mm

Rayons de courbure
28 – 125 mm

Types d'entretoises

Type de construction 030 ..... Page **254**

Maillon avec lamelles dans le rayon extérieur
» Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
» Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
» **Extérieur :** pivotable.

Type de construction 040 ..... Page **255**

Maillon avec lamelles dans le rayon intérieur
» Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
» Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
» **Intérieur :** pivotable.

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**

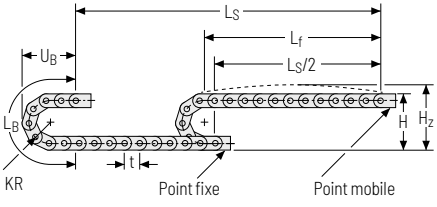
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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**

Sous réserve de modifications.

ET0320 | Dimensions de montage

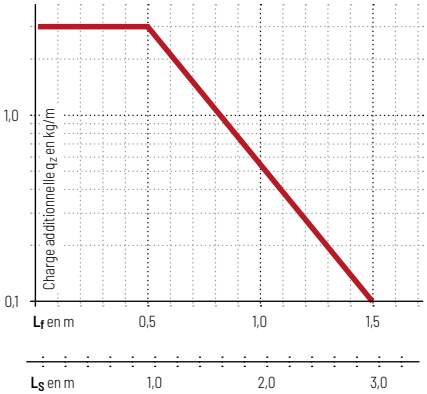
Configuration autoportante



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 chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

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



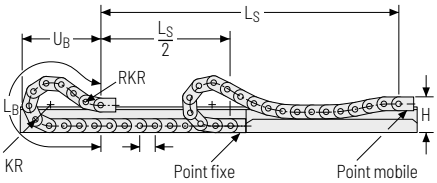
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

Course
jusqu'à 2,9 m

Charge add.
jusqu'à 1,2 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s

Accélération
jusqu'à 25 m/s²

Course
jusqu'à 80 m

Charge add.
jusqu'à 1,2 kg/m

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

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

Sous réserve de modifications.

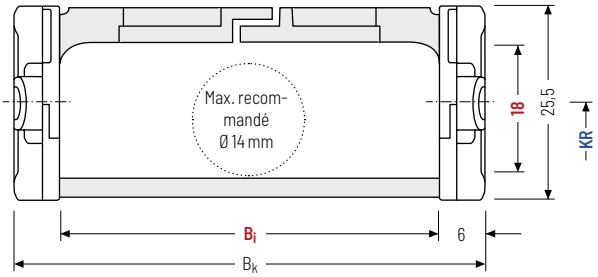
ET0320.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – avec lamelles dans le rayon extérieur

» Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
» Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
» **Extérieur :** pivotable.

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]
18	25,5	15	25	38	50	65	B_i + 12	28	38	48	75	100	125	0,35 – 0,45

Exemple de commande

ET0320	.	030	.	50	.	100	-	1 280		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. des entretoises

Sous réserve de modifications.

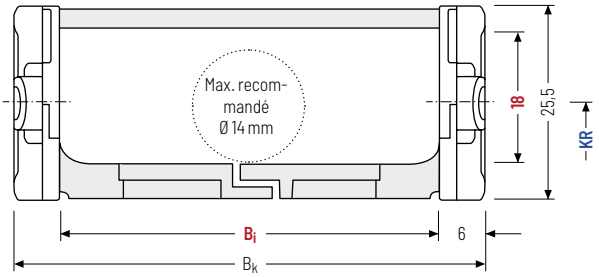
ET0320.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 – avec lamelles dans le rayon intérieur

- Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
- Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
- **Intérieur :** pivotable.

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.

Le type de construction 040 ne convient pas à une disposition replongeante.

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]
18	25,5	15	25	38	50	65	B_i + 12	28	38	48	75	100	125	0,35 – 0,45

Exemple de commande

ET0320	.	040	.	50	.	100	-	1 280	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. des entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

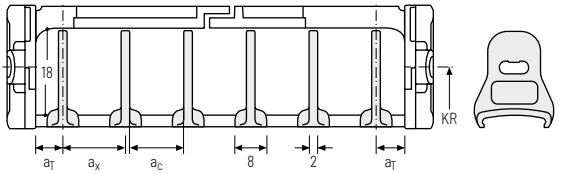
Les séparateurs sont montés en standard tous les 2 maillons.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (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.



Exemple de commande

TS0	.	A	.	3
Système de séparateurs		Version		n_T

Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T]. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Autres informations produits online

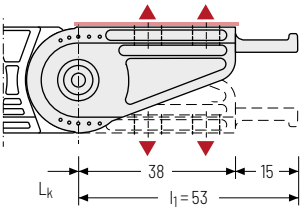
Instructions d'assemblage et bien plus : Plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

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

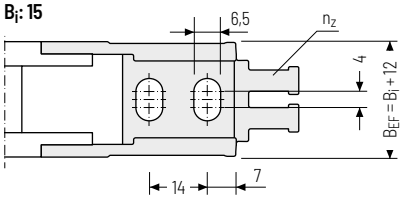
Sous réserve de modifications.

Pièces de raccord monobloc – plastique (avec serre câbles intégré)

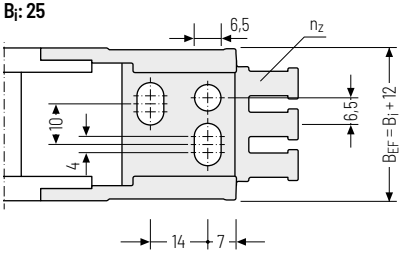
Les pièces de raccord en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Le type de raccord peut être modifié en changeant la position de l'élément de fixation.



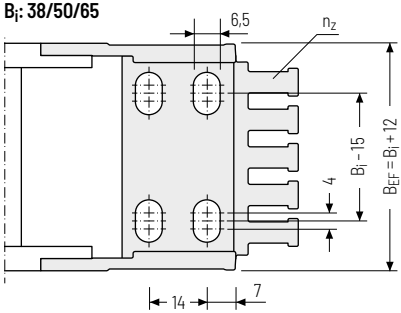
B_i: 15



B_i: 25

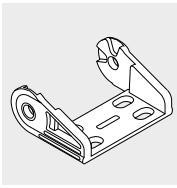


B_i: 38/50/65

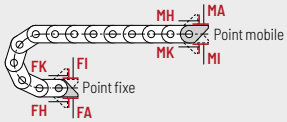


▲ Possibilités d'assemblage

B_i [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
15	27	2
25	37	3
38	50	4
50	62	5
65	77	6



Les éléments de raccord sont également disponibles en option **sans** serre cables intégrée. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



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 raccord	Type de raccord

Sous réserve de modifications.

ET1455

Pas de la chaîne
45,5 mm

Hauteur intérieure
25 mm

Largeur intérieure
25 – 78 mm

Rayons de courbure
52 – 200 mm

Types d'entretoises

Type de construction 030 ..... Page **260**

Maillon avec lamelles dans le rayon extérieur
» Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
» Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
» **Extérieur :** pivotable.

Type de construction 040 ..... Page **261**

Maillon avec lamelles dans le rayon intérieur
» Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
» Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
» **Intérieur :** pivotable.

Systèmes complets TOTALTRAX®

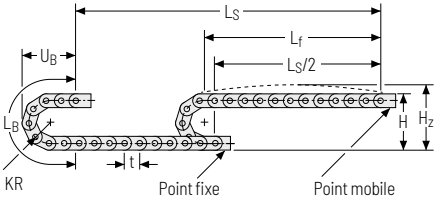
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

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**

Sous réserve de modifications.

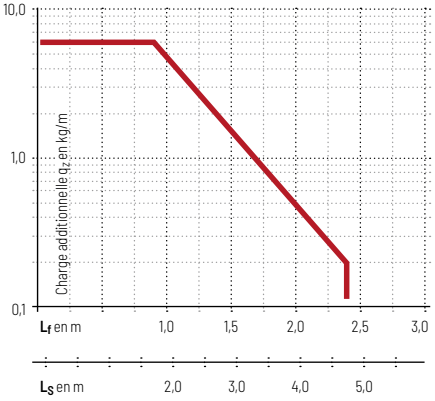
Configuration autoportante



KR [mm]	H [mm]	H_Z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
52	140	165	255	116
65	166	191	296	129
95	226	251	390	159
125	286	211	484	189
150	336	361	563	214
180	396	421	657	244
200	436	461	720	264

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Poids propre de la chaîne q_k = 0,75 kg/m pour B_i 38 mm.
Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

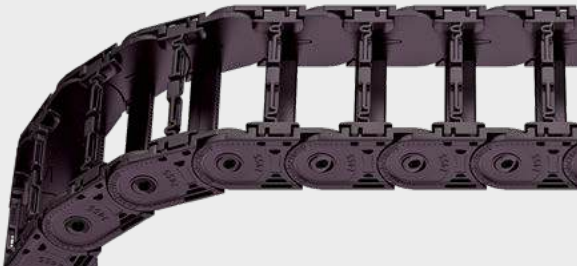
Course
jusqu'à 4,8 m

Charge add.
jusqu'à 6,0 kg/m

Sous réserve de modifications.

ET1455.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

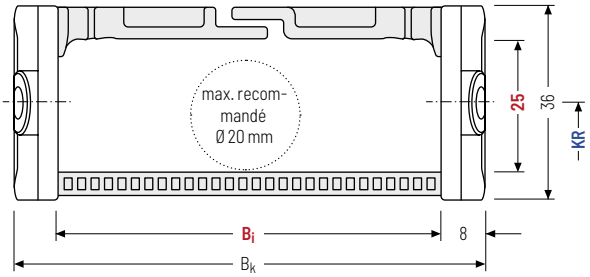
Type d'entretoise 030 – avec lamelles dans le rayon extérieur



» Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
» Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
» **Extérieur :** pivotable.

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

B_i de 25 – 78 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]
25	36	25	38	58	78	B_i + 16	52	65	95	125	0,65 – 0,80
							150	180	200		

Exemple de commande

ET1455	.	030	.	78	.	150	-	1456	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. des entretoises

Sous réserve de modifications.

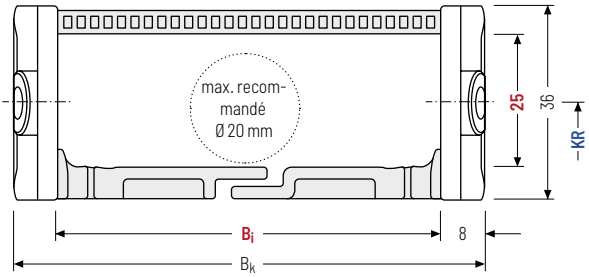
ET1455.040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 040 – avec lamelles dans le rayon intérieur

- Maillon en plastique, poids optimisé avec résistance particulièrement élevée à la torsion.
- Les lamelles peuvent être pivotées dans n'importe quelle position.
- **Intérieur :** pivotable.

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

B_i de 25 – 78 mm



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

Le type de construction 040 ne convient pas à une disposition replongeante.

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]
25	36	25	38	58	78	B_i + 16	52	65	95	125	0,65 – 0,80
							150	180	200		

Exemple de commande

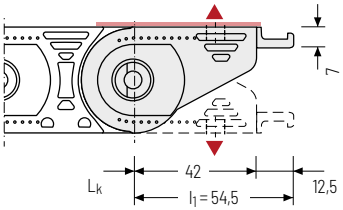
ET1455	.	040	.	78	.	150	-	1456	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. des entretoises

Sous réserve de modifications.

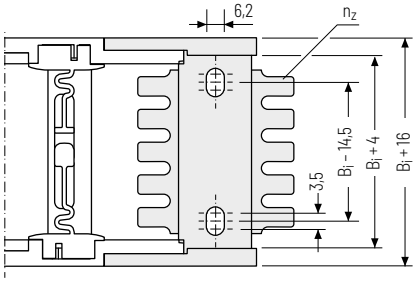
ET1455 | Éléments de raccord

Cornières d'assemblage monobloc – plastique

Les élément 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.

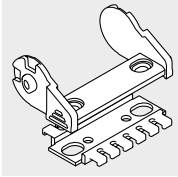


▲ Possibilités d'assemblage

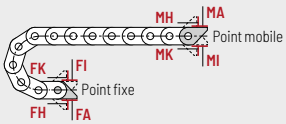


Couple de serrage recommandé :
6 Nm pour vis M6 - 8.8

B_i [mm]	n_z
25	2 x 2
38	2 x 3
58	2 x 4
78	2 x 6



Les élément de raccord sont également disponibles en option **sans** peigne serre-câbles. Veuillez l'indiquer lors de la commande.



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 raccord	Type de raccord

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

Série PROTUM®

Petite chaîne porte-câbles légère pour le monde du travail moderne

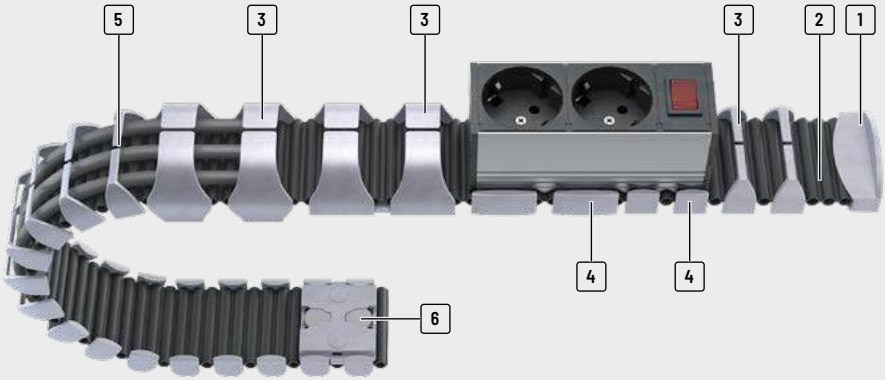
P0240 GS

product design award

2015

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 Fixation variable pour plateau de table, piètement de table, pied de table et sol

2 Très grande longévité – aucune articulation donc pas pas cause d'usure

3 Différents éléments latéraux / hauteurs intérieures disponibles

4 Éléments latéraux de type « clip » pour la fixation de pièces de montage

5 Pose aisée par simple pression des câbles

6 Fixation variable possible par aimants, vis, pastilles adhésives, serre-câbles ou clip intégré

Propriétés

» Chaînes porte-câbles entièrement en plastique
» Économies de coûts grâce à une pose facile
» Pose des câbles possible également avec câbles confectionnés
» Bande avec éléments latéraux enfichés
» Ajustement facile de la longueur des chaînes
» Poids faible, bon rapport entre largeur intérieure et extérieure
» Possibilités de combinaison pour les pièces de raccord

Disponibles dans les coloris standard noir, blanc et gris argent

Pose aisée par simple pression des câbles

Construction de base : bande avec éléments latéraux enfichés

PROTUM OFFICE pour meubles de bureau et aménagement intérieur

Sous réserve de modifications.

Série PROTUM® | Système modulaire

Combinaisons de couleurs

Bande, éléments latéraux et raccords disponibles en gris argent, noir et blanc et combinables entre eux

Noir (RAL 9005)

Blanc (RAL 9010)

Gris argent (RAL 9003)

Bande de chaîne

Pièces latérales « Clip »

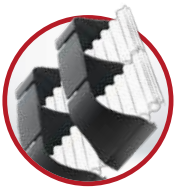
P0240GS / P0400GS01

Éléments latéraux

P0240GS

P0400GS01

P0400GS02



P0400GS Combinaison de modules

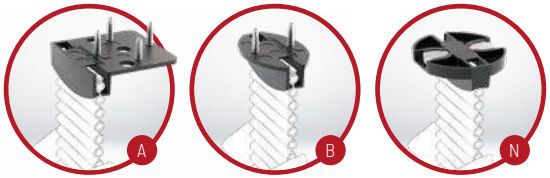
Sous réserve de modifications.

Possibilités de combinaison pour les pièces de raccord

À fixer, au choix, sous le piètement de la table, le plateau de table ou les caniveaux de câbles, sur les pieds de table ronds ou angulaires ou encore au sol

Raccord A/B/N – replié en U / ovale pour plateau de table

pour un assemblage sous le plateau de table, sur le piétement de la table ou sur le caniveau de câbles

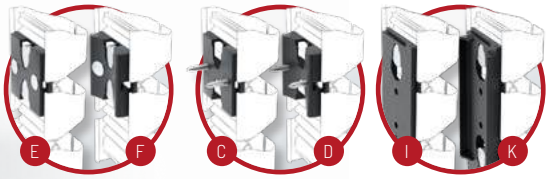


Raccord M – pour les profils plats

pour le montage sur des profilés rectangulaires en aluminium avec rainure

Raccord C/E + I/J – pour piètement de table plat et
Raccord D/F + K/L – pour piètement de table rond

pour un assemblage sur le piètement de table (rectangulaire / Ø = 70 mm) au moyen des aimants E F I K, ou des vis C D J L en version courte E F C D ou longue I K J L



Pour les raccords A B et J des pastilles adhésives sont également disponibles pour la fixation optionnelle et pour les raccords E I et N des contre-supports adhésifs pour les surfaces non magnétiques ! Les raccords C et D peuvent également être fixés avec des colliers de serrage.

Raccord G –
pour fixation au sol

pour une finition propre au niveau du revêtement de sol

Raccord H –
Pour la base de la table

pour le montage sur le pied de table par clipsage

Sous réserve de modifications.

Série PROTUM® | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	B_i-Cran [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
P0240 GS											
		010	10	23	50	54	-	24	-	-	8
P0400 GS											
		010	21,5	34	50	55	-	40	-	-	8
		010	21,5	53,5	50	55	-	40	-	-	8
		010	21,5	53,5	(2x51) - (2x51 + 3x52)	109,5 - 273	-	40	-	-	8

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**Course** ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**TS0**	**TS1**	**TS2**	**TS3**	**Accro à la verticale ou debout**	**Couchée sur le côté**	**Application circulaire**	
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	(•)	–	–	286
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	(•)	–	–	286
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	(•)	–	–	287
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	(•)	–	–	

Sous réserve de modifications.

P0240 GS
PROTUM OFFICE

Pas de la chaîne
24 mm

Hauteur intérieure
10 mm

Largeur intérieure
50 mm

Basée sur le système de chaînes porte-câbles PROTUM®, cette variante est conçue pour les bureaux.

Avec une largeur intérieure de 50 mm et une possible double pose, PROTUM OFFICE offre suffisamment de place pour les câbles de télécommunication, électriques et de données dans la bureautique modernes.

Cette construction sans maillons s'intègre dans son environnement comme un élément design avec par exemple un aspect gris argent très élégant.

Chaîne porte-câbles petite et légère

» Grande longévité – pas d'articulations et ainsi pas d'usure des articulations
» Bon rapport entre espace utile et dimensions extérieures
» Assemblage simple par pression sur les câbles pression des câbles
» Facile à monter et à remplir
» Pour assemblage ultérieur
» Assemblage propre et compact
» Pose unilatérale ou bilatérale possible

Assemblage simple et rapide

» Raccords pour toutes les surfaces lisses
» Raccord standard de piètement de table rond et rectangulaire hors de la zone du pied d'appui
» jusqu'à 4 options installation possible (aimants, vis, serre-câbles et bande adhésive)
» fixation au sol pour le positionnement du bureau et la stabilité

Types d'entretoises

Type de construction 010 ..... Page **271**

Maillon avec lamelles dans le rayon extérieur
» Bande avec éléments latéraux enfichés.
» **Unilatérale :** pose par pression.

Sous réserve de modifications.

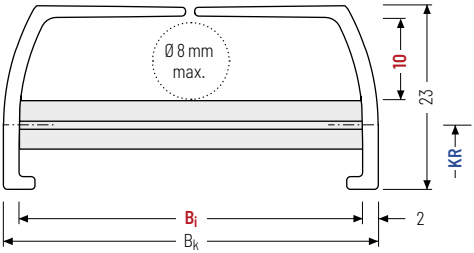
P0240 GS.010 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 010 – avec lamelles dans le rayon extérieur

» Bande avec éléments latéraux enfichés.
» **Extérieur :** pose par pression.

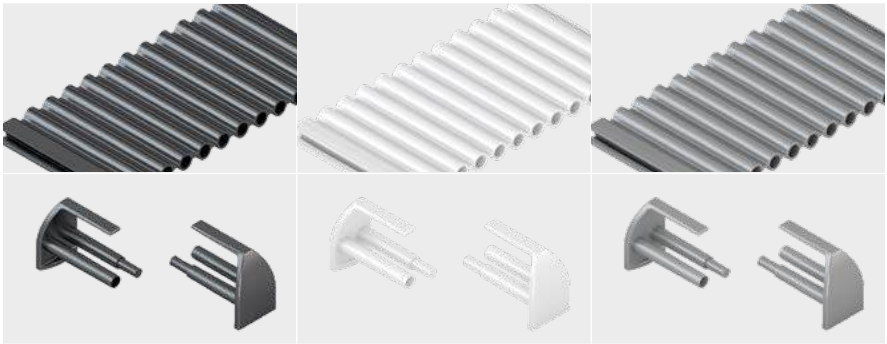
Montage des entretoises tous les maillons de chaîne **(VS : montage intégral)**

B_i 50 mm



h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	q_k [kg/m]
10	23	**50**	Bi + 4	0,28

Couleurs standard



Noir (RAL 9005)
Mat. no. 75637*

Blanc (RAL 9010)
Mat. no. 75645*

Gris argent (RAL 9023)
Mat. no. 75641*

Les variantes de couleurs disponibles pour la bande, les parties latérales et les raccords peuvent être combinées entre elles sur demande pour les grossistes. Les articles en couleur peuvent présenter des différences de couleur.

* Longueur: 960 mm

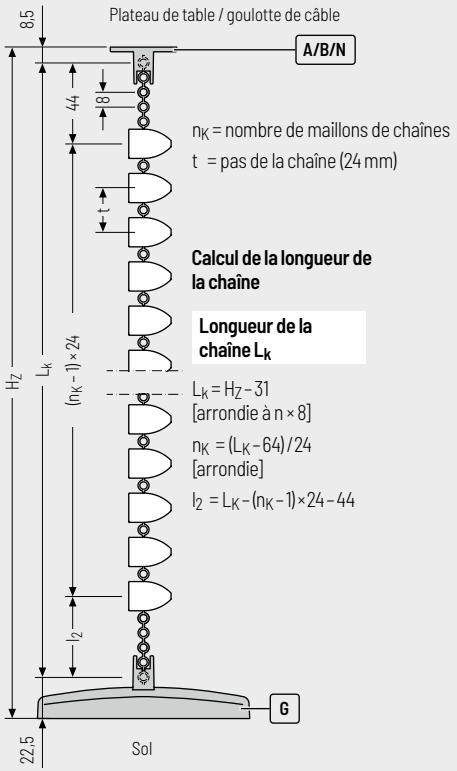
Sous réserve de modifications.

P0240 GS | Éléments de raccord

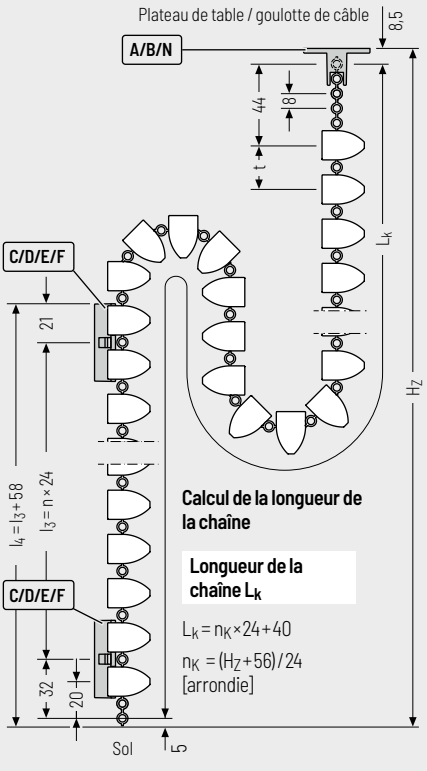
Possibilités de combinaison pour les éléments de raccord

En fonction du type de meubles de bureau choisi, les éléments de raccord peuvent être combinés de différentes façons. Il est ainsi possible de fixer celles-ci, au choix, sous les plateaux de table / goulottes de câbles, aux pieds rectangulaires ou rond des tables ou au sol.

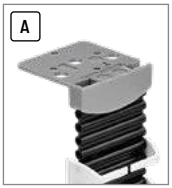
Possibilités de combinaisons pour tables non réglables en hauteur



Possibilités de combinaisons pour tables réglables en hauteur



Éléments de raccord



Page 274

Page 274

Page 275

Page 275

Page 276

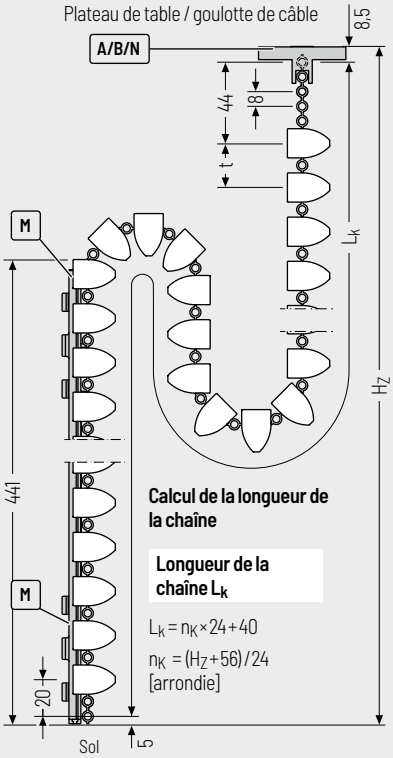
Tous les raccords et chaînes porte-câbles peuvent être associés entre eux et sont disponibles en gris argent, noir et blanc

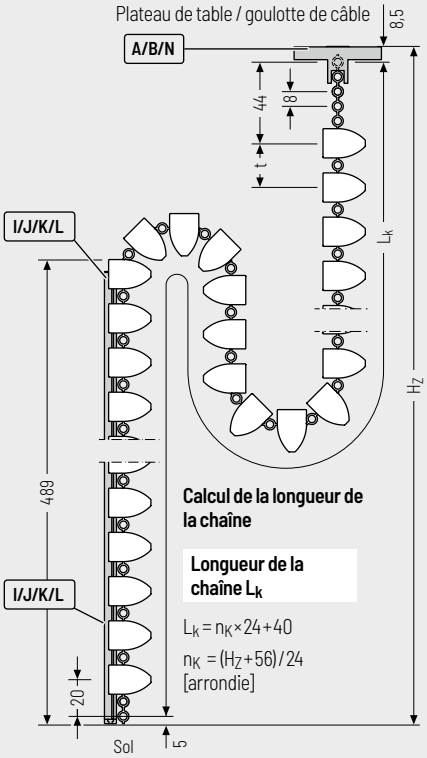
Sous réserve de modifications.

Possibilités de combinaison pour les éléments de raccord

En fonction du type de meubles de bureau choisi, les éléments de raccord peuvent être combinés de différentes façons. Il est ainsi possible de fixer celles-ci, au choix, sous les plateaux de table / goulottes de câbles, aux pieds rectangulaires ou rond des tables ou au sol.

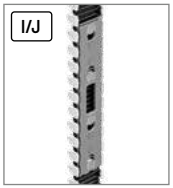
Possibilités de combinaisons pour tables réglables en hauteur



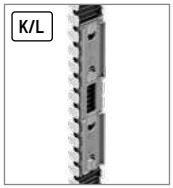


Éléments de raccord

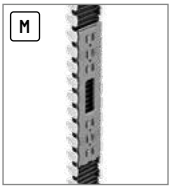
Page 276



Page 277



Page 278



Page 279

Page 280

Tous les raccords et chaînes porte-câbles peuvent être associés entre eux et sont disponibles en gris argent, noir et blanc

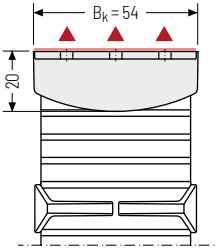
Sous réserve de modifications.

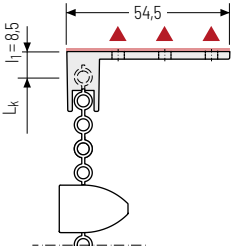
P0240 GS | Éléments de raccord · Plateau de table

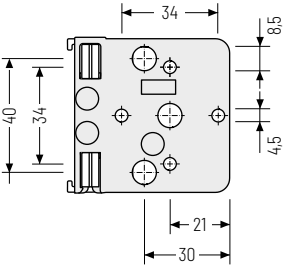
Raccord A – replié en U pour plateau de table

Raccord de table pour assemblage du guidage de câbles sous le plateau de la table ou par vissage au niveau de la goulotte de câble.

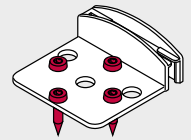
▲ Possibilités d'assemblage



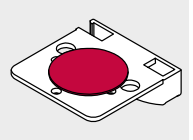




Fixations disponibles



Vis : 4 mm
Couple de serrage: max. 2.5 Nm



Disque adhésif
Mat. no. 75949

Couleurs disponibles

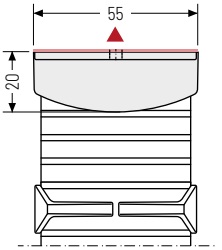
- Noir
  Mat. no. 75739*
- Blanc
  Mat. no. 75884*
- Gris argent
  Mat. no. 75876*

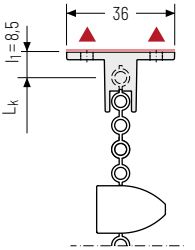
*UV = 50 pièces

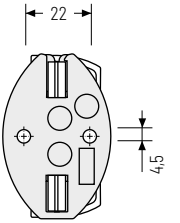
Raccord B – ovale pour plateau de table

Raccord de table pour assemblage du guidage de câbles sous le plateau de la table ou par vissage au niveau de la goulotte de câble.

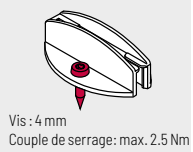
▲ Possibilités d'assemblage



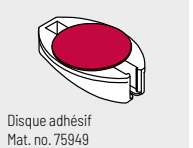




Fixations disponibles



Vis : 4 mm
Couple de serrage: max. 2.5 Nm



Disque adhésif
Mat. no. 75949

Couleurs disponibles

- Noir
  Mat. no. 75740*
- Blanc
  Mat. no. 75885*
- Gris argent
  Mat. no. 75877*

*UV = 50 pièces

Egalement disponible en version magnétique (Raccord N) voir p. 280

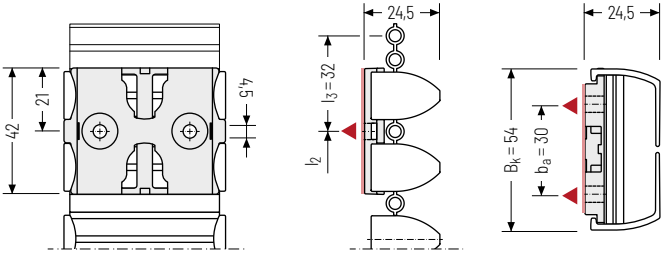
Sous réserve de modifications.

Raccord C/E – pour piètement de table plat

Raccord pour assemblage du guidage de câbles au niveau du piètement de table, rectangulaire. Fixation par aimants intégrés, vis ou serre-câbles.

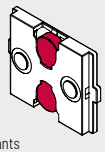
▲ Possibilités d'assemblage

Contre-appui auto-collant disponible pour les surfaces non-magnétiques !



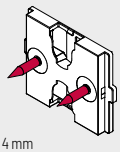
Variantes de fixation

Raccord E



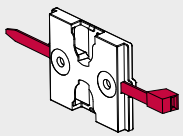
Aimants
Force magnétique : max. 40 N

Raccord C



Vis : 4 mm
Couple de serrage : max. 2,5 Nm

Raccord C



Lien de câbles : 5 mm

Couleurs disponibles

Noir
(E) Mat. no. 75741*
(C) Mat. no. 75742*

Blanc
(E) Mat. no. 75886*
(C) Mat. no. 75887*

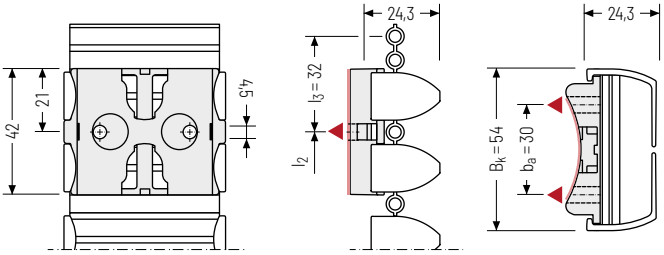
Gris argent
(E) Mat. no. 75878*
(C) Mat. no. 75879*

*UV = 50 pièces

Raccord D/F – pour piètement de table rond

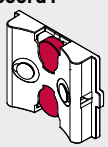
Raccord pour assemblage du guidage de câbles au niveau du piètement de table Ø = 70 mm. Fixation par aimants intégrés, vis ou serre-câbles.

▲ Possibilités d'assemblage



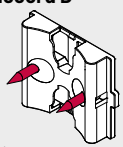
Variantes de fixation

Raccord F



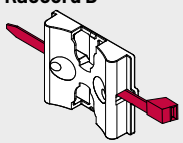
Aimants
Force magnétique : max. 40 N

Raccord D



Vis : 4 mm
Couple de serrage : max. 2,5 Nm

Raccord D



Lien de câbles : 5 mm

Couleurs disponibles

Noir
(F) Mat. no. 75744*
(D) Mat. no. 75743*

Blanc
(F) Mat. no. 75888*
(D) Mat. no. 75889*

Gris argent
(F) Mat. no. 75880*
(D) Mat. no. 75881*

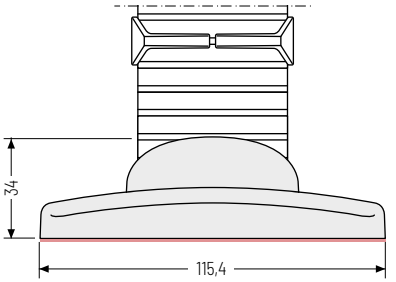
*UV = 50 pièces

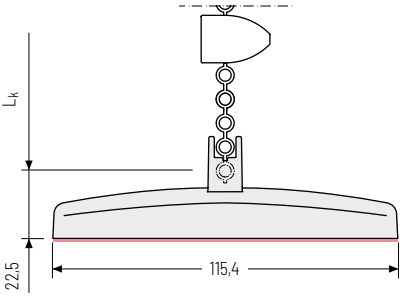
Sous réserve de modifications.

P0240 GS | Éléments de raccord

Raccord G – Fixation au sol

Fixation au sol pour finition propre du guidage de câbles au niveau du revêtement du sol.
Couleurs et dessins individuels sur demande





Couleurs disponibles

Noir
Mat. no. 75745*

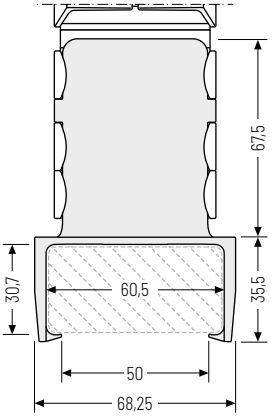
Blanc
Mat. no. 75890*

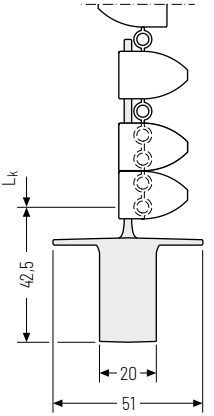
Gris argent
Mat. no. 75882*

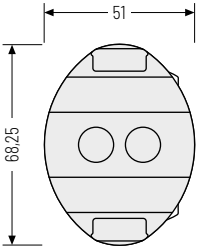
*UV = 50 pièces

Raccord H – Pour la base de la table

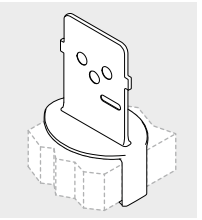
Raccord pour l'installation du passage des câbles sur le pied de la table.
Fixation par clipsage.







Fixations disponibles



Couleurs disponibles

Noir
Mat. no. 75992*

Blanc
Mat. no. 75994*

Gris argent
Mat. no. 75993*

*UV = 50 pièces

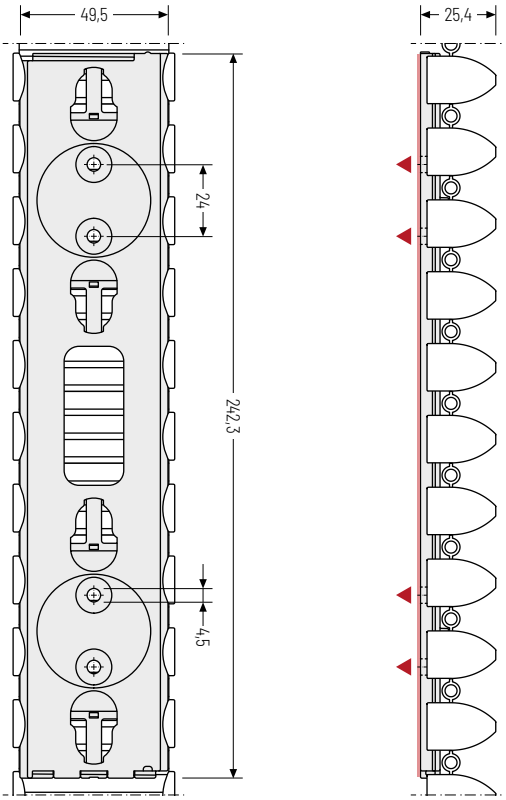
Sous réserve de modifications.

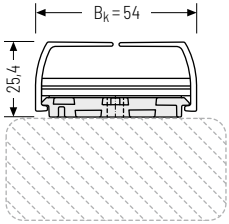
P0240 GS | Éléments de raccord

Raccord I/J – pour piètement de table plat

Raccord pour assemblage du guidage de câbles au niveau du piètement de table, rectangulaire. Fixation par aimants intégrés ou vis.

▲ Possibilités d'assemblage





Contre-appui auto-collant disponible pour les surfaces non-magnétiques !

Couleurs disponibles

Noir
(I) Mat. no. 75940*
(J) Mat. no. 75634*

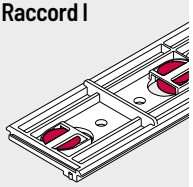
Blanc
(I) Mat. no. 75941*
(J) Mat. no. 75635*

Gris argent
(I) Mat. no. 75942*
(J) Mat. no. 75636*

*UV = 50 pièces

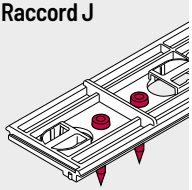
Variantes de fixation

Raccord I



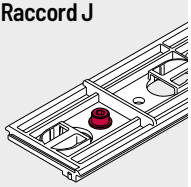
Jusqu'à 4 aimants
Force magnétique : min. 60 N

Raccord J



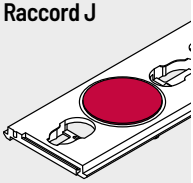
Jusqu'à 4 vis : 4 mm
Couple de serrage : max. 2,5 Nm

Raccord J



Pour écrou M4
Vis tête cylindrique : DIN 9612 M4
Rondelle : DIN 125

Raccord J



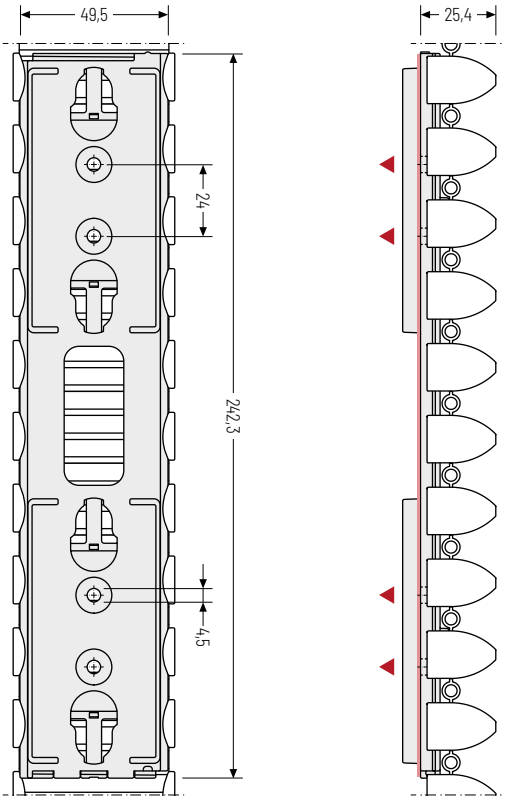
Disque adhésif
N° de mt. 75949

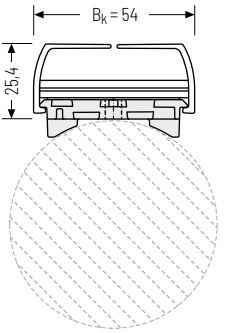
Sous réserve de modifications.

Raccord K/L – pour piètement de table rond

Raccord pour assemblage du guidage de câbles au niveau du piètement de table Ø = 70 mm. Fixation par aimants intégrés ou vis.

▲ Possibilités d'assemblage





Diamètres personnalisables sur demande.

Couleurs disponibles

Noir
(K) Mat. no. 75943*
(L) Mat. no. 75647*

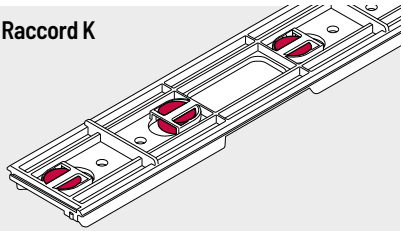
Blanc
(K) Mat. no. 75944*
(L) Mat. no. 75648*

Gris argent
(K) Mat. no. 75945*
(L) Mat. no. 75649*

*UV = 50 pièces

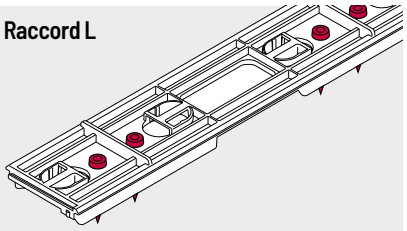
Variantes de fixation

Raccord K



Jusqu'à 4 aimants
Force magnétique : min. 60 N

Raccord L



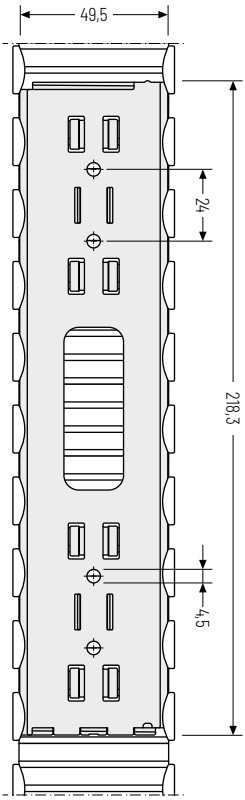
Jusqu'à 4 vis : 4 mm
Couple de serrage : max. 2,5 Nm

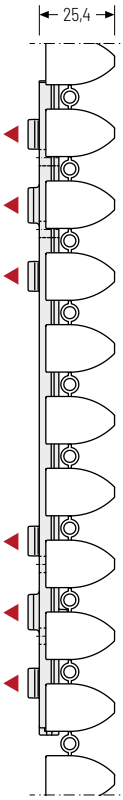
Sous réserve de modifications.

P0240 GS | Éléments de raccord

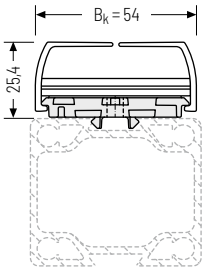
Raccord M – Pour les profils plats

Raccord pour l'installation du passage des câbles sur le profilés en aluminium rectangulaires. Fixation par clip intégré.





▲ Possibilités d'assemblage



Profil individuel
Coupe section sur demande.

Couleurs disponibles

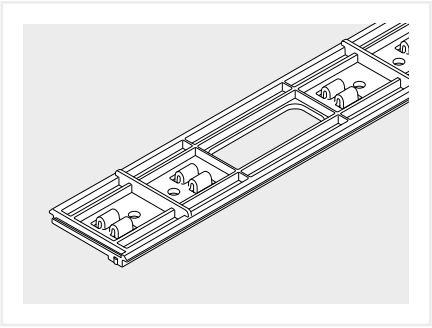
Noir
Mat. no. 75937*

Blanc
Mat. no. 75938*

Gris argent
Mat. no. 75939*

*UV = 50 pièces

Fixations disponibles



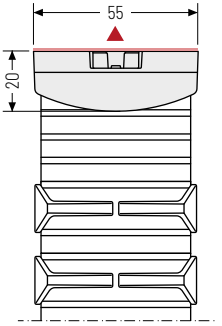
L'assemblage dépend de la forme du profilé en aluminium. Veuillez nous contacter – Nous sommes ravie de vous conseiller.

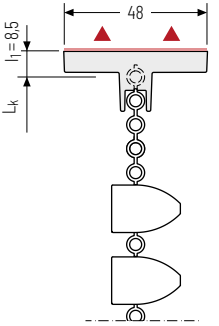
Sous réserve de modifications.

P0240 GS | Élément de raccord

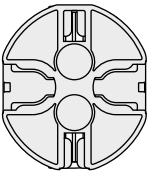
Raccord N – ovale pour plateau de table

Raccordement de table pour installer le passage des câbles sous le plateau de la table ou sur un conduit des câbles via des aimants intégrés.



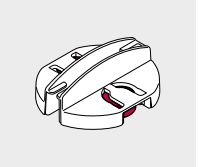


▲ Possibilités d'assemblage



Contre-appui auto-collant disponible pour les surfaces non-magnétiques !

Fixations disponibles



Aimants

Force magnétique : max. 35 N

Couleurs disponibles

Noir
Mat. no. 75937*

Blanc
Mat. no. 75938*

Gris argent
Mat. no. 75939*

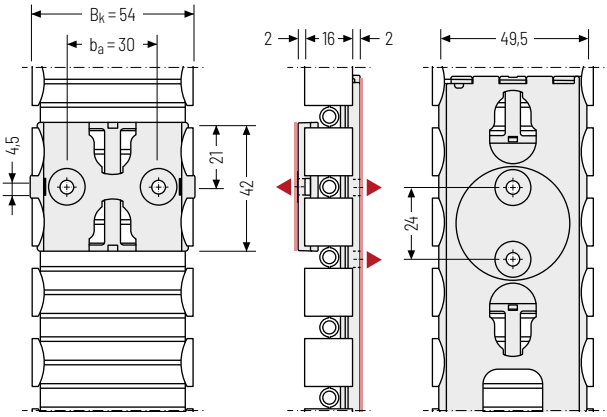
*UV = 50 pièces

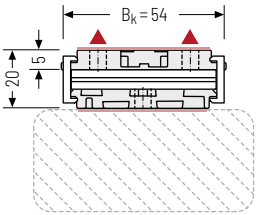
Sous réserve de modifications.

Pièces latérales « Clip » – Kit de fixation pour le raccordement des deux côtés

Fixation pour l'installation du cheminement des câbles et des accessoires tels que des multiprises, des transformateurs et bien plus encore. Fixation par aimants ou vis intégrés.

▲ Possibilités d'assemblage



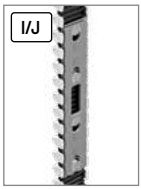


Contre-appui auto-collant disponible pour les surfaces non-magnétiques !

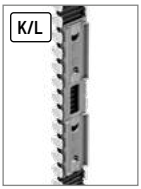
Le kit de fixation comprend le collier de serrage et les pièces latérales « Clip » pour une longueur de 480 mm. Les parties latérales « Clip » peuvent être combinées avec les connecteurs suivants :

Page 291

Page 291



Page 293



Page 294

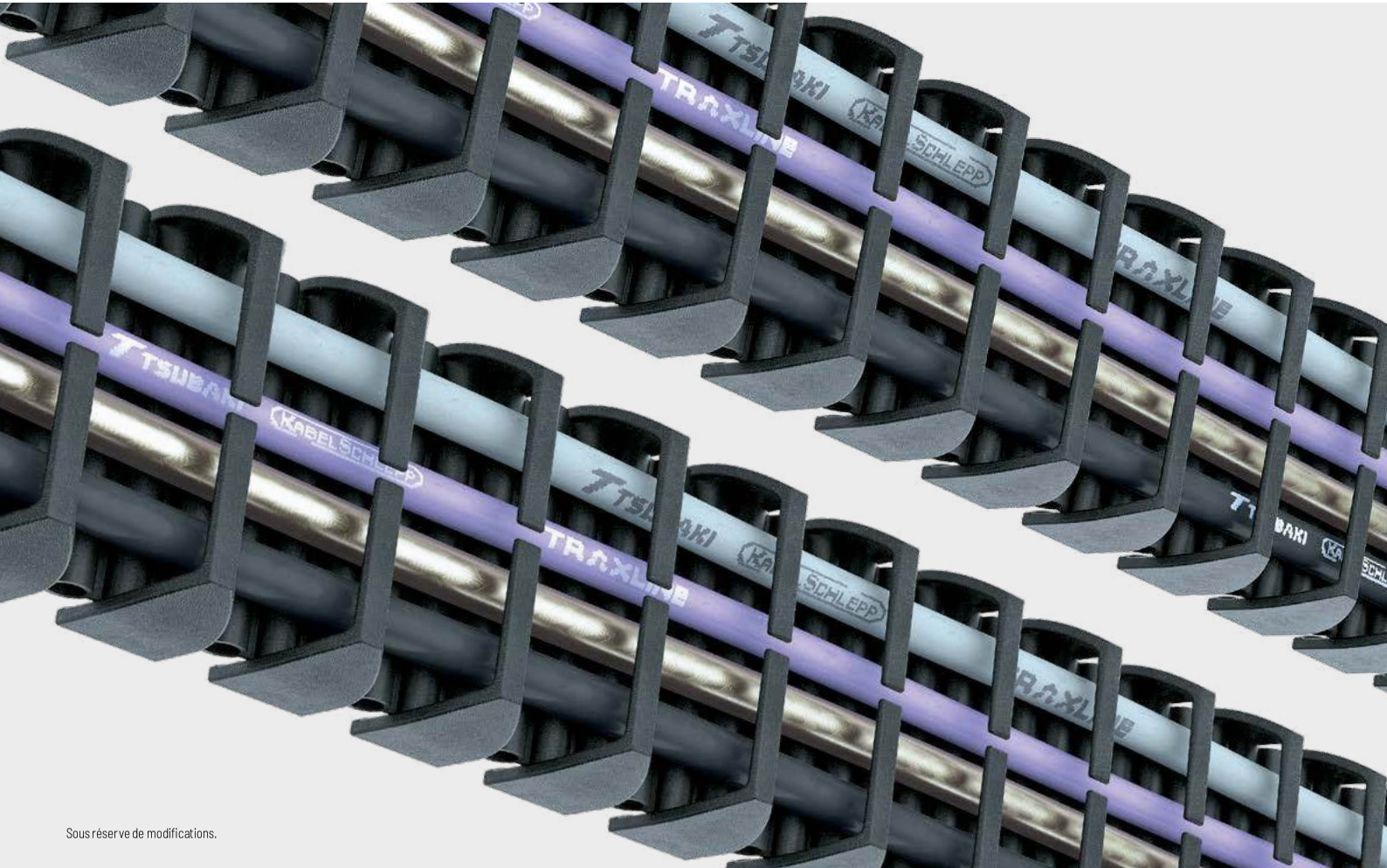
Couleurs disponibles

- Noir
  Mat. no. 75815*
- Blanc
  Mat. no. 75817*
- Gris argent
  Mat. no. 75816*

* Longueur: 480 mm

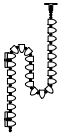
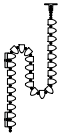
Nous développons volontiers des éléments de fixation spécifiques au client sur demande.

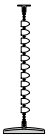
Sous réserve de modifications



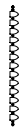
Sous réserve de modifications.

Commande

Kits standard pour tables réglables en hauteur (postes de travail assis-debout) jusqu'à 740 mm de hauteur de levage	**Couleur**	**N° commande du kit**
 Kit standard Protum Office **P0240GS** Poste de travail assis / debout pour **pose des câbles unilatérale**, longueur totale 1350 mm incl. 1 **raccord B** et 2 **raccords F** pour l'assemblage **sous le plateau de la table** et au niveau du **piètement de table rond (D = 70 mm)**	Noir	75905
	Blanc	75907
	Gris argent	75906
 Kit standard Protum Office **P0240GS** Poste de travail assis / debout pour **pose des câbles unilatérale**, longueur totale 1350 mm incl. 1 **raccord B** et 2 **raccords E** pour l'assemblage **sous le plateau de la table** et au niveau du **piètement de table plat**	Noir	75901
	Blanc	75903
	Gris argent	75902

Kits standard pour tables non réglables en hauteur (postes de travail standard)	**Couleur**	**N° commande du kit**
 Kit standard Protum Office **P0240GS** Poste de travail standard pour **pose des câbles unilatérale**, longueur totale 815 mm incl. 1 **raccord B** et 1 **raccord G** pour l'assemblage **sous le plateau de la table** et la **finition au sol**	Noir	75896
	Blanc	75898
	Gris argent	75897

Kits standard pour la fixation d'un connecteur	**Couleur**	**N° commande du kit**
Kit standard d'éléments latéraux de type « clip » pour la fixation d'un **connecteur**. Kit de fixation pour une **connexion des deux côtés**. Longueur totale 480 mm.	Noir	75815
	Blanc	75817
	Gris argent	75816

Kits standard pour le guidage de câbles P0240GS	**Couleur**	**N° commande du kit**
 Kit standard pour le guidage de câbles Protum Office **P0240GS**, section intérieure 50 x 10 mm, longueur totale 960 mm.	Noir	75637
	Blanc	75645
	Gris argent	75641

Tous les kits sont fournis emballés dans un carton, éléments de fixation et instructions d'assemblage compris.
Le numéro de commande est indiqué pour 1 kit / 1 UV, soit 50 kits. Kits individuels sur demande (à partir de 5 unités = 250 sets).

Les articles en couleur peuvent présenter des différences de couleur.

Sous réserve de modifications.

P0400 GS

PROTUM OFFICE

Pas de la chaîne
40 mm

Hauteur intérieure
21,5 mm

Largeur intérieure
50 – 52 mm

Basée sur le système de chaînes porte-câbles PROTUM®, cette variante est conçue pour les bureaux. Avec une largeur intérieure de 50 mm et une possible double pose, PROTUM OFFICE offre suffisamment de place pour les câbles de télécommunication, électriques et de données dans la bureautique modernes. Cette construction sans maillons s'intègre dans son environnement comme un élément design avec par exemple un aspect gris argent très élégant.

Chaîne porte-câbles petite et légère

» Grande longévité – pas d'articulations et ainsi pas d'usure des articulations
» Facile à monter et à remplir
» Pour assemblage ultérieur
» Assemblage propre et compact
» Pose unilatérale ou bilatérale possible

Assemblage simple et rapide

» Raccord standard de piètement de table rond et rectangulaire hors de la zone du pied
» Jusqu'à 4 options installation possible (aimants, vis, serre-câbles et bande adhésive)
» Raccord au sol pour stabilité et finition au sol

Types d'entretoises

P0400GS01 (unilatérale) ..... Page **286**

Maillon avec lamelles dans le rayon extérieur
» Bande avec éléments latéraux enfichés.
» **Unilatérale :** pose par pression.

P0400GS02 (bilatérale) ..... Page **286**

Maillon avec lamelles sur le rayon extérieur et intérieur
» Bande avec éléments latéraux enfichés.
» **Bilatérale :** pose par pression.

P0400GS01.X (Combinaison de modules) ..... Page **287**

Maillon avec lamelles dans le rayon extérieur
» Bande avec éléments latéraux enfichés.
» **Unilatérale :** pose par pression.

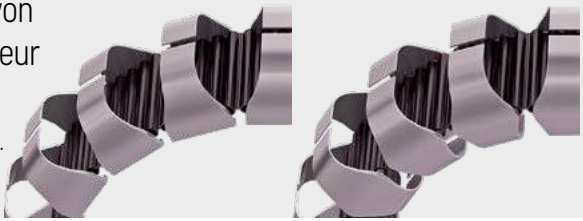
Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

P0400 GS | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 010 –
avec lamelles dans le rayon extérieur ou rayon extérieur et intérieur

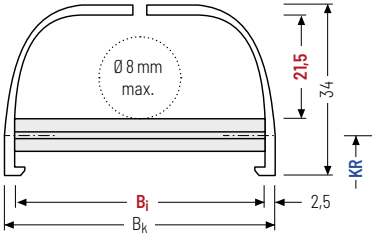
» Bande avec éléments latéraux enfichés.
» **Unilatérale / bilatérale :** pose par pression.



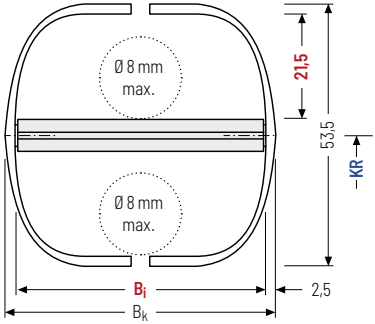
Montage des entretoises tous les maillons de chaîne **(VS : montage intégral)**

B_i 50 mm

P0400GS01

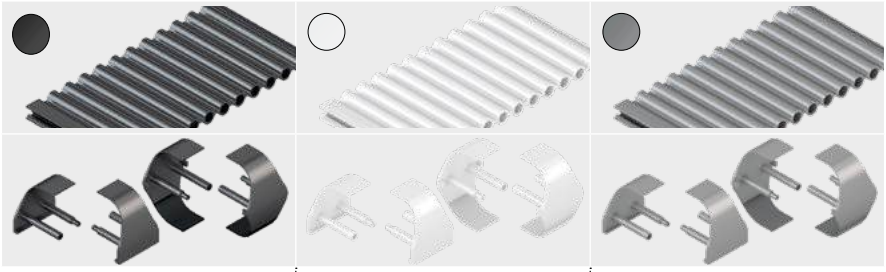


P0400GS02



Type de construction	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	q_k [kg/m]
P0400GS01 (unilatérale)	21,5	34	**50**	Bi + 5	0,286
P0400GS02 (bilatérale)	21,5	53,5	**50**	Bi + 5	0,336

Couleurs standard



Noir (RAL 9005)	Blanc (RAL 9010)	Gris argent (RAL 9023)
P0400GS01 Mat. no. 75972*	P0400GS01 Mat. no. 75980*	P0400GS01 Mat. no. 75976*
P0400GS02 Mat. no. 75981*	P0400GS02 Mat. no. 75989*	P0400GS02 Mat. no. 75985*

Les variantes de couleurs disponibles pour la bande, les parties latérales et les raccords peuvent être combinées entre elles sur demande pour les grossistes. Les articles en couleur peuvent présenter des différences de couleur.

* Longueur: 960 mm

Sous réserve de modifications.

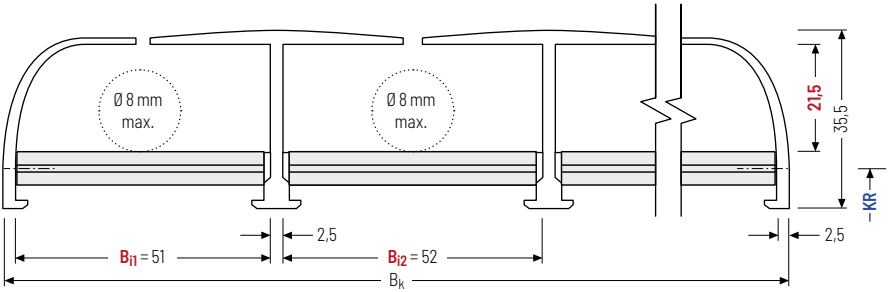
P0400 GS | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 010
Combinaison de modules – avec lamelles dans le rayon extérieur

» Bande avec parties latérales et centrales clipsables.
» Les modules peuvent être combines entre eux selon les besoins.
» **Unilatérale:** pose par pression.

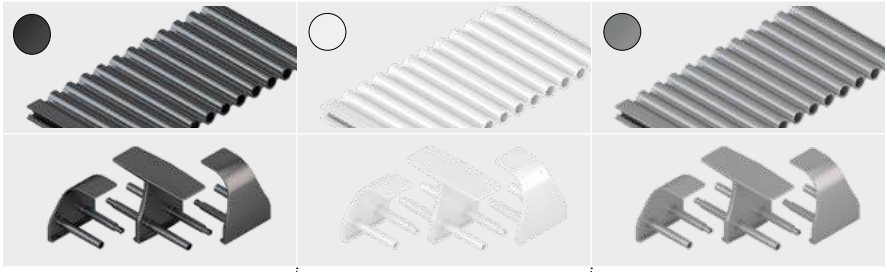
Montage des entretoises tous les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)

B_i 51/52 mm



Type de construction	Compartiment	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	q_k [kg/m]
P0400GS01.2	2	21,5	35,5	**2x51**	109,5	0,608
P0400GS01.3	3	21,5	35,5	**2x51 + 1x52**	164,0	0,911
P0400GS01.4	4	21,5	35,5	**2x51 + 2x52**	218,5	1,215
P0400GS01.5	5	21,5	35,5	**2x51 + 3x52**	273,0	1,519

Couleurs standard



Noir (RAL 9005)
P0400GS01.2 Mat. no. 75855*

Blanc (RAL 9010)
P0400GS01.2 Mat. no. 75857*

Gris argent (RAL 9023)
P0400GS01.2 Mat. no. 75856*

Pour les volumes importants, les variantes de couleur de la bande, des parties latérales et des raccords, ainsi que les modules peuvent être combinés individuellement sur demande. Les articles en couleur peuvent présenter des différences de couleur.

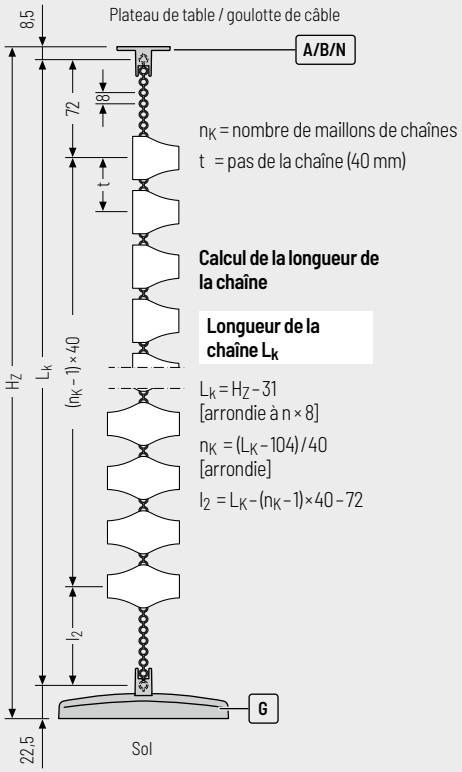
* Longueur: 960 mm

Sous réserve de modifications.

Possibilités de combinaison pour les éléments de raccord

En fonction du type de meubles de bureau choisi, les éléments de raccord peuvent être combinés de différentes façons. Il est ainsi possible de fixer celles-ci, au choix, sous les plateaux de table / goulottes de câbles, aux pieds rectangulaires ou rond des tables ou au sol.

Possibilités de combinaisons pour tables non réglables en hauteur



n_K = nombre de maillons de chaînes
t = pas de la chaîne (40 mm)

Calcul de la longueur de la chaîne

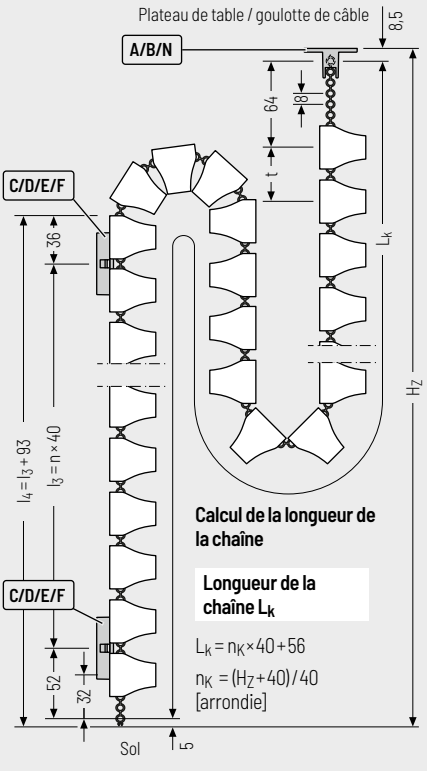
Longueur de la chaîne L_k

$L_k = H_Z - 31$
[arrondie à n × 8]

$n_K = (L_K - 104) / 40$
[arrondie]

$l_2 = L_K - (n_K - 1) \times 40 - 72$

Possibilités de combinaisons pour tables réglables en hauteur (uniquement variante unilatérale)



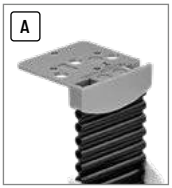
Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

$L_k = n_K \times 40 + 56$

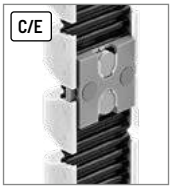
$n_K = (H_Z + 40) / 40$
[arrondie]

Éléments de raccord

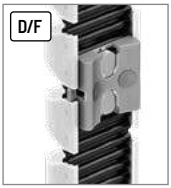


Page 290

Page 290



Page 291



Page 291

Page 292

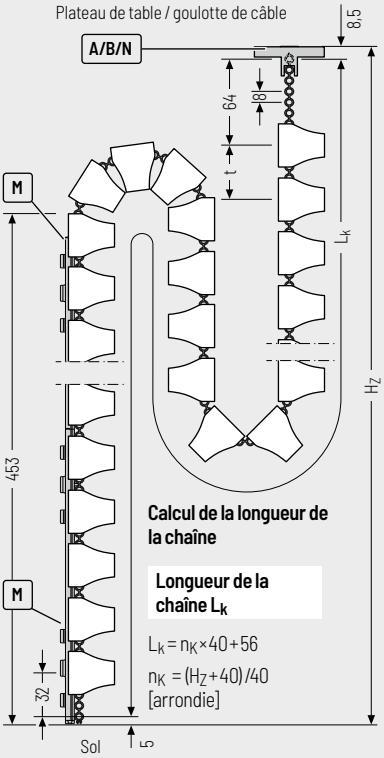
Tous les raccords et chaînes porte-câbles peuvent être associés entre eux et sont disponibles en gris argent, noir et blanc

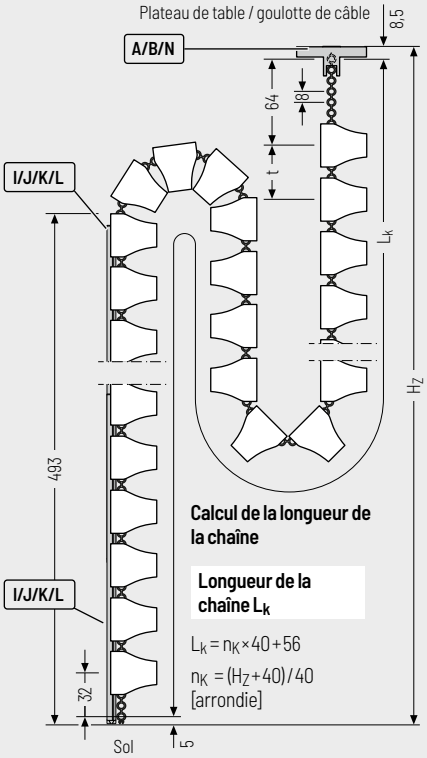
Sous réserve de modifications.

Possibilités de combinaison pour les éléments de raccord

En fonction du type de meubles de bureau choisi, les éléments de raccord peuvent être combinés de différentes façons. Il est ainsi possible de fixer celles-ci, au choix, sous les plateaux de table / goulottes de câbles, aux pieds rectangulaires ou rond des tables ou au sol.

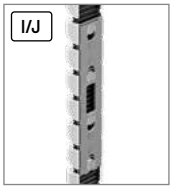
Possibilités de combinaisons pour tables réglables en hauteur (uniquement variante unilatérale)



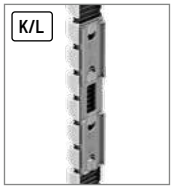


Éléments de raccord

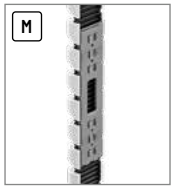
Page 292



Page 293



Page 294



Page 295

Page 296

Tous les raccords et chaînes porte-câbles peuvent être associés entre eux et sont disponibles en gris argent, noir et blanc

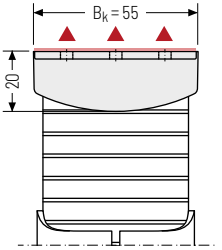
Sous réserve de modifications.

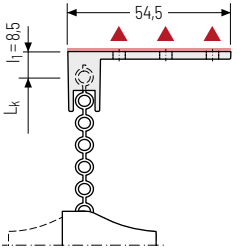
P0400 GS | Éléments de raccord · Plateau de table

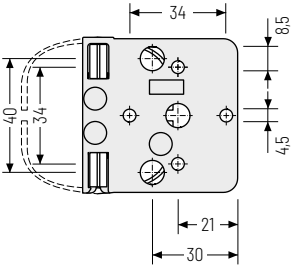
Raccord A – replié en U pour plateau de table

Raccord de table pour assemblage du guidage de câbles sous le plateau de la table ou par vissage au niveau de la goulotte de câble.

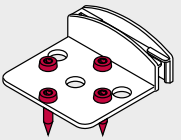
▲ Possibilités d'assemblage



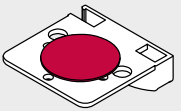




Fixations disponibles



Vis : 4 mm
Couple de serrage: max. 2.5 Nm



Disque adhésif
Mat. no. 75949

Couleurs disponibles

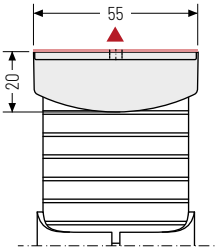
- Noir
  Mat. no. 75739*
- Blanc
  Mat. no. 75884*
- Gris argent
  Mat. no. 75876*

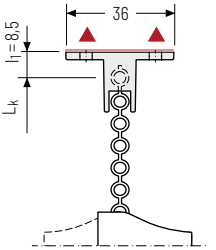
*UV = 50 pièces

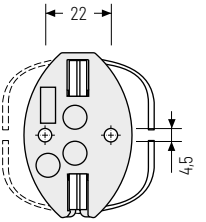
Raccord B – ovale pour plateau de table

Raccord de table pour assemblage du guidage de câbles sous le plateau de la table ou par vissage au niveau de la goulotte de câble.

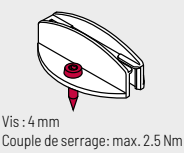
▲ Possibilités d'assemblage



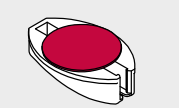




Fixations disponibles



Vis : 4 mm
Couple de serrage: max. 2.5 Nm



Disque adhésif
Mat. no. 75949

Couleurs disponibles

- Noir
  Mat. no. 75740*
- Blanc
  Mat. no. 75885*
- Gris argent
  Mat. no. 75877*

*UV = 50 pièces

Egalement disponible en version magnétique (Raccord N) voir p. 280

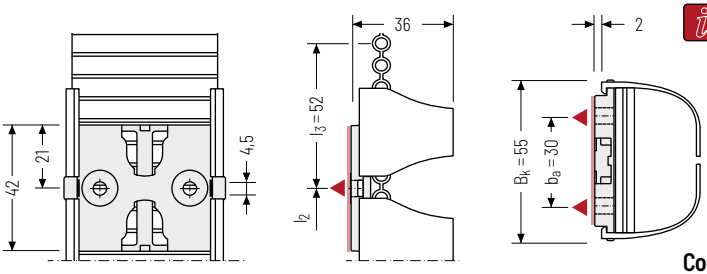
Sous réserve de modifications.

Raccord C/E – pour piètement de table plat

Raccord pour assemblage du guidage de câbles au niveau du piètement de table, rectangulaire. Fixation par aimants intégrés, vis ou serre-câbles.

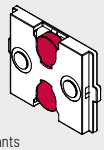
▲ Possibilités d'assemblage

Contre-appui autocollant disponible pour les surfaces non-magnétiques !



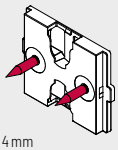
Variantes de fixation

Raccord E



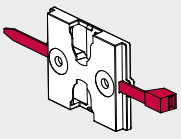
Aimants
Force magnétique : max. 40 N

Raccord C



Vis : 4 mm
Couple de serrage : max. 2,5 Nm

Raccord C



Lien de câbles : 5 mm

Couleurs disponibles

Noir
(E) Mat. no. 75741*
(C) Mat. no. 75742*

Blanc
(E) Mat. no. 75886*
(C) Mat. no. 75887*

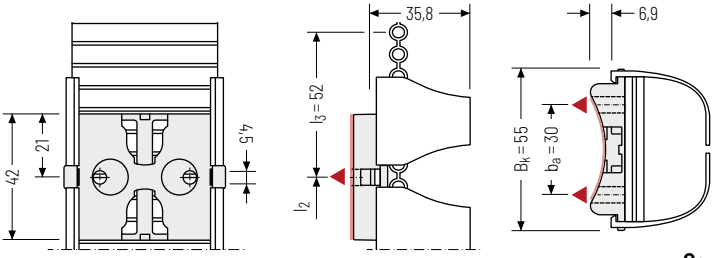
Gris argent
(E) Mat. no. 75878*
(C) Mat. no. 75879*

*UV = 50 pièces

Raccord D/F – pour piètement de table rond

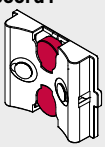
Raccord pour assemblage du guidage de câbles au niveau du piètement de table Ø = 70 mm. Fixation par aimants intégrés, vis ou serre-câbles.

▲ Possibilités d'assemblage



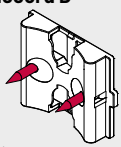
Variantes de fixation

Raccord F



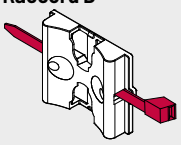
Aimants
Force magnétique : max. 40 N

Raccord D



Vis : 4 mm
Couple de serrage : max. 2,5 Nm

Raccord D



Lien de câbles : 5 mm

Couleurs disponibles

Noir
(F) Mat. no. 75744*
(D) Mat. no. 75743*

Blanc
(F) Mat. no. 75888*
(D) Mat. no. 75889*

Gris argent
(F) Mat. no. 75880*
(D) Mat. no. 75881*

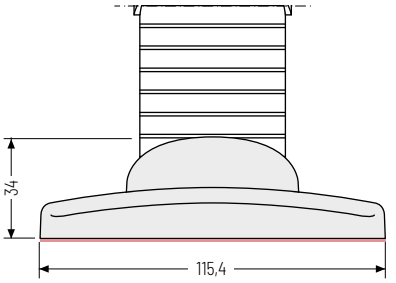
*UV = 50 pièces

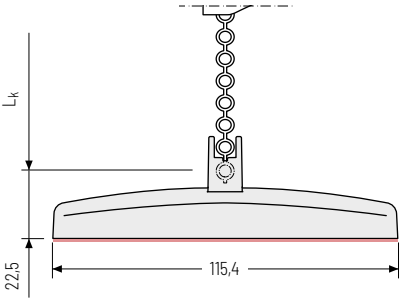
Sous réserve de modifications.

P0400 GS | Élément de raccord · Sol

Raccord G – Fixation au sol

Fixation au sol pour finition propre du guidage de câbles au niveau du revêtement du sol.
Couleurs et dessins individuels sur demande.





Couleurs disponibles

Noir
Mat. no. 75745*

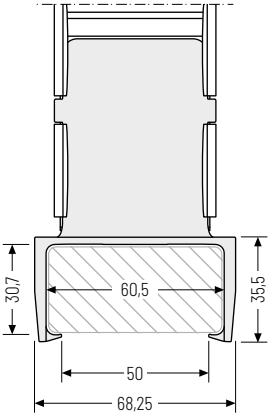
Blanc
Mat. no. 75890*

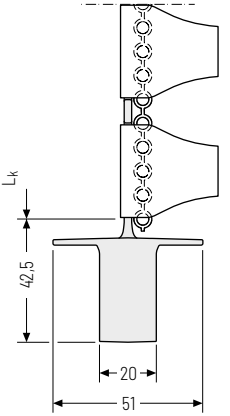
Gris argent
Mat. no. 75882*

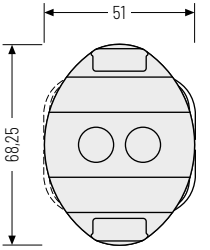
*UV = 50 pièces

Raccord H – Pour la base de la table

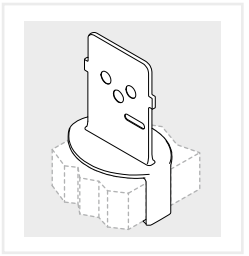
Raccord pour l'installation du passage des câbles sur le pied de la table.
Fixation par clipsage







Fixations disponibles



Couleurs disponibles

Noir
Mat. no. 75992*

Blanc
Mat. no. 75994*

Gris argent
Mat. no. 75993*

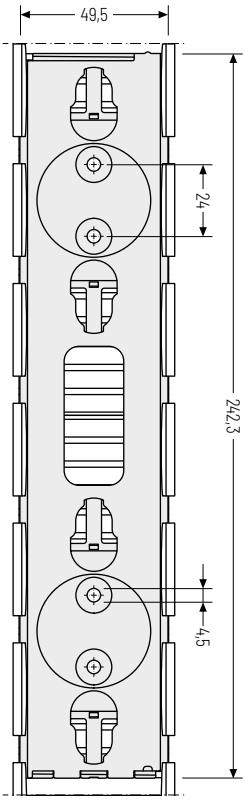
*UV = 50 pièces

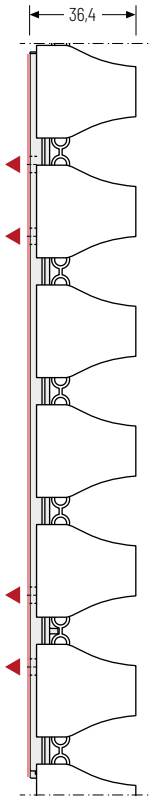
Sous réserve de modifications.

P0400 GS | Éléments de raccord

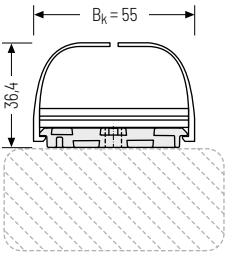
Raccord I/J – pour piètement de table plat

Raccord pour assemblage du guidage de câbles au niveau du piètement de table, rectangulaire. Fixation par aimants intégrés ou vis.





▲ Possibilités d'assemblage



Contre-appui auto-collant disponible pour les surfaces non-magnétiques !

Couleurs disponibles

Noir
(I) Mat. no. 75940*
(J) Mat. no. 75634*

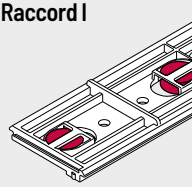
Blanc
(I) Mat. no. 75941*
(J) Mat. no. 75635*

Gris argent
(I) Mat. no. 75942*
(J) Mat. no. 75636*

*UV = 50 pièces

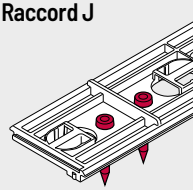
Variantes de fixation

Raccord I



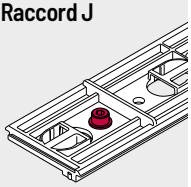
Jusqu'à 4 aimants
Force magnétique : min. 60 N

Raccord J



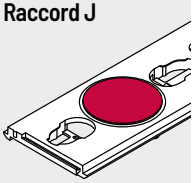
Jusqu'à 4 vis : 4 mm
Couple de serrage : max. 2,5 Nm

Raccord J



Pour écrou M4
Vis tête cylindrique : DIN 9612 M4
Rondelle : DIN 125

Raccord J



Disque adhésif
N° de mt. 75949

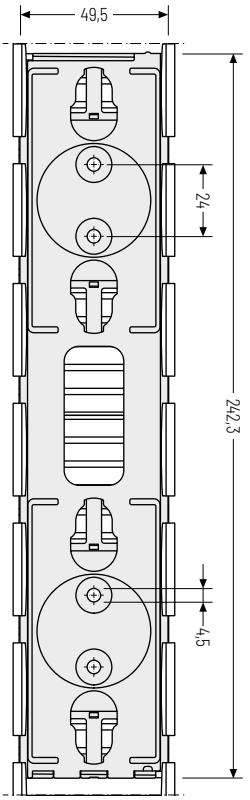
Sous réserve de modifications.

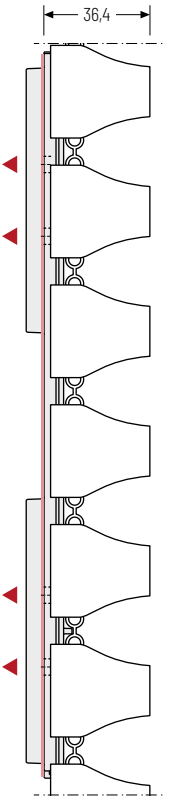
P0400 GS | Éléments de raccord

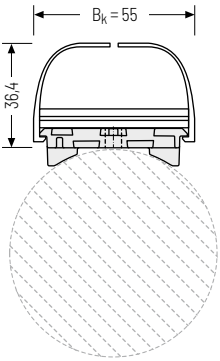
Raccord K/L – pour piètement de table rond

Raccord pour assemblage du guidage de câbles au niveau du piètement de table Ø = 70 mm. Fixation par aimants intégrés ou vis.

▲ Possibilités d'assemblage







Diamètres personnalisables sur demande.

Couleurs disponibles

Noir
(K) Mat. no. 75943*
(L) Mat. no. 75647*

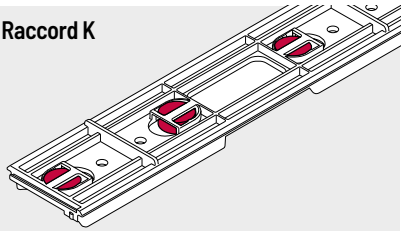
Blanc
(K) Mat. no. 75944*
(L) Mat. no. 75648*

Gris argent
(K) Mat. no. 75945*
(L) Mat. no. 75649*

*UV = 50 pièces

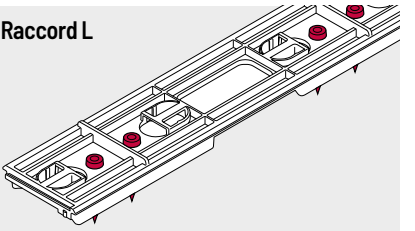
Variantes de fixation

Raccord K



Jusqu'à 4 aimants
Force magnétique : min. 60 N

Raccord L



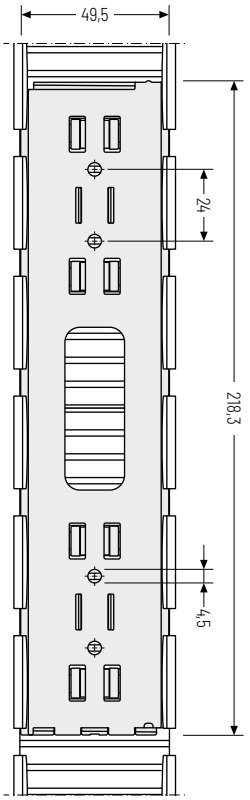
Jusqu'à 4 vis : 4 mm
Couple de serrage : max. 2,5 Nm

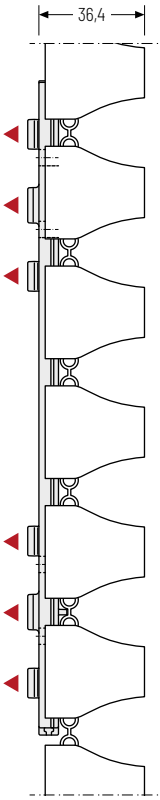
Sous réserve de modifications.

P0400 GS | Éléments de raccord

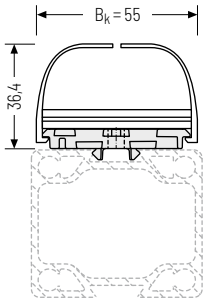
Raccord M – Pour les profils plats

Raccord pour l'installation du passage des câbles sur le profilés en aluminium rectangulaires. Fixation par clip intégré.





▲ Possibilités d'assemblage



Profil individuel
Coupe section sur demande.

Couleurs disponibles

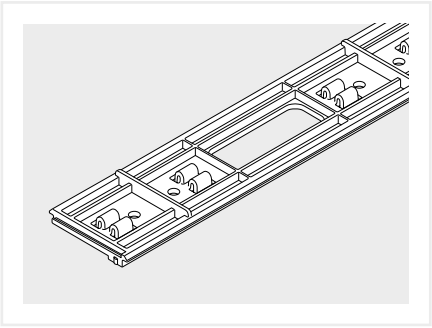
Noir
Mat. no. 75937*

Blanc
Mat. no. 75938*

Gris argent
Mat. no. 75939*

*UV = 50 pièces

Fixations disponibles



L'assemblage dépend de la forme du profilé en aluminium. Veuillez nous contacter – Nous sommes ravie de vous conseiller.

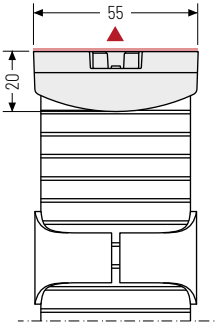
Sous réserve de modifications.

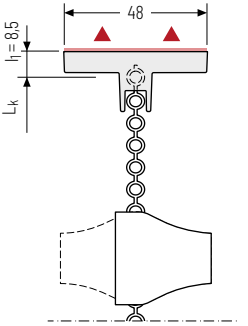
P0400 GS | Élément de raccord

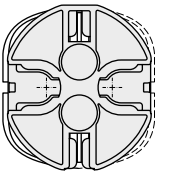
Raccord N – ovale pour plateau de table

Raccordement de table pour installer le passage des câbles sous le plateau de la table ou sur un conduit des câbles via des aimants intégrés.

▲ Possibilités d'assemblage

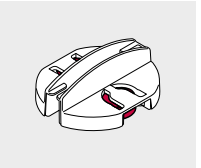






Contre-appui auto-collant disponible pour les surfaces non-magnétiques !

Fixations disponibles



Aimants

Force magnétique : max. 35 N

Couleurs disponibles

Noir
Mat. no. 75937*

Blanc
Mat. no. 75938*

Gris argent
Mat. no. 75939*

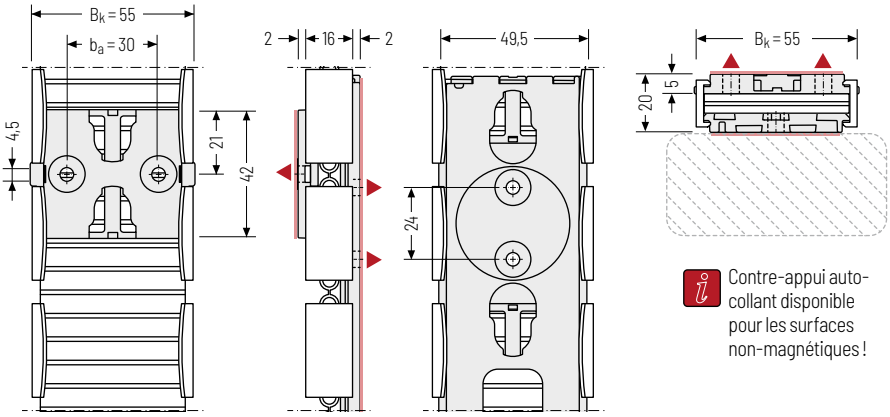
*UV = 50 pièces

Sous réserve de modifications.

Pièces latérales « Clip » – Kit de fixation pour le raccordement des deux côtés

Fixation pour l'installation du cheminement des câbles et des accessoires tels que des multiprises, des transformateurs et bien plus encore. Fixation par aimants ou vis intégrés.

▲ Possibilités d'assemblage

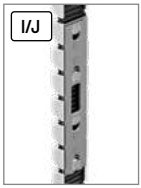


Contre-appui auto-collant disponible pour les surfaces non-magnétiques !

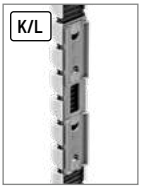
Le kit de fixation comprend le collier de serrage et les pièces latérales « Clip » pour une longueur de 480 mm. Les parties latérales « Clip » peuvent être combinées avec les connecteurs suivants :

Page 291

Page 291



Page 293

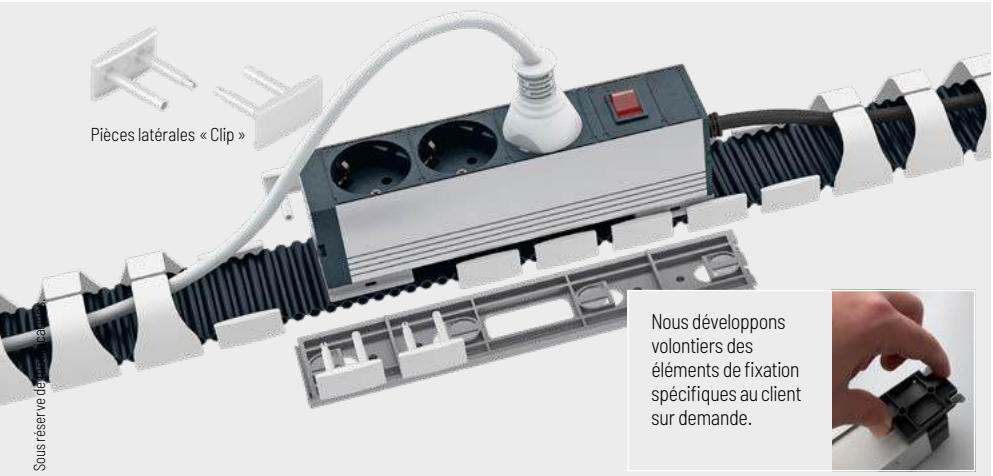


Page 294

Couleurs disponibles

- Noir
  Mat. no. 75812*
- Blanc
  Mat. no. 75814*
- Gris argent
  Mat. no. 75813*

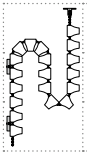
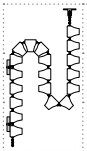
* Longueur: 480 mm

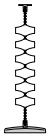
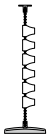


Nous développons volontiers des éléments de fixation spécifiques au client sur demande.

Sous réserve de modifications techniques

Commande

Kits standard pour tables réglables en hauteur (postes de travail assis-debout) jusqu'à 740 mm de hauteur de levage	Couleur	N° commande du kit
 Kit standard Protum Office **P0400GS01** Poste de travail assis / debout pour **pose des câbles unilatérale**, longueur totale 1350 mm incl. 1 **raccord B** et 2 **raccords F** pour l'assemblage **sous le plateau de la table** et au niveau du **pièdement de table rond (D=70 mm)**	Noir	75968
	Blanc	75970
	Gris argent	75969
 Kit standard Protum Office **P0400GS01** Poste de travail assis / debout pour **pose des câbles unilatérale**, longueur totale 1350 mm incl. 1 **raccord B** et 2 **raccords E** pour l'assemblage **sous le plateau de la table** et au niveau du **pièdement de table plat**	Noir	75964
	Blanc	75966
	Gris argent	75965

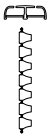
Kits standard pour tables non réglables en hauteur (postes de travail standard)	Couleur	N° commande du kit
 Kit standard Protum Office **P0400GS02** Poste de travail standard pour **pose des câbles bilatérale**, longueur totale 815 mm incl. 1 **raccord B** et 1 **raccord G** pour l'assemblage **sous le plateau de la table** et la **finition au sol**	Noir	75960
	Blanc	75962
	Gris argent	75961
 Kit standard Protum Office **P0400GS01** Poste de travail standard pour **pose des câbles unilatérale**, longueur totale 815 mm incl. 1 **raccord B** et 1 **raccord G** pour l'assemblage **sous le plateau de la table** et la **finition au sol**	Noir	75956
	Blanc	75958
	Gris argent	75957

Kits standard pour la fixation d'un connecteur	Couleur	N° commande du kit
Kit standard d'éléments latéraux de type « clip » pour la fixation d'un **connecteur**. Kit de fixation pour une **connexion des deux côtés**. Longueur totale 480 mm.	Noir	75835
	Blanc	75837
	Gris argent	75836

Sous réserve de modifications.

Commande

Kits standard pour le guidage de câbles P0400GS01		Couleur	N° commande du kit
	Kit standard pour le guidage de câbles Protum Office **P0400GS01**, section intérieure 50 x 21,5 mm, longueur totale 960 mm.	Noir	75972
		Blanc	75980
		Gris argent	75976

Kits standard pour le guidage de câbles P0400GS01.2		Couleur	N° commande du kit
	Kit standard pour le guidage de câbles Protum Office **P0400GS01.2**, section intérieure 2 x (51 x 21,5 mm), longueur totale 960 mm.	Noir	75855
		Blanc	75857
		Gris argent	75856

Kits standard pour le guidage de câbles P0400GS02		Couleur	N° commande du kit
	Kit standard pour le guidage de câbles Protum Office **P0400GS02**, section intérieure 2 x (50 x 21,5 mm), longueur totale 960 mm.	Noir	75981
		Blanc	75989
		Gris argent	75985

Tous les kits sont fournis emballés dans un carton, éléments de fixation et instructions d'assemblage compris.
Le numéro de commande est indiqué pour 1 kit / 1 UV, soit 50 kits. Kits individuels sur demande (à partir de 5 unités = 250 sets).

Les articles en couleur peuvent présenter des différences de couleur.

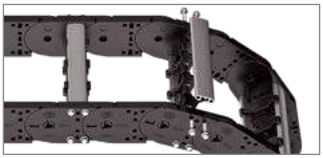
e modifications.

VARIO-LINE

Chaînes porte-câbles avec largeurs de chaînes variables

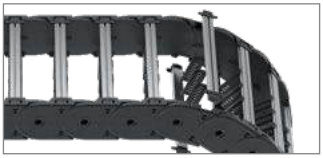
Les types de produits de la VARIO-LINE offrent une grande variabilité pour les largeurs de chaînes et les possibilités de répartition dans la chaîne porte-câble. Cela permet une répartition fiable et efficace des câbles même pour des configurations complexes. Les conduites et câbles avec un grand diamètre sont également pris en charge et guidés.

- Entretoises en aluminium avec largeur par incrément de 1 mm
- Entretoises en plastique disponibles avec largeur d'incrément de 4, 8 ou 16 mm (selon le type)
- Facile et rapide à ouvrir à l'intérieur et à l'extérieur
- Séries légères, extrêmement robustes ou sans maillon articulé
- Chaînes porte-câbles pour applications exigeantes



Série K ..... Page **302**

Chaîne porte-câbles économique, robuste – convient également aux charges supplémentaires importantes



Série UNIFLEX Advanced ..... Page **344**

Produit polyvalent léger et silencieux

Série M ..... Page **358**

Chaîne porte-câbles à largeur variable avec nombreux accessoires et types d'entretoises

Série TKHP® ..... Page **464**

Chaîne porte-câbles Heavy Duty pour courses longues et charges additionnelles élevées

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Sous réserve de modifications.

Série XL ..... Page **492**

Chaîne porte-câbles avec grande hauteur intérieure

Série QUANTUM® ..... Page **502**

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

Série TKR ..... Page **550**

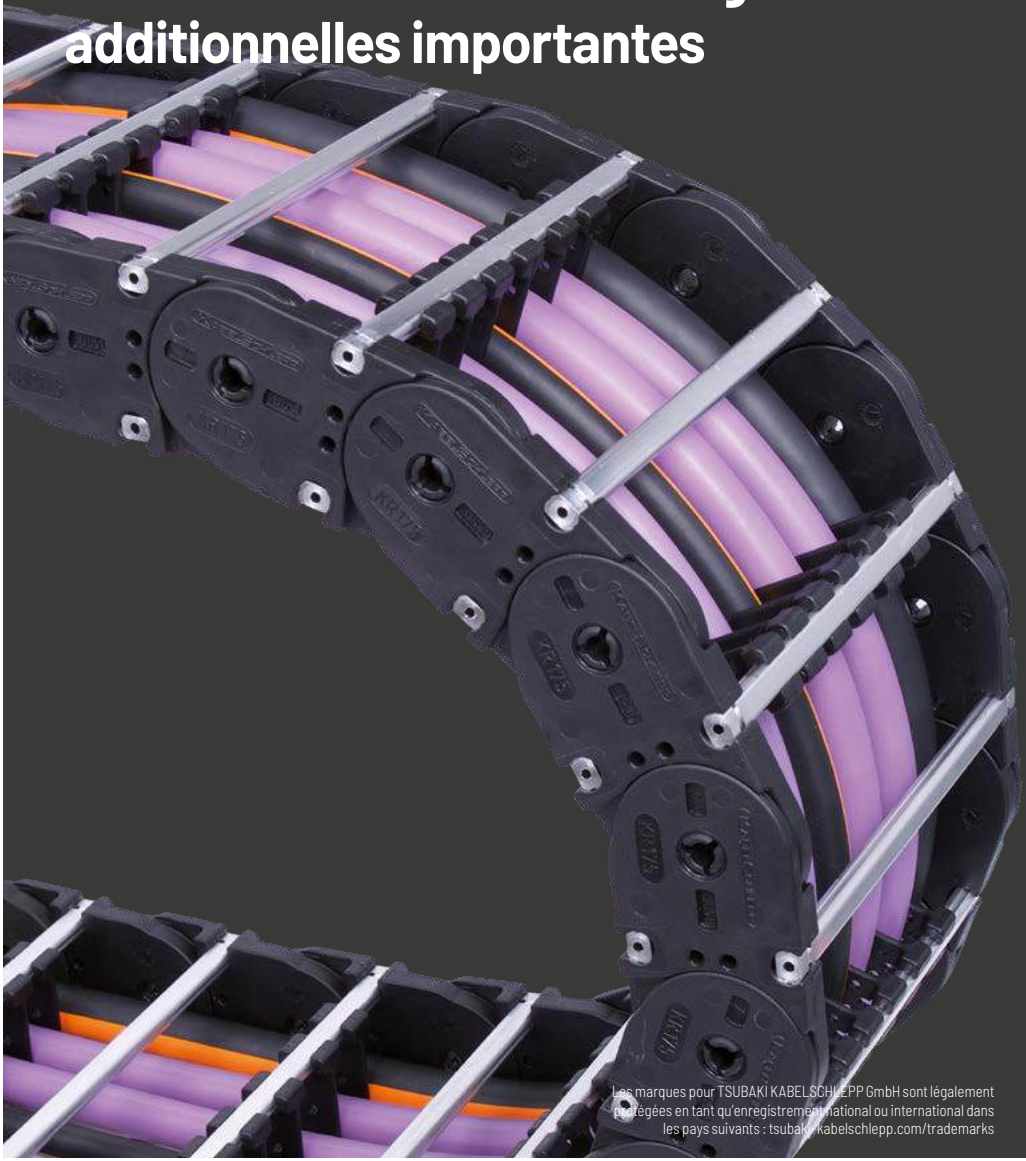
Très silencieuse et sans vibrations pour les applications très dynamiques

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

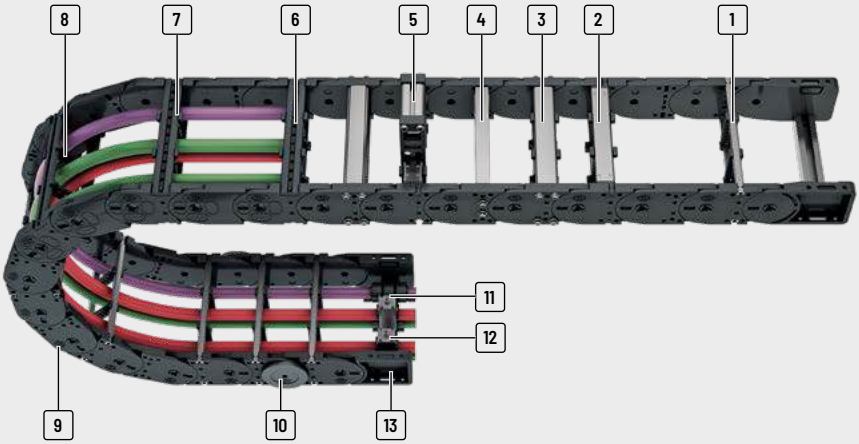
Série K

Chaîne porte-câbles economique, robuste – convient aux charges additionnelles importantes



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

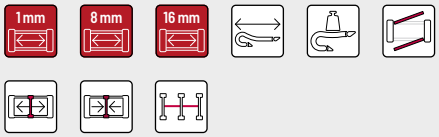
Sous réserve de modifications.



1 Entretoise en aluminium **largeur par incrément de 1 mm**
2 Entretoises en aluminium en version renforcée
3 Entretoises en aluminium vissées quadruples pour contraintes extrêmes
4 Entretoises perforées en aluminium
5 Entretoises rapportées au maillon
6 Entretoises en plastique disponible en largeur incrément de **8** ou **16 mm**
7 S'ouvre à l'intérieur et à l'extérieur pour une pose des câbles rapide
8 Séparateurs fixables
9 Patins de glissement moulés
10 Disques de glissement
11 Rails C pour pièces serre-câbles
12 Pièces serre-câbles
13 Pièces de raccord universelles (UMB)

Propriétés

» Bandes latérales stables grâce à une construction des brides robuste
» Système de butée fermée insensible à la poussière
» Durée de vie élevée en raison d'une usure minimisée des articulations par un principe de couvercle
» Versions avec entretoises en aluminium en largeur d'incrément de 1 mm disponible avec une largeur intérieure de jusqu'à 700 mm
» Modèles avec entretoises en plastique disponibles en largeur d'incrément de 8 et 16 mm
» Grand choix de possibilités de répartition verticales et horizontales pour vos câbles



Usure réduite des articulations grâce à un principe de couvercle

Disques de glissement pour une durée de vie élevée pour les applications reposant la bande latérale

Patins de glissement moulés pour durée de vie élevée en configuration replongeante

Multiples possibilités de répartition des câbles

Sous réserve de modifications.

Série K | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
K0650											
		RS	38	57,5	75 – 400	103 – 428	1	65	75 – 300	20	30
		LG	36	57,5	75 – 600	103 – 628	1	65	75 – 300	20	32
		RMAI	38 (200)	57,5 (224)	200 – 400	234 – 428	1	65	175 – 300	20	160
		RMAO	38 (200)	57,5 (224)	200 – 400	234 – 428	1	65	75 – 300	20	160
		RE	42	57,5	68 – 268	96 – 296	8	65	75 – 300	20	33
K0900											
		RS	58	78,5	100 – 400	131 – 431	1	90	130 – 385	30	46
		RV	58	78,5	100 – 500	131 – 531	1	90	130 – 385	30	46
		RM	54	78,5	100 – 600	131 – 631	1	90	130 – 385	30	43
		LG	50	78,5	100 – 700	131 – 731	1	90	130 – 385	30	42
		RMAI	58 (200)	78,5 (224)	200 – 500	231 – 531	1	90	150 – 385	30	160
		RMAO	58 (200)	78,5 (224)	200 – 500	231 – 531	1	90	130 – 385	30	160
		RMR	51	78,5	100 – 600	131 – 631	1	90	130 – 385	30	41
		RE	58	78,5	81 – 561	112 – 592	16	90	130 – 385	30	46

* Plus d'informations sur demande.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
4,8	8	40	220	2	3	•	•	•	•	•	•	•	308
4,8	8	40	220	2	3	–	–	–	–	•	•	•	312
4,8	8	40	220	2	3	•	–	–	–	•	•	–	314
4,8	8	40	220	2	3	•	–	–	–	•	•	–	316
4,8	8	40	220	2	3	•	•	–	•	•	•	•	318
8,4	6	30	260	2	3	•	•	•	•	•	•	•	326
8,4	6	30	260	2	3	•	•	•	•	•	•	•	330
8,4	6	30	260	2	3	•	•	–	–	•	•	•	*
8,4	6	30	260	2	3	–	–	–	–	•	•	•	334
8,4	6	30	260	2	3	•	–	–	–	•	•	–	336
8,4	6	30	260	2	3	•	–	–	–	•	•	–	338
8,4	6	30	260	2	3	•	–	–	–	•	•	•	*
8,4	6	30	260	2	3	•	•	•	•	•	•	•	340

Sous réserve de modifications.

K0650

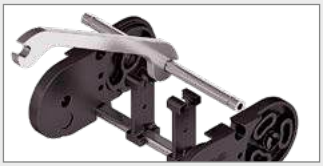
Pas de la chaîne
65 mm

Hauteurs intérieures
36 – 42 mm

Largeurs intérieures
68 – 600 mm

Rayons de courbure
75 – 300 mm

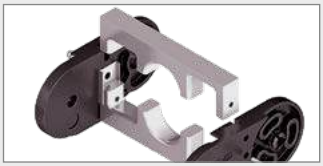
Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RS Page **308**

Entretoise étroite «standard»

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



Entretoise en alu LG Page **312**

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 **314**

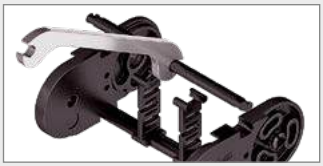
Entretoise rapportée au maillon

» 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 alu RMAO Page **316**

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.



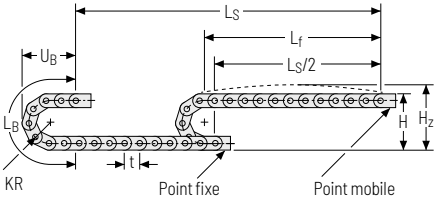
Entretoise en plastique RE Page **318**

Entretoise étroite

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

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

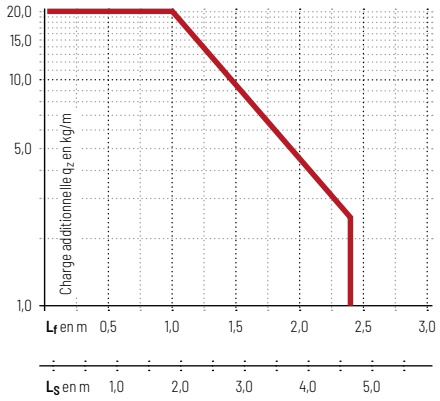


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
75	205	245	366	168
115	285	325	492	208
145	345	385	586	238
175	405	445	680	268
220	495	535	822	313
300	655	695	1073	393

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

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

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



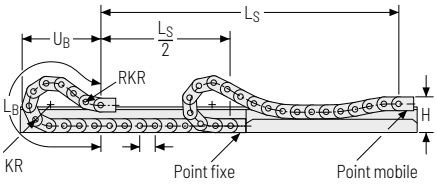
Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 40 m/s²

Course
jusqu'à 4,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 20 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 2 m/s

Accélération
jusqu'à 3 m/s²

Course
jusqu'à 220 m

Charge additionnelle
jusqu'à 20 kg/m

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

Si la chaine porte câbles est placée sur la tranche (fonctionnement sur le côté de la bande de maillons) des disques de glissement emmenchés latéralement optimisent les conditions de friction et d'usure.

Sous réserve de modifications.

KC0650 RS | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RS –
Entretoise étroite « Standard »

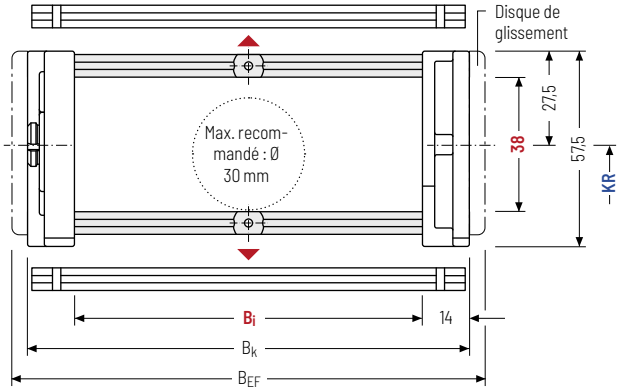
- Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer
- Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation de la largeur par **incrément de 1 mm**.
- **Extérieur / intérieur :** ouverture par une rotation à 90°.

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.

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]
38	57,5	**75 – 400**	B_i + 28	B_i + 36	**75**	**115**	**145**	**175**	**220**	**300**	1,87 – 3,60

* Incrémentation de 1 mm

Exemple de commande

KC0650	.	176	.	RS	.	115	-	1430		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Type de séparateurs

Sous réserve de modifications.

KC0650 RS | Repartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

Systèmes de séparateurs

Les separateurs sont montés sur chaque entretoise de liaison soit un maillon sur deux en standard.

Les separateurs complets (separateurs avec separation en hauteur) sont mobiles transversalement (**version A)**.

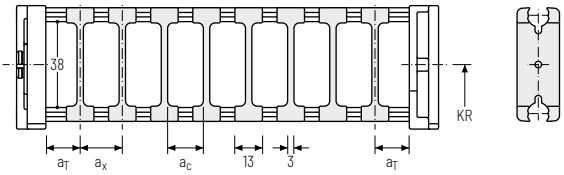
Pour les utilisations avec accelerations importantes et les utilisations laterales, les separateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout.

L'embout sert en outre d'ecarteur entre les entretoises et est disponible par incrément de 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

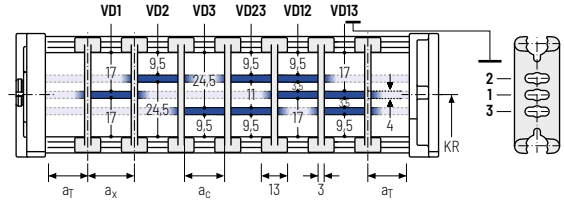
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

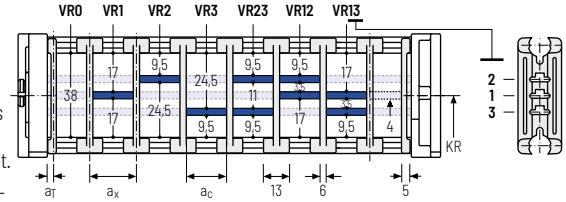


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	3,5	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.



Autres informations produits online

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

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

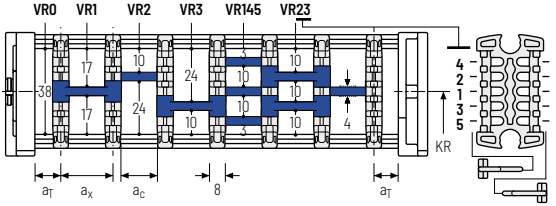
Sous réserve de modifications.

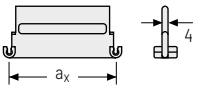
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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 seulement

Les separateurs sont fixes par des cloisons intermediaires, le systeme de separateurs 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 intermédiaires 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 intermédiaire.

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**

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

KC0650 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

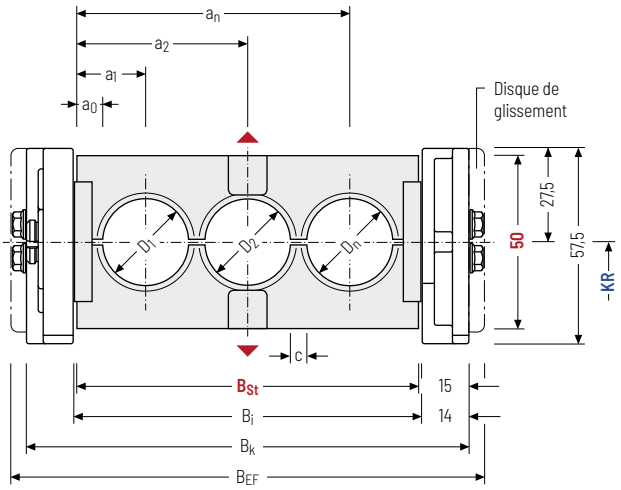
» Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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 70 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



La largeur extérieure de la chaîne porte-câbles correspond à la dimension B_{EF} pour la variante entretoise LG.

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]
36	9	57,5	75 – 600	**73 – 598**	B_{St} + 30	B_{St} + 38	4	9	75 175	115 220	145 300	2,20 – 5,15

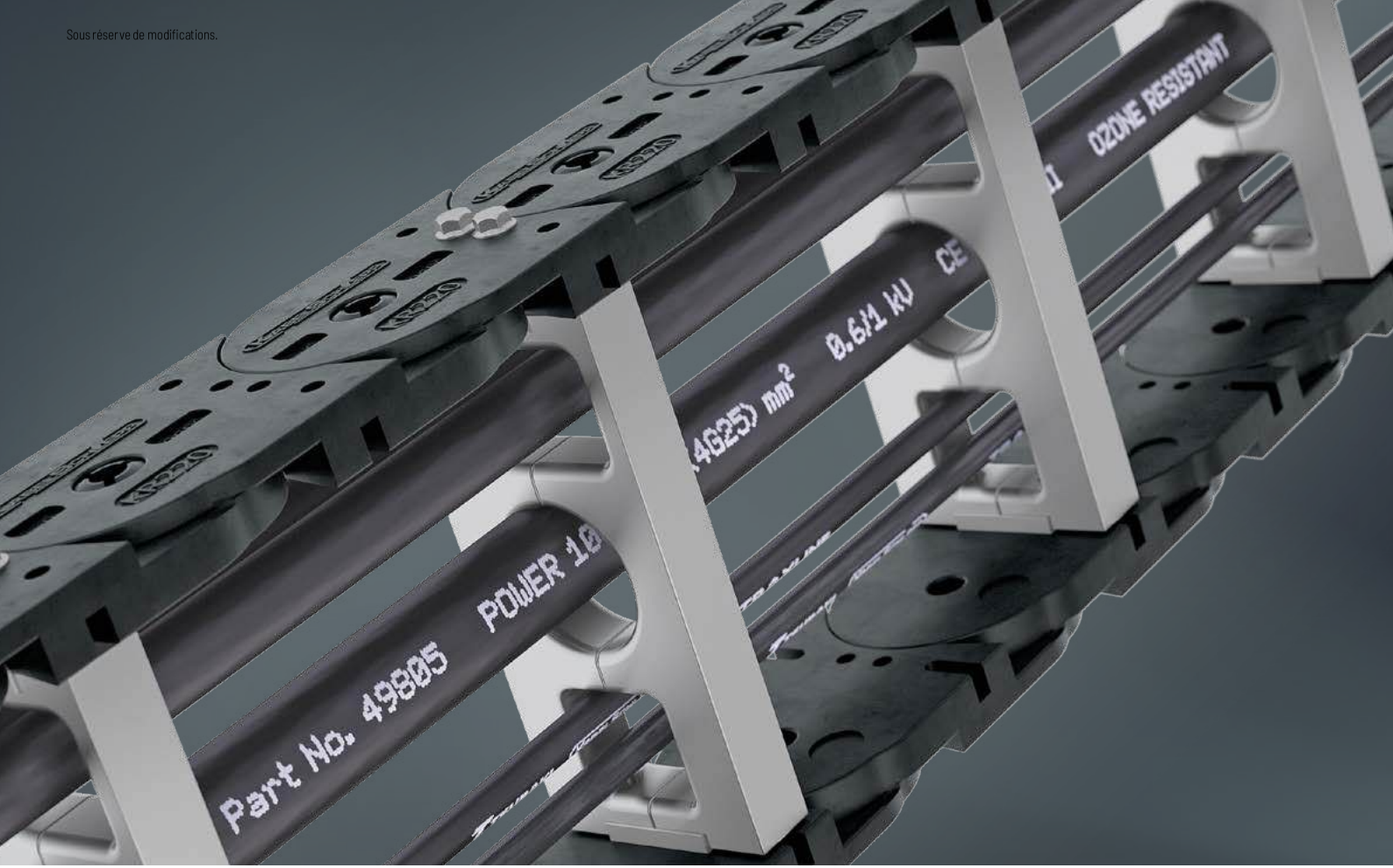
* Avec largeur de cran de 1 mm ** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Exemple de commande

KC0650	.	176	.	LG	.	115	-	1430		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.



KC0650 RMAI | Dimensions · Caractéristiques techniques

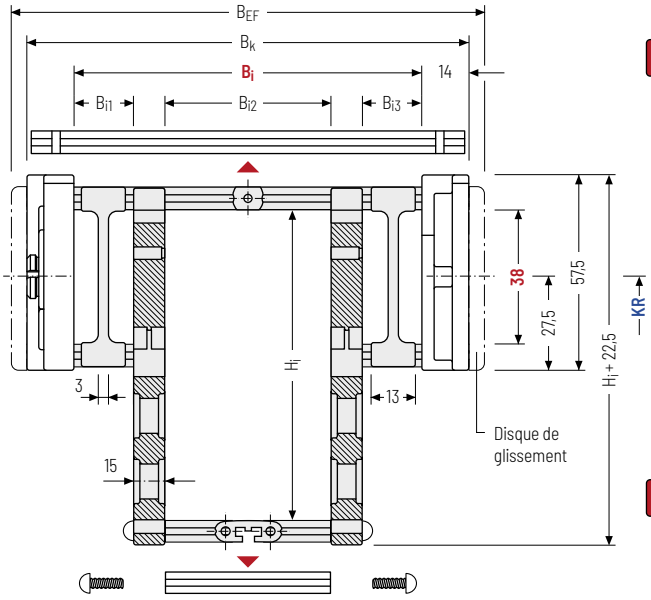
Entretoise en aluminium RMAI –
Entretoise rapportée au maillon

» 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.
» 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 – 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]	$B_{i1\,min}$ [mm]	$B_{i3\,min}$ [mm]	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]		
38	130	160	57,5	200 – 400	18	18	B_i + 28	B_i + 36	175	220	300
	200										

Exemple de commande

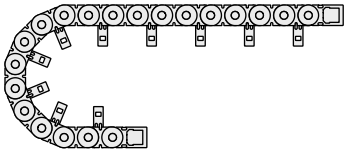
KC0650	.	276	.	RMAI	.	145	-	1430		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

KC0650 RMAI | Dimensions · Caractéristiques techniques

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} = 175 mm
H_i = 160 mm: KR_{min} = 220 mm
H_i = 200 mm: KR_{min} = 300 mm



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**

Sous réserve de modifications.

KC0650 RMAO | Dimensions · Caractéristiques techniques

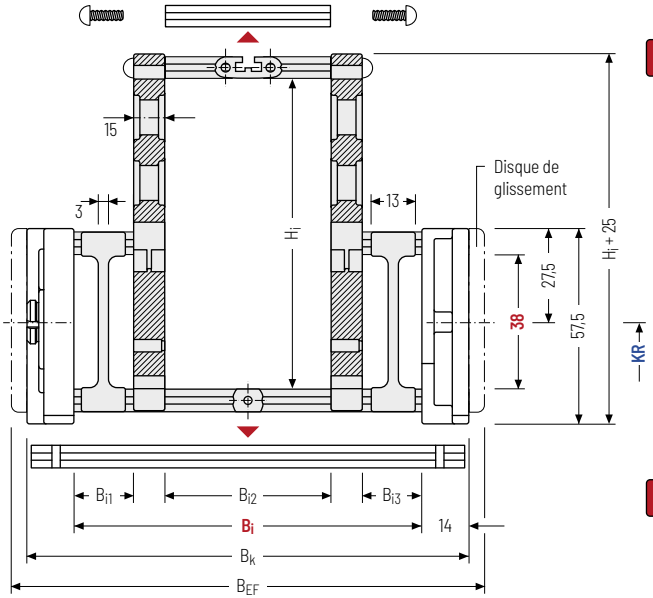
Entretoise en aluminium RMAO –
Entretoise rapportée au maillon

» 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.
» 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 – 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]	$B_{i1\,min}$ [mm]	$B_{i3\,min}$ [mm]	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]		
38	130	160	57,5	200 – 400	18	18	B_i + 28	B_i + 36	75	115	145
	200								175	220	300

Exemple de commande

KC0650	.	276	.	RMAO	.	145	-	1430		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

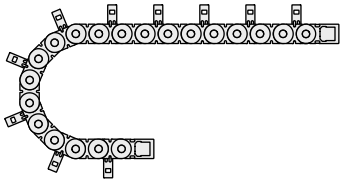
Sous réserve de modifications.

KC0650 RMAO | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

KE0650 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en plastique RE –
Entretoise étroite

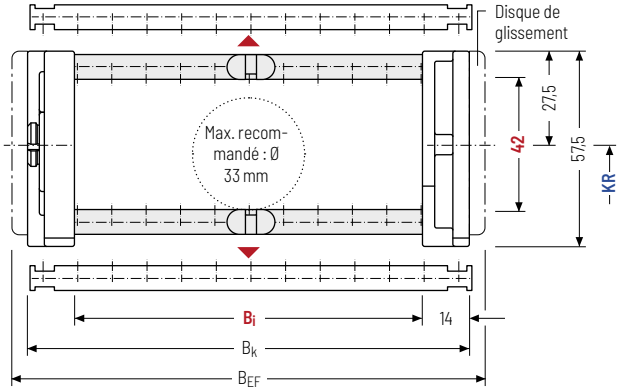
- Barres profilées en plastique pour charges légères et moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **incrémentation de 8 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** ouverture par une rotation à 90°.

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 68 – 260 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]
		68	76	84	92	100	108	116	124	132			75	115	1,75
42	57,5	140	148	156	164	172	180	188	196	204	$B_i + 28$	$B_i + 36$	145	175	–
		212	220	228	236	244	252	260					220	300	2,71

Exemple de commande

KE0650	.	140	.	RE	.	115	-	2600		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

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)**.

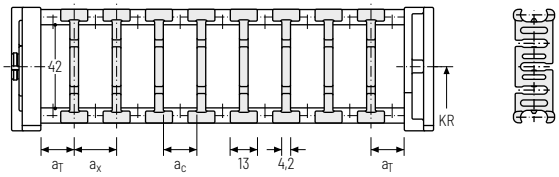
Pour les utilisations avec accelerations transversales et les utilisations laterales, les separateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise **(version B)**. La rainure de l'entretoise a cadre est orientee vers l'exterieur.

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	–	2
B	13	16	11,8	8	2

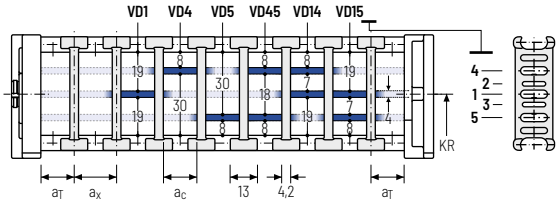
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{x\ min}$ [mm]	$a_{c\ min}$ [mm]	$a_{x\ Cran}$ [mm]	$n_{T\ min}$
A	6,5	13	8,8	–	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Autres informations produits online

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

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

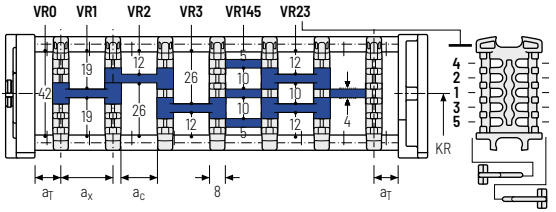
Sous réserve de modifications.

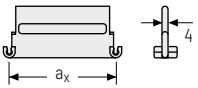
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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 reliés 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 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**

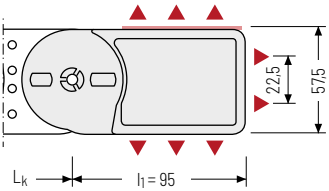
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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**

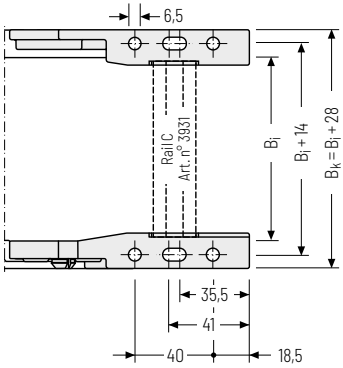
Sous réserve de modifications.

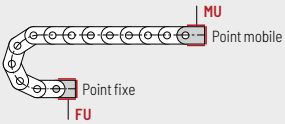
Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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



▲ Possibilités d'assemblage





Point de 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 fixation	Type de fixation

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

K0900

Pas de la chaîne
90 mm

Hauteur intérieure
50 – 58 mm

Largeurs intérieures
81 – 700 mm

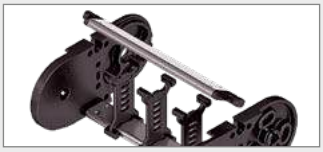
Rayons de courbure
130 – 385 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RS Page **326**

Entretoise étroite « Standard »

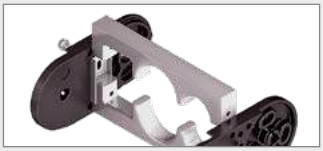
» Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par une rotation à 90°.



Entretoise en aluminium RV Page **330**

Entretoise 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 LG Page **334**

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 aluminium RMAI Page **336**

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 **338**

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.

Sous réserve de modifications.

Types d'entretoises

Entretoise en plastique RE ..... Page **340**

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

Autres types d'entretoises sur demande

Entretoise en alu RM
Barres profilées en aluminium pour charges élevées.

Entretoise en alu RMR
Amortissement des sollicitations mécaniques par les galets.

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**

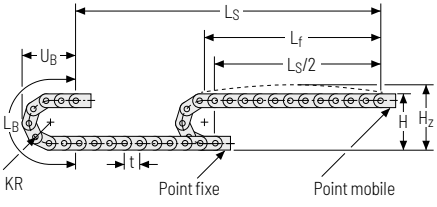
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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**

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

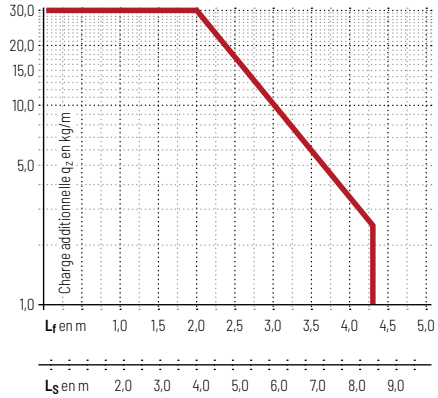


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
130	336	386	589	258
150	376	426	652	278
190	456	506	777	318
245	566	616	950	373
300	676	726	1123	428
385	846	896	1390	513

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

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 4,05 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



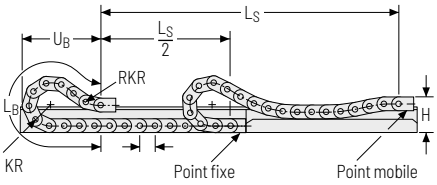
Vitesse
jusqu'à 6 m/s

Accélération
jusqu'à 30 m/s²

Course
jusqu'à 8,4 m

Charge additionnelle
jusqu'à 30 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 2 m/s

Accélération
jusqu'à 3 m/s²

Course
jusqu'à 260 m

Charge additionnelle
jusqu'à 30 kg/m

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

Si la chaine porte câbles est placée sur la tranche (fonctionnement sur le côté de la bande de maillons) des disques de glissement emmenchés latéralement optimisent les conditions de friction et d'usure.

Sous réserve de modifications.

KC0900 RS | Dimensions · Caractéristiques techniques

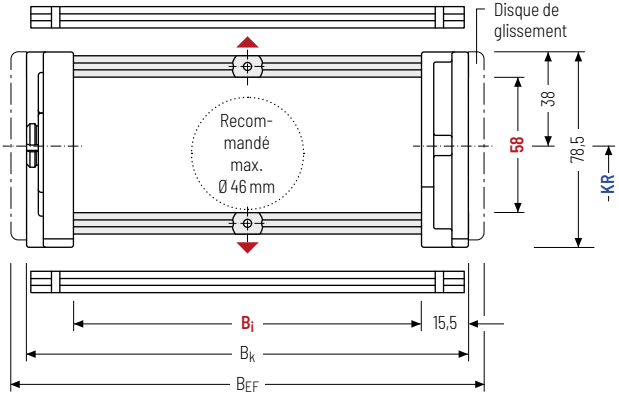
Entretoise en aluminium RS –
Entretoise étroite « Standard »

- Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer
- Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **incrémentation 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 – 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

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]						q_k [kg/m]
58	78,5	100 – 400	B_i + 31	B_i + 45	130	150	190	245	300	385	2,8 – 5,8

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

KC0900	.	300	.	RS	.	150	-	1890		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

Les separateurs sont montés sur chaque entretoise de liaison soit un maillon sur deux en standard.

Les separateurs complets (separateurs avec separation en hauteur) sont mobiles transversalement **(version A)**.

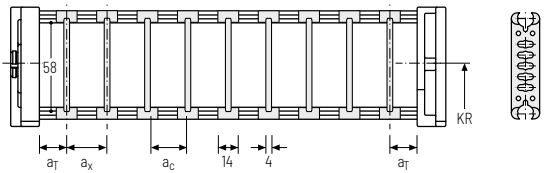
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs peuvent être facilement bloqués par une came disponible en accessoire.

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	7	14	10	2

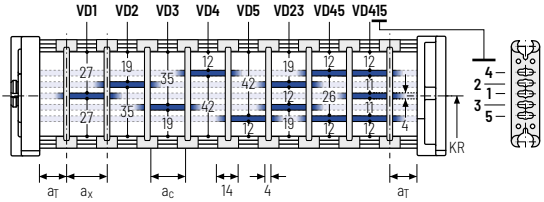
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	7	25	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

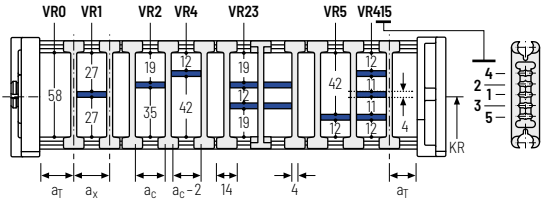


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	7	23	19	2

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

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



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

Exemple de commande

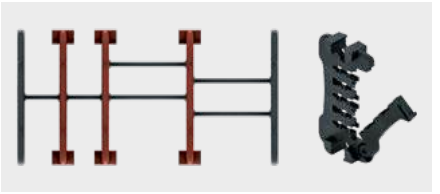
TS2	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

Sous réserve de modifications.

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

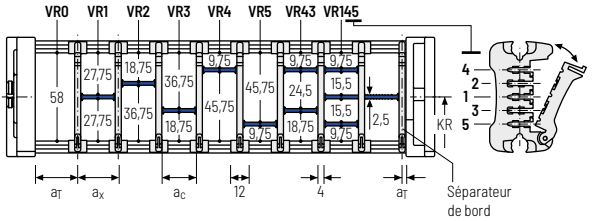


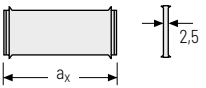
Séparateur de bord

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





a_x (entraxe des séparateurs) [mm]

a_C (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]

14	**16**	**19**	**23**	**24**	**28**	**29**	**32**	**33**	**34**	**38**	**39**	**43**	**44**	**48**	**49**	**54**
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	45	50
58	**59**	**64**	**68**	**69**	**74**	**78**	**79**	**80**	**84**	**88**	**89**	**94**	**96**	**99**	**112**	
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108	

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

Exemple de commande

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

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 modifications.

Sous réserve de modifications.

KC0900 RV | Dimensions · Caractéristiques techniques

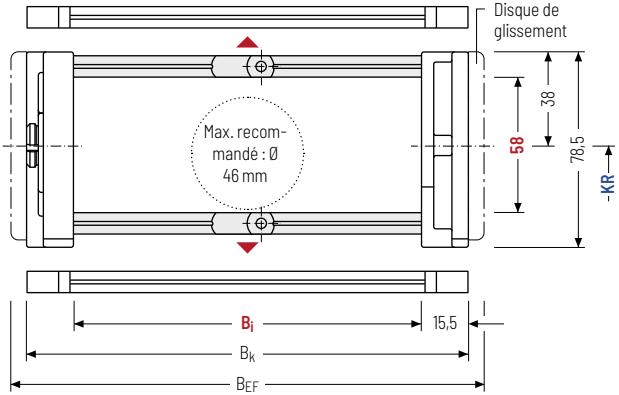
Entretoise en aluminium RV –
Entretoise version renforcée

» Barres profilées en aluminium avec adaptateur en plastique pour charges 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 – 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

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]						q_k [kg/m]
58	78,5	100 – 500	B_i + 31	B_i + 45	130	150	190	245	300	385	3,2 – 7,0

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

KC0900	.	400	.	RV	.	150	-	1890		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

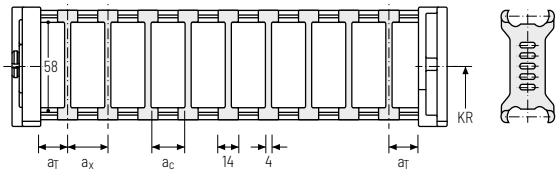
Les separateurs sont montés sur chaque entretoise de liaison soit un maillon sur deux en standard.

Les separateurs complets (separateurs avec separation 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	7	14	10	–

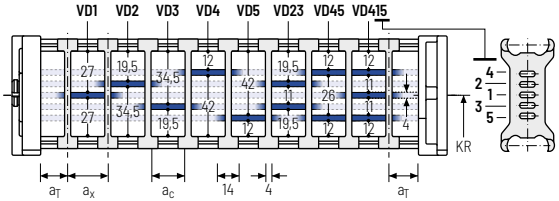
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	7	25	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

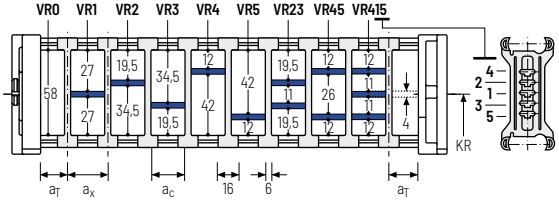


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	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 = 4 mm) sont disponibles en option.



Autres informations produits online

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

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

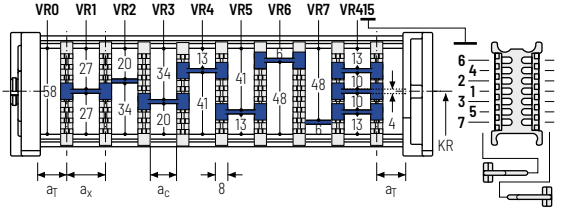
Sous réserve de modifications.

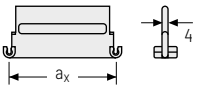
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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 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.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

Sous réserve de modifications.

KC0900 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

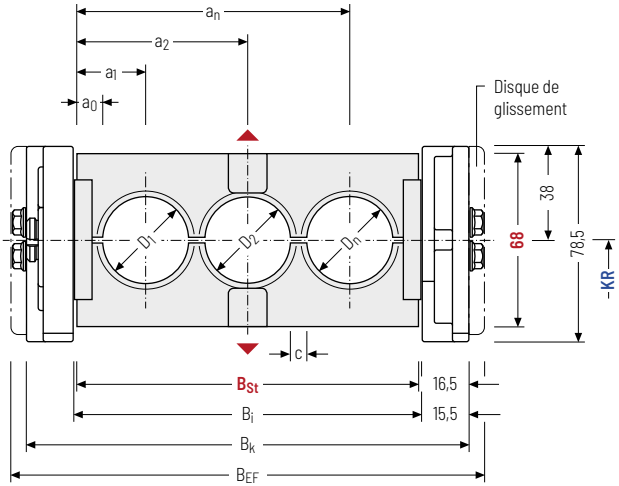
- Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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 – 700 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



La largeur extérieure de la chaîne porte-câbles correspond à la dimension B_{EF} pour la variante entretoise LG.

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]
50	10	78,5	100 – 700	**98 – 698**	B_{St} + 33	B_{St} + 45	4	11	**130**	**150**	**190**	4,79 – 9,83
									245	**300**	**385**	

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

Exemple de commande

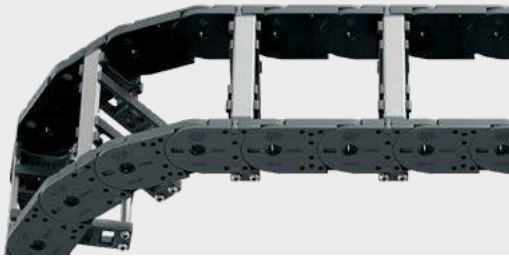
KC0900 .	400 .	LG .	150 -	1890	HS
Série	B_i [mm]	Type d'entretoise	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

KC0900 RMAI | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RMAI –
Entretoise rapportée au maillon

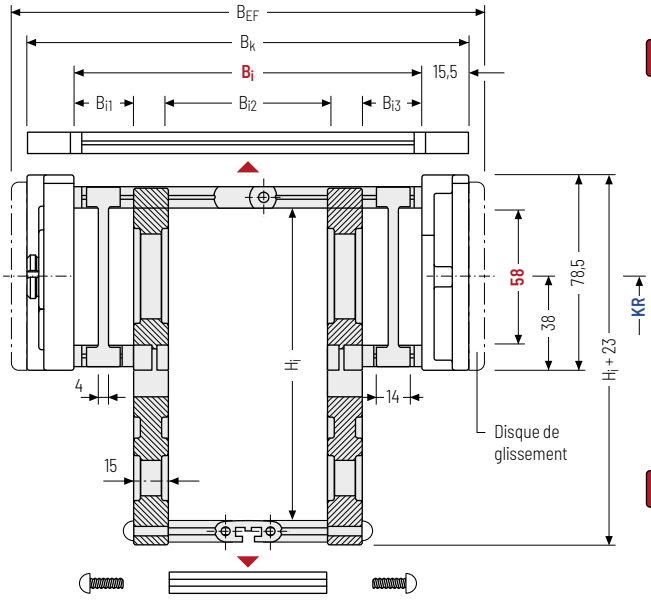


» Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de cables et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Intérieur :** vissage facile à desserrer.

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

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

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

Poids de la chaîne porte-câbles 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	160	78,5	200 – 500	40	40	B_i + 31	B_i + 45	150	190	245
	200								300	385	

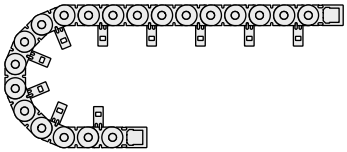
Exemple de commande

KC0900	.	400	.	RMAI	.	150	-	1890	HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

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} = 150 mm
H_i = 160 mm: KR_{min} = 190 mm
H_i = 200 mm: KR_{min} = 245 mm



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**

Sous réserve de modifications.

KC0900 RMAO | Dimensions · Caractéristiques techniques

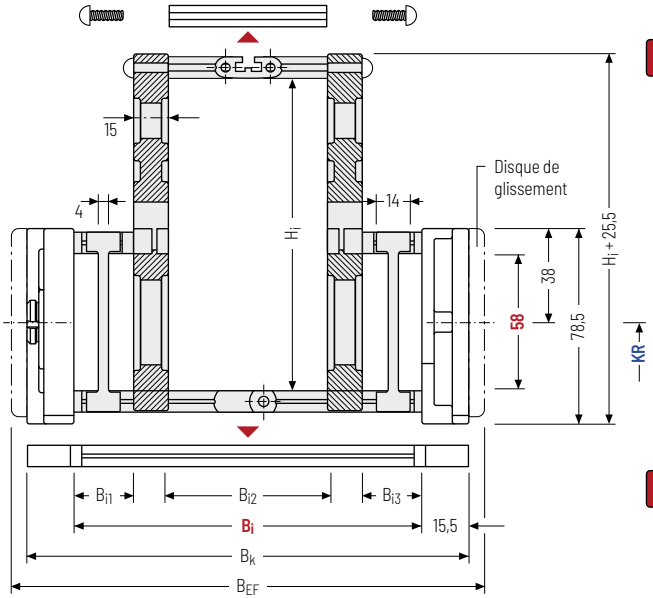
Entretoise en aluminium RMAO –
Entretoise rapportée au maillon

» 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.
» 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 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	160	78,5	**200 – 500**	40	40	B_i + 31	B_i + 45	130	150	190
	200								245	300	385

Exemple de commande

KC0900	.	400	.	RMAO	.	150	-	1890		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

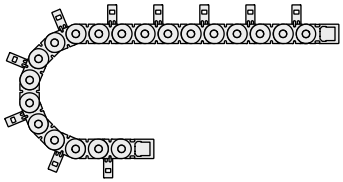
Sous réserve de modifications.

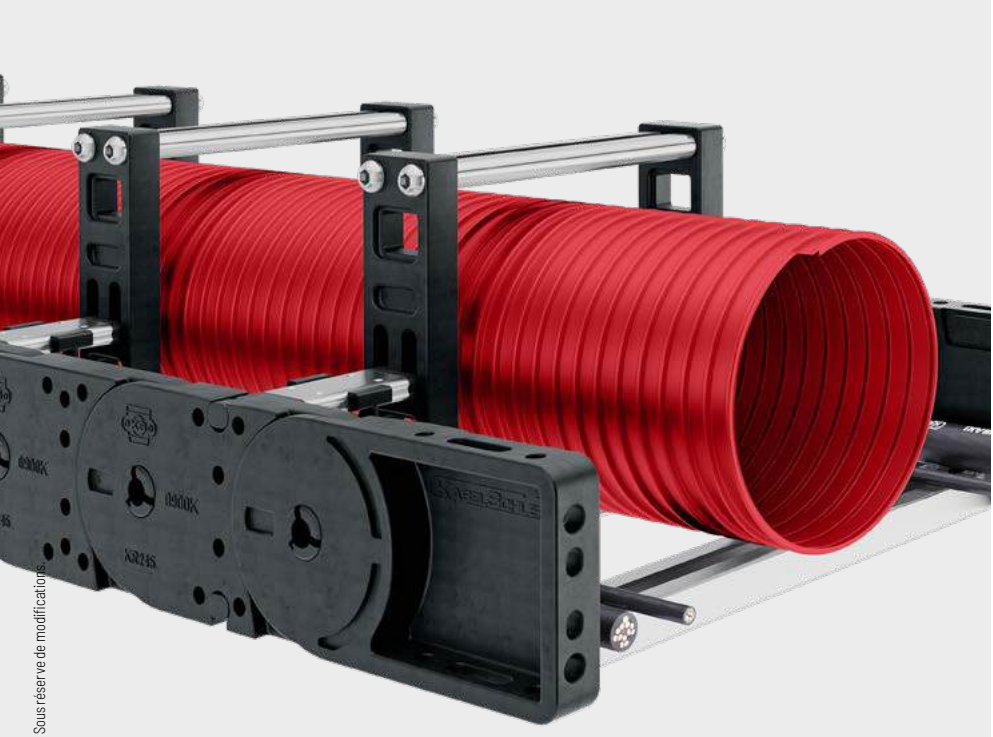
KC0900 RMAO | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

KE0900 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

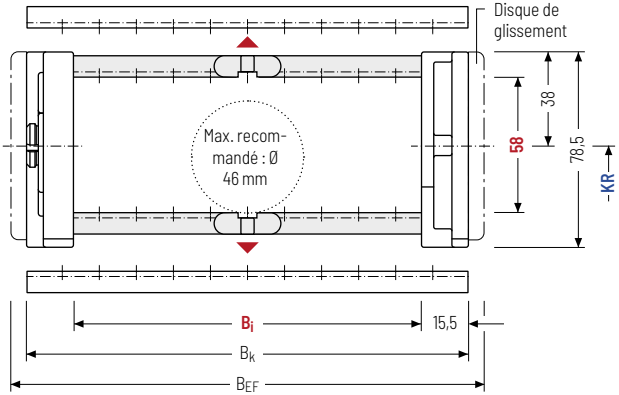
Entretoise en plastique RE –
Entretoise plastique

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

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 81 – 561 mm en **largeur par incrément de 16 mm**



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]										B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]		q_k [kg/m]
58	78,5	81	97	113	129	145	161	177	193	209	225	$B_i + 31$	$B_i + 45$	130	150	2,95 – 5,95
		241	257	273	289	305	321	337	353	369	385			190	245	
		401	417	433	449	465	481	497	513	545	561			300	385	

Exemple de commande

KE0900 .	209 .	RE .	150 -	1890	HS
Série	B_i [mm]	Type d'entretoise	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

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)**.

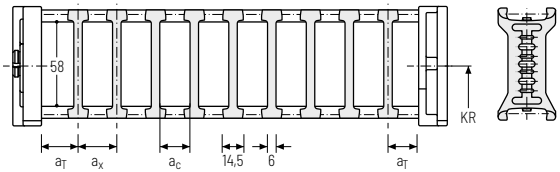
Pour les utilisations avec accelerations transversales et les utilisations laterales, les separateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise **(version B)**. La rainure de l'entretoise a cadre est orientee vers l'exterieur.

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	14,5	8,5	–	–
B	8,5	16	10	16	–

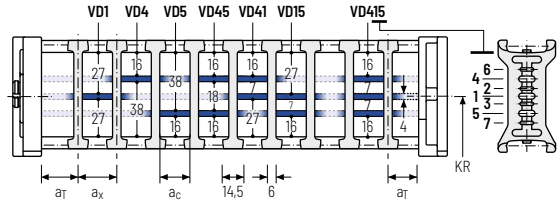
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_X min [mm]	a_C min [mm]	a_X Cran [mm]	n_T min
A	7,5	14,5	8,5	–	2
B	8,5	16	10	16	2

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

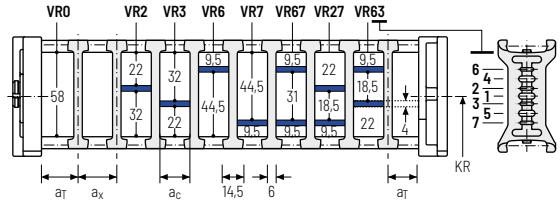


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a_T min [mm]	a_X min [mm]	a_C min [mm]	a_X Cran [mm]	n_T min
A	7,5	14,5*/21	8,5*/15	–	2
B	8,5	16*/32	10*/26	16	2

* pour VR0

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



Autres informations produits online

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

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

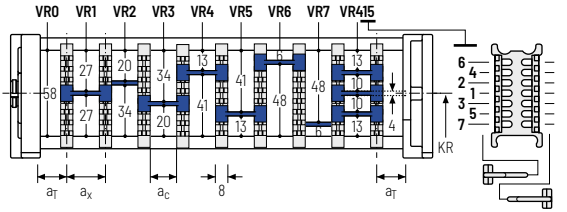
Sous réserve de modifications.

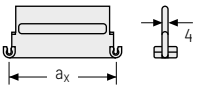
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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.

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**

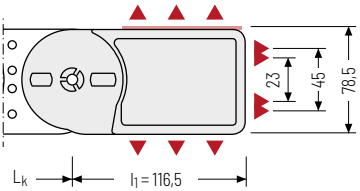
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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**

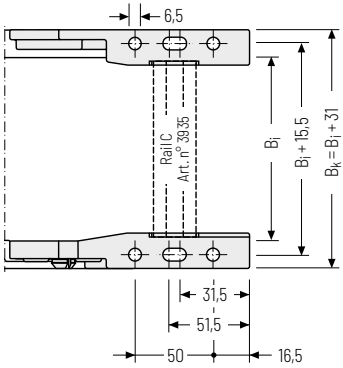
Sous réserve de modifications.

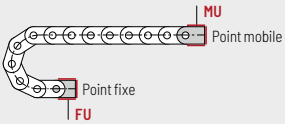
Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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





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 fixation	Type de fixation

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

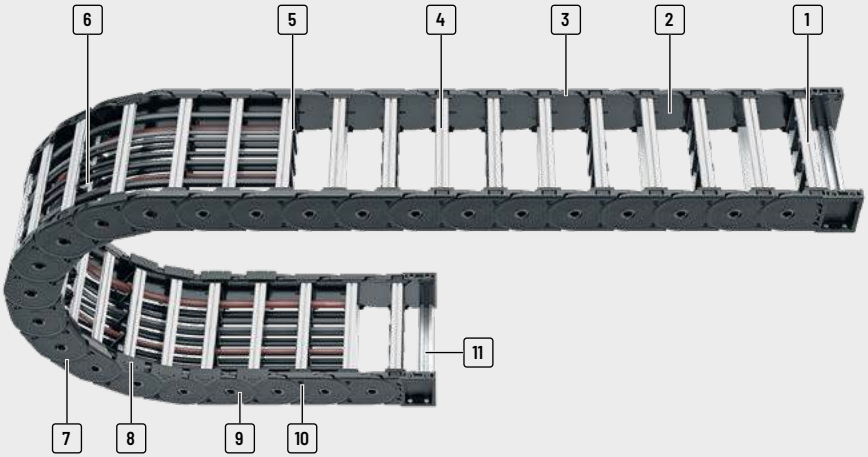
Série UNIFLEX *Advanced*

Produit polyvalent léger et silencieux

TSUBAKI ECO LINK

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**

2 Bon rapport entre largeur intérieure et extérieure

3 Éclisses de chaîne en regranulé pur jusqu'à 35 %

4 Facile à ouvrir à l'intérieur et à l'extérieur pour pose des câbles

5 Séparateurs fixables

6 Multiples possibilités de séparation des câbles

7 Système de butée double, robuste, pour grandes longueurs auto-portantes

8 Patins amovibles

9 Très silencieux grâce à des amortisseurs interne

10 Surfaces d'usure latérales

11 Rails C pour fixation des serre câbles

Propriétés

» Quatre modèles : fermées, ainsi que intérieures, extérieures et à ouverture bilatérale

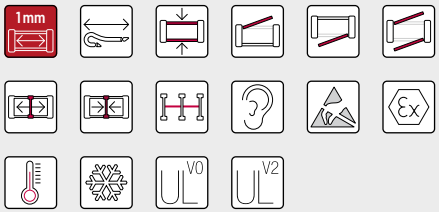
» Bon rapport entre la largeur intérieure vers extérieure

» Montage facile et pose rapide des câbles

» Pièces de raccord UMB en plastique stable (d'une résistance comparable à celle de l'aluminium)

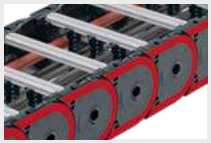
» Design résistant à l'usure et délicat pour les câbles, avec un toucher plus lisse

» Rayons de courbure optimisés en polygone pour un passage silencieux des chaînes, les protégeant contre l'usure



Patins amovibles – optional mit automatischer Verschleißüberwachung

Pièces de raccord UMB en plastique stable (d'une résistance comparable à celle de l'aluminium)



Surfaces d'usure laterales – pour une durée de vie élevée pour les applications avec un glissement sur le coté (chant)

Poignées arrière sur la butée pour une meilleure transmission de la force et des résistances supérieures

Sous réserve de modifications.

Série UNIFLEX Advanced | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
UA1995											
		RSH 020	80	110	66 - 600	96 - 630	1	99,5	150 - 500	50	64
		RSH 030	80	110	66 - 600	96 - 630	1	99,5	150 - 500	50	64
		RSH 040	80	110	66 - 600	96 - 630	1	99,5	150 - 500	50	64
		RSH 070	80	110	66 - 600	96 - 630	1	99,5	150 - 500	50	64

Sous réserve de modifications.

Série UNIFLEX Advanced | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
9	10	25	200	8	20	•	–	–	•	•	•	•	350
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	351
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	352
9	10	25	200	8	20	•	•	–	•	•	•	•	353

Sous réserve de modifications.

UA1995

Pas de la chaîne
99,5 mm

Hauteur intérieure
80 mm

Largeurs intérieures
66 – 600 mm

Rayons de courbure
150 – 500 mm

Types d'entretoises

Type de construction RSH 020 ..... Page **350**

Maillon non ouvrable

» Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

Type de construction RSH 030 ..... Page **351**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur

» Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** s'ouvre par rotation.

Type de construction RSH 040 ..... Page **352**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'intérieur

» Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
» **Intérieur :** s'ouvre par rotation.

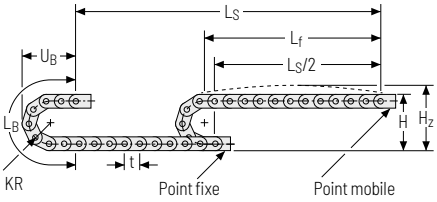
Type de construction RSH 070 ..... Page **353**

Maillon avec entretoise ouvrable à l'extérieur et l'intérieur

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

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

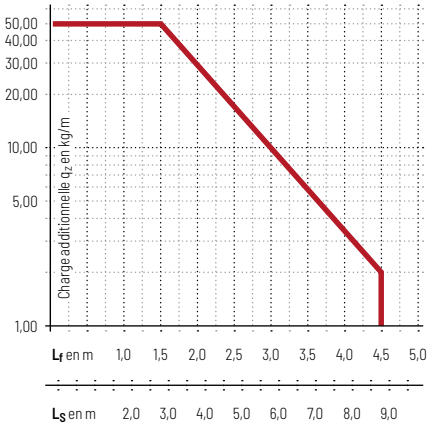


KR [mm]	H [mm]	H_Z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
150	410	440	680	250
210	530	560	860	310
250	610	640	990	350
300	710	740	1150	400
350	810	840	1300	450
400	910	940	1460	500
500	1110	1140	1770	600

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 = 3,85 kg/m pour B_i 196 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



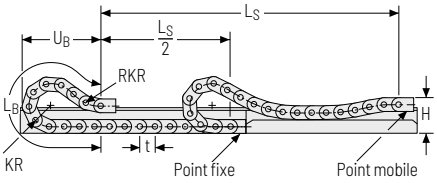
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 25 m/s²

Course
jusqu'à 9 m

Charge additionnelle
jusqu'à 50 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaines replongeantes*



KR [mm]	H [mm]	GO-Modul RKR [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
150	330	400	1805	890
210	330	400	2180	1010
250	330	400	2390	1070
300	330	400	2690	1160
350	330	400	3090	1310
400	330	400	3490	1450
500	330	400	4280	1740

Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 200 m

Charge additionnelle
jusqu'à 50 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans une goulotte. 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.

* uniquement type de construction 070

Sous réserve de modifications.

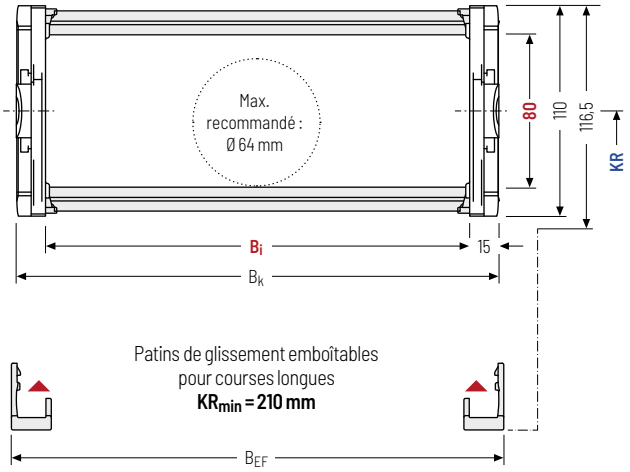
UA1995 RSH 020 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise RSH 020 – maillon non ouvrable

» Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par cran de **1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** non ouvrable.

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

1 mm — B_i de 66 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]							q_k [kg/m]
80	110	116,5	**66 – 600**	B_i + 30	B_i + 36	**150**	**210**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**	4,168 – 4,173

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

UA1995	.	150	.	RSH 020	.	210	-	3582	VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

UA1995 RSH 030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

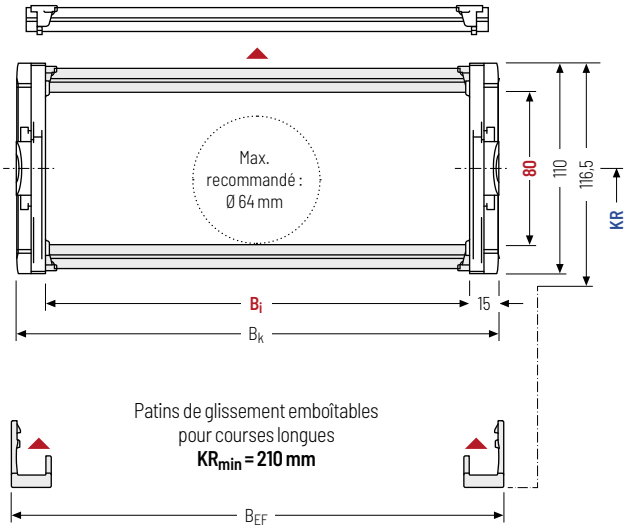
Type d'entretoise RSH 030 – avec entretoise démontable à l'extérieur

» Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par cran de **1 mm** disponible.
» **Extérieur :** s'ouvre par rotation.

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

1 mm

B_i de 66 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]							q_k [kg/m]
80	110	116,5	**66 – 600**	B_i + 30	B_i + 36	**150**	**210**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**	4,192 – 4,197

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

UA1995	.	150	.	RSH 030	.	210	-	3582	VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

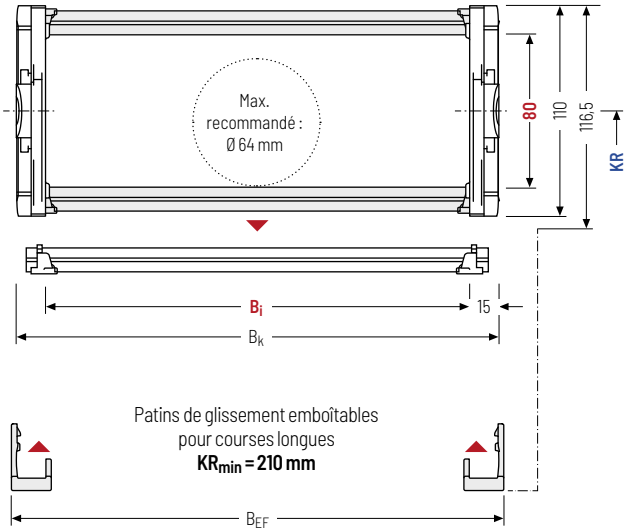
UA1995 RSH 040 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise RSH 040 – avec entretoise démontable à l'intérieur

» Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par cran de **1 mm** disponible.
» **Intérieur :** s'ouvre par rotation.

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

1 mm — B_i de 66 – 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.

Le type de construction RSH 040 ne convient pas à une configuration replongeante sans l'utilisation de patins de glissement.

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]
80	110	116,5	**66 – 600**	$B_i + 30$	$B_i + 36$	**150**	**210**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**	4,192 – 4,197

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

UA1995	.	150	.	RSH 040	.	210	-	3582		VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

UA1995 RSH 070 | Dimensions · Caractéristiques techniques

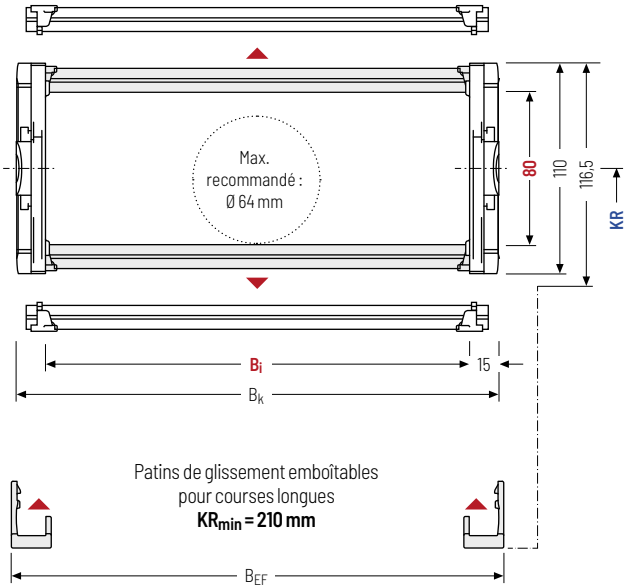
Type d'entretoise RSH 070 – avec entretoise démontable à l'extérieur et l'intérieur

- » Barres profilées en aluminium pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
- » Personnalisation par cran de **1 mm** disponible.
- » **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par rotation.

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

1 mm

B_i de 66 – 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.

Le type de construction RSH 070 ne convient pas à une configuration replongeante sans l'utilisation de patins de glissement.

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]
80	110	116,5	**66 – 600**	B_i + 30	B_i + 36	**150**	**210**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**	4,211 – 4,216

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

UA1995	.	150	.	RSH 070	.	210	-	3582	VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

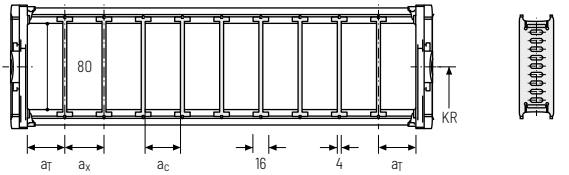
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec séparation en hauteur) sont mobiles transversalement **(version A)**.

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	10	16	12	–	–
B	10	17,5	13,5	2,5	–

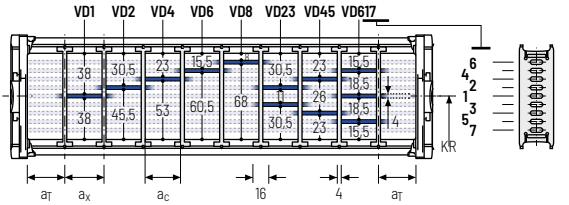
Nombre de séparateurs pour type de construction RSH 020 selon B_i



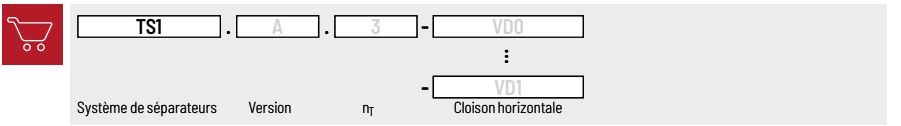
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue*

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	10	16	12	–	2
B	10	17,5	13,5	2,5	2

* sauf type de construction RSH 020



Exemple de commande



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.

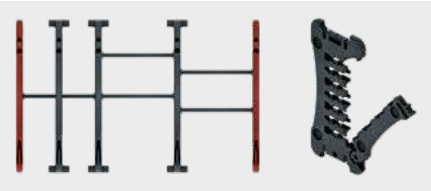
Sous réserve de modifications.

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

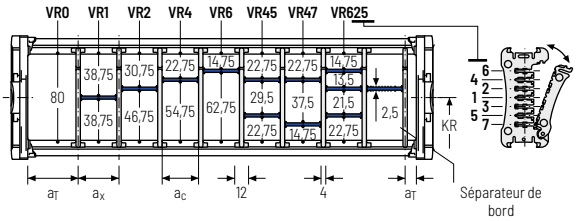
Séparateur de bord

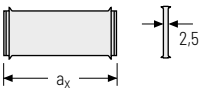


Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	8 / 4*	14	10	2

Nombre de séparateurs pour type de construction RSH 020 selon B_i
* Pour séparateur de bord

Les cloisons sont fixés sur les entretoises, 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 en plastique avec a_x > 49 mm**, un support central supplémentaire est nécessaire.

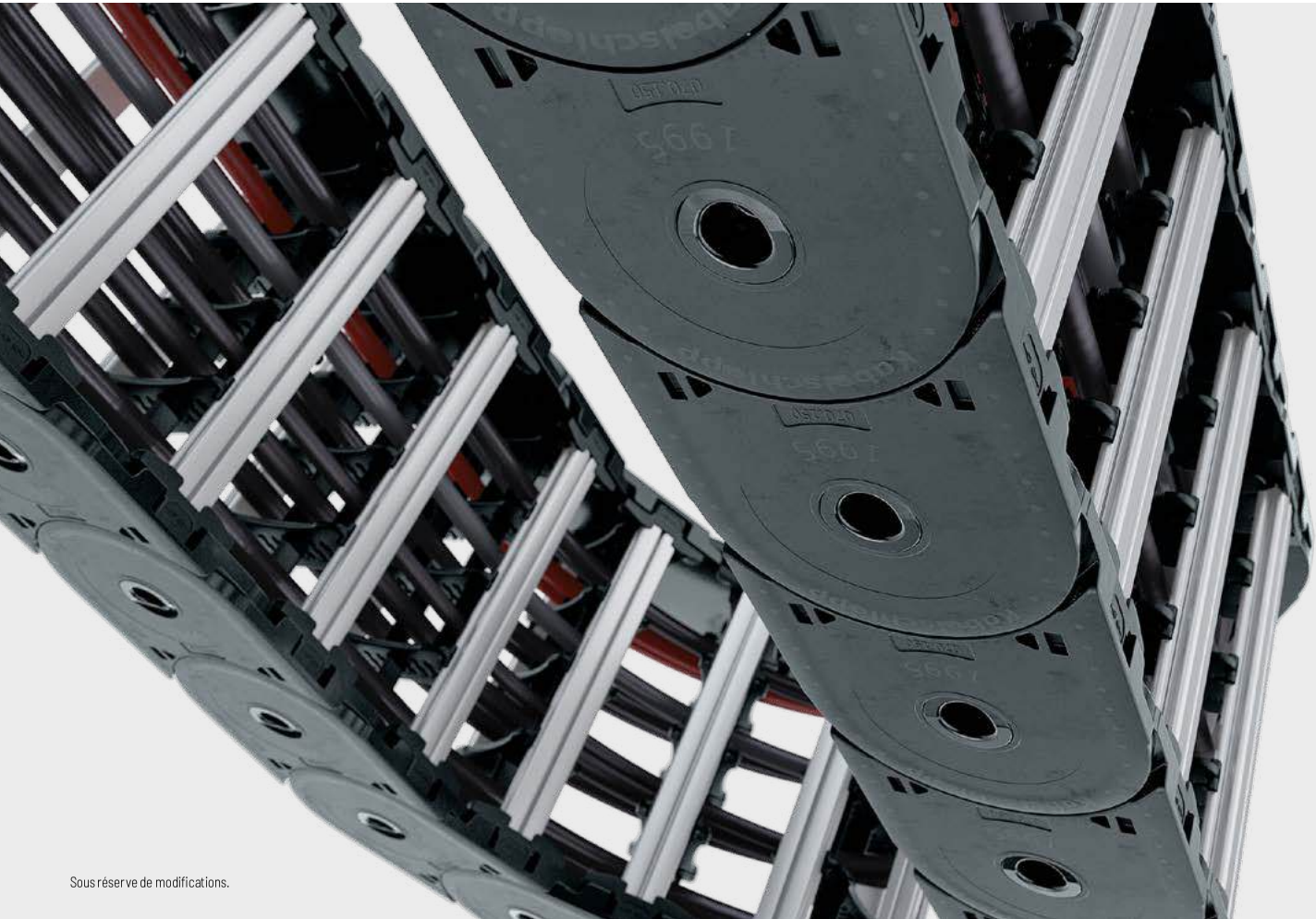
Exemple de commande

TS3	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		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]. 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.

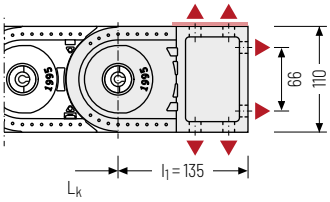
Sous réserve de modifications.

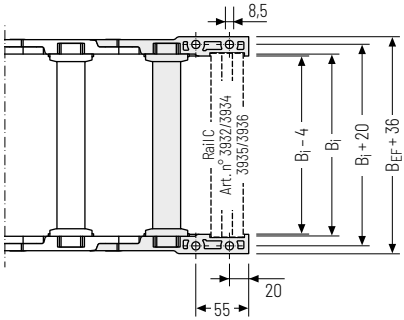


Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

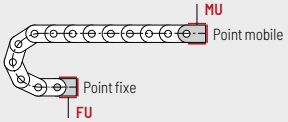
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant**.





▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
27 Nm pour vis M8



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 fixation	Type de fixation

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

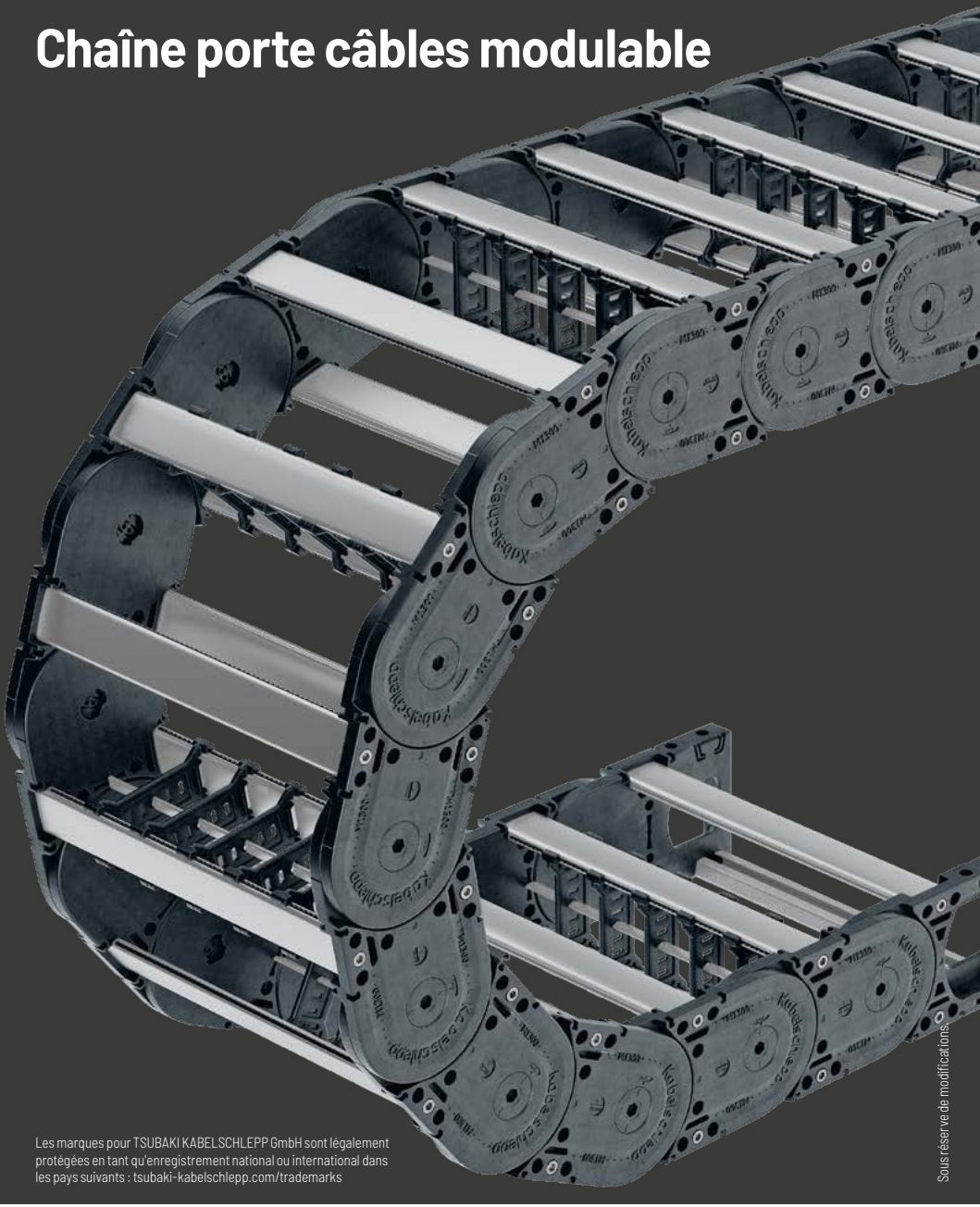
Instructions d'assemblage et bien plus : Plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

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

Sous réserve de modifications.

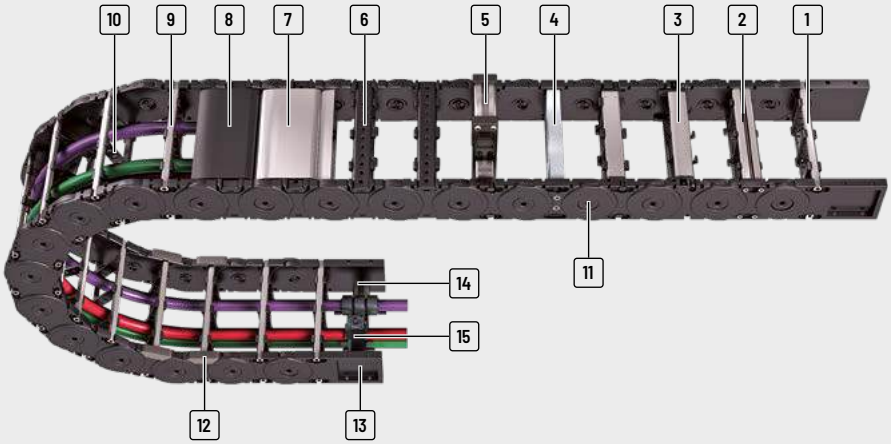
Série M

Chaîne porte câbles modulable



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**

2 Entretoises en aluminium vissées quadruples pour contraintes extrêmes

3 Entretoises en aluminium avec pivot

4 Entretoises usinées en aluminium

5 Entretoises rapportées

6 Entretoises en plastique disponibles en largeur de cran de **4, 8** ou **16 mm**

7 Couvercle en aluminium disponible avec **largeur de cran de 1 mm**

8 Couvercle en plastique disponible en largeur de cran de **8** ou **16 mm**

9 Facile à ouvrir à l'intérieur et à l'extérieur pour pose des câbles

10 Séparateurs fixables

11 Axe de verrouillage

12 Patins amovibles

13 Éléments de raccord universels (UMB)

14 Rails C pour fixation des serre câbles

15 Serre cables

Propriétés

» Maillons fermées (couvercle) optimisé pour une exposition aux particules fines

» Bandes de maillons robustes grâce à une conception optimale des liaisons entre maillons

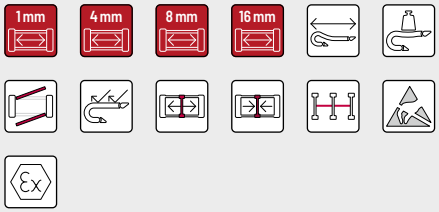
» Assemblage simple des maillons par un système de verrouillage des axes faciles à monter

» Durée de vie élevée grace 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 longeantes

Sous réserve de modifications.

Série M | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X 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

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale 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 M | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	B_i-Cran [mm] X 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.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale 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.

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°.

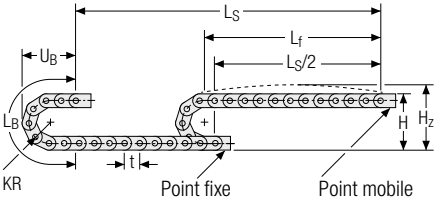
Autres informations produits online

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

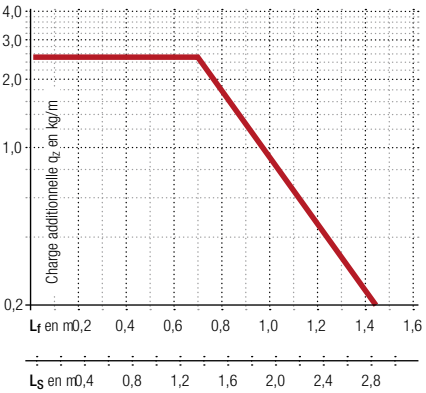


KR [mm]	H [mm]	Hz [mm]	LB [mm]	UB [mm]
37	101,5	121,5	181	83
47	121,5	141,5	212	93
77	181,5	201,5	306	123
100	227,5	247,5	379	146
200	427,5	427,5	693	246

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



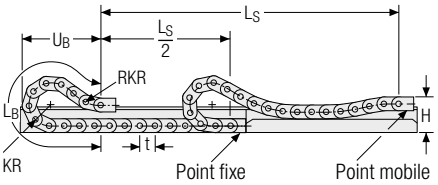
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

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.

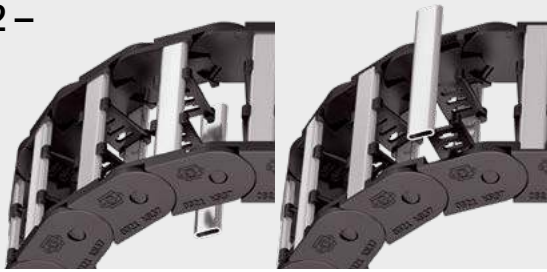
Notre support technique vous assistera volontiers en cas de disposition replongeante : **technik@kabelschlepp.de**

Sous réserve de modifications.

MC0320 01/02 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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°.

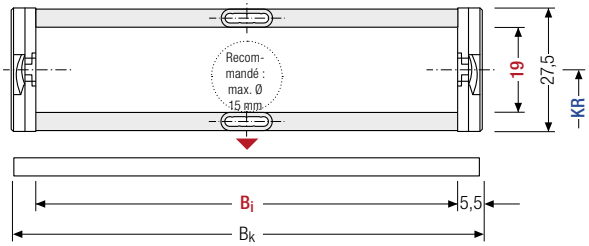


Montage des entretoises tous les maillons de chaîne **(VS : montage intégral)**

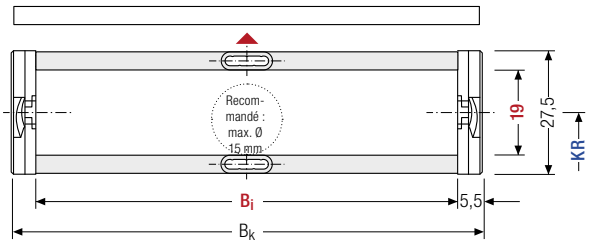
1 mm

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

Entretoise en aluminium 01 démontable à l'intérieur



Entretoise en aluminium 02 démontable à l'extérieur



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 – 280	B_i + 11	37	47	77	100	200	0,47 – 1,70

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

MC0320	.	200	.	01	.	100	-	1152	VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

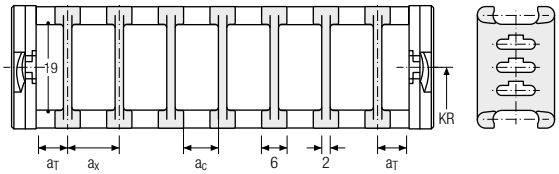
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison.

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

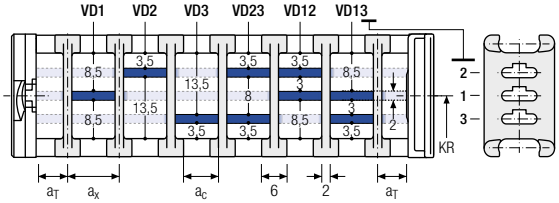
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



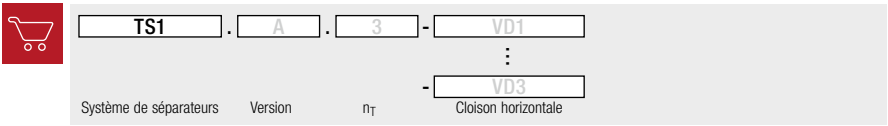
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

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



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.

Sous réserve de modifications.

ME0320 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

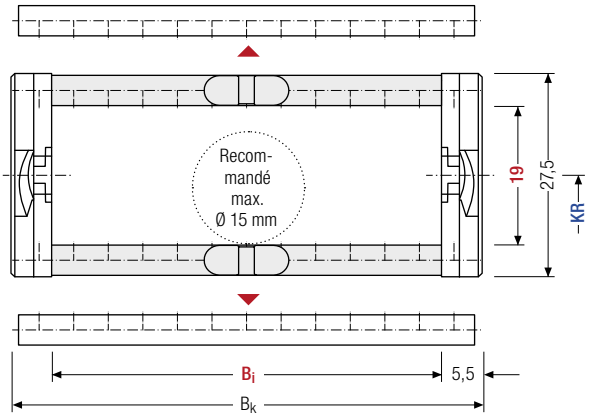
Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

- 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 – 1,00
		69	73	77	81	85	89	93	97	101	105	109			77	100	
		113	117	121	125	129	133	137	141	145	149				200		

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

Exemple de commande

ME0320	.	105	.	RE	.	100	-	1152		VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

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)**.

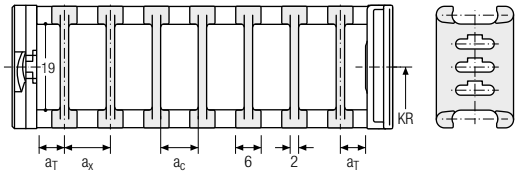
Pour les utilisations avec accelerations transversales et les utilisations laterales, les separateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise **(version B)**. La rainure de l'entretoise a cadre est orientee vers l'exterieur.

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	4,5	8	6	4	–

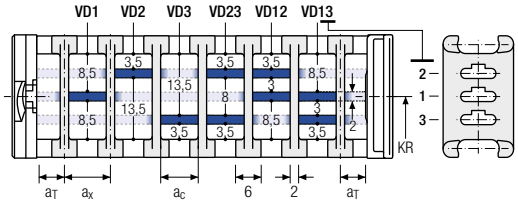
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



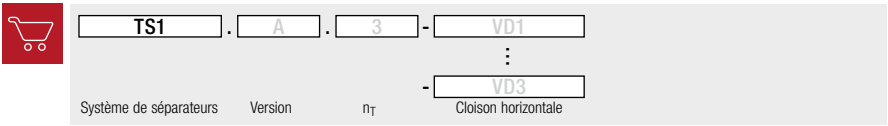
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

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



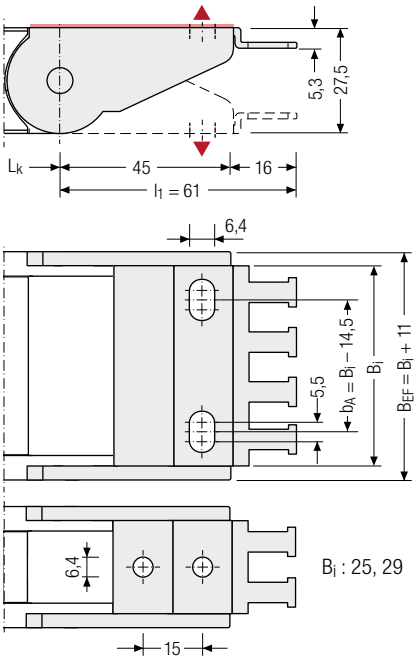
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS1 …)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

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.

Sous réserve de modifications.

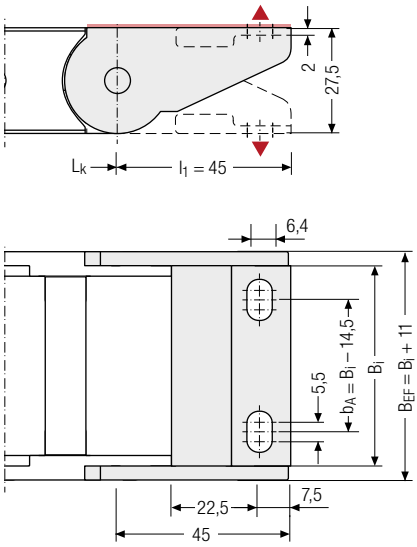
Raccord d'assemblage monobloc - plastique / aluminium (avec peigne de serrage intégrée)

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.



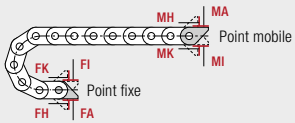
Raccord d'assemblage monobloc – plastique / aluminium

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



▲ Possibilités d'assemblage

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



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

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

Exemple de commande

Plastique / aluminium	.	F	A
Plastique / aluminium	.	M	A
Élément de raccord		Point de raccord	Type de raccord

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

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'exterieur 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'informations au chapitre Série MT
à partir de la page 628.

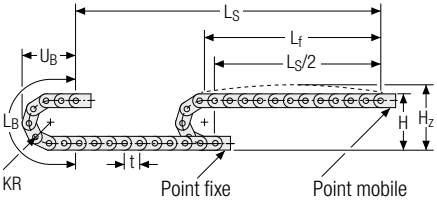
Autres informations produits online

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

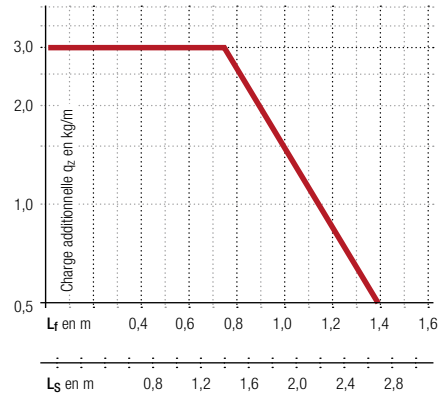


KR [mm]	H [mm]	H_Z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
55	149	174	268	122
75	189	214	331	142
100	239	264	410	167
130	299	324	504	197
160	359	384	598	227
200	439	464	724	267
250	539	564	881	317
300	639	664	1038	367

Abaque des charges pour longueur auto-portante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne $q_k = 1{,}7$ 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

Sous réserve de modifications.

MK0475 RD 01 | Dimensions · Caractéristiques techniques

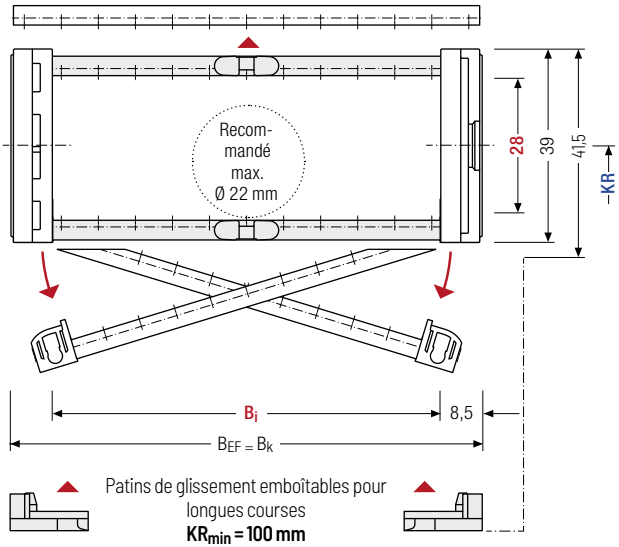
Entretoise en plastique RD 01 – Entretoise avec pivot dans rayon intérieur

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

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

8 mm

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



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 – 3,03
		96	104	112	120	128	136	144	152	160			100	130	
		168	176	184	192	200	208	216	224	232			160	200	
		240	248	256	264	272	280						250	300	

Exemple de commande

MK0475	.	128	.	RD 01	.	100	-	1425		VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

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)**.

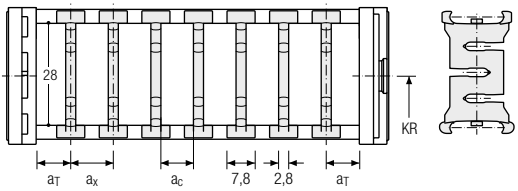
Pour les utilisations avec accelerations transversales et les utilisations laterales, les separateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise **(version B)**. La rainure de l'entretoise a cadre est orientee vers l'exterieur.

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	–

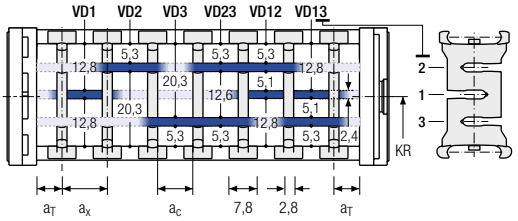
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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).

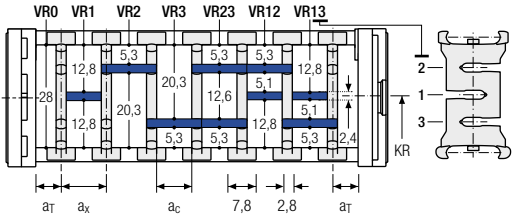


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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 separateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le systeme de separateurs complet est mobile dans la section transversale (version A) ou fixe (version B).



Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

MK0475 RD 02 | Dimensions · Caractéristiques techniques

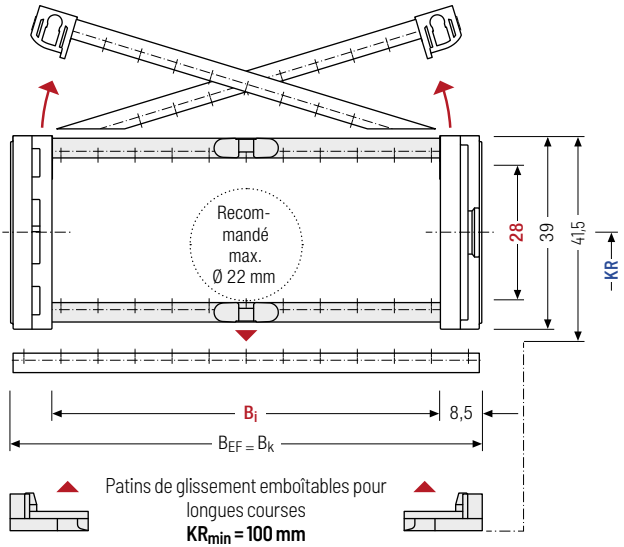
Entretoise en plastique RD 02 – Entretoise avec pivot dans rayon extérieur

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

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

8 mm

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



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 – 3,03
		96	104	112	120	128	136	144	152	160			100	130	
		168	176	184	192	200	208	216	224	232			160	200	
		240	248	256	264	272	280						250	300	

Exemple de commande

MK0475	.	128	.	RD 02	.	100	-	1425		VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

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)**.

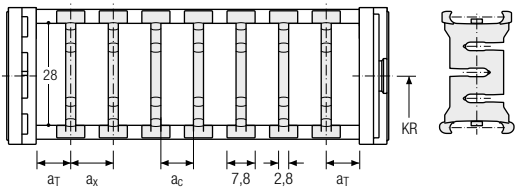
Pour les utilisations avec accelerations transversales et les utilisations laterales, les separateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

Les cames de blocage s'enclenchent sur l'entretoise **(version B)**. La rainure de l'entretoise a cadre est orientee vers l'exterieur.

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	–

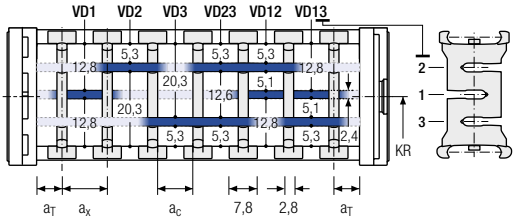
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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).

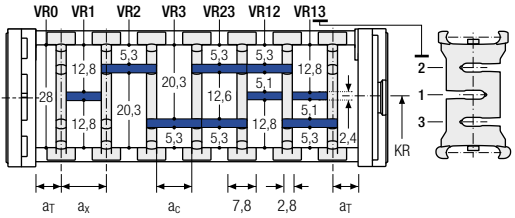


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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 separateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le systeme de separateurs complet est mobile dans la section transversale (version A) ou fixe (version B).



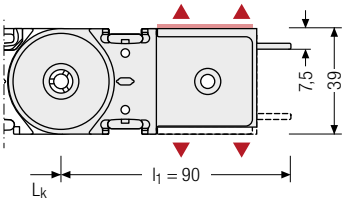
Exemple de commande

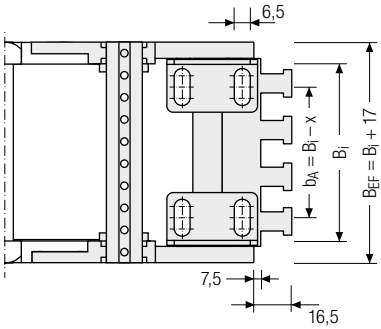
TS2	. A	. 3	. K1	. 34	- VR1
			⋮	⋮	⋮
			. K4	. 38	- VR3
Système de séparateurs	Version	n_T	Compartiment	a_x	Cloison horizontale

Sous réserve de modifications.

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

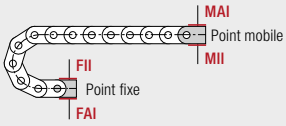
Embout à bride en plastique, cornière d'assemblage en tôle d'acier avec décharge de traction à visser en aluminium. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.





▲ 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
F – Point fixe
M – Point mobile

Surface de raccord
I – Surface de raccord intérieure

Type de raccord
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur

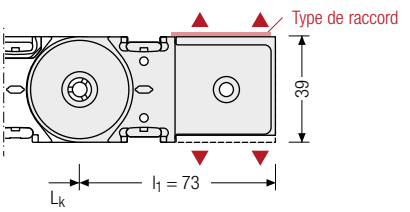
Exemple de commande

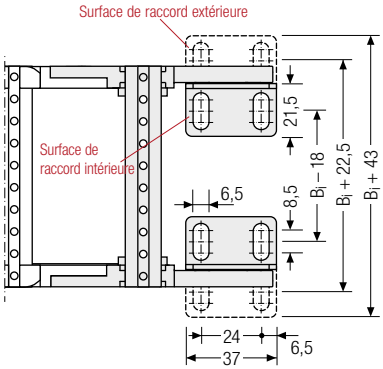
Élément de raccord		Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord
Plastique / acier	.	F	A	I
Plastique / acier	.	M	A	I

Sous réserve de modifications.

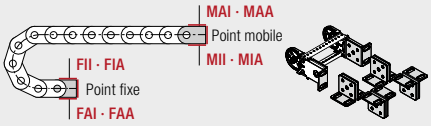
Éléments de raccord – plastique / acier

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

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

M0650

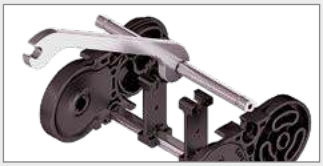
Pas de la chaîne
65 mm

Hauteurs intérieures
36 – 42 mm

Largeurs intérieures
50 – 600 mm

Rayons de courbure
75 – 350 mm

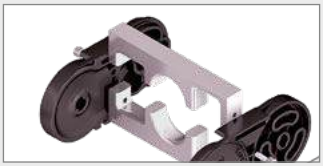
Types d'entretoises



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 90º.



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 cables 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 cables et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
» **Extérieur :** vissage facile à desserrer.

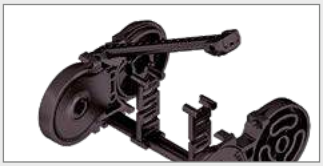
Entretoise en plastique RE ..... Page **394**

Entretoise emboitée

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

Sous réserve de modifications.

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 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**

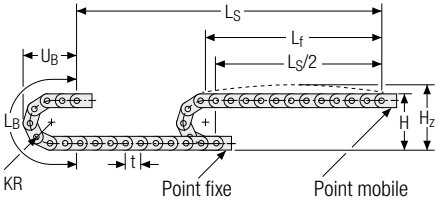
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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**

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

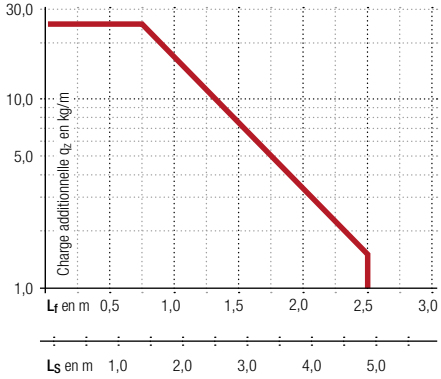


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
75	207	242	366	169
95	247	282	429	189
115	287	322	492	209
145	347	382	586	239
175	407	442	680	269
220	497	532	822	314
260	577	612	948	354
275	607	642	994	369
300	657	692	1073	394
350	757	792	1230	444

Abaque des charges pour longueur auto-portante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne $q_k = 2{,}4$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



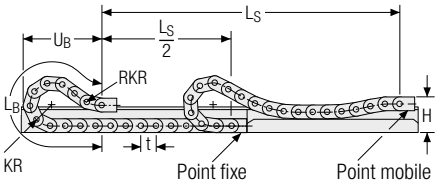
Vitesse jusqu'à 10 m/s

Accélération jusqu'à 40 m/s²

Course jusqu'à 4,8 m

Charge additionnelle jusqu'à 25 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaines 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.

Sous réserve de modifications.

MC0650 RS | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RS – Entretoise étroite « Standard »

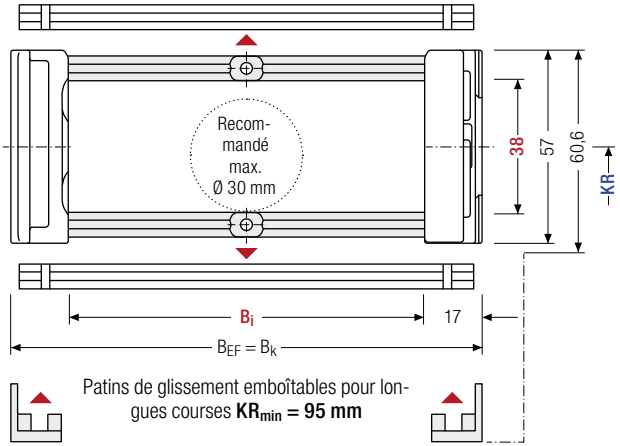
- Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer
- Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par une rotation à 90°.

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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses **KR_{min} = 95 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]
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	.	300	.	RS	.	175	-	1430		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

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)**.

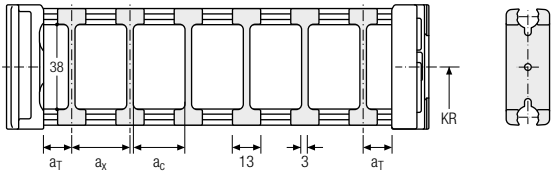
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs peuvent être facilement bloqués par une came.

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

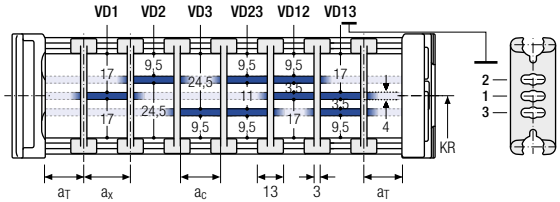
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

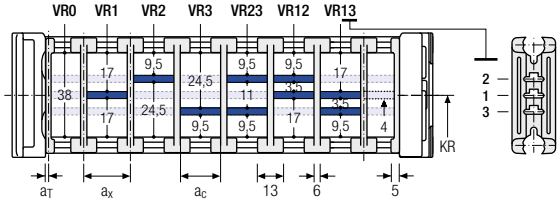


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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.



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**

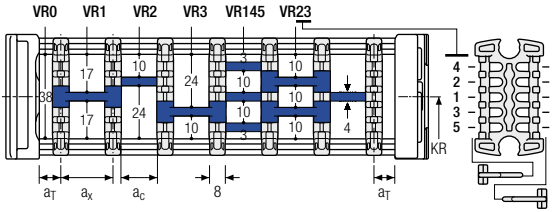
Sous réserve de modifications.

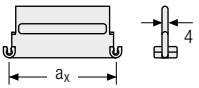
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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.

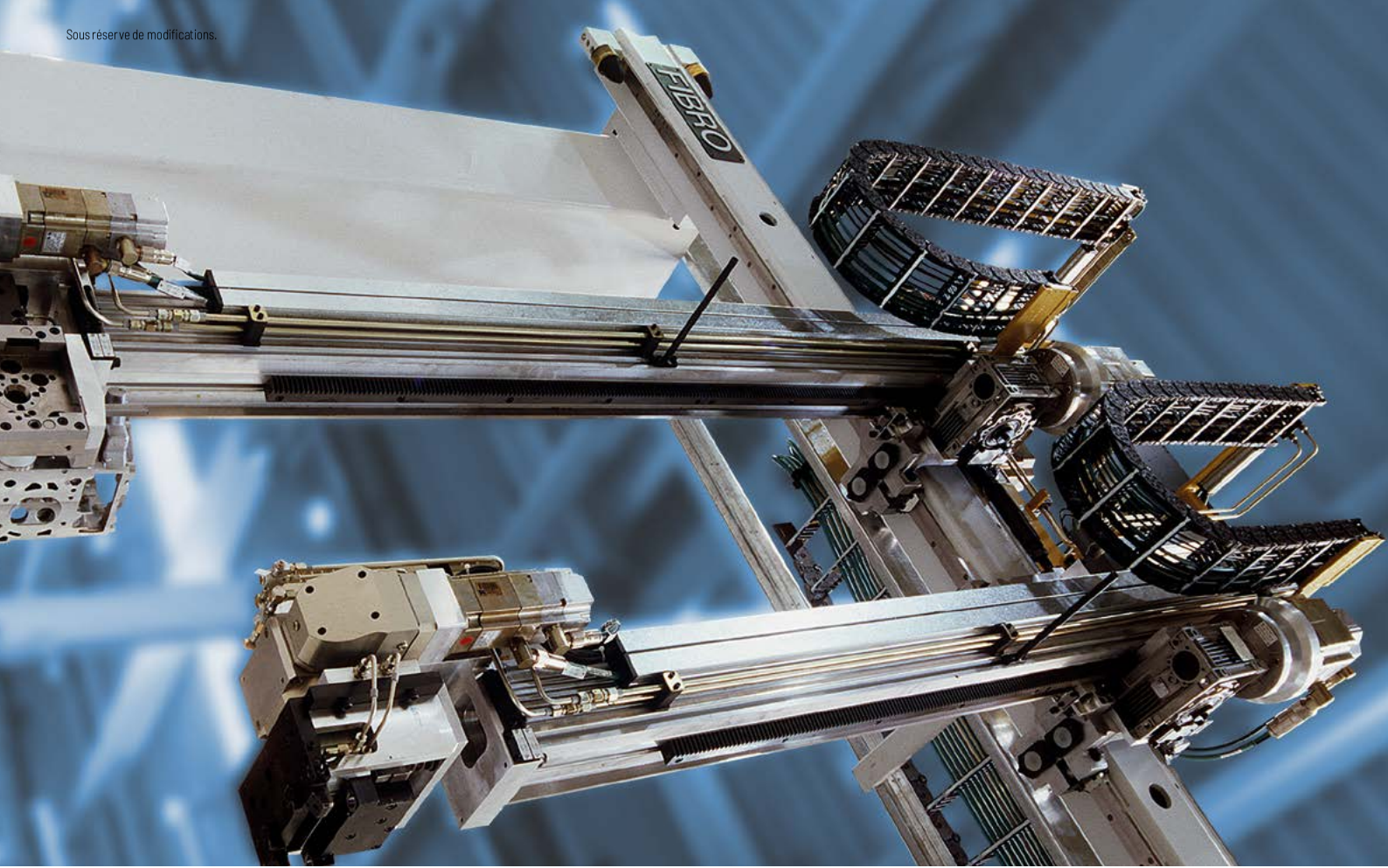
Autres informations produits online

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**

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.



MC0650 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

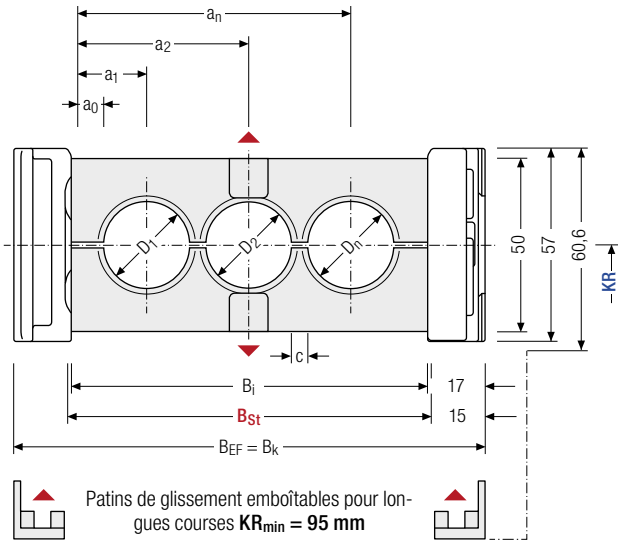
- Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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**



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]
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	.	300	.	LG	.	175	-	1430		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

MC0650 RMAI | Dimensions · Caractéristiques techniques

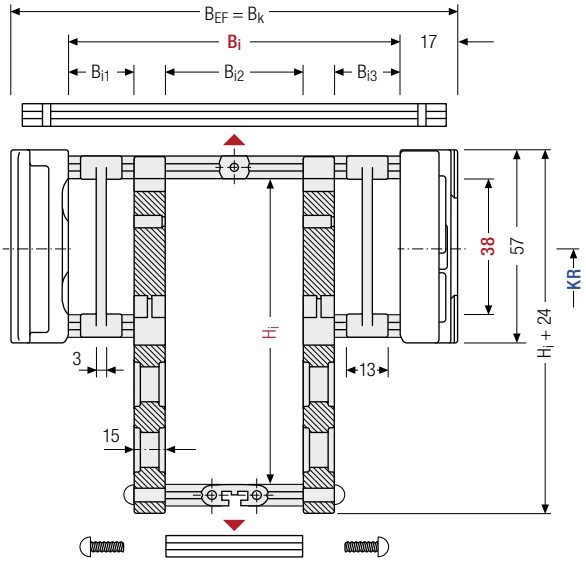
Entretoise en aluminium RMAI –
Entretoise rapportée au maillon

- 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.
- 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]	$B_{i1\ min}$ [mm]	$B_{i3\ min}$ [mm]	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]		
38	130	160	57	200 – 400	16	16	B_i + 34	B_i + 34	220	260	275
	200								300	350	

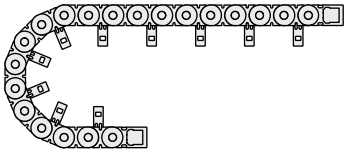
Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

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



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**

Sous réserve de modifications.

MC0650 RMAO | Dimensions · Caractéristiques techniques

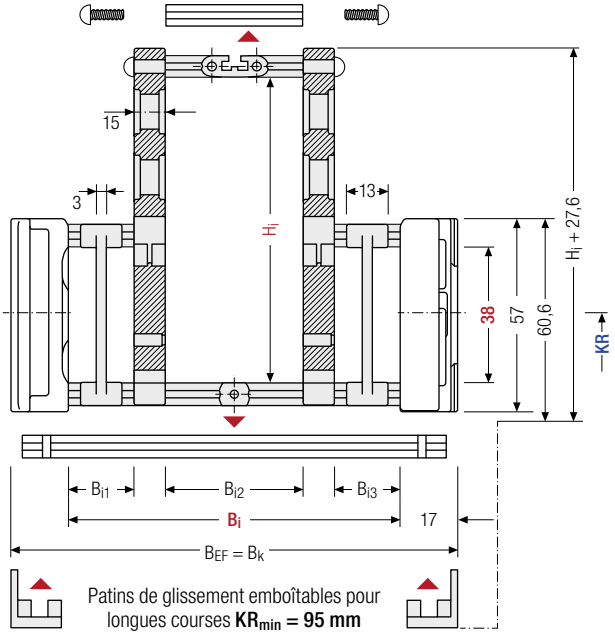
Entretoise en aluminium RMAO
– Entretoise rapportée au maillon

- 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.
- 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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses KR_{min} = 95 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]				
38	130	160	57	200 – 400	16	16	B_i + 34	B_i + 34	75	95	115	145	175
	200								220	260	275	300	350

Exemple de commande

MC0650	300	RMAO	175	1430	HS
Série	B_i [mm]	Type d'entretoise	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. séparateurs

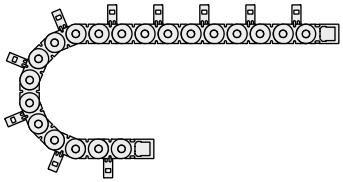
Sous réserve de modifications.

MC0650 RMAO | Dimensions · Caractéristiques techniques

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.

ME0650 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

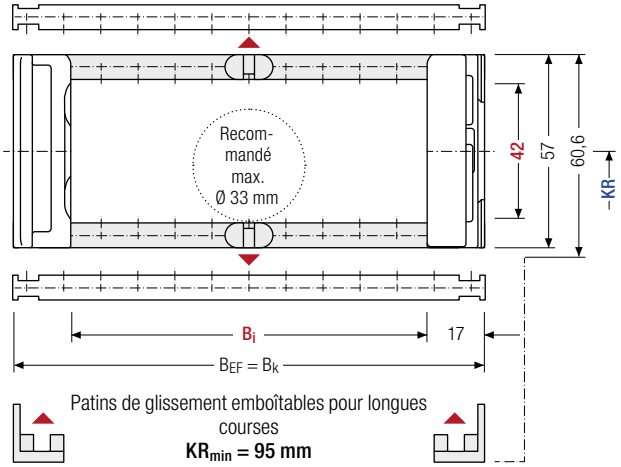
- Barres profilées en plastique pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 8 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** ‘ouvre par une rotation à 90°.

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 difficiles, nous recommandons d’utiliser des patins de glissement OFFROAD avec 80 % de volume d’usure en plus.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

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

Exemple de commande

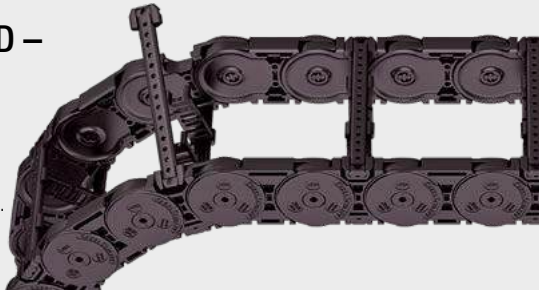
ME0650	.	210	.	RE	.	175	-	1430		HS
Série		B_i [mm]		Type d’entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

MK0650 RD | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en plastique RD – Entretoise avec pivot

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

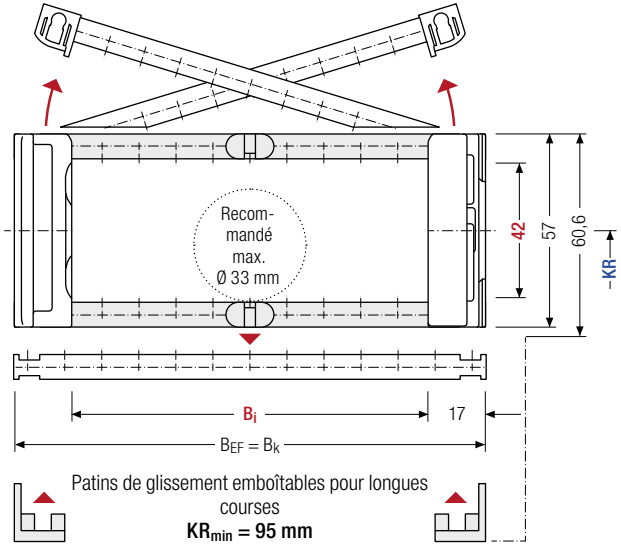


Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne **(HS : montage partiel)**

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

8 mm

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



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

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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

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

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

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)**.

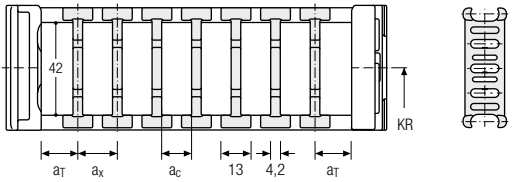
Pour les utilisations avec accelerations transversales et les utilisations laterales, les separateurs sont fixables par une simple rotation de 180° de l'entretoise.

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

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	–

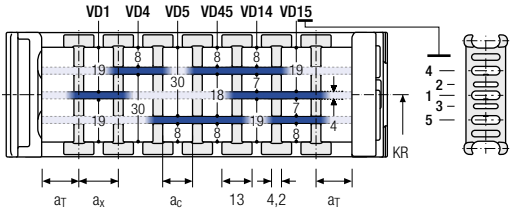
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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**

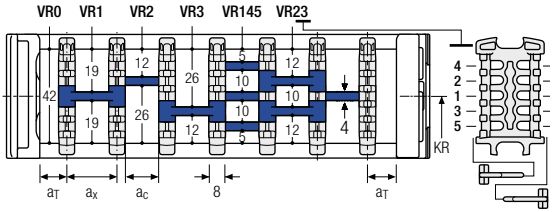
Sous réserve de modifications.

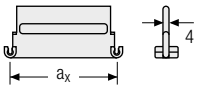
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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**

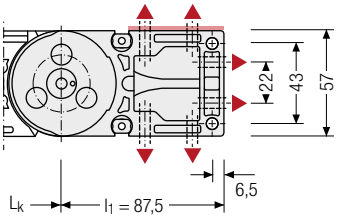
Sous réserve de modifications.

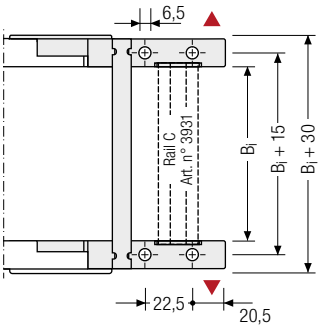
Sous réserve de modifications.

M0650 | Éléments de raccord

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

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

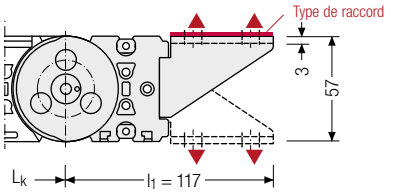


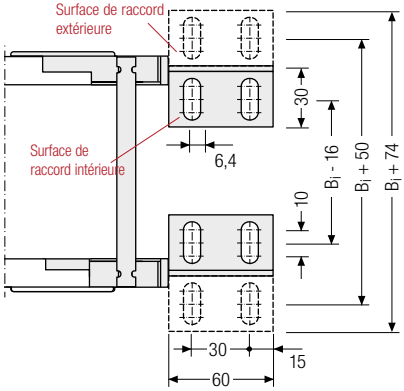


Couple de serrage recommandé : 11 Nm pour vis cylindriques ISO 4762 - M6 - 8.8

Éléments de raccord – plastique / acier

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

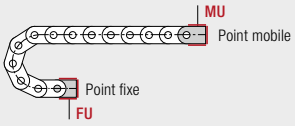




▲ Possibilités d'assemblage

Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

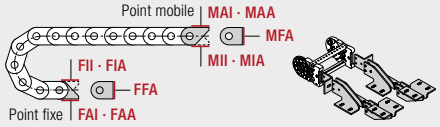
Type de raccord
U – Raccord universel



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Surface de raccord
I – Surface de raccord interieure
A – Surface de raccord exterieure

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



Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

M0950

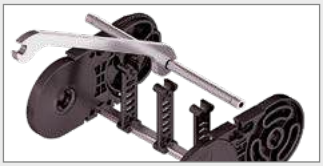
Pas de la chaîne
95 mm

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**

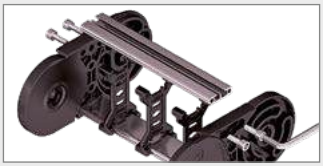
Entretoise étroite « Standard »

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

Entretoise en aluminium RV Page **408**

Entretoise renforcée

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



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.

Sous réserve de modifications.

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

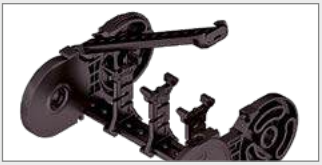
Entretoises à galets

» 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 emboitée

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

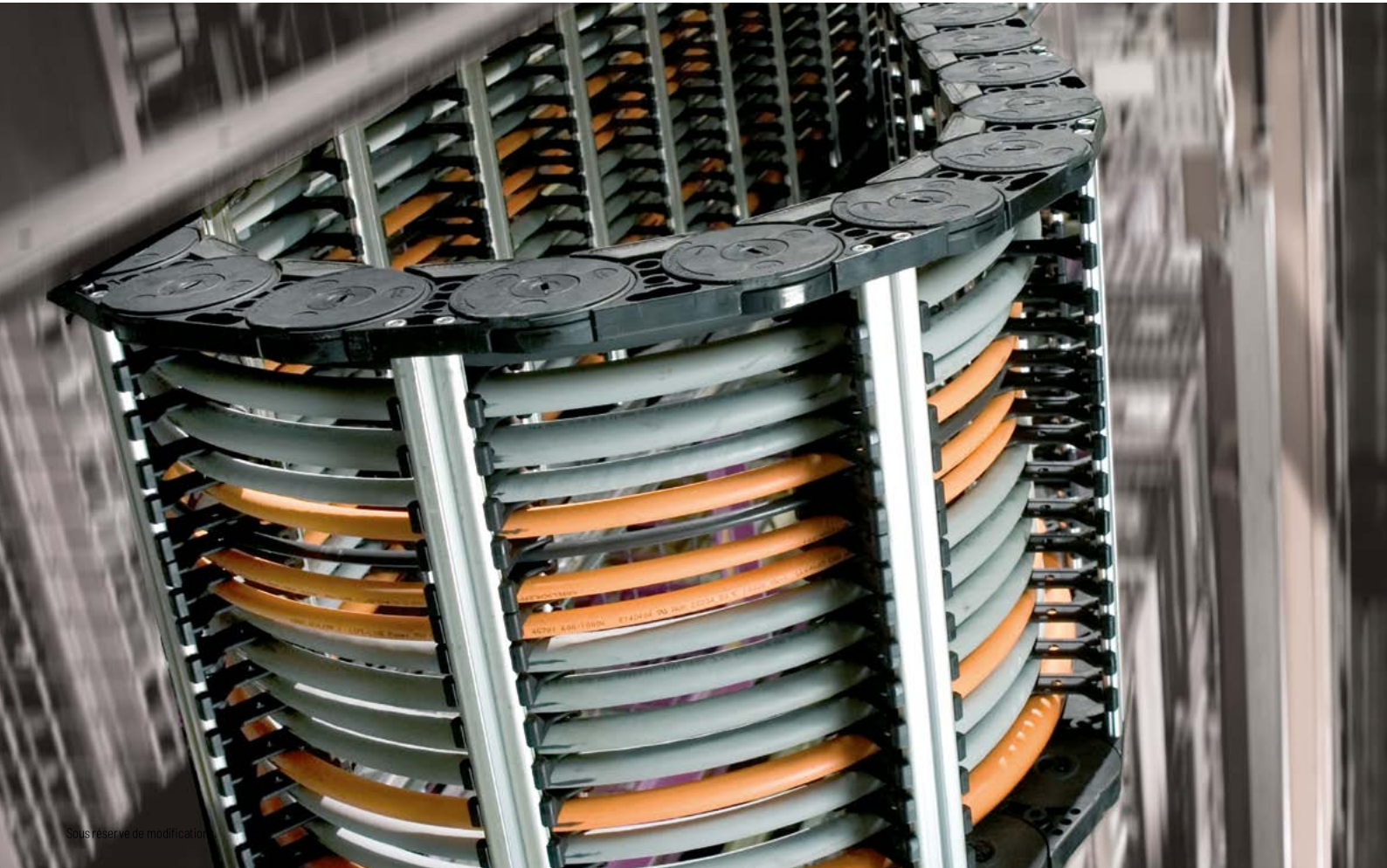


Entretoise en plastique RD Page 423

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°.

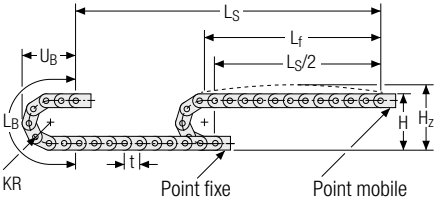
Sous réserve de modifications.



Sous réserve de modification

M0950 | Dimensions de montage

Configuration autoportante

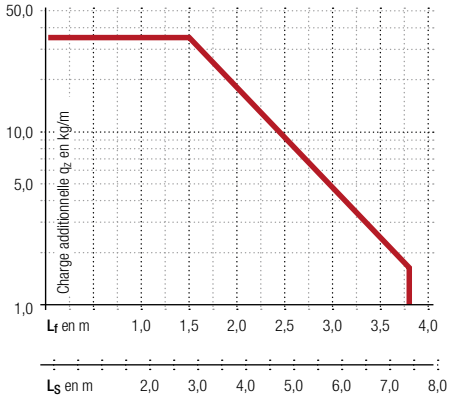


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
140	360	405	630	275
170	420	465	725	305
200	480	525	819	335
260	600	645	1007	395
290	660	705	1102	425
320	720	765	1196	445
380	840	885	1384	515

Abaque des charges pour longueur auto-portante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne $q_k = 4{,}5$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



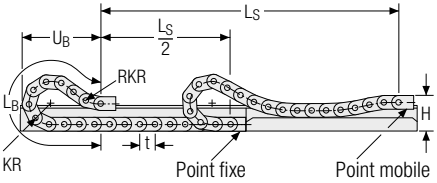
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 30 m/s²

Course
jusqu'à 7,4 m

Charge additionnelle
jusqu'à 35 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaines 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.

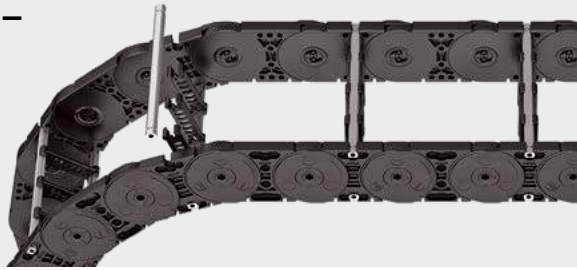
Notre support technique vous assistera volontiers en cas de disposition replongeante : **technik@kabelschlepp.de**

Sous réserve de modifications.

MC0950 RS | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RS –
Entretoise étroite « Standard »

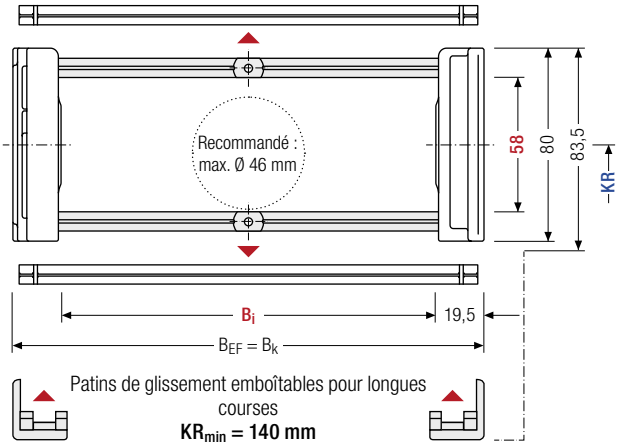
- Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer
- Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par une rotation à 90°.



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

Sous réserve de modifications.

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)**.

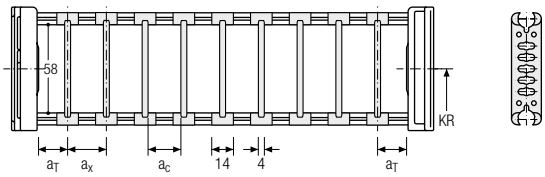
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs peuvent être facilement bloqués par une came disponible en accessoire.

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

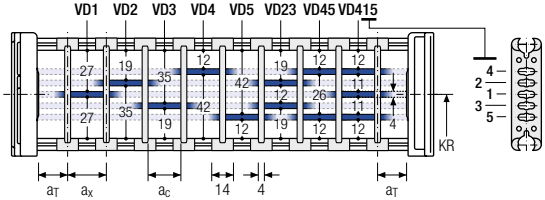
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

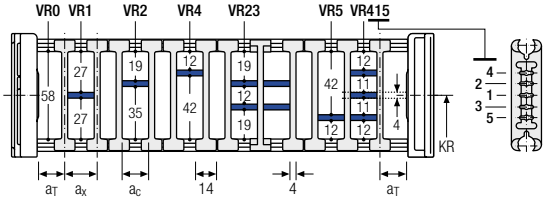


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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 transversalement.

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



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

Exemple de commande

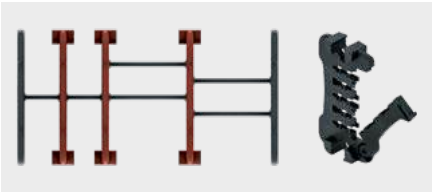
TS2	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

Sous réserve de modifications.

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

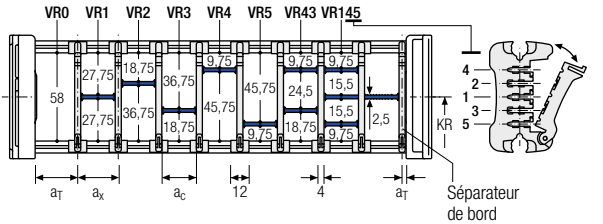


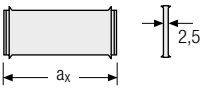
Séparateur de bord

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

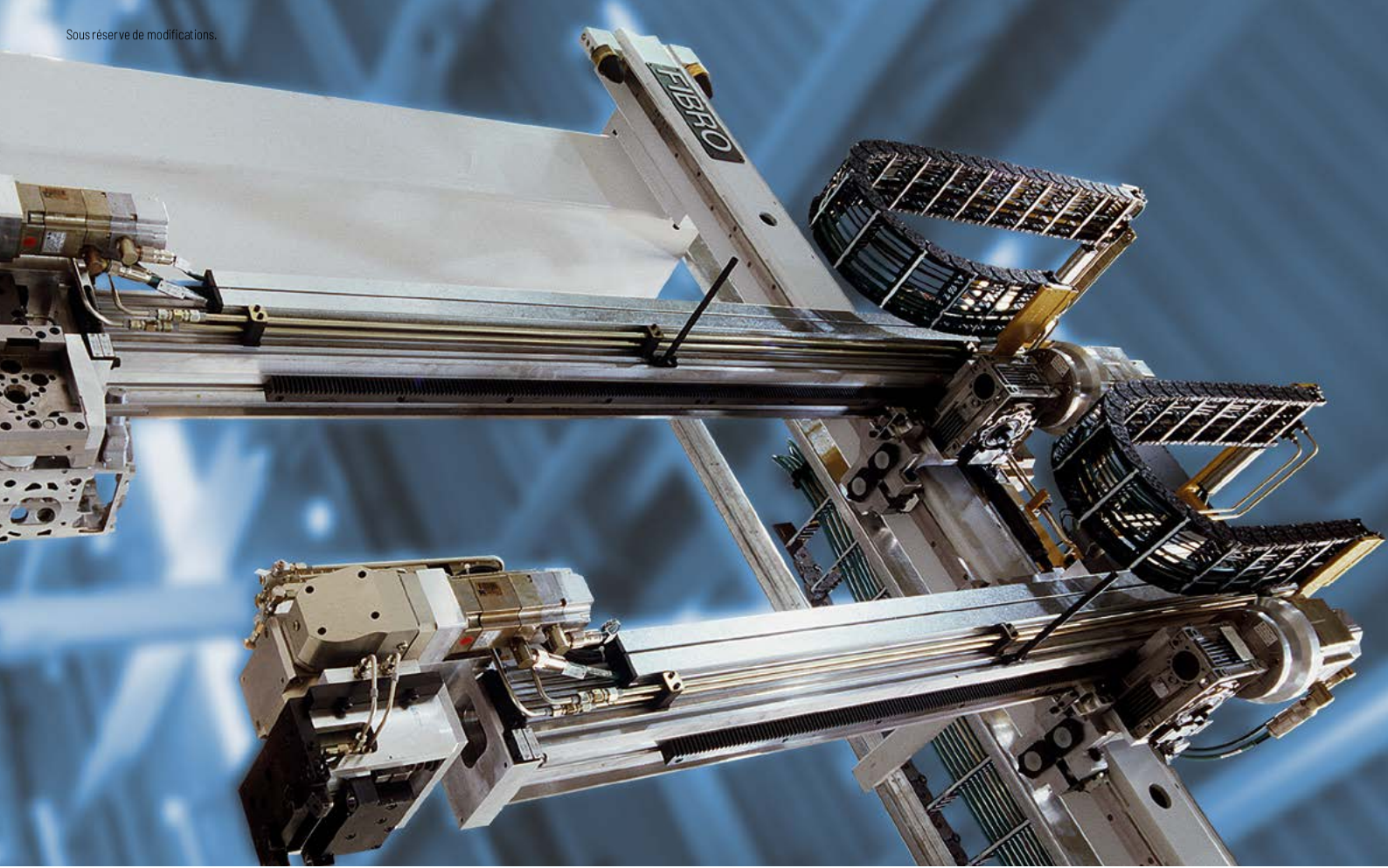
TS3	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

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.

Sous réserve de modifications.

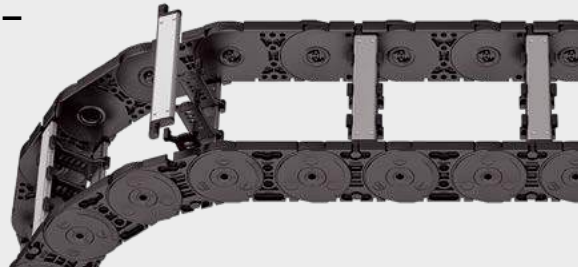
Sous réserve de modifications.



MC0950 RV | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RV –
Entretoise version renforcée

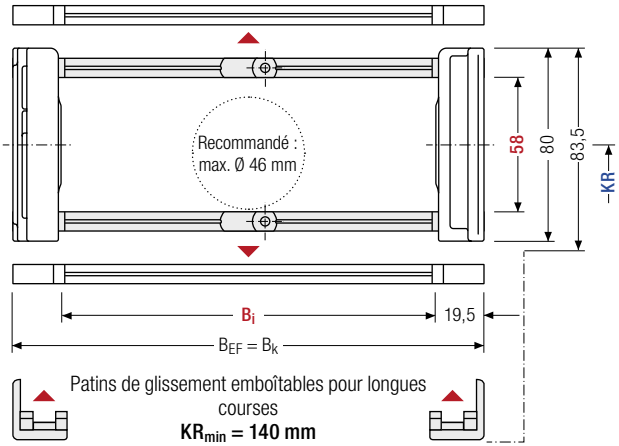
- Barres profilées en aluminium avec adaptateur en plastique pour contraintes moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.



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 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	75 – 500	B_i + 39	B_i + 39	140	170	200	260	3,32 – 6,02
							290	320	380		

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

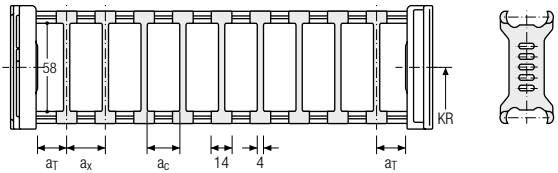
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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

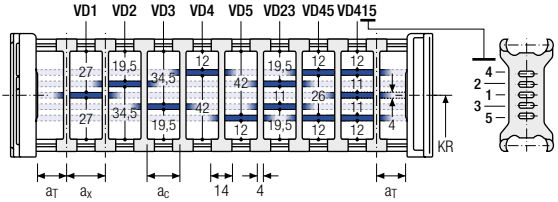
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

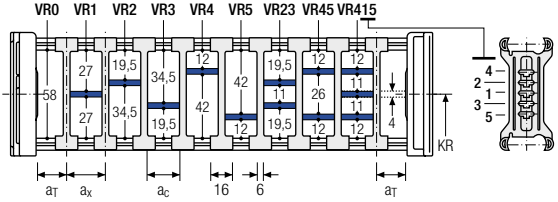


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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**

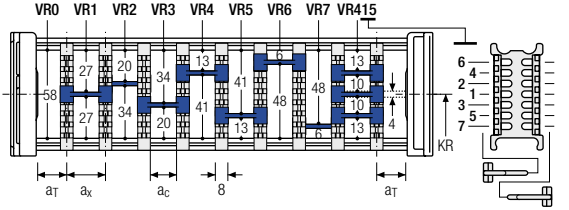
Sous réserve de modifications.

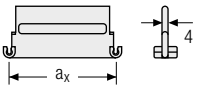
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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.

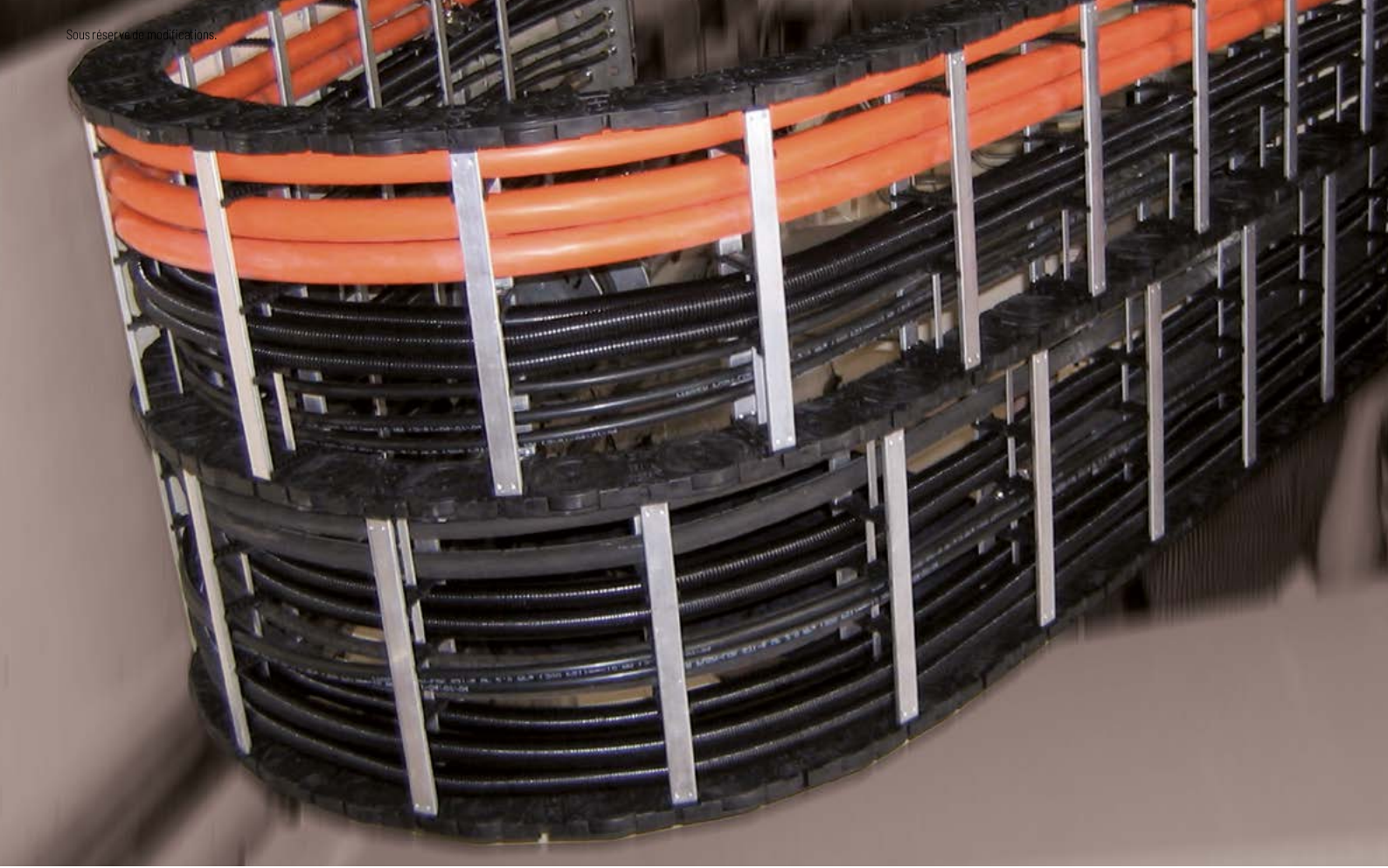
Autres informations produits online

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**

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

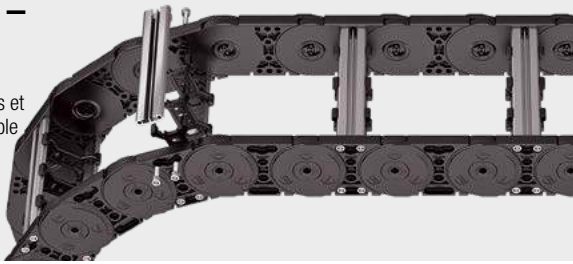


MC0950 RM | Dimensions · Caractéristiques techniques

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.

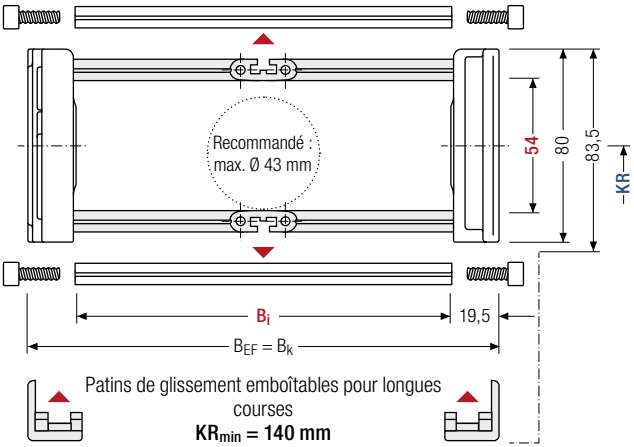
HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



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 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]
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	.	400	.	RM	.	200	-	2850		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

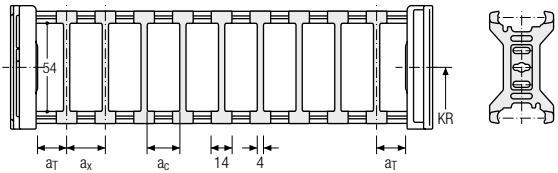
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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	–

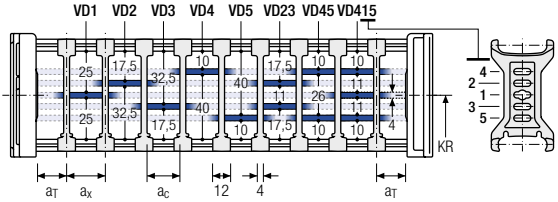
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

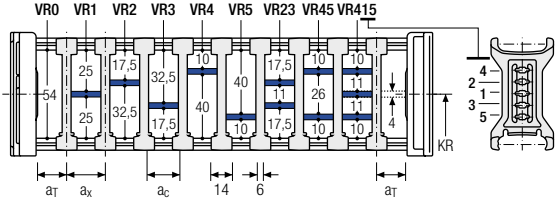


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

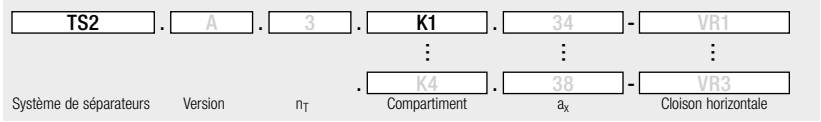
Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	4,5	21	15	2

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



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.

Sous réserve de modifications.

MC0950 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

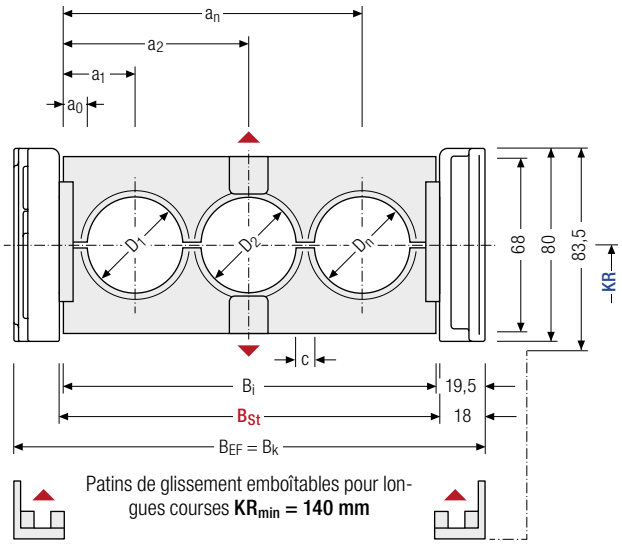
- Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses **KR_{min} = 140 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]
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

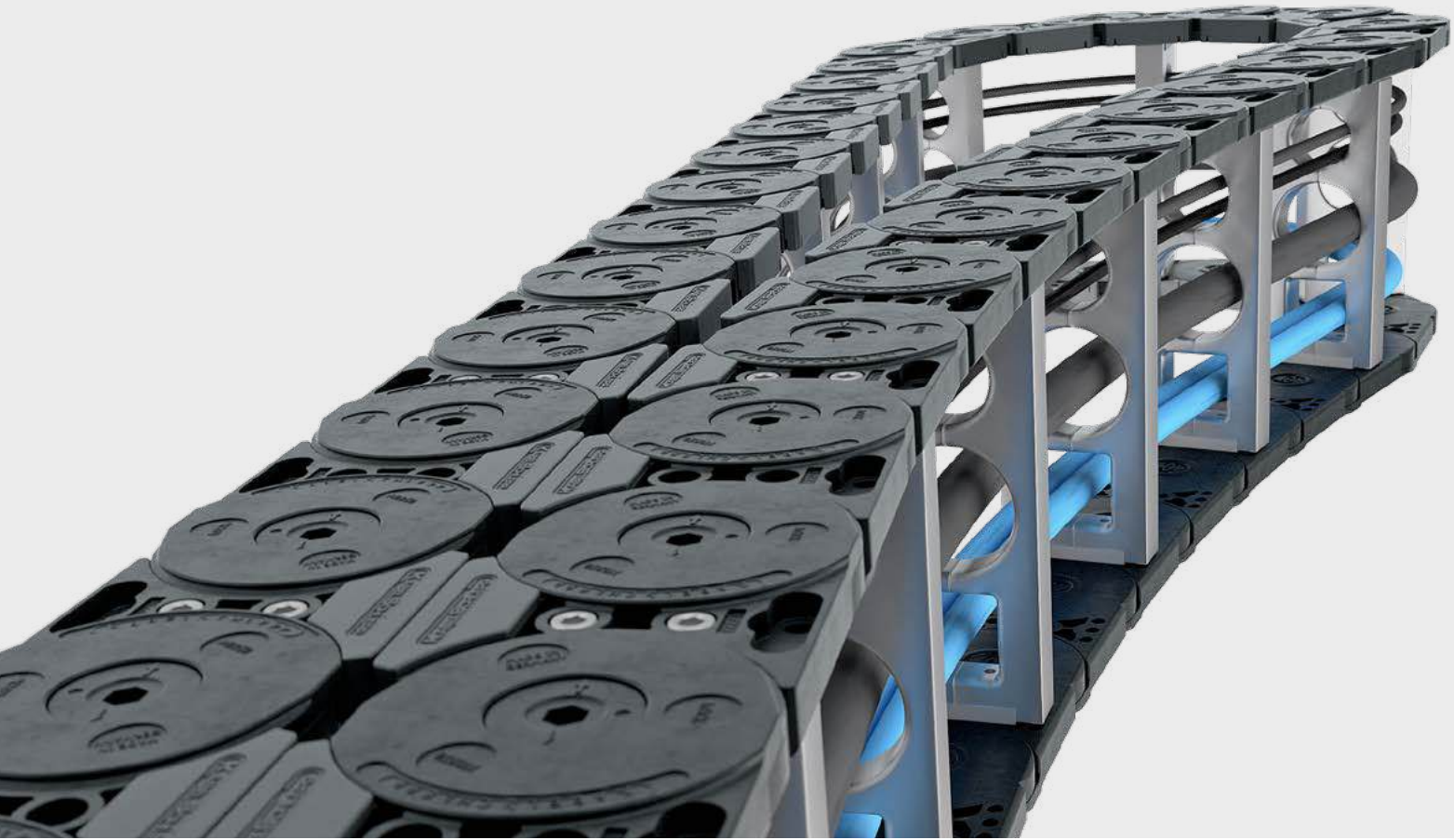
* Avec largeur de cran de 1 mm ** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.



MC0950 RMAI | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RMAI –
Entretoise rapportée au maillon

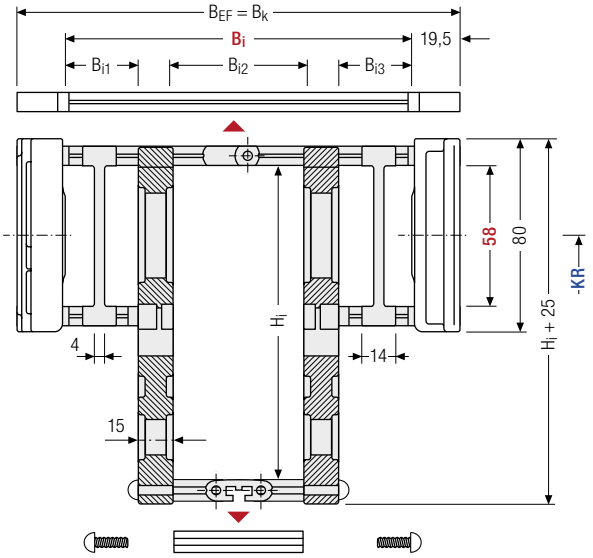
- Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de cables et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Intérieur :** vissage facile à desserrer.

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

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

1 mm

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

Poids de la chaîne porte-câbles 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	160	80	200 – 500	40	40	B_i + 39	B_i + 39	170	200	260
	200								290	320	380

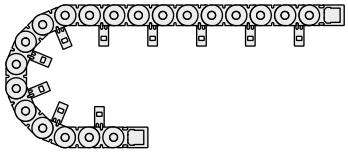
Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

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



Sous réserve de modifications.

MC0950 RMAO | Dimensions · Caractéristiques techniques

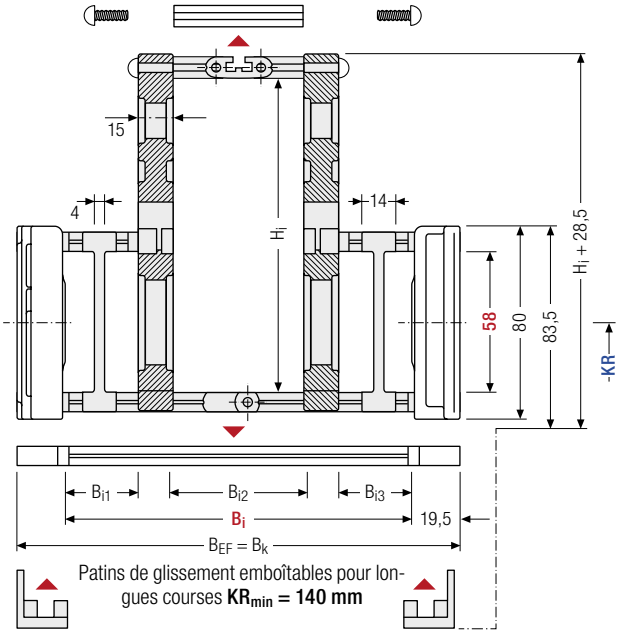
Entretoise en aluminium RMAO –
Entretoise rapportée au maillon

- 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.
- 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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses **KR_{min} = 140 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	160	80	200 – 500	40	40	B_i + 39	B_i + 39	140	170	200	260
	200								290	320	380	

Exemple de commande

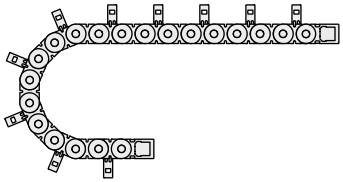
MC0950	.	400	.	RMAO	.	200	-	2850	HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

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.

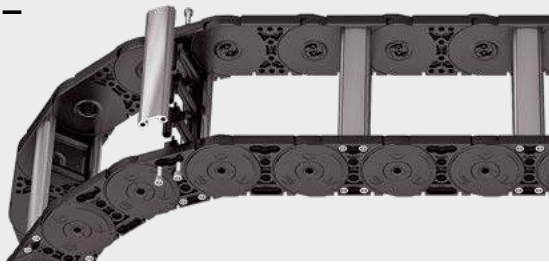


Sous réserve de modifications.

MC0950 RMR | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RMR – Entretoises à galets

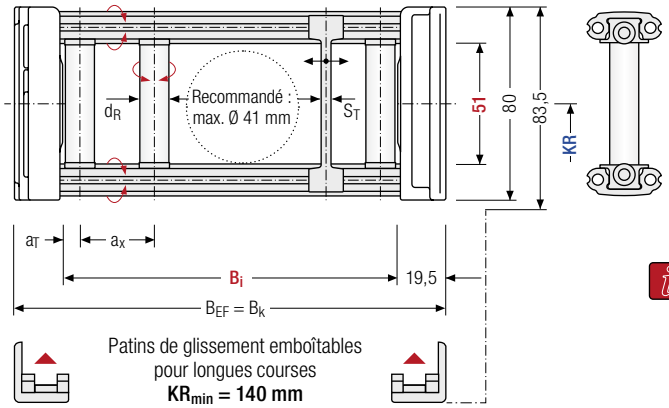
- Barres profilées en aluminium avec entretoise à galets en plastique pour exigences strictes avec amortissement des sollicitations mécaniques. Raccord vissé double des deux côtés.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** vissée, simple à démonter.



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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses
KR_{min} = 140 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	3,63 – 6,55
											200	260	
											290	320	
											380		

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

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

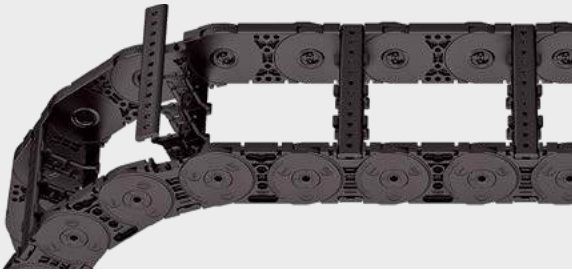
Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

ME0950 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

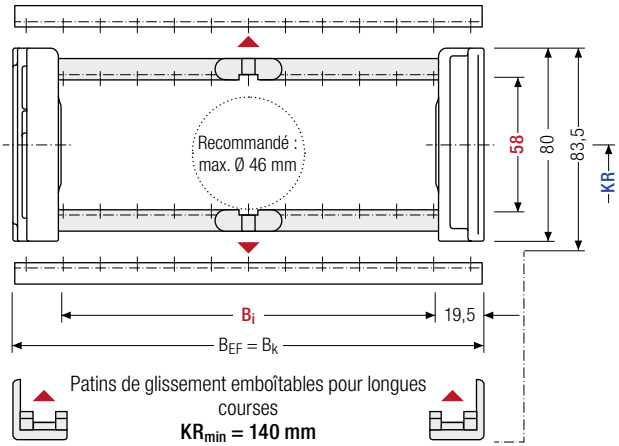
- Barres profilées en plastique pour harges légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 16 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par une rotation à 90°.



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	$B_i + 39$	$B_i + 39$	140	170	3,0 – 6,2
				157	173	189	205	221	237	253			200	260	
				269	285	301	317	333	349	365			290	320	
				381	397	413	429	445	461	477			380		
				493	509	525	541	557							

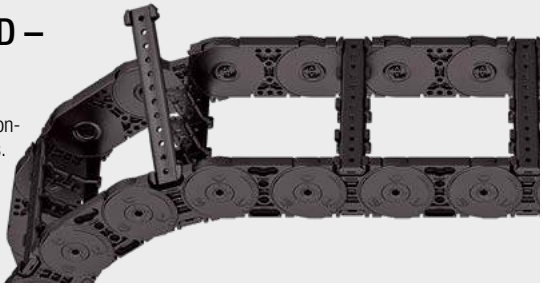
Exemple de commande

ME0950	.	413	.	RE	.	200	-	2850		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Entretoise en plastique RD –
Entretoise avec pivot

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

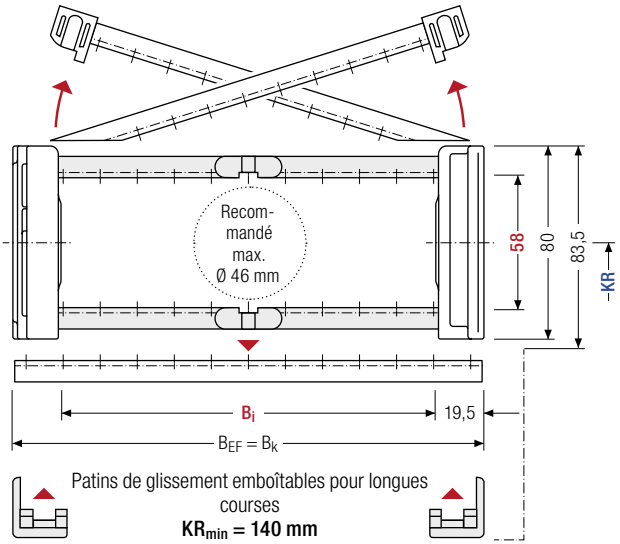


Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne **(HS : montage partiel)**

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

16 mm

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



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

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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

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

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

ME0950 RE/MK0950 RD | Distribution intérieure

Systèmes de séparateurs

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

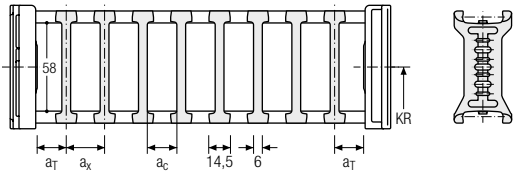
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accelerations transversales et les utilisations laterales, les separateurs 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 orientee vers l'exterieur.

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	–

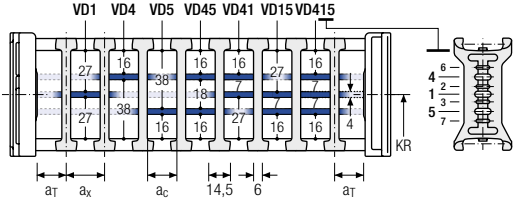
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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).

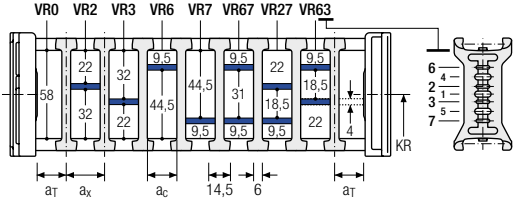


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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 separateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le systeme de separateurs 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**

Sous réserve de modifications.

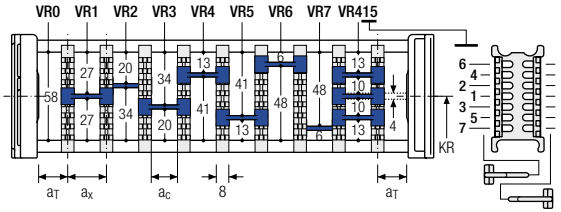
ME0950 RE/MK0950 RD | Distribution intérieure

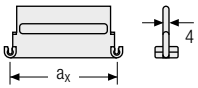
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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

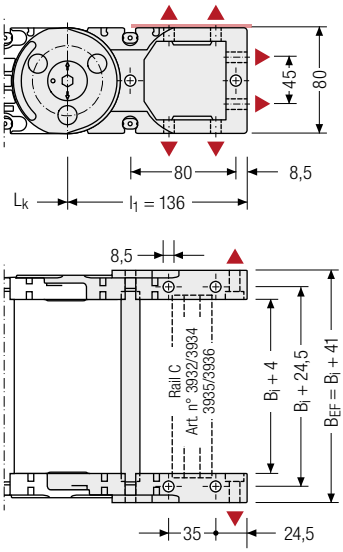
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

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

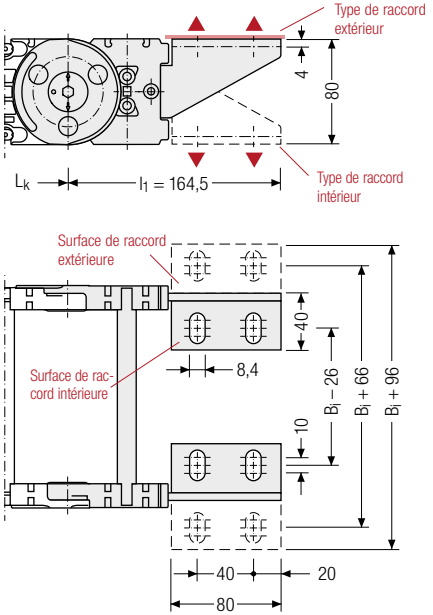
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas, par l'avant ou latéralement**.



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

Éléments de raccord – plastique / acier

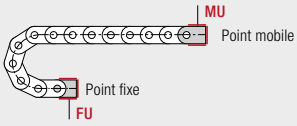
Raccord en plastique, cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



▲ Possibilités d'assemblage

Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

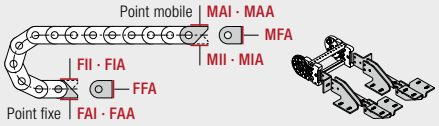
Type de raccord
U – Raccord universel



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Surface de raccord
I – Surface de raccord interieure
A – Surface de raccord exterieure

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



Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

M1250

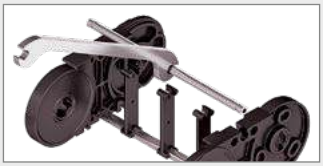
Pas de la chaîne
125 mm

Hauteurs intérieures
66 – 76 mm

Largeurs intérieures
71 – 800 mm

Rayons de courbure
180 – 500 mm

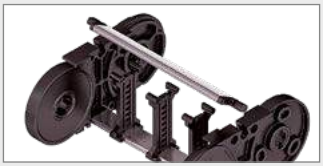
Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RS Page **432**

Entretoise étroite « Standard »

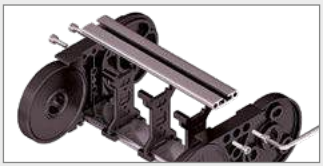
» Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par une rotation à 90º.



Entretoise en aluminium RV Page **436**

Entretoise version renforcée

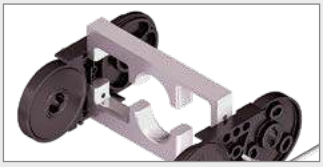
» Barres profilées en aluminium avec adaptateur en plastique pour contraintes moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Montage sans vis.
» **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par une rotation à 90º.



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.

Sous réserve de modifications.

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMAI Page **444**

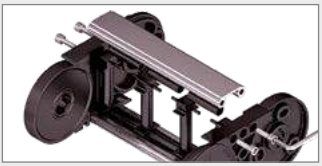
Entretoise rapportée au maillon

» 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

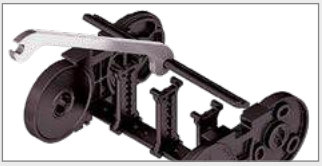
» Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de cables et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
» **Extérieur :** vissage facile à desserrer.



Entretoise en aluminium RMR Page **448**

Entretoises à galets

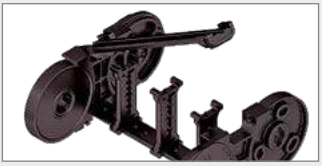
» Barres profilées en aluminium avec entretoise à galets en plastique pour exigences strictes avec amortissement des sollicitations mécaniques. Raccord vissé double des deux côtés.
» **Extérieur / intérieur :** entretoises vissées facile à ouvrir.



Entretoise en plastique RE Page **450**

Entretoise emboitée

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



Entretoise en plastique RD Page **451**

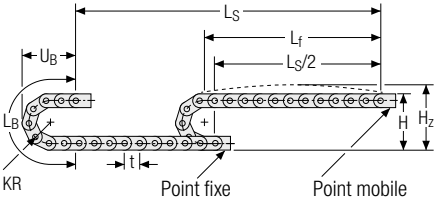
Entretoise avec pivot

» 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°.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

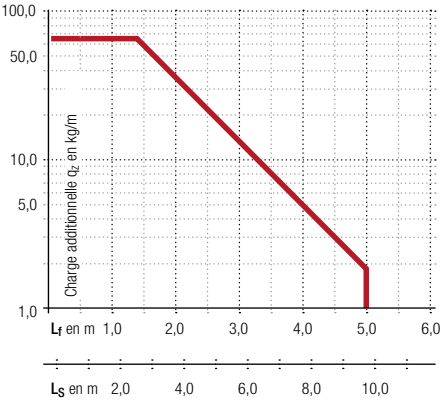


KR [mm]	H [mm]	H_Z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
180	456	506	816	353
220	536	586	942	393
260	616	666	1067	433
300	696	746	1193	473
340	776	826	1319	513
380	856	906	1444	553
500	1096	1146	1821	673

Abaque des charges pour longueur auto-portante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne $q_k = 4{,}5$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



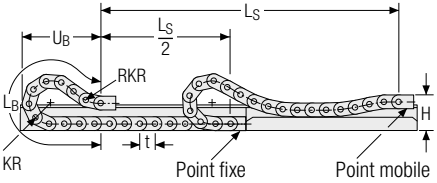
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 25 m/s²

Course
jusqu'à 9,7 m

Charge additionnelle
jusqu'à 65 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaines 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.

Sous réserve de modifications.

MC1250 RS | Dimensions · Caractéristiques techniques

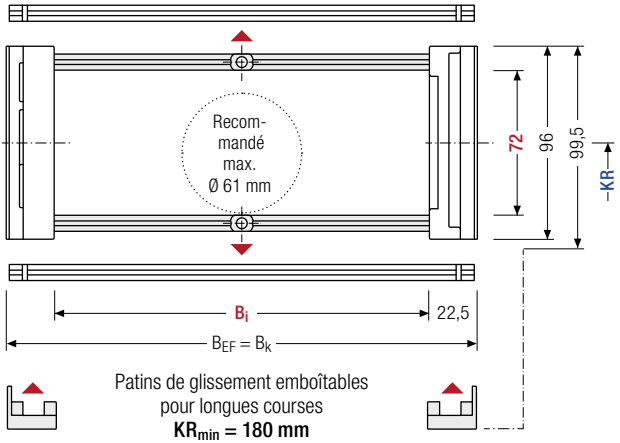
Entretoise en aluminium RS –
Entretoise étroite « Standard »

- 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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses
KR_{min} = 180 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	75 – 400	B_i + 45	B_i + 45	180	220	260	300	4,10 – 4,97
							340	380	500		

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

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).

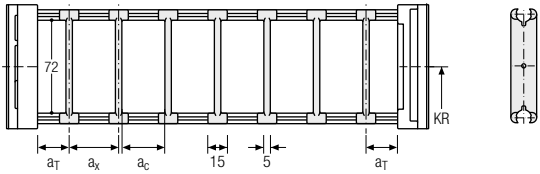
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs peuvent être facilement bloqués par une came.

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 TS0 sans cloison horizontale

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	7,5	15	10	2

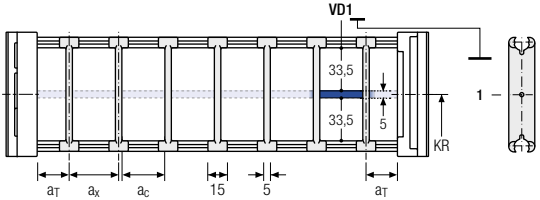
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{T\,max}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	7,5	25	15	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Systèmes complets TOTALTRAX®

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

Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

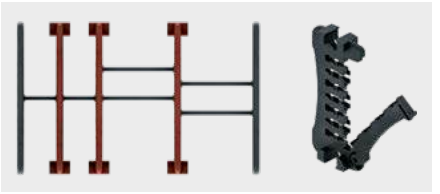
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

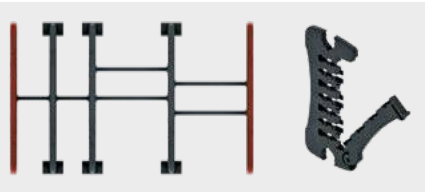
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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



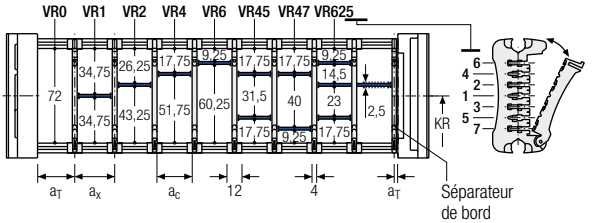
Séparateur de bord

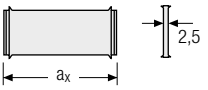


Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{x\ min}$ [mm]	$a_{C\ min}$ [mm]	$n_{T\ min}$
A	6 / 2*	14	10	2

* 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

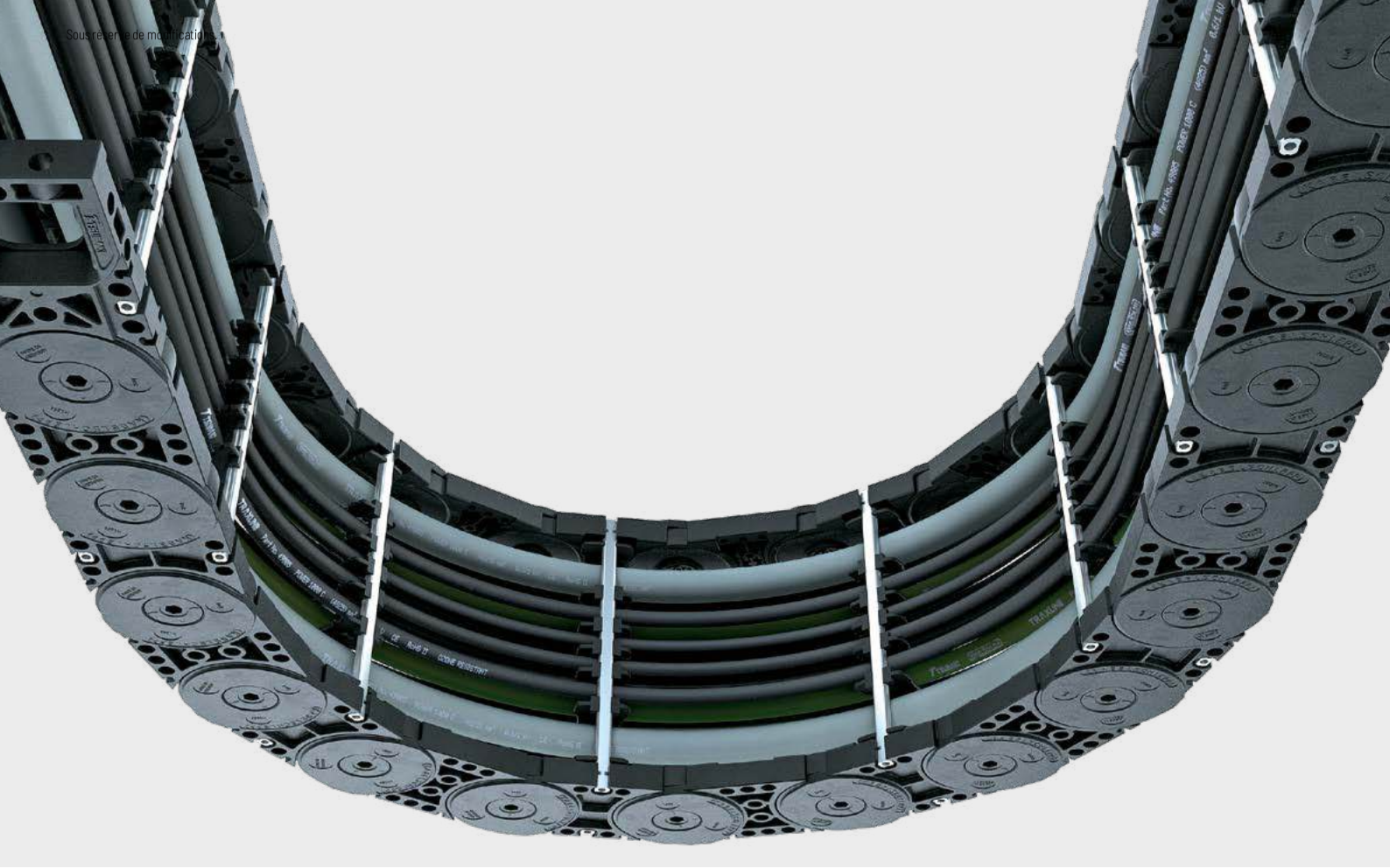
TS3	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

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.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications



MC1250 RV | Dimensions · Caractéristiques techniques

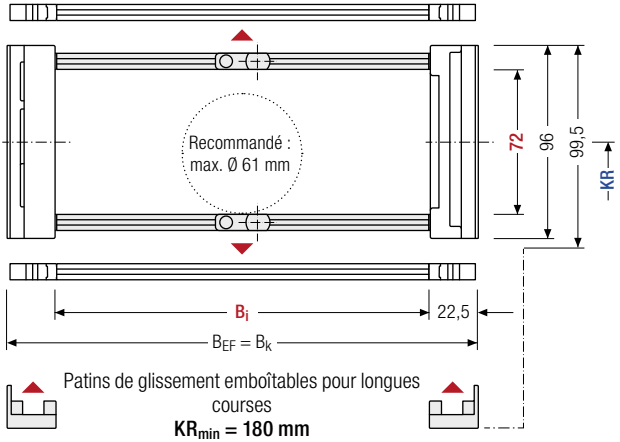
Entretoise en aluminium RV – Entretoise renforcée

- 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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses
KR_{min} = 180 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	100 – 600	B_i + 45	B_i + 45	180	220	260	300	4,40 – 6,18
							340	380	500		

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

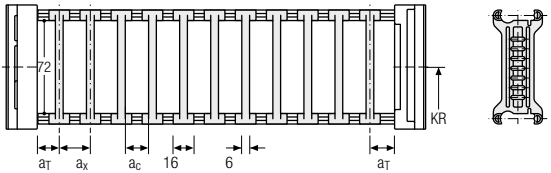
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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

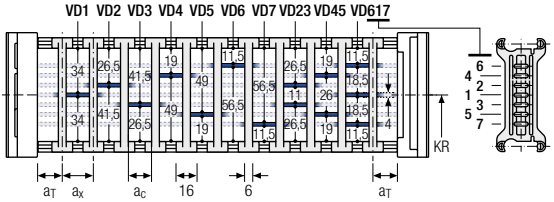
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

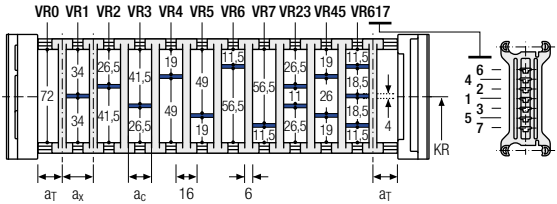


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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.



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**

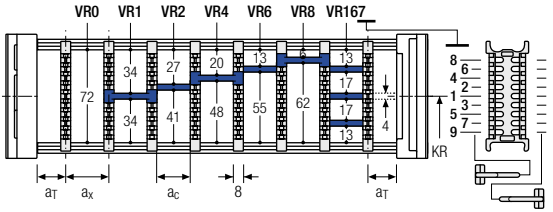
Sous réserve de modifications.

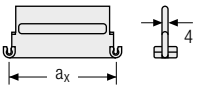
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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.

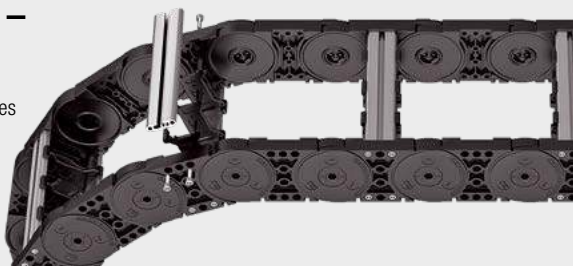
Sous réserve de modifications.

MC1250 RM | Dimensions · Caractéristiques techniques

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.

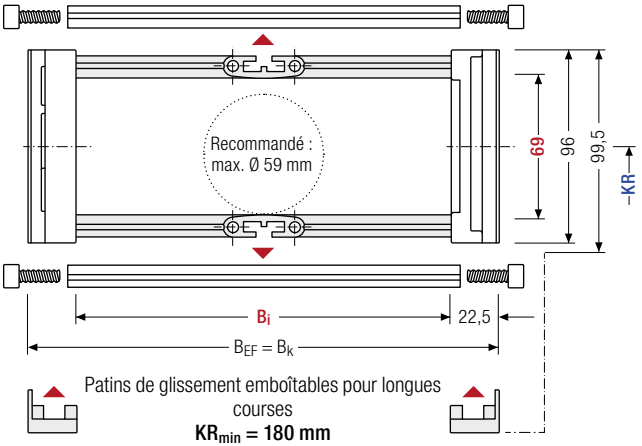
HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses
KR_{min} = 180 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]
69	96	99,5	103	100 – 800	B_i + 45	B_i + 45	180	220	260	300	4,14 – 8,48
							340	380	500		

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

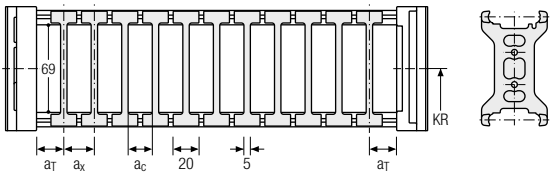
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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	–

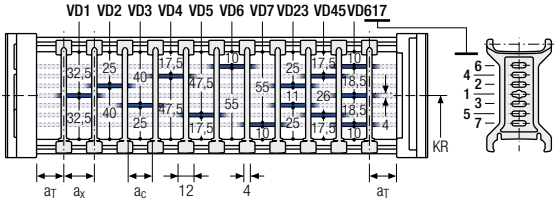
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

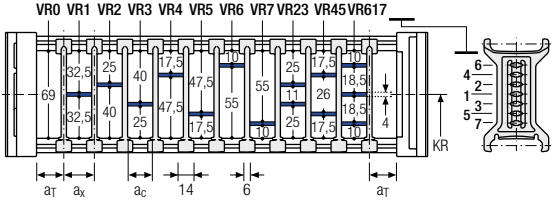


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

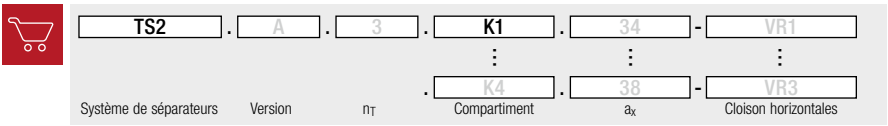
Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	7	21	15	2

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



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.

Sous réserve de modifications.

MC1250 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

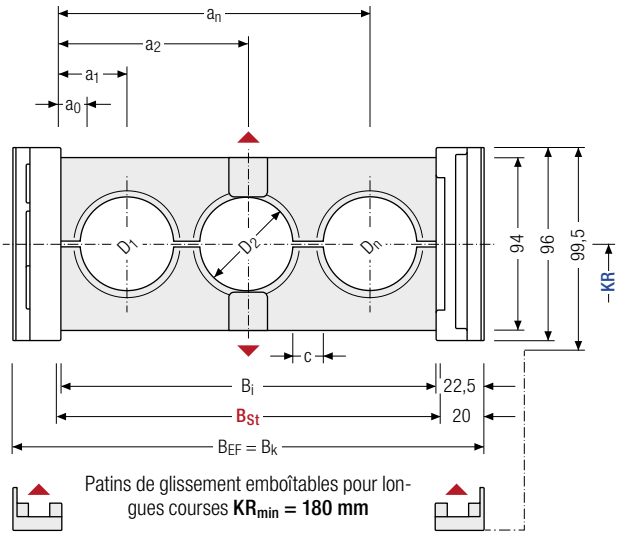
- Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses **KR_{min} = 180 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	4,75 – 11,17
									300	340	380	
									500			

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

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

MC1250 RMAI | Dimensions · Caractéristiques techniques

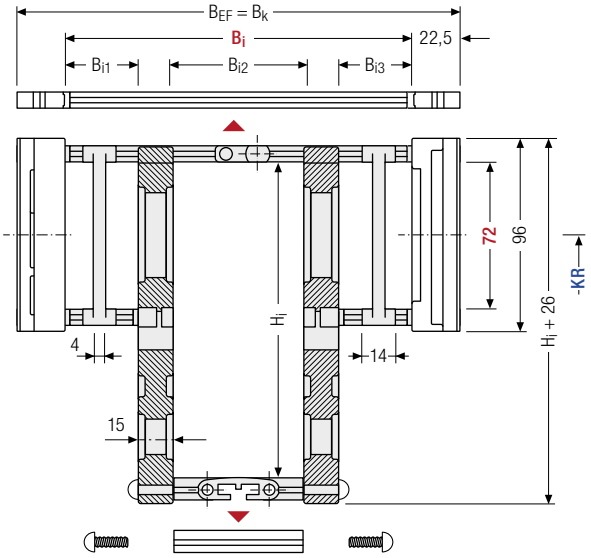
Entretoise en aluminium RMAI –
Entretoise rapportée au maillon

- 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.
- 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	96	200 – 800	40	40	B_i + 45	B_i + 45	180	220	260	300
	200								340	380	500	

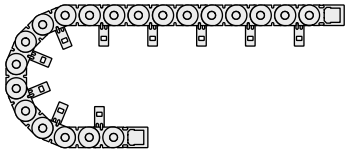
Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

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



Sous réserve de modifications.

Entretoise en aluminium RMAO –
Entretoise rapportée au maillon

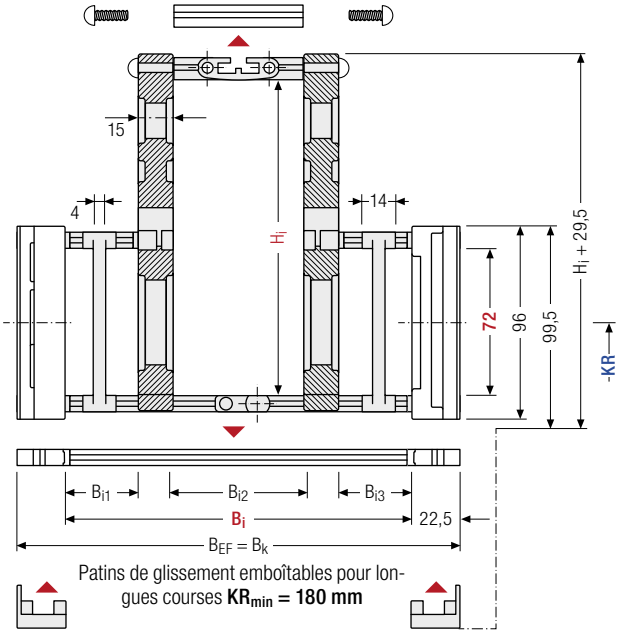
- Barres profilées en aluminium avec entretoises rapportées en plastique pour guidage de très grands diamètres de cables et flexibles hydrauliques ainsi que les tuyaux d'aspiration.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur :** vissage facile à desserrer.

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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses **KR_{min} = 180 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	96	200 – 800	40	40	B_i + 45	B_i + 45	180	220	260	300
	200								340	380	500	

Exemple de commande

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

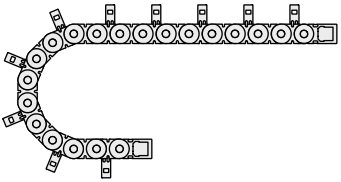
Sous réserve de modifications.

MC1250 RMAO | Dimensions · Caractéristiques techniques

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.

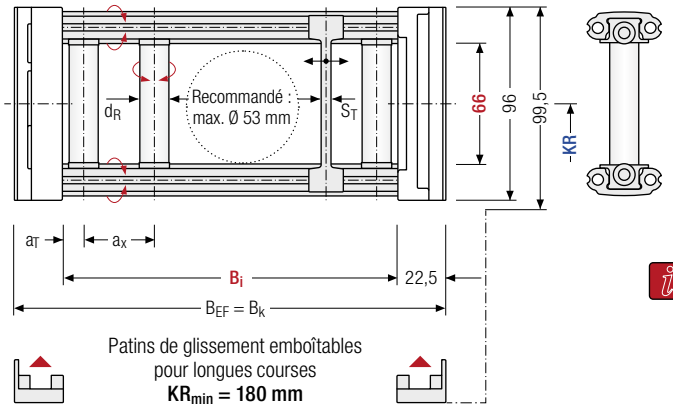
Entretoise en aluminium RMR – Entretoises à galets

- 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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses
KR_{min} = 180 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	4,13 – 8,39
											300	340	380	
											500			

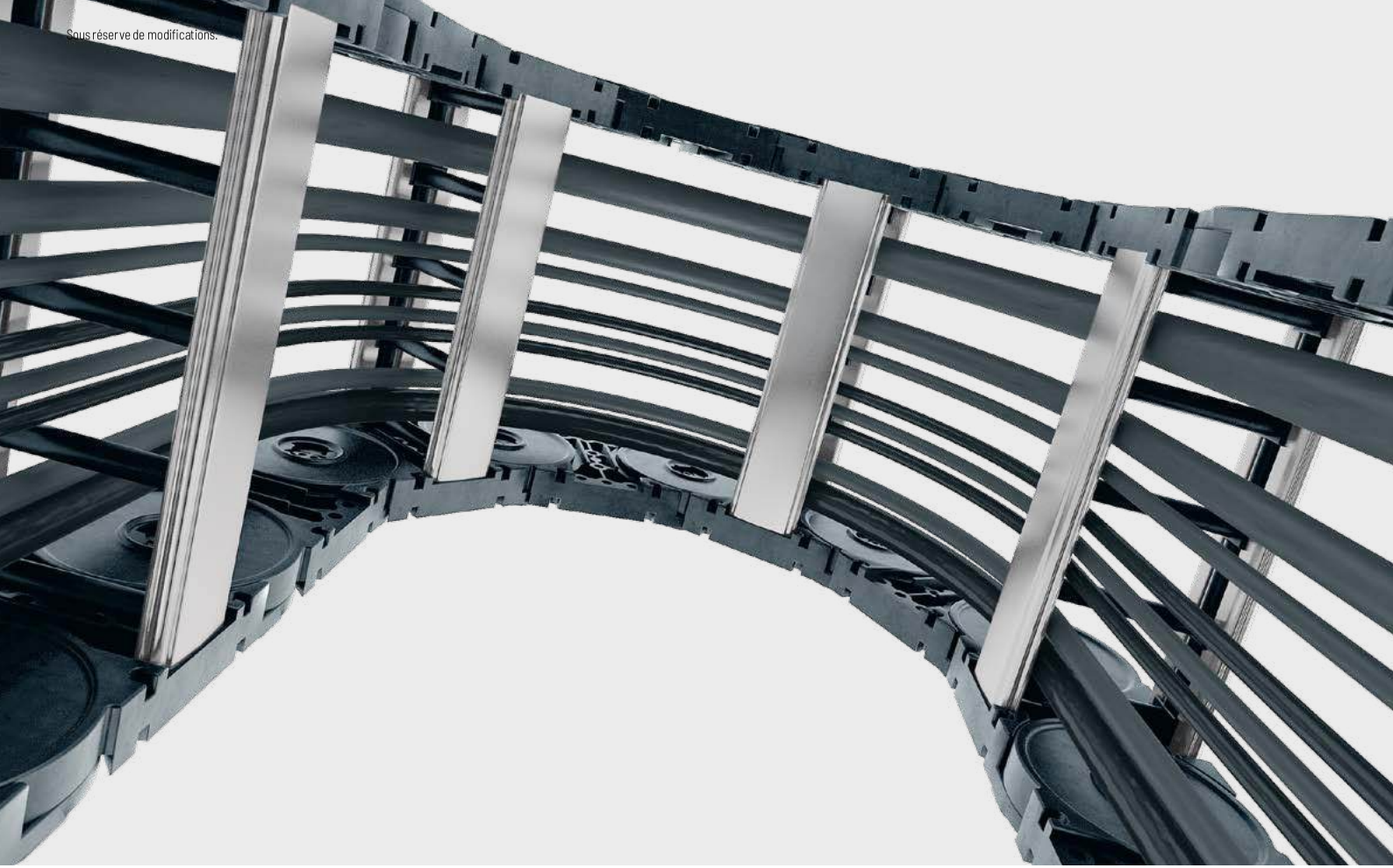
* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

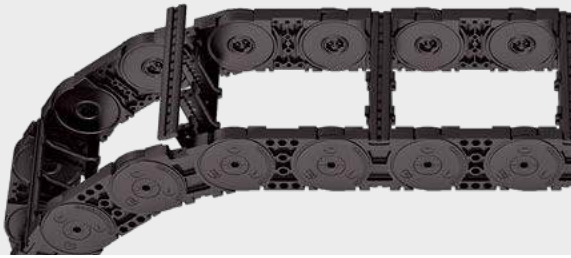
Sous réserve de modifications.



ME1250 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

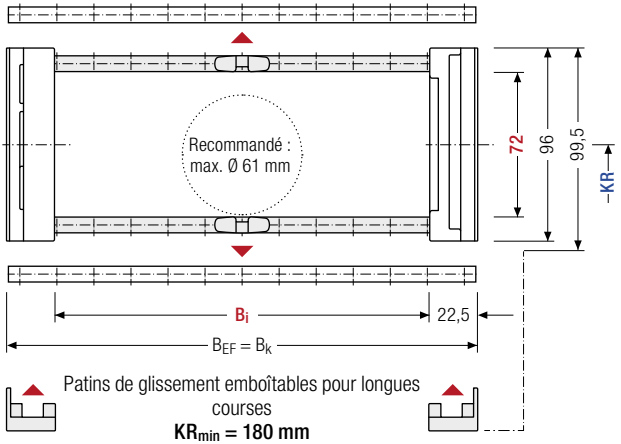
- Barres profilées en plastique pour charges légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 16 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** ouvre par une rotation à 90°.



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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses
KR_{min} = 180 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	.	407	.	RE	.	300	-	4250		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

MK1250 RD | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en plastique RD –
Entretoise avec pivot

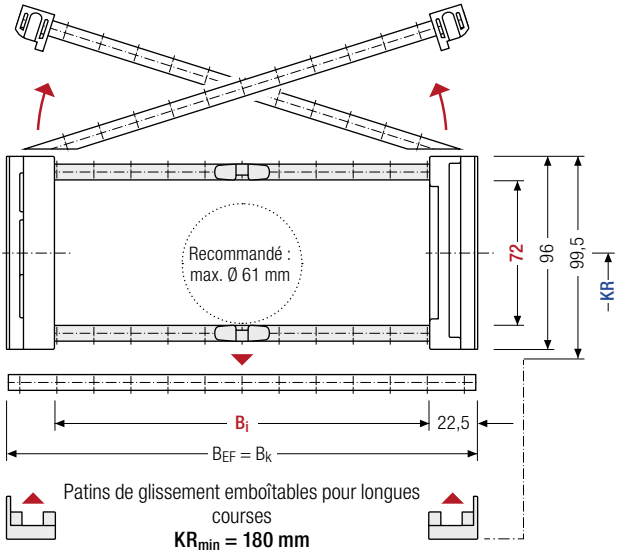
- Barres profilées en plastique avec pivot pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 16 mm** disponible.
- **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur :** s'ouvre par une rotation à 90°.

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

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

16 mm

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



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

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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

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

Exemple de commande

MK1250	.	407	.	RD	.	300	-	4250	HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

ME1250 RE/MK1250 RD | Distribution intérieure

Systèmes de séparateurs

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

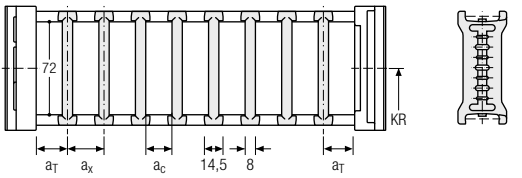
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

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'exterieur.

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	–

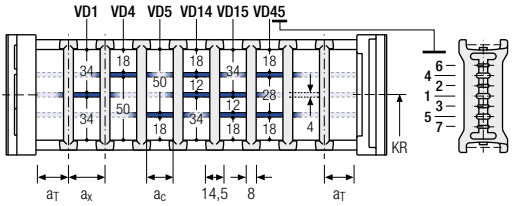
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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).

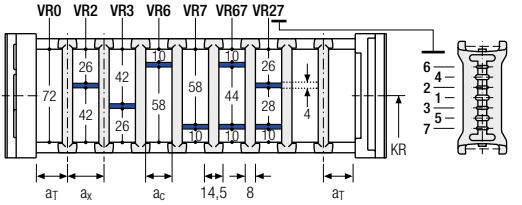


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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 separateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le systeme de separateurs complet est mobile dans la section transversale (version A) ou fixe (version B).



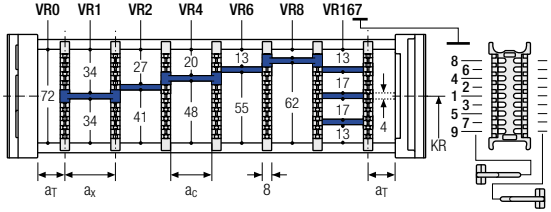
Sous réserve de modifications.

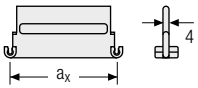
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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**

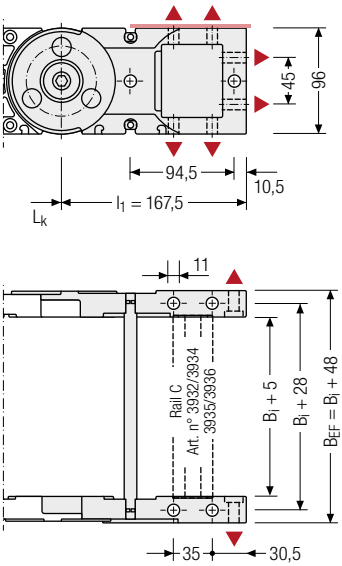
Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **online-engineer.de**

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

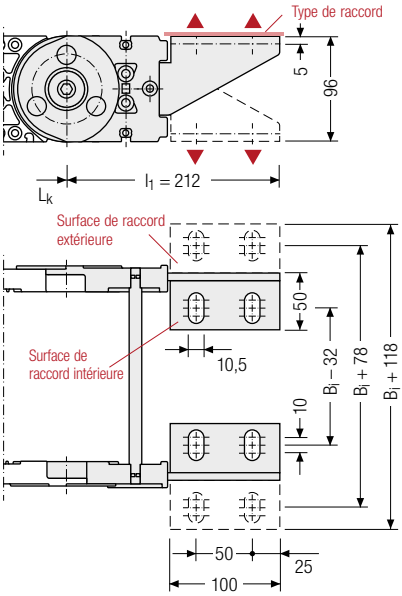
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas, par l'avant ou latéralement**.



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

Éléments de raccord – plastique / acier

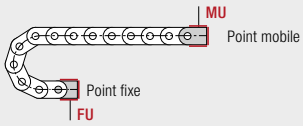
Raccord en plastique, cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



▲ Possibilités d'assemblage

Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

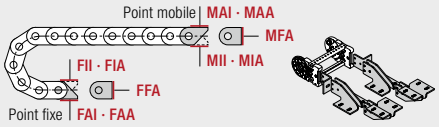
Type de raccord
U – Raccord universel



Point de raccord
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
UMB	.	M	U	
Pièce de raccord		Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

M1300

Pas de la chaîne
130 mm

Hauteur intérieure
87 – 98 mm

Largeurs intérieures
100 – 800 mm

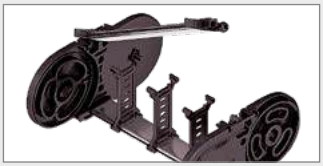
Rayons de courbure
150 – 500 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMF ..... Page **458**

Entretoise massive avec option vissée

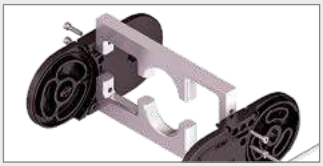
» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Entretoise vissée (option).
» **Extérieur / intérieur :** vissée, simple à démonter.



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.



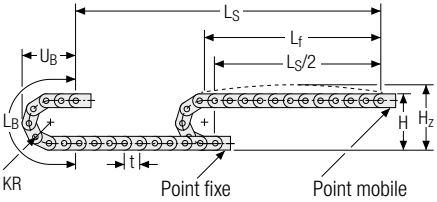
Entretoise en aluminium LG ..... Page **462**

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.

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

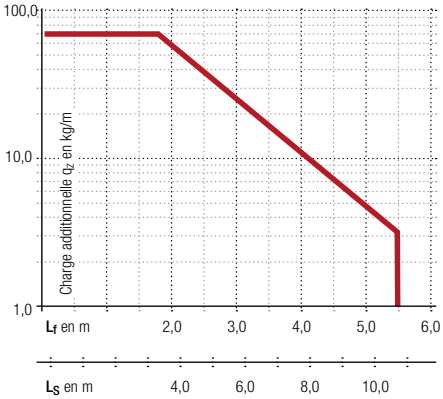


KR [mm]	H [mm]	H_Z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
150	480	540	732	340
195	570	630	873	385
240	660	720	1014	430
280	740	800	1140	470
320	820	880	1266	510
360	900	960	1391	550
400	980	1040	1517	590
500	1180	1240	1831	690

Abaque des charges pour longueur auto-portante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne $q_k = 8{,}0$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



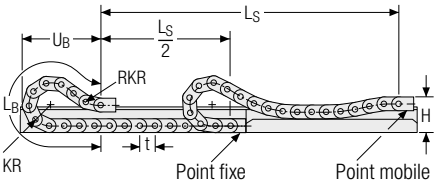
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 25 m/s²

Course
jusqu'à 10,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 70 kg/m

Configuration replongeante | **GO Module** pour chaines 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.

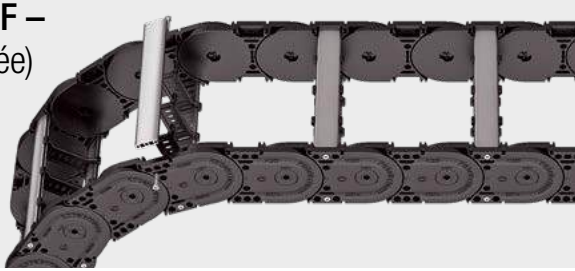
Notre support technique vous assistera volontiers en cas de disposition replongeante : **technik@kabelschlepp.de**

Sous réserve de modifications.

MC1300 RMF | Dimensions · Caractéristiques techniques

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.

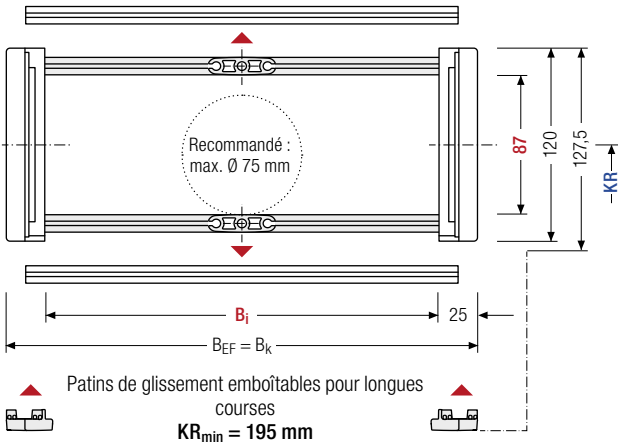


Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne **(HS : montage partiel)**

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	.	400	.	RMF	.	360	-	6500		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

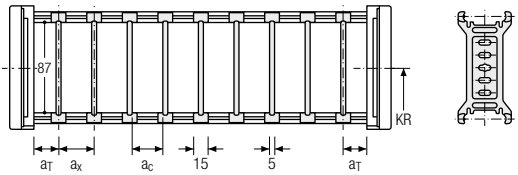
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

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	–

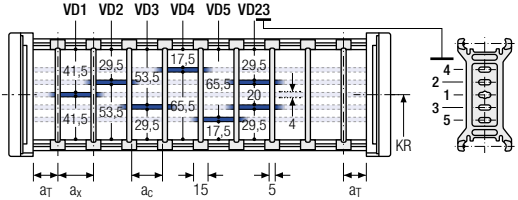
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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).

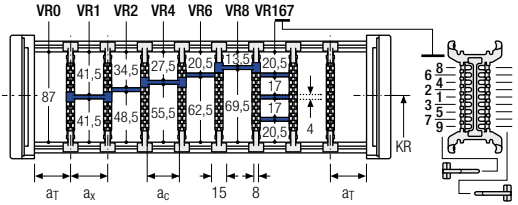


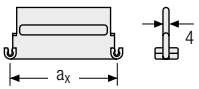
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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	

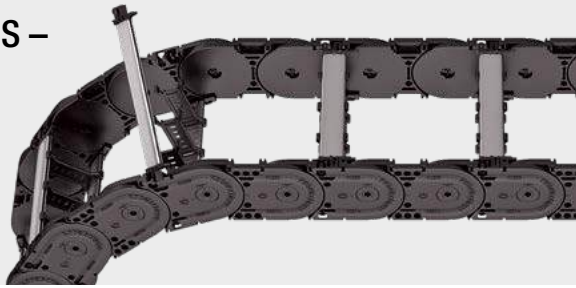
En cas d'utilisation de **cloisons en plastique avec a_X > 112 mm** ,nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** (S_T = 5 mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de cloisons. Lorsque des séparateurs doubles sont utilisés, les séparations en hauteur VR8 et VR9 ne sont pas possibles.

Sous réserve de modifications.

MC1300 RMS | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RMS – Entretoise renforcée

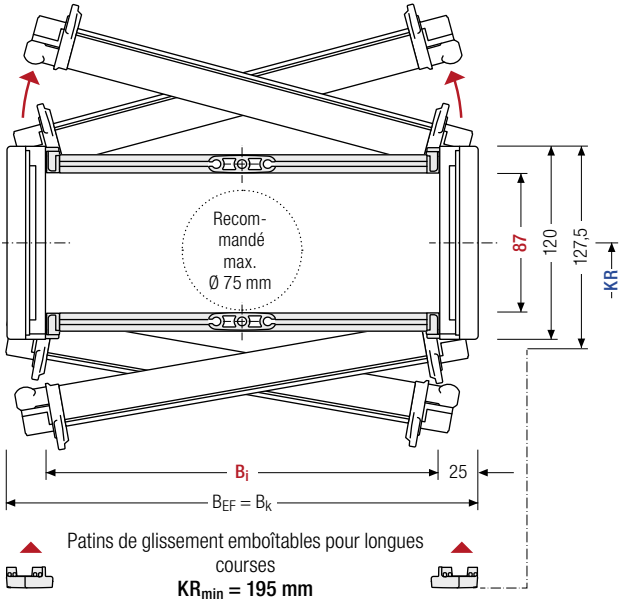
- Barres profilées en aluminium avec pivot en plastique pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** Ouvrable et détachable.



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	.	400	.	RMS	.	360	-	6500		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

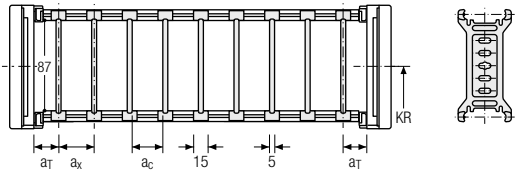
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

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	–

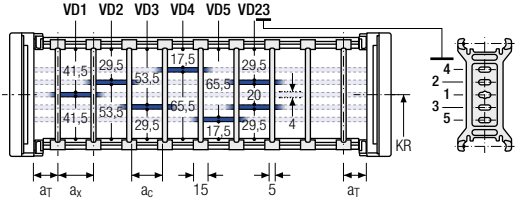
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



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).

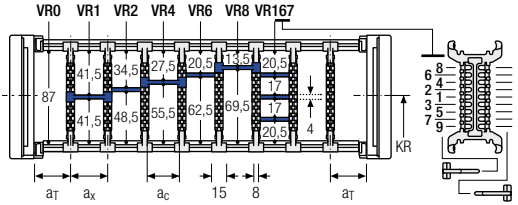


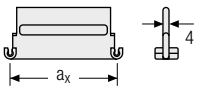
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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	

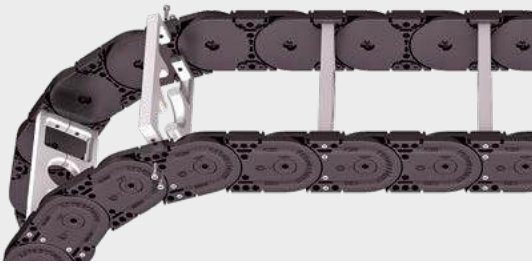
En cas d'utilisation de cloisons **en plastique avec a_X > 112 mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un**séparateur double** (S_T = 5 mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de cloisons. Lorsque des séparateurs doubles sont utilisés, les séparations en hauteur VR8 et VR9 ne sont pas possibles.

Sous réserve de modifications.

MC1300 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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.

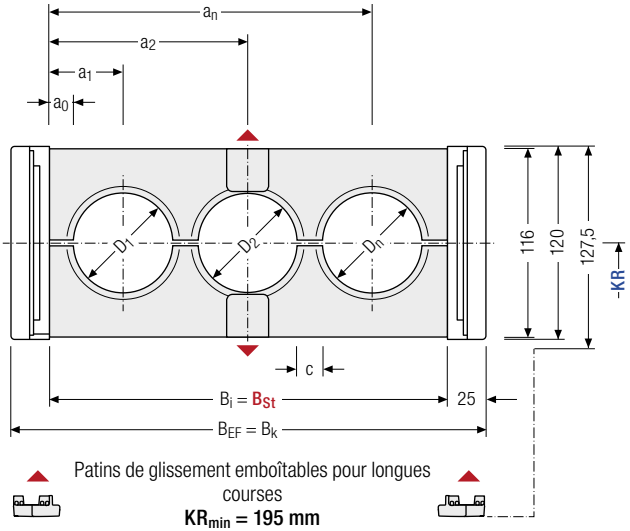


Montage des entretoises **standard** tous les 2 maillons de chaîne **(HS : montage partiel)**

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**



Patins de glissement emboîtables pour longues courses

KR_{min} = 195 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	7,04 – 13,53
									280	320	360	
									400	500		

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

Exemple de commande

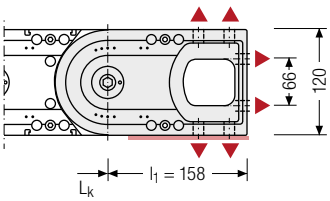
MC1300 .	400 .	LG .	360 -	6500	HS
Série	B_i [mm]	Type d'entretoise	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. séparateurs

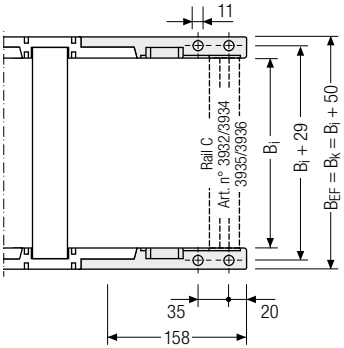
Sous réserve de modifications.

M1300 | Éléments de raccord

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

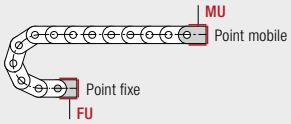
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas, par l'avant ou latéralement**.





▲ 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	U
UMB	.	M	U
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 924.

Autres informations produits online

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

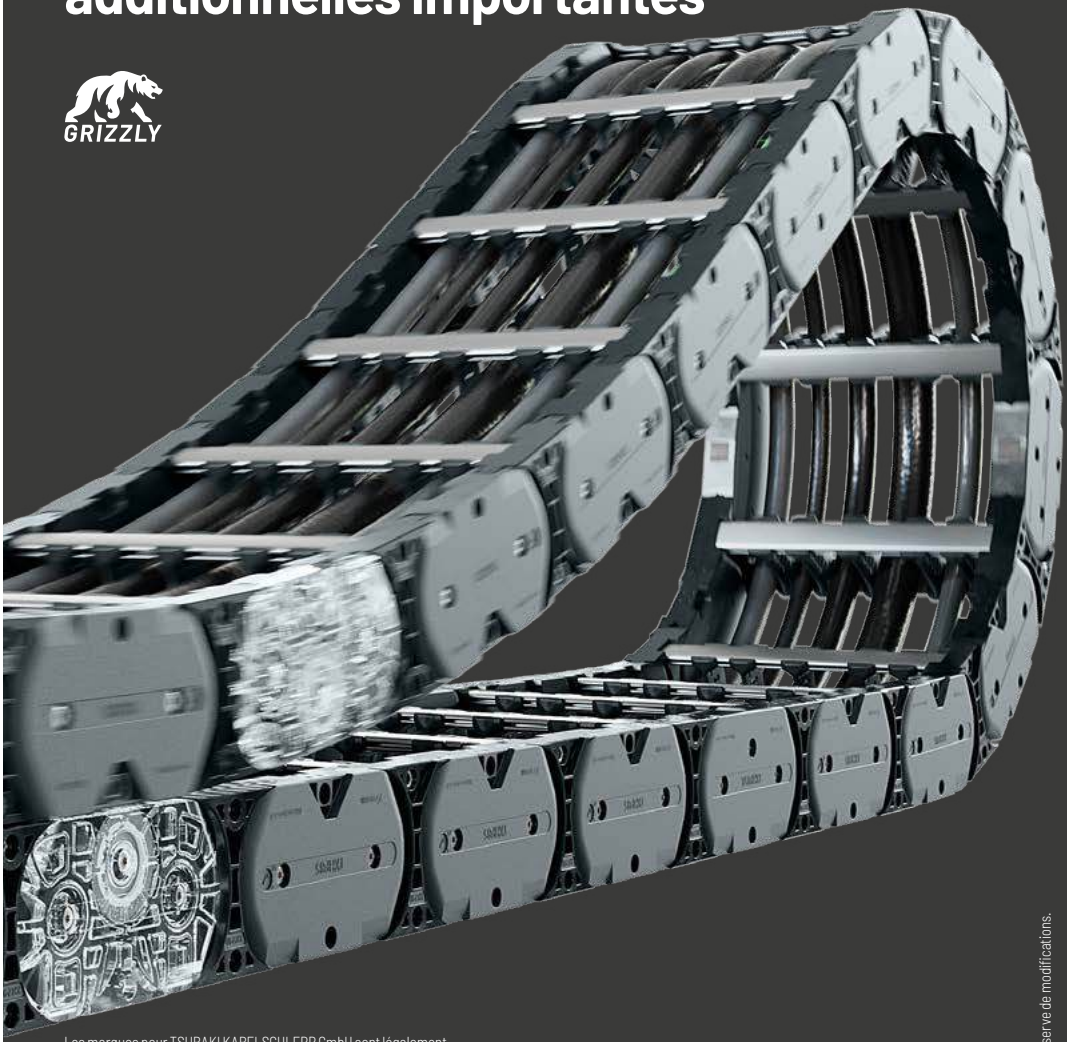
Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **online-engineer.de**

Sous réserve de modifications.

Série TKHP®

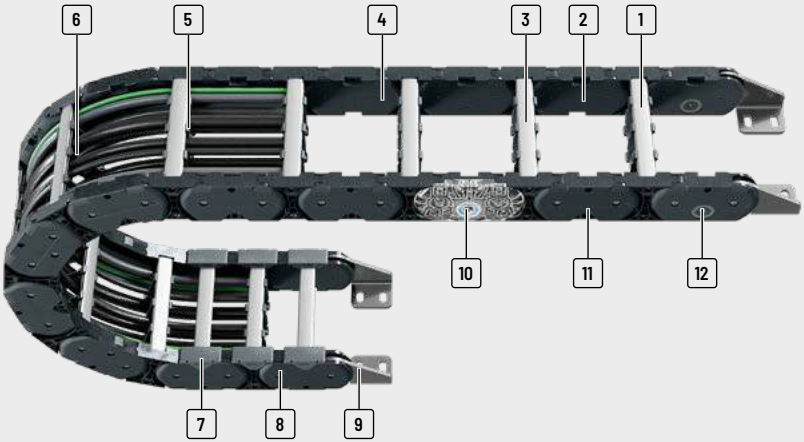
Chaîne porte-câbles high performance pour courses longues et charges additionnelles importantes

GRIZZLY



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**

2 Maillons en plastique

3 Facile à ouvrir à l'intérieur et à l'extérieur pour pose des câbles

4 Espace intérieur préservant les câbles – pas d'arêtes parasites

5 Séparateurs fixables

6 Séparateurs et cloisons horizontales pour séparer les câbles

7 Patins amovibles pour une durée de vie optimisée des chaines replongeantes

8 Multiple système de butée robuste

9 Raccord en acier inoxydable résistant à l'eau de mer

10 Avec roulement intégré pour goulottes de guidage standard

11 Remplacement facile des maillons de la chaîne dans le porte-câble

12 Avec amortisseur de chocs

Propriétés

» Système de blocage des maillons robuste, fermé, résistant aux salissures

» Bandes de maillons rigide grâce à une imbrication des maillons optimisée

» Assemblage simple des bandes latérales

» Jonction des maillons renforcée grace à des alésages symétriques pour une meilleure transmission des efforts.

» Insonorisation intégrée

» S'ouvre à l'intérieur et à l'extérieur pour la pose des câbles

» Contours extérieurs résistant aux salissures

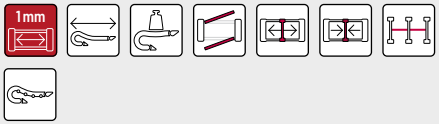
» Remplacement facile des composants

» Sans entretien

» Continuité inéaire de la force dans les bandes de maillons

» Fonctionnement silencieux et usure limitée grâce à une forme de maillon optimisée de type polygonale

» Réduction de la force d'entraînement grâce à une diminution des frottements



Fonctionnement très doux du système de rouleaux grâce à une surface de roulement presque continue.

Une structure antidérapante sur la surface de roulement empêche l'usure unilatérale du rouleau après un arrêt.

Chaîne à roulement pour des courses jusqu'à 1500 m.

Version RSD avec amortissement des rouleaux pour réduire le bruit et l'usure jusqu'à 50 %.

Sous réserve de modifications.

Série TKHP® | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
TKHP85											
		RMF	58	84	100 – 800	154 – 854	1	85	240 – 400	60	46
TKHP90											
		RMF	92	117	100 – 800	170 – 870	1	90	250 – 500	100	73
TKHP85-R / TKHP85-RSD											
		RMF	58	84,5	100 – 800	154 – 854	1	85	240 – 400	60	46
TKHP90-R / TKHP90-RSD											
		RMF	92	117,5	100 – 800	170 – 870	1	90	250 – 500	100	73

Sous réserve de modifications.

Série TKHP® | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
5,9	5	20	200	5	2,5	•	•	–	–	•	–	–	470
13,5	8	20	–	–	–	•	•	–	–	•	–	–	476
–	–	–	1200	5	50	•	•	–	–	•	–	–	482
–	–	–	1500	10	50	•	•	–	–	–	–	–	488

Sous réserve de modifications.

TKHP85

Pas de la chaîne
85 mm

Hauteur intérieure
58 mm

Largeurs intérieures
100 – 800 mm

Rayons de courbure
240 – 400 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMF ..... Page **470**

Entretoise massive vissée

» Barres profilées en aluminium pour charges lourdes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé simple.
» **Extérieur / intérieur :** vissage simple à desserrer.

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**

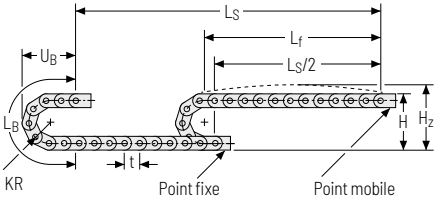
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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**

Sous réserve de modifications.

TKHP85 | Dimensions de montage

Configuration auto-portante

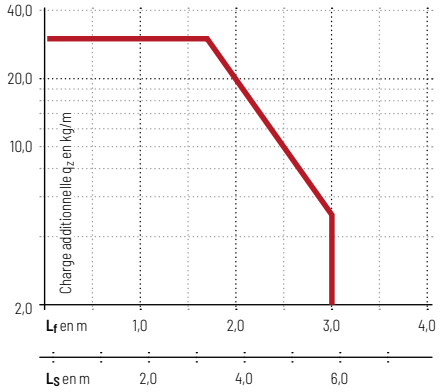


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
240	574	704	930	300
300	694	824	1120	360
350	794	924	1270	410
400	894	1024	1430	460

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 = 10 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



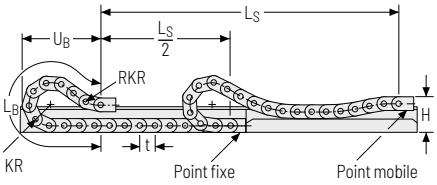
Vitesse
jusqu'à 5 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 5,9 m

Charge additionnelle
jusqu'à 30 kg/m

Configuration replongeante | GO Module pour chaines replongeantes



KR [mm]	H [mm]	GO-Module RKR [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]	$q_{z\,max}$ [kg/m]
240	252	400	2235	983	60
300	252	400	2830	1224	60
350	252	400	3255	1393	40
400	252	400	3765	1601	20

Vitesse
jusqu'à 5 m/s

Accélération
jusqu'à 2,5 m/s²

Course
jusqu'à 200 m

Charge additionnelle
jusqu'à 60 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans une goulotte. Voir page 866.

Le GO module monté sur le point mobile est un ensemble de 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 configuration replongeante :
technik@kabelschlepp.de

Sous réserve de modifications.

TKHP85 RMF | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RMF – Entretoise massive

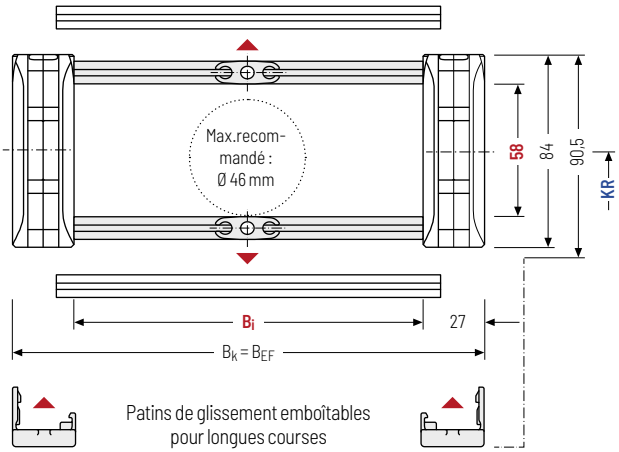
» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé simple.
» Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissée, simple à démonter.

Montage des entretoises **standard auto-portante** 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**

* Configuration replongeante: Montage intégral à l'intérieur du rayon, Montage partiel à l'exterieur du rayon.



Patins de glissement emboîtables pour longues courses

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 avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
58	84	90,5	**100 – 800**	B_i + 54	B_i + 54	**240**	**300**	**350**	**400**	6,02 – 13,12

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

TKHP85	.	400	.	RMF	.	300	-	2125		VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

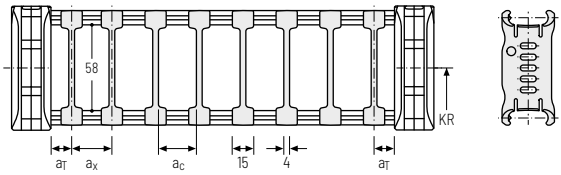
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations suspendues latéralement, 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	7,5/10,5*	15	11	–	–
B	7,5/10,5*	15	11	5	–

* Avec patins de glissement

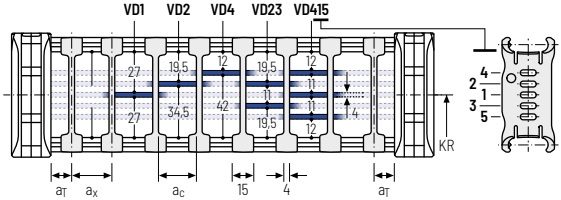


Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

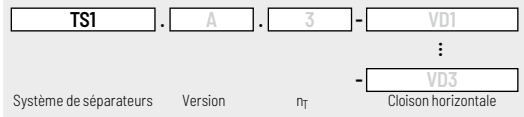
Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$a_{x\,Cran}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	7,5/10,5*	15	11	–	2
B	7,5/10,5*	15	11	5	2

* Avec patins de glissement



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

Exemple de commande



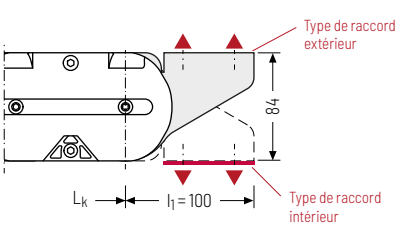
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS1 ...)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

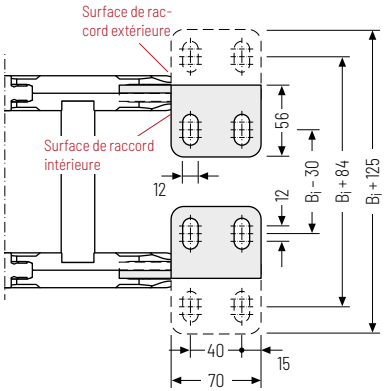
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord - acier court (standard)

Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



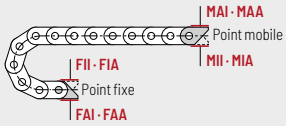


▲ Possibilités d'assemblage

Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Exemple de commande

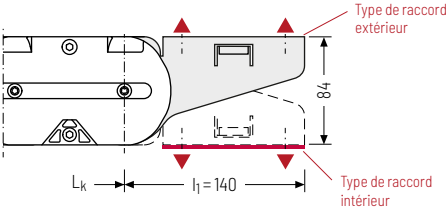
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord
acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I

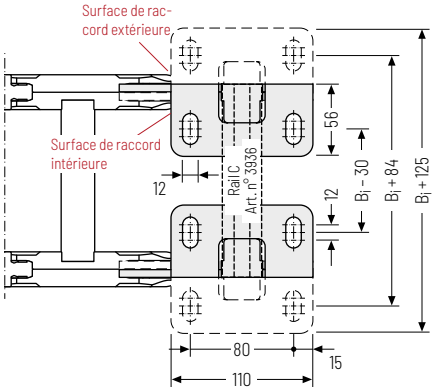
Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord LF - acier long

Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.





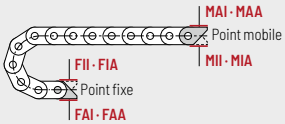
Utilisation uniquement avec rail C.

▲ Possibilités d'assemblage

Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Exemple de commande

acier LF	.	F	A	I
acier LF	.	M	A	I
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

TKHP90

Pas de la chaîne
90 mm

Hauteur intérieure
92 mm

Largeurs intérieures
100 – 800 mm

Rayons de courbure
250 – 500 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMF

..... Page **476**

Entretoise massive vissée

» Barres profilées en aluminium pour charges lourdes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé simple.
» **Extérieur / intérieur :** vissage simple à desserrer.

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**

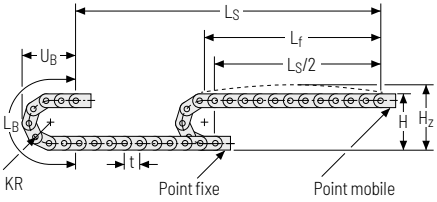
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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**

Sous réserve de modifications.

TKHP90 | Dimensions de montage

Configuration auto-portante

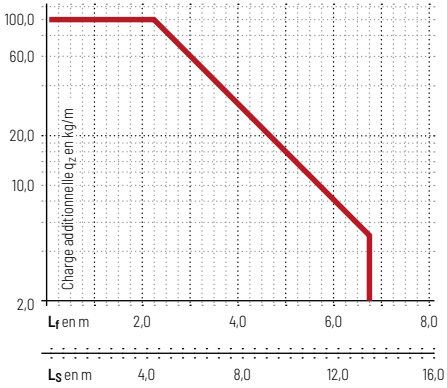


KR [mm]	H [mm]	H_Z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
250	675,5	860	965	510
310	795,5	980	1154	570
360	895,5	1080	1311	620
500	1175,5	1360	1751	680

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 = 10 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 13,5 m

Charge additionnelle
jusqu'à 100 kg/m

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

Sous réserve de modifications.

TKHP90 RMF | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RMF –
Entretoise massive

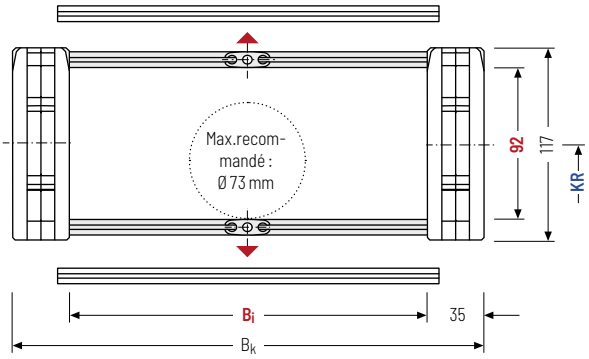
» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé simple.
» Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissée, simple à démonter.

Montage des entretoises **standard auto-portante** 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**

* Configuration replongeante: Montage intégral à l'intérieur du rayon, Montage partiel à l'exterieur du rayon.



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 avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]*	B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
92	117	100 – 800	B_i + 70	250	310	360	500	10,37 – 17,47

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

TKHP90	.	400	.	RMF	.	310	-	2700		VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

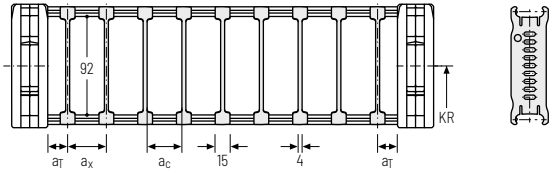
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations suspendues latéralement, 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	11	–	–
B	10	15	11	5	–

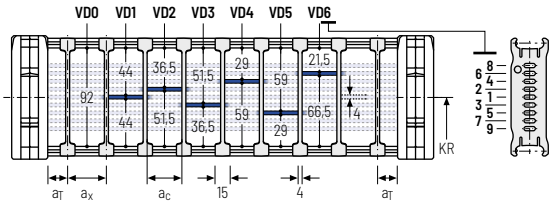
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

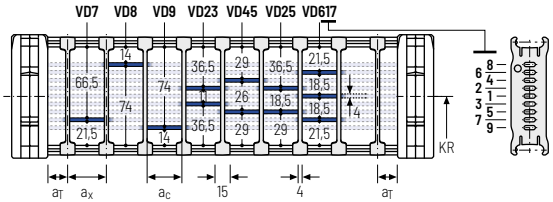


Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	7,5	15	11	–	–
B	10	15	11	5	–

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





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].

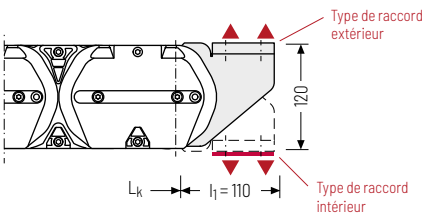
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

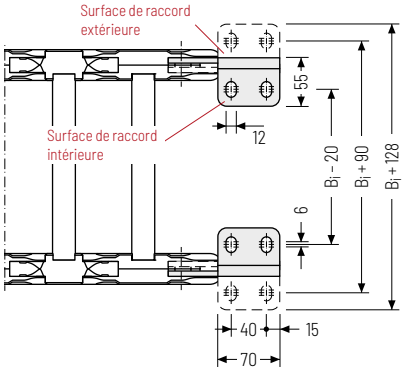
Sous réserve de modifications.

TKHP90 | Éléments de raccord

Éléments de raccord - acier court (standard)

Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



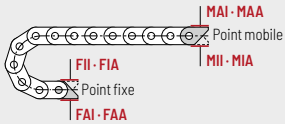


▲ Possibilités d'assemblage

Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Exemple de commande

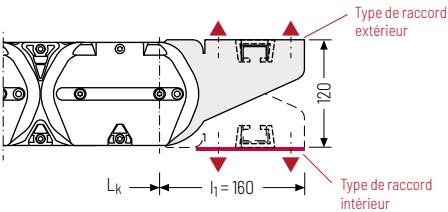
acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord

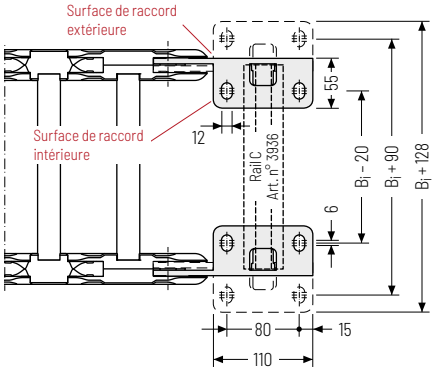
Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord LF - acier long

Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.





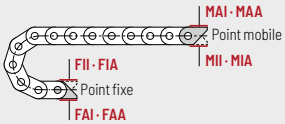
Utilisation uniquement avec rail C.

▲ Possibilités d'assemblage

Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Exemple de commande

acier LF	.	F	A	I
acier LF	.	M	A	I
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

TKHP85-R
TKHP85-RSD

Chaîne porte-câble high performance avec roulement intégré

Pas de la chaîne
85 mm

Hauteur intérieure
58 mm

Largeurs intérieures
100 – 800 mm

Rayons de courbure
240 – 400 mm

Les roulements à billes en acier inoxydable avec lubrification spécifique à l'application et un modèle de rouleaux en plastique garantissent un processus silencieux et sans frottement. Des systèmes d'amortissement à faible usure intégrés minimisent la contrainte mécanique dans l'ensemble du système.

La chaîne porte-câbles de type TKHP85-RSD (Shock Damping) utilise l'amortissement des rouleaux. Les rouleaux de la variante RSD sont amortis lorsqu'ils passent l'un sur l'autre, cela permet de réduire jusqu'à 50 % le stress mécanique et les nuisances sonores lors du passage des rouleaux.

L'amortisseur de chocs des rouleaux n'est pas toujours nécessaire. Un système de chaîne porte-câbles non amorti peut également être utilisé pour les applications à faible vitesse.

- TKHP85-R avec rouleaux
- TKHP85-R avec rouleaux et amortisseur de chocs
- Convient à toutes les courses longues
- Processus plus silencieux à faibles vibrations
- Compact, optimise les coûts
- Grande longévité – peu de maintenance
- Accès facile aux rouleaux
- Contraintes minimisées pour chaîne porte-câbles et câbles
- Faibles forces de traction et de cisaillement
- Vitesses de courses et accélération élevées
- Grandes charges additionnelles possibles
- Rétrofit des installations existantes
- Remplacement des autres marques de jusqu'à 100 %
- Prise en charge des goulottes de guidage existants

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMF ..... Page **482**

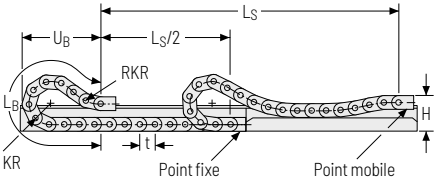
Entretoise massive

- Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Vissé.
- **Extérieur / intérieur :** vissage simple à desserrer.

Sous réserve de modifications.

TKHP85-R / -RSD | Dimensions de montage

Configuration roulante | Chaîne porte-câble avec rouleau intégré



KR [mm]	H [mm]	GO Module RKR [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]	$q_{z\,max}$ [kg/m]
240	252	400	2235	983	60
300	252	400	2830	1224	60
350	252	400	3255	1393	40
400	252	400	3765	1601	20

Vitesse
jusqu'à 5 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

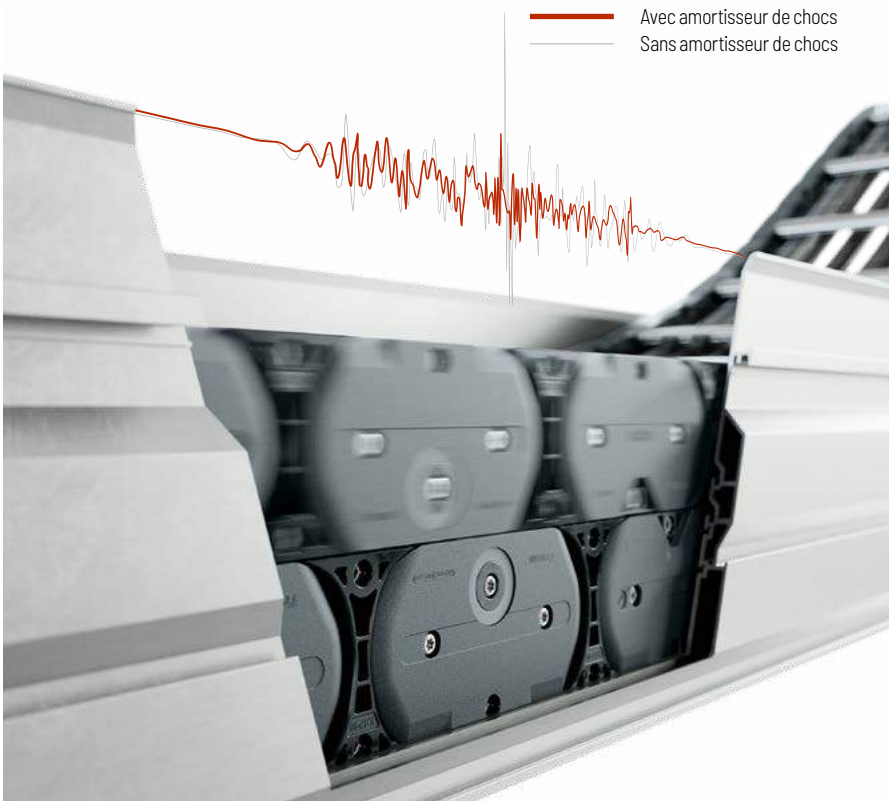
Course
jusqu'à 1200 m

Charge additionnelle
jusqu'à 60 kg/m

La chaîne porte-câbles roulante doit être guidée dans une goulotte. Voir page 866.

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

Notre support technique vous assistera volontiers en cas de configuration roulante : **technik@kabelschlepp.de**



Sous réserve de modifications.

TKHP85-R / -RSD RMF | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RMF –
Entretoise massive

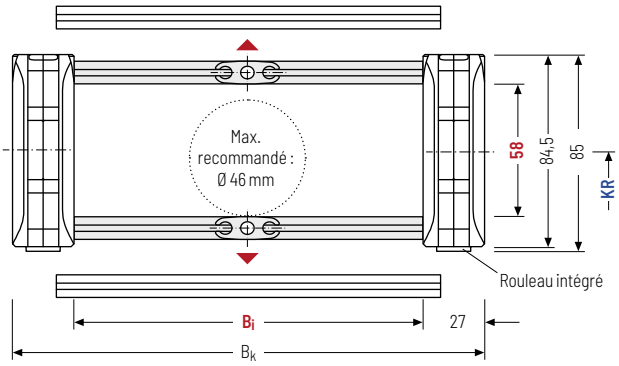
» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé simple.
» Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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 avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]*	B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
58	84,5	85	100 – 800	B_i + 54	240	300	350	400	6,02 – 13,12

* en largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

TKHP85-R	.	400	.	RMF	.	300	-	2125		VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

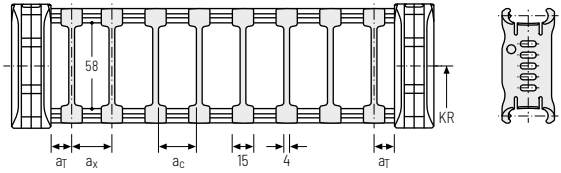
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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 suspendues latéralement, 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

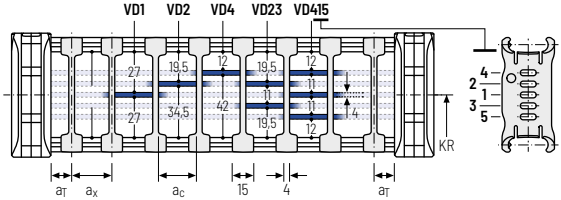
Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$a_{x\,Cran}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	7,5	15	11	–	–
B	7,5	15	11	5	–



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

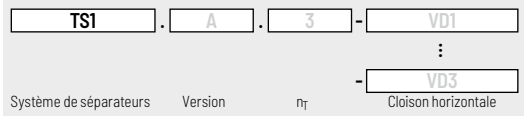
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$a_{x\,Cran}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	7,5	15	11	–	2
B	7,5	15	11	5	2



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

Exemple de commande



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

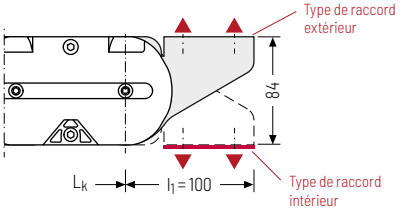
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

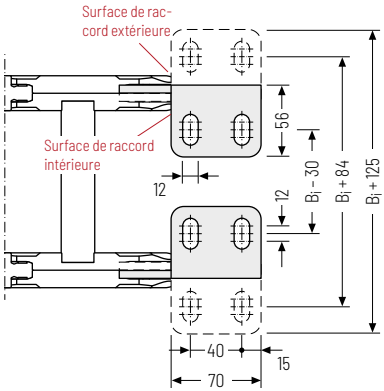
Sous réserve de modifications.

TKHP85-R / -RSD | Éléments de raccord

Éléments de raccord – acier court (standard)

Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



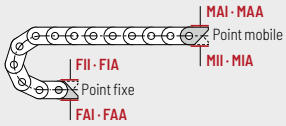


▲ Possibilités d'assemblage

Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Exemple de commande

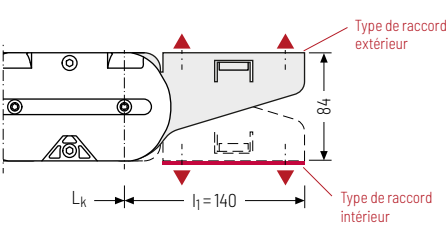
acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord

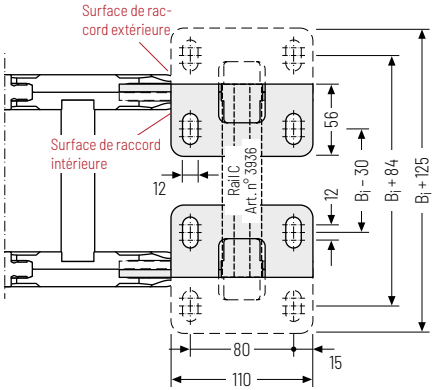
Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord LF – acier

Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.





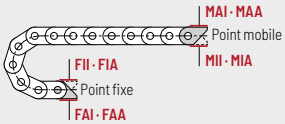
Utilisation uniquement avec rail C.

▲ Possibilités d'assemblage

Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Exemple de commande

acier LF	.	F	A	I
acier LF	.	M	A	I
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

TKHP90-R
TKHP90-RSD

Chaîne porte-câble high performance avec roulement intégré

Pas de la chaîne
90 mm

Hauteur intérieure
92 mm

Largeurs intérieures
100 – 800 mm

Rayons de courbure
250 – 500 mm

Les roulements à billes en acier inoxydable avec lubrification spécifique à l'application et un modèle de rouleaux en plastique garantissent un processus silencieux et sans frottement. Des systèmes d'amortissement à faible usure intégrés minimisent la contrainte mécanique dans l'ensemble du système.

La chaîne porte-câbles de type TKHP90-RSD (Shock Damping) utilise l'amortissement des rouleaux. Les rouleaux de la variante RSD sont amortis lorsqu'ils passent l'un sur l'autre, cela permet de réduire jusqu'à 50 % le stress mécanique et les nuisances sonores lors du passage des rouleaux.

L'amortisseur de chocs des rouleaux n'est pas toujours nécessaire. Un système de chaîne porte-câbles non amorti peut également être utilisé pour les applications à faible vitesse..

- TKHP90-R avec rouleaux
- TKHP90-RSD avec rouleaux et amortisseur de chocs
- Convient à toutes les courses longues
- Processus plus silencieux à faibles vibrations
- Compact, optimise les coûts
- Grande longévité – peu de maintenance
- Accès facile aux rouleaux
- Contraintes minimisées pour chaîne porte-câbles et câbles
- Faibles forces de traction et de cisaillement
- Vitesses de courses et accélération élevées
- Grandes charges additionnelles possibles
- Rétrofit des installations existantes
- Remplacement des autres marques de jusqu'à 100 %
- Prise en charge des goulottes de guidage existants

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMF ..... Page **488**

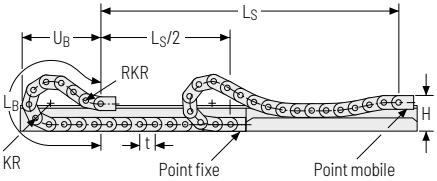
Entretoise massive

- Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Vissé.
- **Extérieur / intérieur :** vissage simple à desserrer.

Sous réserve de modifications.

TKHP90-R / -RSD | Dimensions de montage

Configuration roulante | Chaîne porte-câble avec rouleau intégré



KR [mm]	H [mm]	GO Module RKR [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]	$q_{z\,max}$ [kg/m]
250	351	600	1840	1030	100
310	351	600	2200	1230	100
360	351	600	2520	1400	90
500	351	600	3410	1880	75

Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 50 m/s²

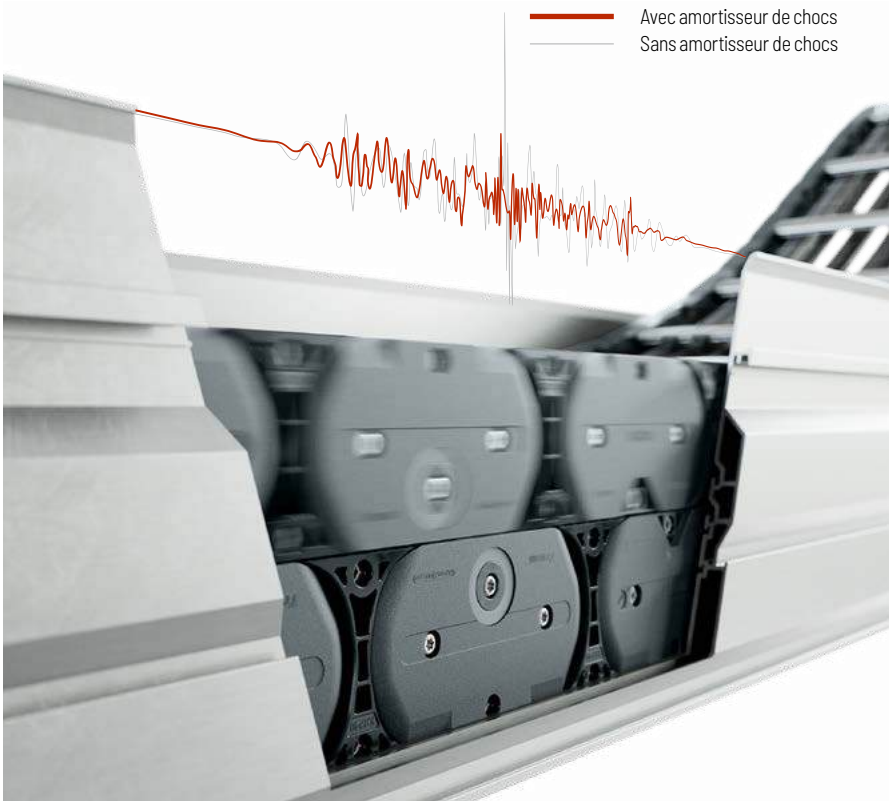
Course
jusqu'à 1500 m

Charge additionnelle
jusqu'à 100 kg/m

La chaîne porte-câbles roulante doit être guidée dans une goulotte. Voir page 866.

Le GO module monté sur le point mobile est un ensemble de 6 maillons articulés dans les deux sens KR/RKR.

Notre support technique vous assistera volontiers en cas de configuration roulante :
technik@kabelschlepp.de



Sous réserve de modifications.

TKHP90-R / -RSD RMF | Dimensions · Caractéristiques techniques

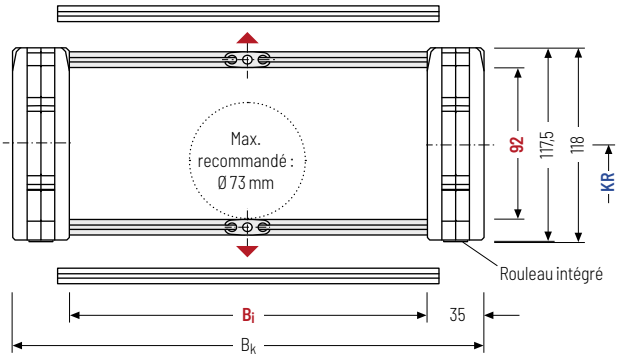
Entretoise en aluminium RMF –
Entretoise massive

» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé simple.
» Personnalisation par **cran 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 avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]*	B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
92	117,5	118	**100 – 800**	B_i + 70	**250**	**310**	**360**	**500****	10,37 – 17,47

* en largeur de cran de 1 mm ** En cas d'utilisation de ce KR, nous vous prions de bien vouloir consulter notre support technique.

Exemple de commande

TKHP90-R	.	400	.	RMF	.	310	-	2700		VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

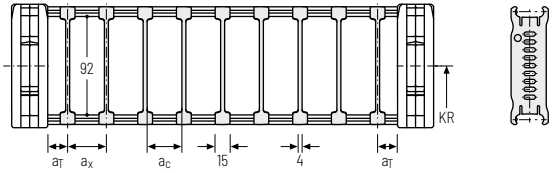
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations suspendues latéralement, 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	11	–	–
B	10	15	11	5	–

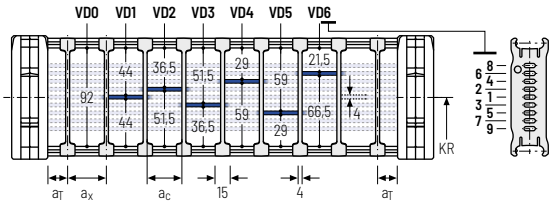
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).

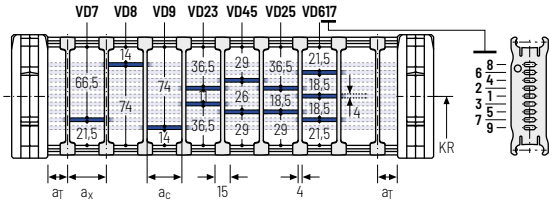


Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

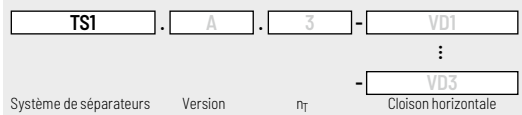
Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	7,5	15	11	–	–
B	10	15	11	5	–

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





Exemple de commande



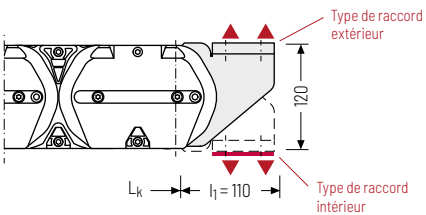
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS1 ...)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

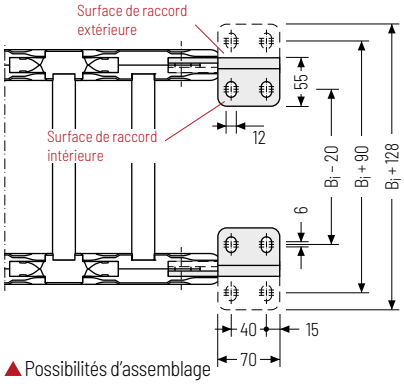
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord – acier court (standard)

Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



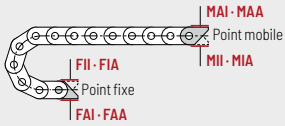


▲ Possibilités d'assemblage

Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Exemple de commande

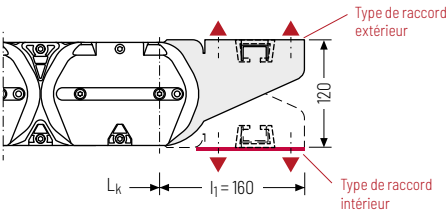
acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord

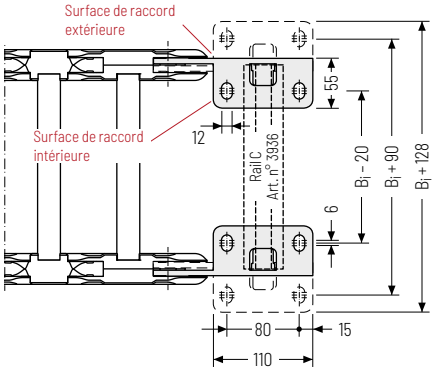
Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord LF – acier

Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.





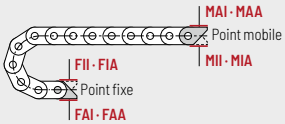
Utilisation uniquement avec rail C.

▲ Possibilités d'assemblage

Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur



Exemple de commande

acier LF	.	F	A	I
acier LF	.	M	A	I
Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord

Autres informations produits online

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

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

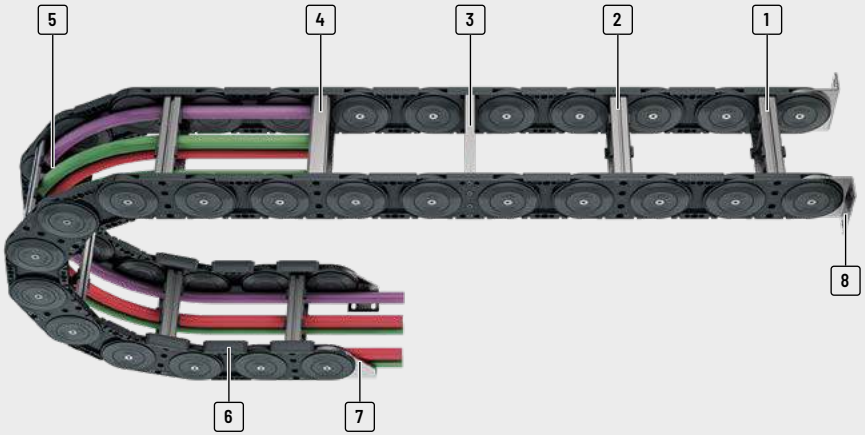
Sous réserve de modifications.

Série XL

Chaîne porte-câbles avec grande hauteur intérieure

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 disponibles avec **personnalisation de la largeur tous les 1 mm**

2 Entretoises en aluminium vissées quadruples pour contraintes extrêmes

3 Entretoises usinées en aluminium

4 Entretoises à galets en plastique

5 S'ouvre à l'intérieur et à l'extérieur pour la pose des câbles

6 Patins amovibles

7 Raccord stable en acier

8 Raccord à bride

Propriétés

» Grandes dimensions

» Poids propre faible

» Transmission des forces optimale grâce au système de butée (principe du couvercle)

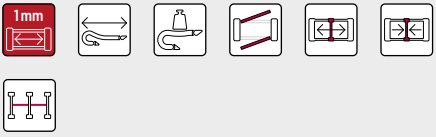
» Bandes de maillons en plastique en combinaison avec entretoises en aluminium

» Versions avec entretoises en aluminium en largeur de cran de 1 mm disponible avec une largeur intérieure de jusqu'à 1000 mm

» Ouverture des deux côtés

» Grand choix de systèmes d'entretoises et possibilités de séparation des câbles

» Avec serre-câbles en option



Entretoises vissées pour stabilité maximale même avec de grandes largeurs de chaînes

Patins remplaçables pour une durée de vie prolongée en utilisations replongeantes

Cornière d'assemblage stable en acier (différentes variantes de raccords)

Multiples possibilités de séparation des câbles

Sous réserve de modifications.

Série XL | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	B_i-Cran [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
XL1650											
		RM	108	140	200 - 1000	268 - 1068	1	165	250 - 550	65	86
		LG	110	140	200 - 1000	268 - 1068	1	165	250 - 550	65	88
		RMR	108	140	200 - 1000	268 - 1068	1	165	250 - 550	65	84

* Plus d'informations sur demande.

Série XLT

Existe également en variante couverte avec système de couvercle.
Vous trouverez plus d'informations au chapitre Série XLT à partir de la page 674.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**Course** ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**TS0**	**TS1**	**TS2**	**TS3**	**Accro à la verticale ou debout**	**Couchée sur le côté**	**Application circulaire**	
11,75	4	25	350	2	2 – 3	•	–	–	•	•	•	•	498
11,75	4	25	350	2	2 – 3	–	–	–	–	•	•	•	*
11,75	4	25	350	2	2 – 3	•	–	–	–	•	•	•	*

Sous réserve de modifications.

XL1650

Pas de la chaîne
165 mm

Hauteur intérieure
108 mm

Largeurs intérieures
200 – 1000 mm

Rayons de courbure
250 – 550 mm

Types de séparateurs

Entretoise en aluminium RM ..... Page **498**

Entretoise massive

» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty »**.
» **Extérieur/intérieur :** Vissage imple à desserrer.

Autres pièces de rechange sur demande

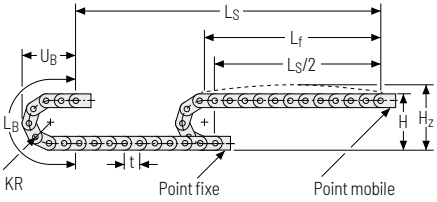
Entretoise en alumin. LG
Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre.

Entretoise en alumin. RMR
Amortissement des sollicitations mécaniques par les galets.

Sous réserve de modifications.

XL1650 | Dimensions de montage

Configuration autoportante

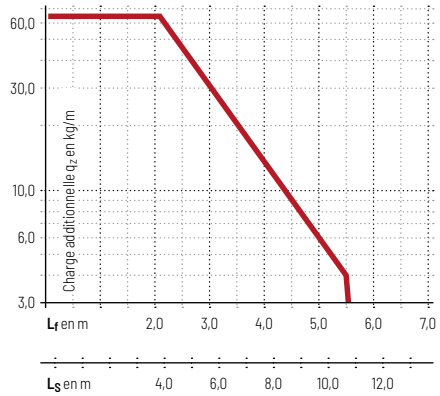


KR [mm]	H [mm]	Hz [mm]	LB [mm]	UB [mm]
250	640	740	1115	485
300	740	840	1272	535
350	840	940	1430	585
400	940	1040	1587	635
450	1040	1140	1744	685
500	1140	1240	1901	735
550	1240	1340	2058	785

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 13 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



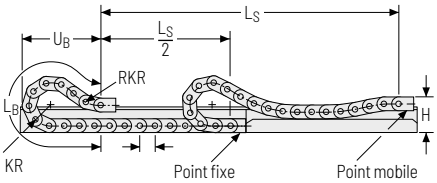
Vitesse
jusqu'à 4 m/s

Accélération
jusqu'à 25 m/s²

Course
jusqu'à 11,75 m

Charge additionnelle
jusqu'à 65 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 2 m/s

Accélération
jusqu'à 2-3 m/s²

Course
jusqu'à 350 m

Charge additionnelle
jusqu'à 65 kg/m

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

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**

Sous réserve de modifications.

XLC1650 RM | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RM –
Entretoise massive

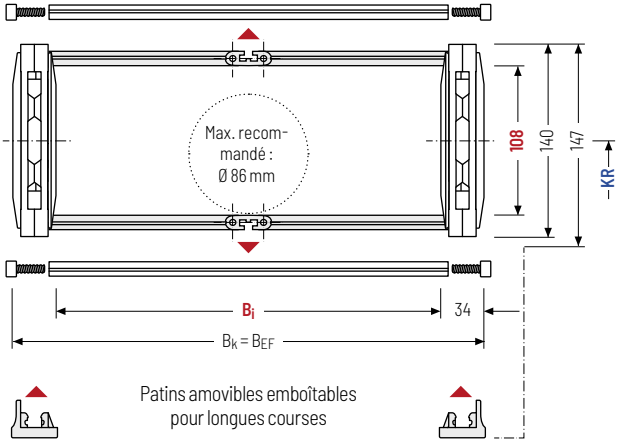
» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty »**.
» Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
» **Extérieur/intérieur :** Vissage imple à desserrer.

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 200 – 1000 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]
108	140	147	200 – 1000	B_i + 68	B_i + 68	250	300	350	400	450	500	550	10,5 – 15,3

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

XLC1650 .	600 .	RM .	350 -	4125	HS
Série	B_i [mm]	Type de traverse	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

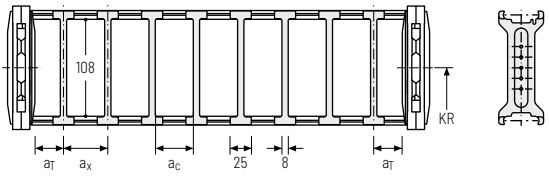
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les deux maillons (HS).

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	6	25	17	–

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

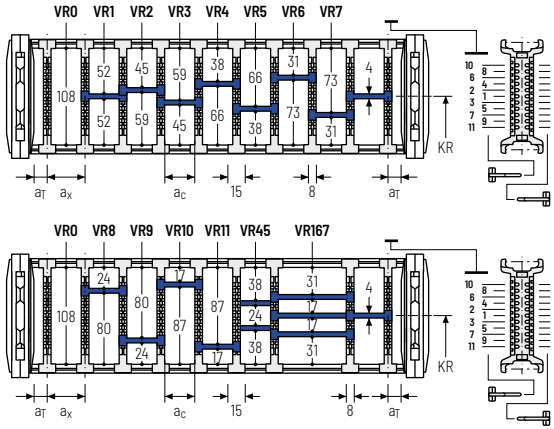


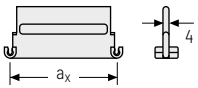
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	1	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.

Exemple de commande

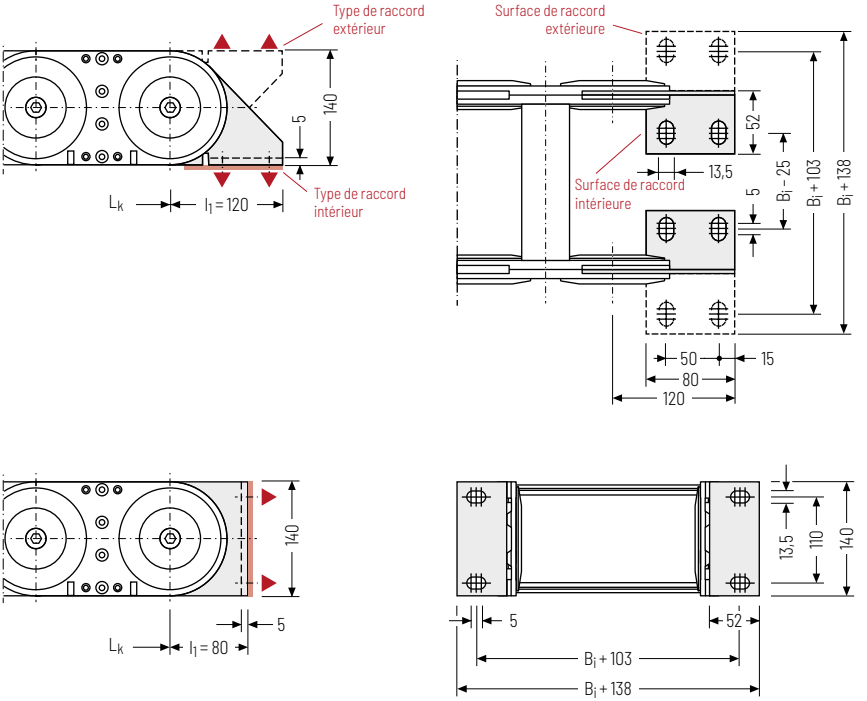
TS3	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloisons horizontales

Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS3)**, 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).

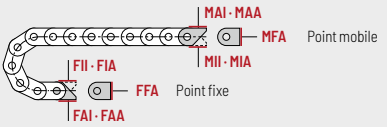
Sous réserve de modifications.

Pièce de raccord - acier

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 de montage



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

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

Exemple de commande

Élément de raccord		Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord
acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I

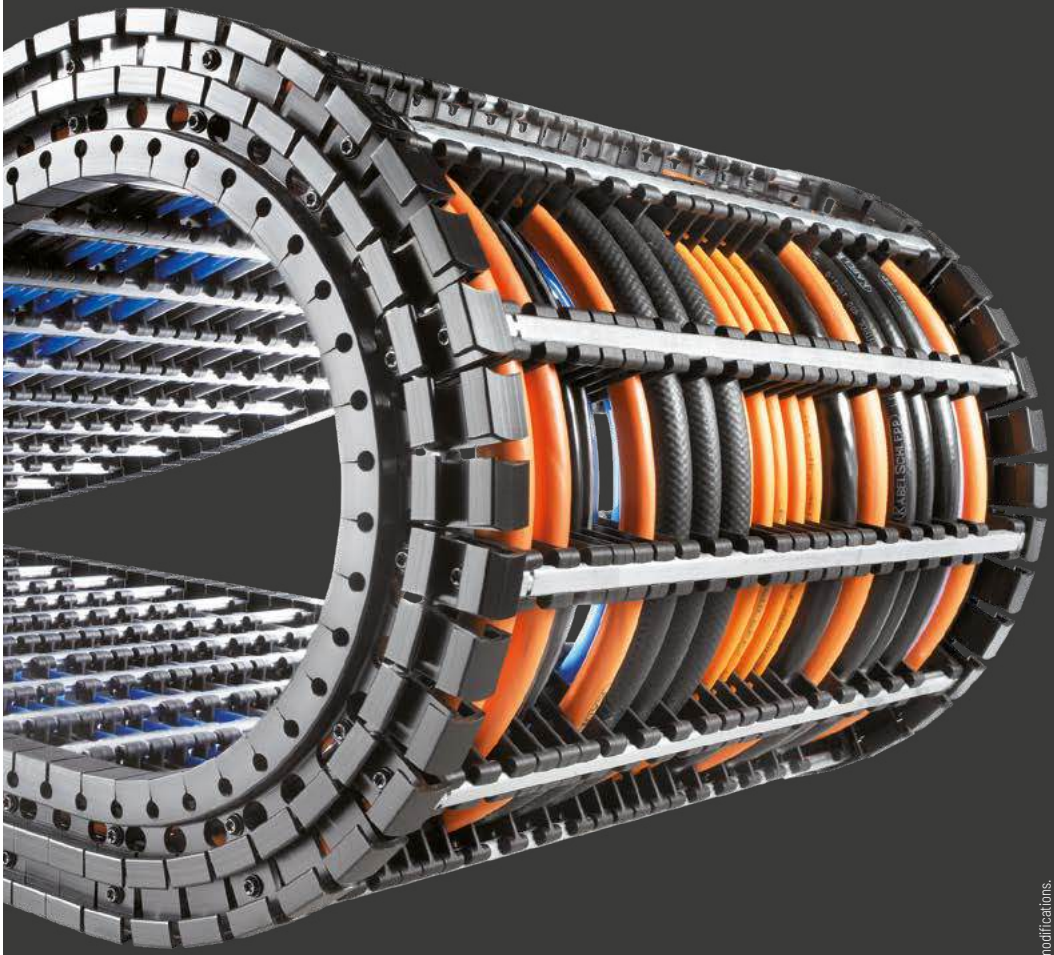
Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

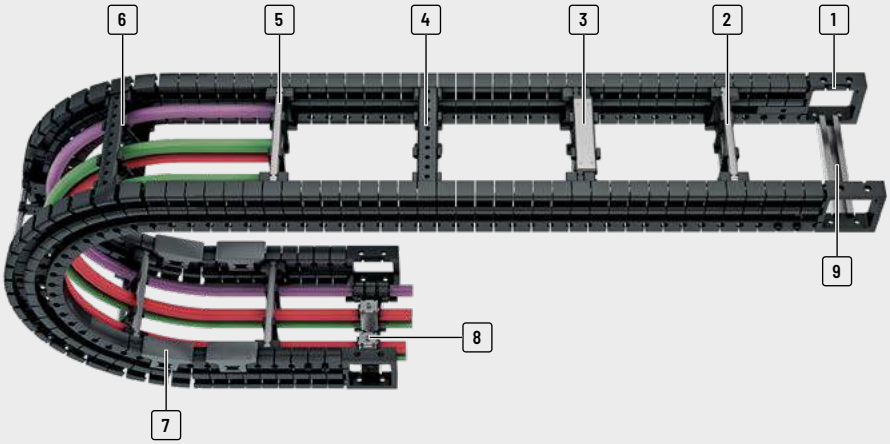
Série QUANTUM®

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



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

Sous réserve de modifications.



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

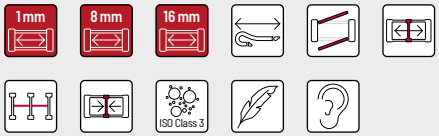
Quasiment aucun effet de polygone

QUANTUM® Processus avec peu de vibrations

Chaîne porte-câble avec effet de polygone

Propriétés

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



* Testé : Q060.100.100 par le TÜV de Rhénanie. Le niveau de pression sonore des surfaces mesurées a été mesuré à une distance de 0,5 m avec un mouvement régulier et par à-coups.

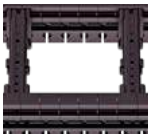
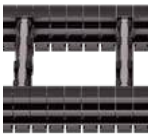
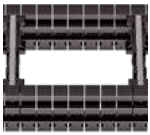
Idéale pour les applications très dynamiques

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

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

Sous réserve de modifications.

Série QUANTUM® | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
Q040											
		RE	28	40	28 – 284	68 – 324	8	15	60 – 180	2,5	22
Q060											
		RS	38	60	38 – 500	90 – 552	1	20	100 – 300	5	30
		RE	42	60	68 – 276	120 – 328	8	20	100 – 300	5	33
Q080											
		RS	58	80	50 – 600	122 – 672	1	25	170 – 500	8	46
		RV	58	80	50 – 600	122 – 672	1	25	170 – 500	8	46
		RE	58	80	58 – 570	130 – 642	16	25	170 – 500	8	46
Q100											
		RS	72	98	70 – 600	152 – 682	1	30	180 – 600	12	57
		RV	72	98	70 – 600	152 – 682	1	30	180 – 600	12	57
		RE	72	98	74 – 570	156 – 652	16	30	180 – 600	12	57

Convient aux salles blanches et longue durée de vie

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

Longue durée de vie car

» Pas d'usure des articulations car pas de connexions trous-boulons

» Bandes latérales continues en plastique spécial avec câbles en acier intégrés

Idéales pour les applications très dynamiques – bandes latérales extrudées

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

Sous réserve de modifications.

Série QUANTUM® | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
3,2	40	300	30	2	3	•	•	•	–	•	•	–	508
5	30	160	50	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	514
5	30	160	50	3	2 – 3	•	•	–	•	•	•	–	518
6,4	25	100	80	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	524
6,4	25	100	80	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	528
6,4	25	100	80	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	532
7,8	20	70	95	3	2 – 3	•	•	–	•	•	•	–	538
7,8	20	70	95	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	542
7,8	20	70	95	3	2 – 3	•	•	•	•	•	•	–	546

Sous réserve de modifications.

Q040

Pas de la chaîne
15 mm

Hauteur intérieure
28 mm

Largeurs intérieures
28 – 284 mm

Rayons de courbure
60 – 180 mm

Types d'entretoises

Entretoise en plastique RE ..... Page **508**

Entretoise emboîtée

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

Systèmes complets TOTALTRAX®

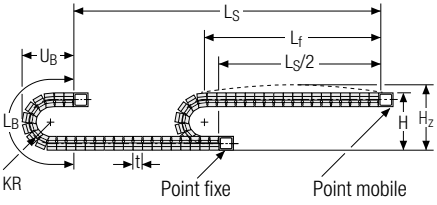
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

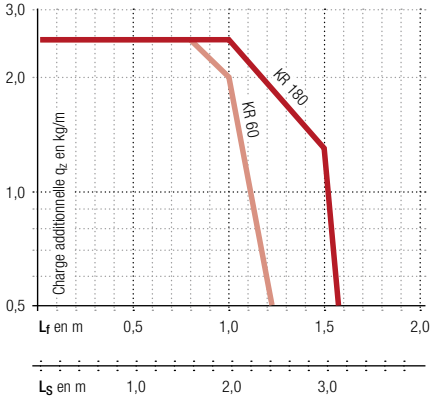


KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
60	175	369	178
75	205	416	193
90	235	463	208
110	275	526	228
150	355	651	268
180	415	746	298

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

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 0,8 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



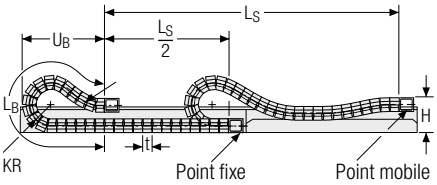
Vitesse
jusqu'à 40 m/s

Accélération
jusqu'à 300 m/s²

Course
jusqu'à 3,2 m

Charge additionnelle
jusqu'à 2,5 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 2 m/s

Accélération
jusqu'à 3 m/s²

Course
jusqu'à 30 m

Charge additionnelle
jusqu'à 2,5 kg/m

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

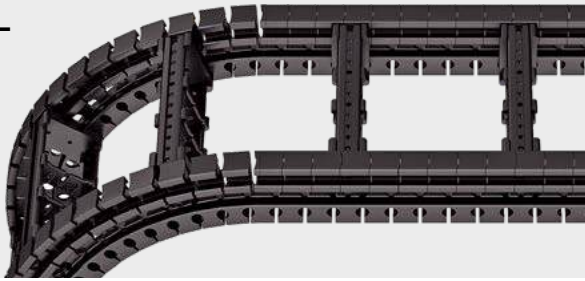
Notre support technique vous assistera volontiers en cas de configuration replongeante : **technik@kabelschlepp.de**

Sous réserve de modifications.

Q040 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

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

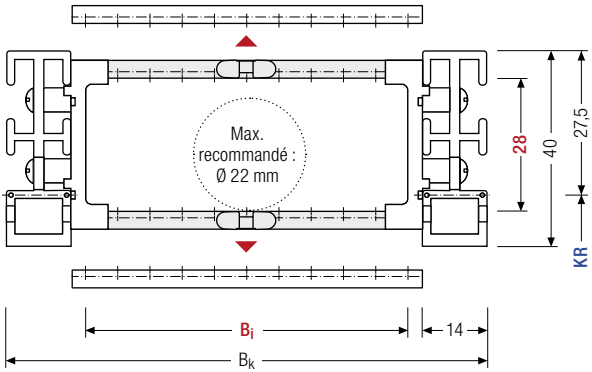


Entretoises montées sur chaque 6e pas de chaîne, **standard (HS : montage partiel)**

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

8 mm

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

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

Exemple de commande

Q040	.	108	.	RE	.	150	-	1290		HS
Série		B_i [mm]		Type d’entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

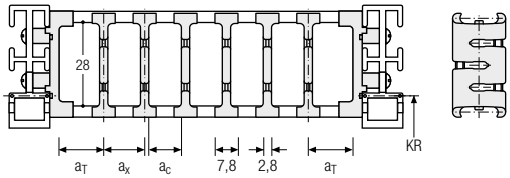
En standard, les séparateurs ou le système complet (séparateurs avec cloisons) sont mobile transversalement **(Version A)**.

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

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	8	8	5,2	–	–
B	14	8	5,2	8	–

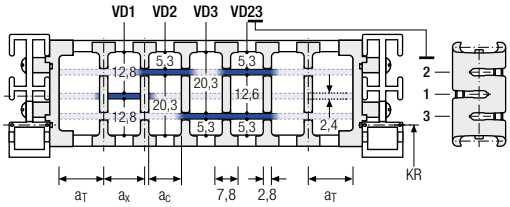
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_T max [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	8	20	8	5,2	–	2
B	14	22	8	5,2	8	2

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

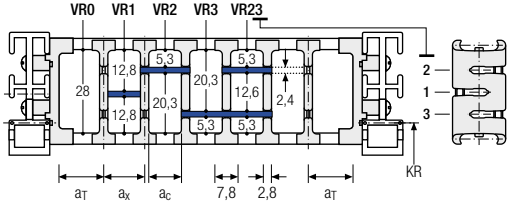


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
B	14	8*/24	5,2*/21,2	8	2

* pour VR0

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



Exemple de commande

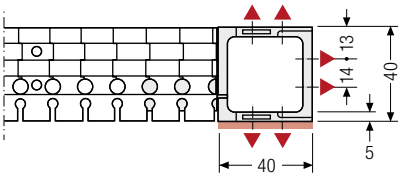
TS2	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

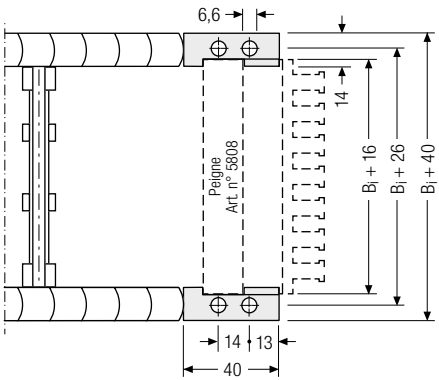
Sous réserve de modifications.

Q040 | Éléments de raccord

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

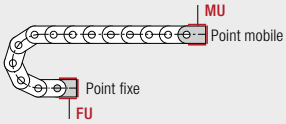
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant**.





▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
5 Nm pour vis M5 - 8.8



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
U – Raccord universel

Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

Q060

Pas de la chaîne
20 mm

Hauteurs intérieures
38 – 42 mm

Largeurs intérieures
38 – 500 mm

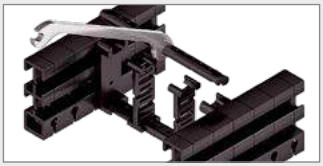
Rayons de courbure
100 – 300 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RS ..... Page **514**

Entretoise étroite « Standard »

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



Entretoise en plastique RE ..... Page **518**

Entretoise emboitée

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

Systèmes complets TOTALTRAX®

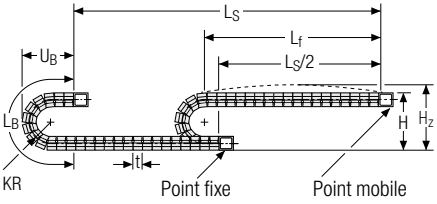
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

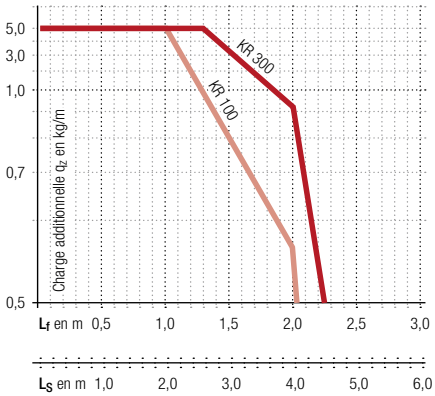


KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
100	288	554	264
120	328	617	284
150	388	711	314
190	468	837	354
250	588	1025	414
300	688	1182	464

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

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 1,5 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



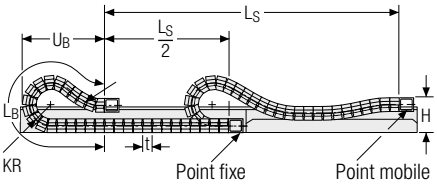
Vitesse
jusqu'à 30 m/s

Accélération
jusqu'à 160 m/s²

Course
jusqu'à 5 m

Charge additionnelle
jusqu'à 5 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 3 m/s

Accélération
jjusqu'à 2-3 m/s²

Course
jusqu'à 50 m

Charge additionnelle
jusqu'à 5 kg/m

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

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

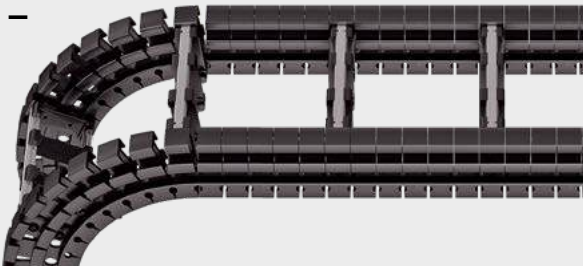
Notre support technique vous assistera volontiers en cas de configuration replongeante : **technik@kabelschlepp.de**

Sous réserve de modifications.

Q060 RS | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RS –
Entretoise étroite « Standard »

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

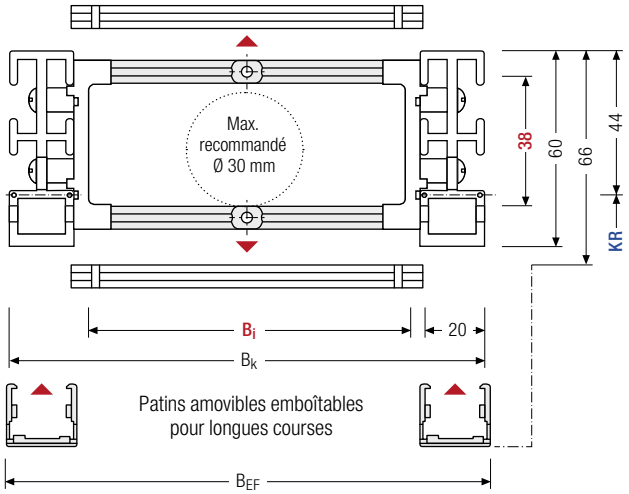


Entretoises montées sur chaque 6e pas de chaîne, **standard (HS : montage partiel)**

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

1 mm

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

Nombre de patins

$$\frac{\text{Pas par longueur de chaîne}}{3} \times 2$$

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

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

Q060 .	200 .	RS .	150 -	1540	HS
Série	B_i [mm]	Type d'entretoise	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

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

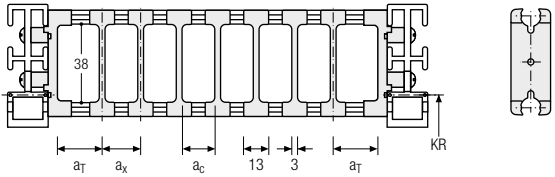
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{X\ min}$ [mm]	$a_{C\ min}$ [mm]	$n_{T\ min}$
A	13,5	13	10	2

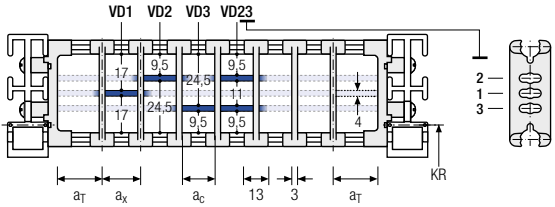
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{T\ max}$ [mm]	$a_{X\ min}$ [mm]	$a_{C\ min}$ [mm]	$n_{T\ min}$
A	13,5	20	13	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

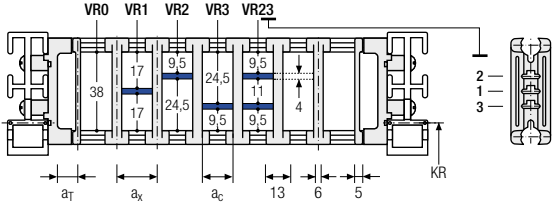


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{X\ min}$ [mm]	$a_{C\ min}$ [mm]	$n_{T\ min}$
A	8,5	21	15	2

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

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



Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

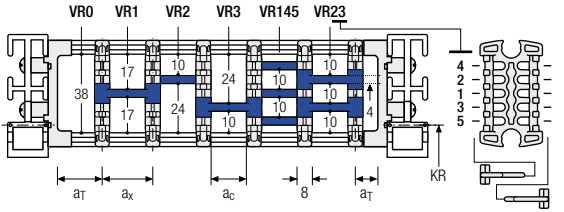
Sous réserve de modifications.

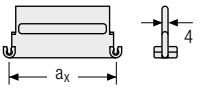
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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

* Pour cloison horizontale en aluminium

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





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

a_x (entraxe des séparateurs) [mm]											
a_c (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]											
16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

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

Exemple de commande

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

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).

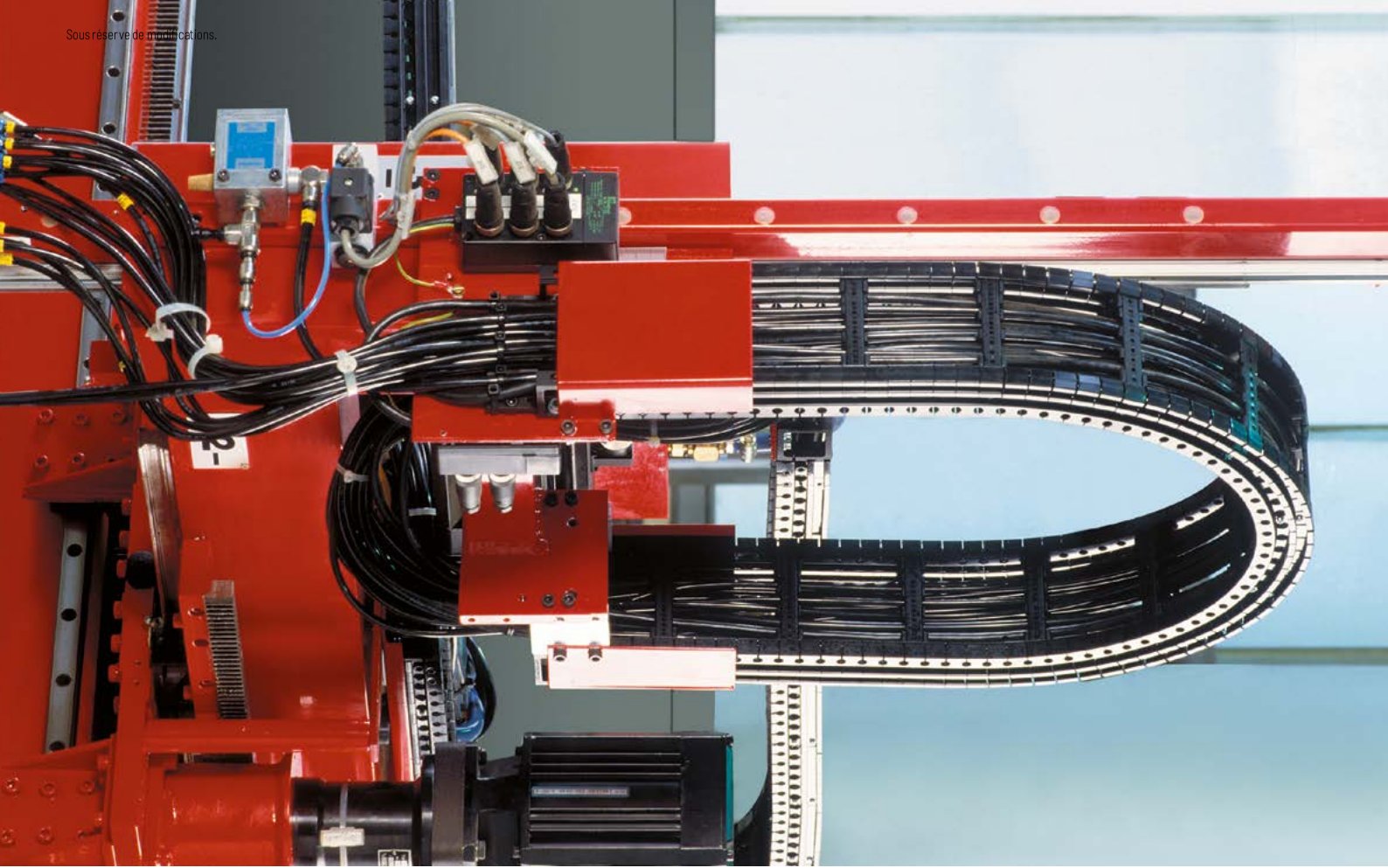
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1 – TS3)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

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

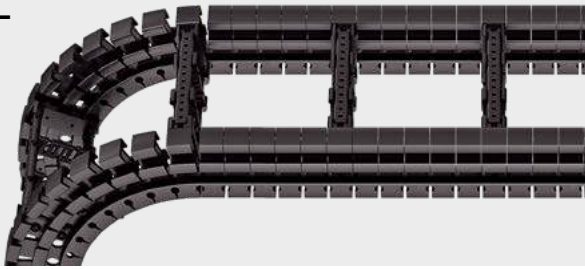
Sous réserve de modifications.



Q060 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

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

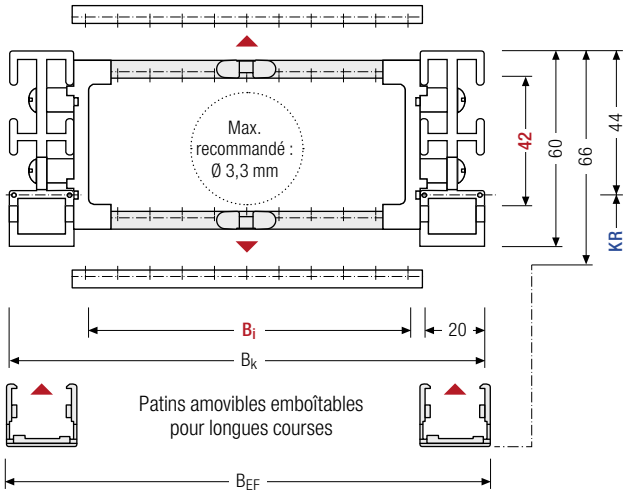


Entretoises montées sur chaque 6e pas de chaîne, **standard (HS : montage partiel)**

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

8 mm

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

Nombre de patins

$$\frac{\text{Pas par longueur de chaîne}}{3} \times 2$$

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

Exemple de commande

Q060	.	196	.	RE	.	150	-	1540		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

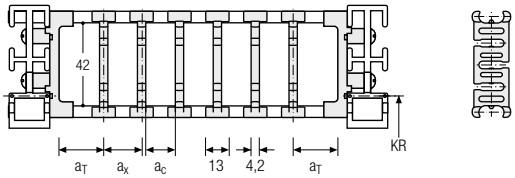
En standard, les séparateurs ou le système complet (séparateurs avec cloisons) sont mobile transversalement **(version A)**.

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

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	14	13	8,8	–	–
B	14	16	11,8	8	–

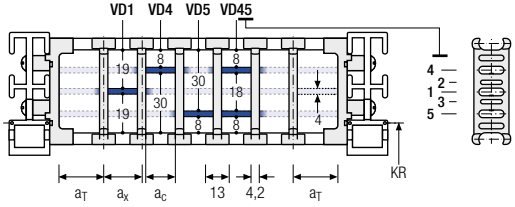
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_T max [mm]	a_X min [mm]	a_C min [mm]	a_X Cran [mm]	n_T min
A	14	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**

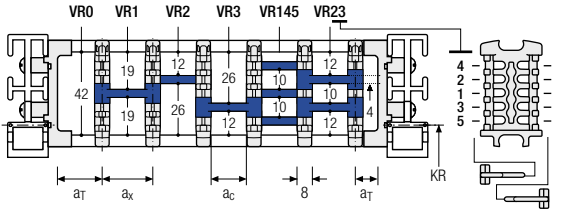
Sous réserve de modifications.

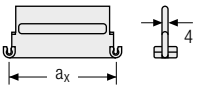
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	a_T min [mm]	a_X min [mm]	a_C min [mm]	n_T min
A	11	16 / 42*	8	2

* Pour cloison horizontale en aluminium

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





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

a_X (entraxe des séparateurs) [mm]

a_C (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]

16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

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

Exemple de commande

TS3	.	A	.	2	.	K1	.	16	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	208	-	VR5
Système de séparateurs		Version		n_T		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**

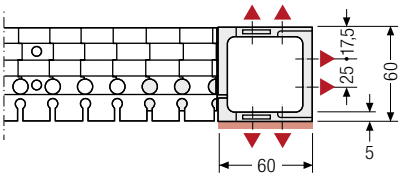
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

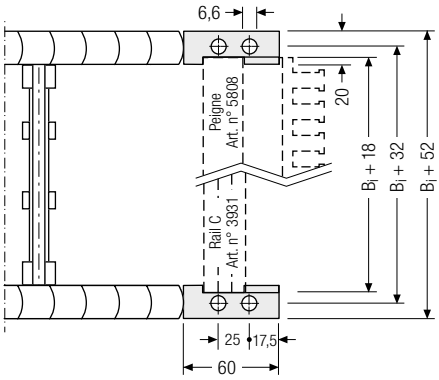
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

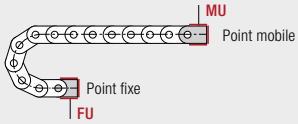
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant.**.





▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé : 10 Nm



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
U – Raccord universel

Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

Q080

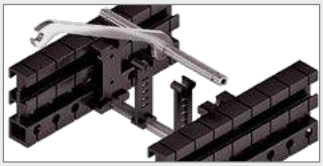
Pas de la chaîne
25 mm

Hauteur intérieure
58 mm

Largeurs intérieures
50 – 600 mm

Rayons de courbure
170 – 500 mm

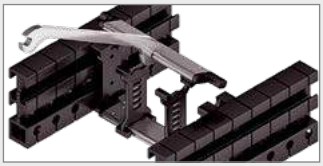
Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RS ..... Page **524**

Entretoise étroite « Standard »

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



Entretoise en aluminium RV ..... Page **528**

Entretoise version renforcée

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

Entretoise en plastique RE ..... Page **532**

Entretoise emboîtée

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

Systèmes complets TOTALTRAX®

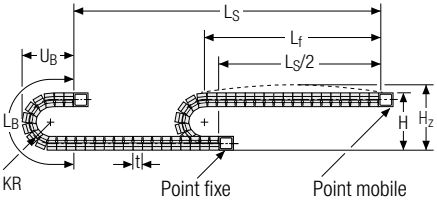
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

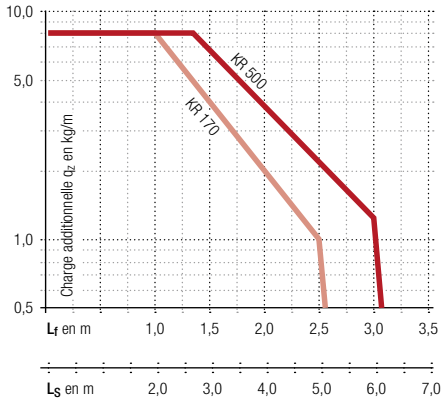


KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
170	457	834	379
200	517	928	409
250	617	1085	459
320	757	1305	529
420	957	1619	629
500	1117	1870	709

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

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

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



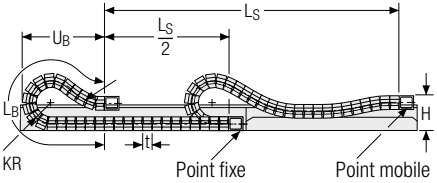
Vitesse
jusqu'à 25 m/s

Accélération
jusqu'à 100 m/s²

Course
jusqu'à 6,4 m

Charge additionnelle
jusqu'à 8 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 3 m/s

Accélération
jusqu'à 2-3 m/s²

Course
jusqu'à 80 m

Charge additionnelle
jusqu'à 8 kg/m

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

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

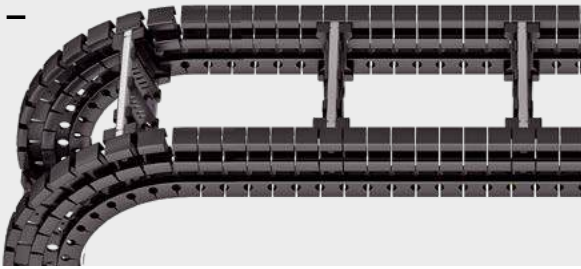
Notre support technique vous assistera volontiers en cas de configuration replongeante : **technik@kabelschlepp.de**

Sous réserve de modifications.

Q080 RS | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RS –
Entretoise étroite « Standard »

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

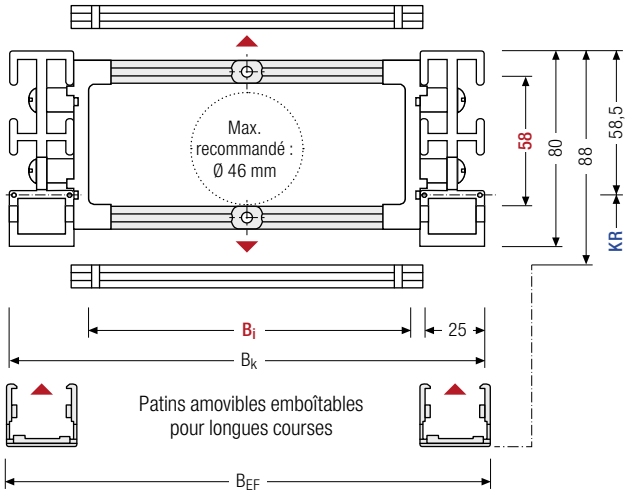


Entretoises montées sur chaque 8e pas de chaîne, **standard (HS : montage partiel)**

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

1 mm

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

Nombre de patins

$$\frac{\text{Pas par longueur de chaîne}}{4} \times 2 - 2$$

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

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

Q080	.	400	.	RS	.	250	-	1600		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

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

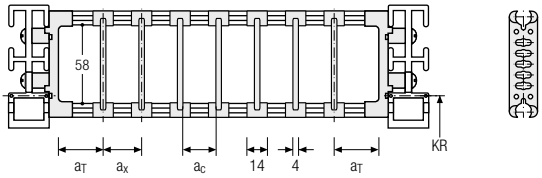
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	11	14	10	2

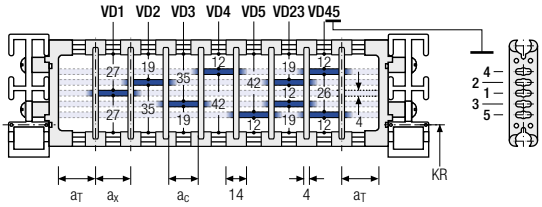
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{T\,max}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	11	25	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

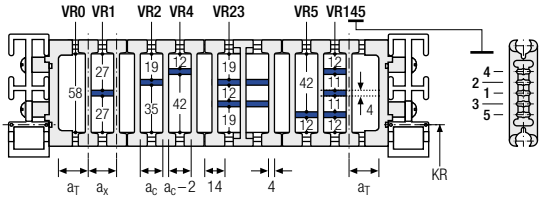


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	11	23	19	2

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

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



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

Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

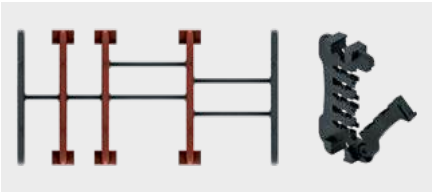
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

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

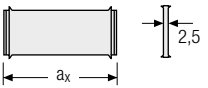


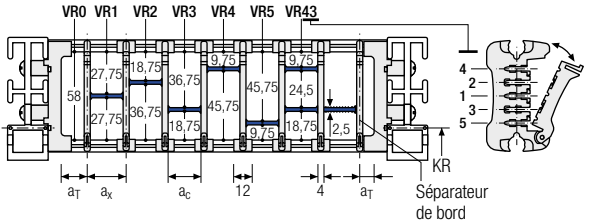
Séparateur de bord

Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{x\ min}$ [mm]	$a_{C\ min}$ [mm]	$n_{T\ min}$
A	10,5 / 6,5*	14	10	2

* Pour séparateur de bord

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





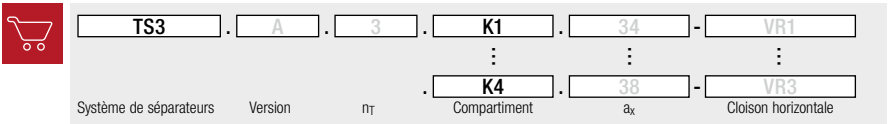
a_x (entraxe des séparateurs) [mm]

a_c (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]

14	**16**	**19**	**23**	**24**	**28**	**29**	**32**	**33**	**34**	**38**	**39**	**43**	**44**	**48**	**49**	**54**
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	45	50
58	**59**	**64**	**68**	**69**	**74**	**78**	**79**	**80**	**84**	**88**	**89**	**94**	**96**	**99**	**112**	
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108	

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

Exemple de commande



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.

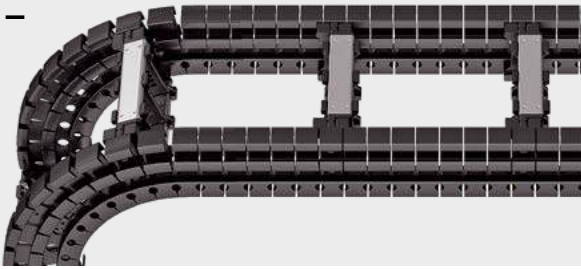
Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

Q080 RV | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RV –
Entretoise renforcée

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

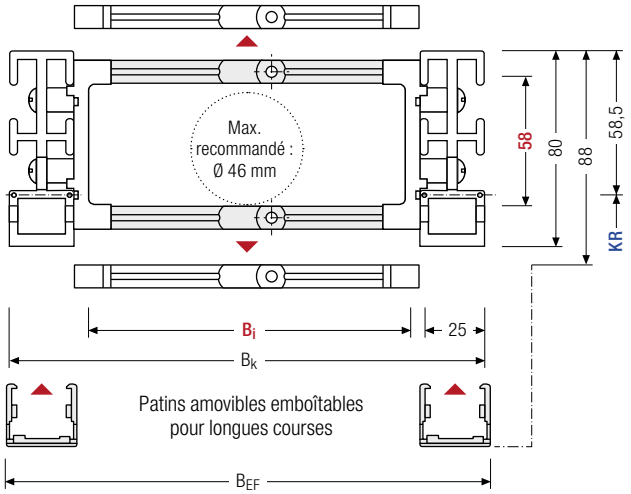


Entretoises montées sur chaque 8e pas de chaîne, **standard (HS : montage partiel)**

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

1 mm

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

Nombre de patins

$$\frac{\text{Pas par longueur de chaîne}}{4} \times 2 - 2$$

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

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

Q080	.	400	.	RV	.	250	-	1600		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

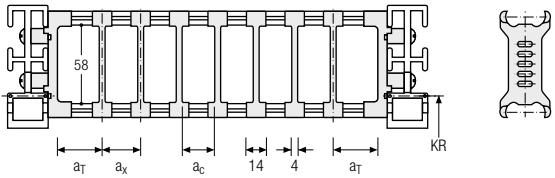
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 8 pas de chaine (HS).

En standard, les séparateurs ou le système complet (séparateurs avec cloisons) sont mobile 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	11	14	10	2

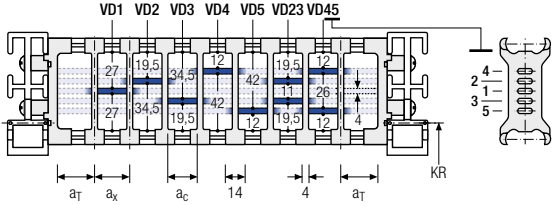
Les séparateurs sont mobiles dans la ection transversale



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{T\ max}$ [mm]	$a_{X\ min}$ [mm]	$a_{C\ min}$ [mm]	$n_{T\ min}$
A	11	25	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

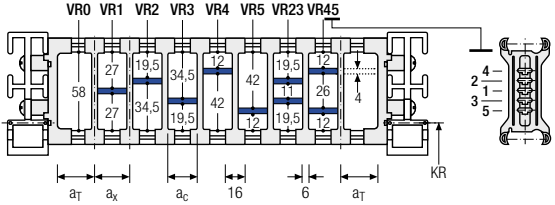


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{X\ min}$ [mm]	$a_{C\ min}$ [mm]	$n_{T\ min}$
A	12	21	15	2

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

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



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**

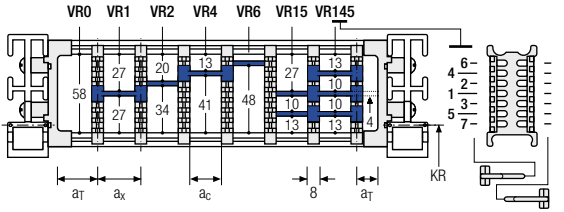
Sous réserve de modifications.

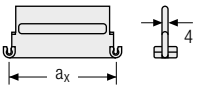
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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

* Pour cloison horizontale en aluminium

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





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

a_x (entraxe des séparateurs) [mm]											
a_C (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]											
16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

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

Exemple de commande

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

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.

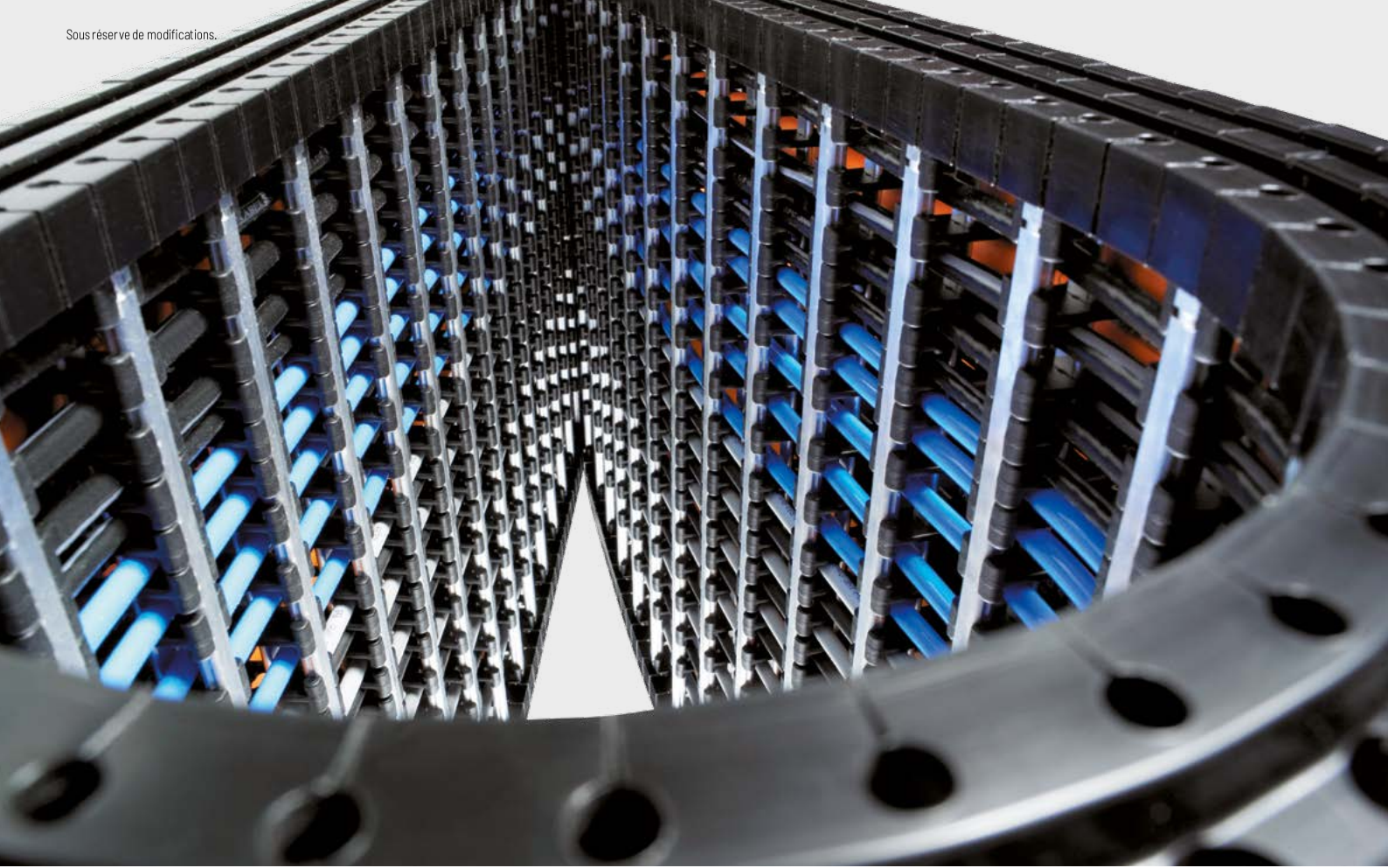
Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

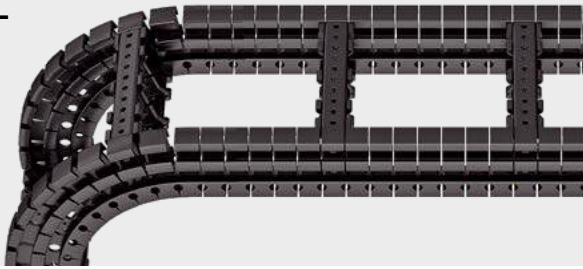
Sous réserve de modifications.



Q080 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

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

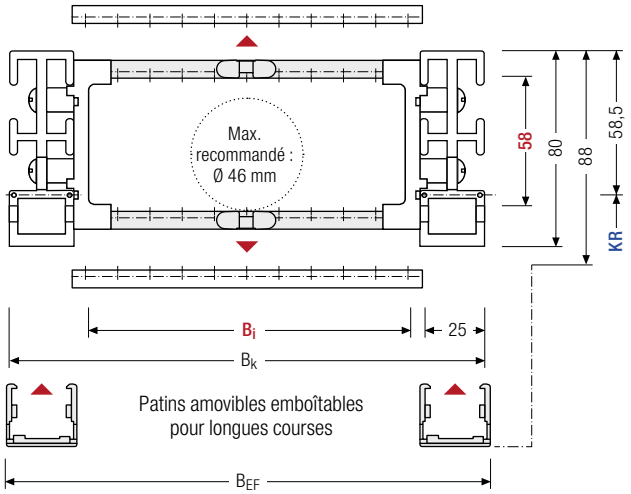


Entretoises montées sur chaque 8e pas de chaîne, **standard (HS : montage partiel)**

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

8 mm

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

Nombre de patins

$$\frac{\text{Pas par longueur de chaîne}}{4} \times 2 - 2$$

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

Exemple de commande

Q080	.	196	.	RE	.	250	-	1600		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

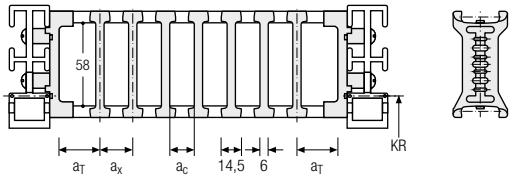
En standard, les séparateurs ou le système complet (séparateurs avec cloisons) sont mobile transversalement **(version A)**.

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

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	12	14,5	8,5	–	–
B	13	16	10	16	–

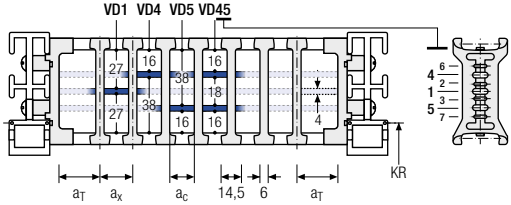
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_T max [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	12	25	14,5	8,5	–	2
B	13	25	16	10	16	2

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

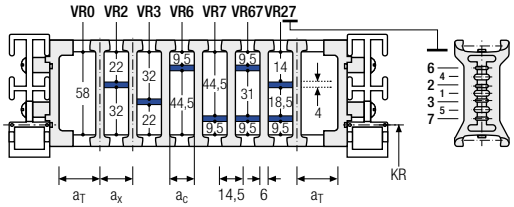


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	n_T min
A	12	14,5*/21	8,5*/15	2
B	13	16*/32	10*/26	2

* pour VR0

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



Systèmes complets TOTALTRAX®

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

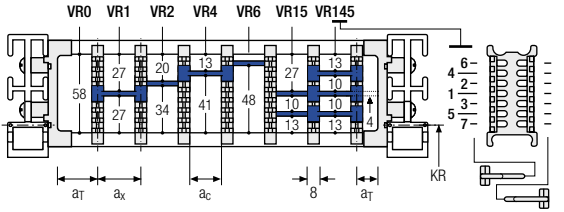
Sous réserve de modifications.

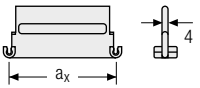
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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

* Pour cloison horizontale en aluminium

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





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

a_x (entraxe des séparateurs) [mm]											
a_C (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]											
16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

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

Exemple de commande

TS3	.	A	.	2	.	K1	.	16	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	208	-	VR5
Système de séparateurs		Version		n_T		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**

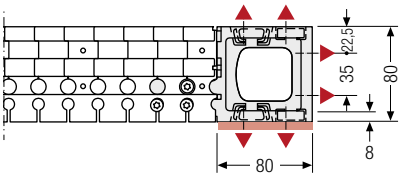
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

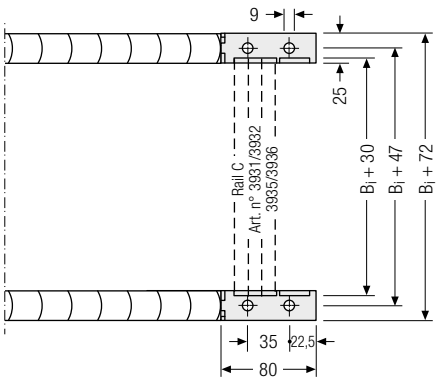
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

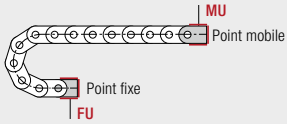
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant**.





▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
30 Nm pour vis M8 - 8.8
18 Nm pour vis M8 - 12.9



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
U – Raccord universel

Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

Q100

Pas de la chaîne
30 mm

Hauteur intérieure
72 mm

Largeurs intérieures
70 – 600 mm

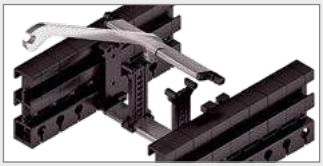
Rayons de courbure
180 – 600 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RS Page 538

Entretoise étroite « Standard »

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



Entretoise en aluminium RV Page 542

Entretoise version renforcée

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

Entretoise en plastique RE Page 546

Entretoise emboîtée

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

Systèmes complets TOTALTRAX®

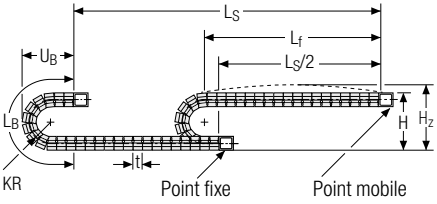
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante

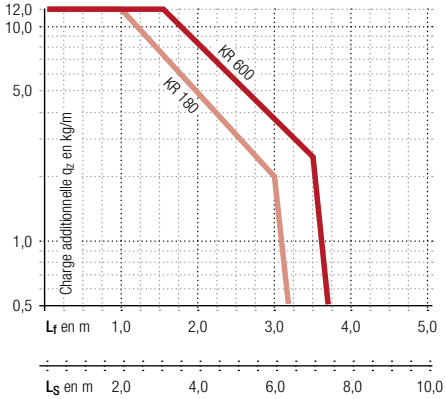


KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
180	503	926	432
250	643	1145	502
300	743	1302	552
370	883	1522	622
460	1063	1805	712
600	1343	2244	852

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

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 3,25 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



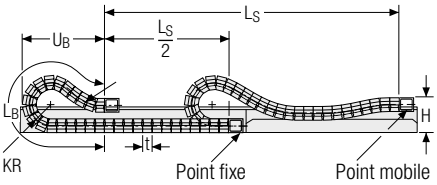
Vitesse
jusqu'à 20 m/s

Accélération
jusqu'à 70 m/s²

Course
jusqu'à 7,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 12 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 3 m/s

Accélération
jusqu'à 2-3 m/s²

Course
jusqu'à 95 m

Charge additionnelle
jusqu'à 12 kg/m

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

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

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

Sous réserve de modifications.

Q100 RS | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RS –
Entretoise étroite « Standard »

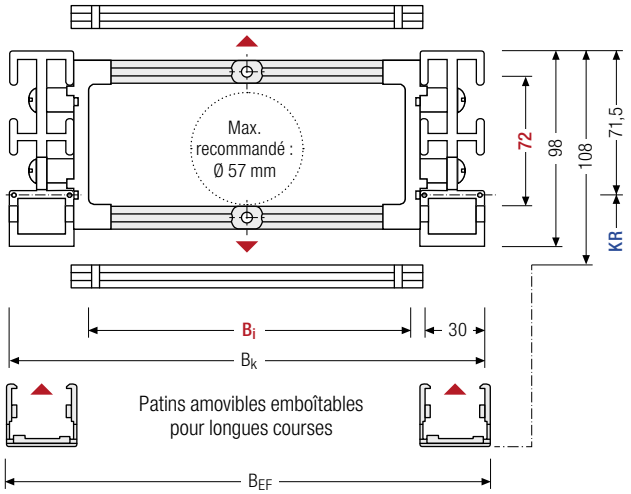
- Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer.
- Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par une rotation à 90°.

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

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

1 mm

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

Nombre de patins

$$\frac{\text{Pas par longueur de chaîne}}{4} \times 2 - 2$$

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

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

Q100	.	400	.	RS	.	370	-	1860		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

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

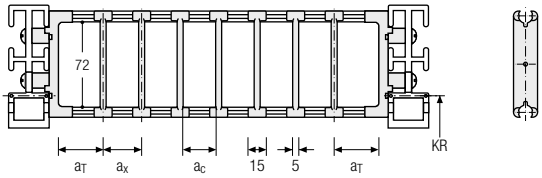
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

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

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	11	15	10	2

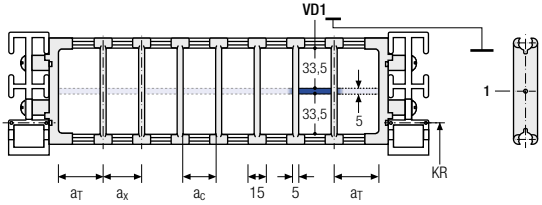
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale



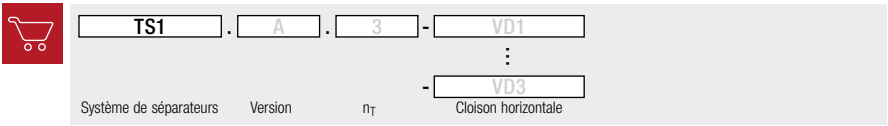
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{T\,max}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	11	25	15	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande



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

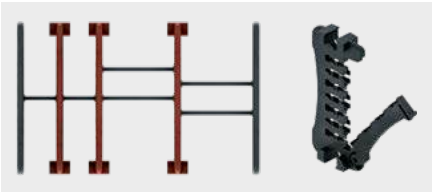
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

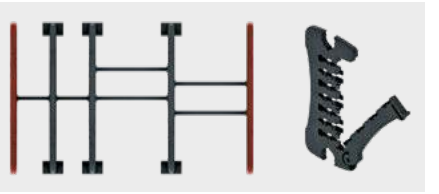
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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



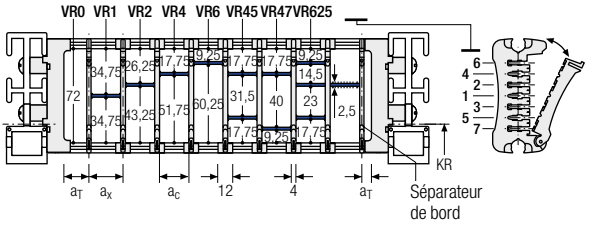
Séparateur de bord

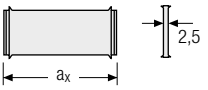


Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{x\ min}$ [mm]	$a_{C\ min}$ [mm]	n_T min
A	10,5 / 6,5*	14	10	2

* Pour séparateur de bord

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





a_x (entraxe des séparateurs) [mm]

a_C (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]

14	**16**	**19**	**23**	**24**	**28**	**29**	**32**	**33**	**34**	**38**	**39**	**43**	**44**	**48**	**49**	**54**
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	45	50
58	**59**	**64**	**68**	**69**	**74**	**78**	**79**	**80**	**84**	**88**	**89**	**94**	**96**	**99**	**112**	
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108	

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

Exemple de commande

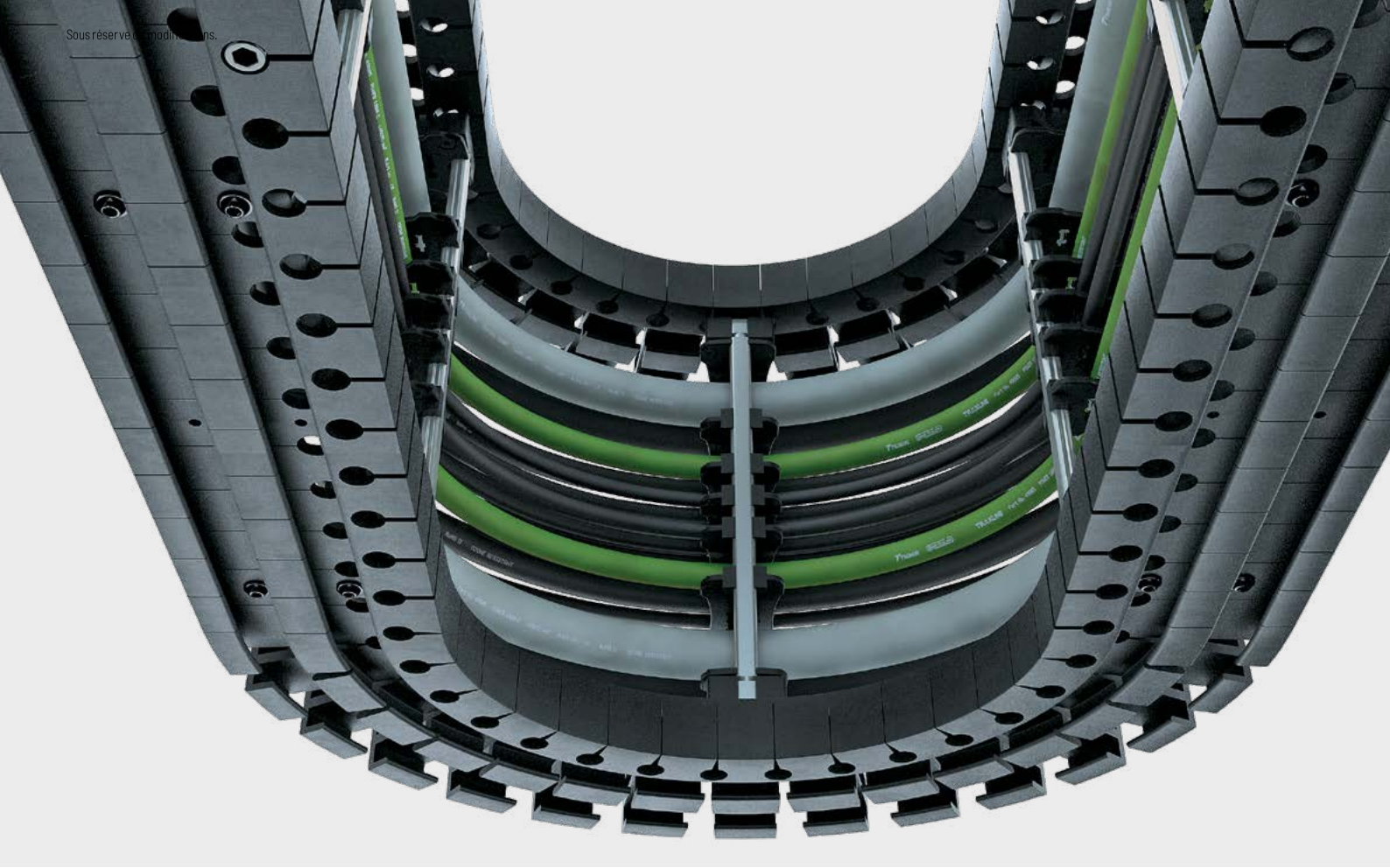
TS3	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

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 modifications.

Sous réserve de modifications.



Q100 RV | Dimensions · Caractéristiques techniques

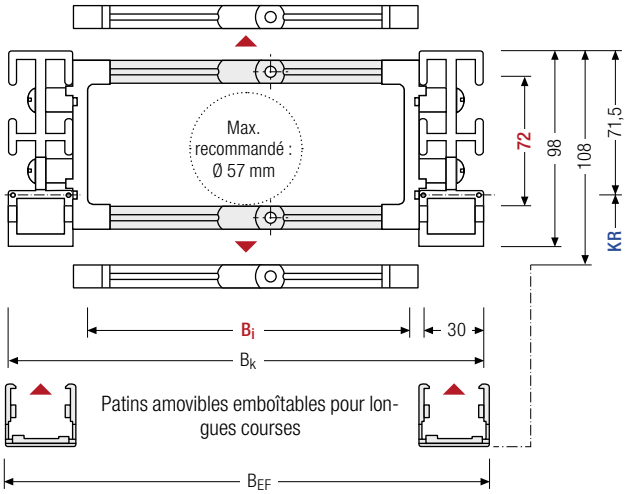
Entretoise en aluminium RV –
Entretoise version renforcée

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

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

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

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

Nombre de patins

$$\frac{\text{Pas par longueur de chaîne}}{4} \times 2 - 2$$

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

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

Q100 .	400 .	RV .	370 -	1860	HS
Série	B_i [mm]	Type d'entretoise	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

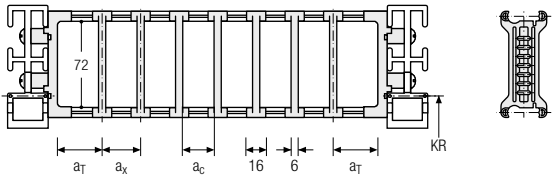
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison soit tous les 6 pas de chaine (HS).

En standard, les séparateurs ou le système complet (séparateurs avec cloisons) sont mobile 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	13	16	10	2

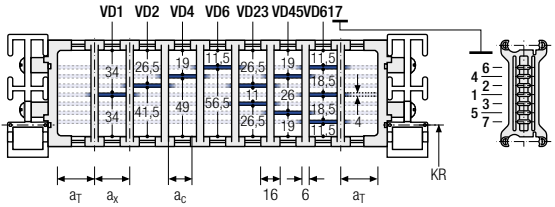
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale



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	13	25	16	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

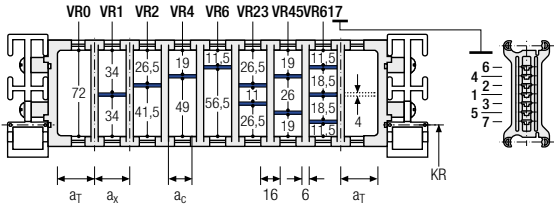


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{X\ min}$ [mm]	$a_{C\ min}$ [mm]	$n_{T\ min}$
A	13	21	15	2

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

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



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**

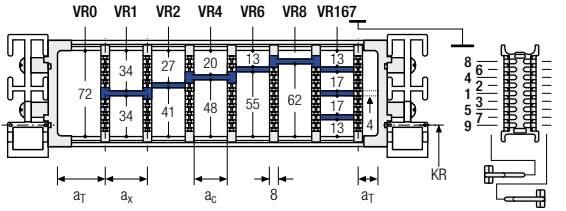
Sous réserve de modifications.

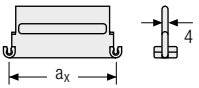
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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

* Pour cloisons en aluminium

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





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

a_x (entraxe des séparateurs) [mm]											
a_C (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]											
16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

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

Exemple de commande

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

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.

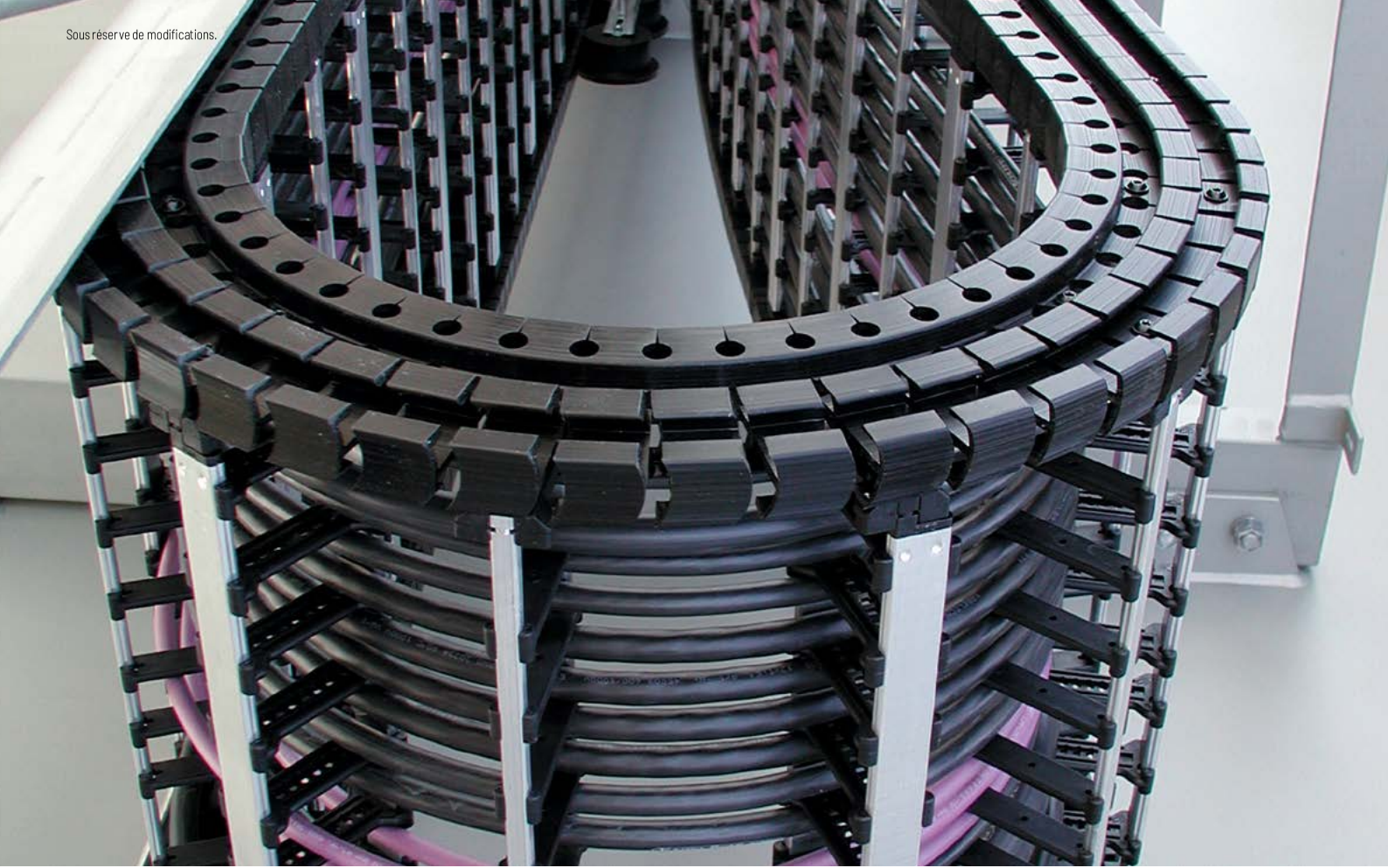
Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

Sous réserve de modifications.



Q100 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en plastique RE – Entretoise emboîtée

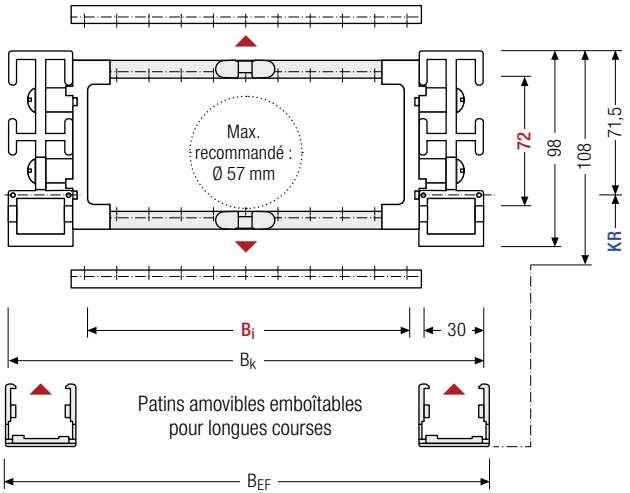
- Barres profilées en plastique pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **cran de 16 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

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

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

8 mm

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



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

Nombre de patins

$$\frac{\text{Pas par longueur de chaîne}}{4} \times 2 - 2$$

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

Exemple de commande

Q100	.	346	.	RE	.	370	-	1860		HS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

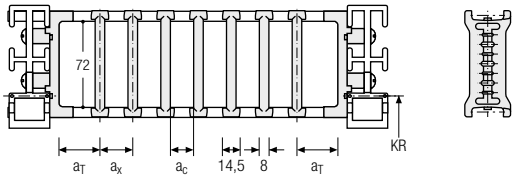
En standard, les séparateurs ou le système complet (séparateurs avec cloisons) sont mobile transversalement **(version A)**.

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

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	12	14,5	6,5	–	–
B	13	16	8	16	–

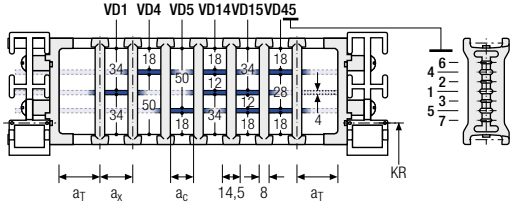
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale (version A) ou fixés (version B).



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_T max [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	12	25	14,5	6,5	–	2
B	13	29	16	8	16	2

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

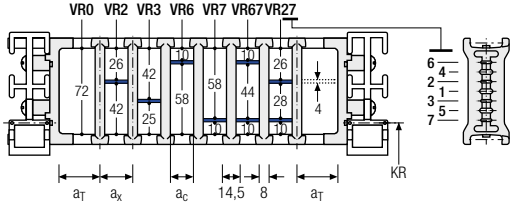


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	12	14,5*/20	6,5*/12	–	2
B	13	16*/32	8*/24	16	2

* pour VR0

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



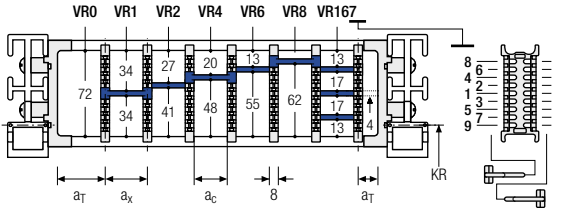
Sous réserve de modifications.

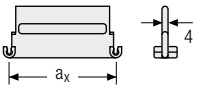
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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

* Pour cloisons en aluminium

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





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

a_x (entraxe des séparateurs) [mm]											
a_C (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]											
16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

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

Exemple de commande

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

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**

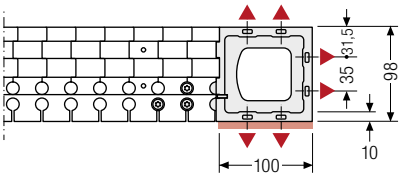
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

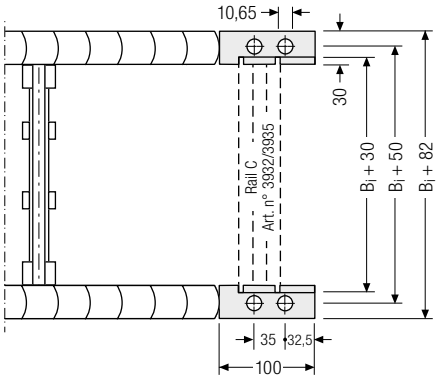
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

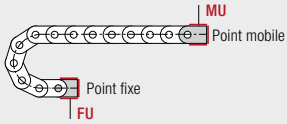
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant.**





▲ Possibilités d'assemblage

Couple de serrage recommandé :
49 Nm pour vis M10 - 8.8
55 Nm pour vis M10 - 12.9



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
U – Raccord universel

Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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 TKR

Très silencieuse, faibles vibrations pour des applications très dynamiques*

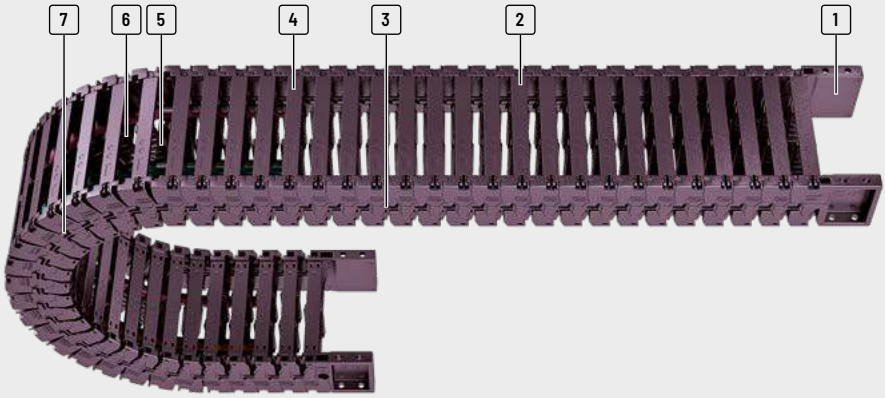
product design award 2006

TSUBAKI ECO LINK

* Selon la construction, des caractéristiques différentes sont à votre disposition pour les différents modèles.

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

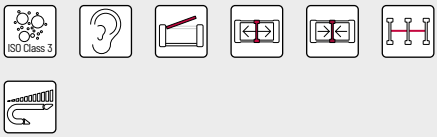
Sous réserve de modifications.

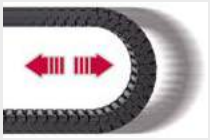


1 Raccordement variable pour un montage rapide
2 Facile et rapide à ouvrir
3 Fonctionnement extrêmement silencieux à faibles vibrations
4 Ouverture précise
5 Séparateurs fixables
6 Multiples possibilités de séparation des câbles
7 Maillon de chaîne et articulation imperdables

Propriétés

» Durée de vie élevée
» Idéale pour les applications très dynamiques
» Stabilité latérale élevée
» Convient aux salles blanches (Classe ISO 3)
» Facile à raccourcir et à rallonger grâce à une structure modulaire





Idéale pour les applications très dynamiques

Pièces de raccord UMB pour raccordement par la tête, le haut ou le bas

Éléments de raccordement extrudés imperdables

Sous réserve de modifications.

Série TKR | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
TKR0150											
		030	22	27,5	20 – 60	34 – 74	–	15	40 – 75	2	17,5
TKR0200											
		030	28	37	40 – 120	56 – 136	–	20	55 – 150	2,5	22
TKR0260											
		030	40	54	50 – 200	76 – 226	–	26	75 – 150	8	32
TKR0280											
		030	52	66	50 – 200	80 – 230	–	28	75 – 200	10	41
TKR0370											
		RE	28	35	40 – 80	59 – 99	–	37	55 – 100	2,4	25

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Convient aux salles blanches et longue durée de vie

Les éléments de raccordement mobiles sont directement extrudés sur les maillons. Contrairement aux connexions boulons-trous conventionnels, l'usure générée (usure des articulations) est quasiment nulle, ce qui fait de la série TKR la solution parfaite pour une utilisation dans les salles blanches. La forme spéciale des éléments de raccordement augmente en outre la durée de vie du système.

Sous réserve de modifications.

Série TKR | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verti-cale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
1,75	5	200*	–	–	–	•	•	–	–	•	–	–	556
2,75	5	200*	–	–	–	•	•	–	–	•	–	–	562
3,9	5	200*	–	–	–	•	•	–	•	•	–	–	568
4,9	5	200*	–	–	–	•	•	–	•	•	–	–	574
2,8	5	200*	–	–	–	•	•	–	–	•	–	–	580

Idéale pour les applications très dynamiques

Le fonctionnement de la TKR est extrêmement silencieux à faibles vibrations. Le dénommé effet polygone est réduit au minimum. Les domaines d'utilisation optimaux sont en particulier les systèmes de manutention et de montage, les robots, les appareils de mesure, les automates Pick-and-Place, les impri,mantes et machines textiles. Grâce à leur **fonctionnement très silencieux**, les types TKR conviennent parfaitement aux applications avec des **entraînements linéaires à faibles vibrations**.

Sous réserve de modifications.

TKR0150

Pas de la chaîne
15 mm

Hauteur intérieure
22 mm

Largeurs intérieures
20 – 60 mm

Rayons de courbure
40 – 75 mm

Types d'entretoises

Type de construction 030 Page **556**

Entretoise emboîtée

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- **Extérieur :** Entretoises Ouvrable (pivot) et détachable à l'extérieur du rayon de courbure (KR).

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**

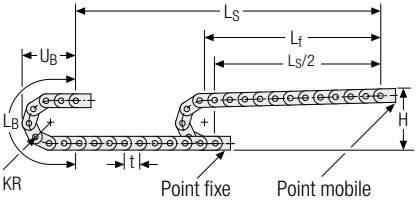
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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**

Sous réserve de modifications.

TKR0150 | Dimensions de montage

Configuration auto-portante

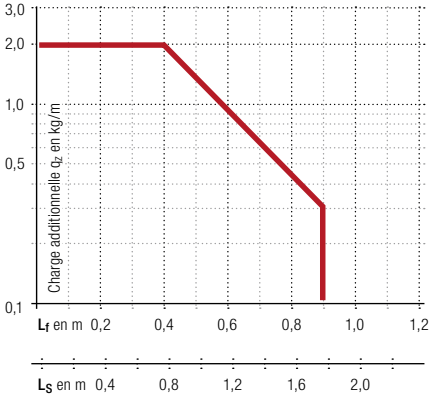


KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
40	120	156	70
50	140	187	80
75	190	266	105

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 = 0,3 kg/m pour B_i 20 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s

Accélération
jusqu'à 200 m/s²*

Course
jusqu'à 1,75 m

Charge additionnelle
jusqu'à 2,0 kg/m

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **onlineengineer.de**

Sous réserve de modifications.

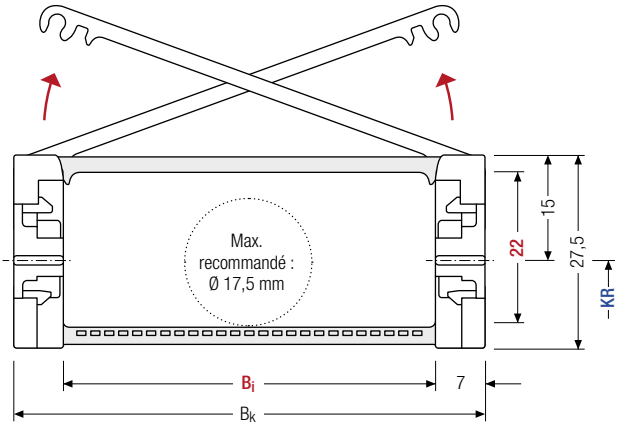
TKR0150.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – entretoise emboitée

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- Entretoises ouvrables (pivot) et détachables.
- **Extérieur :** Ouverture vers l'extérieur du rayon de courbure (KR).

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

B_i de 20 – 60 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 avec nombre de maillons de chaînes pair

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]			B_k [mm]	KR [mm]			q_k [kg/m]
22	27,5	20	40	60	B_i + 14	40	50	75	0,3 – 0,5

Exemple de commande

TKR0150	.	60	.	030	.	75	-	800		VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

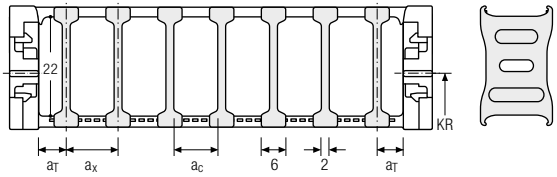
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec séparation en hauteur) 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)**.

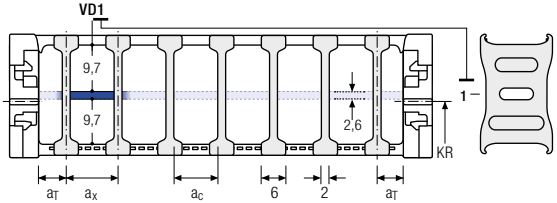
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	5	6	4	–	–
B	6	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	5	6	4	–	2
B	6	6	4	2	2



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD0 ⋮ - VD1

Système de séparateurs | Version | n_T | Cloison horizontale

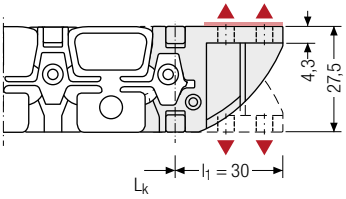
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS1 …)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

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.

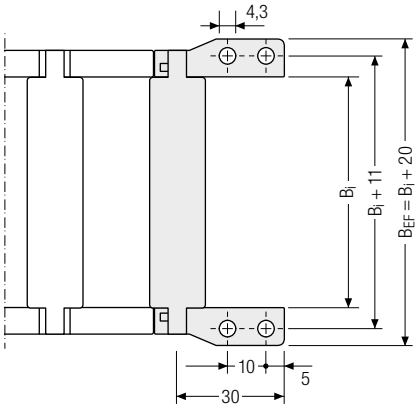
Sous réserve de modifications.

Cornières d'assemblage monobloc – plastique

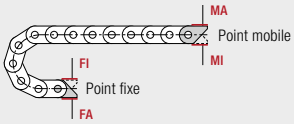
Les raccords d'assemblage en plastique peuvent être raccordées **par le haut ou le bas**. Ce choix doit être précisé avant fabrication.



▲ Possibilités d'assemblage



Couple de serrage recommandé : 0,6 Nm pour vis M4



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur

Exemple de commande

Plastique	.	F	A
Plastique	.	M	A
Élément de raccord		Point de raccord	Type de raccord

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

TKR0150
TKR0150
TKR0150
TKR0150

TKR0200

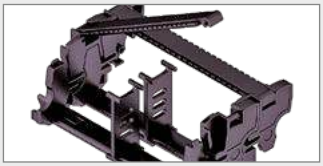
Pas de la chaîne
20 mm

Hauteur intérieure
28 mm

Largeurs intérieures
40 – 120 mm

Rayons de courbure
55 – 150 mm

Types d'entretoises



Type de construction 030 Page 562

Entretoise emboîtée

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- **Ouverture extérieure :** pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure :** détachable

Fraunhofer IPA TESTED® DEVICE
TSUBAKIMOTO CHAIN CO.
TKR0200WS0855
Report No. KA 1008-531

Systèmes complets TOTALTRAX®

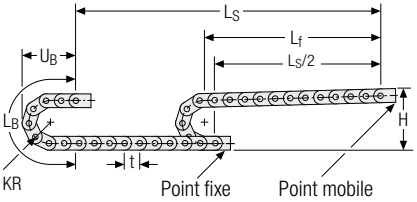
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration auto-portante

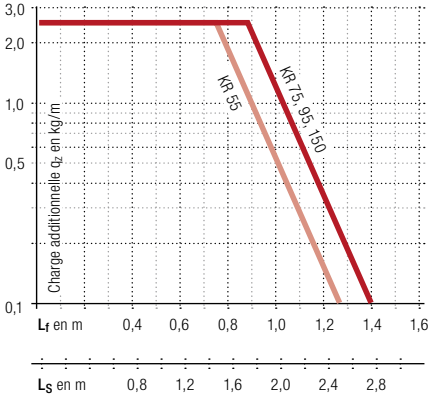


KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
55	182	253	116
75	222	316	136
95	262	379	156
150	372	552	211

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 = 0,6 kg/m pour B_i 40 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s

Accélération
jusqu'à 200 m/s²*

Course
jusqu'à 2,75 m

Charge additionnelle
jusqu'à 2,5 kg/m

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **onlineengineer.de**

Sous réserve de modifications.

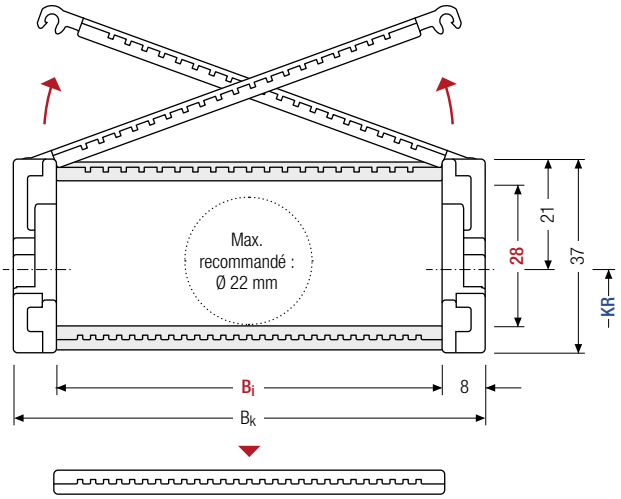
TKR0200.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 –
Entretoises emboitées

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- Entretoises ouvrables (pivot) et détachables.
- **Ouverture extérieure :** pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure :** détachable

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

B_i de 40 – 120 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 avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]						B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
28	37	40	50	60	80	100	120	B_i + 16	55	75	95	150	0,6 – 1,0

Exemple de commande

TKR0200	.	80	.	030	.	95	-	800	VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

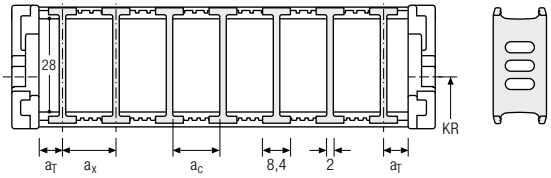
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des séparateurs fixables.
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]	n_T min
A	4	8	6	–	–
B		8	6	4	–

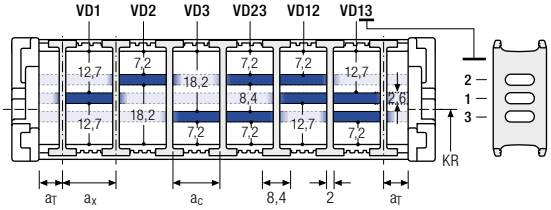
B_i [mm]	40	50	60	80	100	120
a_T min [mm]	4	5	6	4	6	6



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	6	–	2
B		8	6	4	2

B_i [mm]	40	50	60	80	100	120
a_T min [mm]	4	5	6	4	6	6



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD0
⋮
- VD1

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].

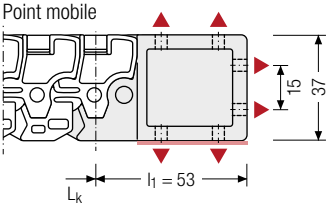
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

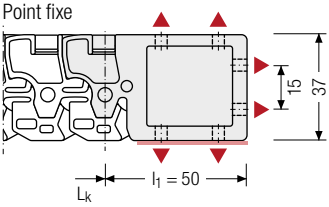
Éléments de raccord universels UMB – plastique

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

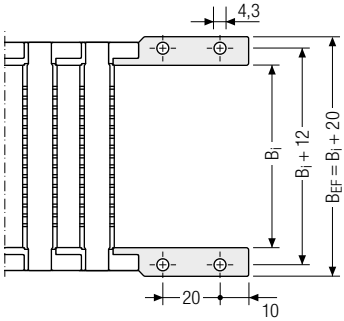
Point mobile



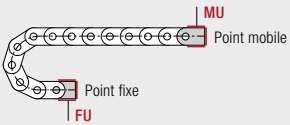
Point fixe



▲ Possibilités d'assemblage



Couple de serrage recommandé : 0,6 Nm pour vis M4



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
U – Raccord universel

Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

Sous réserve de modifications.

TKR0260

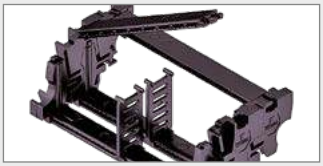
Pas de la chaîne
26 mm

Hauteur intérieure
40 mm

Largeurs intérieures
50 – 200 mm

Rayons de courbure
75 – 150 mm

Types d'entretoises



Type de construction 030 ..... Page **568**

Entretoises emboîtées

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- **Ouverture extérieure :** pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure :** détachable

Systèmes complets TOTALTRAX®

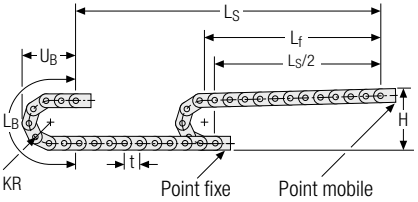
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration auto-portante

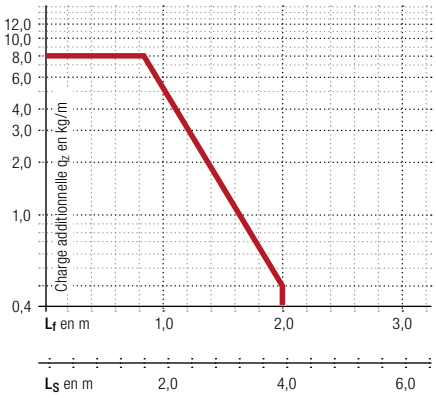


KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
75	238	340	156
100	288	418	181
125	338	497	206
150	388	575	231

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 = 1,5 kg/m pour B_i 50 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s

Accélération
jusqu'à 200 m/s²*

Course
jusqu'à 3,9 m

Charge additionnelle
jusqu'à 8,0 kg/m

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **onlineengineer.de**

Sous réserve de modifications.

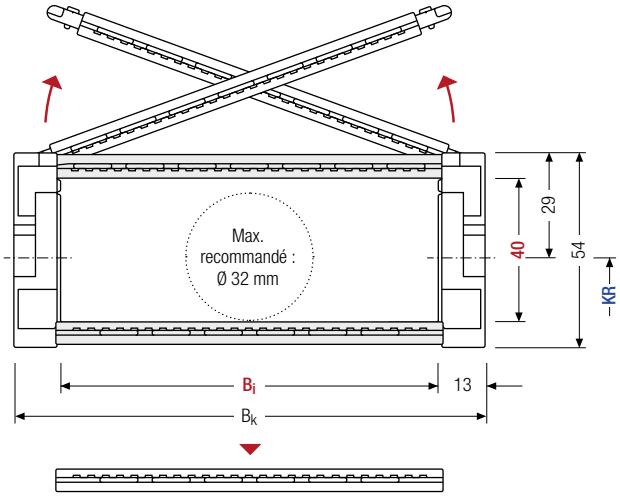
TKR0260.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – avec étriers repliables et démontables à l'extérieur

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- Entretoises ouvrables (pivot) et détachables.
- **Ouverture extérieure :** pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure :** détachable

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

B_i de 50 – 200 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 avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]								B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
40	54	50	62	75	87	100	125	150	200	B_i + 26	75	100	125	150	1,5 – 2,7

Exemple de commande

TKR0260	.	100	.	030	.	125	-	800	VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

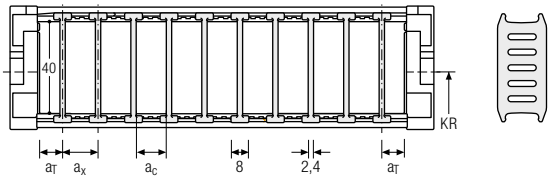
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des séparateurs fixables.
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 Raster [mm]	n_T min
A	3	8	5,6	–	–
B	•	8	5,6	4	–

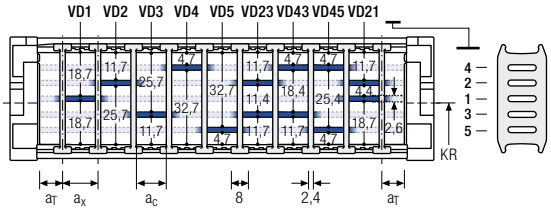
B_i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a_T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Raster [mm]	n_T min
A	3	8	5,6	–	2
B	•	8	5,6	4	2

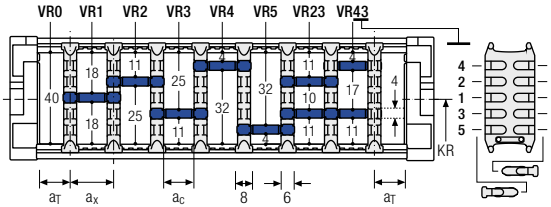
B_i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a_T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en aluminium

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Raster [mm]	n_T min
A	3	26	20	–	2
B	•	28	22	4	2

B_i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a_T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



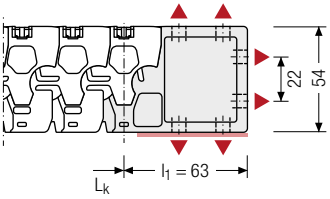
Les cloisons sont fixées sur les séparateurs.
Le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.

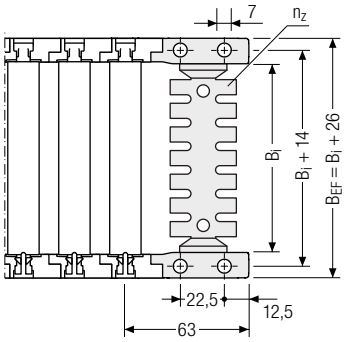
Les cloisons en aluminium ne sont disponibles qu'avec a_x > 26 mm.

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord universels UMB – plastique

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

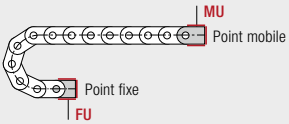




▲ Possibilités d'assemblage

B_i [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
50	76	2 x 3
62	88	–
75	101	2 x 5
87	113	–
100	126	2 x 7
125	151	2 x 9
150	176	2 x 11
200	226	–

Couple de serrage recommandé : 0,6 Nm pour vis M4



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
U – Raccord universel

Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

TKR0280

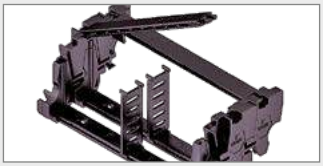
Pas de la chaîne
28 mm

Hauteur intérieure
52 mm

Largeurs intérieures
50 – 200 mm

Rayons de courbure
75 – 200 mm

Types d'entretoises



Type de construction 030 ..... Page **574**

Entretoises emboîtées

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- **Ouverture extérieure :** pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure :** détachable

Systèmes complets TOTALTRAX®

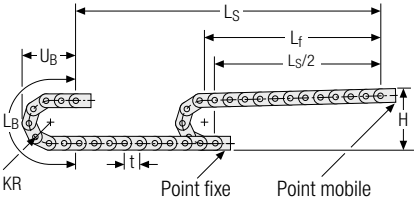
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration auto-portante

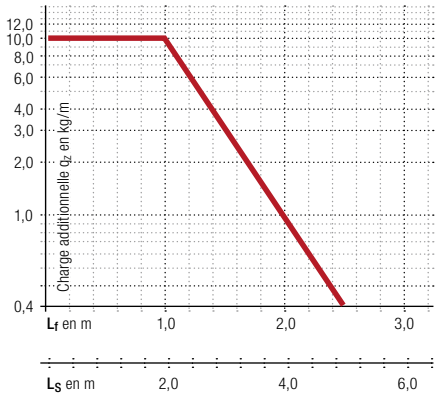


KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
75	252	348	167
100	302	427	192
150	402	584	242
200	502	741	292

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 = 2,0 kg/m pour B_i 50 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s

Accélération
jusqu'à 200 m/s²*

Course
jusqu'à 4,9 m

Charge additionnelle
jusqu'à 10,0 kg/m

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **onlineengineer.de**

Sous réserve de modifications.

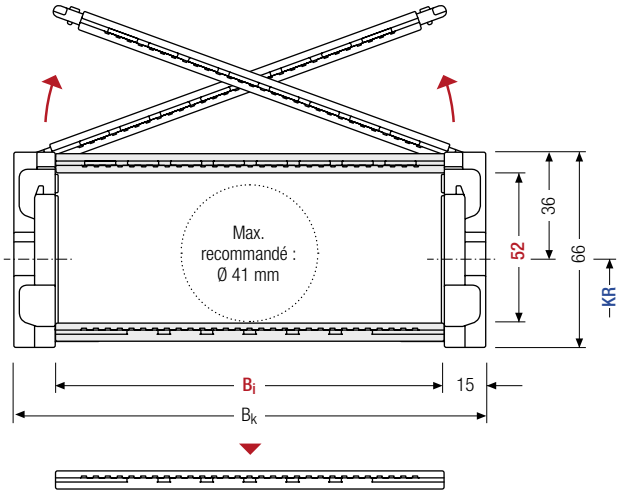
TKR0280.030 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Type d'entretoise 030 – entretoises emboitées

- Cadre en plastique à faibles vibrations avec durée de vie particulièrement élevée grâce à des maillons directement extrudés.
- Dépliable et détachable d'un côté sur la position de votre choix.
- **Ouverture extérieure :** pivotable et détachable
- **Ouverture intérieure :** détachable

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

B_i de 50 – 200 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 avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]								B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
52	66	50	62	75	87	100	125	150	200	B_i + 30	75	100	150	200	2,0 – 3,2

Exemple de commande

TKR0280	.	100	.	030	.	150	-	840		VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

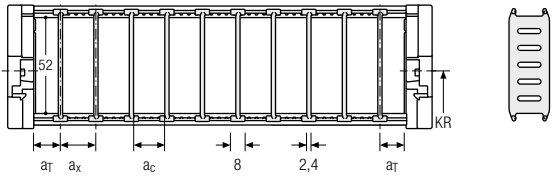
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des séparateurs fixables.
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]	n_T min
A	3	8	5,6	–	–
B	•	8	5,6	4	–

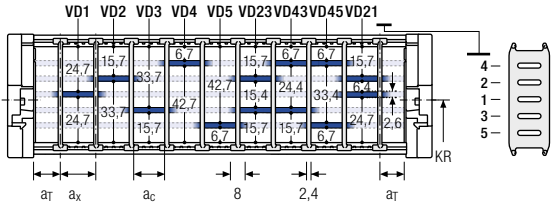
B_i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a_T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	a_x Raster [mm]	n_T min
A	3	8	5,6	–	2
B	•	8	5,6	4	2

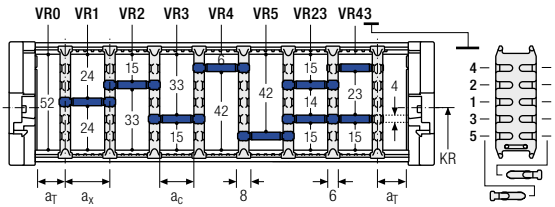
B_i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a_T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en aluminium

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	3	26	20	–	2
B	•	28	22	4	2

B_i [mm]	50	62	75	87	100	125	150	200
a_T min [mm]	5	7	5,5	3,5	6	6,5	7	4



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

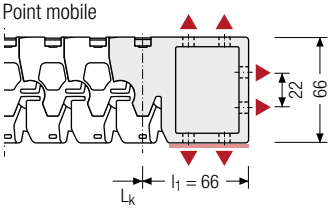
Les cloisons en aluminium ne sont disponibles qu'avec $a_x > 26$ mm.

Sous réserve de modifications.

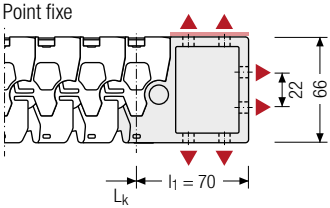
Éléments de raccord universels UMB – plastique

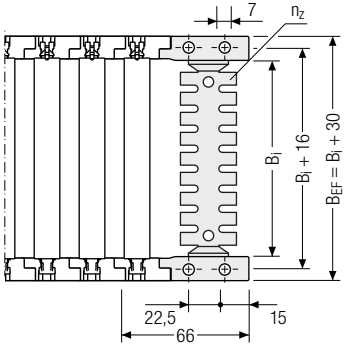
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant**.

Point mobile



Point fixe

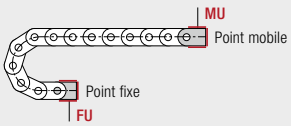




▲ Possibilités d'assemblage

B_i [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
50	80	2 x 3
62	92	–
75	105	2 x 5
87	117	–
100	130	2 x 7
125	155	2 x 9
150	180	2 x 11
200	230	–

Couple de serrage recommandé : 0,6 Nm pour vis M4



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
U – Raccord universel

Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

TKR0370

Pas de la chaîne
37 mm

Hauteur intérieure
28 mm

Largeurs intérieures
40 – 80 mm

Rayons de courbure
55 – 100 mm

Types d'entretoises

Entretoise en plastique RE ..... Page **580**

Entretoise étroite

- Entretoise en plastique pour charges légères et moyennes. Montage sans vis.
- **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par une rotation.

Systèmes complets TOTALTRAX®

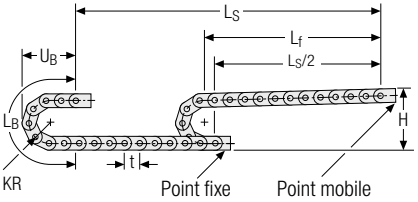
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration auto-portante

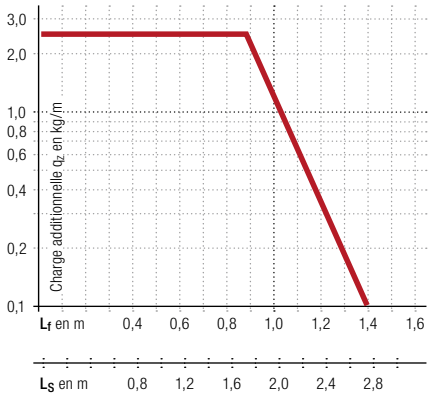


KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
75	252	348	167
100	302	427	192
150	402	548	242
200	502	741	292

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 = 0,55 kg/m pour B_i 50 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s

Accélération
jusqu'à 200 m/s²*

Course
jusqu'à 2,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 2,4 kg/m

* Pour les valeurs > 20 m/s², veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

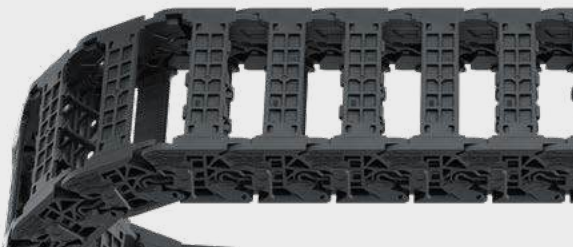
Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **onlineengineer.de**

Sous réserve de modifications.

TKR0370 RE | Dimensions · Caractéristiques techniques

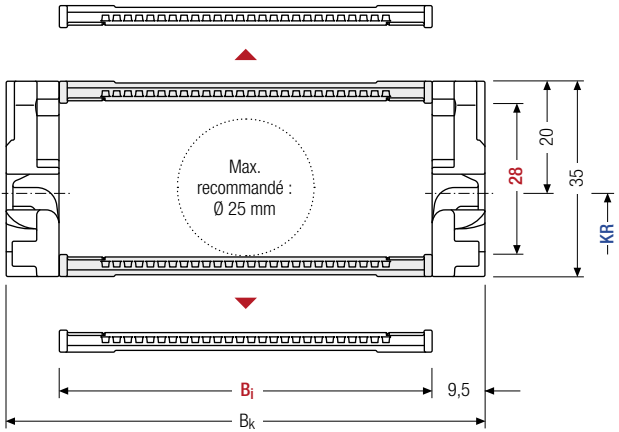
Entretoise en plastique RE –
Entretoise étroite

- Entretoise en plastique pour charges légères et moyennes. Montage sans vis.
- Disponible en 5 largeurs.
- **Extérieur / intérieur :** s'ouvre par une rotation.



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

B_i de 40 – 80 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 avec nombre de maillons de chaînes impair

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]					B_k [mm]	KR [mm]			q_k [kg/m]
28	35	40	50	60	70	80	B_i + 19	55	75	100	0,53 – 0,61

Exemple de commande

TKR0370	.	80	.	RE	.	75	-	703	VS
Série		B_i [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

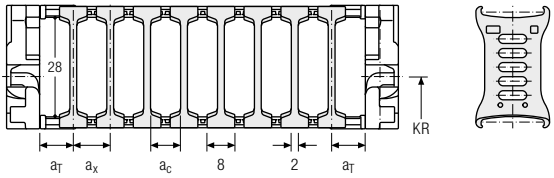
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont disponibles avec des séparateurs fixables.
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 Raster [mm]	n_T min
A	7,5	8	6	–	–
B		8	6	2	–

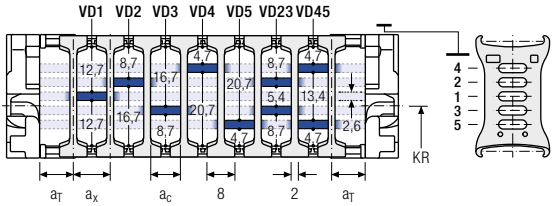
B_i [mm]	40	50	60	70	80
a_T min [mm]	8	9	8	9	8



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Raster [mm]	n_T min
A	7,5	8	6	–	2
B		8	6	2	2

B_i [mm]	40	50	60	70	80
a_T min [mm]	8	9	8	9	8



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD0
⋮
- VD1

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].

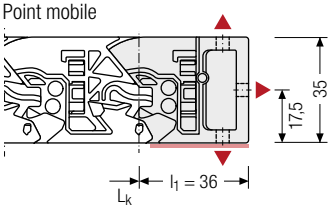
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

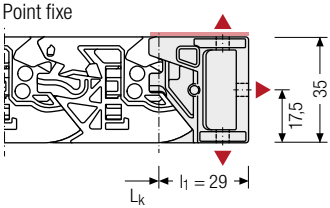
Éléments de raccord universels UMB – plastique

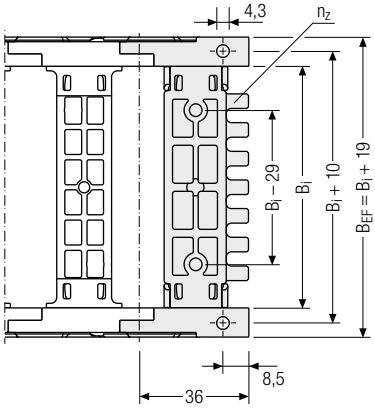
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant**.

Point mobile



Point fixe

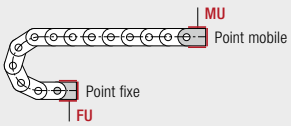




▲ Possibilités d'assemblage

B_i [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
40	59	3
50	69	4
60	79	5
70	89	6
80	99	7

Couple de serrage recommandé : 0,6 Nm pour vis M4



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
U – Raccord universel

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

TUBES-PLASTIC

Chaînes porte-câbles capotées en plastique et aluminium

Ces chaines capotées garantissent une protection optimale des câbles contre les copeaux ou autres salissures. Une séparation modulable dans la chaîne porte-câble permet d'obtenir une répartition optimale et fiable des flexibles et câbles de grand diamètre.

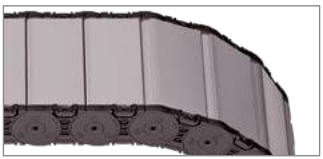
- » Chaînes porte-câbles capotées avec systèmes de capots en plastique ou aluminium
- » Systèmes de capots en aluminium avec personnalisation de la largeur tous les 1 mm
- » Pour protéger les câbles des copeaux et impuretés
- » Facile et rapide à ouvrir à l'intérieur et à l'extérieur

Série TKA ..... Page **586**

Protection anti-copeaux optimale

Série UAT ..... Page **618**

Protection extrême des conduits pour des applications difficiles



Série MT ..... Page **628**

Chaîne porte-câbles capotée variable avec nombreux accessoires

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Série XLT ..... Page **674**

Chaine porte cables grande hauteur

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Série TKA

Protection anti-copeaux optimal

TKA55 product design award 2013

TKA55* IP54 getestet & bescheinigt tested & attested TÜV NORD

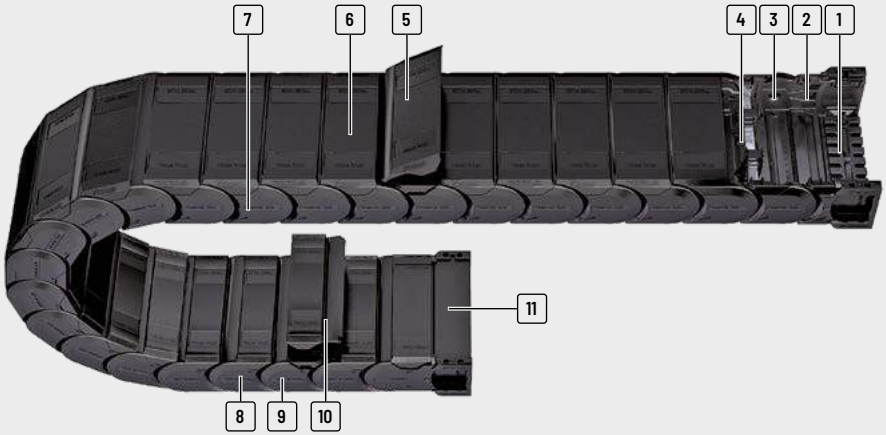
TKA55 German Design Award NOMINEE 2014

TSUBAKI ECO LINK

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

Sous réserve de modifications techniques



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 meme en cas de contraintes élevées (p. ex. câbles hydrauliques)

7 Maillons de chaîne en plastique renforcé par des fibres de verre

8 Articulations complètement dissimulé

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 maintient élevé lors du fonctionnement

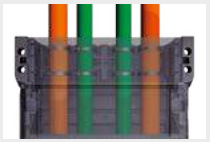
» Système de crans pour alignement facile des séparateurs

» 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

Sous réserve de modifications.

Série TKA | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	B_i-Cran [mm] X 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

Sous réserve de modifications.

Série TKA | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	**Course** ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	**TS0**	**TS1**	**TS2**	**TS3**	**Accro à la verticale 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

Sous réserve de modifications.

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**

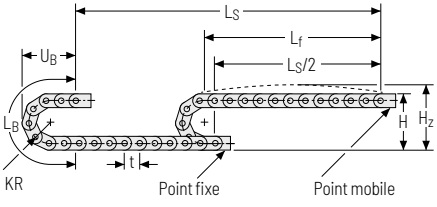
Fermée des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

» 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.

Sous réserve de modifications.

TKA30 | Dimensions de montage

Configuration auto-portante

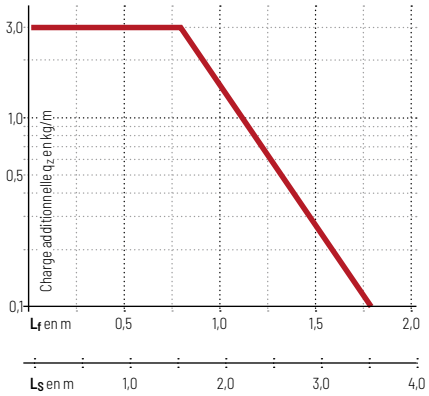


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
55	139	164	234	100
75	179	204	297	120
95	219	244	359	140
125	279	304	454	170
145	319	344	516	190
180	389	414	626	225

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 kg/m pour B_i 50 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



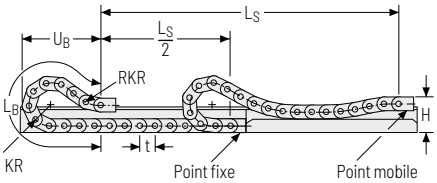
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

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.

Sous réserve de modifications.

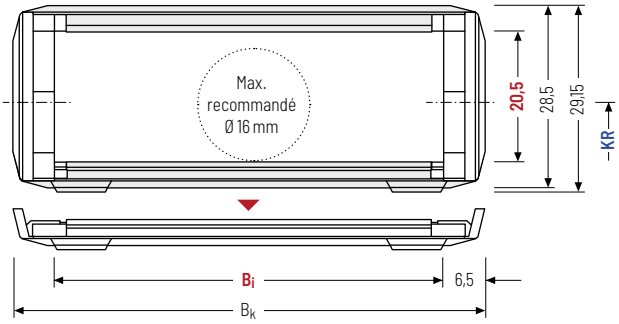
TKA30.060 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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	.	060	.	50	.	125	-	915		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

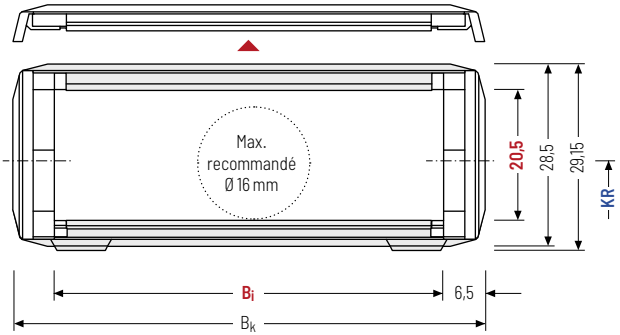
TKA30.080 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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 38	20 50	25 65	B_i + 13	55 125	75 145	95 180	0,48 – 0,76

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

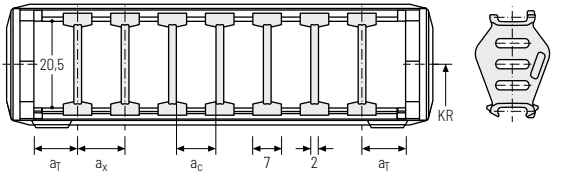
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

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]	$n_{T\,min}$
A	3,5	7	5	–	–
B		8	6	2	–

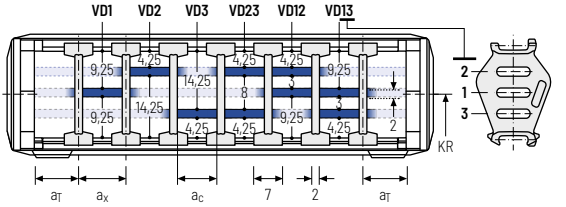
B_i [mm]	15	20	25	38	50	65
$a_{T\,min}$ [mm]	7,5	8	8,5	9	9	8,5



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]	$n_{T\,min}$
A	3,5	7	5	–	2
B		8	6	2	2

B_i [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 | n_T | Cloison horizontale

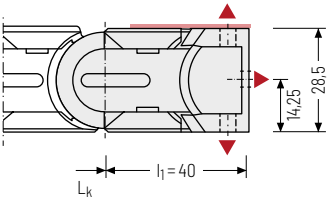
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS1 ...)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

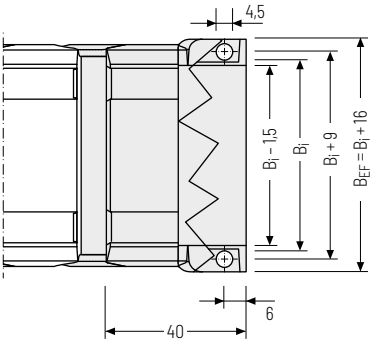
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

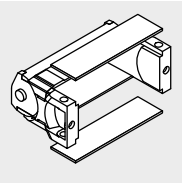
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant**.



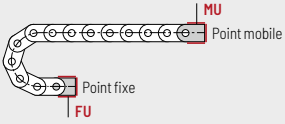


▲ Possibilités d'assemblage

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.

Sous réserve de modifications.

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**

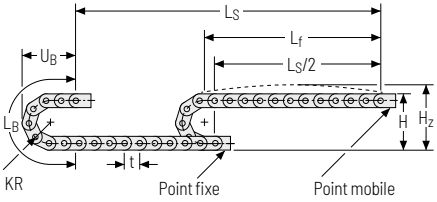
Couvert des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

» 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.

Sous réserve de modifications.

TKA38 | Dimensions de montage

Configuration auto-portante

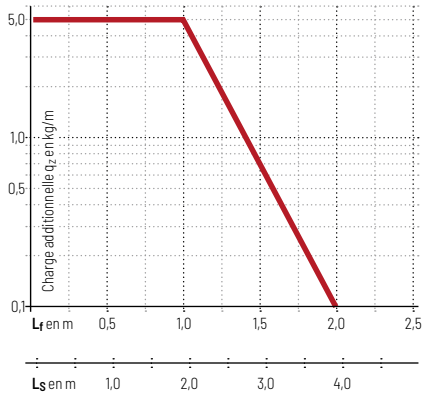


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
70	176	201	297	127
95	226	251	375	152
120	276	301	454	177
145	326	351	532	202
170	376	401	611	227
195	426	451	689	252
230	496	521	799	287

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 kg/m pour B_i 78 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



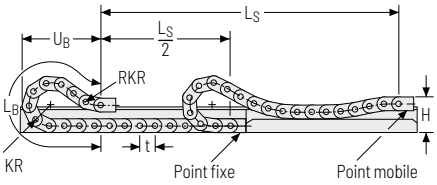
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

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.

Sous réserve de modifications.

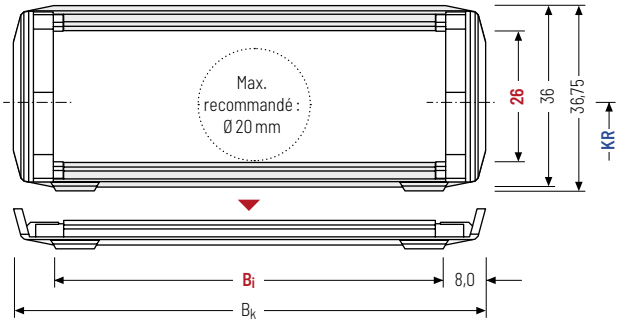
TKA38.060 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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	.	060	.	78	.	145	-	1155		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

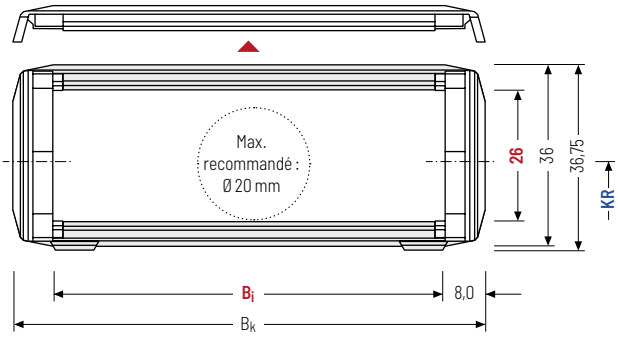
TKA38.080 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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 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 78	38 103	58 130	B_i + 16	70 170	95 195	120 230	145	0,77 – 1,47

Exemple de commande

TKA38	.	080	.	78	.	145	-	1155		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_K [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

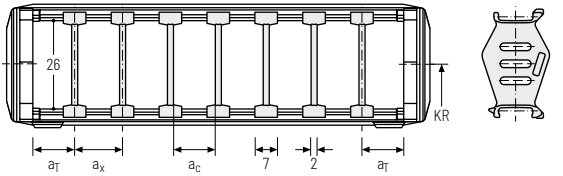
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

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	3,5	7	5	–	–
B		8	6	2	–

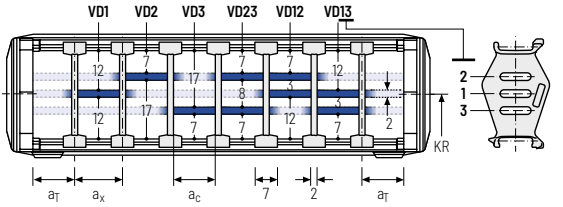
B_i [mm]	**25**	**38**	**58**	**78**	**103**	**130**
a_T min [mm]	8,5	9	9	9	7,5	9



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]	n_T min
A	3,5	7	5	–	2
B		8	6	2	2

B_i [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 | n_T | Cloison horizontale

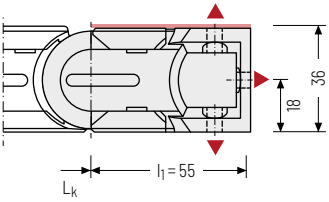
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS1 ...)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

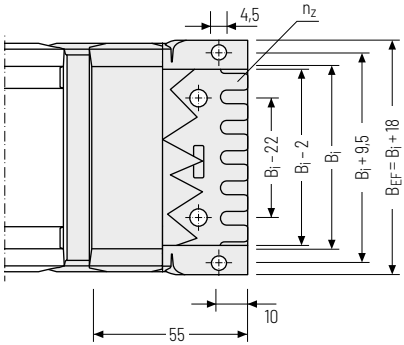
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Sous réserve de modifications.

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**.

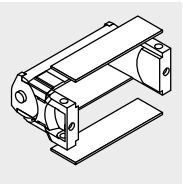




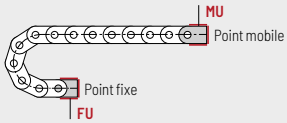
▲ Possibilités d'assemblage

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

B_i [mm]	B_{EF} [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
UMB	.	M	U
Élément de raccord		Point de raccord	Type de raccord

Sous réserve de modifications.

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**

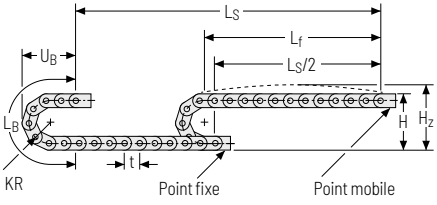
Couvert des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

» 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.

Sous réserve de modifications.

TKA45 | Dimensions de montage

Configuration auto-portante

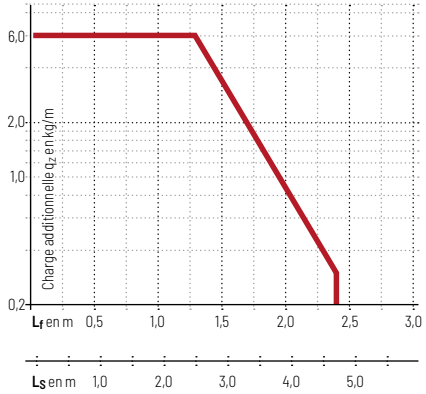


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
82	214	249	348	153
95	240	275	389	166
125	300	335	483	196
145	340	375	546	216
170	390	425	625	241
200	450	485	719	271
230	520	555	814	301

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 kg/m pour B_i 150 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



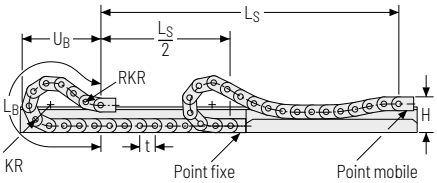
Vitesse
jusqu'à 9 m/s

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.

Sous réserve de modifications.

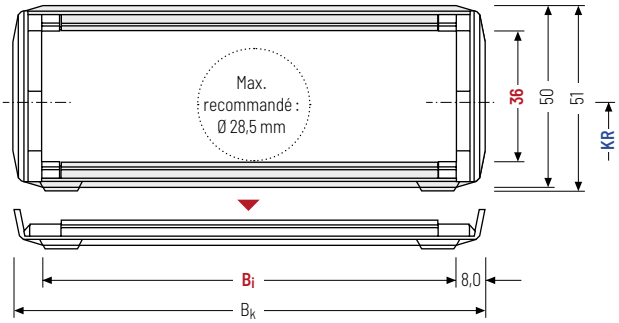
TKA45.060 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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	.	060	.	125	.	170	-	1456		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

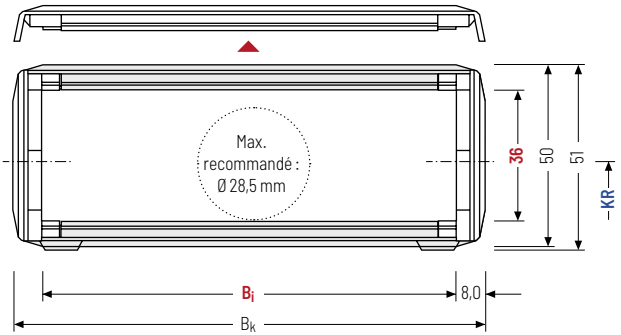
TKA45.080 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

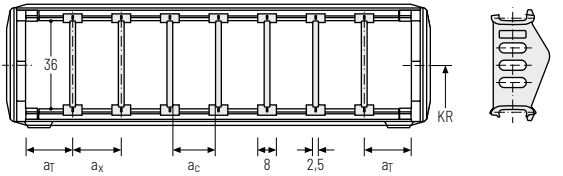
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

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	4	8	5,5	–	–
B		8	5,5	2	–

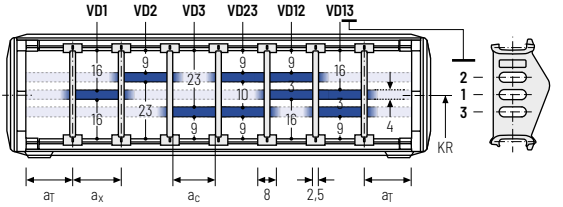
B_i [mm]	50	75	100	125	150
$a_{T\,min}$ [mm]	11	11,5	12	12,5	11



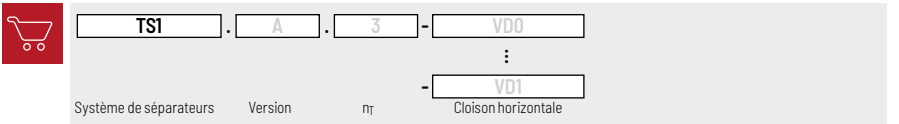
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

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		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



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.

Sous réserve de modifications.

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)**.

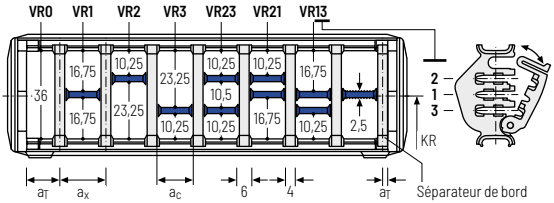
Séparateur A

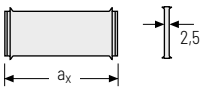
Séparateur de bord

Vers.	a_T 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**
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	45	50
58	**59**	**64**	**68**	**69**	**74**	**78**	**79**	**80**	**84**	**88**	**89**	**94**	**96**	**99**	**112**	
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108	

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

Exemple de commande

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

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).

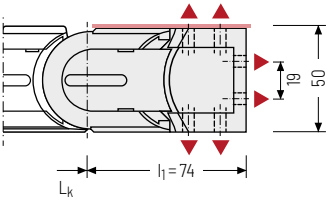
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1, TS3)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

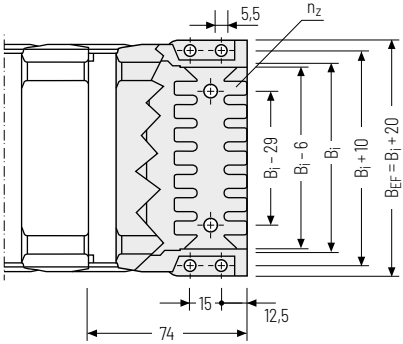
Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

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**.

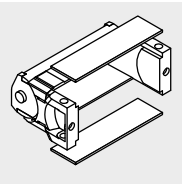




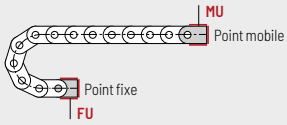
▲ Possibilités d'assemblage

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

Sous réserve de modifications.

TKA55

Pas de la chaîne
55,5 mm

Hauteur intérieure
45 mm

Largeurs intérieures
50 – 250 mm

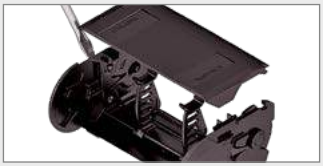
Rayons de courbure
100 – 300 mm

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**

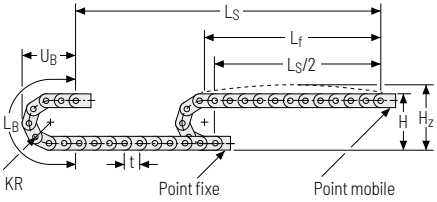
Couvert des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

» 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.

Sous réserve de modifications.

TKA55 | Dimensions de montage

Configuration auto-portante

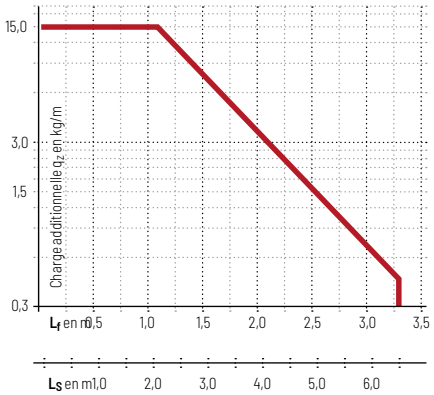


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
100	264	304	425	188
120	304	344	488	208
140	344	384	551	228
170	404	454	645	258
195	454	494	725	283
225	514	554	818	313
250	564	604	896	338
300	664	704	1211	388

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 kg/m pour B_i 50 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



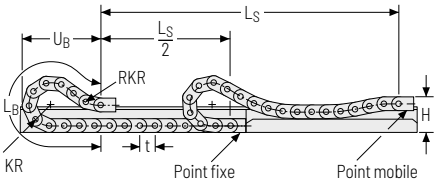
Vitesse
jusqu'à 8 m/s

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.

Sous réserve de modifications.

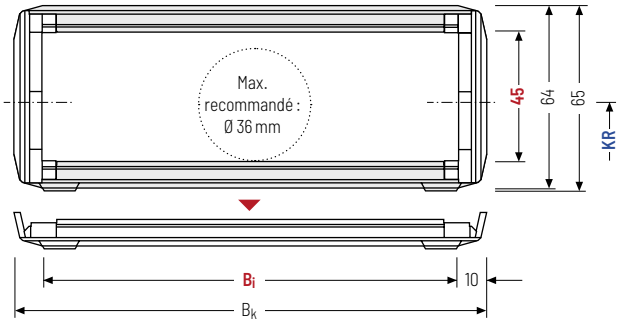
TKA55.060 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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 – 4,28
			175	200	225	250			195	225	250	300	

Exemple de commande

TKA55	.	060	.	200	.	225	-	2553	VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

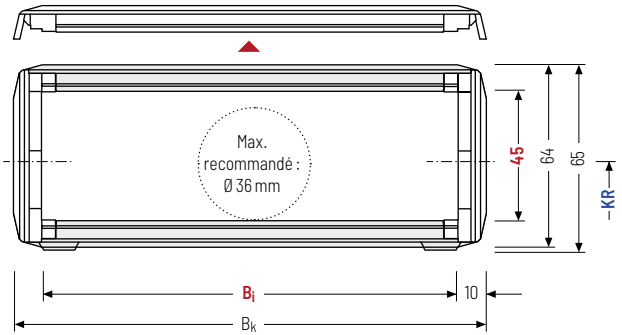
TKA55.080 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

» ouvercle 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 – 4,28
			175	200	225	250			195	225	250	300	

Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

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

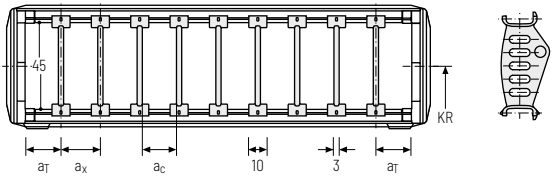
En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec cloisons) sont mobiles transversalement **(version A)**.

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		10	7	2	–

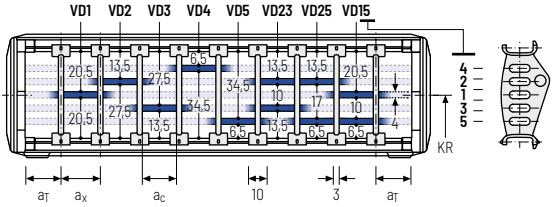
B_i [mm]	50	75	100	125	150
$a_{T\,min}$ [mm]	13	11,5	12	12,5	13
B_i [mm]	175	200	225	250	
$a_{T\,min}$ [mm]	11,5	12	12,5	13	



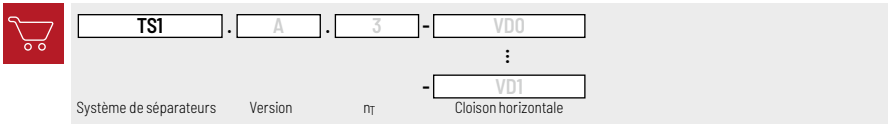
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

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		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



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.

Sous réserve de modifications.

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)**.

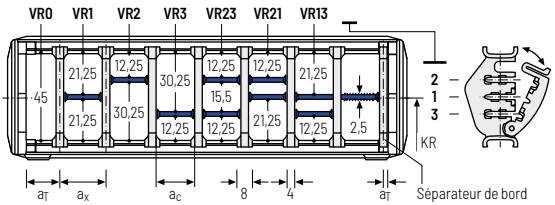
Séparateur A

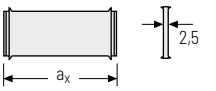
Séparateur de bord

Vers.	a_T 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**
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	45	50
58	**59**	**64**	**68**	**69**	**74**	**78**	**79**	**80**	**84**	**88**	**89**	**94**	**96**	**99**	**112**	
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108	

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

Exemple de commande

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

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).

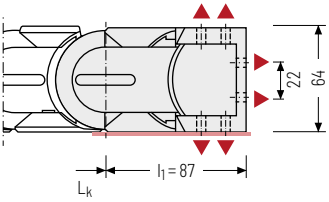
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1, TS3)** veuillez indiquer également les positions [par ex. VD23] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

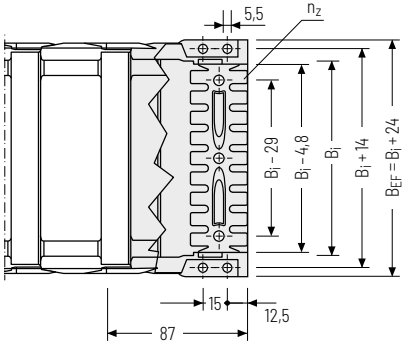
Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

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**.

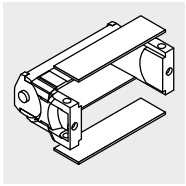




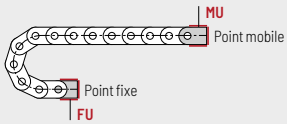
▲ Possibilités d'assemblage

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

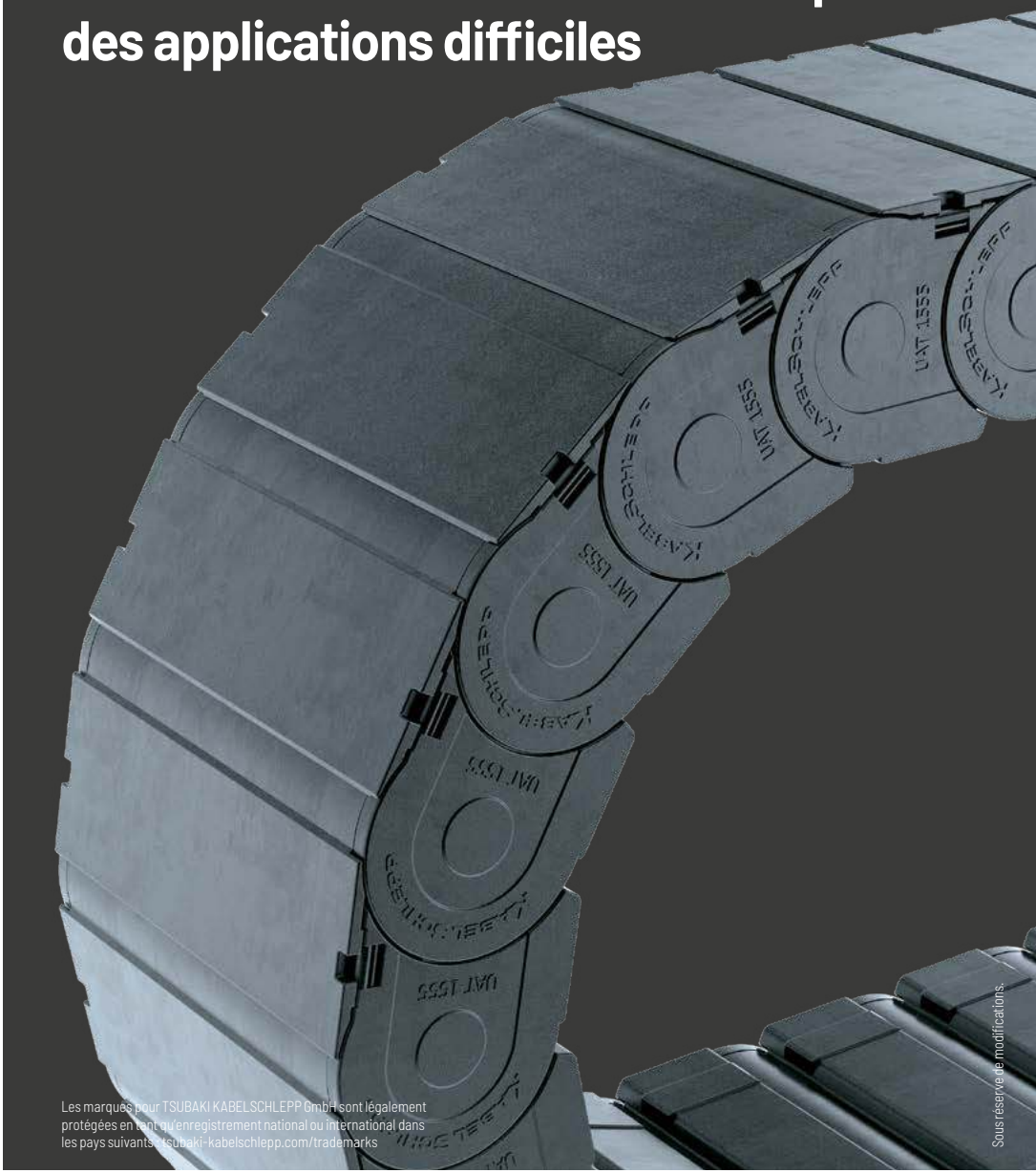
Exemple de commande

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

Sous réserve de modifications.

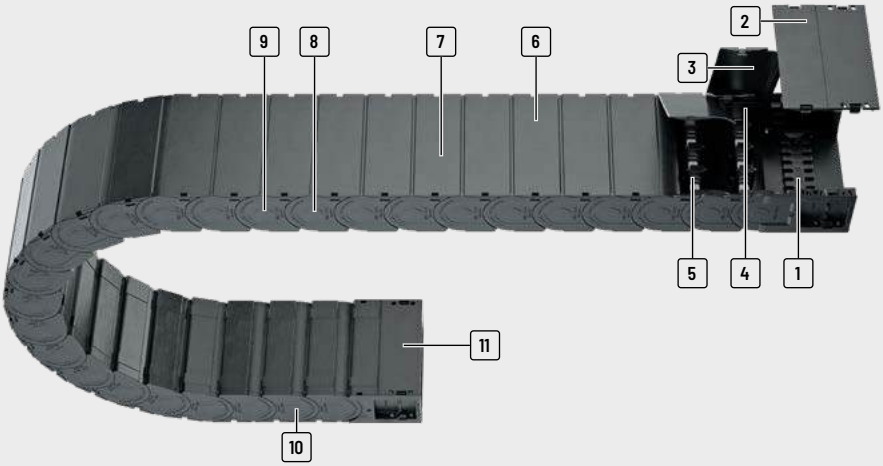
Série UAT

Protection extrême des conduits pour des applications difficiles



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

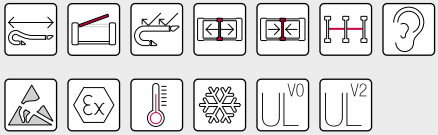
Sous réserve de modifications.



1 Jeu de raccords avec serres câbles en option
2 Capot complètement démontable
3 Ouverture simple et rapide
4 Intérieur sans arêtes – ménage les conduites
5 Séparateurs verticaux et horizontaux pour la séparation des conduites
6 Type ouvrable vers l'extérieur
7 Fixation sécurisée des capots, même pour applications difficiles (p. exemple tuyaux hydrauliques)
8 Maillons en plastiques
9 Grande auto-portance
10 Très silencieux grâce aux amortisseurs intégrés
11 Système capoté même aux pièces de raccords

Propriétés

» Excellente protection des conduites
» insertion rapide des conduites – types ouvrables vers l'extérieur
» très silencieux grâce aux amortisseurs intégrés
» grande auto-portance
» design de haute qualité
» pour applications auto-portante et replongeante
» Surfaces de glissement avec volume d'usure intégré dans la couverture intérieuree



Déverrouillage simple du couvercle avec un tournevis

Détacher le couvercle du maillon

Système de séparateurs TS1

Peigne serre câbles en option - sur les deux cotés si nécessaire

Sous réserve de modifications.

Série UAT | Aperçu

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]
UAT1555											
		080	50	69	75 – 175	Bi + 21	–	55,5	100 – 300	15	40

Sous réserve de modifications.

Série UAT | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**Course** ≤ [m]	**v_{max}** ≤ [m/s]	**a_{max}** ≤ [m/s²]	**TS0**	**TS1**	**TS2**	**TS3**	**Accro à la verticale ou debout**	**Couchée sur le côté**	**Application circulaire**	
6,5	8	40	150	3	15	•	•	–	–	•	•	–	622

Sous réserve de modifications.

UAT1555

Pas de la chaîne
55,5 mm

Hauteur intérieure
50 mm

Largeurs intérieures
75 – 175 mm

Rayons de courbure
100 – 300 mm

Types d'entretoises

Type de construction 080 ..... Page **624**

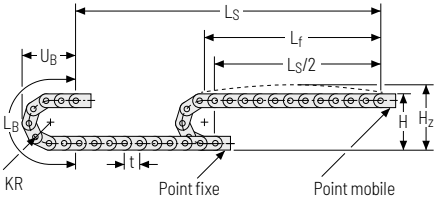
Couvert des deux côtés avec couvercle amovible à l'extérieur

» Couvercle en plastique pour des conditions environnementales difficiles avec des copeaux, de la saleté et de la poussière.
» Ouverture possible de chaque capot.
» **Ouverture à l'extérieur du rayon de courbure (KR) :** très rapide à détacher.

Sous réserve de modifications.

UAT1555 | Dimensions de montage

Configuration auto-portante

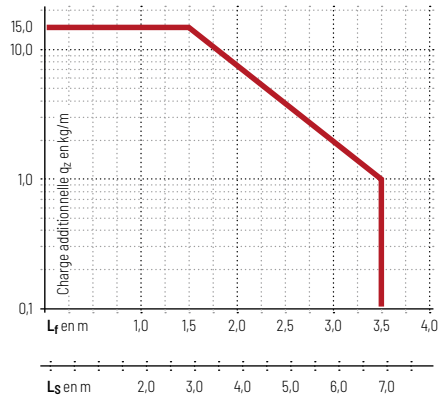


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
100	268	298	425	190
125	318	348	504	215
150	368	398	582	240
175	418	448	661	265
200	468	498	739	290
225	518	548	818	315
250	568	598	896	340
300	668	698	1053	390

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 = 2,9 kg/m pour B_i 125 mm. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



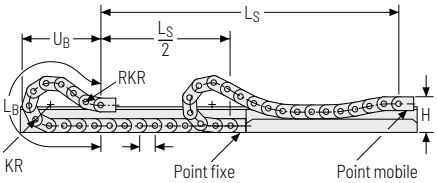
Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 40 m/s²

Course
jusqu'à 6,5 m

Charge additionnelle
jusqu'à 15 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.

Sous réserve de modifications.

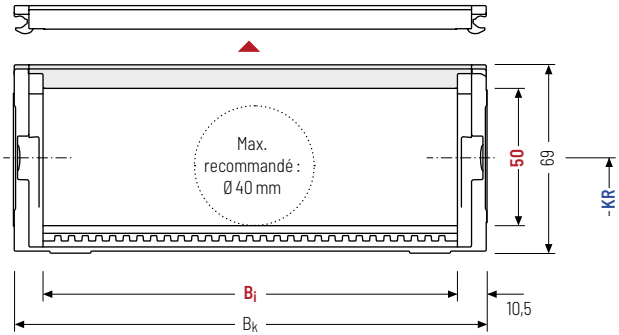
UAT1555.080 | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

» Couvercle en plastique pour des conditions environnementales difficiles avec des saletés et des copeaux.
» Ouverture possible de chaque capot.
» **Ouverture à l'extérieur du rayon de courbure (KR) :** très rapide à détacher.

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

B_i de 75 - 175 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]
50	69	75	125	175	B_i + 21	100	125	150	175	2,43 – 3,44
						200	225	250	300	

Exemple de commande

UAT1555	.	080	.	175	.	225	-	2553		VS
Série		Type d'entretoise		B_i [mm]		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

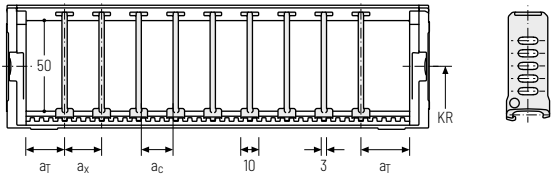
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

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)**.

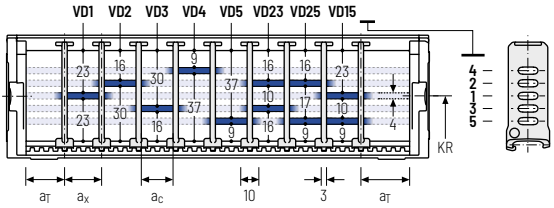
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

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	7,5	10	7	5	–

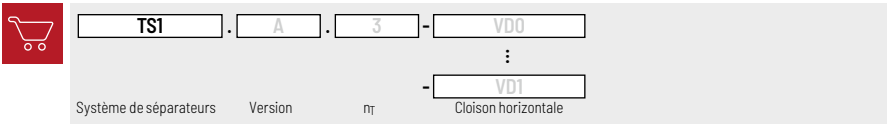


Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
A	5	10	7	–	2
B	7,5	10	7	5	2



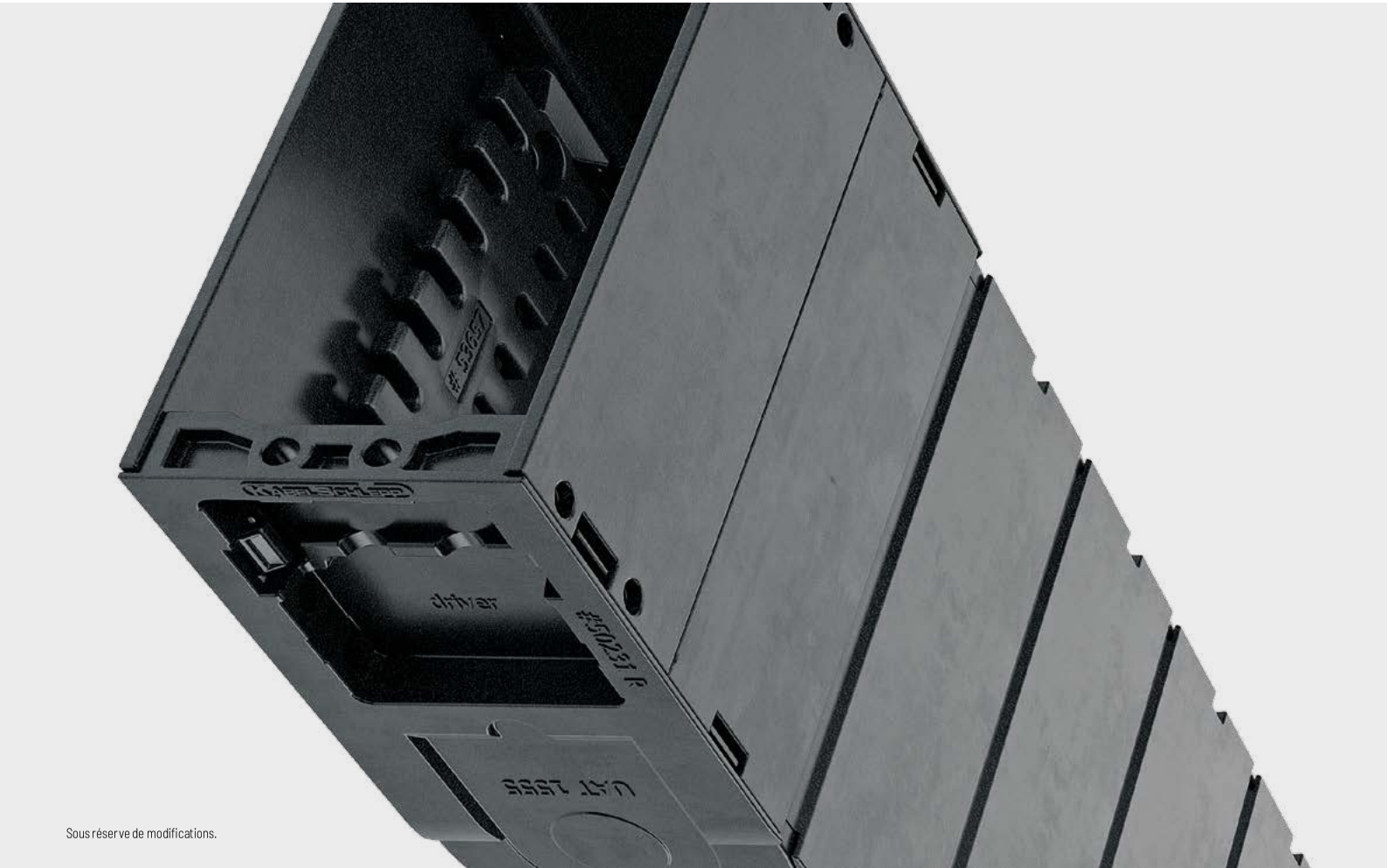
Exemple de commande



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.

Sous réserve de modifications.

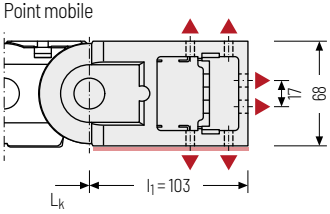


Sous réserve de modifications.

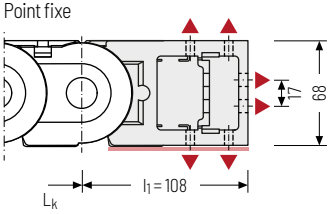
Éléments de raccord universels UMB – plastique (standard)

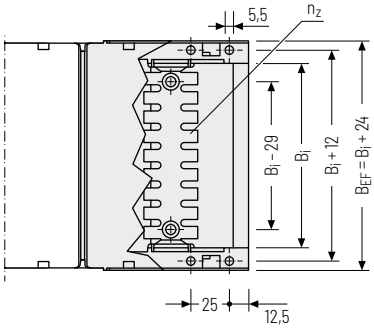
Les éléments de raccord universels (UMB) en plastique **peuvent être raccordés par le haut, par le bas ou par l'avant**.

Point mobile



Point fixe

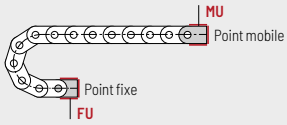




▲ Possibilités d'assemblage

B_i [mm]	B_{EF} [mm]	n_z
75	99	2 x 5
125	149	2 x 9
175	199	2 x 13

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



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 fixation	Type de fixation

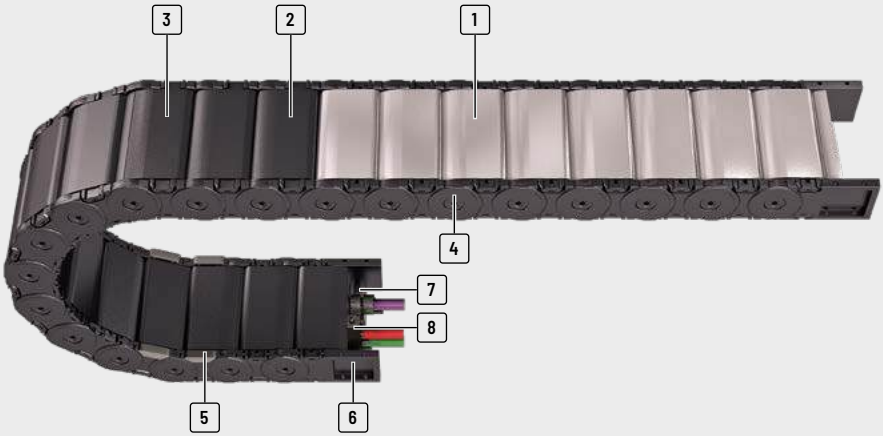
Sous réserve de modifications.

Série MT

Chaîne porte-câbles capotée avec nombreux accessoires

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 Capot aluminium disponible avec **personnalisation de la largeur tous les 1 mm**

2 Capot en plastique disponible personnalisable tous les **8** ou **16 mm**

3 Ouverture rapide vers l'intérieur et à l'extérieur pour pose des câbles

4 Axe de verrouillage

5 Patins amovibles

6 Pièces de raccord universelles (UMB)

7 Rails C pour serre cables

8 Serre cables

Propriétés

» Butées robustes fermées insensibles à la poussière

» Bandes latérales stables grâce à une construction des maillons robuste

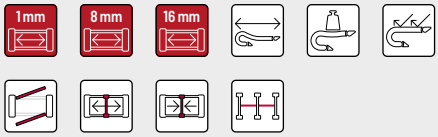
» Assemblage rapide des bandes latérales par des brides maillons axes de verrouillage faciles à monter

» Durée de vie élevée en raison d'une usure minimisée des articulations par un principe de couvercle

» Grand choix de systèmes d'entretoises verticaux et horizontaux et possibilités de séparation pour vos câbles

» Versions avec systèmes de capots en aluminium en largeur d'incrément de 1 mm disponible avec une largeur intérieure de jusqu'à 800 mm

» Modèles avec système de capot en plastique disponible en largeur par incrément de 8 et 16 mm



Usure réduite des articulations grâce à un principe de couvercle

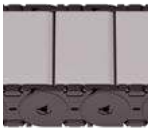
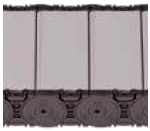
Construction stable des maillons, articulations robustes et fermées

Montage facile grâce à des axes de verrouillage

Patins remplaçables pour une longue durée de vie dans les utilisations replongeantes

Sous réserve de modifications.

Série MT | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	B_i-Cran [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
MT0475											
		RMD 01	26	39	33 – 180	41 – 197	1	47,5	75 – 300	3	20
		RMD 02	26	39	33 – 180	41 – 197	1	47,5	75 – 300	3	20
		RDD 01	26	39	24 – 280	41 – 297	8	47,5	75 – 300	3	20
		RDD 02	26	39	24 – 280	41 – 297	8	47,5	75 – 300	3	20
MT0650											
		RMD	38,5	57	100 – 500	134 – 534	1	65	115 – 350	25	30
		RDD	38,5	57	50 – 258	84 – 292	8	65	95 – 350	25	30
MT0950											
		RMD	54,5	80	100 – 600	139 – 639	1	95	200 – 380	35	43
		RDD	54,5	80	77 – 349	116 – 388	16	95	140 – 380	35	43
MT1250											
		RMD	68,5	96	150 – 800	195 – 845	1	125	260 – 500	65	61
		RDD	68,5	96	103 – 359	148 – 404	16	125	220 – 500	65	61
MT1300											
		RMD	87	120	100 – 800	150 – 850	1	130	240 – 500	70	69

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
2,7	10	50	–	–	–	•	•	–	–	•	•	–	634
2,7	10	50	–	–	–	•	•	–	–	•	•	–	636
2,7	10	50	–	–	–	•	•	•	–	•	•	–	638
2,7	10	50	–	–	–	•	•	•	–	•	•	–	640
4,8	10	35	170	8	20	•	•	–	–	•	•	–	646
4,8	10	35	170	8	20	•	•	–	–	•	•	–	648
7,4	10	25	230	8	20	•	•	•	–	•	•	–	654
7,4	10	25	230	8	20	•	•	•	•	•	•	–	656
9,7	10	20	270	8	20	•	•	•	–	•	•	–	662
9,7	10	20	270	8	20	•	•	•	•	•	•	–	664
10,8	10	20	300	8	20	•	•	–	•	•	•	–	670

Sous réserve de modifications.

MT0475

Pas de la chaîne
47,5 mm

Hauteur intérieure
26 mm

Largeurs intérieures
24 – 280 mm

Rayons de courbure
75 – 300 mm

Types d'entretoises

Capot aluminium RMD 01 ..... Page **634**

Capot avec pivot dans rayon intérieur

» Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** se desserre par une rotation à 90°.
» **Intérieur :** « pivotable » des deux côtés.

Capot aluminium RMD 02 ..... Page **636**

Capot avec pivot dans rayon extérieur

» Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

Capot en plastique RDD 01 ..... Page **638**

Capot avec pivot dans rayon intérieur

» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** se desserre par une rotation à 90°.
» **Intérieur :** « pivotable » des deux côtés.

Capot en plastique RDD 02 ..... Page **640**

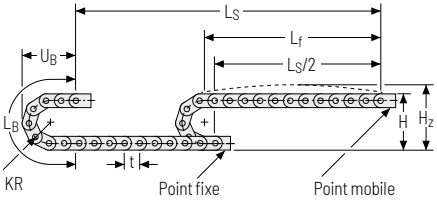
Capot avec pivot dans rayon extérieur

» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

Sous réserve de modifications.

MT0475 | Dimensions de montage

Configuration autoportante

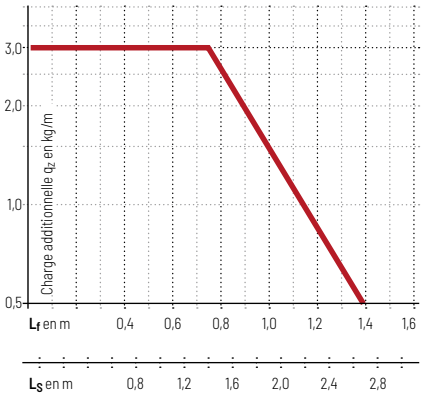


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
75	189	214	331	142
100	239	264	410	167
130	299	324	504	197
160	359	384	598	227
200	439	464	724	267
250	539	564	881	317
300	639	664	1038	367

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 1,7 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

Sous réserve de modifications.

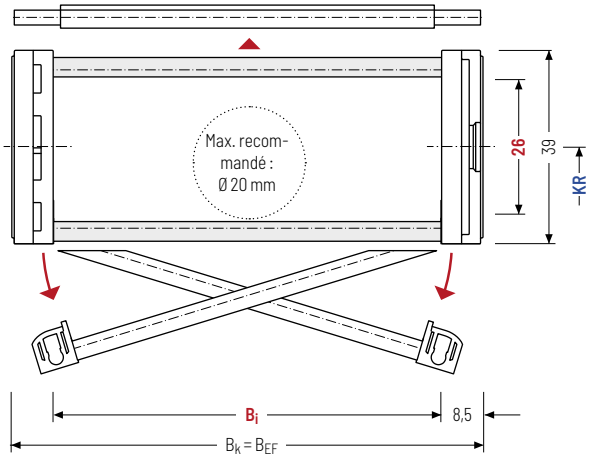
MT0475 RMD 01 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Capot aluminium RMD 01 –
Capot avec pivot dans rayon intérieur

» Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur :** se desserre par une rotation à 90°.
» **Intérieur :** « pivotable » des deux côtés.

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

1 mm
B_i de 33 – 180 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]	B_i [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
26	39	33 – 180	B_i + 17	B_i + 17	75	100	130	160	1,40 – 4,92
					200	250	300		

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

MT0475	.	128	.	RMD 01	.	100	-	1425		VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

MT0475 RMD 01 | Répartition intérieure | TS0 · TS1

Systèmes de séparateurs

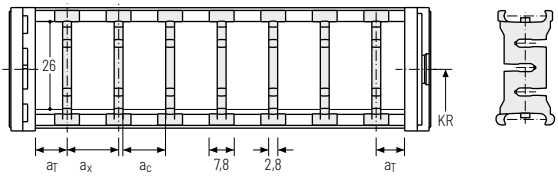
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec 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	6	7,8	5	–

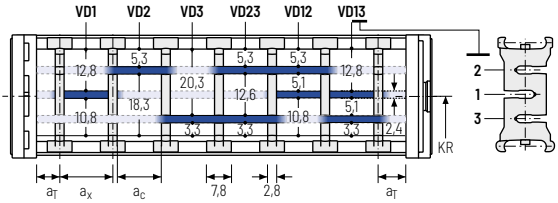
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	20	7,8	5	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD1
⋮
- VD3

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.

Sous réserve de modifications.

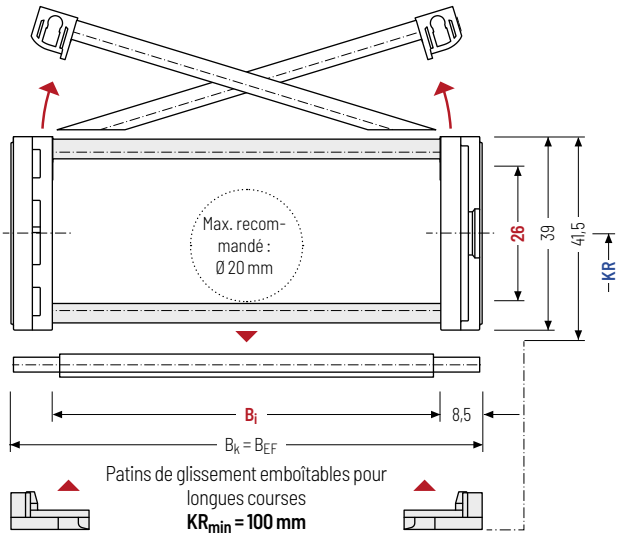
MT0475 RMD 02 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Capot aluminium RMD 02 –
Capot avec pivot dans rayon extérieur

» Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

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

1 mm B_i de 33 – 180 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]
26	39	41,5	**33 – 180**	B_i + 17	B_i + 17	**75**	**100**	**130**	**160**	1,40 – 4,92
						200	**250**	**300**		

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

MT0475	.	128	.	RMD 02	.	100	-	1425		VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

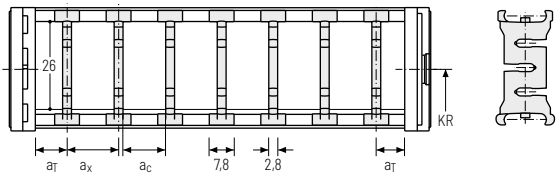
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec 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	6	7,8	5	–

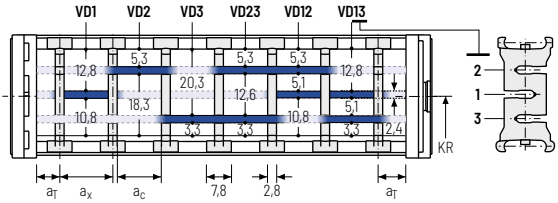
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	20	7,8	5	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD1
⋮
- VD3

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.

Sous réserve de modifications.

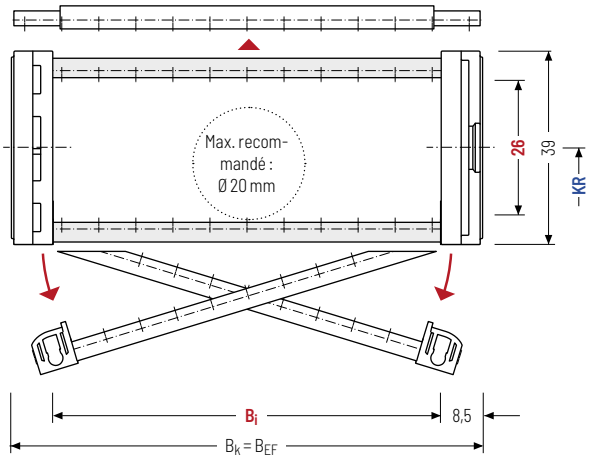
MT0475 RDD 01 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Capot en plastique RDD 01 –
Capot avec pivot dans rayon extérieur

» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par **incrément de 8 mm** disponible.
» **Extérieur :** se desserre par une rotation à 90°.
» **Intérieur :** « pivotable » des deux côtés.

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

1 mm
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]
26	39	24	32	40	48	56	64	72	80	88	$B_i + 17$	$B_i + 17$	75	100	0,90 – 4,41
		96	104	112	120	128	136	144	152	160			130	160	
		168	176	184	192	200	208	216	224	232			200	250	
		240	248	256	264	272	280						300		

Exemple de commande

MT0475	.	128	.	RDD 01	.	100	-	1425		VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

MT0475 RDD 01 | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

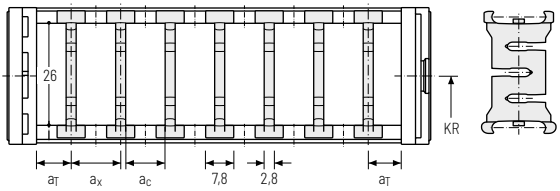
Systèmes de séparateurs

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

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec séparations en hauteur) sont fixés dans la section transversale. Les cames de blocage s'enclenchent dans les profilés d'arrêt de l'entretoise de connexion **(version B)**.

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

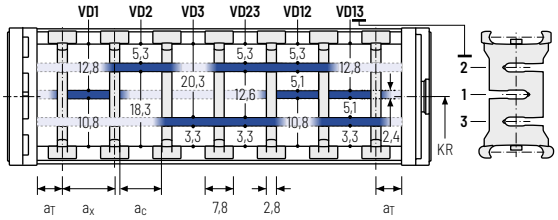
Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
B	6	7,8	5	8	–



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
B	6	7,8	5	8	2

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

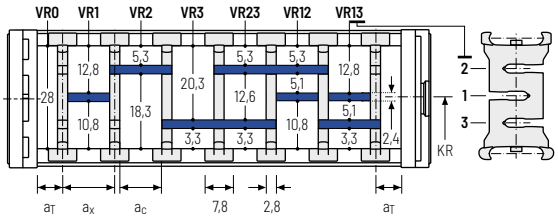


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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 ce système de séparation personnalisable au pas de **8 mm**, les cloisons sont fixées sur les séparateurs, L'ensemble est fixe dans la section transversale (version B).



Exemple de commande

TS2	. B	. 3	. K1	. 34	- VR1
			⋮	⋮	⋮
			. K4	. 38	- VR3
Système de séparateurs	Version	n_T	Compartiment	a_x	Cloisons horizontales

Sous réserve de modifications.

MT0475 RDD 02 | Dimensions · Caractéristiques techniques

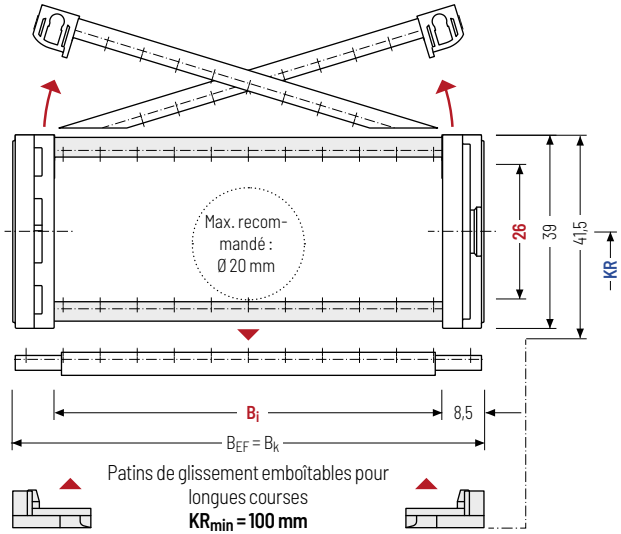
Capot en plastique RDD 02 –
Capot avec pivot dans rayon extérieur

» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par **incrément de 8 mm** disponible.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

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

1 mm

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]
26	39	24	32	40	48	56	64	72	80	88	$B_i + 17$	$B_i + 17$	75	100	0,90 – 4,41
		96	104	112	120	128	136	144	152	160			130	160	
		168	176	184	192	200	208	216	224	232			200	250	
		240	248	256	264	272	280						300		

Exemple de commande

MT0475	.	128	.	RDD 02	.	100	-	1425		VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

MT0475 RDD 02 | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

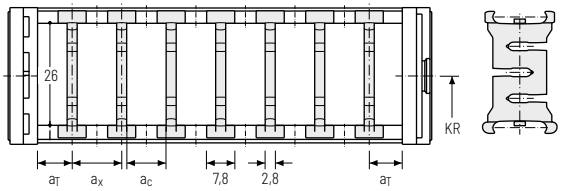
Systèmes de séparateurs

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

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec séparations en hauteur) sont fixés dans la section transversale. Les cames de blocage s'enclenchent dans les profilés d'arrêt de l'entretoise de connexion **(version B)**.

Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

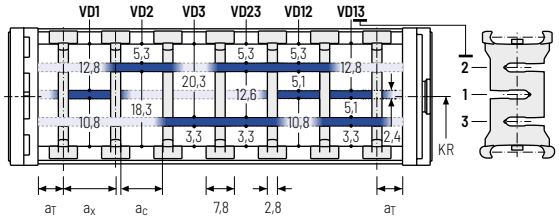
Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	a_x Cran [mm]	n_T min
B	6	7,8	5	8	–



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
B	6	7,8	5	8	2

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

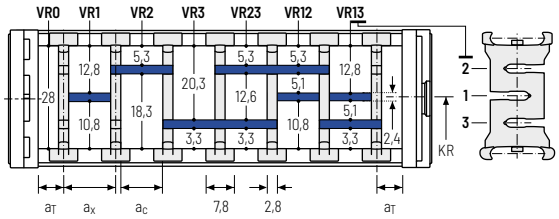


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

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 ce système de séparation personnalisable au pas de **8 mm**, les cloisons sont fixées sur les séparateurs, L'ensemble est fixe dans la section transversale (version B).



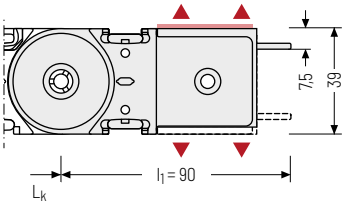
Exemple de commande

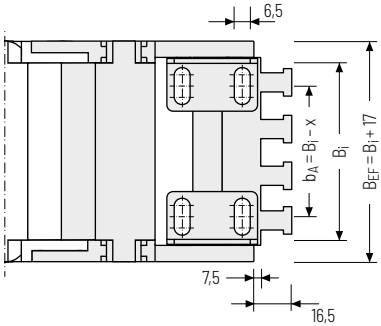
TS2	. B	. 3	. K1	. 34	- VR1
			⋮	⋮	⋮
			. K4	. 38	- VR3
Système de séparateurs	Version	n_T	Compartiment	a_x	Cloisons horizontales

Sous réserve de modifications.

Pièces de raccord – plastique/acier (avec serre-câbles)

Embout à bride en plastique, cornière d'assemblage en tôle d'acier avec serre-câbles 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.

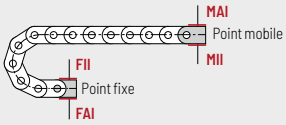




▲ Possibilités de montage

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

Autres largeurs disponibles uniquement sans serre-câbles.



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Surface de raccord
I – Surface de raccord intérieure

Type de raccord
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur

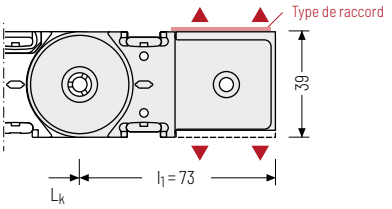
Exemple de commande

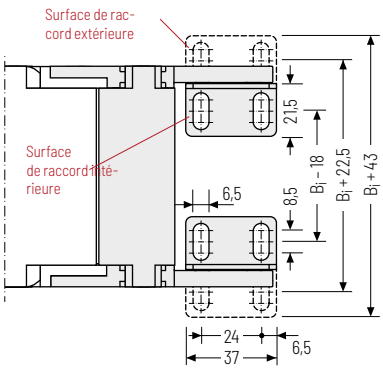
Pièce de raccord		Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord
Plastique/acier	.	F	A	I
Plastique/acier	.	M	A	I

Sous réserve de modifications.

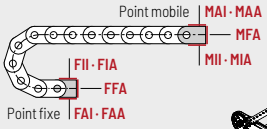
Pièces de raccord - plastique/acier

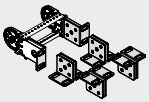
Embout à bride en plastique, cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.





▲ Possibilités de montage





Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

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

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

Exemple de commande

Pièce de raccord	Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord
Plastique/acier	F	A	A
Plastique/acier	M	U	

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

MT0650

Pas de la chaîne
65 mm

Hauteur intérieure
38,5 mm

Largeurs intérieures
50 – 500 mm

Rayons de courbure
95 – 350 mm

Types d'entretoises

Capot aluminium RMD

Page **646**

Capot avec pivot dans rayon extérieur « standard »

» Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

Capot en plastique RDD

Page **648**

Capot avec pivot dans rayon extérieur « standard »

» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

Systèmes complets TOTALTRAX®

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

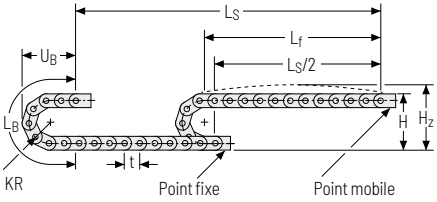
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

Sous réserve de modifications.

MT0650 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



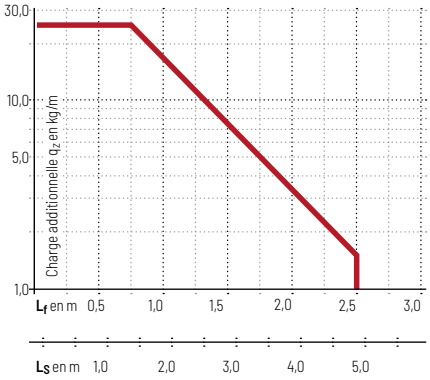
KR [mm]	H [mm]	Hz [mm]	LB [mm]	UB [mm]
95*	247	282	429	189
115	287	322	492	209
145	347	382	586	239
175	407	442	680	269
220	497	532	822	314
260	577	612	948	354
275	607	642	994	369
300	657	692	1073	394
350	757	792	1230	444

* pas RMD

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 3,5 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



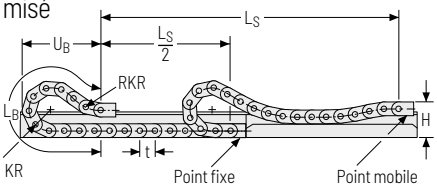
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 35 m/s²

Course
jusqu'à 4,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 25 kg/m

Configuration replongeante | Module GO avec maillons de chaînes à glissement optimisé



KR [mm]	H [mm]	GO Module RKR [mm]	LB [mm]	UB [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

* pas RMD

Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 170 m

Charge additionnelle
jusqu'à 25 kg/m

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

Le module GO monté sur le point mobile est une séquence définie de 5 maillons de chaînes adaptés KR/RKR.

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

Sous réserve de modifications.

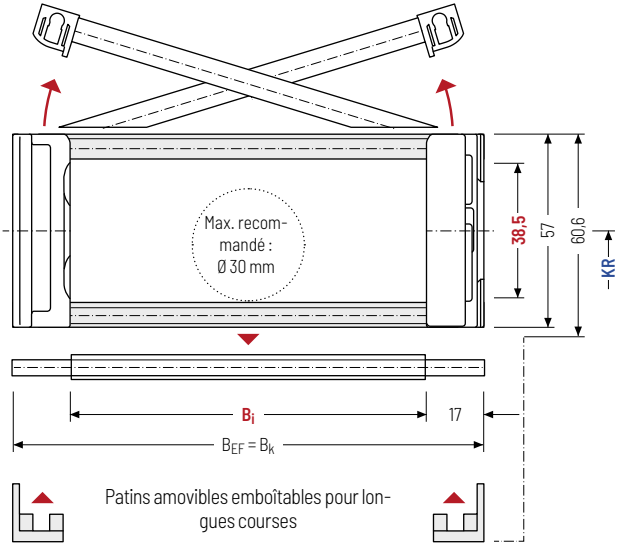
MT0650 RMD | Dimensions · Caractéristiques techniques

Capot aluminium RMD –
Capot avec pivot dans rayon extérieur

- Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

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

1 mm — B_i de 100 – 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 ambiantes difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFF-ROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{Z} + L_B$$

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]
38,5	57	60,6	62,2	100 – 500	B_i + 34	B_i + 34	115	145	175	220	3,73 – 10,12
							260	275	300	350	

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

MT0650	300	RMD	175	1430	VS
Série	B_i [mm]	Type de traverse	KR [mm]	L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

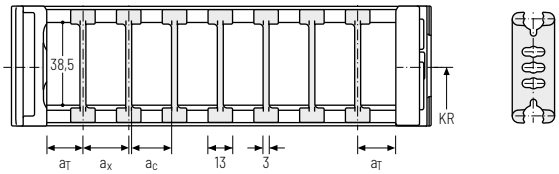
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec 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	16	13	10	–

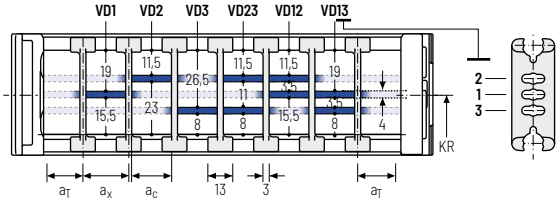
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	16	40	13	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD1
⋮
- VD3

Système de séparateurs | Version | n_T | Cloisons horizontales

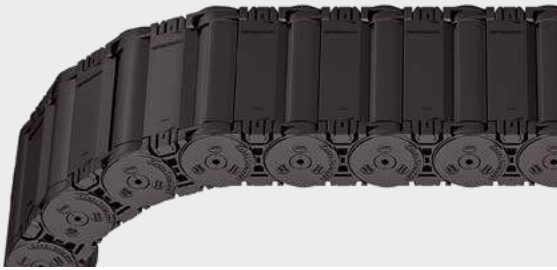
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS1 ...)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

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.

Sous réserve de modifications.

MT0650 RDD | Dimensions · Caractéristiques techniques

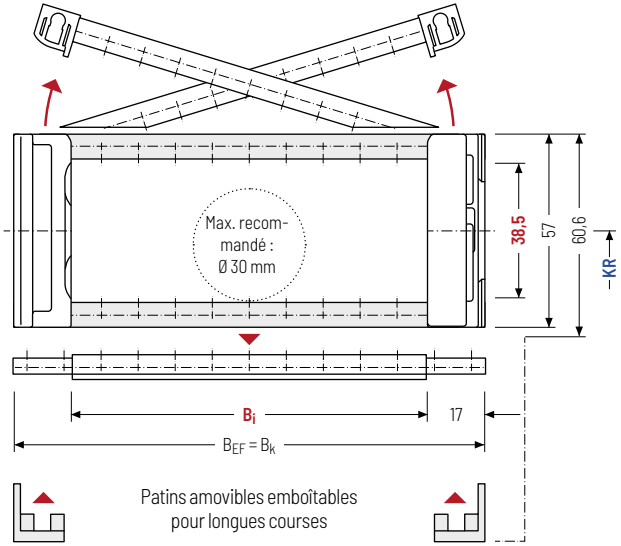
Capot en plastique RDD –
Capot avec pivot dans rayon extérieur



» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par **incrément de 8 mm** disponible.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

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

1 mm B_i de 50 – 258 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 ambiantes difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFF-ROAD 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]
38,5	57	60,6	62,2	50	58	66	74	82	90	B_i + 34	B_i + 34	95	115	2,40 – 3,70
				98	106	114	122	130	138			145	175	
				146	154	162	170	178	186			220	260	
				194	202	210	218	226	234			275	300	
				242	250	258						350		

Exemple de commande

MT0650	.	300	.	RDD	.	175	-	1430		VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

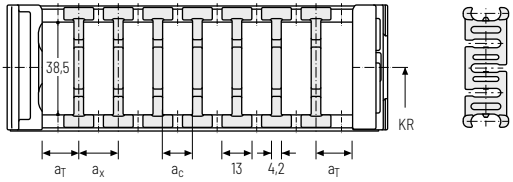
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec séparations en hauteur) sont fixés dans la section transversale. Les cames de blocage s'enclenchent dans les profilés d'arrêt de l'entretoise de connexion **(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]	$n_{T\,min}$
B	13	16	11,8	8	–

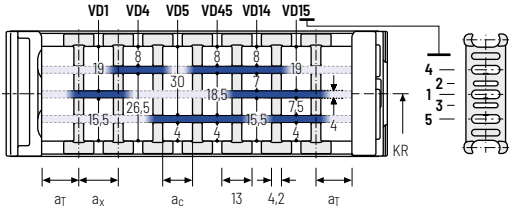
Les séparateurs sont fixés dans la section transversale (version B).



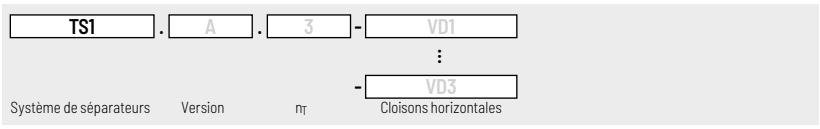
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{T\,max}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$a_{x\,Cran}$ [mm]	$n_{T\,min}$
B	13	21	16	11,8	8	2

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



Exemple de commande



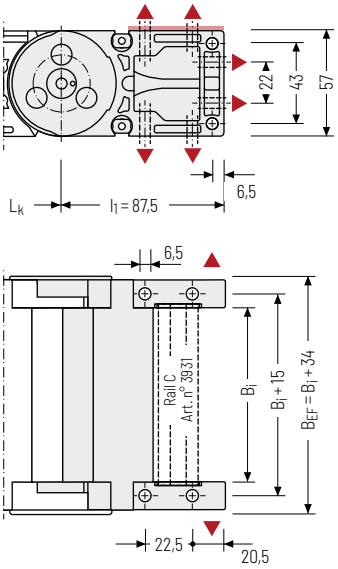
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS1 ...)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

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

Sous réserve de modifications.

Pièces de raccord universelles UMB – **plastique** (standard)

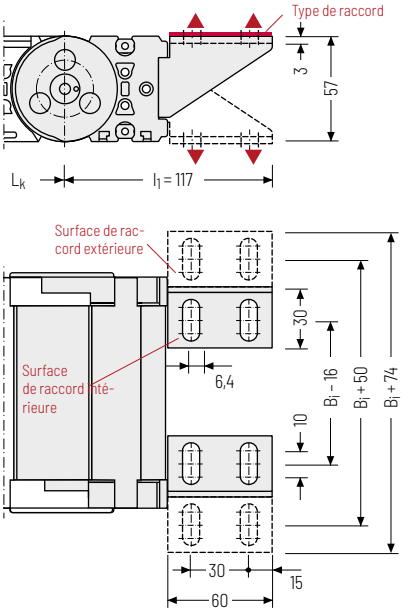
Les pièces de raccord universelles (UMB) en plastique **peuvent être raccordées par le haut, par le bas, par l'avant ou latéralement.**



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

Pièces de raccord - plastique/acier

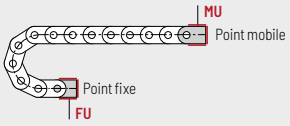
Embout à bride en plastique, cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



▲ Possibilités de montage

Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

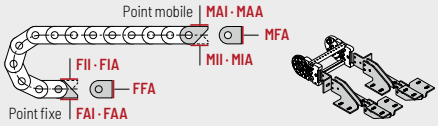
Type de raccord
U – Raccord universel



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

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

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



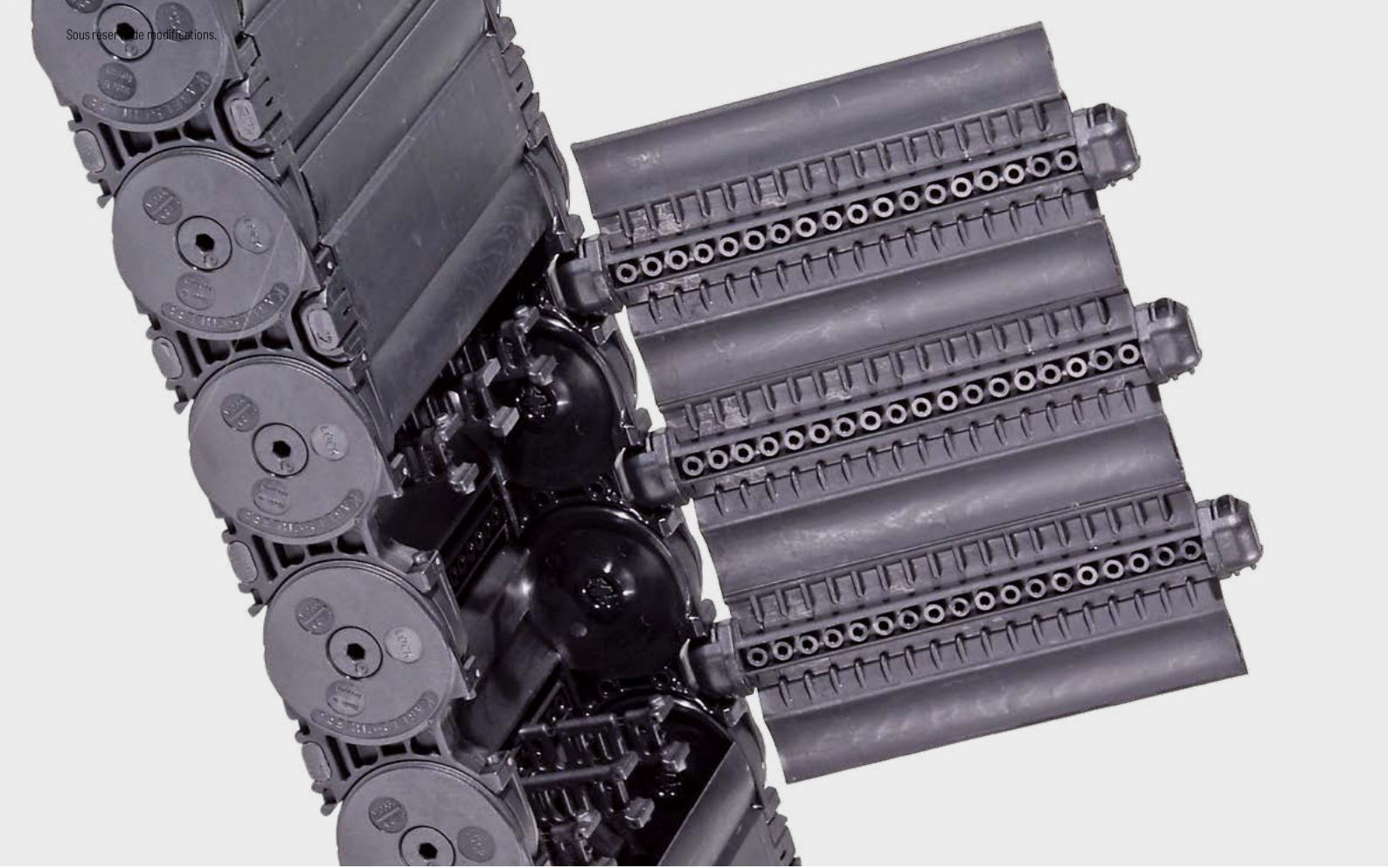
Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.



MT0950

Pas de la chaîne
95 mm

Hauteurs intérieures
54,5 mm

Largeurs intérieures
77 – 600 mm

Rayons de courbure
140 – 380 mm

Types d'entretoises

Capot aluminium RMD

Page **654**

Capot avec pivot dans rayon extérieur « standard »

» Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

Capot en plastique RDD

Page **656**

Capot avec pivot dans rayon extérieur « standard »

» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

Systèmes complets TOTALTRAX®

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

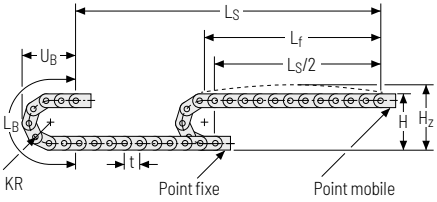
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

Sous réserve de modifications.

MT0950 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



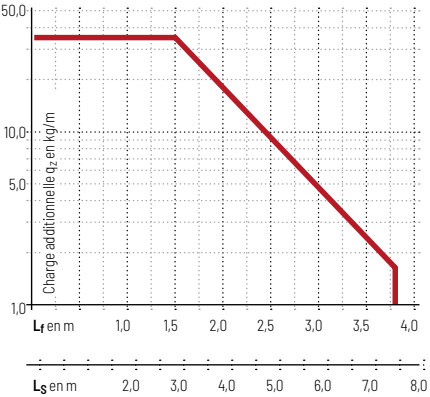
KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
140*	360	405	630	275
170*	420	465	725	305
200	480	525	819	335
260	600	645	1007	395
290	660	705	1102	425
320	720	765	1196	445
380	840	885	1384	515

* pas RMD

Abaque des chargespour longueur autoportante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 7 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



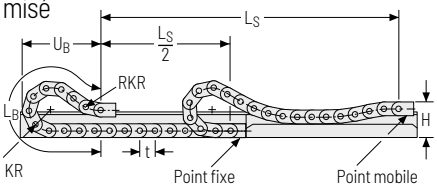
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 25 m/s²

Course
jusqu'à 7,4 m

Charge additionnelle
jusqu'à 35 kg/m

Configuration replongeante | Module GO avec maillons de chaînes à glissement optimisé



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

* pas RMD

Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 230 m

Charge additionnelle
jusqu'à 35 kg/m

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

Le module GO monté sur le point mobile est une séquence définie de 4 maillons de chaînes adaptés KR/RKR.

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

Sous réserve de modifications.

MT0950 RMD | Dimensions · Caractéristiques techniques

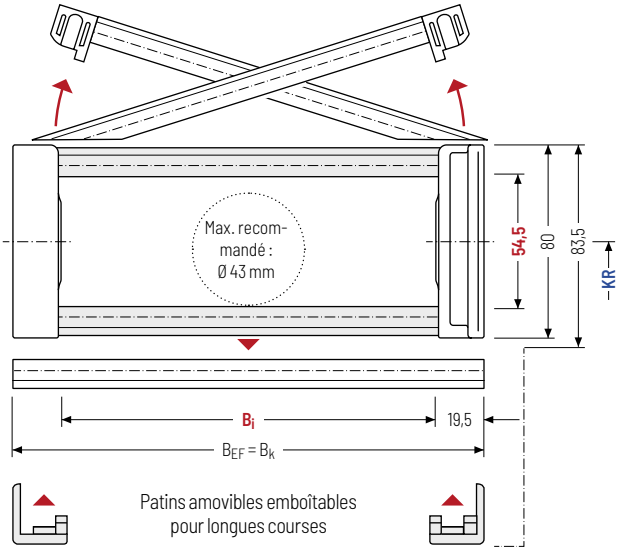
Capot aluminium RMD –
Capot avec pivot dans rayon extérieur

» Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

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 ambiantes difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFF-ROAD 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]
54,5	80	83,5	86	100 – 600	B_i + 39	B_i + 39	200	260	290	320	380	6,12 – 17,13

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

MT0950	.	400	.	RMD	.	200	-	2850	VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

MT0950 RMD | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

Systèmes de séparateurs

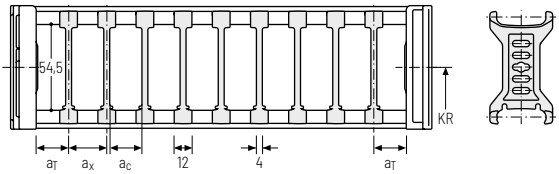
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec 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	3,5	12	8	–

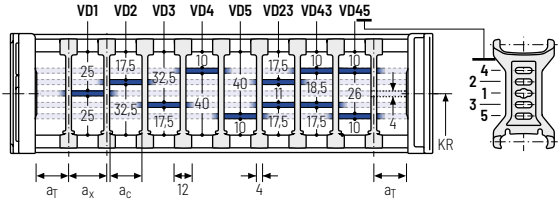
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

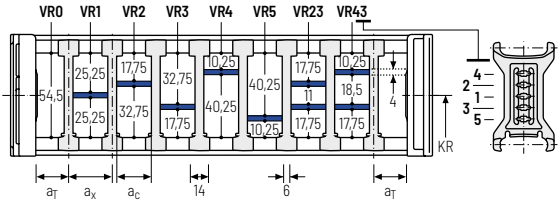


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

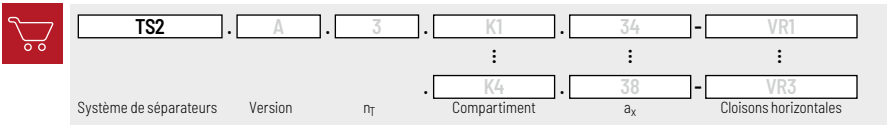
Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	4,5	21	15	2

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



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.

Sous réserve de modifications.

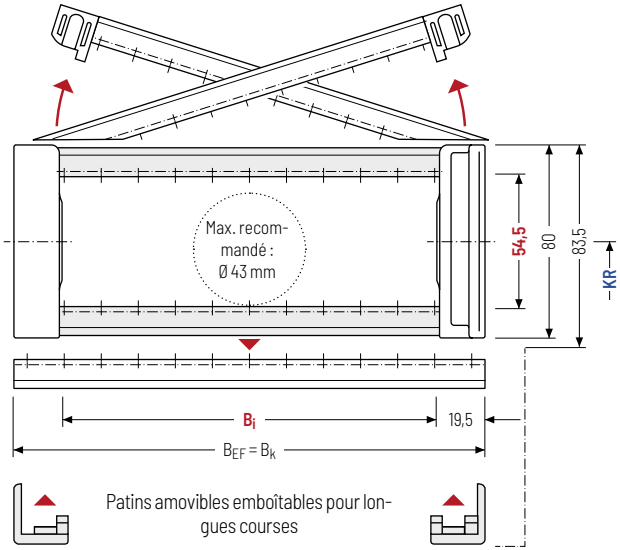
MT0950 RDD | Dimensions · Caractéristiques techniques

Capot en plastique RDD –
Capot avec pivot dans rayon extérieur

» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par **incrément de 16 mm** disponible.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

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

1 mm B_i de 77 – 349 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 ambiantes difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFF-ROAD 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]
54,5	80	83,5	86	77	93	109	125	141	157	B_i + 39	B_i + 39	140	170	200	4,3 – 7,7
				173	189	205	221	237	253			260	290	320	
				269	285	301	317	333	349			380			

Exemple de commande

MT0950	.	269	.	RDD	.	200	-	2850	VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

MT0950 RDD | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

Systèmes de séparateurs

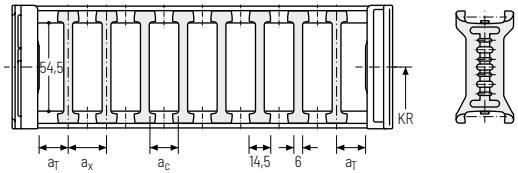
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec séparations en hauteur) sont fixés dans la section transversale. Les cames de blocage s'enclenchent dans les profilés d'arrêt de l'entretoise de connexion **(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
B	22,5	16	10	16	–

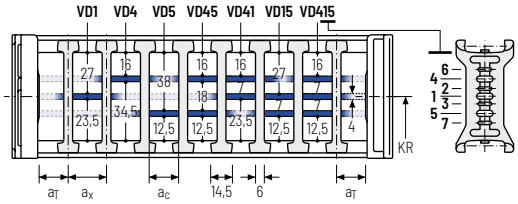
Les séparateurs sont fixés dans la section transversale (version B).



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
B	22,5	22,5	16	10	16	2

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

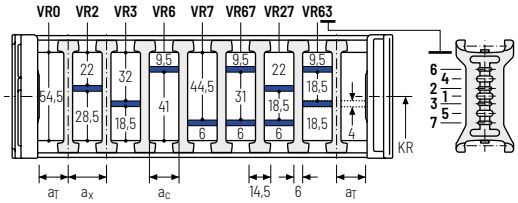


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$a_{x\,Cran}$ [mm]	n_T min
B	22,5	16*/32	10*/26	16	2

* pour VR0

Avec ce système de séparation personnalisable au pas de **16 mm**, les cloisons sont fixées sur les séparateurs, L'ensemble est fixe dans la section transversale (version B).



Autres informations produits online

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

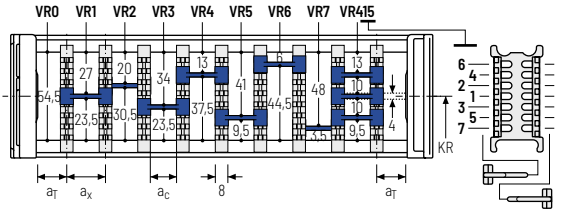
Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **online-engineer.de**

Sous réserve de modifications.

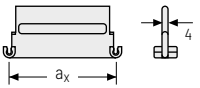
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_{T\ min}$ [mm]	$a_{x\ min}$ [mm]	$a_{c\ min}$ [mm]	$n_{T\ min}$
B	6,5	16 / 42*	8	2

* Séparateurs horizontaux en aluminium



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



Des séparateurs horizontaux 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	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208
8	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200

En cas d'utilisation des **séparateurs horizontaux 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 séparateurs horizontaux.

Exemple de commande

TS3 . B . 3 . K1 . 34 - VR1
. K4 . 38 - VR3

Système de séparateurs | Version | n_T | Compartiment | a_x | 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]. 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**

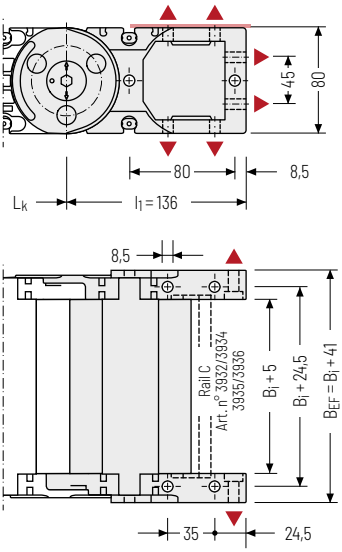
Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **online-engineer.de**

Sous réserve de modifications.

MT0950 | Pièces de raccord

Pièces de raccord universelles UMB – plastique (standard)

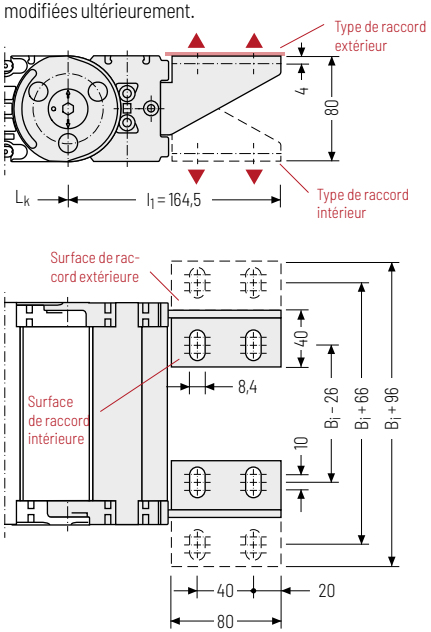
Les pièces de raccord universelles (UMB) en plastique **peuvent être raccordées par le haut, par le bas, par l'avant ou latéralement.**



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

Pièces de raccord - plastique/acier

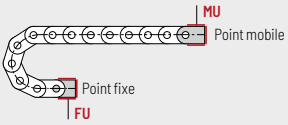
Embout à bride en plastique, cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



▲ Possibilités de montage

Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

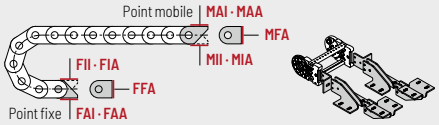
Type de raccord
U – Raccord universel



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

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

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



Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

MT1250

Pas de la chaîne
125 mm

Hauteur intérieure
68,5 mm

Largeurs intérieures
103 – 800 mm

Rayons de courbure
220 – 500 mm

Types d'entretoises

Capot aluminium RMD

Page **662**

Capot avec pivot dans rayon extérieur « standard »

» Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

Capot en plastique RDD

Page **664**

Capot avec pivot dans rayon extérieur « standard »

» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

Systèmes complets TOTALTRAX®

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

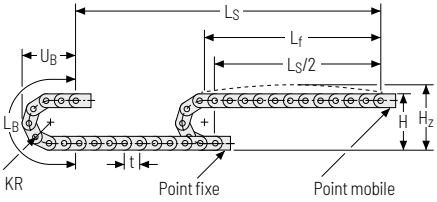
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

Sous réserve de modifications.

MT1250 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



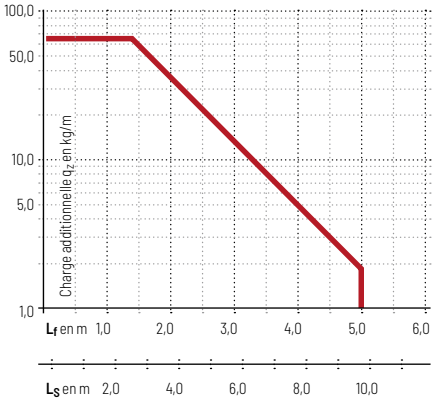
KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
220*	536	586	942	393
260	616	666	1067	433
300	696	746	1193	473
340	776	826	1319	513
380	856	906	1444	553
500	1096	1146	1821	673

* pas RMD

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 8,0 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



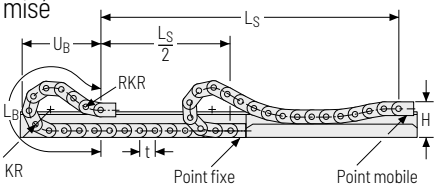
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 9,7 m

Charge additionnelle
jusqu'à 65 kg/m

Configuration replongeante | Module GO avec maillons de chaînes à glissement optimisé



KR [mm]	H [mm]	GO Module RKR [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
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

* pas RMD

Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 270 m

Charge additionnelle
jusqu'à 65 kg/m

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

Le module GO monté sur le point mobile est une séquence définie de 4 maillons de chaînes adaptés KR/RKR.

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

Sous réserve de modifications.

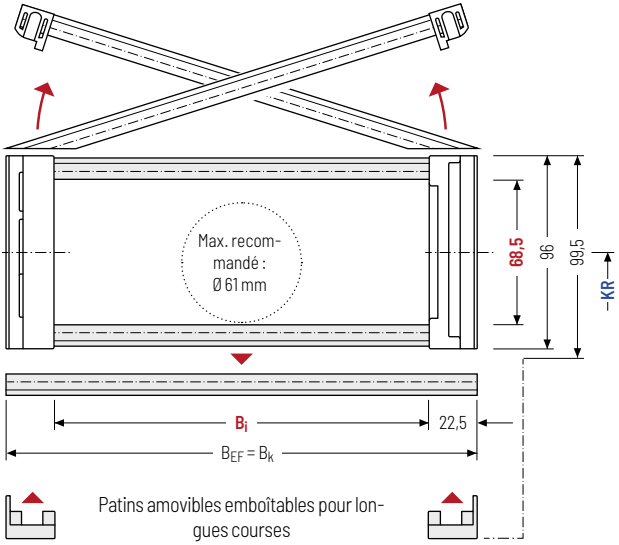
MT1250 RMD | Dimensions · Caractéristiques techniques

Capot aluminium RMD –
Capot avec pivot dans rayon extérieur

- Système de capot aluminium avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
- **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

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

1 mm — B_i de 150 – 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 ambiantes difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFF-ROAD 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]
68,5	96	99,5	103	150 – 800	B_i + 45	B_i + 45	260	300	340	380	500	9,29 – 26,34

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

MT1250	.	600	.	RMD	.	300	-	4250		VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

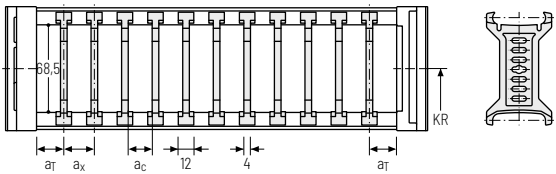
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec 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	6	12	8	–

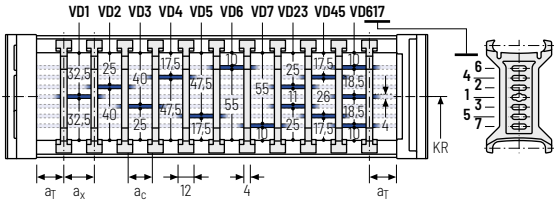
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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.

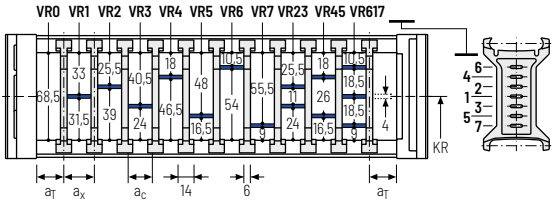


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

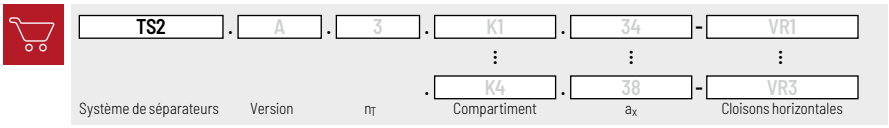
Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	7	21	15	2

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



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.

Sous réserve de modifications.

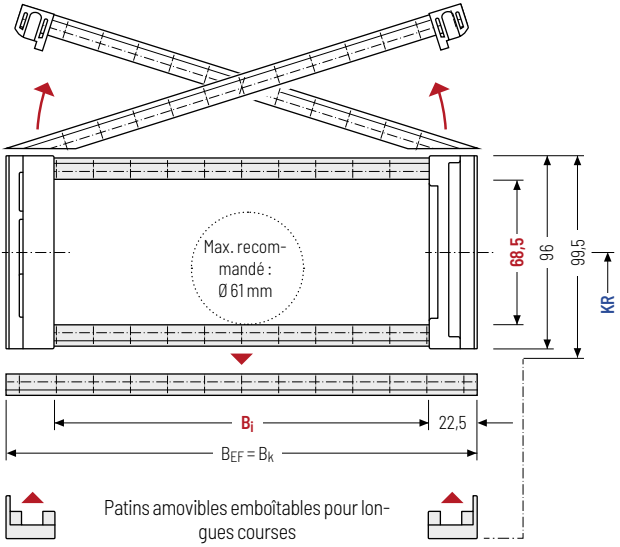
MT1250 RDD | Dimensions · Caractéristiques techniques

Capot en plastique RDD –
Capot avec pivot dans rayon extérieur

» Système de capot plastique avec pivot pour contraintes légères et moyennes. Montage sans vis.
» Personnalisation par **incrément de 16 mm** disponible.
» **Extérieur :** « pivotable » des deux côtés.
» **Intérieur :** se desserre par une rotation à 90°.

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

1 mm
B_i de 103 – 359 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 ambiantes difficiles, nous recommandons d'utiliser des patins de glissement OFF-ROAD avec 80 % de volume d'usure en plus.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{Z} + L_B$$

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]
68,5	96	99,5	103	103	119	135	151	167	183	$B_i + 45$	$B_i + 45$	220	260	5,7
				199	215	231	247	263	279			300	340	–
				295	311	327	343	359				380	500	8,9

Exemple de commande

MT1250	.	295	.	RDD	.	300	-	4250		VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

MT1250 RDD | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

Systèmes de séparateurs

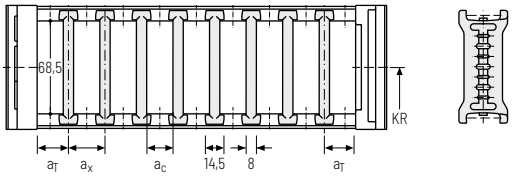
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec séparations en hauteur) sont fixés dans la section transversale. Les cames de blocage s'enclenchent dans les profilés d'arrêt de l'entretoise de connexion **(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
B	19,5	16	8	16	–

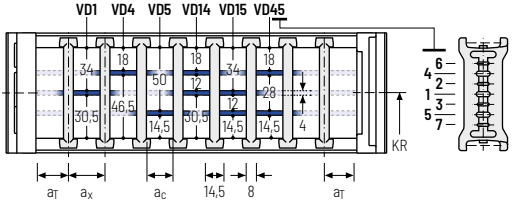
Les séparateurs sont fixés dans la section transversale (version B).



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
B	19,5	19,5	16	8	16	2

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

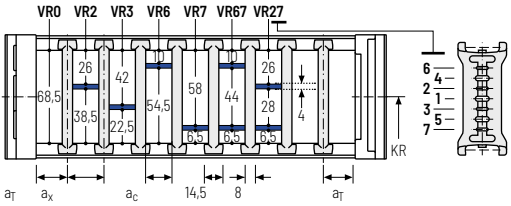


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$a_{x\,Cran}$ [mm]	n_T min
B	19,5	16*/32	8*/24	16	2

* pour VR0

Avec ce système de séparation personnalisable au pas de **16 mm**, les cloisons sont fixées sur les séparateurs, L'ensemble est fixe dans la section transversale (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**

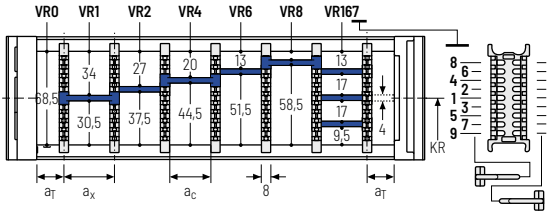
Sous réserve de modifications.

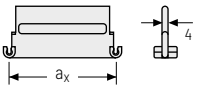
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
B	4 / 16*	16 / 42**	8	2

* pour VR0
** Pour les séparateurs horizontaux en aluminium.

Les cloisons sont fixées sur les séparateurs. Le système de séparateurs complet est fixé dans la section transversale.



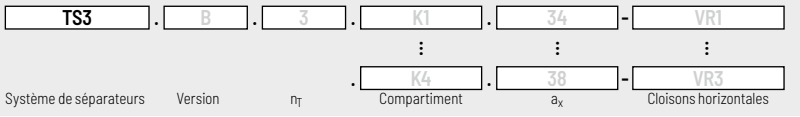


Des séparateurs horizontaux en aluminium personnalisables au pas de 1 mm avec **a_x > 42 mm** sont également disponibles.

a_x (entraxe des séparateurs) [mm]												
a_c (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]												
16	**32**	**48**	**64**	**80**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**
8	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200

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

Exemple de commande



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

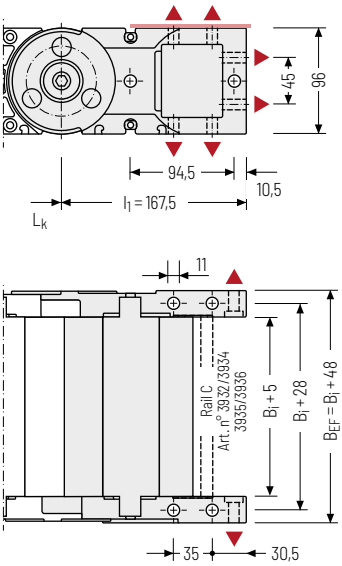
Instructions de montage et bien plus : Plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

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

Sous réserve de modifications.

Pièces de raccord universelles UMB – plastique (standard)

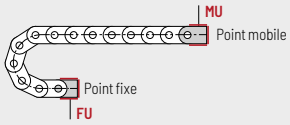
Les pièces de raccord universelles (UMB) en plastique **peuvent être raccordées par le haut, par le bas, par l'avant ou latéralement.**



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

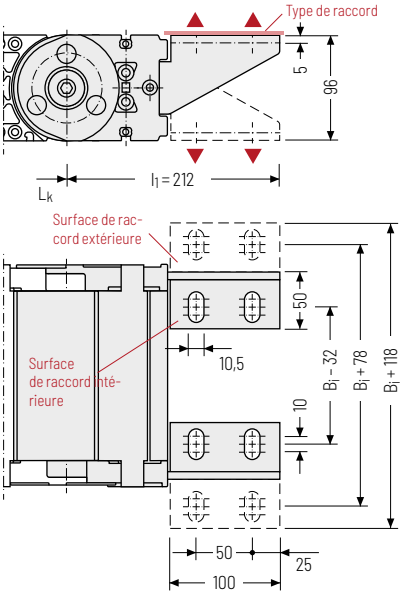
Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
U – Raccord universel



Pièces 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.

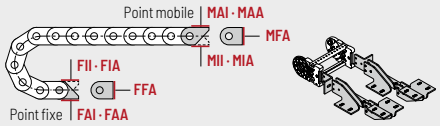


▲ Possibilités de montage

Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

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

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



Exemple de commande

Pièce de raccord	Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord
Plastique/acier	F	A	A
UMB	M	U	

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

MT1300

Pas de la chaîne
130 mm

Hauteur intérieure
87 mm

Largeurs intérieures
100 – 800 mm

Rayons de courbure
240 – 500 mm

Types d'entretoises

Capot aluminium RMD ..... Page **670**

Capot massif

» Système de capot en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord visé des deux côtés.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage facile à desserrer.

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**

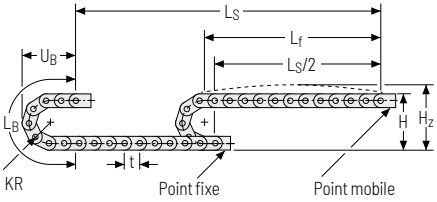
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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

Sous réserve de modifications.

MT1300 | Dimensions de montage

Configuration autoportante

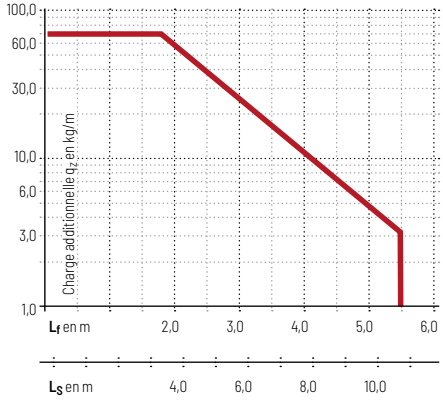


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
240	660	720	1014	430
280	740	800	1140	470
320	820	880	1266	510
360	900	960	1391	550
400	980	1040	1517	590
500	1180	1240	1831	690

Abaque des chargespour longueur autoportante en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 8,0 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



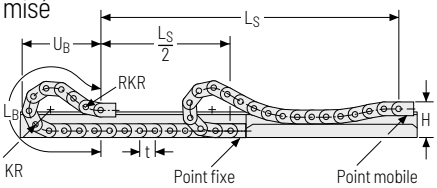
Vitesse
jusqu'à 10 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 10,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 70 kg/m

Configuration replongeante | Module GO avec maillons de chaînes à glissement optimisé



KR [mm]	H [mm]	GO Module RKR [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
240	360	500	2470	1125
320	360	500	2880	1240
360	360	500	3140	1331
500	360	500	4310	1756

Vitesse
jusqu'à 8 m/s

Accélération
jusqu'à 20 m/s²

Course
jusqu'à 300 m

Charge additionnelle
jusqu'à 70 kg/m

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

Le module GO monté sur le point mobile est une séquence définie de 4 maillons de chaînes adaptés KR/RKR.

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

Sous réserve de modifications.

MT1300 RMD | Dimensions · Caractéristiques techniques

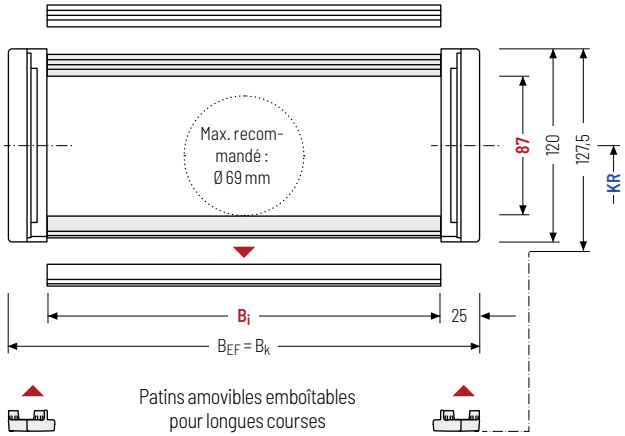
Capot aluminium RMD –
Capot massif

- Système de capot en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord visé des deux côtés.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** Vissage facile à desserrer.

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

$$L_k \approx \frac{L_S}{Z} + L_B$$

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	240	280	320	360	400	500	8,80 – 27,40

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

MT1300	.	360	.	RMD	.	360	-	2600	VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

MT1300 RMD | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS3

Systèmes de séparateurs

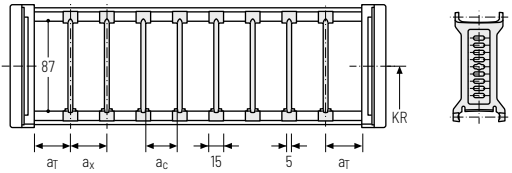
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e maillon de chaîne.

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec séparation en hauteur) 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 RMD **(version B)**.

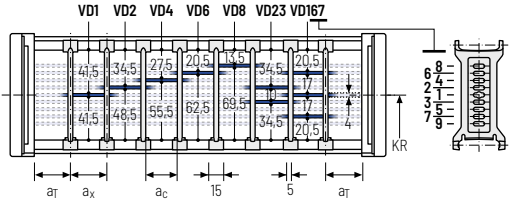
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$a_{x\,Cran}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	12	15	10	–	–
B	15	15	10	5	–



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	12	25	15	10	–	2
B	15	25	15	10	5	2

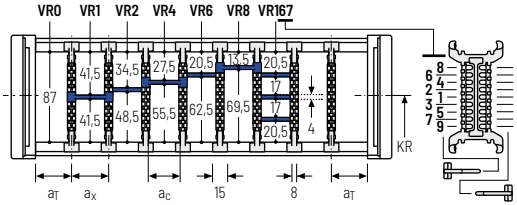


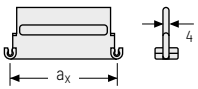
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	12	16/42*	8	2

* Pour cloison horizontale en aluminium

Avec ce système de séparation personnalisable au pas de **1 mm**, les cloisons sont fixées sur les séparateurs. L'ensemble est mobile transversalement.





Des séparateurs horizontaux 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	

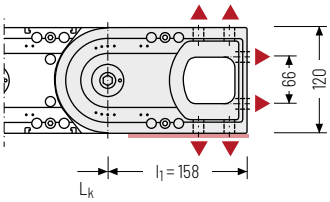
En cas d'utilisation de **séparateurs horizontaux en plastique avec a_x > 112 mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** (S_T = 5 mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de séparateurs horizontaux.

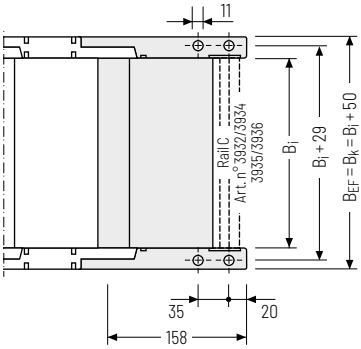
Sous réserve de modifications.

MT1300 | Pièces de raccord

Pièces de raccord universelles UMB – plastique (standard)

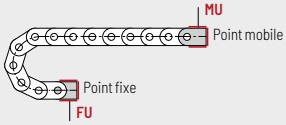
Les pièces de raccord universelles (UMB) en plastique **peuvent être raccordées par le haut, par le bas, par l'avant ou latéralement.**





▲ Possibilités de montage

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



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de fixation
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 924.

Autres informations produits online

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

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

Sous réserve de modifications.

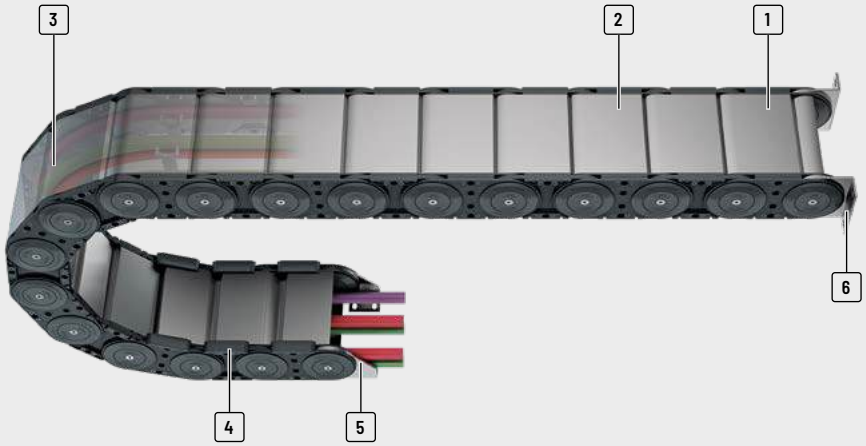
Sous réserve de modifications.

Série XLT

Tubes avec largeurs de chaînes variables

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

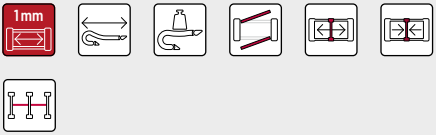
Sous réserve de modifications.



1 Capot en aluminium disponible avec **largeur d'incrément de 1 mm**
2 Quadruple vissage pour contraintes extrêmes
3 S'ouvre à l'intérieur et à l'extérieur pour la pose des câbles
4 Patins amovibles
5 Entretoise d'assemblage stable en acier
6 Raccord à bride

Propriétés

» Grandes dimensions
» Poids propre faible
» Transmission des forces optimale par grand système de butée (principe du couvercle)
» Bandes de chaînes en plastique en combinaison avec capots en aluminium
» Versions avec entretoises en aluminium en largeur d'incrément de 1 mm disponible avec une largeur intérieure de jusqu'à 1000 mm
» Ouverture des deux côtés
» Grand choix de possibilités de séparation des câbles
» Avec serre-câbles en option



Systèmes de couvercles vissés pour stabilité maximale même avec de grandes largeurs de chaînes

Patins remplaçables pour une longue durée de vie dans les utilisations replongeantes

Entretoise d'assemblage stable en acier (différentes variantes de raccords)

Multiples possibilités de séparation des câbles

Sous réserve de modifications.

Série XLT | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
XLT1650											
		RMD	105	140	200 – 1000	268 – 1068	1	165	300 – 550	65	84

Sous réserve de modifications.

Série XLT | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verti-cale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
11,75	4	25	350	2	2 – 3	•	–	–	•	•	•	–	680

Sous réserve de modifications.

XLT1650

Pas de la chaîne
165 mm

Hauteurs intérieures
105 mm

Largeurs intérieures
200 - 1000 mm

Rayons de courbure
300 - 550 mm

Types de séparateurs

Entretoise en aluminium RMD ..... Page **680**

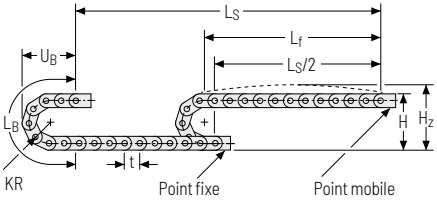
Système de capot en aluminium

» Capot en aluminium vissé pour stabilité maximale.
» Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage facile à desserrer.

Sous réserve de modifications.

XLT1650 | Dimensions de montage

Configuration autoportante

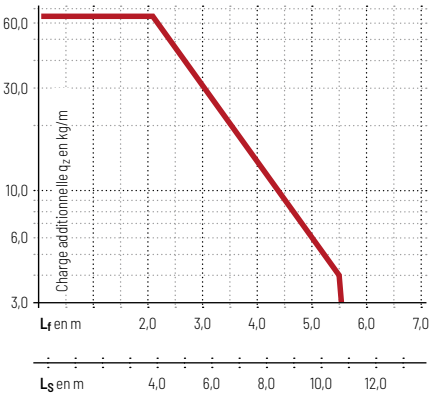


KR [mm]	H [mm]	H_z [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
300	740	840	1272	535
350	840	940	1430	585
400	940	1040	1587	635
450	1040	1140	1744	685
500	1140	1240	1901	735
550	1240	1340	2058	785

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Pour les courses plus longues, une flèche de la chaîne porte-câbles est techniquement admissible au cas par cas.

Poids propre de la chaîne q_k = 13 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



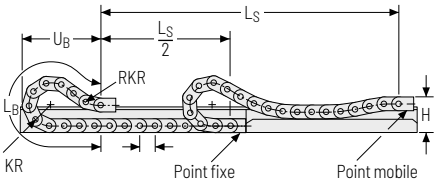
Vitesse
jusqu'à 4 m/s

Accélération
jusqu'à 25 m/s²

Course
jusqu'à 11,75 m

Charge additionnelle
jusqu'à 65 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 2 m/s

Accélération
jusqu'à 2-3 m/s²

Course
jusqu'à 350 m

Charge additionnelle
jusqu'à 65 kg/m

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

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

Sous réserve de modifications.

XLT1650 RMD | Dimensions · Caractéristiques techniques

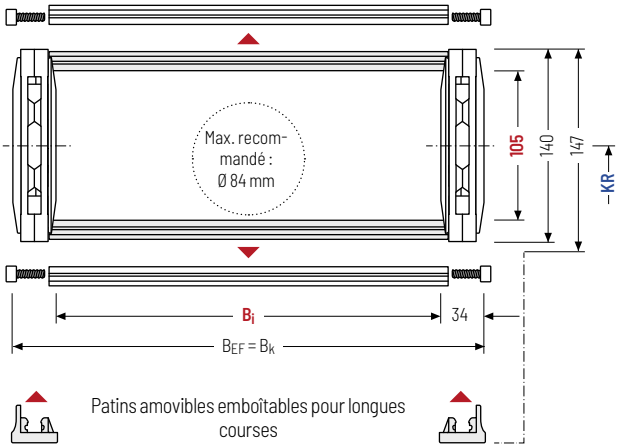
Entretoise en aluminium RMD – Système de capot en aluminium

- Capot en aluminium vissé pour stabilité maximale.
- Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur / intérieur :** Vissage facile à desserrer.

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

1 mm

B_i de 200 – 1000 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]
105	140	147	200 – 1000	B_i + 68	B_i + 68	300	350	400	450	500	550	10,5 – 15,3

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

XLT1650	.	420	.	RMD	.	350	-	2850		VS
Série		B_i [mm]		Type de traverse		KR [mm]		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

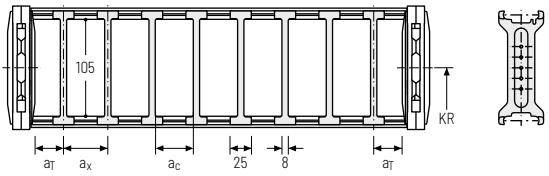
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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	6	25	17	–

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

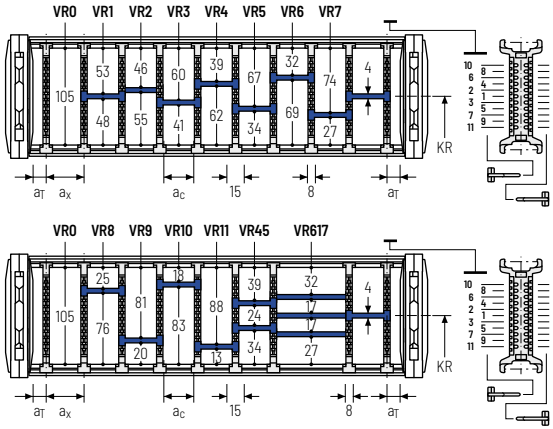


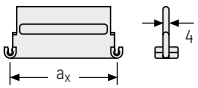
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	1	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 séparateurs horizontaux 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 **séparateurs horizontaux 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 séparateurs horizontaux.

Exemple de commande

TS3	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloisons horizontales

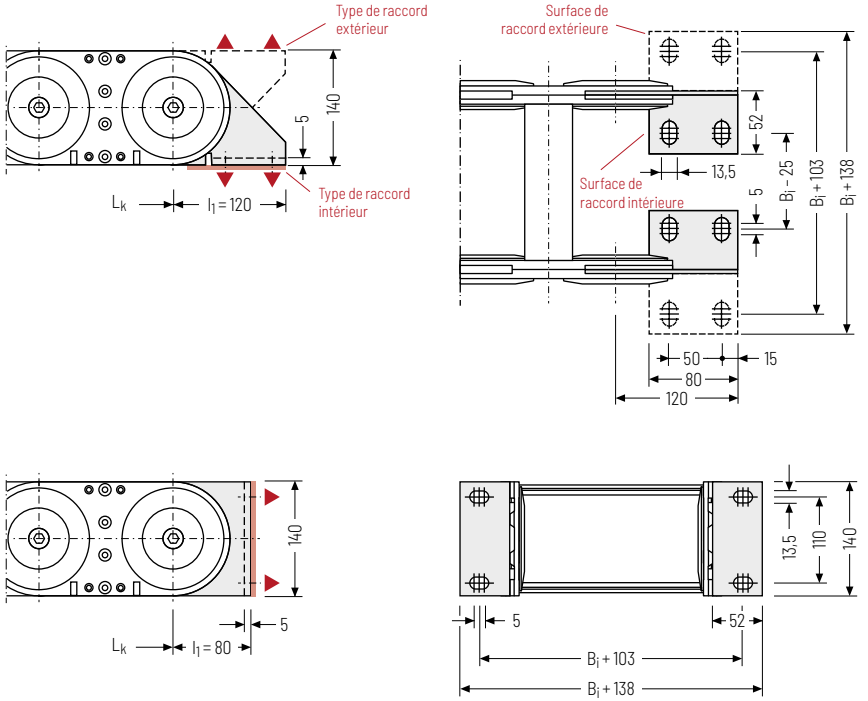
Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS3)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T]. De plus, saisir également les compartiments [K] de gauche à droite, ainsi que les distances de montage [a_T/a_x] (vue du point mobile).

Sous réserve de modifications.

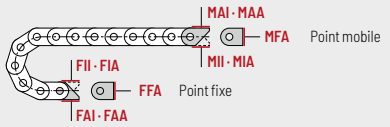
XLT1650 | Pièces de raccord

Pièce de raccord - acier

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 de montage



Point de fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

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

Exemple de commande

Élément de raccord	Point de fixation	Type de fixation	Méplat de raccord
acier	F	A	I
acier	M	A	I

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

3D-LINE

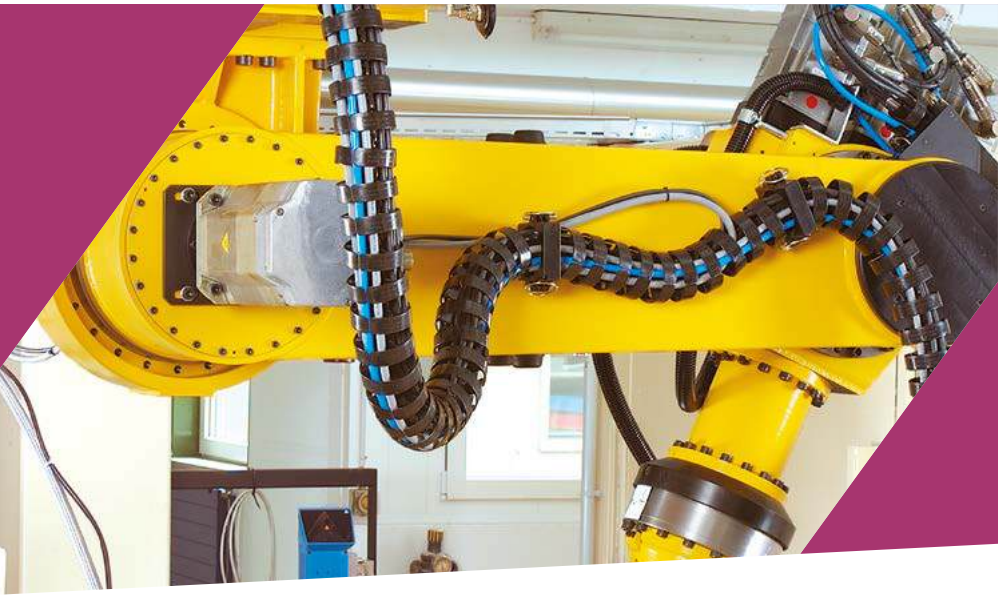
Chaînes porte-câbles pour applications 3D

Les mouvements rotatifs et pivotants tridimensionnels nécessitent une chaîne porte-câbles qui suit les mouvements avec fiabilité en guidant, protégeant les câbles et flexibles en toute sécurité. Les chaînes porte-câbles de la 3D-Line associent ces propriétés spéciales et conviennent ainsi particulièrement bien aux applications de la robotique et de l'automatisation.

- Idéales pour une liberté de mouvement maximale dans les applications 3D
- Mouvements pivotants et rotatifs en trois dimensions par exemple sur les robots pour domaines d'utilisation du pied du robot à la tête du robot
- Durée de vie prolongée des câbles dans les applications 3D par par rayon de courbure minimal défini et séparation et guidage des câbles
- Convient à des forces de traction et des accélérations extrêmement élevées

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !



Système ROBOTRAX® ..... Page **686**

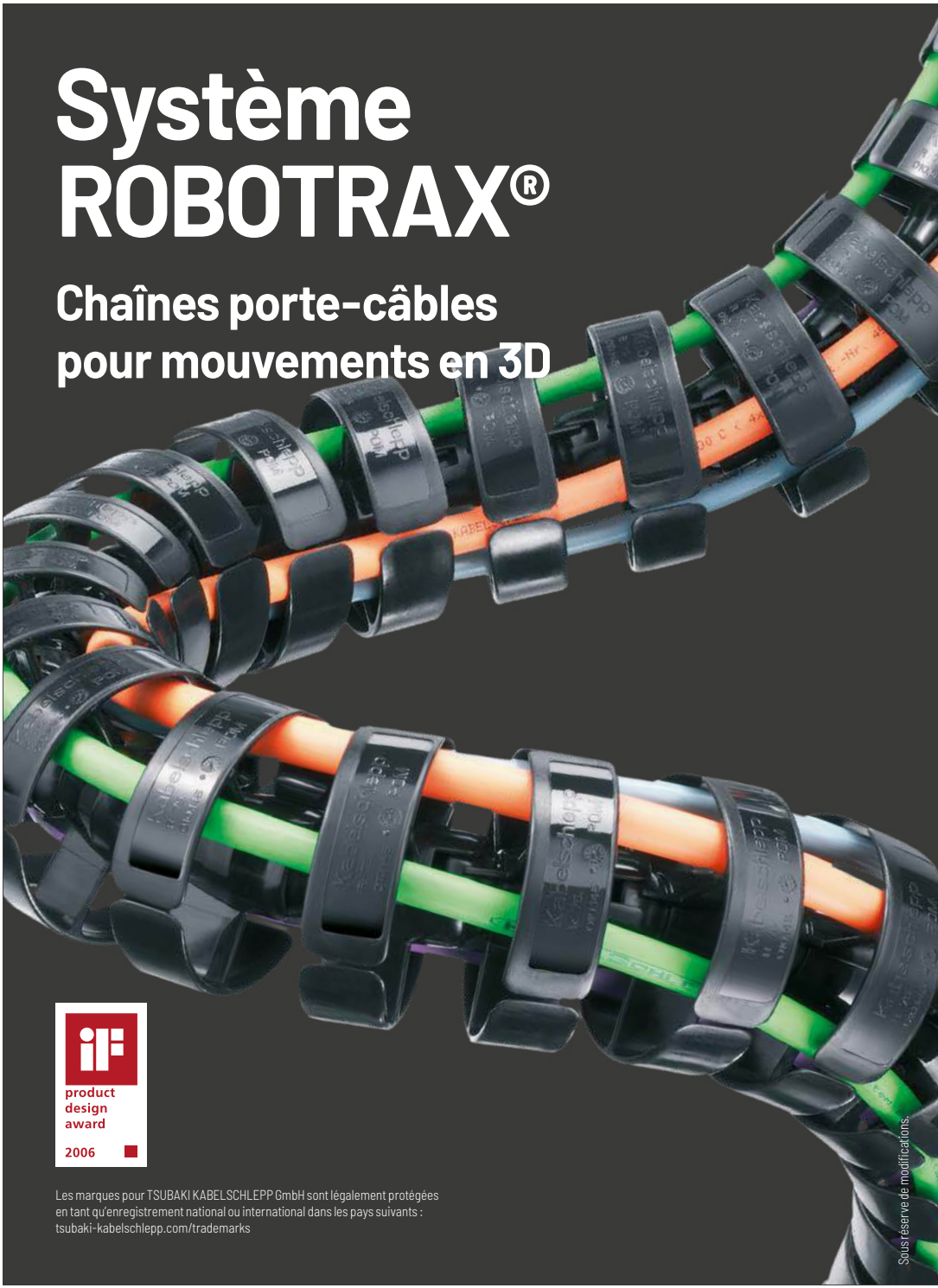
Chaînes porte-câbles pour mouvements en 3D

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Système ROBOTRAX®

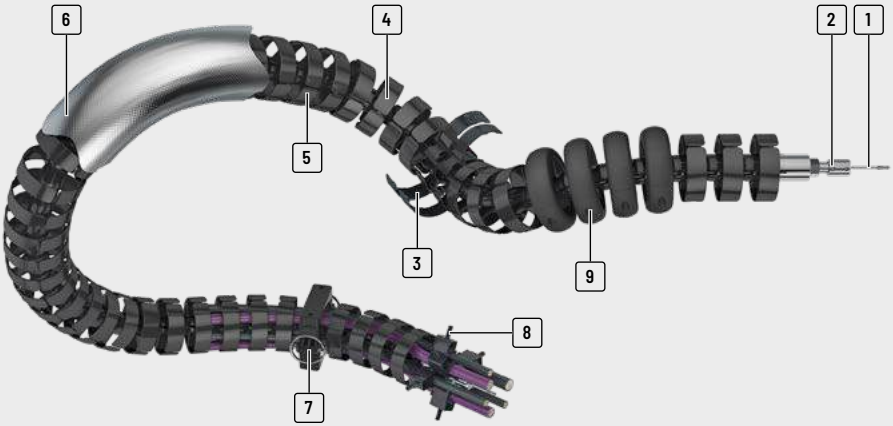
Chaînes porte-câbles pour mouvements en 3D



product design award 2006

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 Câble en acier pour transmission de forces de traction extrêmement élevées

2 Dispositif de tension pour blocage des maillons de la chaîne

3 Sans outils. Ouverture pivotante. Séparateur verticale et transversale module disponible

4 Construction ouverte
- Pose rapide des câbles grâce à une simple pression des câbles
- Contrôle facile de tous les câbles

5 Plastique spécial pour longue durée de vie

6 Des gaines de protection et des boucliers thermiques en différents matériaux sont disponibles pour différentes conditions ambiantes

7 Dispositif de serrage rapide pour fixation et guidage

8 Serre-câbles avec serre-câbles à vis LineFix

9 Protection contre les chocs violents, un frottement excessif, une usure prématurée et limite simultanée du rayon de courbure par protecteur

Propriétés

» S'utilise pour les mouvements pivotants et rotatifs tridimensionnels

» Optimal pour la longévité des câbles :
- Le rayon de courbure ne descend pas en dessous du minimum lors de l'utilisation de protecteurs
- Les câbles peuvent être triés en trois compartiments

» Convient également parfaitement aux tables rotatives

Séparateurs transversales pivotantes et module de séparation (R140X)

Mécanisme de rappel actif par unité de rappel PBU (R040 – R100)

Pose rapide des câbles grâce à une simple pression des câbles (R040 – R100)

Serre-câbles pour fixation sûre des câbles

Sous réserve de modifications.

Système ROBOTRAX® | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	h_i [mm]	B_i [mm]	D_a [mm]	t [mm]	KR [mm]	Possibilité de torsion radiale sur 1 m longueur [°]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]	Page
R040										
		10	27	40	21,5	70 [75]	± 450	0,7	8,5	690
R056										
		14	39	56	32	90 [105]	± 300	1,1	11	690
R075										
		22	52	75	40	125 [140]	± 215	4	18	690
R085										
		24	54	85	40	130 [170]	± 215	5	20	690
R100										
		31	64	100	40	130 [175]	± 215	6	27	690

Les valeurs entre [ ] s'appliquent pour l'utilisation de protecteurs

Série	Variante d'ouverture	h_i [mm]	B_i [mm]	D_a [mm]	t [mm]	KR [mm]	Possibilité de torsion radiale sur 1 m longueur [°]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]	Page
R140X										
		48	74	140	50	125 [225]	± 200	10	42	691

Les valeurs entre [ ] s'appliquent pour l'utilisation de protecteurs

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

ROBOTRAX®

Pas de la chaîne
21,5 – 40 mm

Hauteurs intérieures
10 – 31 mm

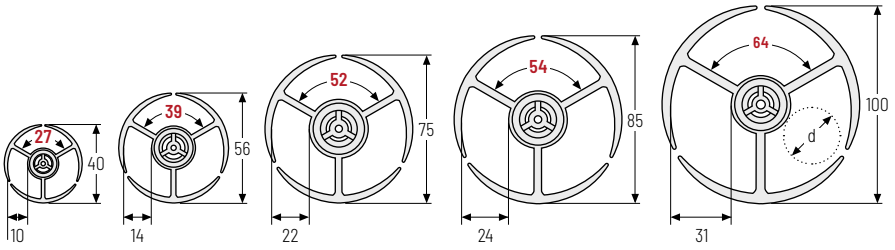
Largeurs intérieures
27 – 64 mm

Rayons de courbure
70 – 130 mm

Maillons de chaînes monobloc

La construction de base du ROBOTRAX® est composée de maillons en plastique. Ils sont dotés des deux côtés d'encliquetages à forme bloquante. Les maillons individuels peuvent ainsi être encliquetés les uns aux autres en une chaîne porte-câbles.

Des protecteurs garantissent que le rayon de courbure minimal soit respecté dans toutes les directions. Une torsion des maillons en direction radiale est possible (voir les valeurs dans le tableau). Les câbles peuvent être triés en trois compartiments



R040 **R056** **R075** **R085** **R100**

Dimensions

Type	t [mm]	KR [mm]	Possibilité de torsion radiale sur 1 m longueur [°]	d* [mm]	Nombre de maillons par m
R040	21,5	70 [75]	± 450	2 – 8,5	47
R056	32	90 [105]	± 300	2 – 11	31
R075	40	125 [140]	± 215	3 – 18	25
R085	40	130 [170]	± 215	3 – 20	25
R100	40	130 [175]	± 215	3 – 27	25

Les valeurs entre [ ] s'appliquent pour l'utilisation de protecteurs
*Nous recommandons un diamètre de câble maximum de 70 % de la valeur la plus élevée spécifiée

Exemple de commande

R040	.	010	.	70	-	1075
Série		Type de construction*		KR [mm]		L_k [mm]

* Type de construction 010 : enfoncement facile des câbles

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

$L_k = n \times t$

Sous réserve de modifications.

Pas de la chaîne
50 mm

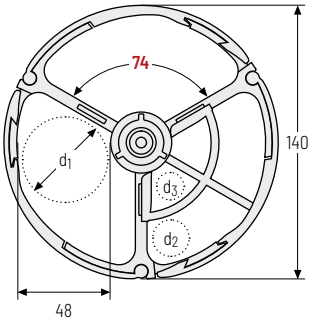
Hauteur intérieure
48 mm

Largeurs intérieure
74 mm

Rayon de courbure
125 mm

Maillons de chaîne avec barres transversales

LA construction de base est similaire à celle des ROBOTRAX®. Avec une conception en une seul pièces. Les séparateurs transversales pivotantes avec verrouillage à déclic permettent d'ouvrir et de fermer facilement et en toute sécurité la gaine porte-câbles. En outre, les trois espaces peuvent être divisés horizontalement et verticalement par un module de séparation ainsi séparer précisément et individuellement chaques câbles et tuyaux.



R140X

Dimensions et commande

Type	t [mm]	KR [mm]	Possibilité de torsion radiale sur 1 m Longueur [°]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	d_3 [mm]	Nombre de maillons par m
R140X	50	125 [225]	± 200	42	18	15	20

Les valeurs entre [ ] s'appliquent pour l'utilisation de protecteurs

Exemple de commande

R140X	.	030	.	125	-	1500
Série		Type de construction*		KR [mm]		L_k [mm]

* Type de construction 030 : entretoise ouvrable à l'extérieur

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

$L_k = n \times t$

Sous réserve de modifications.

Kit de montage

Les mouvements rapides des bras du robot génèrent des accélérations élevées et ainsi, des forces de tractions importantes sur la chaîne porte-câbles. Pour pouvoir supporter ces forces de traction, ROBOTRAX® est doté d'un trou au milieu de chaque membre de la chaîne, dans lequel un câble en acier est tiré. Ce câble en acier sert à transmettre les formes.

Le câble en acier est fixé d'un côté avec un dispositif de serrage. Avec ROBOTRAX®, des accélérations jusqu'à 10 g sont ainsi réalisables.

Le dispositif de tension de régler la tension de votre choix rapidement et simplement pour les maillons de la chaîne et de la réajuster à tout moment.

Longévité des câbles et des flexibles :
Les forces sont principalement transmises par la chaîne porte-câbles et pas par les câbles ni flexibles.

Le kit de montage se compose d'un câble en acier, dispositifs de serrage et de tension pour une longueur de chaîne porte-câbles allant jusqu'à 5 mètres.

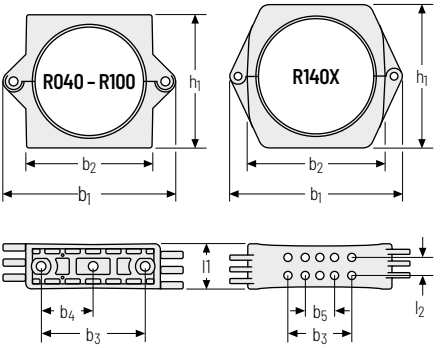
Système de serrage rapide

La fixation et le guidage du ROBOTRAX® sont effectués avec des systèmes de serrage rapide qui sont fixés avec vis. Les systèmes de serrage rapide s'adaptent à tous les maillons de la chaîne quelle que soit leur taille. Ainsi, les points de fixation peuvent être adaptés individuellement au déroulement du mouvement.

Locking bolt:
Boulon de verrouillage 100% recyclable, économique, optimisé pour l'espace d'installation et l'environnement. Le boulon peut être monté et démonté sans outils. (Également disponible en version vissée)

Dimensions

	R040	R056	R075	R085	R100	R140X
h_1 [mm]	54	70	86	105	120	164
l_1 [mm]	15	22	28	30	32	50
l_2 [mm]	–	–	–	–	–	20
b_1 [mm]	82	86	110	133	150	197,4
b_2 [mm]	50	63	82	96	112	158
b_3 [mm]	36	48	64	72	70	70
b_4 [mm]	18	24	32	36	35	35
b_5 [mm]	–	–	–	–	–	32
Vis	2xM4	2xM4	2xM6	2xM8	2xM8	4xM8



Veuillez indiquer la série et la quantité désirée lors de la commande.

Sous réserve de modifications.

Ecran anti-chaleur/gaine de protection

Ecran anti-chaleur : Le bouclier thermique en fibre textile revêtu d'aluminium protège le système ROBOTRAX® et les câbles posés des étincelles, projections de soudage et de la chaleur rayonnante.

Gaine de protection : La gaine de protection en polyester revêtu protège des huiles de coupe et hydrauliques agressives ainsi que des poussières fines et des projections de peinture.

Veuillez indiquer la série et la quantité désirée lors de la commande.

Serre-câbles pour fixer les câbles

(disponible pour tous les types)
Pour une fixation sûre de tous les câbles.

Le serre-câbles s'utilise aux deux extrémités.

Veuillez indiquer la série et la quantité désirée lors de la commande.

Serre-câbles LFR

(pour les types R075, R085, R100 et R140X)
Fixation sûre et sans dommages des câbles.

Une fixation des câbles en plusieurs couches également avec serre-câbles à vis LineFix® double et triple est possible. Plusieurs systèmes peuvent être montés consécutivement.

Serre-câbles LineFix® – voir la page 926.

Veuillez indiquer la série et la quantité désirée lors de la commande.

Sous réserve de modifications.

Unité de rappel PBU

(pour les types R040, R056, R075, R085 et R100)

Veuillez indiquer le numéro, le type de robot et la série lors de la commande.

PBU : Pour les déplacements rapides dans les grands espaces de travail, des chaînes porte-câbles relativement longues battent contre le bras du robot. Les chocs constants au niveau des butées réduisent nettement la durée de vie de la chaîne et des câbles qu'elle contient et peuvent entraîner une panne de l'ensemble du système. Les arrêts génèrent des coûts élevés et causent des problèmes dans le processus de fabrication – il vaut donc mieux les éviter.

- Conception compacte : moins de contours gênants et risque de collision réduit
- Une flexibilité maximale pour le guidage des Chaînes porte-câbles
- Élément de rappel ne nécessitant aucun entretien
- Montage standard pour KUKA, ABB et FANUC

Le PBU est disponible pour les robots neufs, quels qu'en soient les dimensions, le fabricant, le type ou l'application, ainsi que pour le rééquipement ou la mise à niveau de cellules de travail existantes. Il peut être monté à la verticale, à l'horizontale ou tête en bas. L'extension du PBU mesure 350 mm.

	R040	R056	R075	R085	R100
Hz [mm]	187	187	221	221	268

Type	forces de traction F [N]
PBU Light	40,0
PBU Standard	80,0
PBU Heavy	110,0

Protecteur

La durée de vie des chaînes porte-câbles et des câbles est raccourcie par le battement en cas de mouvements rapides et de grands espaces de travail. Le protecteur protège la chaîne porte-câbles des chocs violents, d'un frottement excessif et d'une usure prématurée et sert à la fois de limite du plus petit rayon de courbure. Les durées d'immobilisation sont minimisées. Il n'est pas nécessaire de changer toute la chaîne porte-câbles mais uniquement le protecteur.

Veuillez indiquer la série et la quantité désirée lors de la commande.

Sous réserve de modifications.

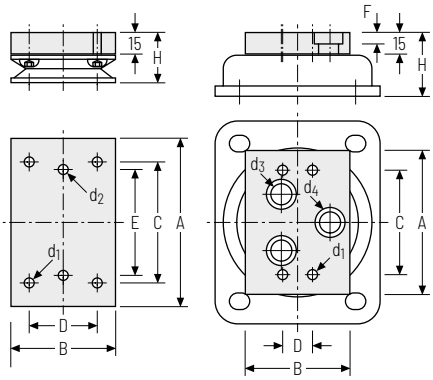
Plaque rotative pour dispositif de serrage rapide

Encore un degré de liberté supplémentaire sur les points de fixation. Le dispositif de serrage rapide peut tourner lors du montage sur une table rotative et offre ainsi une plus grande flexibilité pour les mouvements complexes du robot.

Dimensions

	R040	R056	R075	R085	R100	R140X
A [mm]	57	65	82	96	112	96
B [mm]	57	57	57	70	70	70
C [mm]	43	43	43	75	75	70
D [mm]	43	43	43	45	45	20
E [mm]	36	48	64	72	70	–
F [mm]	–	–	–	–	–	8
H [mm]	27,5	27,5	27,5	34	34	43
d_1 [mm]	M6	M6	M6	M6	M6	M8
d_2 [mm]	M4	M4	M6	M8	M8	–
d_3 [mm]	–	–	–	–	–	14
d_4 [mm]	–	–	–	–	–	20

Veuillez indiquer la série et la quantité désirée lors de la commande.



Set comprenant

Selon figure

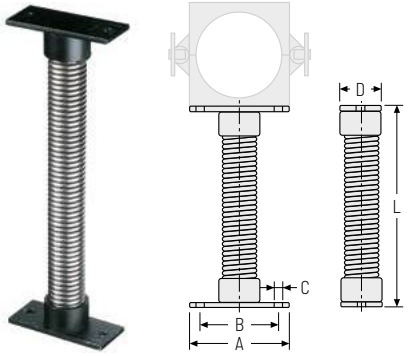
Ressort à vis pour dispositif de serrage rapide

En cas de montage du dispositif de serrage rapide sur un ressort à vis, il peut fléchir élastiquement dans toutes les directions, se déplacer, dévier dans 3 dimensions et revenir en place.

Dimensions

	R040	R056	R075	R085	R100
A [mm]	52	64	82	96	112
B [mm]	36	48	64	72	70
C [mm]	5	5	6,5	8,5	8,5
D [mm]	26	30	34	34	34
L [mm]	110	110	–	–	–
	150	150	–	–	–
	–	–	165	165	165
	–	190	–	–	–
	–	–	230	230	230
	–	–	315	315	315
	–	–	465	465	465

Veuillez indiquer la série et la quantité désirée lors de la commande.



Sous réserve de modifications.

Support de cobots

(pour les types R040 et R056)

Le support ROBOTRAX® cobot a été spécialement développé pour les tailles R040 et R056 ainsi que pour les tubes ondulés de la série FIPLOCK® (23-48). Solution de haute qualité pour une utilisation industrielle, les sangles en acier robustes offrent un support antidérapant jusqu'à une force centrifuge de 100 N et garantissent ainsi un fonctionnement sans problème du cobot et des câbles et tuyaux qui y sont attachés en fonctionnement continu. Il peut être monté sur différentes surfaces et sur des diamètres compris entre 50 et 130 mm. La conception anti-torsion, une fixation facilement accessible et un profilé de protection en caoutchouc offrent une sécurité et un soutien supplémentaires.

Le support pour cobots est polyvalent - de la manutention à l'assurance qualité, de l'assemblage à l'automatisation des laboratoires, en passant par la logistique, la technologie médicale et la robotique de service - et garantit précision, sécurité et efficacité.

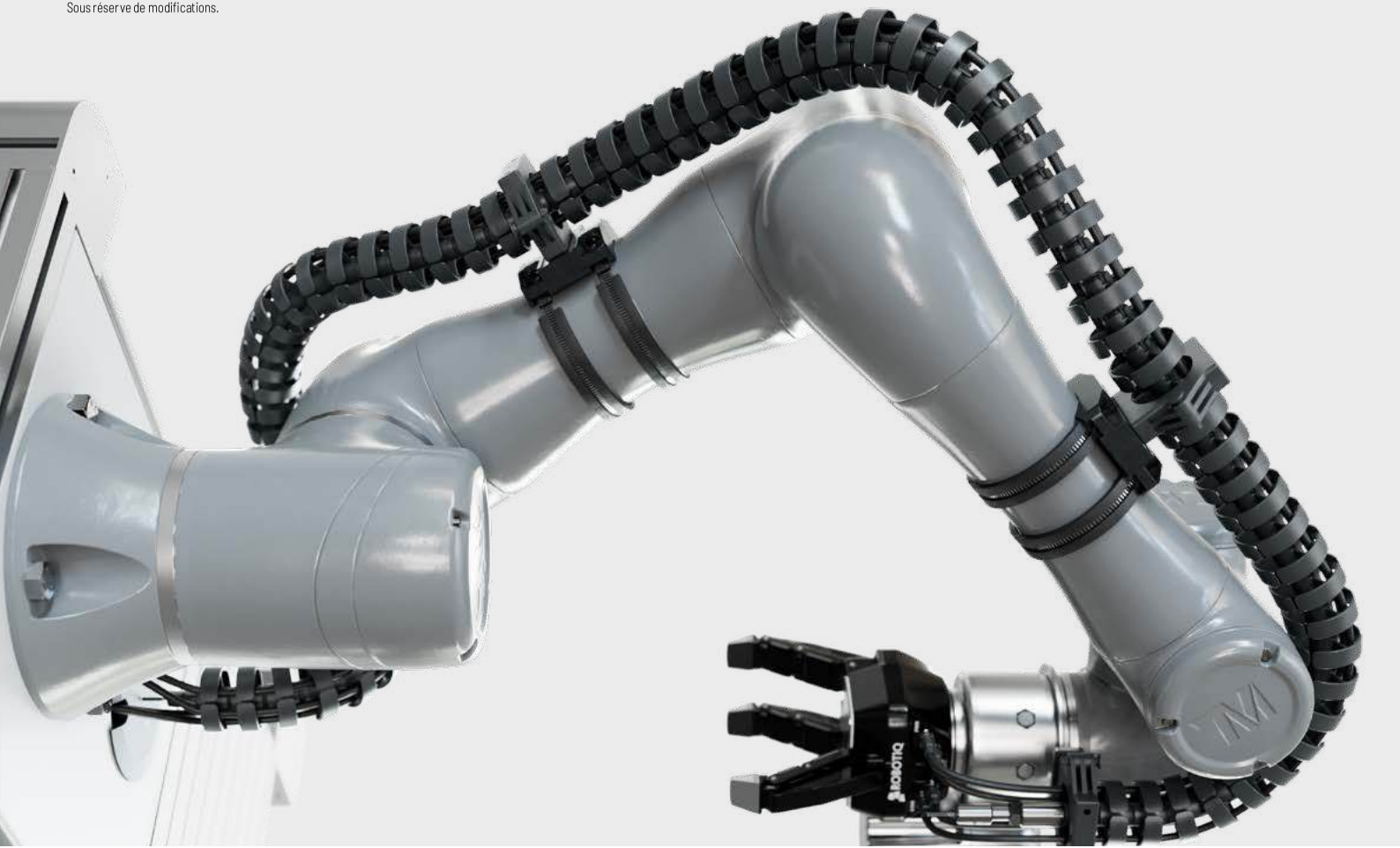
	R040 N° commande du kit	R056 N° commande du kit
Kit pour Ø 50-70 mm	60552	60556
Kit pour Ø 70-90 mm	60553	60557
Kit pour Ø 90-110 mm	60554	60558
Kit pour Ø 110-130 mm	60555	60559

Veuillez indiquer la série et la quantité désirée lors de la commande.

Set comprenant

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.



Solutions spéciales

Chaînes porte-câbles pour applications spéciales

Qu'il s'agisse de solutions sur mesure ou de chaînes porte-câbles pour applications spéciales. L'espace « Solutions spéciales » comprend les chaînes porte-câbles destinées aux exigences spécifiques et présentant des propriétés adaptées, comme les produits pour la protection des câbles et tuyaux dans les salles blanches.

- Solutions pratiques pour les applications spéciales
- Configuration personnalisée possible en fonction de l'application
- Solutions pour des utilisations dans les classes ISO 1 et 2

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

FLATVEYOR® ..... Page **700**

Système porte-câbles pour salles blanches

FLATVEYOR® ZP ..... Page **704**

Solution durable de système porte-câbles pour salles blanches

CLEANVEYOR® ..... Page **708**

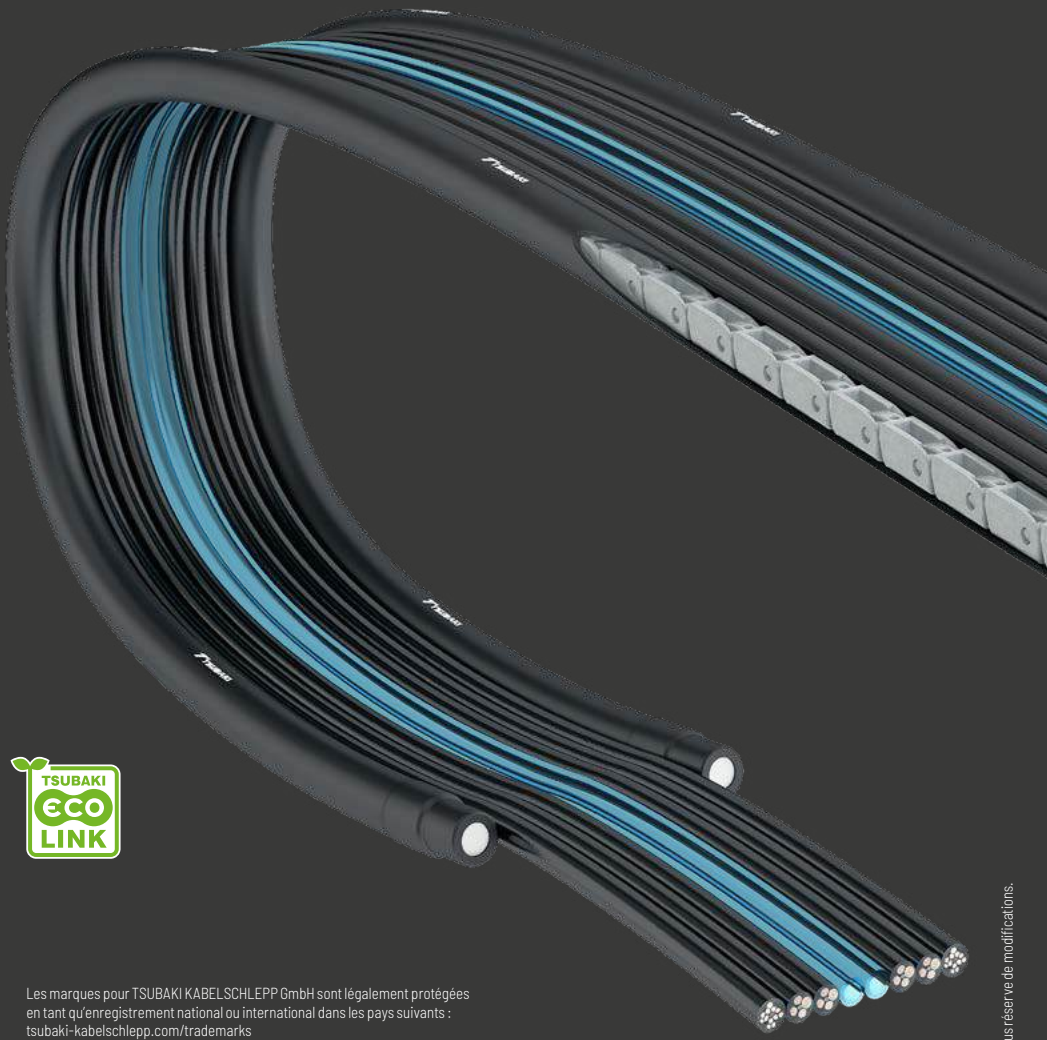
Satisfait aux exigences les plus élevées des salles blanches, jusqu'à la classe ISO 1

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

FLATVEYOR®

Système porte-câbles pour salles blanches



TSUBAKI ECO LINK

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 Câbles PVC flexibles de notre gamme, selon vos spécifications

2 Flexibles à air en polyuréthane, selon vos spécifications

3 Arrêts pour éléments de soutien

4 Éléments de soutien sur les deux côtés pour un guidage auto-portant

5 Flexible gainé pour éléments de soutien

Propriétés

» Certifié jusqu'à IPA ISO classe 2

» Aucun frottement, ce qui réduit le problème des particules indésirables généralement causées par le frottement entre chaîne porte-câbles et câbles !

» Utilisation possible pour les courses longues

» Facile à nettoyer pour les travaux d'entretien

» Aucun sautillement des câbles

» Émissions sonores réduites au minimum

» Compact et léger

» Vitesses de fonctionnement élevées possibles

» Porte-câbles extrêmement flexibles et élastiques

FLATVEYOR® est un système auto-portant pour câbles plats avec éléments de soutien intégrés. Celui-ci garantit des mouvements rectilignes à une vitesse élevée et avec un accélération élevée.

Sous réserve de modifications.

FLATVEYOR®

Le système FLATVEYOR® est un système de guidage auto-portant pour câbles plats alliant l'ensemble de nos compétences et expériences technologiques dans le secteur des chaînes porte-câbles.

De l'industrie pharmaceutique à la technique médicale, sans oublier l'industrie High-Tech – pour leurs processus de production, un environnement particulièrement pauvre en particules et une « propreté technique » sont indispensables. L'utilisation d'un système FLATVEYOR® peut contribuer à réduire les pannes et améliorer la productivité.

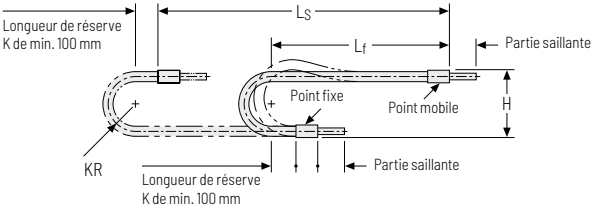
Le système FLATVEYOR® est un système auto-portant pour câbles plats avec éléments de soutien intégrés. Celui-ci garantit des mouvements rectilignes à une vitesse élevée et avec un accélération élevée.

Aucun sautillement, aucun affaissement, aucun basculement latéral ! Les éléments de soutien servent comme guides fiables pouvant être déplacés dans une direction le long du rayon de flexion minimum. Les câbles et tuyaux sont ainsi guidés en toute sécurité.

Sous réserve de modifications.

FLATVEYOR® | Dimensions de montage

Configuration autoportante



KR [mm]	H [mm]	Course* ≤ [mm]
40	103-123	1600
70	213-233	2200
100	273-293	2800
130	333-353	2800

* pour une charge additionnelle de 0,4 kg/m

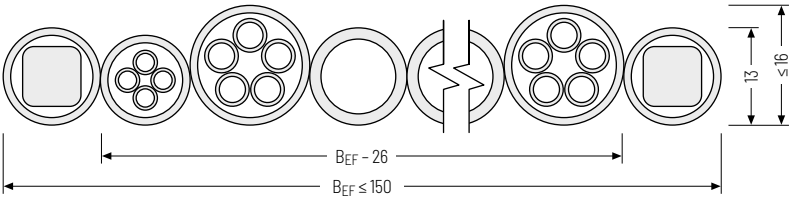
Vitesse
jusqu'à 2 m/s

Accélération
jusqu'à 4 m/s²

Plage de température
-10 à 80 °C

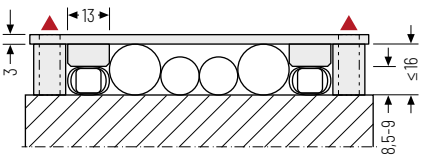
Câble-Ø
jusqu'à 16 mm

Dimensions

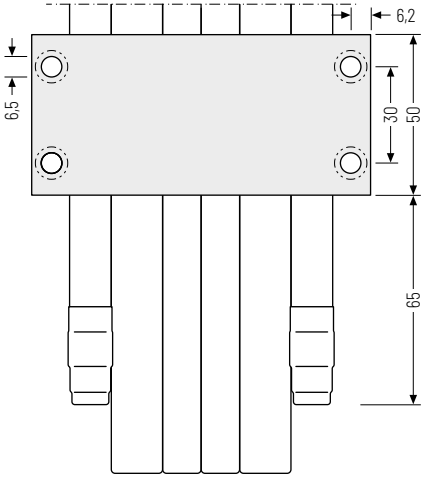


Borne de raccordement – Aluminium

Les bornes en aluminium peuvent être **raccordées par le haut ou le bas**.



▲Possibilités d'assemblage



Sous réserve de modifications.

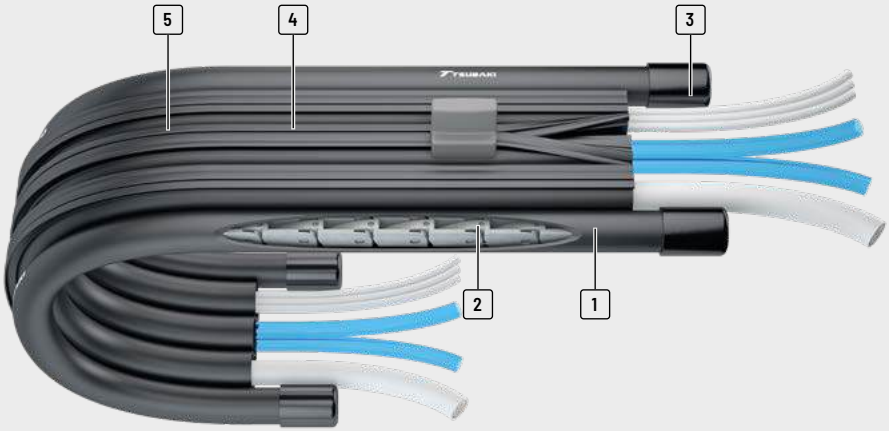
FLATVEYOR® ZP

Système porte-câbles durable pour salles blanches

TSUBAKI ECO LINK

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 Tuyaux ouvrables
2 Fermeture très simple des tuyaux ouverts grâce à l'outil fourni
3 Arrêts pour éléments de soutien
4 Éléments de soutien sur les deux côtés pour un guidage auto-portant
5 Flexible gainé pour éléments de soutien

Propriétés

» Aucun frottement ! Classe de propreté ISO 2 basée sur les résultats de tests internes. Réduit le problème des particules indésirables généralement causées par le frottement entre chaîne porte-câbles et câbles.
» Remplacement très simple et confortable et utilisation possible de câbles et tuyaux propres sur site
» Les tuyaux particulièrement résistants et souples peuvent être ouverts et fermés facilement à l'aide d'un outil fourni
» Durable & économique !
» Le remplacement des câbles ne requiert pas le remplacement de l'ensemble du système
» Silencieux
» Compact et léger
» Les spécifications peuvent être déterminées rapidement et facilement

Easy replacement of cables and hoses

Clean class equivalent to ISO class 2

Available in black or white

Sous réserve de modifications.

FLATVEYOR® ZP

Le système FLATVEYOR® ZP combine les avantages d'un système FLATVEYOR (système de guidage pour câbles plats) à la structure d'une chaîne porte-câbles. Le système FLATVEYOR® ZP réduit les pannes et améliore la productivité. Les utilisateurs bénéficient d'un remplacement simple des câbles. Par ailleurs, des tuyaux et des câbles existants peuvent être utilisés ce qui permet de réduire les coûts et d'augmenter la durabilité dans le domaine des achats. Aucun remplacement de l'ensemble du système n'est requis. Le système FLATVEYOR® ZP est un système auto-portant pour câbles plats avec éléments de soutien intégrés. Celui-ci garantit des mouvements rectilignes à une vitesse élevée et avec un accélération élevée.

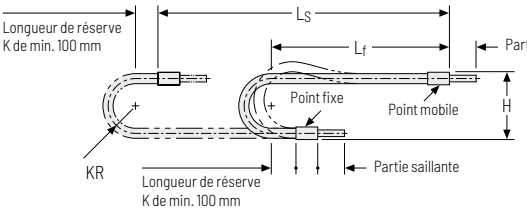
Aucun sautillement, aucun affaissement, aucun basculement latéral ! Les éléments de soutien servent comme guides fiables pouvant être déplacés dans une direction le long du rayon de flexion minimum. Les câbles et tuyaux sont ainsi guidés en toute sécurité.

Détails sur les tuyaux ouvrables

- Les tuyaux originaux de TSUBAKI KABELSCHLEPP à la flexibilité exceptionnelle, alliant durabilité et souplesse
- La structure de la fermeture à glissière garantit une ouverture et une fermeture très flexibles, mais ne s'ouvre pas spontanément lors des mouvements grâce à la durabilité élevée assuré par nos tuyaux originaux
- 2 éléments de soutien sur les deux côtés + Tuyaux ouvrables
- Tuyaux ouvrables : choix possible entre 1 à 8 tuyaux
- Couleur : la couleur standard du modèle est blanc ou noir

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante



KR [mm]	H [mm]	Course* ≤ [mm]
70	223-243	1600
100	283-303	1800
130	343-363	1800

* pour une charge additionnelle de 0,4 kg/m

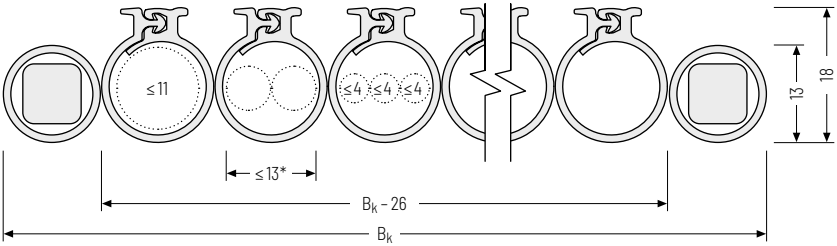
Vitesse
jusqu'à 2 m/s

Accélération
jusqu'à 2 m/s²

Plage de température
-10 à 60 °C

Câble-Ø
jusqu'à 11 mm

Dimensions

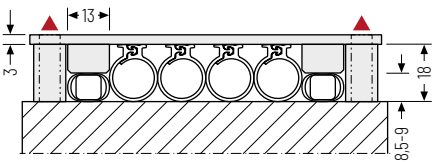


Tuyaux ouvrables	Bk [mm]	Tuyaux ouvrables	Bk [mm]	Tuyaux ouvrables	Bk [mm]	Tuyaux ouvrables	Bk [mm]
1 tuyau	41	3 tuyaux	71	5 tuyaux	101	7 tuyaux	131
2 tuyaux	56	4 tuyaux	86	6 tuyaux	116	8 tuyaux	146

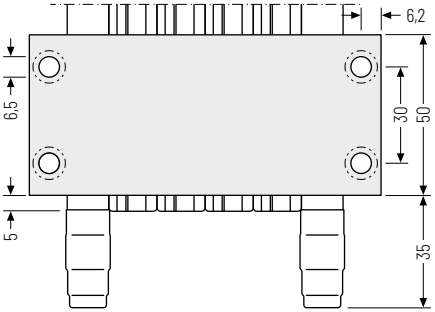
* La différence entre les diamètres extérieurs des câbles et des tubes adjacents doit être inférieure ou égale à 5 mm

Borne de raccordement – Aluminium

Les bornes en aluminium peuvent être **raccordées par le haut ou le bas**.



▲ Possibilités d'assemblage



Sous réserve de modifications.

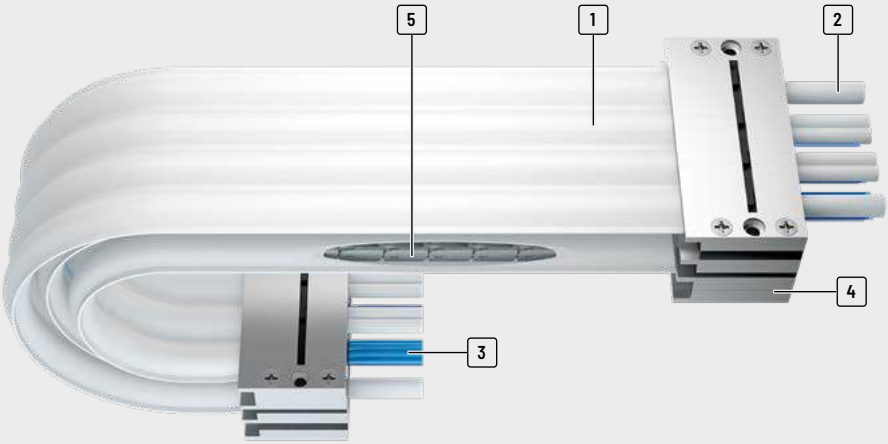
CLEANVEYOR®

Satisfait aux exigences les plus élevées des salles blanches, jusqu'à la classe ISO 1

TSUBAKI ECO LINK

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 Pods / Compartiments : choix des pods adéquats, selon vos spécifications

2 Choix de câbles flexibles de notre assortiment, selon vos spécifications

3 Flexibles à air, selon vos spécifications

4 Bornes : choix des bornes adéquates, selon vos spécifications

5 Éléments de soutien : Sur les deux faces intérieures des pods pour un guidage auto-portant

Propriétés

» Certifié jusqu'à IPA ISO classe 1

» Aucun frottement, ce qui réduit le problème des particules indésirables généralement causées par le frottement entre chaîne porte-câbles et câbles !

» Utilisation possible pour les courses longues

» Émissions sonores réduites au minimum

» Vitesses de fonctionnement élevées possibles

» Porte-câbles extrêmement flexibles et élastiques

» Montage rapide grâce à un système complet préconfectionné

» Durée de vie élevée avec plus de 10 millions de cycles de mouvements

Pas de friction grâce à l'utilisation de pods

Certifié jusqu'à IPA ISO classe 1

Vitesse de déplacement élevée : jusqu'à 2 m/sec.

Sous réserve de modifications.

CLEANVEYOR®

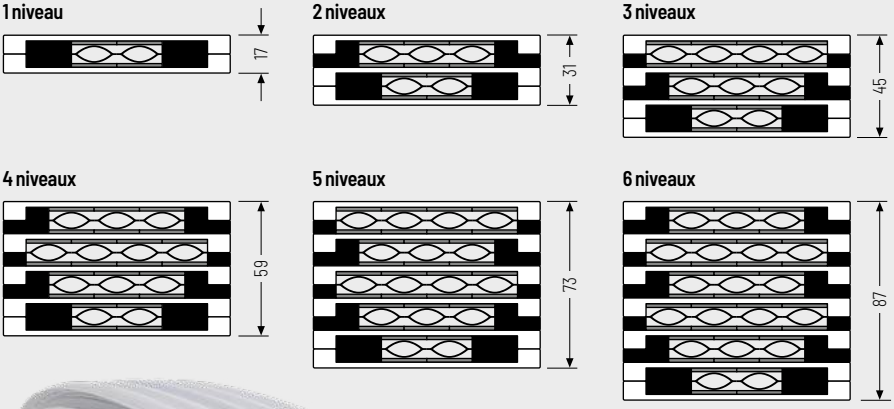
CLEANVEYOR® est une solution de système de guidage auto-portant alliant l'ensemble de nos compétences et expériences technologiques dans le secteur des chaînes porte-câbles.

Pureté et hygiène maximales !

Il est donc idéal pour les salles blanches et les produits et processus correspondants ! En effet, toute impureté / contamination peut causer des incidents onéreux, des pertes ou des résultats de laboratoire inutilisables. CLEANVEYOR® peut contribuer à réduire les frais totaux et à diminuer le nombre de produits défectueux.

Exemple de niveaux

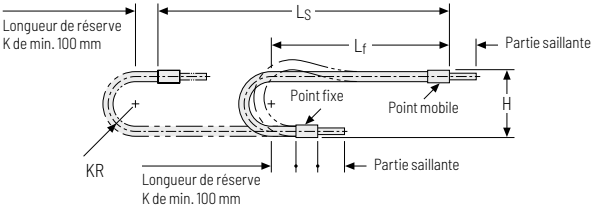
CLEANVEYOR® prend en charge une structure multicouches avec jusqu'à 6 niveaux.



Sous réserve de modifications.

CLEANVEYOR® | Dimensions de montage

Configuration autoportante



KR [mm]	Course* ≤ [mm]
40	1600
70	2200
100	2800
130	2800

* pour une charge additionnelle de 0,4 kg/m

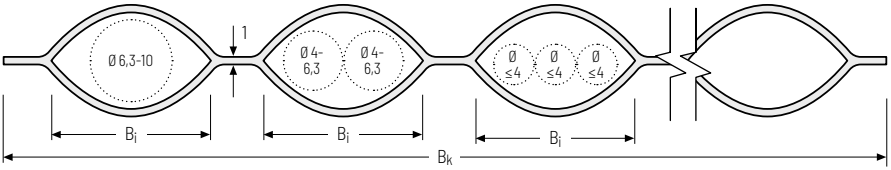
Vitesse
jusqu'à 2 m/s

Accélération
jusqu'à 4 m/s²

Plage de température
-10 à 80 °C

Câble-Ø
3 à 10 mm

Types de pods et dimensions



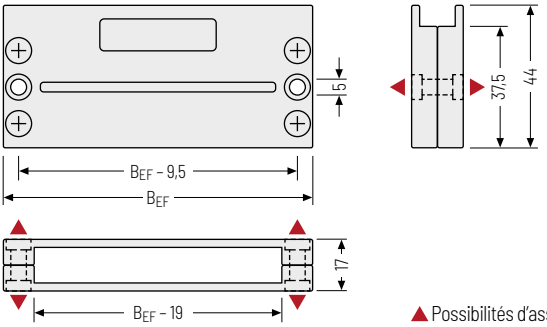
Nombre de pods	Bi [mm]*	Largeur de raccordement [mm]*	Bk [mm]
1 Pod	19	2,3	23,6
2 Pods	19	2,3	44,9
3 Pods	19	2,3	66,2
4 Pods	19	2,3	87,5

Nombre de pods	Bi [mm]*	Largeur de raccordement [mm]*	Bk [mm]
5 Pods	19	2,3	108,8
6 Pods	19	2,3	130,1
7 Pods	19	2,3	151,4
8 Pods	19	2,3	172,7

* Dimensions à plat, sans câbles / tuyaux (fermé)

Borne de raccordement – Aluminium

Les bornes en aluminium peuvent être **raccordées par le haut ou le bas**.



▲ Possibilités d'assemblage

Type de bornes	BEF [mm]
Pour 2 Pods	57,2
Pour 3 Pods	76,3
Pour 4 Pods	95,4
Pour 5 Pods	114,5
Pour 6 Pods	133,6
Pour 7 Pods	152,7
Pour 8 Pods	171,8

Sous réserve de modifications.

STEEL-LINE

Chaînes porte-câbles en acier pour applications extrêmes

Les applications particulières nécessitent l'utilisation de chaînes porte-câbles spécifiques. Nos chaînes porte-câbles en acier et en acier spécial conviennent particulièrement aux chaleurs extrêmes ou autres conditions ambiantes extrêmement difficiles comme par exemple l'industrie minière, la métallurgie ou l'industrie extractive. Des possibilités de séparation des câbles standardisées garantissent une protection optimale des câbles et tuyaux, même en cas de sollicitations mécaniques importantes.

- Construction robuste pour fortes contraintes mécaniques
- Charges supplémentaires importantes et grandes longueurs autoportantes possibles
- Convient parfaitement aux conditions ambiantes extrêmes et difficiles
- Résistant à la chaleur

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Série LS/LSX ..... Page **714**

Chaînes en acier économique de type léger

Série S/SX ..... Page **740**

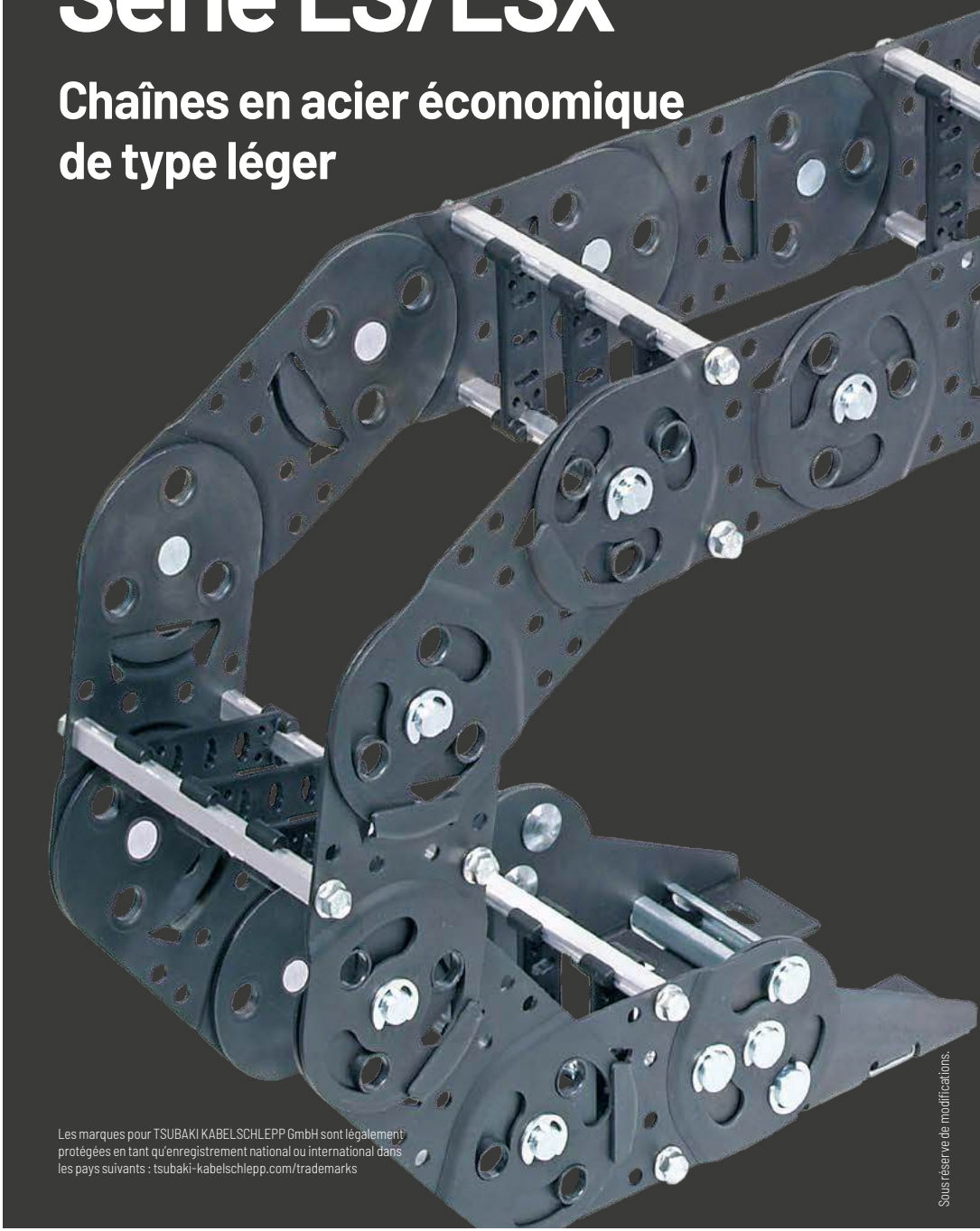
Chaînes en acier extrêmement robustes et stables

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

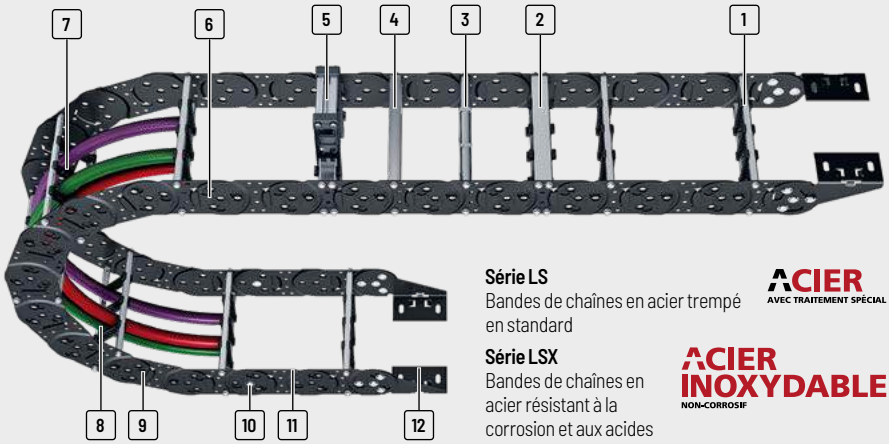
Série LS/LSX

Chaînes en acier économique de type léger



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.



Série LS
Bandes de chaînes en acier trempé en standard

ACIER
AVEC TRAITEMENT SPÉCIAL

Série LSX
Bandes de chaînes en acier résistant à la corrosion et aux acides

ACIER INOXYDABLE
NON-CORROSIF

1 Toutes les entretoises disponibles avec largeur par incrément de **1 mm**

2 Entretoises en aluminium vissées quadruples pour contraintes extrêmes

3 Entretoises à galets

4 Entretoises perforées en aluminium

5 Entretoises rapportées à cadre

6 Butées intégrées dans la bride de chaîne – pas de boulons supplémentaires nécessaires

7 Différentes possibilités de séparation des câbles

8 Séparateurs en plastique ou en acier

9 Bandes de chaînes à poids optimisé en acier trempé ou acier inoxydable

10 Boulons centraux en option pour applications à contraintes élevées

11 Bon comportement de la largeur intérieure vers extérieure – pas de séparateur de bord nécessaire

12 Cornière d'assemblage pour différentes variantes de raccords

Propriétés

- » Construction des brides d'une pièce à poids optimisé
- » Plus abordable que les chaînes en acier comparables
- » Longueurs autoportantes nettement plus élevées en comparaison avec les chaînes en plastique de dimension comparable
- » Rayon et butées de précontrainte intégrés – dans une conception abordable
- » Systèmes d'entretoises vissés, cornières d'assemblage massives
- » Cache avec feuillard disponible sur demande
- » Disponible également comme solution à bande double
- » Bonne résistance à la corrosion

La construction

Les chaînes sont très légères mais toutefois très stables grâce à la construction des brides à poids optimisé. La longueur autoportante est bien plus élevée pour la série LS que pour les chaînes en plastique de dimensions comparables.

Les brides de chaînes à poids optimisé ne comprennent qu'une platine – le système de butée est intégré

Bandes latérales légères sans boulons supplémentaires – acier trempé ou acier inoxydable

En option : Boulons centraux et circlip pour applications à contraintes élevées

En option : Rail C pour pièces serre-câbles fixes dans le raccord

Sous réserve de modifications.

Série LS/LSX | Aperçu

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]
LS/LSX1050											
		RS2	58	80	84 – 384	100 – 400	1	105	105 – 430	35	46
		RV	58	80	84 – 584	100 – 600	1	105	105 – 430	35	46
		RR	54	80	84 – 484	100 – 500	1	105	105 – 430	35	43
		LG	48	80	54 – 554	100 – 600	1	105	105 – 430	35	38
		RMAI	58 (200)	80 (226)	184 – 384	200 – 400	1	105	195 – 430	35	–
		RMAO	58 (200)	80 (226)	184 – 384	200 – 400	1	105	105 – 430	35	–

Stable et durable dans des conditions extrêmes également

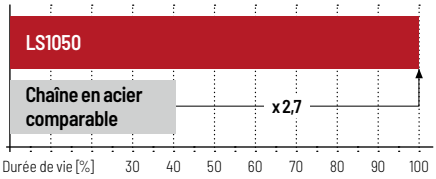
Chaîne porte-câbles à chaîne en bande double en acier LS1050

- Jusqu'à 40 % de longueur autoportante supplémentaire en comparaison avec la LS 1050 avec bande latérale standard pour charge supplémentaire similaire, dans le cadre de l'abaque des charges
- Charges supplémentaires très élevées : jusqu'à 40 kg/m possibles
- Durée de vie élevée même en cas de charge dynamique élevée
- Vitesses de déplacement élevées

Durée de vie élevée grâce à des bandes de chaînes trempées

La durée de vie de la LS1050 est nettement augmentée par la surface trempée. Des chaînes de construction similaire ont été testées.

La LS1050 convient ainsi parfaitement aux applications avec de nombreux cycles de déplacement comme par exemple en fonctionnement à 3 équipes.

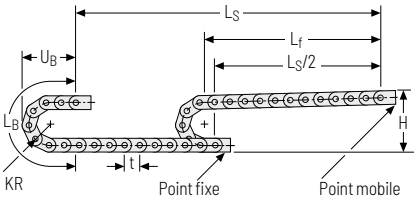


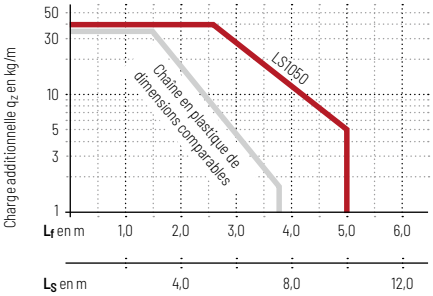
Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verti-cale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
9,5	5	10	–	–	–	•	•	•	•	•	–	–	722
9,5	5	10	–	–	–	•	•	•	•	•	–	–	726
9,5	5	10	–	–	–	•	•	–	–	•	–	–	730
9,5	5	10	–	–	–	–	–	–	–	•	–	–	732
9,5	5	10	–	–	–	•	–	–	–	•	–	–	734
9,5	5	10	–	–	–	•	–	–	–	•	–	–	736

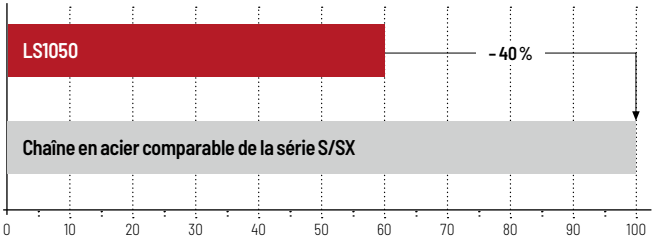
Longueurs autoportantes nettement plus élevées en comparaison avec les chaînes en plastique de dimension comparable

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





Optimisation du poids grâce à une construction adaptée des brides



Sous réserve de modifications.

LS/LSX1050

Pas de la chaîne
105 mm

Hauteur intérieure
48 – 58 mm

Largeurs de chaînes
100 – 600 mm

Rayons de courbure
105 – 430 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RS 2 ..... Page **722**

Entretoise à section étroite, vissée
» Rapide à ouvrir et à fermer.
» Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Raccord vissé simple.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

Entretoise en aluminium RV ..... Page **726**

Entretoise à section renforcée
» Barres profilées en aluminium pour contraintes moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé double des deux côtés.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

Entretoise tubulaire RR ..... Page **730**

Entretoise à section, modèle tube
» Entretoise à galet en acier avec amortissement des solutions mécaniques et séparateurs en acier. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage desserrable.

Entretoise en aluminium LG ..... Page **732**

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.

Sous réserve de modifications.

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMAI ..... Page **734**

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 **736**

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.

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

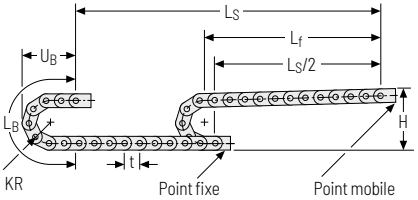
Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

LS/LSX1050 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



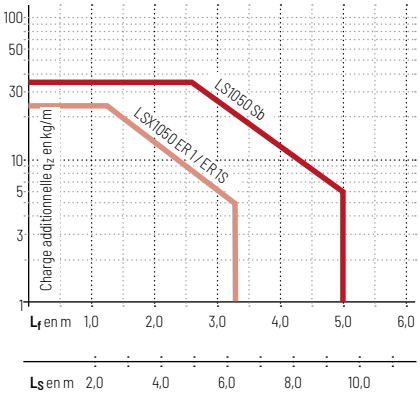
KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
105	330	540	250
125	370	603	270
155	430	697	300
195	510	823	340
260	640	1027	405
295	710	1137	440
325	770	1231	470
365	850	1357	510
430	980	1561	575

Hauteur de montage H_Z

$H_Z = H + 10$ mm/m

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

Poids propre de la chaîne $q_K = 3{,}8$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 5 m/s

Accélération
jusqu'à 10 m/s²

Course
jusqu'à 9,5 m

Charge additionnelle
jusqu'à 35 kg/m

Indications relatives à la conception pour les boulons centraux et le positionnement des entretoises

» Longueur de chaîne < 4 m : configuration à traverses partielles en standard
» Longueur de chaîne > 4 m : configuration à traverses intégrales requise
» Largeur d'entretoise B_{St} > 400 mm : configuration à traverses intégrales requise
» Vitesse de déplacement > 2,5 m/s : configuration à traverses intégrales requise
» Utilisation de rouleaux supports : Boulons centraux **et** configuration à traverses intégrales requise

Sous réserve de modifications.

LS/LSX1050 RS 2 | Dimensions · Caractéristiques techniques

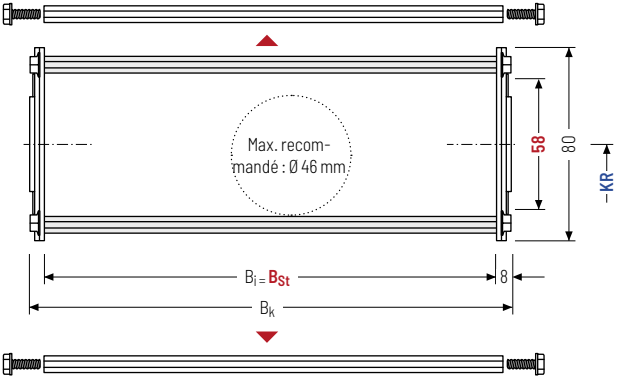
Entretoise en aluminium RS 2 –
Entretoise à section étroite, vissée

- Rapide à ouvrir et à fermer
- Entretoises profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Raccord vissé simple.
- 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_k de 100 – 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

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
58	80	84 – 384	**84 – 384**	B_{St} + 16	105 – 295	125 – 325	155 – 365	195 – 430	260	3,63 – 4,11

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

LS1050	.	180	.	RS 2	.	125	.	Sb	-	2415	HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

LS/LSX1050 RS 2 | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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

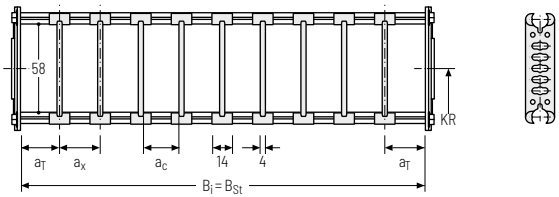
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

L'embout sert en outre d'écarteur entre les entretoises et est disponible en cran de 1 mm entre 3 - 50 mm ainsi que 16,5 et 21,5 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	7	14	10	–

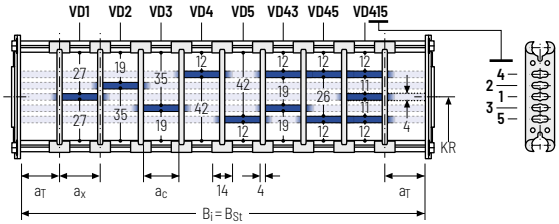
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	7	25	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

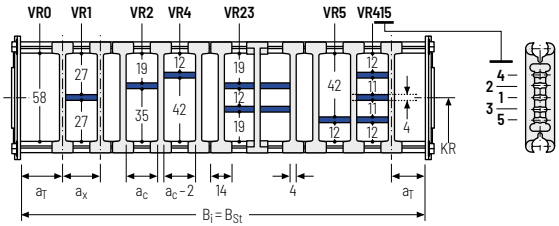


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	7	23	19	2

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

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



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

Exemple de commande

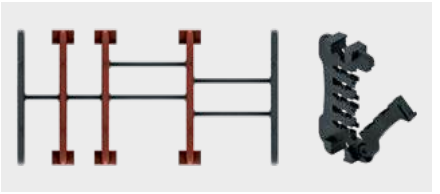
TS2	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

Sous réserve de modifications.

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

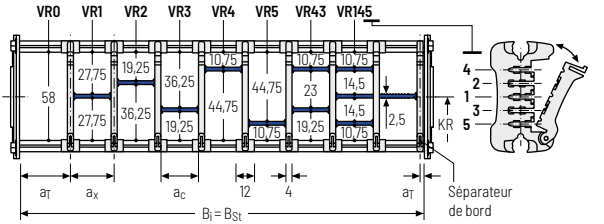


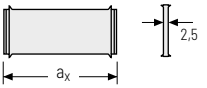
Séparateur de bord

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 séparateurs sont fixés par les séparateurs horizontaux, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.





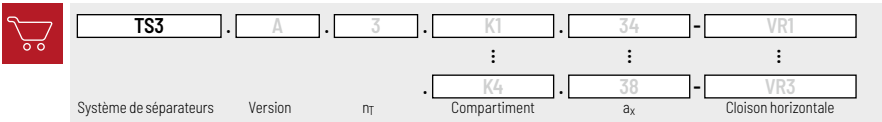
a_x (entraxe des séparateurs) [mm]

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 **séparateurs horizontaux avec a_x > 49 mm**, un support central supplémentaire est nécessaire.

Exemple de commande



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 modifications.

Kabelschlepp
LS 1050
KR 255

LS/LSX1050 RV | Dimensions · Caractéristiques techniques

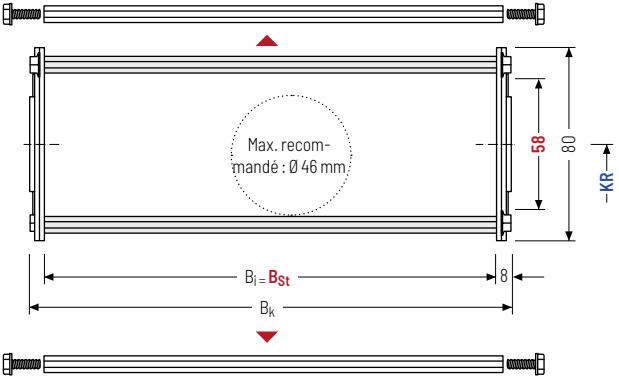
Entretoise en aluminium RV –
Entretoise à section renforcée

» Entretoises profilées en aluminium pour contraintes moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé double des deux côtés.
» 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_k 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.

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_{St} [mm]*	B_k [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
58	80	84 – 584	**84 – 584**	B_{St} + 16	**105 – 295**	**125 – 325**	**155 – 365**	**195 – 430**	**260**	4,00 – 5,95

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

LS1050	.	180	.	RV	.	125	.	Sb	-	2415		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

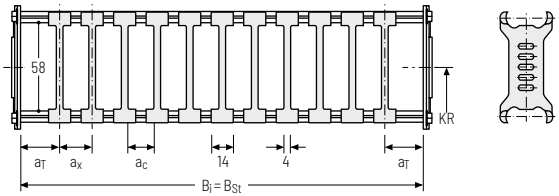
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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	7	14	10	–

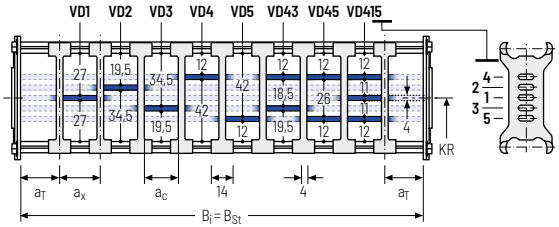
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	7	25	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

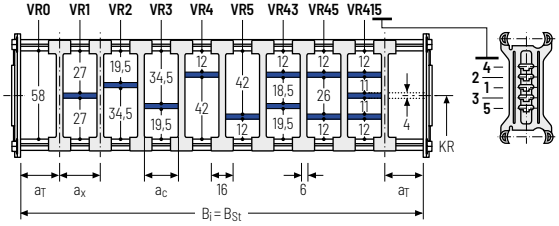


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	8	21	15	2

Avec sparation 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.



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**

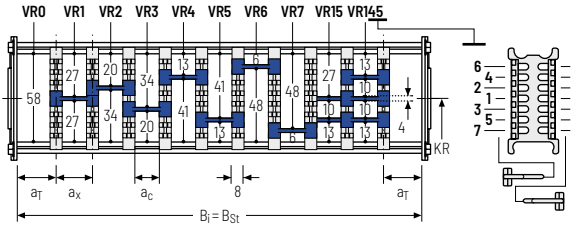
Sous réserve de modifications.

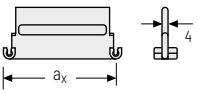
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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 séparateurs horizontaux, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.





Des séparateurs horizontaux en aluminium en largeur de cran de 1 mm avec **a_x > 42 mm** sont également disponibles.

a_x (entraxe des séparateurs) [mm]

a_c (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]

16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

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

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.

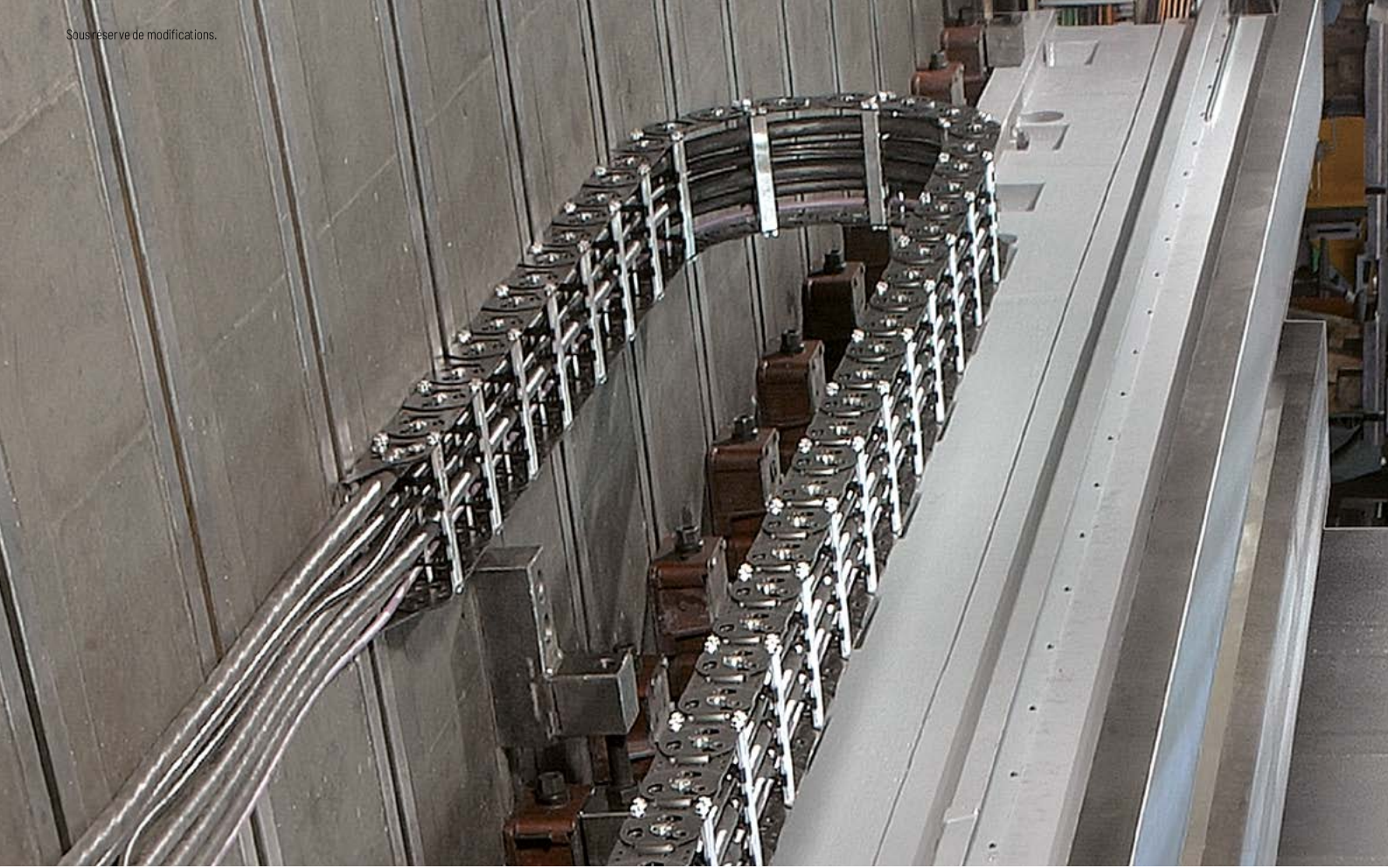
Autres informations produits online

Instructions d'assemblage t 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.

Sous réserve de modifications.



LS/LSX1050 RR | Dimensions · Caractéristiques techniques

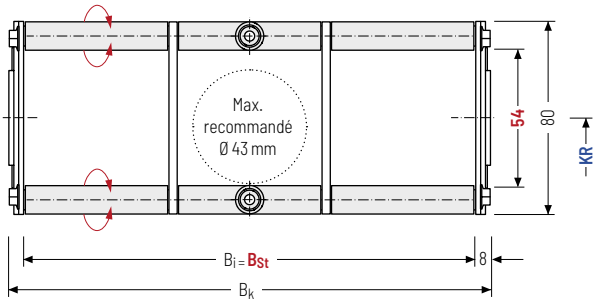
Entretoise tubulaire RR –
Entretoise à section, modèle tube

» Entretoise à galet en acier avec amortissement des solutions mécaniques et séparateurs en acier. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples.
» Personnalisation par **cran de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage desserrable.
» **Option :** Système de séparateurs en acier et acier inoxydable ER 1, ER 1S

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_k de 100 – 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

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
54	80	84 – 484	84 – 484	B_{St} + 16	105 – 295	125 – 325	155 – 365	195 – 430	260	4,25 – 7,80

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

LS1050	.	180	.	RR	.	125	.	Sb	-	2415		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

LS/LSX1050 RR | Répartition intérieure | TS0 · TS1

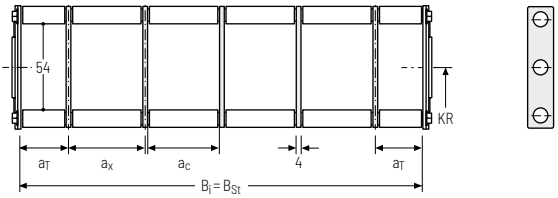
Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

Les séparateurs sont fixés par les tubes.
Le tube sert également d'écarteur entre les séparateurs **(version B)**.

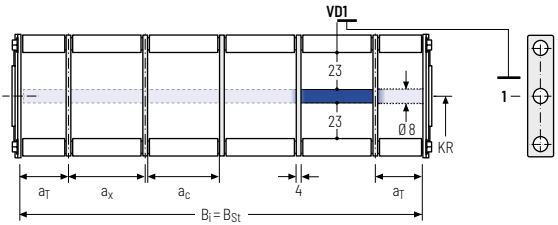
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
B	20	20	16	–



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]	$n_{T\,min}$
B	20	25	20	16	2



Exemple de commande

TS1	B	3	K1	34	VD0
			⋮	⋮	⋮
			K4	38	VD0
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).

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**

Sous réserve de modifications.

LS/LSX1050 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

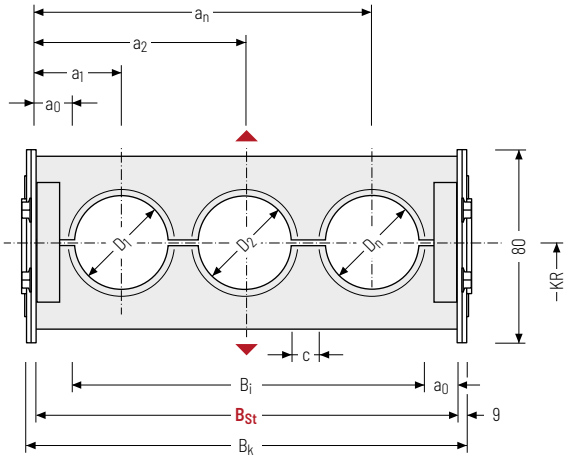
» Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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_k 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.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{\sum} + L_B$$

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]	c_{min} [mm]	$a_{0\,min}$ [mm]	KR [mm]					q_k 50 %** [kg/m]
48	12	80	54 – 554	**82 – 582**	B_{St} + 18	4	14	**105**	**125**	**155**	**195**	**260**	4,00 – 7,99
								295	**325**	**365**	**430**		

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

Exemple de commande

LS1050	.	180	.	LG	.	125	.	Sb	-	2415		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

LS/LSX1050 RMAI | Dimensions · Caractéristiques techniques

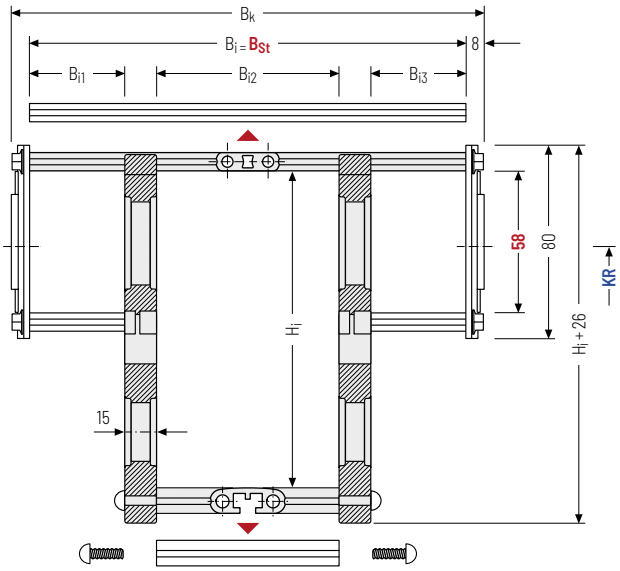
Entretoise en aluminium RMAI – Entretoise rapportée au maillon

» 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.
» 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_k 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]	$B_{i1\,min}$ [mm]	$B_{i2\,min}$ [mm]	$B_{i3\,min}$ [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	KR [mm]		
58	130	80	184 – 384	35	84	35	184 – 384	B_{St} + 16	195	260	295
	160								325	365	430
	200										

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

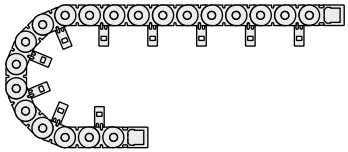
LS1050	.	280	.	RMAI	.	195	.	Sb	-	2415		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

LS/LSX1050 RMAI | Dimensions · Caractéristiques techniques

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} = 195 mm
H_i = 160 mm: KR_{min} = 260 mm
H_i = 200 mm: KR_{min} = 260 mm



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**

Sous réserve de modifications.

LS/LSX1050 RMA0 | Dimensions · Caractéristiques techniques

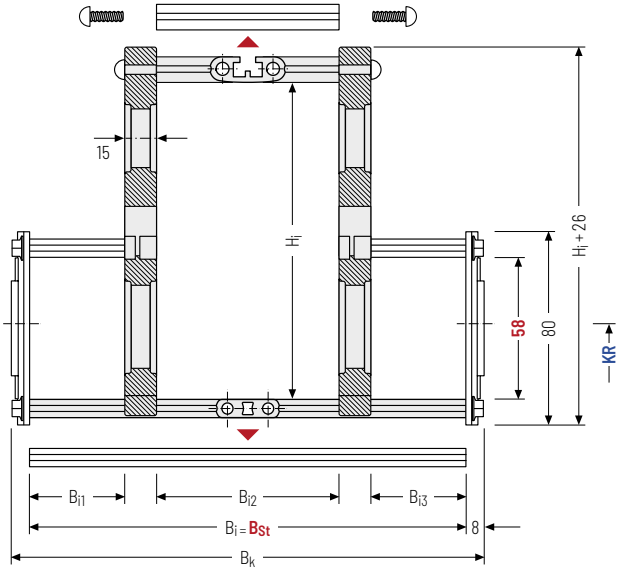
Entretoise en aluminium RMA0 –
Entretoise rapportée au maillon

» 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.
» 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_k 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]	$B_{i1\,min}$ [mm]	$B_{i2\,min}$ [mm]	$B_{i3\,min}$ [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	KR [mm]		
58	130	80	184 – 384	35	84	35	**184 – 384**	B_{St} + 16	**105**	**125**	**155**
	160								**195**	**260**	**295**
	200								**325**	**365**	**430**

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

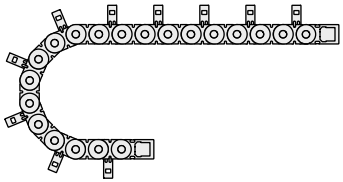
LS1050	.	280	.	RMA0	.	195	.	Sb	-	2415		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

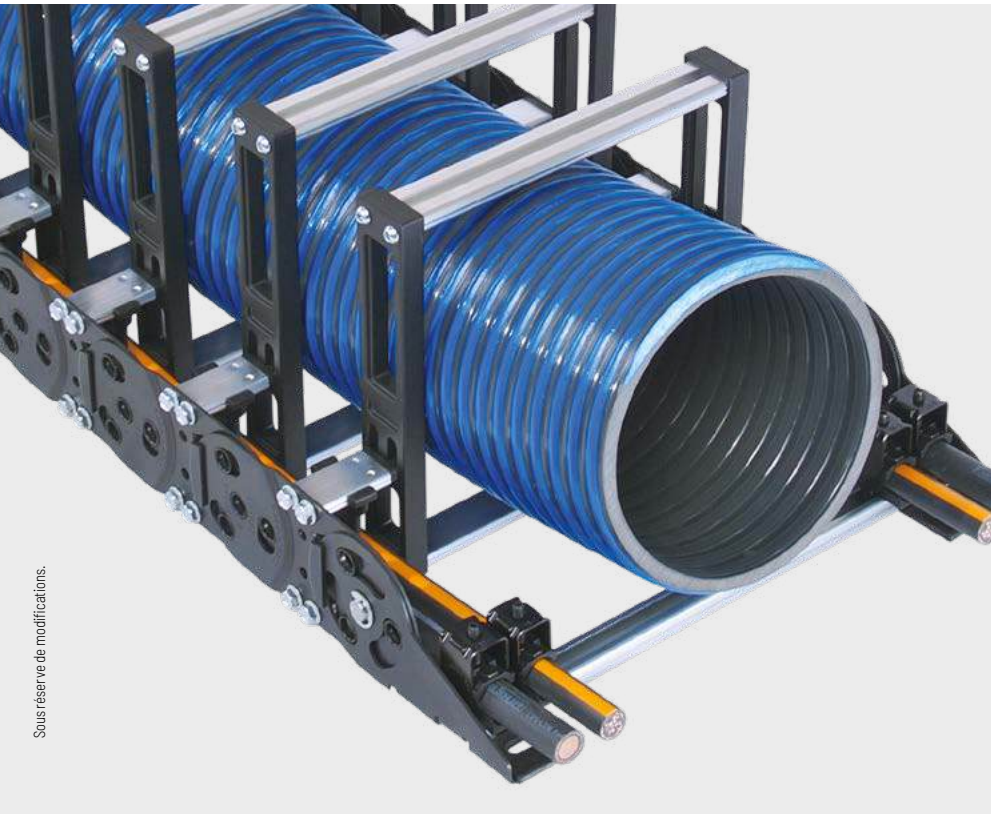
Sous réserve de modifications.

RMA0 – Extension entretoise à l'extérieur :
La chaîne porte-câbles doit reposer sur les bandes latérales et non sur les extensions d'entretoise.

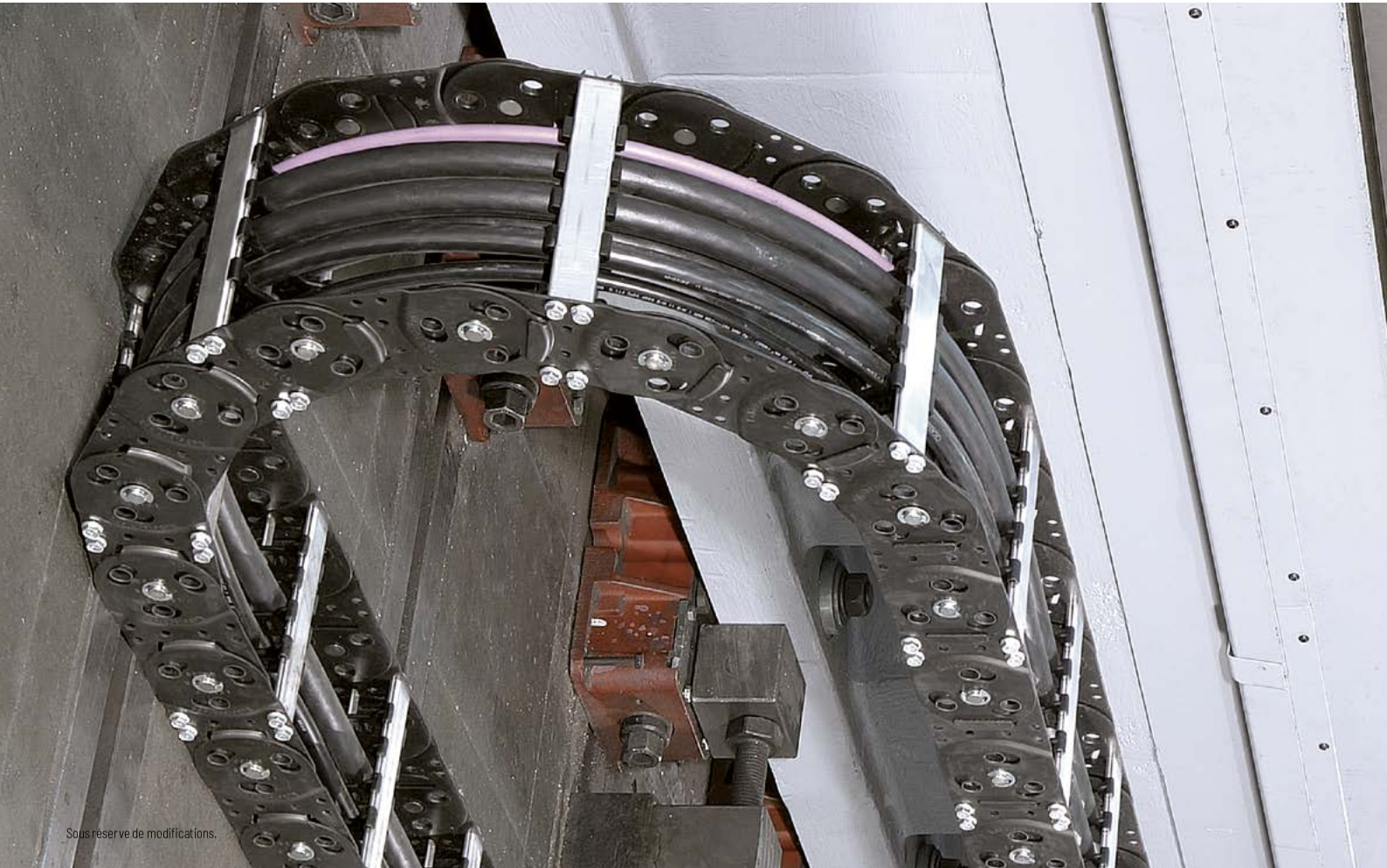
Le guidage dans un **chenal est nécessaire** pour le soutien de la chaîne porte-câble. Contacter notre support technique technik@kabelschlepp.de pour vous aider à définir le chenal de guidage correspondant.

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





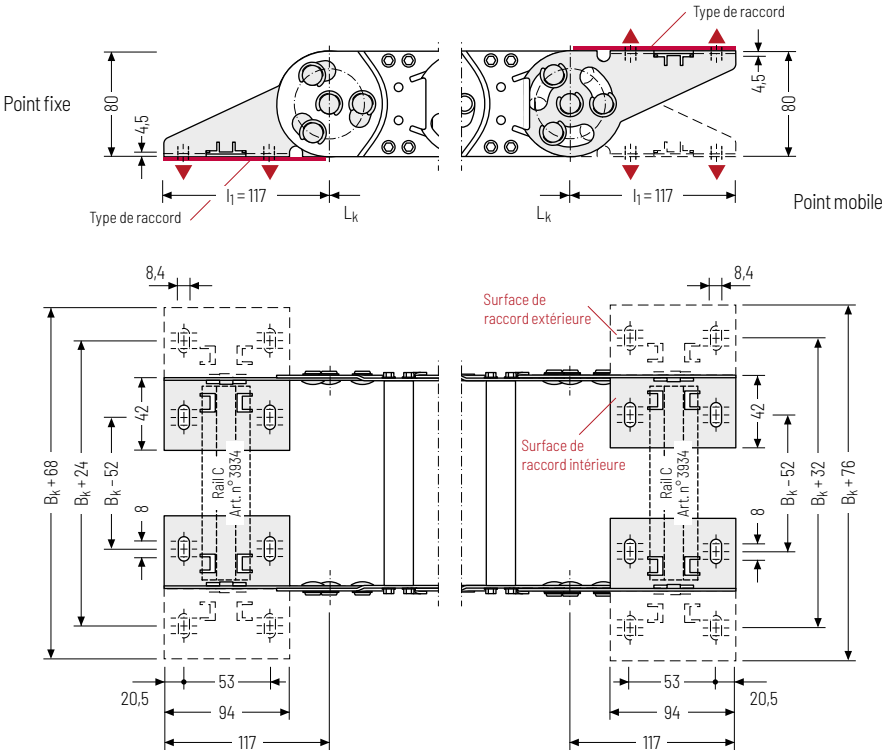
Sous réserve de modifications.



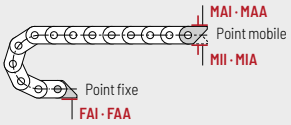
Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord - acier

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 fixation
F – Point fixe
M – Point mobile

Méplat de l'élément de raccord
A – Surface de raccord extérieure
I – Surface de raccord intérieure

Type de fixation
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur

Exemple de commande

acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I
Pièce de raccord		Point de raccord	Type de raccord	Surface 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.

Sous réserve de modifications.

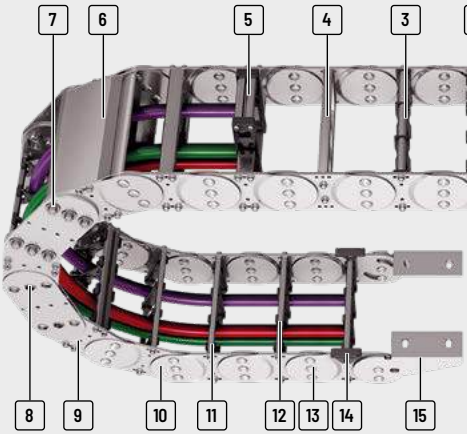
Série S/SX

Chaînes en acier extrêmement robustes et stables

*Uniquement S/SX 1252B et S/SX 1802B

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.



Série S
Bandes de chaînes en acier galvanisé

ACIER
AVEC TRAITEMENT SPÉCIAL

Série SX
Bandes de chaînes en acier résistant à la corrosion et aux acides

ACIER INOXYDABLE
NON-CORROSIF

1 Toutes les entretoises disponibles avec largeur par incrément de **1 mm**

2 Entretoises en aluminium vissées quadruples pour contraintes extrêmes

3 Entretoises à galets

4 Entretoises perforées en aluminium

5 Entretoises rapportées à cadre

6 Capot aluminium disponible avec **largeur d'incrément de 1 mm**

7 Construction articulée avec boulons trempés pour une longue durée de vie

8 Raccords articulés vissés et rivetés possibles

9 Construction des brides rectiligne (S/SX1252/ 1252B et S/SX1802/ 1802B)

10 Construction de brides coudée

11 Différentes possibilités de séparation des câbles

12 Ouverture de l'intérieur et de l'extérieur

13 Bandes de chaînes extrêmement robustes

14 Patins amovibles

15 Cornière d'assemblage pour différentes variantes de raccords

Propriétés

» Chaînes en acier extrêmement robustes et stables pour fortes contraintes mécaniques et conditions ambiantes difficiles

» Bandes de chaînes en acier galvanisé (série S) ou acier résistant à la corrosion et aux acides (série SX) en qualités : ER 1 / ER 1S et ER 2

» Éclisses de chaînes très stables, comprenant respectivement deux platines uniques

» Très grandes longueurs autoportantes même en cas de charges supplémentaires importantes

» Systèmes d'entretoises vissés, cornières d'assemblage massives

» Construction articulée avec système de butées robustes multiple et boulons trempés

» Protection EX selon la classification EX II 2 GD selon ATEX RL

La construction

Chaînes porte-câbles en acier éprouvées avec brides de chaînes extrêmement stables et construction articulée avec système de butées robustes multiple et boulons trempés. La construction extrêmement stable permet de grandes longueurs autoportantes et des charges supplémentaires élevées.

Construction en sandwich : Les brides de chaînes comprennent deux platines

Patins de glissement disponible pour applications replongeantes

Système de butées robustes avec boulons trempés et bagues de sécurité

Existe également en variantes couvertes avec système de capots ou feuillard, page 824 et page 936

Sous réserve de modifications.

Série S/SX | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
S/SX0650											
		RS 1	31	50	65 – 265	100 – 300	1	65	75 – 400	30	24
		RS 2	31	50	69 – 369	100 – 400	1	65	75 – 400	30	24
		RR	26	50	69 – 369	100 – 400	1	65	75 – 400	30	20
		LG	34	50	35 – 465	70 – 500	1	65	75 – 400	30	26
		RMA	31 (200)	50 (224)	155 – 355	200 – 400	1	65	75 – 400	30	–
S/SX0950											
		RS 1	46	68	107 – 257	150 – 300	1	95	125 – 600	45	36
		RS 2	46	68	113 – 363	150 – 400	1	95	125 – 600	45	36
		RM	43	68	88 – 563	125 – 600	1	95	125 – 600	45	34
		RR	42	68	115 – 465	150 – 500	1	95	125 – 600	45	33
		LG	50	68	82 – 557	125 – 600	1	95	125 – 600	45	38
		RMR	40	68	108 – 558	150 – 600	1	95	125 – 600	45	32
S/SX1250											
		RS 1	72	94	152 – 352	200 – 400	1	125	145 – 1000	50	57
		RS 2	72	94	156 – 456	200 – 500	1	125	145 – 1000	50	57
		RV	72	94	154 – 554	200 – 600	1	125	145 – 1000	50	57
		RM	69	94	151 – 751	200 – 800	1	125	145 – 1000	50	55
		RR	66	94	160 – 560	200 – 600	1	125	145 – 1000	50	52
		LG	76	94	82 – 752	130 – 800	1	125	145 – 1000	50	59
		RMA	72 (200)	94 (226)	154 – 554	200 – 600	1	125	145 – 1000	50	–
		RMR	66	94	153 – 753	200 – 800	1	125	145 – 1000	50	52

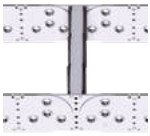
* Vous trouverez d'autres informations dans notre manuel technique.
** Selon l'utilisation, des éléments de glissement ou rouleaux supplémentaires sont nécessaires.
*** Spécifique à l'application, valeurs sur demande.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verti-cale ou debout	Couchée sur le côté**	Application circulaire**	
5,8	2,5	5	***	1	2	•	•	***	–	•	•	•	750
5,8	2,5	5	***	1	2	•	•	***	–	•	•	•	752
5,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•	•	754
5,8	2,5	5	***	1	2	–	–	–	–	•	•	•	756
5,8	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•	–	*
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	***	–	•	•	•	760
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	***	–	•	•	•	762
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•	•	764
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•	•	766
8,8	2,5	5	***	1	2	–	–	–	–	•	•	•	768
8,8	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•	•	*
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	–	•	•	•	•	774
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	–	•	•	•	•	778
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	•	•	•	•	•	782
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	•	–	•	•	•	786
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•	•	788
13,5	2,5	5	***	1	2	–	–	–	–	•	•	•	790
13,5	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•	–	*
13,5	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•	•	*

Sous réserve de modifications.

Série S/SX | Aperçu

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]
S/SX1800											
		RM	108	140	188 – 938	250 – 1000	1	180	265 – 1300	60	86
		RR	104	140	201 – 751	250 – 800	1	180	265 – 1300	60	83
		LG	110	140	121 – 941	180 – 1000	1	180	265 – 1300	60	88
S/SX2500											
		RM	183	220	175 – 1125	250 – 1200	1	250	365 – 1395	100	146
		LG	180	220	174 – 1124	250 – 1200	1	250	365 – 1395	100	144
S/SX3200											
		LG	220	300	181 – 1416	250 – 1500	1	320	470 – 1785	150	176
S/SX5000											
		***	150	200	133 – 1083	250 – 1200	1	200	500 – 1200	100	–
S/SX6000											
		***	240	300	177 – 1377	300 – 1500	1	320	700 – 1500	150	–

* Vous trouverez d'autres informations dans notre manuel technique.
** Selon l'utilisation, des éléments de glissement ou rouleaux supplémentaires sont nécessaires.
** Spécifique à l'utilisation.

Sous réserve de modifications.

Série S/SX | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verti-cale ou debout	Couchée sur le côté**	Application circulaire**	
17,8	2	3	***	0,8	2	•	•	–	•	•	•	•	796
17,8	2	3	***	0,8	2	•	•	–	–	•	•	•	798
17,8	2	3	***	0,8	2	–	–	–	–	•	•	•	800
23,7	1	3	–	–	–	•	•	•	–	•	•	•	804
23,7	1	3	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	808
24	1	2,5	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	812
11	2	3	–	–	–	–	•	–	–	•	•	•	816
16,7	1,5	2	–	–	–	–	•	–	–	•	•	•	817

Sous réserve de modifications.

Série S/SX | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
S/SX7000											
		***	370	450	200 – 1650	350 – 1800	1	450	900 – 2400	600	–
S/SX8000											
		***	578	600	200 – 1650	350 – 1800	1	550	900 – 2400	800	–
S/SX9000											
		***	Dimensions spéciales individuelles spécifiques au client à partir d'une largeur de chaîne de 350 mm								

** Selon l'utilisation, des éléments de glissement ou rouleaux supplémentaires sont nécessaires.
** Spécifique à l'utilisation.

S/SX Tubes

Existe également en variantes couvertes avec système de capots ou feuillard. Vous trouverez plus d'informations au chapitre Série S/SX Tubes à partir de la page 824.

Sous réserve de modifications.

Série S/SX | Aperçu

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté**	Application circulaire**	
24,9	0,5	0,3	–	–	–	–	•	–	–	•	•	•	818
24,9	0,5	0,3	–	–	–	–	•	–	–	•	•	•	819
													822

Sous réserve de modifications.

S/SX0650

Pas de la chaîne
65 mm

Hauteur intérieure
26 – 34 mm

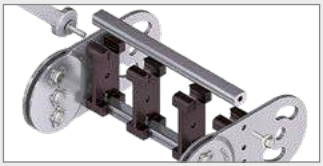
Largeurs de chaînes
70 – 500 mm

Rayons de courbure
75 – 400 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RS 1 ..... Page **750**

Entretoise à section étroite « Standard »
» Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes.
» **Extérieur :** se desserre par une rotation à 90°.
» **Intérieur :** vissage facile à desserrer.

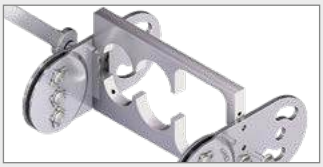


Entretoise en aluminium RS 2 ..... Page **752**

Entretoise à section étroite, vissée
» Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Raccord vissé simple.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

Entretoise en aluminium RR ..... Page **754**

Entretoise à section, modèle tube
» Entretoise à galet en acier avec amortissement des solutions mécaniques et séparateurs en plastique. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage desserrable.

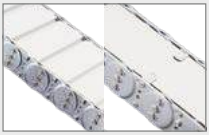


Entretoise en aluminium LG ..... Page **756**

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.

Autres types d'entretoises sur demande

Entretoise en alu RMA
Pour guidage de très grands diamètres de câbles.

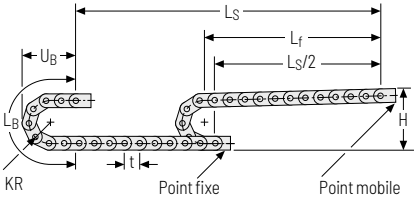


S/SX Tubes
Existe également en variantes couvertes avec système de capots ou feuillard. Vous trouverez plus d'informations au chapitre Série S/SX Tubes à partir de la page 824.

Sous réserve de modifications.

S/SX0650 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



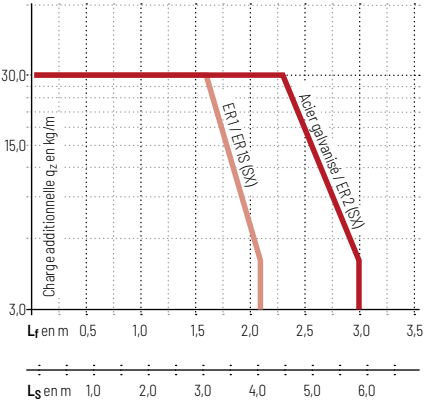
KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
75	225	496	230
95	265	558	250
115	305	621	270
125	325	653	280
135	345	684	290
145	365	716	300
155	385	747	310
175	425	810	330
200	475	888	355
250	575	1045	405
300	675	1202	455
400	875	1516	555

Hauteur de montage H_z

$H_z = H + 10$ mm/m

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

Poids propre de la chaîne $q_k = 4{,}5$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



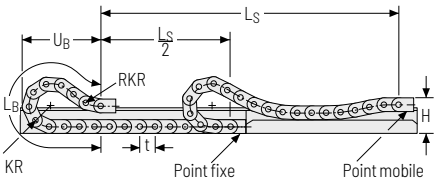
Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s

Accélération
jusqu'à 5 m/s²

Course
jusqu'à 5,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 30 kg/m

Configuration replongeante



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

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

Vitesse
jusqu'à 1 m/s

Accélération
jusqu'à 2 m/s²

Course
sur demande

Charge additionnelle
jusqu'à 30 kg/m

Sous réserve de modifications.

S/SX0650 RS 1 | Dimensions · Caractéristiques techniques

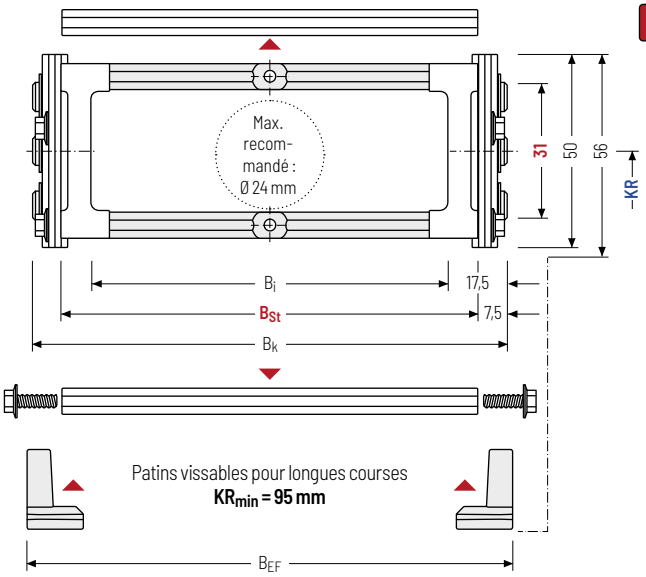
Entretoise en aluminium RS 1 –
Entretoise à section étroite

- Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer
- Entretoises profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur :** se desserre par une rotation à 90°.
- **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_k de 100 – 300 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_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]						q_k [kg/m]
31	50	56	65 – 265	**85 – 285**	B_{St} + 15	B_{St} + 20	**75**	**95**	**115**	**125**	**135**	**145**	3,95 – 4,82
							155	**175**	**200**	**250**	**300**	**400**	

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S0650	.	180	.	RS 1	.	135	.	St	-	1430		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

S/SX0650 RS 1 | Répartition intérieure | TS0 · TS1

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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

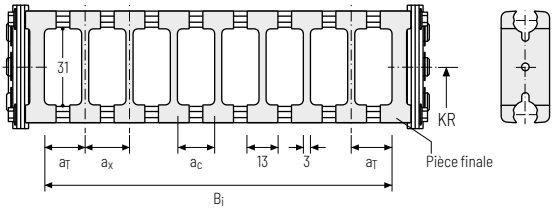
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

L'embout sert en outre d'écarteur entre les entretoises et est disponible en cran de 1 mm entre 3 – 50 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	11,5	13	10	–

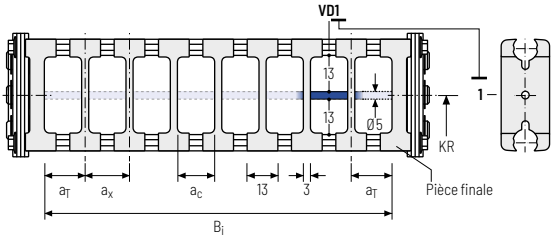
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	11,5	13	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD0
⋮
- VD1

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.

Les pièces finales font partie intégrante du système d'entretoises et ne doivent pas être commandées séparément.

Sous réserve de modifications.

S/SX0650 RS 2 | Dimensions · Caractéristiques techniques

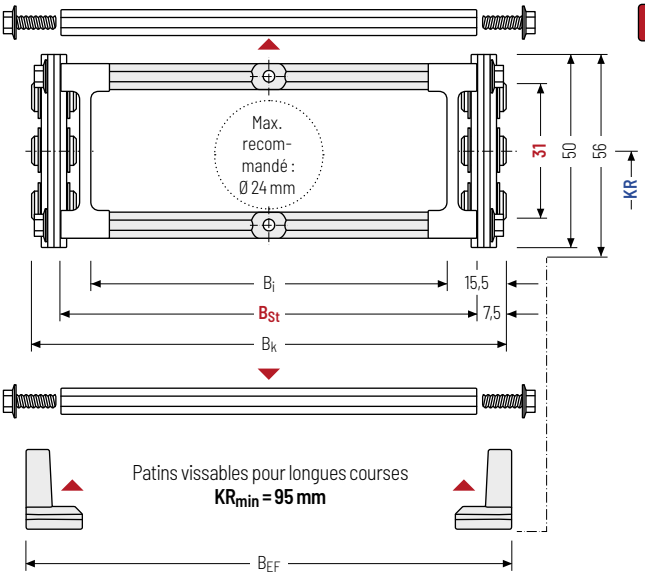
Entretoise en aluminium RS 2 –
Entretoise à section étroite, vissée

- Rapide à ouvrir et à fermer
- Entretoises profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Raccord vissé simple
- 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_k de 100 – 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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]						q_k [kg/m]
31	50	56	69 – 369	85 – 385	B_{St} + 15	B_{St} + 20	75	95	115	125	135	145	3,95 – 5,25
							155	175	200	250	300	400	

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S0650	.	180	.	RS 2	.	135	.	St	-	1430		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

S/SX0650 RS 2 | Répartition intérieure | TS0 · TS1

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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

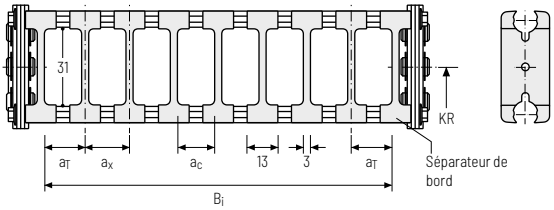
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

L'embout sert en outre d'écarteur entre les entretoises et est disponible en cran de 1 mm entre 3 - 50 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	11,5	13	10	–

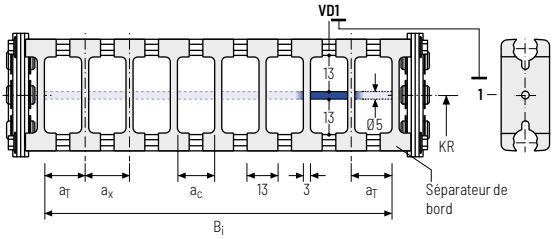
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	11,5	13	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD0
⋮
- VD1

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.

Les séparateurs de bords font partie intégrante du système d'entretoises et ne doivent pas être commandés séparément.

Sous réserve de modifications.

S/SX0650 RR | Dimensions · Caractéristiques techniques

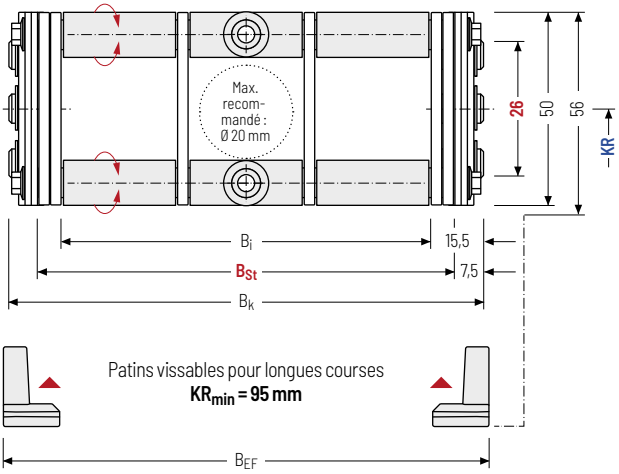
Entretoise tubulaire RR –
Entretoise à section, modèle tube

» Entretoise à galet en acier avec amortissement des solutions mécaniques et séparateurs en plastique. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage desserrable.
» **Option :** Système de séparateurs en acier et acier inoxydable ER 1, ER 1S

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_k de 100 – 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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]						q_k [kg/m]
26	50	56	69 – 369	85 – 385	B_{St} + 15	B_{St} + 20	75	95	115	125	135	145	4,77 – 8,67
							155	175	200	250	300	400	

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S0650	.	180	.	RR	.	135	.	St	-	1430		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

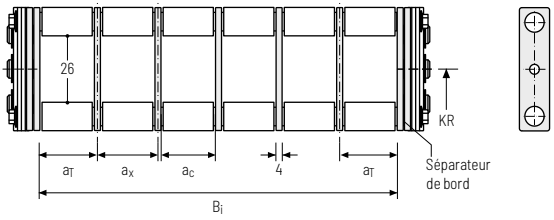
Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

Les séparateurs sont fixés par les tubes.
Le tube sert également d'écarteur entre les séparateurs **(version B)**.

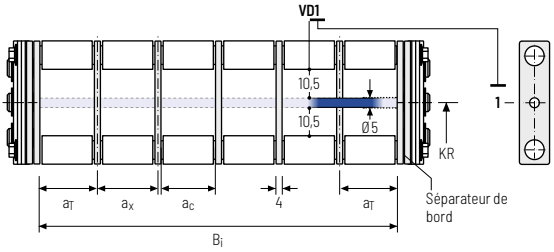
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
B	20	25	21	–



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
B	20	25	21	2



Exemple de commande

TS1	. B	. 3	. K1	. 34	- VD0
			⋮	⋮	⋮
			. K4	. 38	- VD0
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).

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**

Sous réserve de modifications.

S/SX0650 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

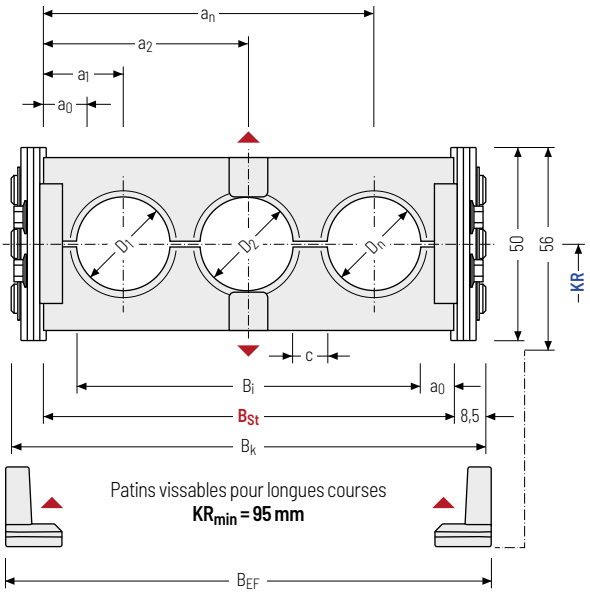
» Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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_k de 70 – 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

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]	$h_{G'}$ [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]
34	10	50	56	35	53	B_{St}	B_{St}	4	9	75	95	115	125	3,96
				–	–	+	+			135	145	155	175	–
				465	483	17	22			200	250	300	400	6,46

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

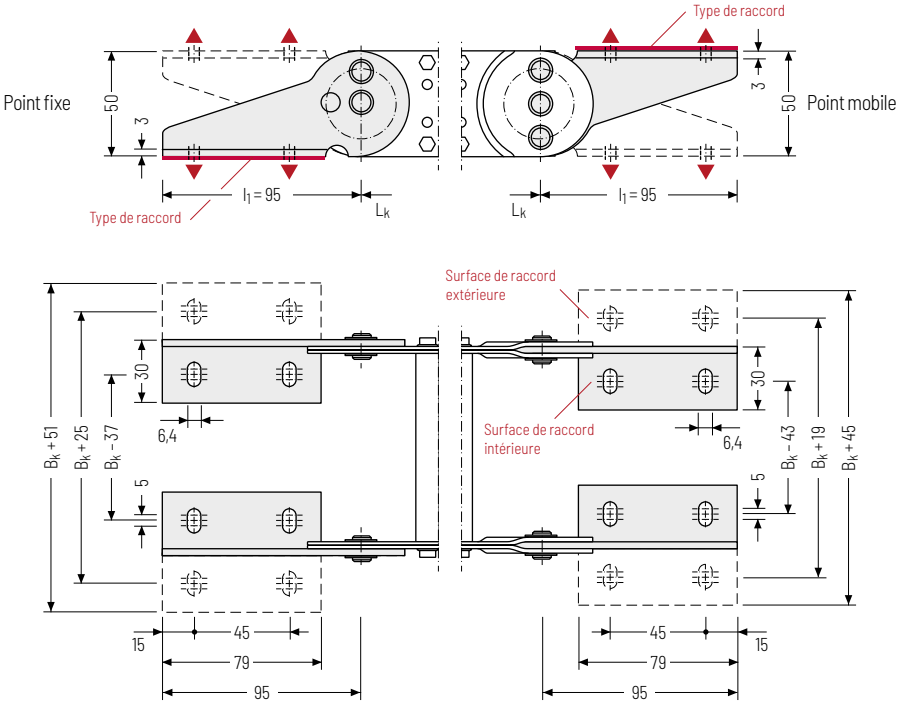
Exemple de commande

S0650	.	180	.	LG	.	135	.	St	-	1430		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

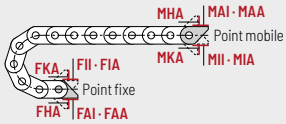
Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord - acier

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



▲ Possibilités d'assemblage



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

Type de raccord
- **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

Surface de raccord
- **I** – Surface de raccord intérieure (standard)
- **A** – Surface de raccord extérieure

Attention : La variante de raccord standard FAI/MAI n'est possible qu'à partir d'un B_k de 70 mm.

Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

S/SX0950

Pas de la chaîne
95 mm

Hauteurs intérieures
42 – 50 mm

Largeurs de chaînes
125 – 600 mm

Rayons de courbure
125 – 600 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RS 1 ..... Page **760**

Entretoise à section étroite « Standard »
» Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes.
» **Extérieur :** se desserre par une rotation à 90°.
» **Intérieur :** vissage facile à desserrer.

Entretoise en aluminium RS 2 ..... Page **762**

Entretoise à section étroite, vissée
» Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Raccord vissé simple.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

Entretoise en aluminium RM ..... Page **764**

Entretoise à section massive
» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty »**.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

Entretoise tubulaire RR ..... Page **766**

Entretoise à section, modèle tube
» Entretoise à galet en acier avec amortissement des solutions mécaniques et séparateurs en plastique. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage desserrable.

Entretoise en aluminium LG ..... Page **768**

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.

Autres types d'entretoises sur demande

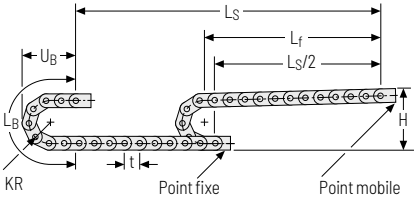
Entretoise en aluminium RMR
Amortissement des sollicitations mécaniques par les galets.

S/SX Tubes
Existe également en variantes couvertes avec système de capots ou feuillard. Vous trouverez plus d'informations au chapitre Série S/SX Tubes à partir de la page 824.

Sous réserve de modifications.

S/SX0950 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



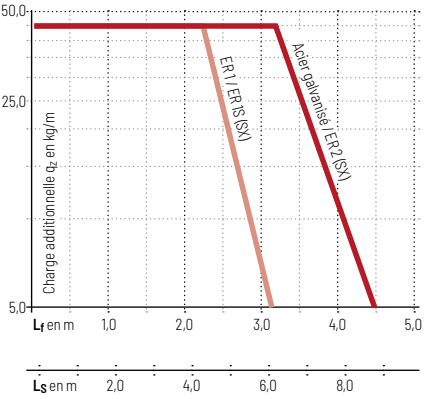
KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
125	352	773	350
140	382	820	365
170	442	914	395
200	502	1008	425
260	622	1197	485
290	682	1291	515
320	742	1385	545
350	802	1480	575
410	922	1668	635
600	1302	2264	825

Hauteur de montage H_Z

$H_Z = H + 10$ mm/m

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

Poids propre de la chaîne $q_K = 7{,}6$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



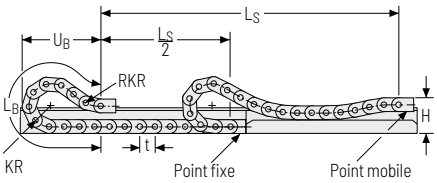
Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s

Accélération
jusqu'à 5 m/s²

Course
jusqu'à 8,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 45 kg/m

Configuration replongeante



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

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

Vitesse
jusqu'à 1 m/s

Accélération
jusqu'à 2 m/s²

Course
sur demande

Charge additionnelle
jusqu'à 45 kg/m

Sous réserve de modifications.

S/SX0950 RS 1 | Dimensions · Caractéristiques techniques

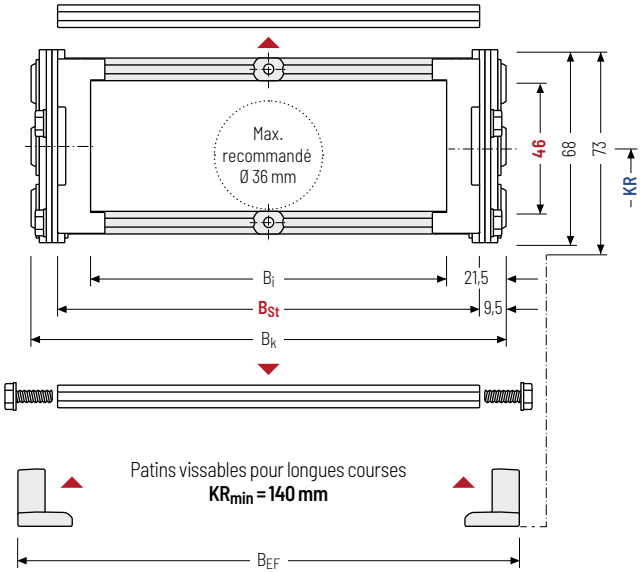
Entretoise en aluminium RS 1 –
Entretoise à section étroite

» Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer
» Entretoises profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur :** se desserre par une rotation à 90°.
» **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_k de 150 – 300 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_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
46	68	73	107 – 257	131 – 281	B_{St} + 19	B_{St} + 28	125	140	170	200	260	7,55 – 7,95
							290	320	350	410	600	

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S0950 (Série) . 150 (B_{St} [mm]) . RS 1 (Type d'entretoise) . 200 (KR [mm]) . St (Matériau) - 2375 (L_k [mm]) | HS (Pos. séparateurs)

Sous réserve de modifications.

S/SX0950 RS 1 | Répartition intérieure | TS0 · TS1

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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

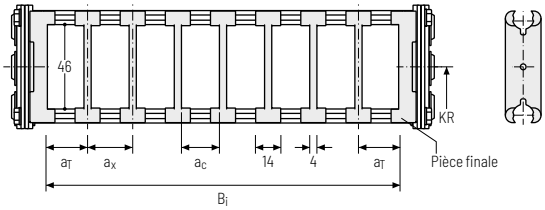
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

L'embout sert en outre d'écarteur entre les entretoises et est disponible en cran de 1 mm entre 3 - 50 mm ainsi que 16,5 et 21,5 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	12	14	10	–

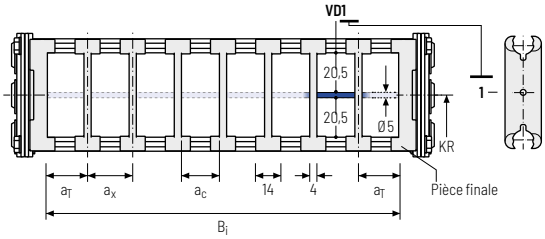
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	12	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD0
⋮
- VD1

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.

Les pièces finales font partie intégrante du système d'entretoises et ne doivent pas être commandées séparément.

Sous réserve de modifications.

S/SX0950 RS 2 | Dimensions · Caractéristiques techniques

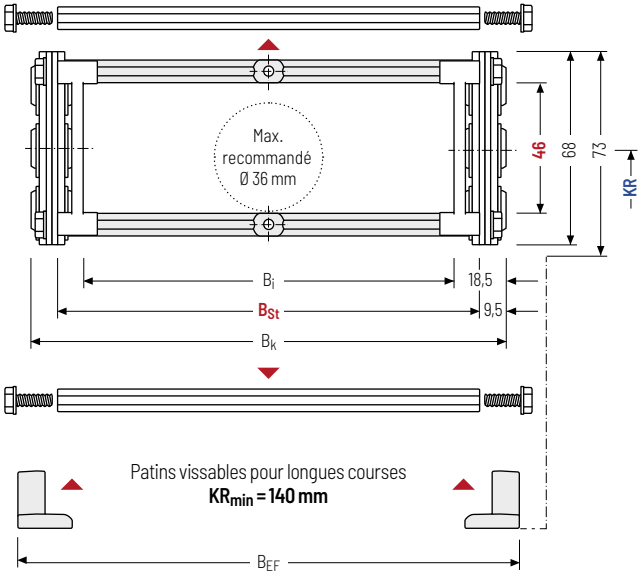
Entretoise en aluminium RS 2 –
Entretoise à section étroite, vissée

- Rapide à ouvrir et à fermer
- Entretoises profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Raccord vissé simple
- 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_k de 150 – 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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
46	68	73	113 – 363	131 – 381	B_{St} + 19	B_{St} + 28	125	140	170	200	260	7,55
							290	320	350	410	600	8,21

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S0950	.	150	.	RS 2	.	200	.	St	-	2375		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

S/SX0950 RS 2 | Répartition intérieure | TS0 · TS1

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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

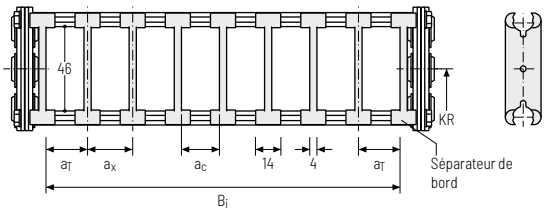
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

L'embout sert en outre d'écarteur entre les entretoises et est disponible en cran de 1 mm entre 3 – 50 mm ainsi que 16,5 et 21,5 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	12	14	10	–

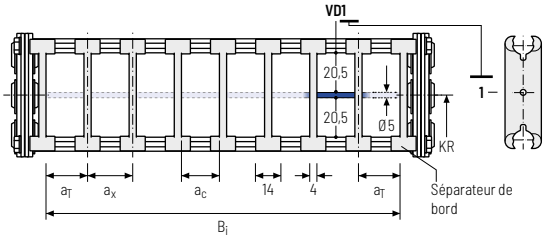
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



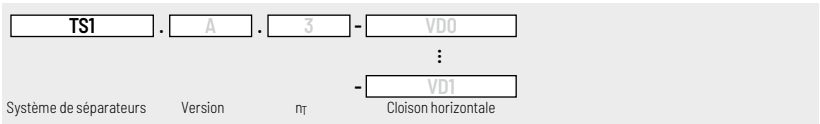
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{X\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	12	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande



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.

Les séparateurs de bords font partie intégrante du système d'entretoises et ne doivent pas être commandés séparément.

Sous réserve de modifications.

S/SX0950 RM | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RM –
Entretoise à section massive

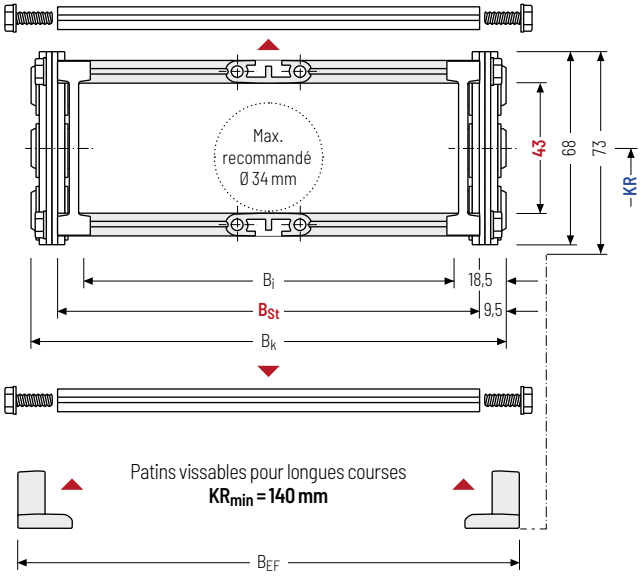
» Entretoises profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty »**.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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_k de 125 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
43	68	73	88 – 563	106 – 581	B_{St} + 19	B_{St} + 28	125	140	170	200	260	7,78 – 10,68
							290	320	350	410	600	

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S0950	.	150	.	RM	.	200	.	St	-	2375		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

S/SX0950 RM | Répartition intérieure | TS0 · TS1

Systèmes de séparateurs

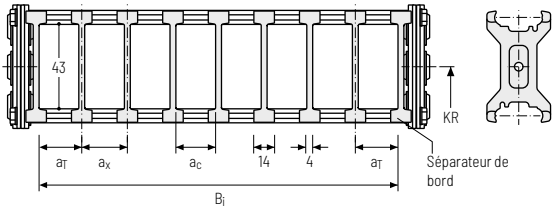
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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	10	14	10	–

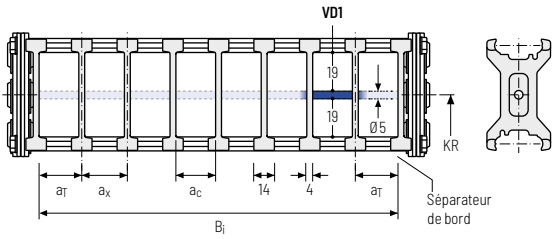
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



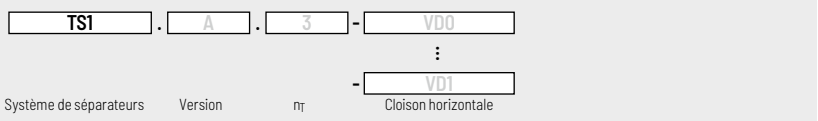
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	10	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande



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.

Les séparateurs de bords font partie intégrante du système d'entretoises et ne doivent pas être commandés séparément.

Sous réserve de modifications.

S/SX0950 RR | Dimensions · Caractéristiques techniques

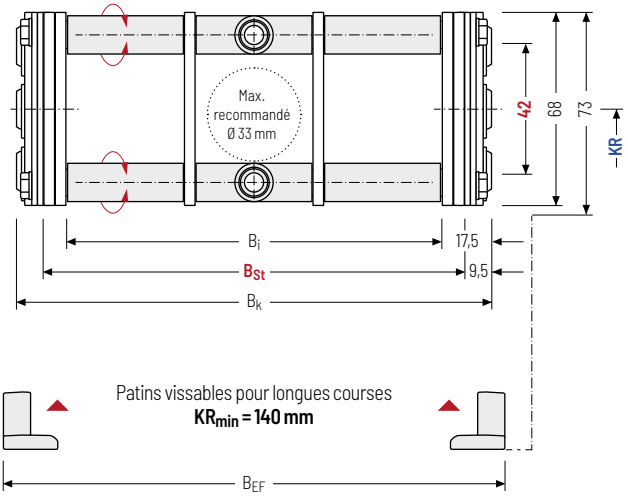
Entretoise tubulaire RR –
Entretoise à section, modèle tube

» Entretoise à galet en acier avec amortissement des solutions mécaniques et séparateurs en plastique. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage desserrable.
» **Option :** Système de séparateurs en acier et acier inoxydable ER 1, ER 1S

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_k de 150 – 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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
42	68	73	115 – 465	131 – 481	B_{St} + 19	B_{St} + 28	125	140	170	200	260	8,42 – 11,75
							290	320	350	410	600	

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S0950	.	150	.	RR	.	200	.	St	-	2375		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

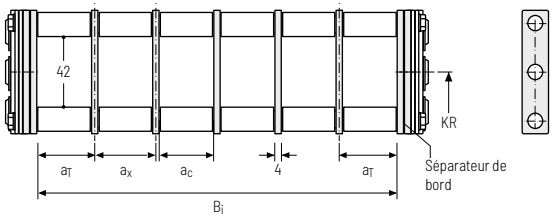
Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

Les séparateurs sont fixés par les tubes.
Le tube sert également d'écarteur entre les séparateurs **(version B)**.

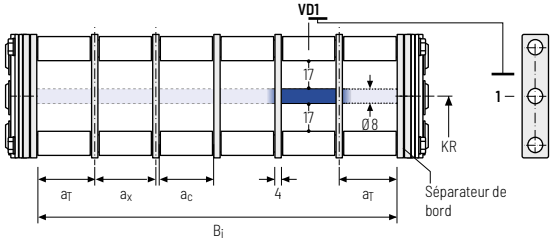
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
B	20	20	16	–



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
B	20	20	16	2



Exemple de commande

TS1	. B	. 3	. K1	. 34	- VD0
			⋮	⋮	⋮
			. K4	. 38	- VD0
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).

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**

Sous réserve de modifications.

S/SX0950 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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

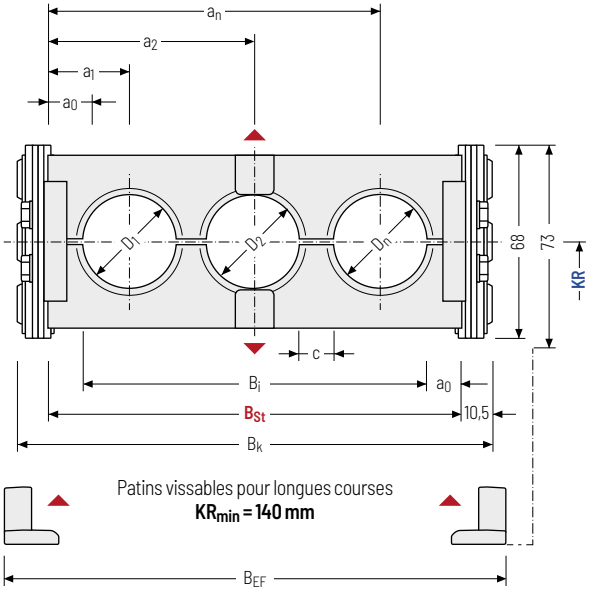
» Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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_k de 125 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



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

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

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

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

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]	$h_{G'}$ [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	68	73	82 – 557	104 – 579	B_{St} + 21	B_{St} + 30	4	11	125	140	170	200	7,97 – 11,82
										260	290	320	350	
										410	600			

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

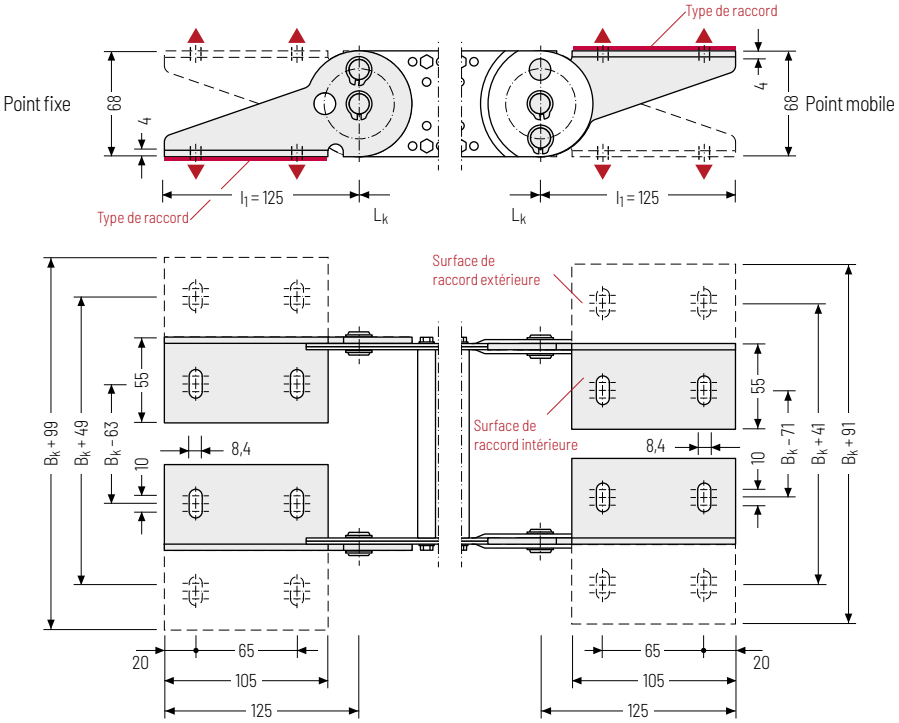
Exemple de commande

S0950	150	LG	200	St	2375	HS
Série	B_{St} [mm]	Type d'entretoise	KR [mm]	Matériau	L_k [mm]	Pos. séparateurs

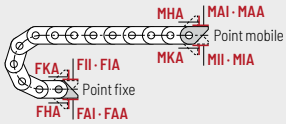
Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord - acier

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



▲ Possibilités d'assemblage



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

Type de raccord
- **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

Surface de raccord
- **I** – Surface de raccord intérieure (standard)
- **A** – Surface de raccord extérieure

Attention : La variante de raccord standard FAI/MAI n'est possible qu'à partir d'un B_k de 122 mm.

Exemple de commande

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

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

S/SX1250

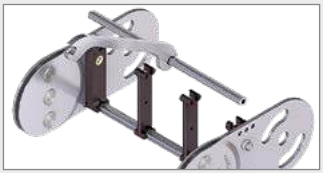
Pas de la chaîne
125 mm

Hauteurs intérieures
66 – 76 mm

Largeurs de chaînes
130 – 800 mm

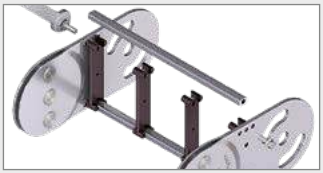
Rayons de courbure
145 – 1000 mm

Types d'entretoises



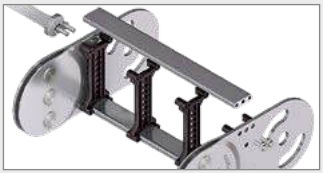
Entretoise en aluminium RS 1 ..... Page **774**

Entretoise à section étroite « Standard »
» Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes.
» **Extérieur :** se desserre par une rotation à 90°.
» **Intérieur :** vissage facile à desserrer.



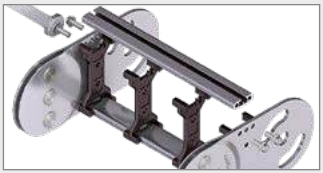
Entretoise en aluminium RS 2 ..... Page **778**

Entretoise à section étroite, vissée
» Barres profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Raccord vissé simple.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.



Entretoise en aluminium RV ..... Page **782**

Entretoise à section renforcée
» Barres profilées en aluminium pour contraintes moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé double des deux côtés.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.



Entretoise en aluminium RM ..... Page **786**

Entretoise à section massive
» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty »**.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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**

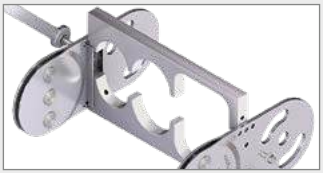
Sous réserve de modifications.

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RR Page **788**

Entretoise à section, modèle tube

» Entretoise à galet en acier avec amortissement des solutions mécaniques et séparateurs en plastique. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage desserrable.



Entretoise en aluminium LG Page **790**

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.

S/SX Tubes

Existe également en variantes couvertes avec système de capots ou feuillard. Vous trouverez plus d'informations au chapitre Série S/SX Tubes à partir de la page 824.

Autres types d'entretoises sur demande

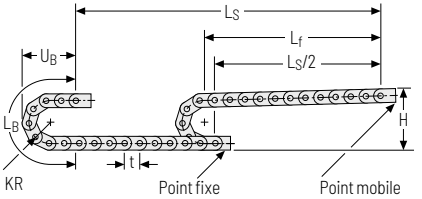
Entretoise en alu RMA
Pour guidage de très grands diamètres de câbles.

Entretoise en alu RMR
Amortissement des sollicitations mécaniques par les galets.

Sous réserve de modifications.

S/SX1250 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



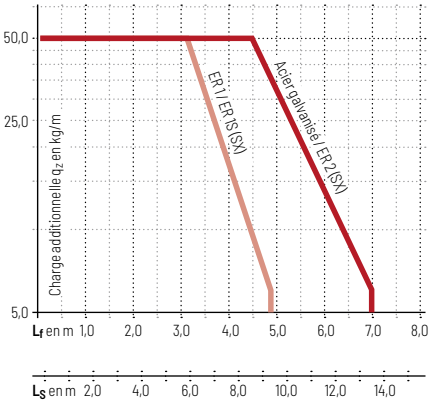
KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
145	431	955	442
200	541	1128	497
220	581	1191	517
260	661	1317	557
300	741	1442	597
340	821	1568	637
380	901	1694	677
420	981	1820	717
460	1061	1945	757
500	1141	2071	797
540	1221	2196	837
600	1341	2385	897
1000	2141	3640	1297

Hauteur de montage H_Z

$H_Z = H + 10$ mm/m

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

Poids propre de la chaîne $q_k = 13$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



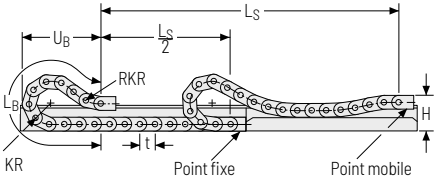
Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s

Accélération
jusqu'à 5 m/s²

Course
jusqu'à 13,5 m

Charge additionnelle
jusqu'à 50 kg/m

Configuration replongeante



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

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

Vitesse
jusqu'à 1 m/s

Accélération
jusqu'à 2 m/s²

Course
sur demande

Charge additionnelle
jusqu'à 50 kg/m

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications

S/SX1250 RS 1 | Dimensions · Caractéristiques techniques

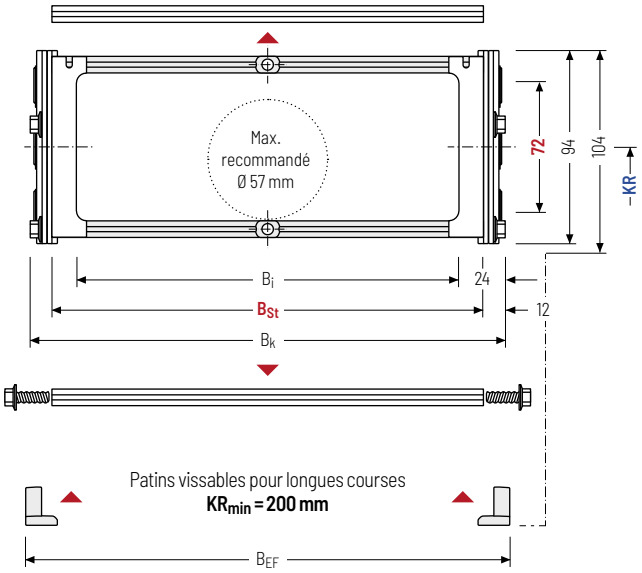
Entretoise en aluminium RS 1 –
Entretoise à section étroite

- Extrêmement rapide à ouvrir et à fermer
- Entretoises profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur :** se desserre par une rotation à 90°.
- **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_k 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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]							q_k [kg/m]
72	94	104	152 – 352	176 – 376	B_{St} + 24	B_{St} + 30	145	200	220	260	300	340	380	12,88 – 13,43
							420	460	500	540	600	1000		

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S1250	.	400	.	RS 1	.	200	.	St	-	4750		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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

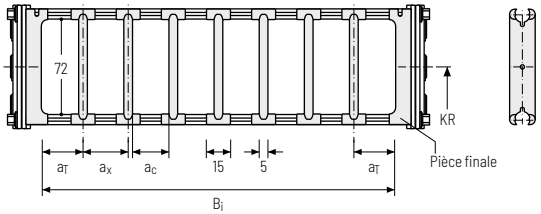
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

L'embout sert en outre d'écarteur entre les entretoises et est disponible en cran de 1 mm entre 3 – 50 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	12,5	15	10	–

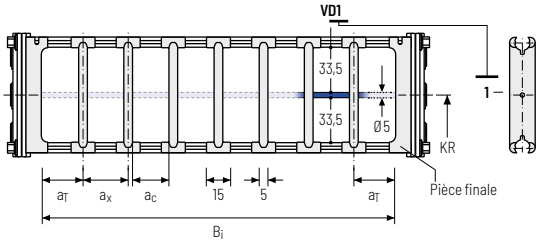
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



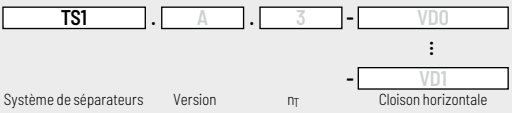
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	12,5	15	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande



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.

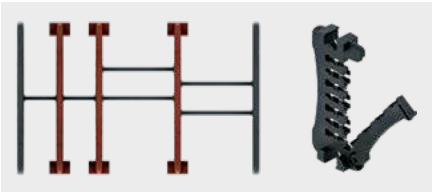
Les pièces finales font partie intégrante du système d'entretoises et ne doivent pas être commandées séparément.

Sous réserve de modifications.

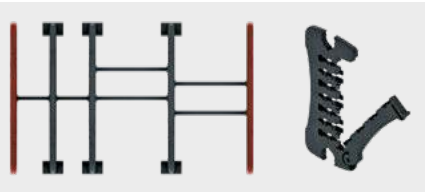
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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



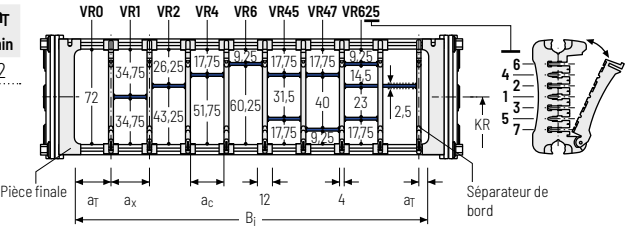
Séparateur de bord

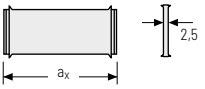


Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	n_T min
A	7*/11	14	10	2

* Pour séparateur de bord

Les séparateurs sont fixés par des séparateurs horizontaux, 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 **séparateurs horizontaux avec a_x > 49 mm**, un support central supplémentaire est nécessaire.

Exemple de commande

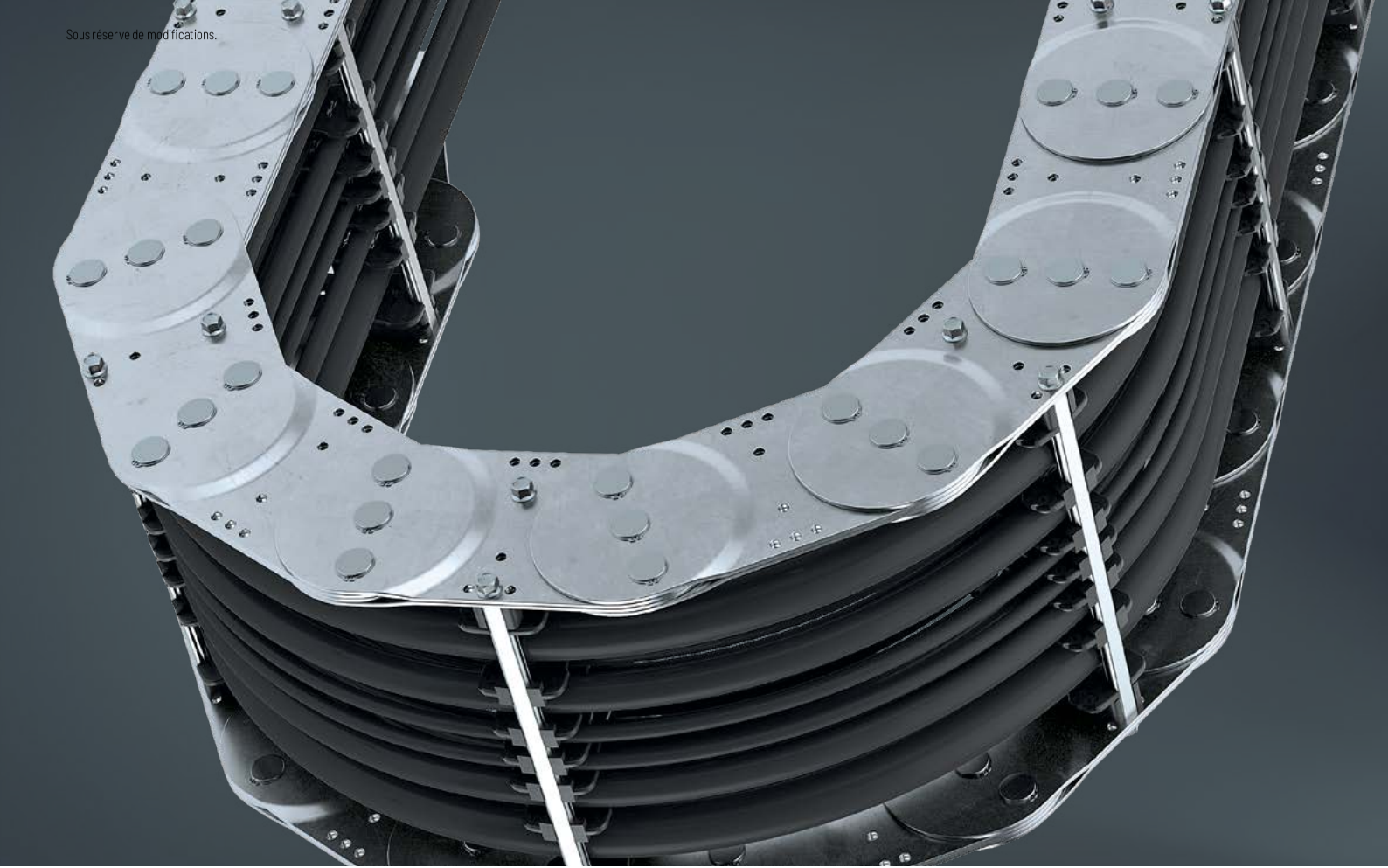
TS3	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

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_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 modifications.

Sous réserve de modifications.



S/SX1250 RS 2 | Dimensions · Caractéristiques techniques

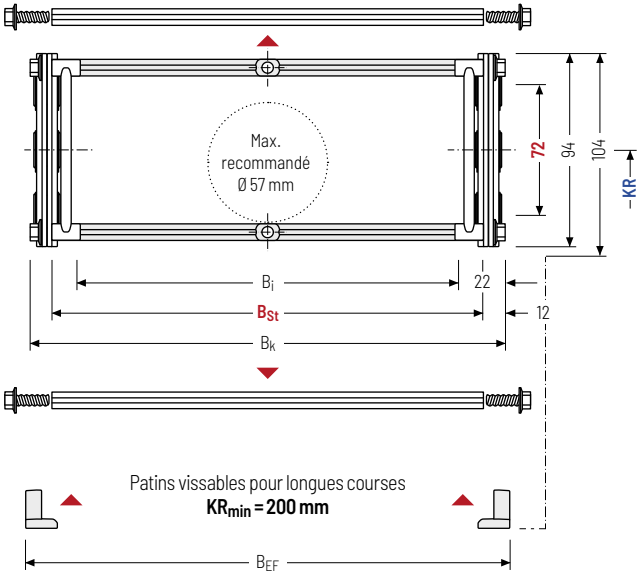
Entretoise en aluminium RS 2 –
Entretoise à section étroite, vissée

- Rapide à ouvrir et à fermer
- Entretoises profilées en aluminium pour contraintes légères à moyennes. Raccord vissé simple
- 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_k 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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]							q_k [kg/m]
72	94	104	156 – 456	176 – 476	B_{St} + 24	B_{St} + 30	145	200	220	260	300	340	380	12,88 – 13,71
							420	460	500	540	600	1000		

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S1250	.	400	.	RS 2	.	200	.	St	-	4750		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

En standard, les séparateurs ou le système de séparateurs complet (séparateurs avec séparation en hauteur) sont mobiles transversalement **(version A)**.

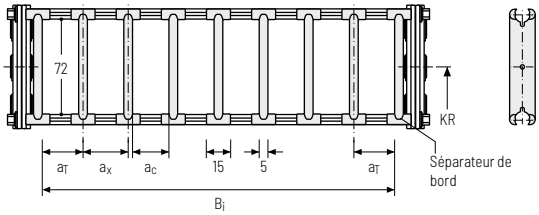
Pour les utilisations avec accélérations transversales et les utilisations latérales, les séparateurs sont fixables par simple emmanchement d'un embout disponible en accessoire.

L'embout sert en outre d'écarteur entre les entretoises et est disponible en cran de 1 mm entre 3 – 50 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	12,5	15	10	–

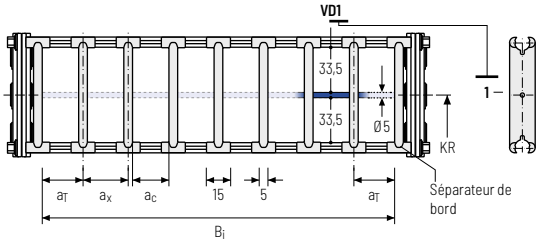
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	12,5	15	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande

TS1 . A . 3 - VD0
⋮
- VD1

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.

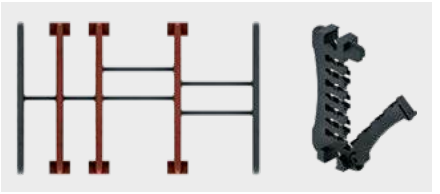
Les séparateurs de bords font partie intégrante du système d'entretoises et ne doivent pas être commandés séparément.

Sous réserve de modifications.

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.

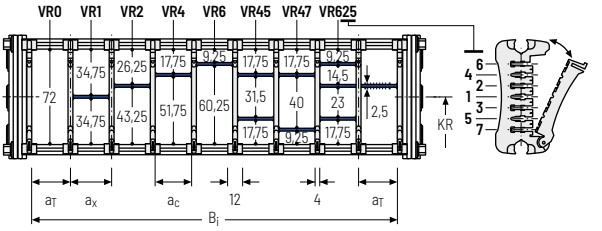
Séparateur version A

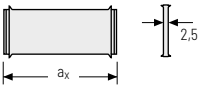


Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_C min [mm]	n_T min
A	10*/12	14	10	2

* Pour VR0

Les séparateurs sont fixés par des séparateurs horizontaux, 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 **séparateurs horizontaux avec a_x > 49 mm**, un support central supplémentaire est nécessaire.

Exemple de commande

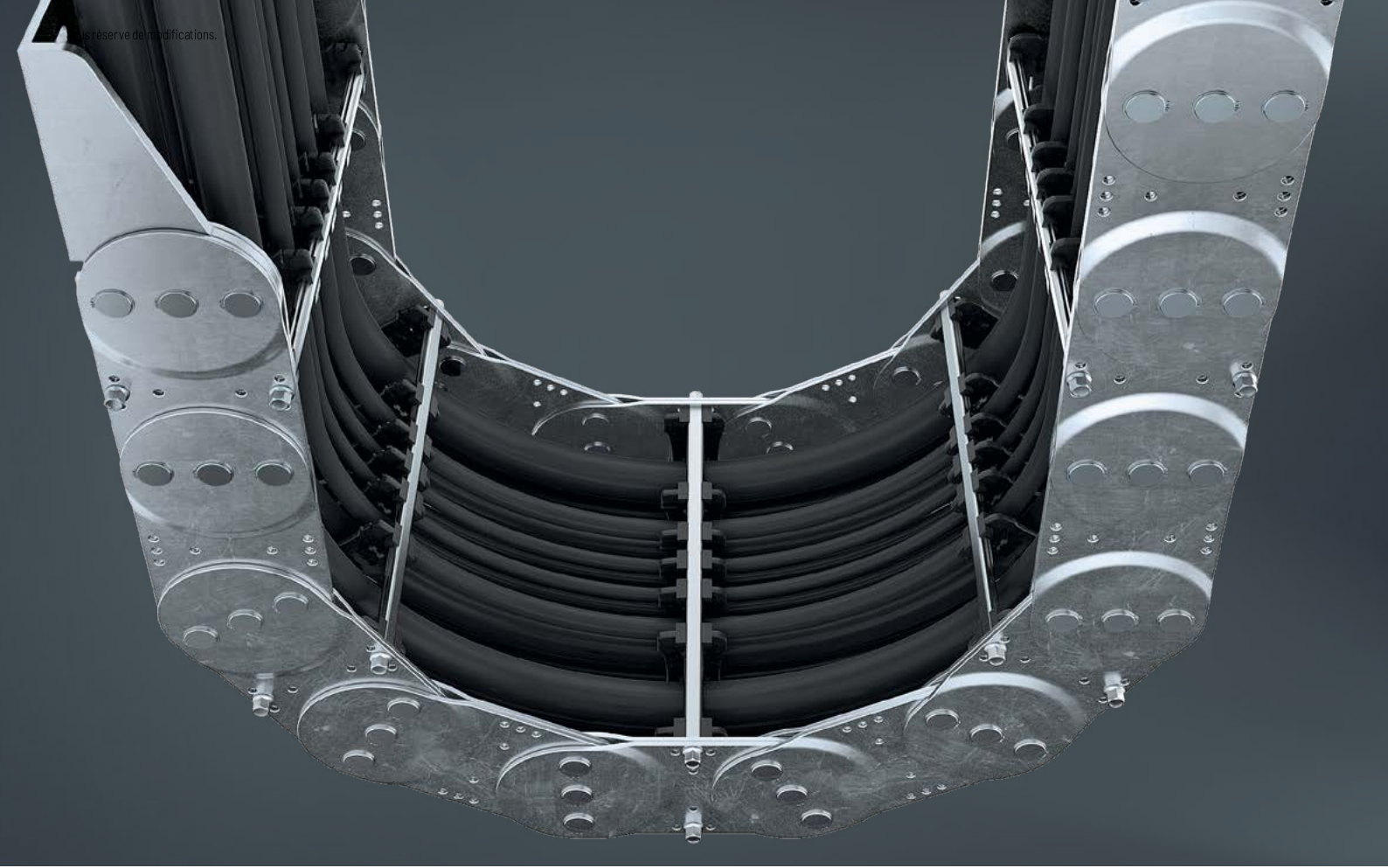
TS3	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

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_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 modifications.

Sous réserve de modifications.



S/SX1250 RV | Dimensions · Caractéristiques techniques

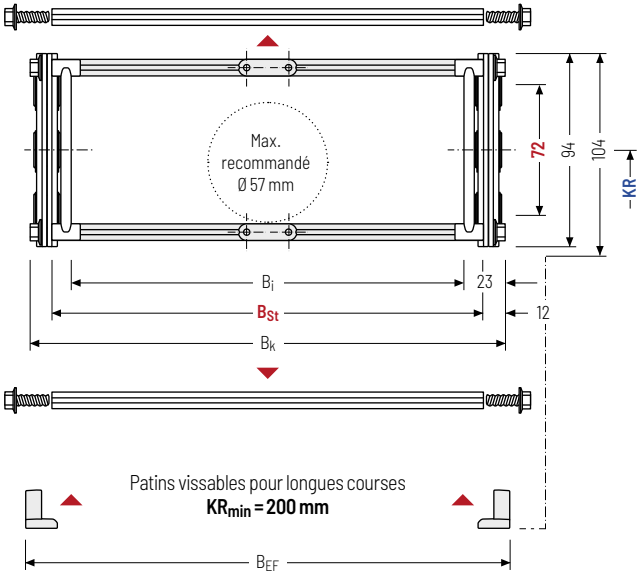
Entretoise en aluminium RV –
Entretoise à section renforcée

» Entretoises profilées en aluminium pour contraintes moyennes à fortes et grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé double des deux côtés.
» 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_k de 200 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



Le diamètre maximal des câbles dépend fortement du rayon de courbure et du type de câble souhaité. Veuillez nous contacter.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Longueur de la chaîne L_k arrondie au pas de la chaîne t

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]							q_k [kg/m]
72	94	104	154 – 554	176 – 576	B_{St} + 24	B_{St} + 30	145	200	220	260	300	340	380	13,83 – 17,11
							420	460	500	540	600	1000		

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S1250	.	400	.	RV	.	200	.	St	-	4750		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

S/SX1250 RV | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

Systèmes de séparateurs

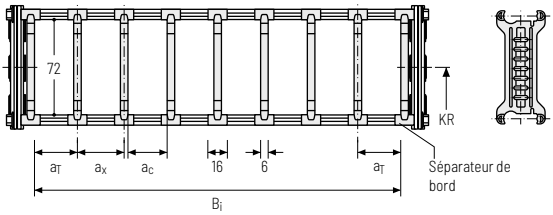
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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	13	16	10	–

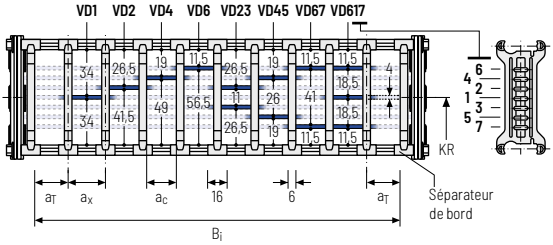
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	13	16	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

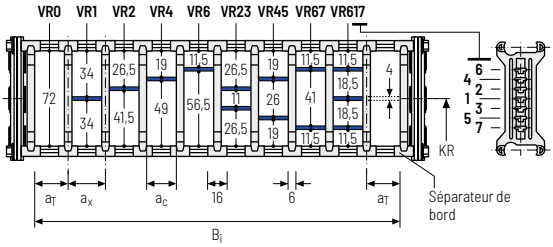


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	13	21	15	2

Avec séparation par **incrément de 1 mm**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le cran est mobile transversalement.

Des séparateurs mobiles (épaisseur de séparateur = 6 mm) sont disponibles en option.



Autres informations produits online

Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **online-engineer.de**

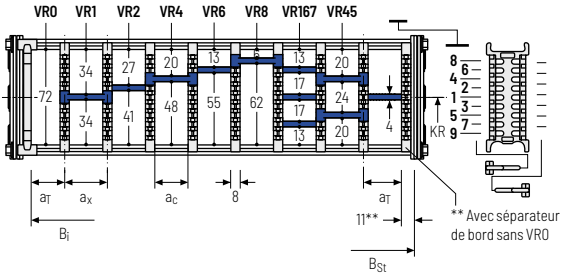
Sous réserve de modifications.

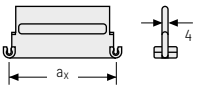
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

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 séparateurs horizontaux, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.





Des cloison horizontale en aluminium en largeur de cran de 1 mm avec **a_x > 42 mm** sont également disponibles.

a_x (entraxe des séparateurs) [mm]											
a_C (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]											
16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

En cas d'utilisation de **séparateurs horizontaux en plastique avec a_x > 112 mm**, nous recommandons d'utiliser un support central supplémentaire avec un **séparateur double** (S_T = 4 mm). Les séparateurs doubles conviennent également à un montage ultérieur dans un système de fond intermédiaire.

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.

Les séparateurs de bords font partie intégrante du système d'entretoises et ne doivent pas être commandés séparément.

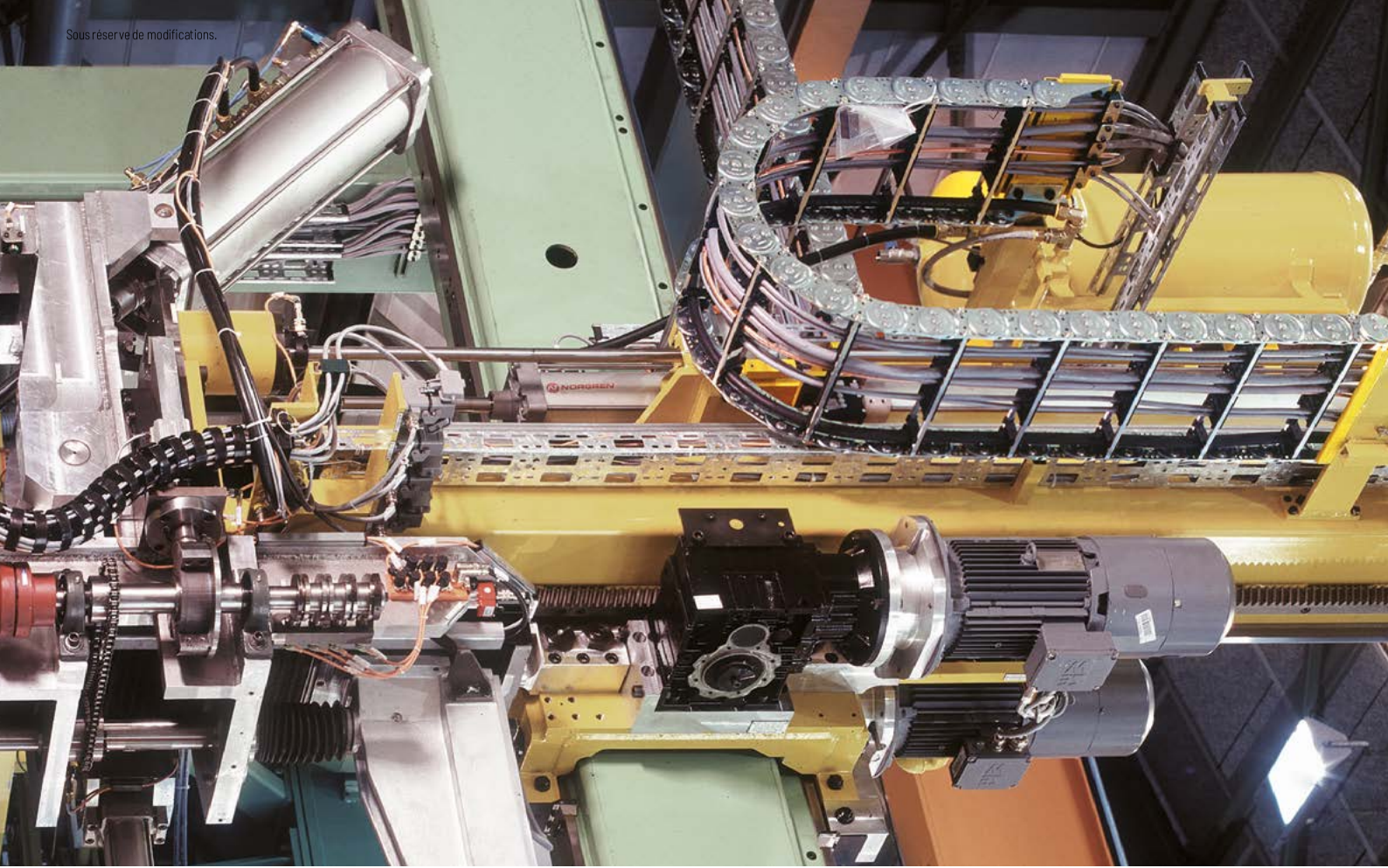
Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

Sous réserve de modifications.



S/SX1250 RM | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RM –
Entretoise à section massive

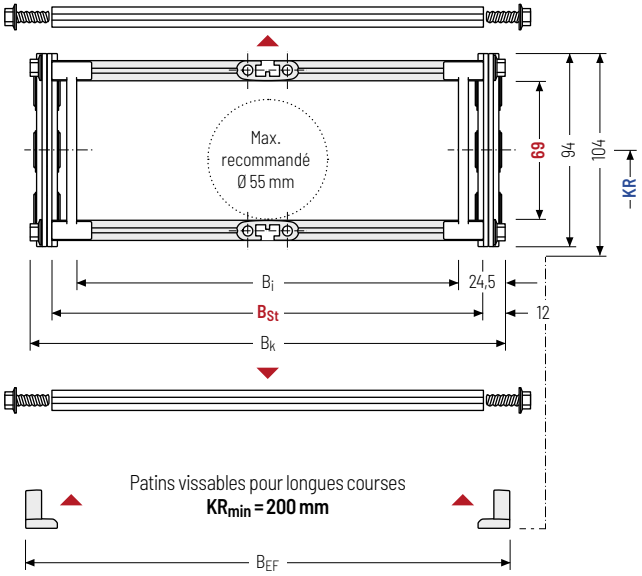
» Entretoises profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty ».**
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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_k 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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]							q_k [kg/m]
69	94	104	151 – 751	176 – 776	B_{St} + 24	B_{St} + 30	145	200	220	260	300	340	380	13,42 – 17,01
							420	460	500	540	600	1000		

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S1250	.	400	.	RM	.	200	.	St	-	4750		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

S/SX1250 RM | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

Systèmes de séparateurs

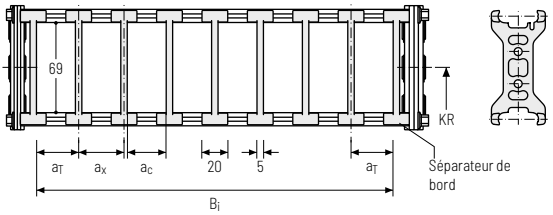
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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	17,5	20	15	–

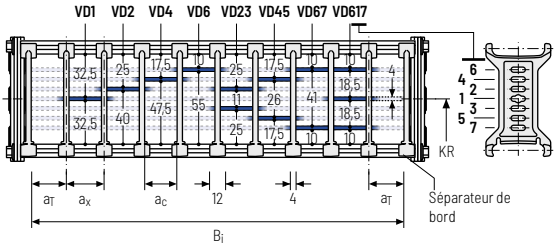
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	10	12	8	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

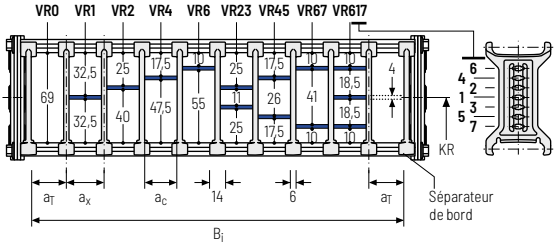


Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	17	21	15	2

Avec séparation par crans **(crans de 1 mm)**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le cran est mobile transversalement.

Des séparateurs mobiles (épaisseur de séparateur = 4 mm) sont disponibles en option.



Exemple de commande

TS2	.	A	.	3	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K4	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

Sous réserve de modifications.

S/SX1250 RR | Dimensions · Caractéristiques techniques

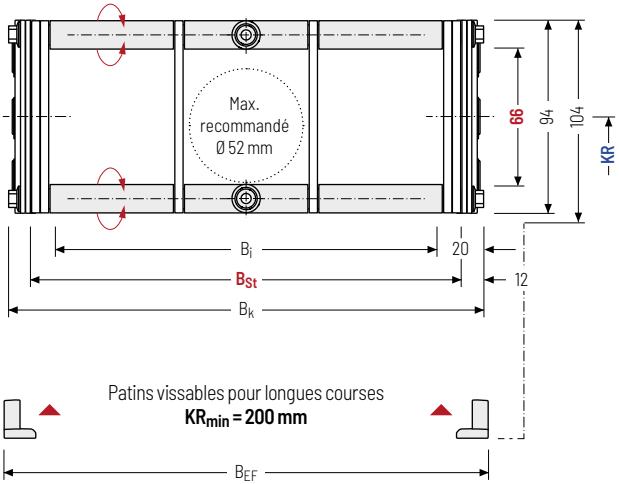
Entretoise tubulaire RR –
Entretoise à section, modèle tube

» Entretoise à galet en acier avec amortissement des solutions mécaniques et séparateurs en plastique. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage desserrable.
» **Option :** Système de séparateurs en acier et acier inoxydable ER 1, ER 1S

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_k de 200 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



Le diamètre maximal des câbles dépend fortement du rayon de courbure et du type de câble souhaité. Veuillez nous contacter.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Longueur de la chaîne L_k arrondie au pas de la chaîne t

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]							q_k [kg/m]
66	94	104	160 – 560	176 – 576	B_{St} + 24	B_{St} + 30	145	200	220	260	300	340	380	13,82 – 17,30
							420	460	500	540	600	1000		

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S1250	.	400	.	RR	.	200	.	St	-	4750		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

S/SX1250 RR | Répartition intérieure | TS0 · TS1

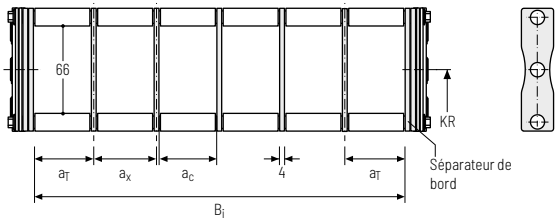
Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

Les séparateurs sont fixés par les tubes.
Le tube sert également d'écarteur entre les séparateurs **(version B)**.

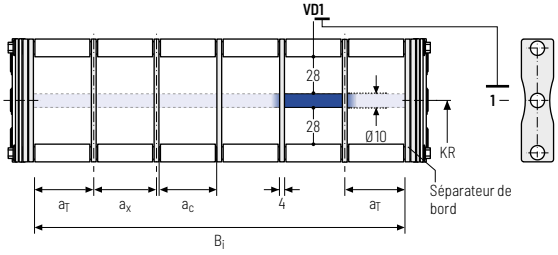
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
B	30	30	26	–



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
B	30	30	26	2



Exemple de commande

TS1	. B	. 3	. K1	. 34	- VD0
			⋮	⋮	⋮
			. K4	. 38	- VD0
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).

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**

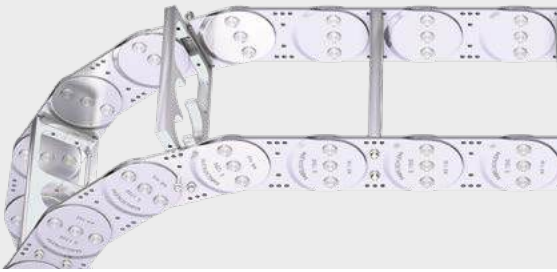
Sous réserve de modifications.

S/SX1250 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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.

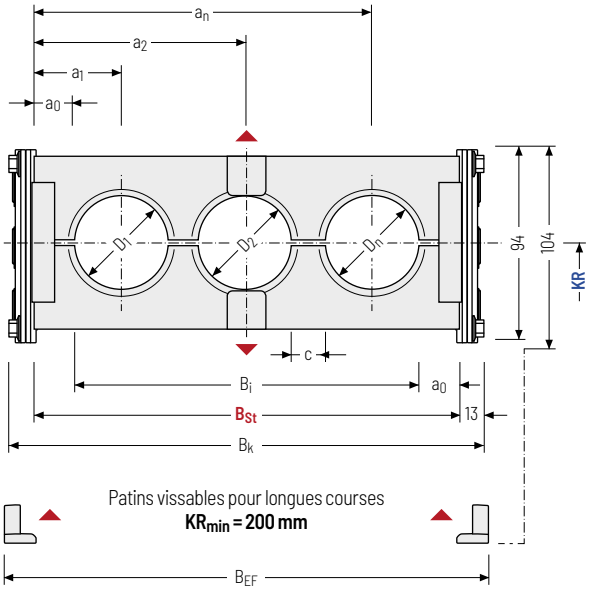
HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



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_k de 130 – 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

$$L_k \approx \frac{L_S}{\sum} + L_B$$

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]	$h_{G'}$ [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]
				82	**104**	B_{St}	B_{St}			**145**	**200**	**220**	**260**	**300**	13,10
76	12	94	104	–	**–**	+	+	4	11	**340**	**380**	**420**	**460**	**500**	–
				752	**774**	26	32			**540**	**600**	**1000**			18,22

* Avec largeur de cran de 1 mm ** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Exemple de commande

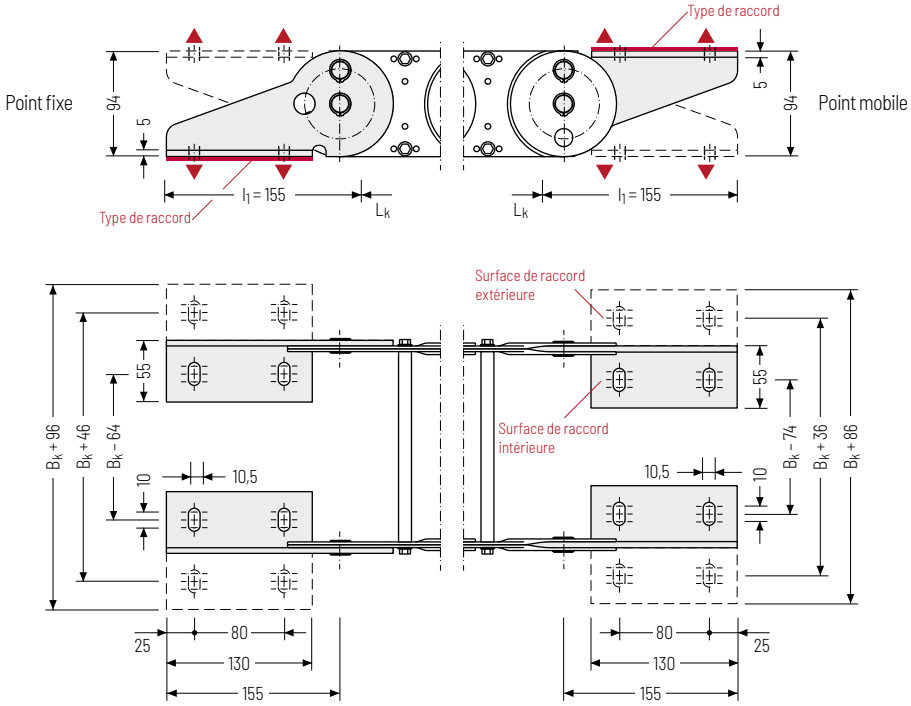
S1250	.	400	.	LG	.	200	.	St	-	4750		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

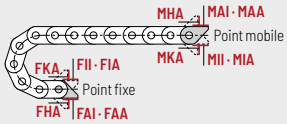
Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord - acier

Cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



▲ Possibilités d'assemblage



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
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

Surface de raccord
I – Surface de raccord intérieure (standard)
A – Surface de raccord extérieure

Attention : La variante de raccord standard FAI/MAI n'est possible qu'à partir d'un B_k de 125 mm.

Exemple de commande

Élément de raccord	Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord
acier	F	A	I
acier	M	A	I

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

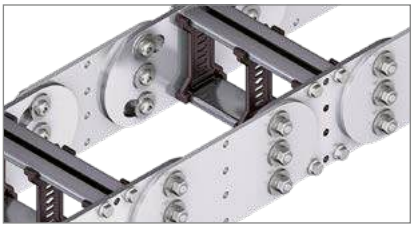
Sous réserve de modifications.

Formes spéciales

S/SX1252 – avec système de butée fermé et brides de chaînes rectilignes

- Système de butée fermé protégé entre les brides de chaînes montées des deux côtés.
- Conception symétrique des bandes latérales.
- Durée de vie élevée également dans des conditions défavorables, p. ex. en cas de présence élevée de sable de fonderie, de corindon ou de calamine, grâce à une géométrie des chaînes optimisée.

S/SX1252 B – avec système de butée interne et brides de chaînes rectilignes



- Système de butée ouvert.
- Les brides des bandes latérales sont montées décalées les unes par rapport aux autres.
- Durée de vie élevée également dans des conditions défavorables, p. ex. en cas de présence élevée de sable de fonderie, de corindon ou de calamine, grâce à une géométrie des chaînes optimisée.
- La géométrie « autonettoyante » optimisée empêche un blocage des butées dû aux salissures.
- Modèle avec bandes latérales vissées.

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**

Sous réserve de modifications.

S/SX1800

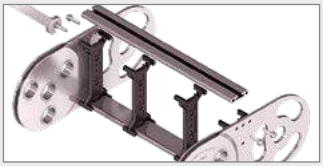
Pas de la chaîne
180 mm

Hauteur intérieure
104 – 110 mm

Largeurs de chaînes
180 – 1000 mm

Rayons de courbure
265 – 1300 mm

Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RM Page **796**

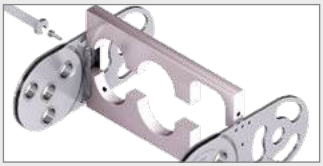
Entretoise à section massive

» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty »**.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

Entretoise en aluminium RR Page **798**

Entretoise à section, modèle tube

» Entretoise à galet en acier avec amortissement des solutions mécaniques et séparateurs en plastique. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage desserrable.



Entretoise en aluminium LG Page **800**

Entretoise à trous, en 2 parties

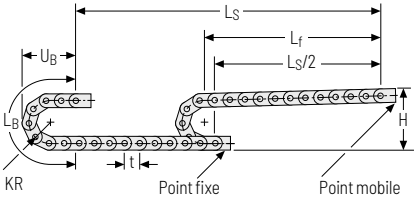
» Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

S/SX Tubes

Existe également en variantes couvertes avec système de capots ou feuillard. Vous trouverez plus d'informations au chapitre Série S/SX Tubes à partir de la page 824.

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante



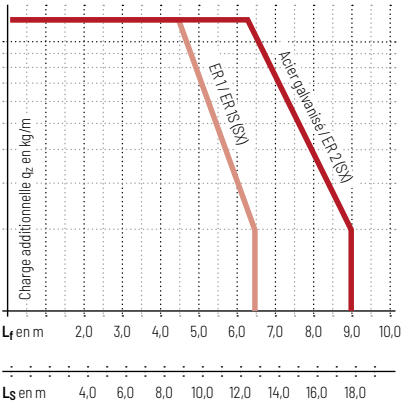
KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
265	740	1552	695
320	850	1725	750
375	960	1898	805
435	1080	2087	865
490	1190	2259	920
605	1420	2620	1035
720	1650	2982	1150
890	1990	3516	1320
1175	2560	4411	1605
1300	2810	4804	1730

Hauteur de montage H_Z

$H_Z = H + 10$ mm/m

Abaque des charges pour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Poids propre de la chaîne q_k = 26 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



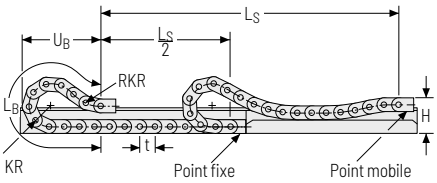
Vitesse
jusqu'à 2 m/s

Accélération
jusqu'à 3 m/s²

Course
jusqu'à 17,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 60 kg/m

Configuration replongeante



La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un canal. Voir page 866.

Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.

Vitesse
jusqu'à 0,8 m/s

Accélération
jusqu'à 2 m/s²

Course
sur demande

Charge additionnelle
jusqu'à 60 kg/m

Sous réserve de modifications.

S/SX1800 RM | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RM –
Entretoise à section massive

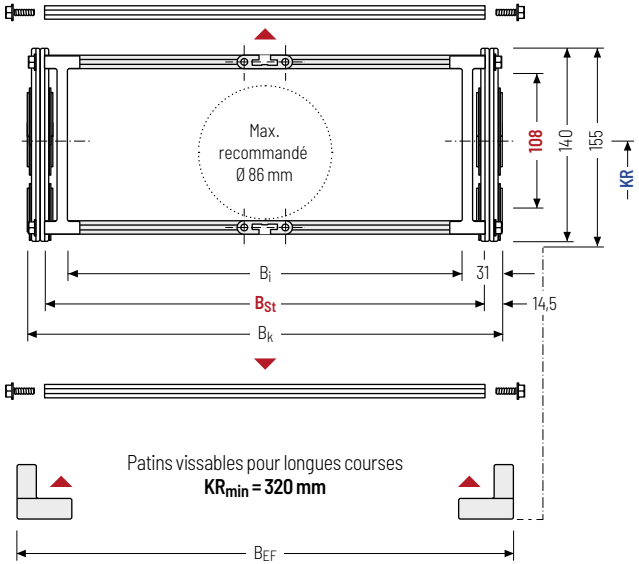
» Entretoises profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty ».**
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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_k de 250 – 1000 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_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
108	140	155	188 – 938	221 – 971	B_{St} + 29	B_{St} + 40	265	320	375	435	490	24,08 – 28,46
							605	720	890	1175	1300	

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S1800	.	417	.	RM	.	375	.	St	-	5940		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

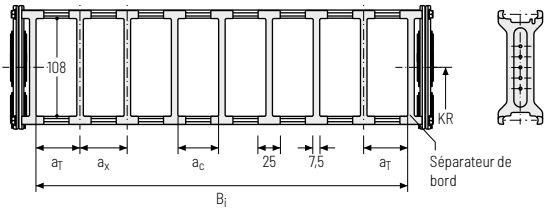
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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	21,5	25	17,5	–

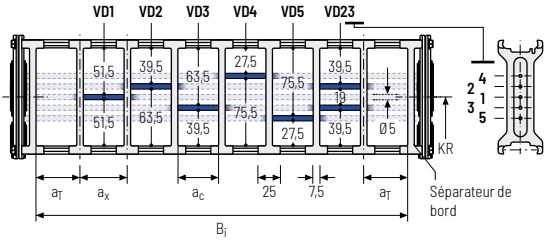
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	21,5	25	17,5	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

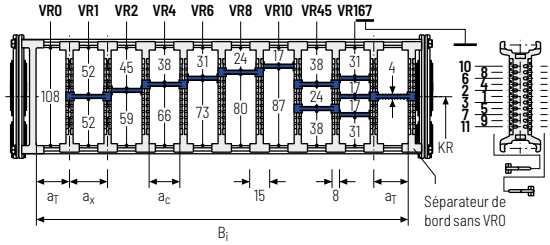


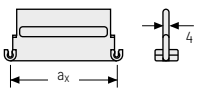
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	11,5	16 / 42*	8	2

* Pour cloison horizontale en aluminium

Les séparateurs sont fixés par des séparateurs horizontaux, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.





Des séparateurs horizontaux en aluminium en largeur de cran de 1 mm avec **a_x > 42 mm** sont également disponibles.

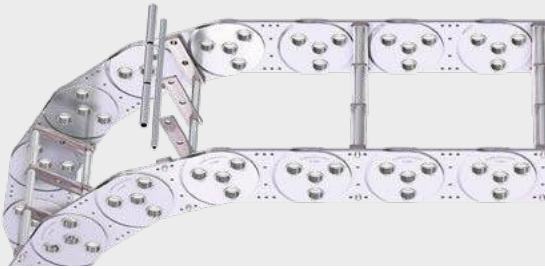
a_x (entraxe des séparateurs) [mm]											
a_c (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]											
16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

En cas d'utilisation de **séparateurs horizontaux 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 fond intermédiaire.

Sous réserve de modifications.

S/SX1800 RR | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise tubulaire RR –
Entretoise à section, modèle tube

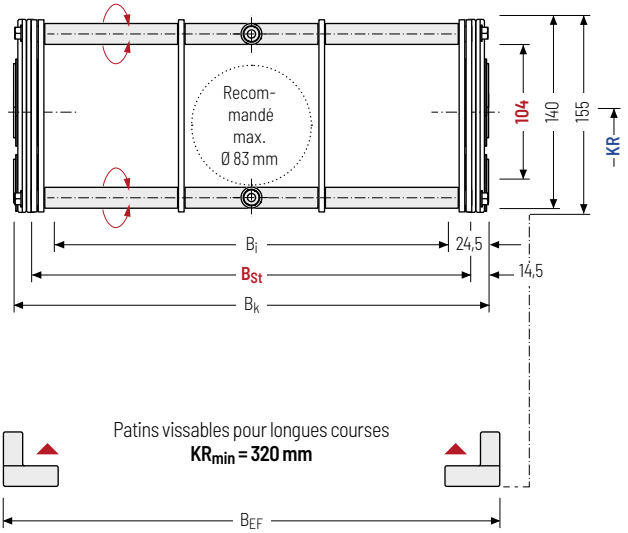


» Entretoise à galet en acier avec amortissement des solutions mécaniques et séparateurs en acier. Idéal pour l'utilisation de tuyaux de fluides avec gaines souples.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage desserrable.
» **Option :** Système de séparateurs acier inoxydable ER 1, ER 1S

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_k de 250 – 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_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
104	140	155	201 – 751	221 – 771	B_{St} + 29	B_{St} + 40	265	320	375	435	490	26,57 – 36,05
							605	720	890	1175	1300	

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S1800	417	RR	375	St	5940	HS
Série	B_{St} [mm]	Type d'entretoise	KR [mm]	Matériau	L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

S/SX1800 RR | Répartition intérieure | TS0 · TS1

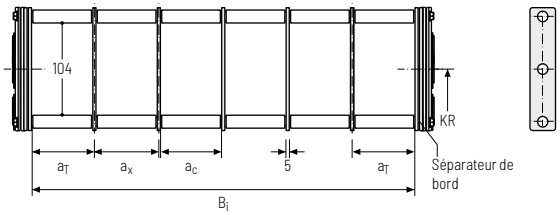
Systèmes de séparateurs

Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

Les séparateurs sont fixés par les tubes.
Le tube sert également d'écarteur entre les séparateurs**(version B)**.

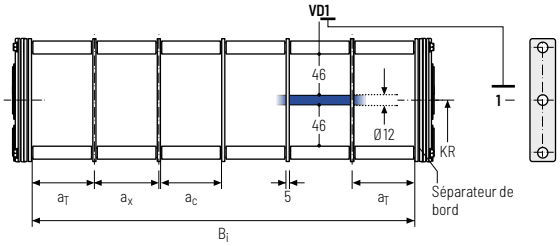
Système de séparateurs TS0 sans cloison horizontale

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
B	45	45	40	–



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
B	45	45	40	2



Exemple de commande

TS1	. B	. 3	. K1	. 34	- VD0
			⋮	⋮	⋮
			. K4	. 38	- VD0
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).

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**

Sous réserve de modifications.

S/SX1800 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium LG –
Entretoise à trous, en 2 parties

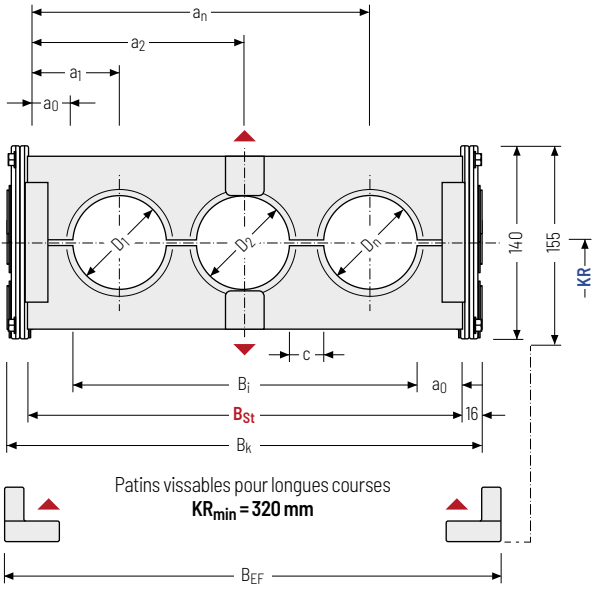
» Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile. Entretoise disponibles également sans division.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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_k de 180 – 1000 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]	$h_{G'}$ [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]
110	12	140	155	121	**148**	B_{St}	B_{St}	4	13,5	265	320	375	435	24,38
				–	**–**	+	+			490	605	720	890	–
				941	**968**	32	43			1175	1300			35,08

* Avec largeur de cran de 1 mm ** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

Exemple de commande

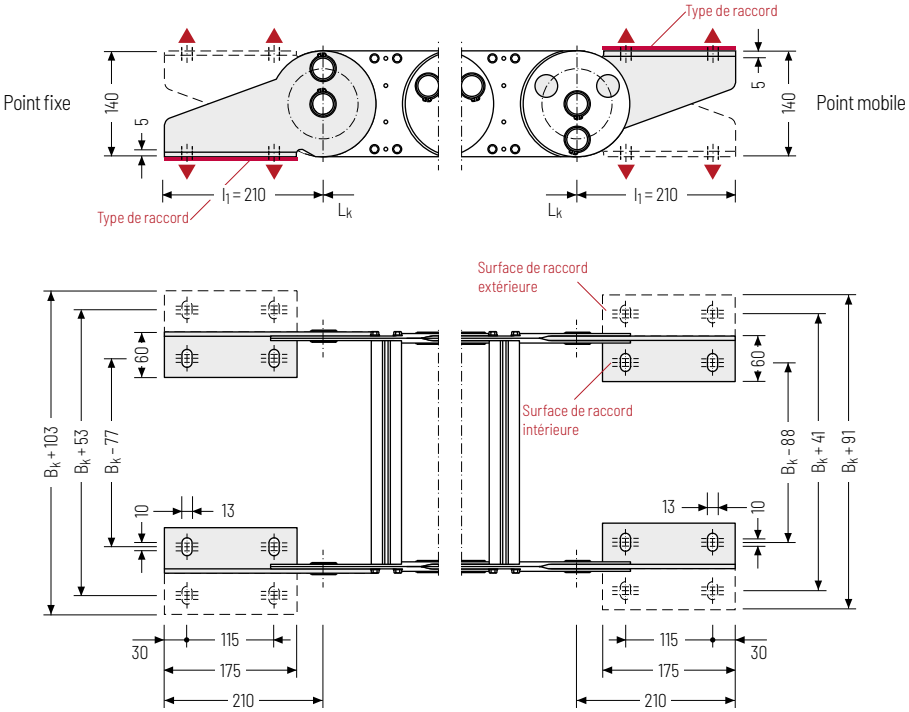
S1800	417	LG	375	St	5940	HS
Série	B_{St} [mm]	Type d'entretoise	KR [mm]	Matériau	L_k [mm]	Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

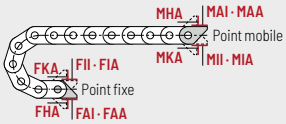
Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord - acier

Cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.



▲ Possibilités d'assemblage



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
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

Surface de raccord
I – Surface de raccord intérieure (standard)
A – Surface de raccord extérieure

Attention : La variante de raccord standard FAI/MAI n'est possible qu'à partir d'un B_k de 139 mm.

Exemple de commande

Élément de raccord	Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord
acier	F	A	I
acier	M	A	I

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

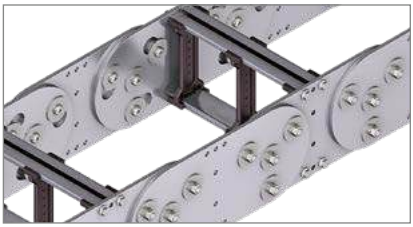
Sous réserve de modifications.

Formes spéciales

S/SX1802 – avec système de butée fermé et brides de chaînes rectilignes

- Système de butée fermé protégé entre les brides de chaînes montées des deux côtés.
- Conception symétrique des bandes latérales.
- Durée de vie élevée également dans des conditions défavorables, p. ex. en cas de présence élevée de sable de fonderie, de corindon ou de calamine, grâce à une géométrie des chaînes optimisée.

S/SX1802 B – avec système de butée interne et brides de chaînes rectilignes



- Système de butée ouvert.
- Les brides des bandes latérales sont montées décalées les unes par rapport aux autres.
- Durée de vie élevée également dans des conditions défavorables, p. ex. en cas de présence élevée de sable de fonderie, de corindon ou de calamine, grâce à une géométrie des chaînes optimisée.
- La géométrie « autonettoyante » optimisée empêche un blocage des butées dû aux salissures.
- Modèle avec bandes latérales vissées.

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**

Sous réserve de modifications.

S/SX2500

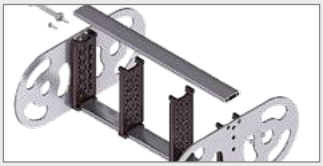
Pas de la chaîne
250 mm

Hauteur intérieure
180 – 183 mm

Largeurs de chaînes
250 – 1200 mm

Rayons de courbure
365 – 1395 mm

Types d'entretoises



Entretoise en aluminium RM ..... Page **806**

Entretoise à section massive

» Barres profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty »**.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

Entretoise en aluminium LG ..... Page **808**

Entretoise à trous, en 2 parties

» Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

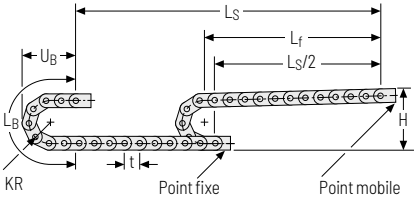
Feuillard

Existe également en variantes couvertes avec feuillards.
Vous trouverez plus d'informations au chapitre Feuillards à partir de la page 936.

Sous réserve de modifications.

S/SX2500 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



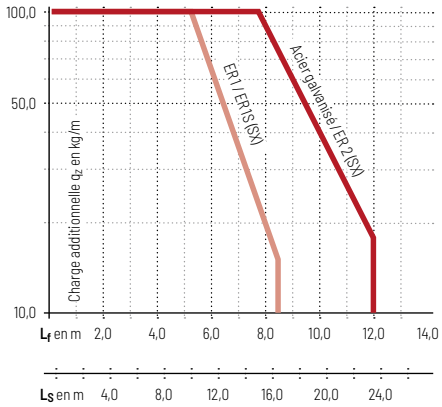
KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
365	1060	2147	975
445	1220	2398	1055
600	1530	2885	1210
760	1850	3388	1370
920	2170	3890	1530
1075	2480	4377	1685
1235	2800	4880	1845
1395	3120	5383	2005

Hauteur de montage H_Z

$H_Z = H + 10$ mm/m

Abaque des charges pour longueur autoportante en fonction de la charge additionnelle.

Poids propre de la chaîne $q_k = 41$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 1 m/s

Accélération
jusqu'à 3 m/s²

Course
jusqu'à 23,7 m

Charge additionnelle
jusqu'à 100 kg/m

Sous réserve de modifications.

S/SX2500 RM | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RM –
Entretoise à section massive

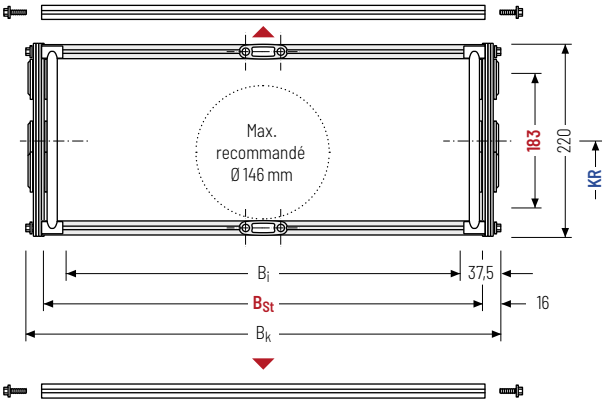
» Entretoises profilées en aluminium pour contraintes fortes et largeurs de chaînes maximales. Raccord vissé double des deux côtés **« Heavy Duty ».**
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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_k de 250 – 1200 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 avec nombre de maillons de chaînes

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
183	220	175 – 1125	218 – 1168	B_{St} + 32	365 – 920	445 – 1075	600 – 1235	760 – 1395	38,68 – 44,58

* Largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S2500	.	806	.	RM	.	760	.	St	-	9250		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

S/SX2500 RM | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

Systèmes de séparateurs

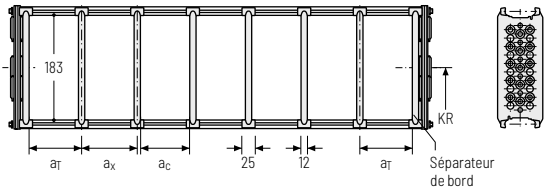
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque entretoise de liaison – pour le montage de séparateur, sur chaque 2e maillon de chaîne (HS).

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	19	25	13	–

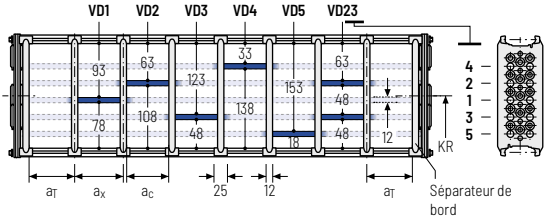
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	19	13	25	2

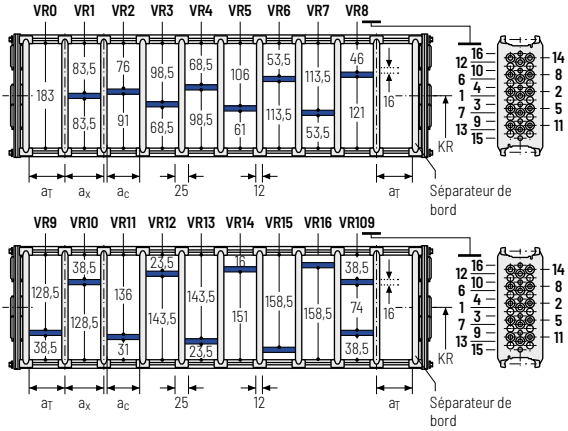
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	40	46	34	2

Cloison horizontale standard avec tube **Ø** 16 mm.
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande

TS2	.	A	.	2	.	K1	.	34	-	VR1
						⋮		⋮		⋮
					.	K3	.	38	-	VR3
Système de séparateurs		Version		n_T		Compartiment		a_x		Cloison horizontale

Sous réserve de modifications.

S/SX2500 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium LG –
Entretoise à trous, en 2 parties

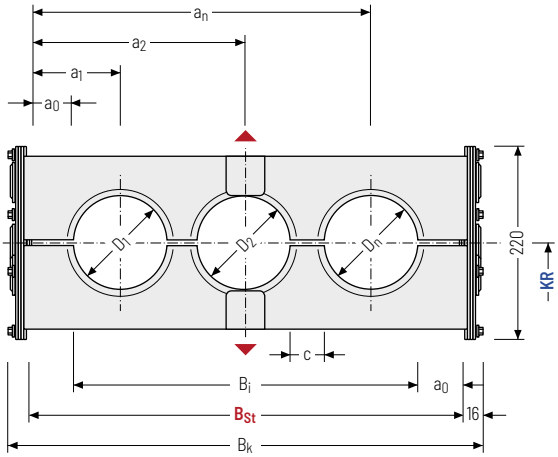
» Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

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_k de 250 – 1200 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 avec nombre de maillons de chaînes

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]	c_{min} [mm]	$a_{0\,min}$ [mm]	KR [mm]				q_k 50 %** [kg/m]
180	12	220	174 – 1124	**218 – 1168**	B_{St} + 32	4	22	**365**	**445**	**600**	**760**	36,66 – 48,36
								920	**1075**	**1235**	**1395**	

* Avec largeur de cran de 1 mm ** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

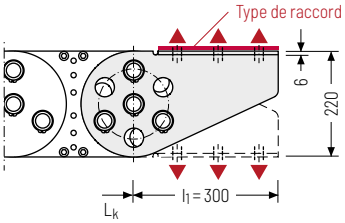
Exemple de commande

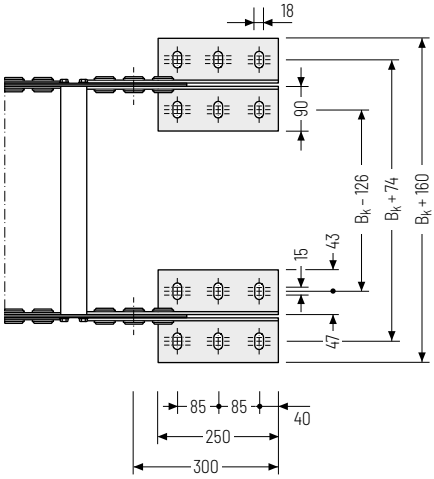
S2500	.	806	.	LG	.	760	.	St	-	9250		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

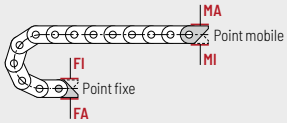
Éléments de raccord - acier

Cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.





▲ Possibilités d'assemblage



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur

Exemple de commande

Élément de raccord	Point de raccord	Type de raccord
acier	F	A
acier	M	A

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

S/SX3200

Pas de la chaîne
320 mm

Hauteur intérieure
220 mm

Largeurs de chaînes
250 – 1500 mm

Rayons de courbure
470 – 1785 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium LG

..... Page **812**

Entretoise à trous, en 2 parties

» Guidage optimal des câbles dans la ligne de flexion neutre. Version divisée pour guidage de câbles facile.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

Variante d'entretoise RR possible en tant que fabrication spéciale.
Veuillez nous contacter.

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**

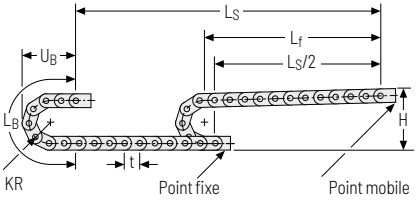
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

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**

Sous réserve de modifications.

S/SX3200 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



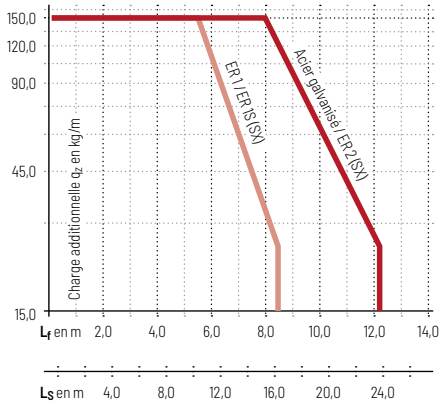
KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
470	1390	2757	1260
670	1790	3385	1460
870	2190	4013	1660
1075	2600	4657	1865
1275	3000	5286	2065
1480	3410	5930	2270
1785	4020	6888	2575

Hauteur de montage H_Z

$H_Z = H + 10$ mm/m

Abaque des charges pour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Poids propre de la chaîne $q_k = 41$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.



Vitesse
jusqu'à 1 m/s

Accélération
jusqu'à 2,5 m/s²

Course
jusqu'à 24 m

Charge additionnelle
jusqu'à 150 kg/m

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **online-engineer.de**

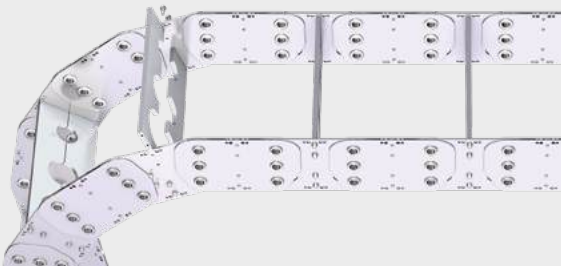
Sous réserve de modifications.

S/SX3200 LG | Dimensions · Caractéristiques techniques

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.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage facile à desserrer.

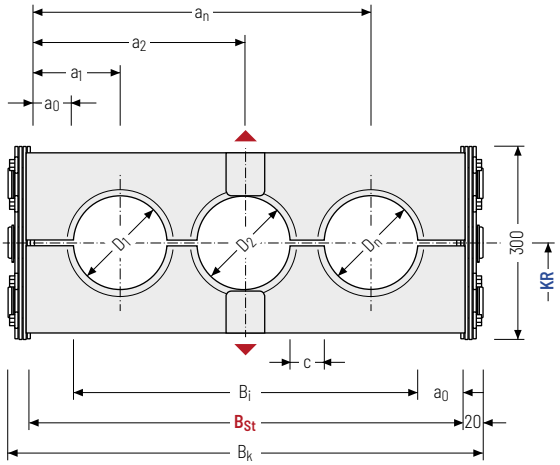
HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



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_k de 250 – 1500 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 avec nombre de maillons de chaînes

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]	c_{min} [mm]	$a_{0\,min}$ [mm]	KR [mm]				q_k 50 %** [kg/m]
220	12	300	181 – 1416	210 – 1460	B_{St} + 40	4	22	470 – 1275	670 – 1480	870 – 1785	1075	57,48 – 72,66

* Avec largeur de cran de 1 mm ** Partie percée de l'entretoise à trous env. 50 %

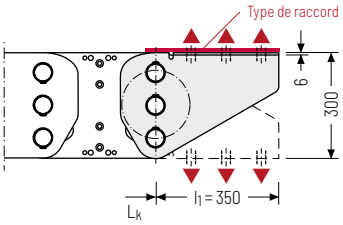
Exemple de commande

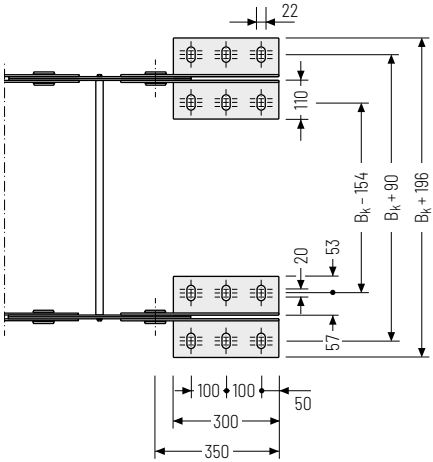
SX3200	.	776	.	LG	.	1075	.	ER 1	-	9280		HS
Série		B_{St} [mm]		Type d'entretoise		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. séparateurs

Sous réserve de modifications.

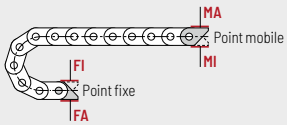
Éléments de raccord - acier

Cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.





▲ Possibilités d'assemblage



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur

Exemple de commande

Élément de raccord	Point de raccord	Type de raccord
acier	F	A
acier	M	A

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

S/SX 5000 – 8000

Pas de la chaîne
200 – 550 mm

Hauteurs intérieures
150 – 578 mm

Largeurs de chaînes
250 – 1800 mm

Rayons de courbure
min. 500 mm

Types d'entretoises

Entretoise en acier - modèle spécial .....à partir de la page **816**

Entretoise à section en acier vissée

» Entretoises profilées en acier pour des charges supplémentaires extrêmement importantes et très grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé double des deux côtés.
» **Extérieur / intérieur :** vissage à desserrer.

Les chaînes porte-câbles de la série 5000 – 8000 sont **des fabrications spéciales** pour les applications spéciales comme p.ex. les zones Offshore.

Systèmes complets TOTALTRAX®

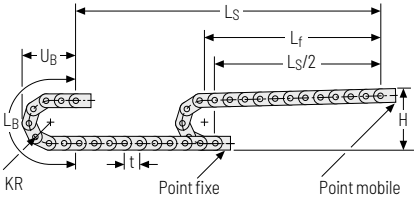
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

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**

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante



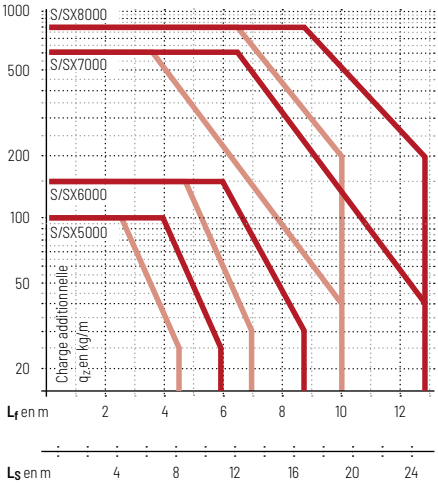
Série	KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
S/SX5000	min. 500	1200	1970	800
	max. 1200	2600	4170	1500
S/SX6000	min. 700	1700	2840	1170
	max. 1500	3300	5350	1970
S/SX7000	min. 900	2250	3725	1575
	max. 2400	5250	8435	3075
S/SX8000	min. 900	2400	3925	1750
	max. 2400	5400	8635	3250

Hauteur de montage H_z

$H_z = H + 10$ mm/m

Abaque des charges pour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Poids propre de la chaîne q_k
50 kg/m pour S/SX5000
75 kg/m pour S/SX6000
150 kg/m pour S/SX7000
230 kg/m pour S/SX8000
La charge supplémentaire maximale change en cas de largeur intérieure différente.



S5000/6.../7.../8... acier galvanisé
SX5000/6.../7.../8... ER 2
SX5000/6.../7.../8... ER 1 / ER 1S

Vitesse

S/SX5000 à 2,0 m/s
S/SX6000 à 1,5 m/s
S/SX5000 à 0,5 m/s
S/SX8000 à 0,5 m/s

Accélération

S/SX5000 jusqu'à 3,0 m/s²
S/SX6000 jusqu'à 2,0 m/s²
S/SX7000 jusqu'à 0,3 m/s²
S/SX8000 jusqu'à 0,3 m/s²

Course

S/SX5000 à 11,0 m
S/SX6000 à 16,7 m
S/SX7000 à 24,9 m
S/SX8000 à 24,9 m

Charge supplémentaire

S/SX5000 jusqu'à 100 kg/m
S/SX6000 jusqu'à 150 kg/m
S/SX7000 jusqu'à 600 kg/m
S/SX8000 jusqu'à 800 kg/m

Autres informations produits online

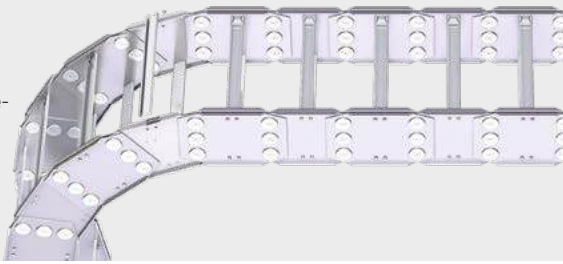
Instructions d'assemblage et bien plus : plus d'infos sur votre Smartphone ou sur **tsubaki-kabelschlepp.com/downloads**

Configurez ici votre chaîne porte-câbles : **online-engineer.de**

Sous réserve de modifications.

S/SX5000 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en acier – Entretoise en section à acier vissée

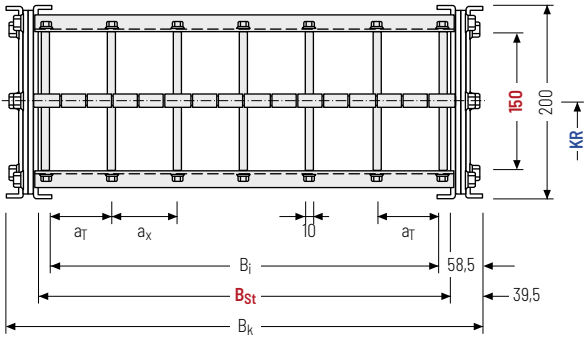


» Entretoises profilées en acier pour des charges supplémentaires extrêmement importantes et très grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé double des deux côtés.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage à desserrer.

Montage des entretoises tous les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)

1 mm

B_k de 250 – 1200 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

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

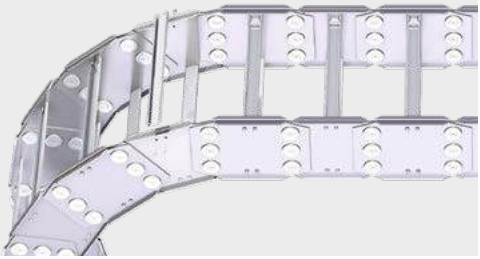
Longueur de la chaîne L_k arrondie au pas de la chaîne t avec nombre de maillons de chaînes

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	$a_{T\,max}$ [mm]	$a_{x\,max}$ [mm]	$n_{T\,min}$	KR [mm]**	q_k [kg/m]
150	200	133 – 1083	**171** – **1121**	B_{St} + 79	150	150	2	**500** – **1200**	42,5 – 52,0

* Avec largeur de cran de 1 mm
** dimensions intermédiaires disponibles

Sous réserve de modifications.

Entretoise en acier – Entretoise en section à acier vissée

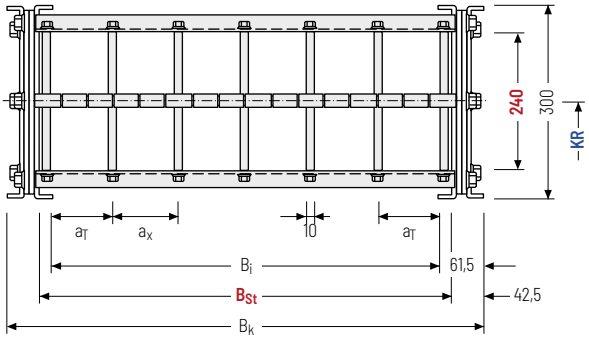


» Entretoises profilées en acier pour des charges supplémentaires extrêmement importantes et très grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé double des deux côtés.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage à desserrer.

Montage des entretoises tous les maillons de chaîne **(VS : montage intégral)**

1 mm

B_k de 300 – 1500 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 avec nombre de maillons de chaînes

h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	$a_{T\,max}$ [mm]	$a_{x\,max}$ [mm]	$n_{T\,min}$	KR [mm]**	q_k [kg/m]
240	300	177 – 1377	**215 – 1415**	B_{St} + 85	200	200	2	**700 – 1500**	55 – 79

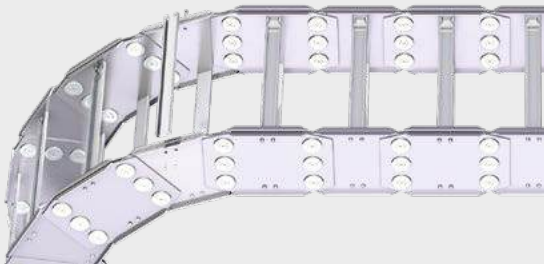
* Avec largeur de cran de 1 mm
** dimensions intermédiaires disponibles

Sous réserve de modifications.

S/SX7000 | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en acier – Entretoise en section à acier vissée

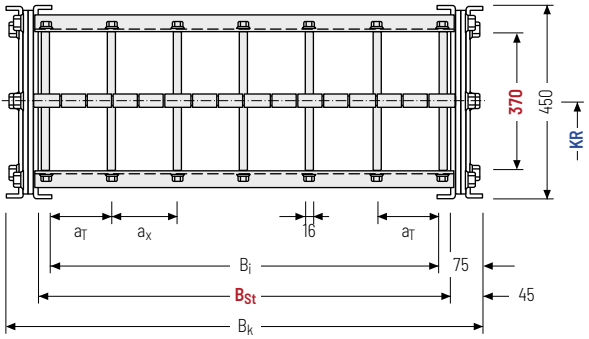
» Entretoises profilées en acier pour des charges supplémentaires extrêmement importantes et très grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé double des deux côtés.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage à desserrer.



Montage des entretoises tous les maillons de chaîne **(VS : montage intégral)**

1 mm

B_k de 350 – 1800 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 avec nombre de maillons de chaînes

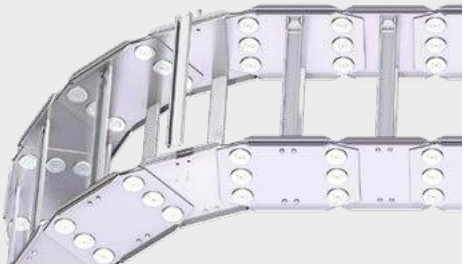
h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	$a_{T\,max}$ [mm]	$a_{x\,max}$ [mm]	$n_{T\,min}$	KR [mm]**	q_k [kg/m]
370	450	200 – 1650	**260** – **1710**	B_{St} + 90	250	250	2	**900** – **2400**	135 – 164

* Avec largeur de cran de 1 mm
** dimensions intermédiaires disponibles

Sous réserve de modifications.

Entretoise en acier – Entretoise en section à acier vissée

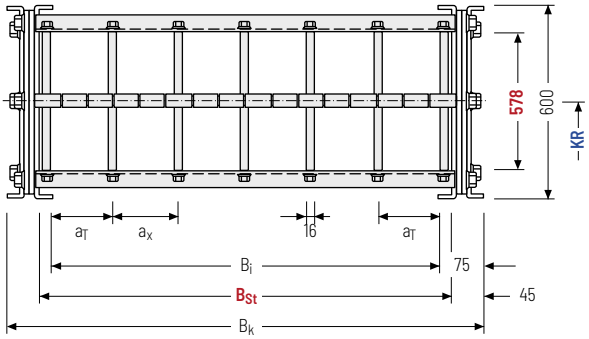
» Entretoises profilées en acier pour des charges supplémentaires extrêmement importantes et très grandes largeurs de chaînes. Raccord vissé double des deux côtés.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** vissage à desserrer.



Montage des entretoises tous les maillons de chaîne
(VS : montage intégral)

1 mm

B_k de 350 – 1800 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 avec nombre de maillons de chaînes

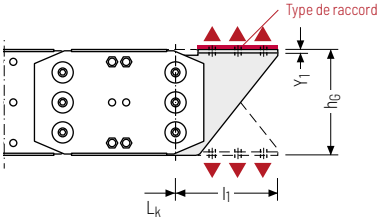
h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	$a_{T\,max}$ [mm]	$a_{x\,max}$ [mm]	$n_{T\,min}$	KR [mm]**	q_k [kg/m]
578	600	200 – 1650	**260 – 1710**	B_{St} + 90	300	300	2	**900 – 2400**	198 – 255

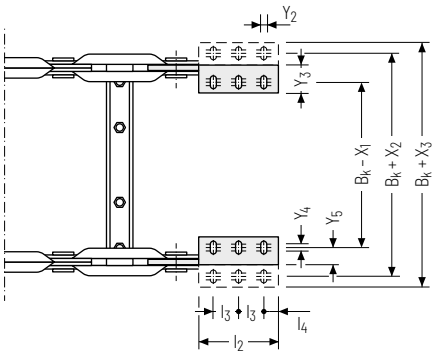
* Avec largeur de cran de 1 mm
** dimensions intermédiaires disponibles

Sous réserve de modifications.

Éléments de raccord - acier

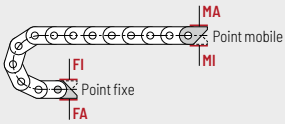
Cornière d'assemblage en acier. Les variantes de raccord sur le point fixe et sur le point mobile peuvent être combinées et, si nécessaire, modifiées ultérieurement.





▲ Possibilités d'assemblage

Série	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	l_4 [mm]	X_1 [mm]	X_2 [mm]	X_3 [mm]	Y_1 [mm]	Y_2 [mm]	Y_3 [mm]	Y_4 [mm]	Y_5 [mm]
S/SX5000	300	200	75	25	130	210	290	12	18	90	15	50
S/SX6000	400	300	100	50	130	210	290	12	18	90	15	50
S/SX7000	400	300	100	50	140	220	300	12	22	90	15	50
S/SX8000	400	300	100	50	140	220	300	12	22	90	15	50



Point de raccord
F – Point fixe
M – Point mobile

Type de raccord
A – Fixation vers l'extérieur (standard)
I – Fixation vers l'intérieur

Autres informations produits online

Instructions d'assemblage 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.

Sous réserve de modifications.

S/SX9000

Dimensions spéciales individuelles selon le client

Largeur de chaîne
à partir de 350 mm

Depuis plus de 65 ans, TSUBAKI KABELSCHLEPP développe et fabrique des chaînes en acier qui sont utilisées dans les applications les plus différentes des aciéries jusqu'aux plate-formes de forage en mer, sans oublier la construction navale. Nous satisfaisons aux normes de qualité et des secteurs indispensables et développons volontiers des solutions spéciales personnalisées pour le client et propres à chaque projet. Nous fabriquons des dimensions spéciales dans différents matériaux en fonction de vos exigences.

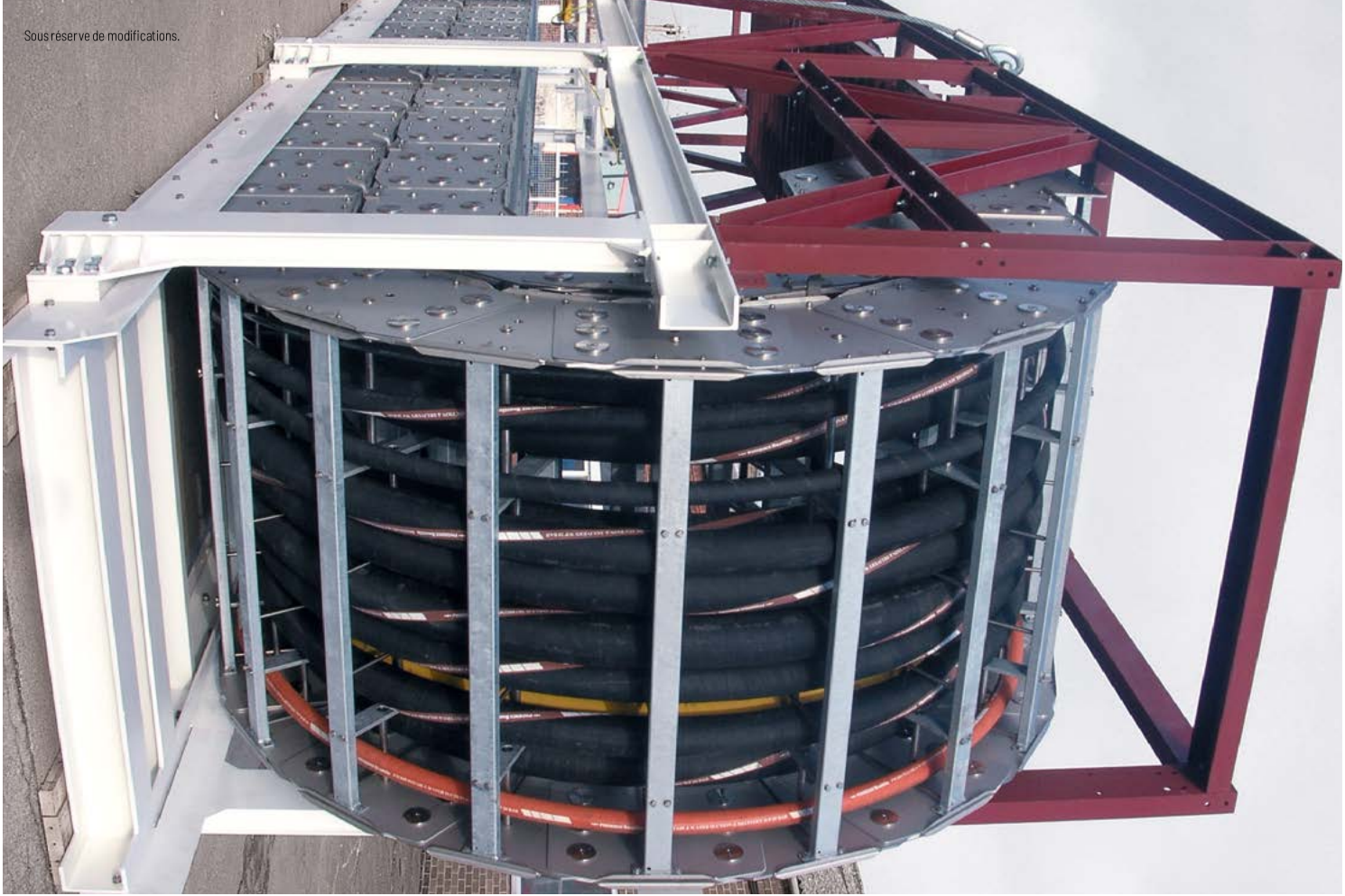
- Solutions individuelles aux problèmes grâce à une équipe d'ingénieurs expérimentés
- Des systèmes sans entretien avec une sécurité et une disponibilité élevées
- Différents matériaux conçus selon le domaine d'utilisation
- Résistant à la température, à la corrosion, aux produits chimiques et aux UV
- Compatible avec l'eau salée
- Protection EX selon la classification EX II 2 GD selon ATEX RL
- Courses linéaires et rotatives possibles
- Montage simple et flexible grâce à une structure modulaire
- Charge totale de plus de 1000 kg/m possible
- Durée de vie élevée

Service assistance de TSUBAKI KABELSCHLEPP

Pour toute question sur la conception des chaînes porte-câbles ou détails techniques, profitez de nos conseils techniques en nous contactant sur technik@kabelschlepp.de. Nous vous aiderons volontiers.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.



TUBES-STEEL

Chaînes porte-câbles fermées en acier pour applications extrêmes

Les applications particulières nécessitent l'utilisation de chaînes porte-câbles spécifiques. En cas de chaleurs extrêmes ou d'autres conditions ambiantes extrêmement difficiles comme par exemple l'industrie minière, la métallurgie ou l'industrie extractive, nos chaînes porte-câbles en acier et en acier spécial sont le premier choix. Des possibilités de séparation des câbles spécifiques aux clients garantissent une protection optimales des câbles et tuyaux, même en cas de sollicitations mécaniques importantes.

- Construction robuste pour fortes contraintes mécaniques
- Charges supplémentaires importantes et grandes longueurs autoportantes possibles
- Convient parfaitement aux conditions ambiantes extrêmes et difficiles
- Résistant à la chaleur

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Série S/SX-TUBES ..... Page **826**

Chaînes en acier fermées extrêmement robustes et stables

Sous réserve de modifications.

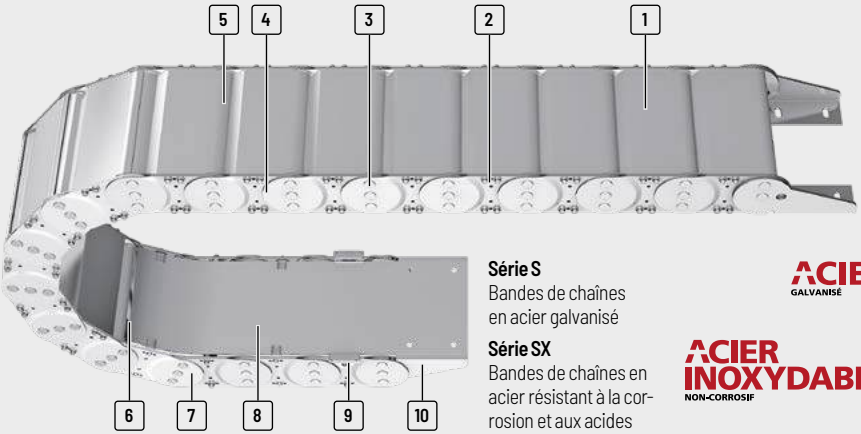
Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Série S/SX Tubes

Chaînes en acier fermées extrêmement robustes et stables

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.



Série S
Bandes de chaînes en acier galvanisé

Série SX
Bandes de chaînes en acier résistant à la corrosion et aux acides

ACIER GALVANISÉ

ACIER INOXYDABLE NON-CORROSIF

1 Capot aluminium disponible avec **largeur de cran de 1 mm**

2 Capot aluminium vissé 4x pour contraintes extrêmes

3 Construction articulée avec boulons trempés pour une longue durée de vie

4 Construction de brides coudée

5 S'ouvre à l'intérieur et à l'extérieur pour la pose des câbles

6 Différentes possibilités de séparation des câbles

7 Bandes de chaîne extrêmement robustes en acier galvanisé ou spécial

8 Feuillard disponible en **largeur de cran de 1 mm**

9 Patins amovibles

10 Cornière d'assemblage pour différentes variantes de raccords

Propriétés

» Chaînes en acier extrêmement robustes et stables pour fortes contraintes mécaniques et conditions ambiantes difficiles

» Bandes de chaînes en acier galvanisé (série S) ou acier résistant à la corrosion et aux acides (série SX) en qualités : ER 1 / ER 1S et ER 2

» Éclisses de chaînes très stables, comprenant respectivement deux platines uniques

» Très grandes longueurs auto-portantes même en cas de charges supplémentaires importantes

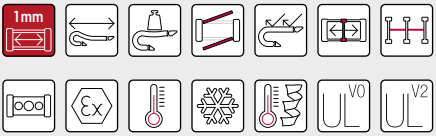
» Construction articulée avec système de butées robustes multiple et boulons trempés

» Systèmes d'entretoises vissés, cornières d'assemblage massives

» Protection EX selon la classification EX II 2 GD selon ATEX RL

La construction

Chaînes porte-câbles en acier éprouvées avec brides de chaînes extrêmement stables et construction articulée avec système de butées robustes multiple et boulons trempés. La construction extrêmement stable permet de grandes longueurs auto-portantes et des charges supplémentaires élevées.



Construction en sandwich : Les brides de chaînes comprennent deux platines

Patins de glissement disponible pour applications replongeantes

Système de butées robustes avec boulons trempés et bagues de sécurité

Existe également en variante ouverte avec différents types d'entretoises, p. 740

Sous réserve de modifications.

Série S/SX Tubes | Aperçu

Série	Variante d'ouverture	Type d'entretoise	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	$B_{i\text{-}Cran}$ [mm] X mm	t [mm]	KR [mm]	Charge add. ≤ [kg/m]	Câble d_{max} [mm]
S/SX0650 Tubes											
		RMD	30	50	65 – 465	100 – 500	1	65	115 – 400	30	24
S/SX0950 Tubes											
		RMD	44	68	88 – 563	125 – 600	1	95	170 – 600	45	35
S/SX1250 Tubes											
		RMD	69	94	101 – 751	150 – 800	1	125	200 – 1000	50	55
S/SX1800 Tubes											
		RMD	104	140	188 – 938	250 – 1000	1	180	320 – 1300	60	83

* Selon l'utilisation, des éléments de glissement ou rouleaux supplémentaires sont nécessaires.
** Spécifique à l'application, valeurs sur demande.

Sous réserve de modifications.

Config. autoportante			Config. replongeante			Répartition intérieure				Mouvement			Page
Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	Course ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	Accro à la verticale ou debout	Couchée sur le côté	Application circulaire	
5,8	2,5	5	**	1	2	•	•	–	–	•	•	–	832
8,8	2,5	5	**	1	2	•	•	–	–	•	•	–	838
13,5	2,5	5	**	1	2	•	•	•	–	•	•	–	844
17,8	2	3	**	0,8	2	•	•	–	•	•	•	–	848

Sous réserve de modifications.

S/SX0650

Pas de la chaîne
65 mm

Hauteurs intérieures
30 mm

Largeurs de chaînes
100 – 500 mm

Rayons de courbure
115 – 400 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMD ..... Page **832**

Système de capot aluminium

» Capot aluminium vissé pour stabilité maximale.
» Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
» **Extérieur/intérieur :** Vissage facile à desserrer.

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**

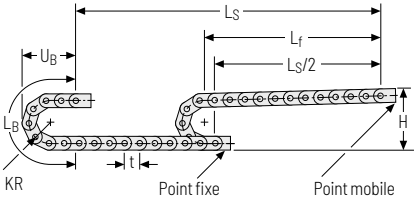
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

S/SX0650 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
115	305	621	270
125	325	653	280
135	345	684	290
145	365	716	300
155	385	747	310
175	425	810	330
200	475	888	355
250	575	1045	405
300	675	1202	455
400	875	1516	555

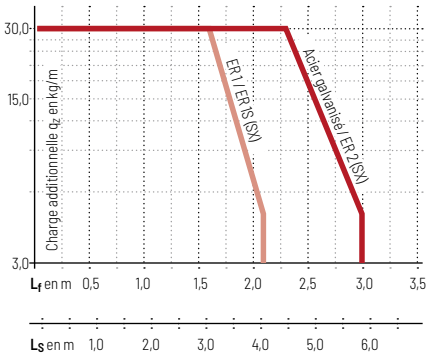
Hauteur de montage H_Z

$H_Z = H + 10$ mm/m

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Poids propre de la chaîne $q_k = 4{,}5$ kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.

Pour les chaînes porte-câbles avec système de capots aluminium, un poids propre supérieur de la chaîne doit être observé.



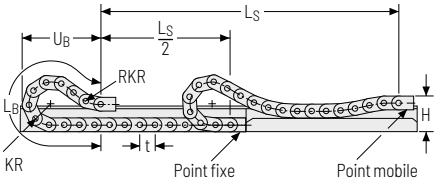
Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s

Accélération
jusqu'à 5 m/s²

Course
jusqu'à 5,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 30 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 1 m/s

Accélération
jusqu'à 2 m/s²

Course
sur demande

Charge additionnelle
jusqu'à 30 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un canal. Voir page 866.

Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.

Sous réserve de modifications.

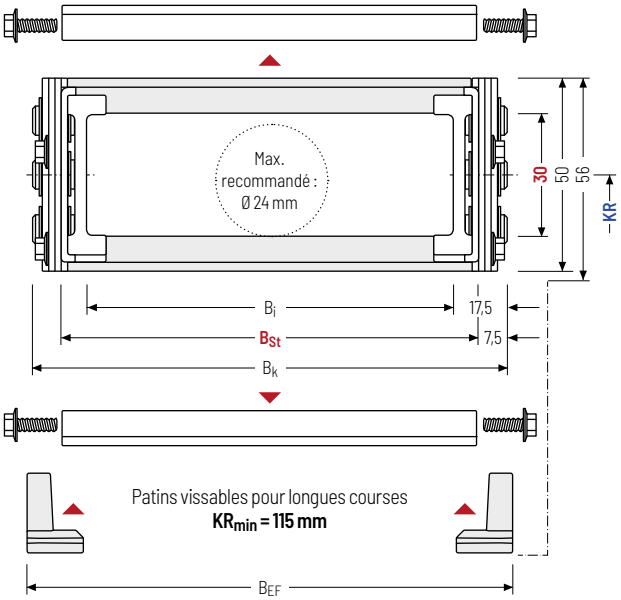
S/SX0650 RMD | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RMD –
Système de capot aluminium

- Capot aluminium vissé pour stabilité maximale.
- Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur/intérieur :** Vissage facile à desserrer.

Montage des entretoises tous les maillons de chaîne **(VS : montage intégral)**

1 mm B_k de 100 – 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

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
30	50	56	65 – 465	**85 – 485**	B_{St} + 15	B_{St} + 20	**115**	**125**	**135**	**145**	**155**	4,84 – 10,50
							175	**200**	**250**	**300**	**400**	

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S0650	.	180	.	RMD	.	135	.	St	-	1430		VS
Série		B_{St} [mm]		Type de traverse		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

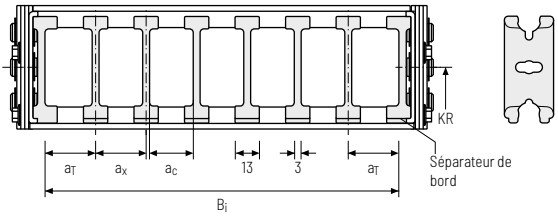
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e Capot/maillon de chaîne (HS).

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	11,5	13	10	–

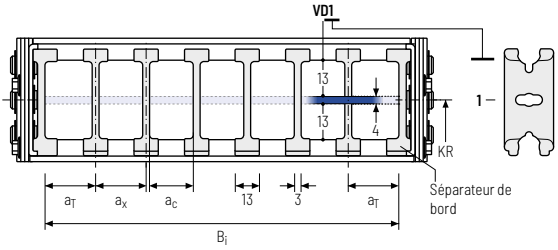
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	11,5	13	10	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].

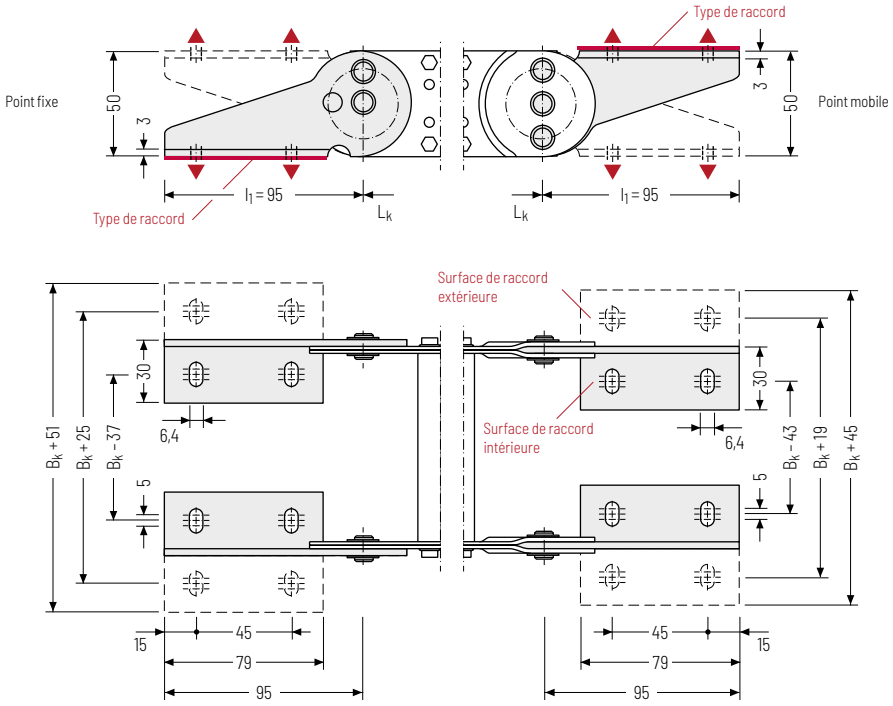
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuilles indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Les séparateurs de bords font partie intégrante du système d'entretoises et ne doivent pas être commandés séparément.

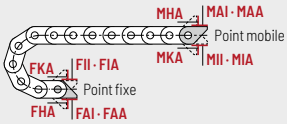
Sous réserve de modifications.

Pièce de raccord - acier

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 de montage



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

Surface de raccord
- **A** – Surface de raccord intérieure (standard)
- **I** – Surface de raccord extérieure

Attention : La variante de raccord standard FAI/MAI n'est possible qu'à partir d'un B_k de 70 mm.

Exemple de commande

acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I
Pièce de raccord		Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

S/SX0950

Pas de la chaîne
95 mm

Hauteurs intérieures
44 mm

Largeurs de chaînes
125 – 600 mm

Rayons de courbure
170 – 600 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMD ..... Page **838**

Système de capot aluminium

» Capot aluminium vissé pour stabilité maximale.
» Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
» **Extérieur/intérieur :** Vissage facile à desserrer.

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**

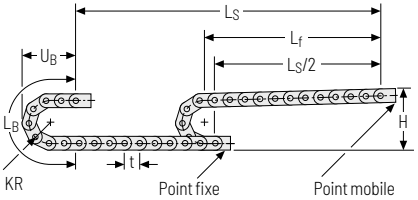
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

S/SX0950 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
170	442	914	395
200	502	1008	425
260	622	1197	485
290	682	1291	515
320	742	1385	545
350	802	1480	575
410	922	1668	635
600	1302	2264	825

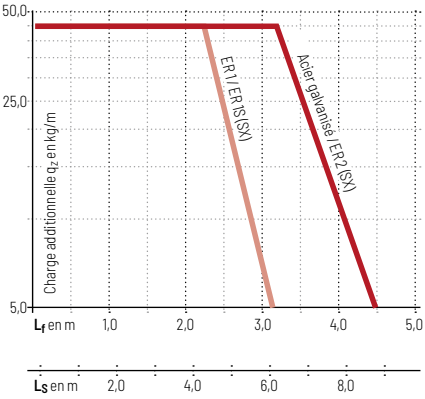
Hauteur de montage H_Z

$H_Z = H + 10$ mm/m

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Poids propre de la chaîne q_k = 7,6 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.

Pour les chaînes porte-câbles avec système de capot en aluminium, un poids propre supérieur de la chaîne doit être observé.



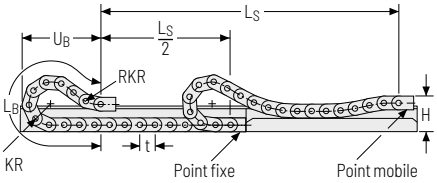
Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s

Accélération
jusqu'à 5 m/s²

Course
jusqu'à 8,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 45 kg/m

Configuration replongeante



Vitesse
jusqu'à 1 m/s

Accélération
jusqu'à 2 m/s²

Course
sur demande

Charge additionnelle
jusqu'à 45 kg/m

La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un canal. Voir page 866.

Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.

Sous réserve de modifications.

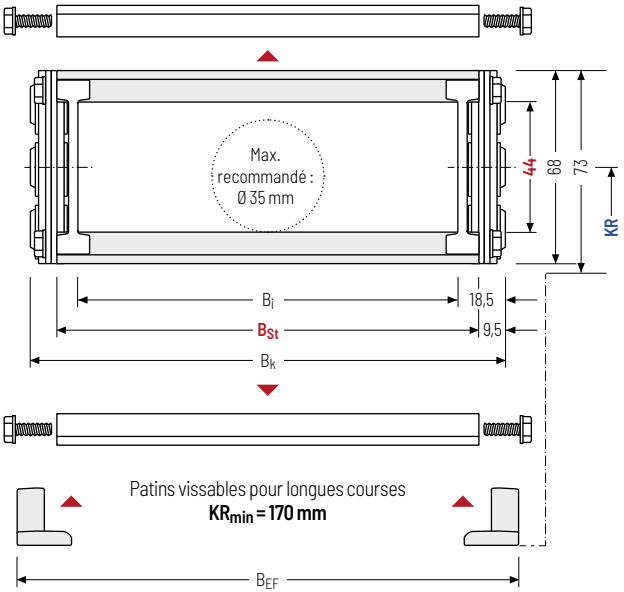
S/SX0950 RMD | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RMD –
Système de capot aluminium

- Capot aluminium vissé pour stabilité maximale.
- Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur/intérieur :** Vissage facile à desserrer.

Montage des entretoises tous les maillons de chaîne **(VS : montage intégral)**

1 mm — B_k de 125 – 600 mm en **largeur par incrément de 1 mm**



Le diamètre maximal des câbles dépend fortement du rayon de courbure et du type de câble souhaité. Veuillez nous contacter.

Calcul de la longueur de la chaîne

Longueur de la chaîne L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Longueur de la chaîne L_k arrondie au pas de la chaîne t

h_i [mm]	h_G [mm]	$h_{G'}$ [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]				q_k [kg/m]
44	68	73	88 – 563	106 – 581	B_{St} + 19	B_{St} + 28	170	200	260	290	9,97 – 21,95
							320	350	410	600	

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S0950	.	107	.	RMD	.	200	.	St	-	2375		VS
Série		B_{St} [mm]		Type de traverse		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

Systèmes de séparateurs

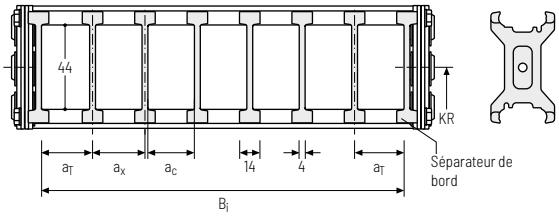
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e Capot/maillon de chaîne (HS).

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	12	14	10	–

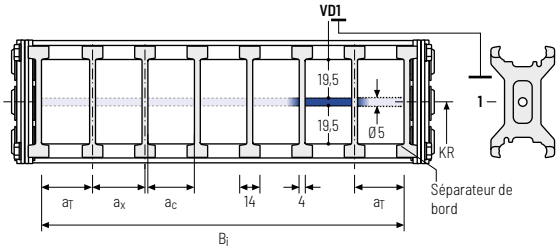
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



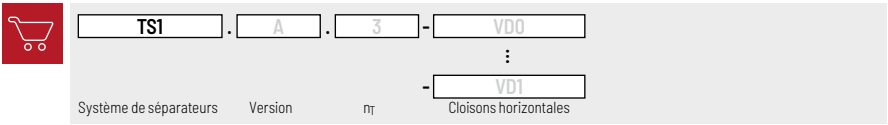
Système de séparateurs TS1 avec cloison horizontale continue

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	12	14	10	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



Exemple de commande



Veuillez saisir la désignation du système de séparateurs **(TS0, TS1 ...)**, la version ainsi que le nombre de séparateurs par section transversale [n_T].

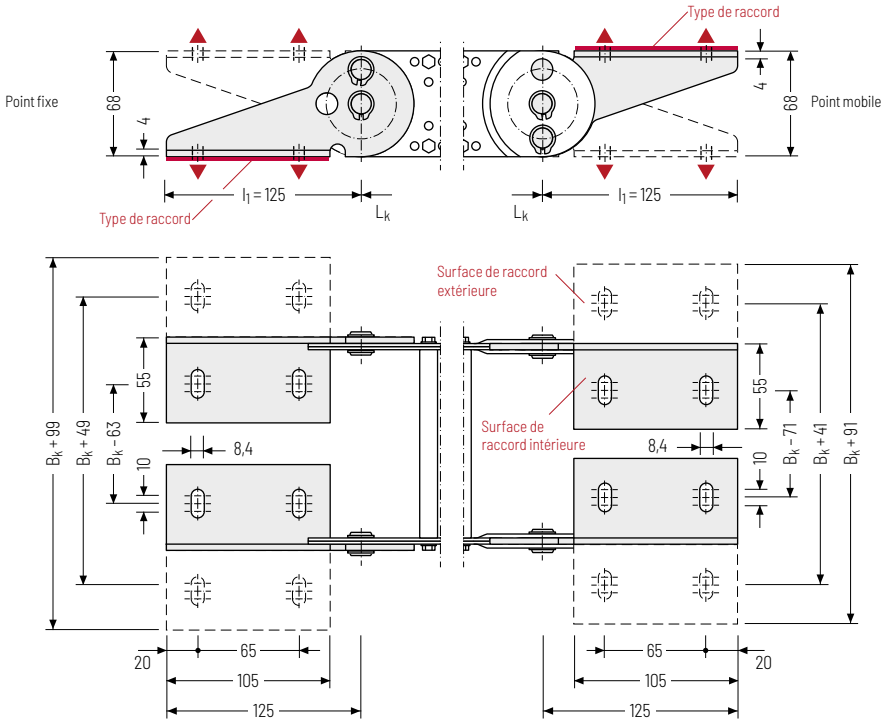
En cas d'utilisation avec des systèmes de séparateurs avec cloisons horizontales **(TS1)** veuilles indiquer également les positions [par ex. VD1] de la bande du point mobile de gauche. Vous pouvez ajouter un schéma à votre commande.

Les séparateurs de bords font partie intégrante du système d'entretoises et ne doivent pas être commandés séparément.

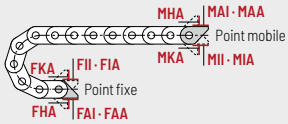
Sous réserve de modifications.

Pièce de raccord - acier

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 de montage



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

Surface de raccord
- **A** – Surface de raccord intérieure (standard)
- **I** – Surface de raccord extérieure

Attention : La variante de raccord standard FAI/MAI n'est possible qu'à partir d'un B_k de 122 mm.

Exemple de commande

acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I
Pièce de raccord		Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

S/SX1250

Pas de la chaîne
125 mm

Hauteurs intérieures
69 mm

Largeurs de chaînes
150 – 800 mm

Rayons de courbure
200 – 1000 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMD ..... Page **844**

Système de capot aluminium

- Capot aluminium vissé pour stabilité maximale.
- Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
- **Extérieur/intérieur :** Vissage facile à desserrer.

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**

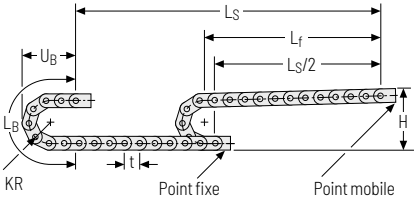
Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

S/SX1250 | Dimensions de montage

Configuration autoportante



KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
200	541	1128	497
220	581	1191	517
260	661	1317	557
300	741	1442	597
340	821	1568	637
380	901	1694	677
420	981	1820	717
460	1061	1945	757
500	1141	2071	797
540	1221	2196	837
600	1341	2385	897
1000	2141	3640	1297

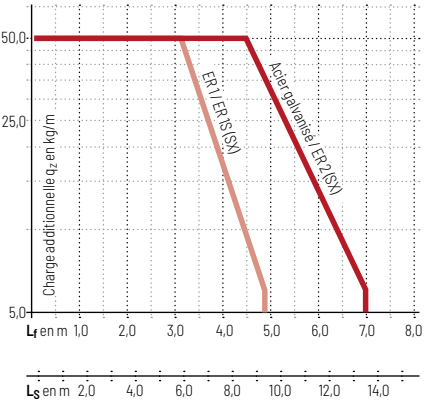
Hauteur de montage H_Z

$H_Z = H + 10$ mm/m

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Poids propre de la chaîne q_k = 13 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.

Pour les chaînes porte-câbles avec système de capots aluminium, un poids propre supérieur de la chaîne doit être observé.



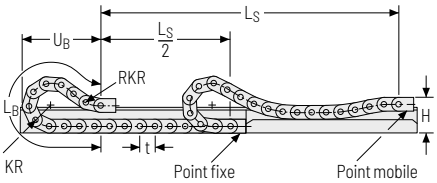
Vitesse
jusqu'à 2,5 m/s

Accélération
jusqu'à 5 m/s²

Course
jusqu'à 13,5 m

Charge additionnelle
jusqu'à 50 kg/m

Configuration replongeante



La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un canal. Voir page 866.

Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.

Vitesse
jusqu'à 1 m/s

Accélération
jusqu'à 2 m/s²

Course
sur demande

Charge additionnelle
jusqu'à 50 kg/m

Sous réserve de modifications.

S/SX1250 RMD | Dimensions · Caractéristiques techniques

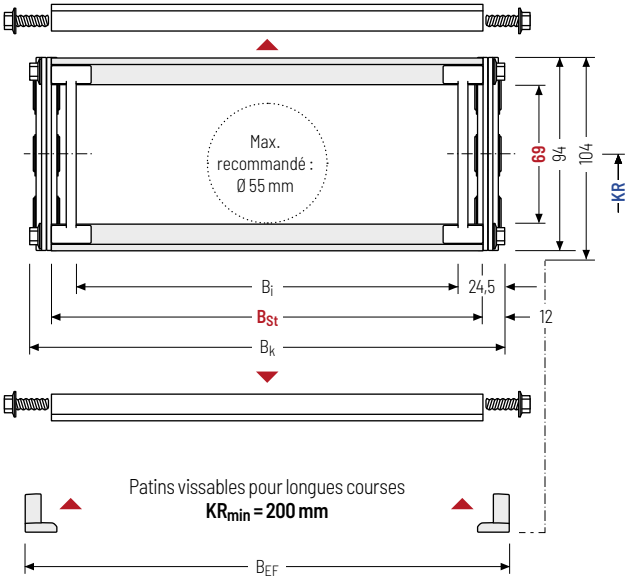
Entretoise en aluminium RMD – Système de capot aluminium

- Capot aluminium vissé pour stabilité maximale.
- Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
- Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
- **Extérieur/intérieur :** Vissage facile à desserrer.

Montage des entretoises tous les maillons de chaîne **(VS : montage intégral)**

1 mm

B_k de 150 – 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_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]						q_k [kg/m]
69	94	104	101 – 751	126 – 776	B_{St} + 24	B_{St} + 30	200**	220**	260	300	340	380	15,48 – 32,38
							420	460	500	540	600	1000	

* largeur de cran de 1 mm ** une hauteur intérieure géométriquement réduite

Exemple de commande

S1250	.	352	.	RMD	.	260	.	St	-	4750		VS
Série		B_{St} [mm]		Type de traverse		KR [mm]		Matériau		L_k [mm]		Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

S/SX1250 RMD | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS2

Systèmes de séparateurs

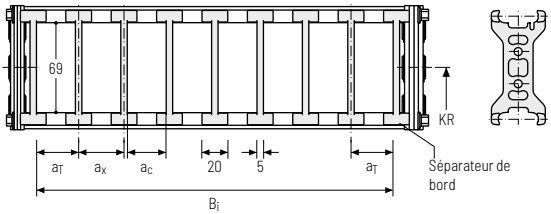
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e Capot/maillon de chaîne (HS).

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	17,5	20	15	–

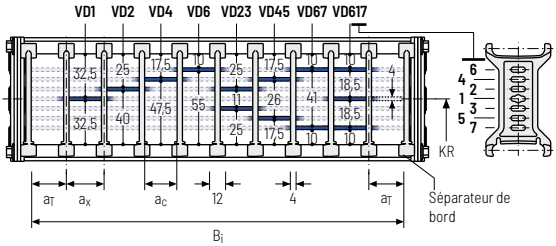
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	10	12	8	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



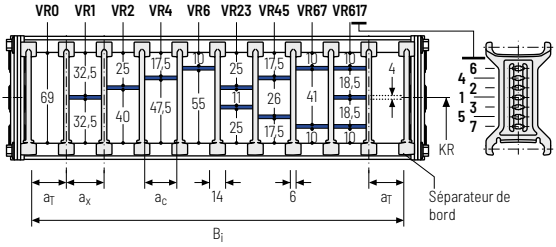
Système de séparateurs TS2 avec cloison horizontale partielle

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{C\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	11*/17**	14*/21	8*/15	2

* Pour VR0 ** Pour version cloison horizontale jusqu'à séparateur du bord

Avec séparation par **incrément de 1 mm**. Les séparateurs sont fixés par des cloisons horizontales, le cran est mobile transversalement.

Des séparateurs coulissants sont disponibles en option (épaisseur du séparateur = 4 mm).



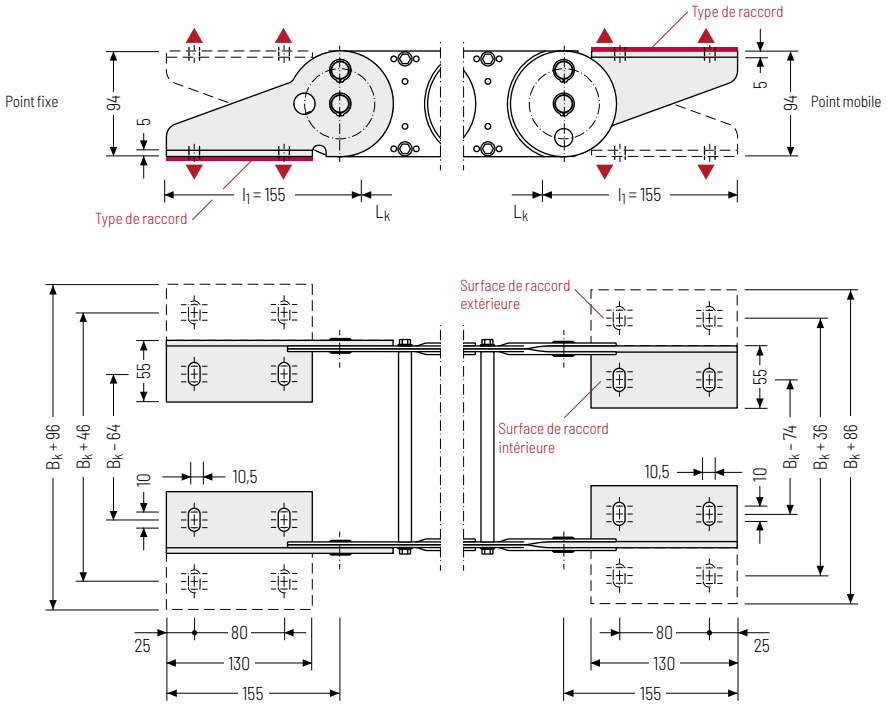
Exemple de commande

TS2	. A	. 3	. K1	. 34	- VR1
			⋮	⋮	⋮
			. K4	. 38	- VR3
Système de séparateurs	Version	n_T	Compartiment	a_x	Cloisons horizontales

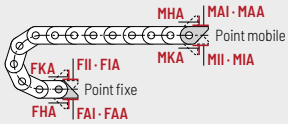
Sous réserve de modifications.

Pièce de raccord - acier

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 de montage



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

Surface de raccord
- **A** – Surface de raccord intérieure (standard)
- **I** – Surface de raccord extérieure

Attention : La variante de raccord standard FAI/MAI n'est possible qu'à partir d'un B_k de 125 mm.

Exemple de commande

acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I
Pièce de raccord		Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

S/SX1800

Pas de la chaîne
180 mm

Hauteurs intérieures
104 mm

Largeurs de chaînes
250 – 1000 mm

Rayons de courbure
320 – 1300 mm

Types d'entretoises

Entretoise en aluminium RMD ..... Page **850**

Système de capot aluminium

» Capot aluminium vissé pour stabilité maximale.
» Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage facile à desserrer.

Systèmes complets TOTALTRAX®

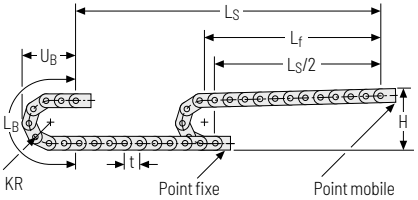
Profitez des avantages d'un système complet TOTALTRAX®. Des systèmes complets provenant d'un seul fournisseur – avec certificat de garantie sur demande ! Découvrez-en plus sur **tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax**

Câbles TRAXLINE® pour chaînes porte-câbles

Vous trouverez des câbles électriques très flexibles spécialement développés, optimisés et testés pour une utilisation dans les porte-câbles, sur **tsubaki-kabelschlepp.com/traxline**

Sous réserve de modifications.

Configuration autoportante



KR [mm]	H [mm]	L_B [mm]	U_B [mm]
320	850	1725	750
375	960	1898	805
435	1080	2087	865
490	1190	2259	920
605	1420	2620	1035
720	1650	2982	1150
890	1990	3516	1320
1175	2560	4411	1605
1300	2810	4804	1730

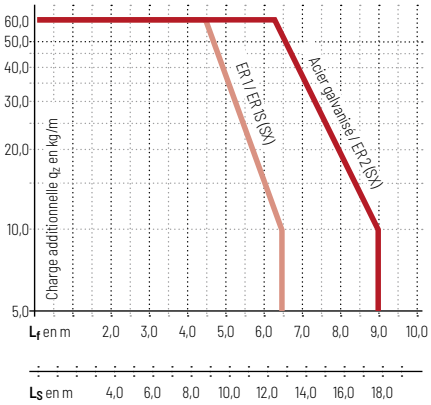
Hauteur de montage H_Z

$H_Z = H + 10$ mm/m

Abaque des chargespour longueur autoportante
en fonction de la charge additionnelle.

Poids propre de la chaîne q_k = 26 kg/m. Avec une largeur intérieure différente, la charge additionnelle maximale change.

Pour les chaînes porte-câbles avec système de capots aluminium, un poids propre supérieur de la chaîne doit être observé.



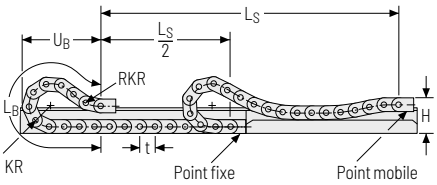
Vitesse
jusqu'à 2 m/s

Accélération
jusqu'à 3 m/s²

Course
jusqu'à 17,8 m

Charge additionnelle
jusqu'à 60 kg/m

Configuration replongeante



La chaîne porte-câbles replongeante doit être guidée dans un canal. Voir page 866.

Pour une application replongeante, l'utilisation de patins de glissement est indispensable.

Vitesse
jusqu'à 0,8 m/s

Accélération
jusqu'à 2 m/s²

Course
sur demande

Charge additionnelle
jusqu'à 60 kg/m

Sous réserve de modifications.

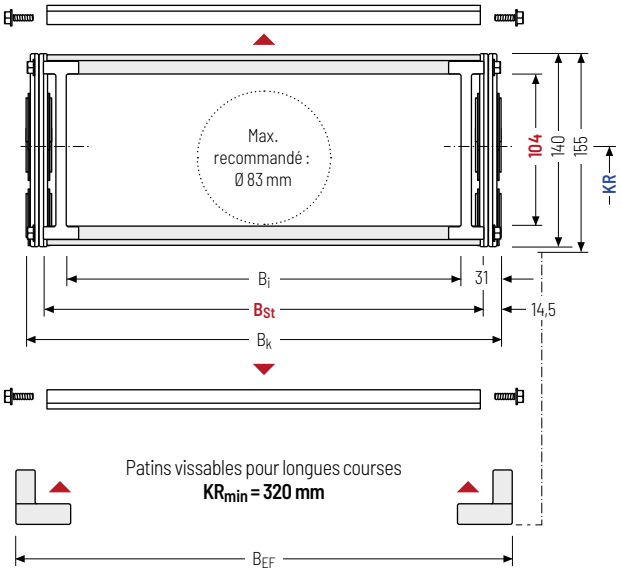
S/SX1800 RMD | Dimensions · Caractéristiques techniques

Entretoise en aluminium RMD –
Système de capot aluminium

» Capot aluminium vissé pour stabilité maximale.
» Pour des applications générant ds copeaux ou salissures grossières.
» Personnalisation par **incrément de 1 mm** disponible.
» **Extérieur / intérieur :** Vissage facile à desserrer.

Montage des entretoises tous les maillons de chaîne **(VS : montage intégral)**

1 mm — B_k de 250 – 1000 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_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]					q_k [kg/m]
104	140	155	188 – 938	221 – 971	B_{St} + 29	B_{St} + 40	320	375	435	490	605	28,46
							720	890	1175	1300		47,67

* largeur de cran de 1 mm

Exemple de commande

S1800	417	RMD	375	St	5940	VS
Série	B_{St} [mm]	Type de traverse	KR [mm]	Matériau	L_k [mm]	Pos. entretoises

Sous réserve de modifications.

S/SX1800 RMD | Répartition intérieure | TS0 · TS1 · TS3

Systèmes de séparateurs

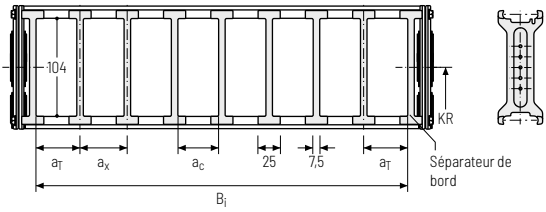
Le système de séparateurs est monté en standard sur chaque 2e Capot/maillon de chaîne (HS).

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	21,5	25	17,5	–

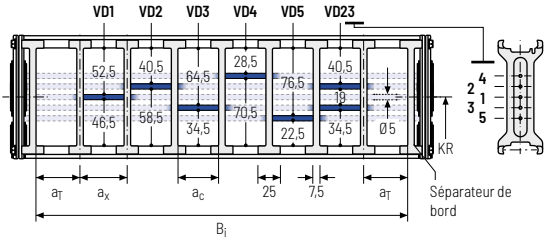
Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.



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	21,5	25	17,5	2

Les séparateurs sont mobiles dans la section transversale.

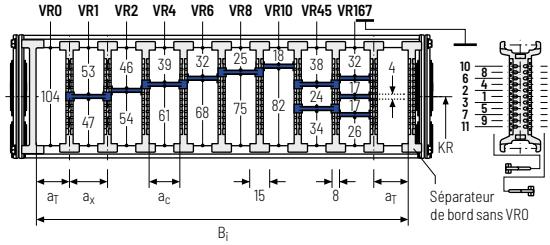


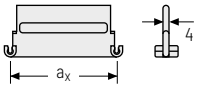
Système de séparateurs TS3 avec cloison horizontale en plastique

Vers.	$a_{T\,min}$ [mm]	$a_{x\,min}$ [mm]	$a_{c\,min}$ [mm]	$n_{T\,min}$
A	38*/16,5**/12***	16/42*	8	2

* Pour cloison horizontale en aluminium
** pour VR0
*** Pour version cloison horizontale jusqu'à séparateur du bord

Les séparateurs sont fixés par les séparateurs horizontaux, le système de séparateurs complet est mobile dans la section transversale.





Des séparateurs horizontaux en aluminium en largeur de cran de 1 mm avec **a_x > 42 mm** sont également disponibles.

a_x (entraxe des séparateurs) [mm]

a_c (largeur utile du compartiment intérieur) [mm]

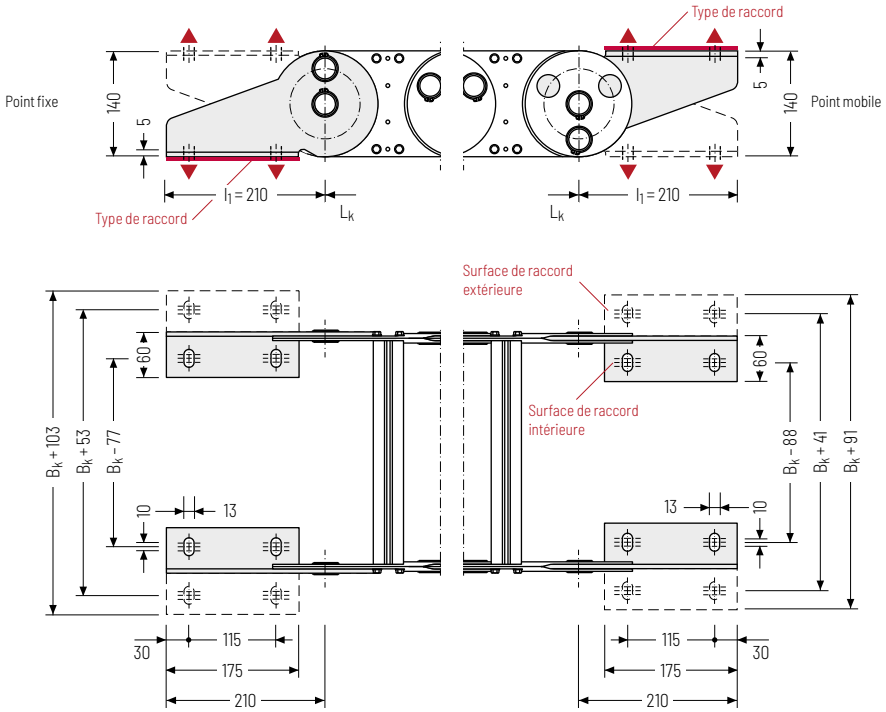
16	**18**	**23**	**28**	**32**	**33**	**38**	**43**	**48**	**58**	**64**	**68**
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	**80**	**88**	**96**	**112**	**128**	**144**	**160**	**176**	**192**	**208**	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

En cas d'utilisation de **séparateurs horizontaux 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 fond intermédiaire.

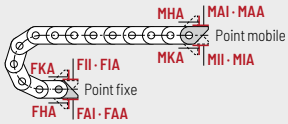
Sous réserve de modifications.

Pièce de raccord - acier

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 de montage



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

Surface de raccord
- **A** – Surface de raccord intérieure (standard)
- **I** – Surface de raccord extérieure

Attention : La variante de raccord standard FAI/MAI n'est possible qu'à partir d'un B_k de 139 mm.

Exemple de commande

acier	.	F	A	I
acier	.	M	A	I
Pièce de raccord		Point de raccord	Type de raccord	Surface de raccord

Nous recommandons d'utiliser des décharges de traction au niveau de point mobile et du point fixe. Voir à partir de la page 924.

Sous réserve de modifications.

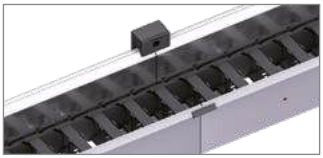
Sous réserve de modifications.

Accessoires

pour chaînes porte-câbles

Une chaîne porte-câble peut être conçue idéalement au scénario d'utilisation de votre application à l'aide de nombreux accessoires. Grâce à l'intégration de la chaîne porte-câble, le guidage de câbles peut être composé avec des composants standard jusqu'au système de chaîne porte-câble complet. Nous vous le livrons également prémonté comme système complet TOTALTRAX®.

- Gouttières et goulottes de guidage en acier et aluminium
- Raccordement du point mobile pour une transmission optimale des câbles vers la connexion mobile
- Rouleau de support pour grandes longueurs auto-portantes
- Éléments de support et de guidage pour un glissement et un roulement optimal
- Serre-câbles pour une pose optimale en cas d'utilisation dynamique de câbles
- Feuillards comme protection continue et abordable contre les copeaux et autres influences extérieures
- Les outils d'ouverture réduisent les temps de montage et les coûts



Gouttières et goulottes de guidage ..... Page **856**

Avancer en toute sécurité et glisser de manière optimale pour les longues courses

Condition Monitoring ..... Page **916**

Savoir ce qui (ne) fonctionne (pas)

Point mobile flottant (TKFMD) ..... Page **918**

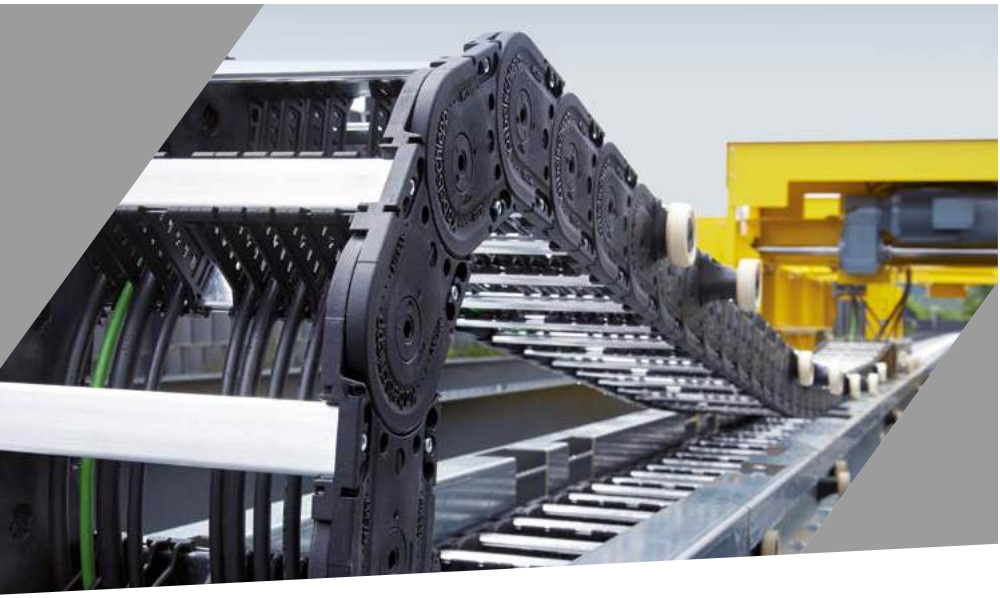
Transmission optimale des câbles

Rouleaux supports ..... Page **920**

Pour grandes longueurs auto-portantes

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Sous réserve de modifications.



Serre-câbles ..... Page **924**

Pour une pose optimale en cas d'utilisation dynamique de câbles

Feuillards ..... Page **936**

Protection continue et abordable des copeaux et autres influences extérieures

Outils d'ouverture ..... Page **938**

Réduction des temps de montage et des coûts

Sous réserve de modifications.

Toutes les caractéristiques et paramètres techniques ne sont pas présents dans chaque modèle. Tout dépend du type d'application respectif et de la configuration des produits à obtenir. Seules des informations individuelles fournies pour chaque cas individuel concret font par conséquent foi. Veuillez nous contacter – nous vous conseillerons volontiers !

Gouttières et goulottes de guidage

Avancer en toute sécurité et glisser de manière optimale pour les longues courses

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.

Gouttières et goulottes de guidage | Aperçu

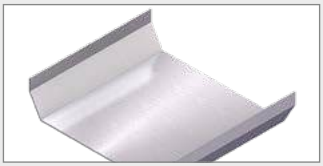
Type de série	Monobloc	En plusieurs parties	Longueurs standard [mm]	Longueurs spéciales	Matériau				Alignement facile	Variables de largeur	Distances flexibles de la fixation de la goulotte	Fixation de la goulotte		Fond de la goulotte		Version robuste	Page
					StVz	V2A	V4A	Alliage Al				Intérieur	Extérieur	Ouvert	Fermé		
Gouttières																	
	•	•	2000/ 3000	•	•	•	•	–	•	•	–	•	–	•	•	–	858
Goulotte standard																	
	•	–	2000/ 3000	•	•	•	•	–	•	–	•	–	•	•	•	•	870
Système Steel Guide (TKSG)																	
	–	•	1000/ 2000	–	•	•	•	–	•	•	–	–	•	•	–	•	880
Carénage de la goulotte																	
	–	•	1000/ 2000	–	•	•	•	–	•	•	–	–	•	–	•	•	885
Système Alu Guide (TKAL)																	
	–	•	2000	•	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	•	886
Système Easy Guide (TKEG)																	
	•	•	2000	•	•	•	•	–	•	–	•	–	•	–	•	–	894
Système Vertical Guide (TKVG)																	
	–	•	3000	•	–	–	–	•	•	–	•	–	•	–	•	•	914

Sous réserve de modifications.

Gouttières

Une surface plane est requise pour dérouler la chaîne porte-câble auto-portante en garantissant la sécurité fonctionnelle. Si elle n'est pas disponible sur site, une gouttière doit être utilisée. Au besoin, nous livrons nos systèmes de chaînes porte-câbles avec la gouttière adaptée à votre utilisation. Cela permet de garantir un fonctionnement silencieux et à faible usure du brin inférieur. Les coûts sont réduits, ainsi que les travaux de construction.

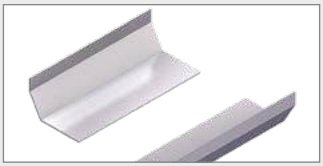
Toutes les gouttières sont disponibles en tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable. Le choix dépend des conditions d'utilisation. Le design simple permet d'effectuer une fixation facile et d'éviter les opérations de construction complexes. Les longueurs fournies standard sont 2000 mm / 3000 mm. Longueurs spéciales sur demande.



Monobloc (standard) ..... Page **860**

Gouttière monobloc, fermée

- Profil en acier replié des deux côtés.
- Au choix en tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable.
- Pour tous les types de chaînes porte-câbles.
- Longueurs standard de 2000/3000 mm, longueurs spéciales par cran de 1 mm.



En deux parties ..... Page **861**

Gouttière en deux parties, ouverte

- Profils en acier replié unilatéralement.
- Au choix en tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable.
- Pour tous les types de chaînes porte-câbles.
- Longueurs standard de 2000/3000 mm, longueurs spéciales par cran de 1 mm.

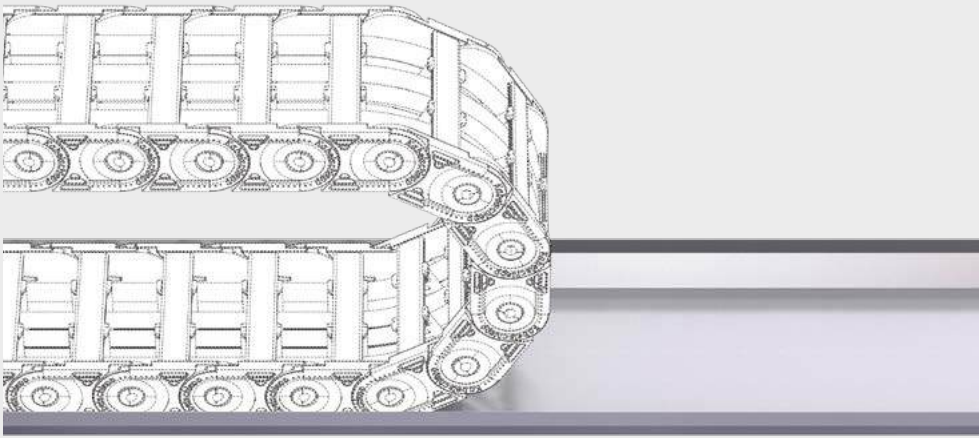
Sous réserve de modifications.

erve de modifications.

Gouttières | Aperçu

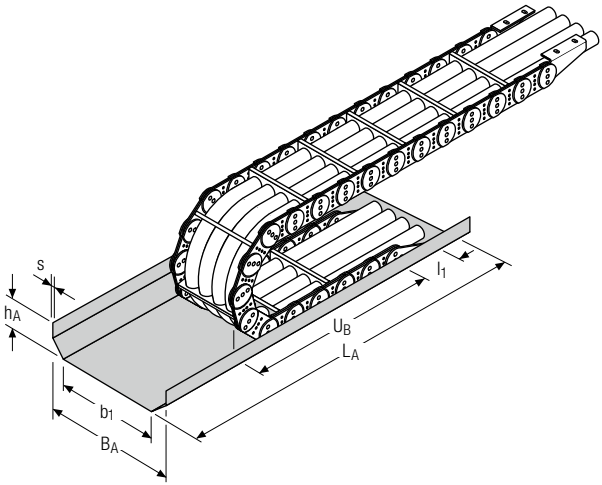
Monobloc – fermée (standard)

- Profil en acier replié des deux côtés.
- Tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable.
- Pour tous les types de chaînes porte-câbles.
- Longueurs standard de 2000 / 3000 mm, longueurs spéciales par cran de 1 mm.



Tôle d'acier galvanisée / acier inoxydable

Longueurs standard de 2000 / 3000 mm
Longueurs spéciales sur demande.



Calcul de la longueur de la gouttière

Longueur des gouttières L_A

$$L_A = \frac{L_S}{2} + U_B + l_1$$

(avec raccord standard)

En cas de décharge de traction en amont sur le point fixe, allonger les gouttières en conséquence.

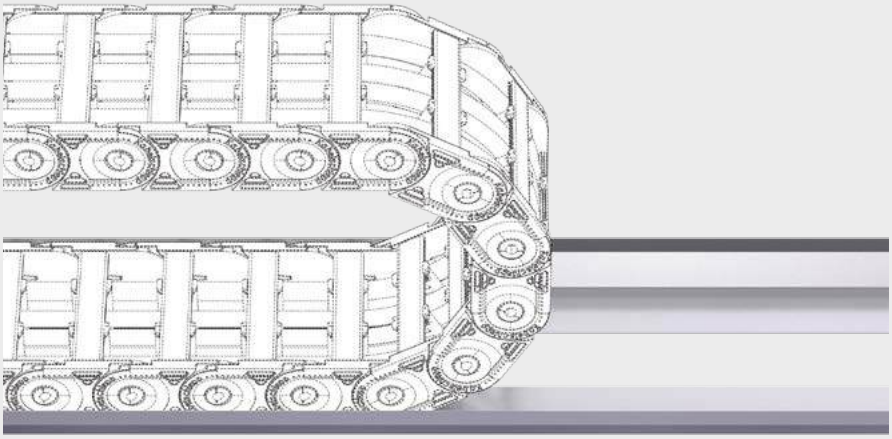
L'utilisation d'une gouttière monobloc dépend de la chaîne porte-câble. Veuillez nous contacter.

Sous réserve de modifications.

Gouttières | Aperçu

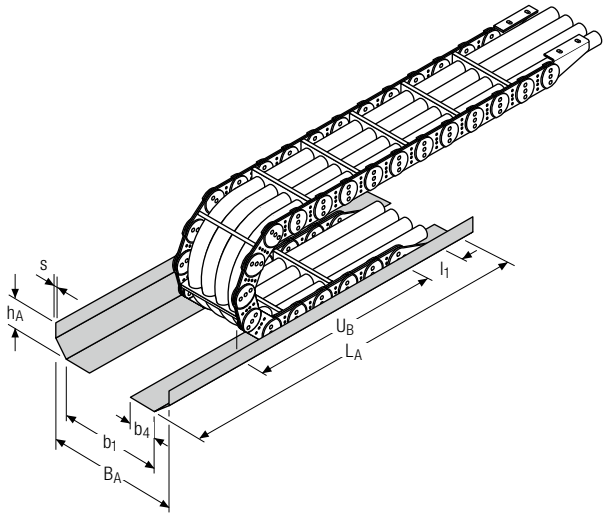
En deux parties – ouvertes

- Profils en acier replié unilatéralement.
- Tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable.
- Pour tous les types de chaînes porte-câbles.
- Longueurs standard de 2000 / 3000 mm, longueurs spéciales par cran de 1 mm.
- Largeurs variables.



Tôle d'acier galvanisée / acier inoxydable

Longueurs standard de 2000 / 3000 mm
Longueurs spéciales sur demande.



Calcul de la longueur de la gouttière

Longueur des gouttières L_A

$$L_A = \frac{L_S}{2} + U_B + l_1$$

(avec raccord standard)

En cas de décharge de traction en amont sur le point fixe, allonger les gouttières en conséquence.

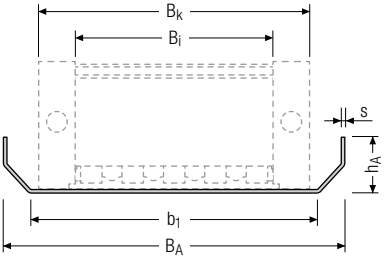
L'utilisation d'une gouttière en deux parties dépend de la chaîne porte-câble. Veuillez nous contacter.

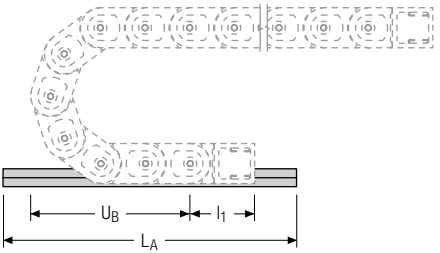
Sous réserve de modifications.

Gouttières | Dimensions · Caractéristiques techniques

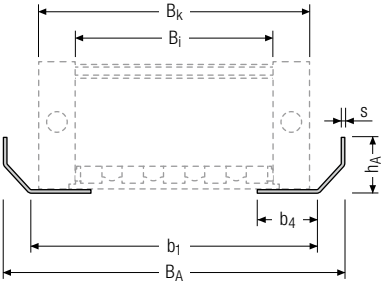
Dimensions

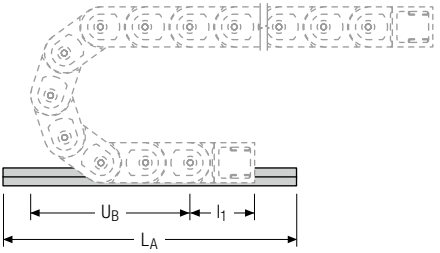
Monobloc – fermée (standard)





En deux parties – ouvertes





Série UNIFLEX *Advanced*

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
UA1455 | Page 162					
B_i + 16	B_k + 6	25	B_k + 21	20	1,5
UA1555 | Page 172					
B_i + 18	B_k + 6	30	B_k + 21	20	1,5
UA1665 | Page 182					
B_i + 22	B_k + 15	40	B_k + 40	30	2
UA1775 | Page 196					
B_i + 26	B_k + 15	55	B_k + 40	30	2
UA1995 | Page 204/348					
B_i + 30	B_k + 20	60	B_k + 60	50	2

L'utilisation d'une gouttière en deux parties dépend fortement de la largeur intérieure de la chaîne porte-câble utilisée. Il est recommandé d'utiliser des gouttières monobloc avec de petites largeurs intérieures.
Veuillez nous contacter.

Sous réserve de modifications.

Dimensions

Série TKP35

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
TKP35 | Page 218					
$B_i + 12$	$B_k + 6$	25	$B_k + 21$	20	1,5

Série EasyTrax®

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
ET1455 | Page 258					
$B_i + 16$	$B_k + 6$	25	$B_k + 21$	20	1,5

Série K

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
K0650 | Page 306					
$B_i + 28$	$B_k + 15$	40	$B_k + 40$	30	2
K0900 | Page 322					
$B_i + 31$	$B_k + 15$	55	$B_k + 40$	30	2

Série M

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
M0475 | Page 372					
$B_i + 17$	$B_k + 6$	30	$B_k + 21$	20	1,5
M0650 | Page 380					
$B_i + 34$	$B_k + 15$	40	$B_k + 40$	30	2
M0950 | Page 400					
$B_i + 39$	$B_k + 15$	55	$B_k + 40$	30	2
M1250 | Page 428					
$B_i + 45$	$B_k + 20$	60	$B_k + 60$	50	3
M1300 | Page 416					
$B_i + 50$	$B_k + 20$	55	$B_k + 60$	50	3

Sous réserve de modifications.

Gouttières | Dimensions · Caractéristiques techniques

Dimensions

Série TKHP®

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
TKHP85 | Page 468					
$B_i + 54$	$B_k + 15$	60	$B_k + 40$	30	3
TKHP90 | Page 474					
$B_i + 70$	$B_k + 20$	70	$B_k + 60$	70	3

Série XL

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
XL1650 | Page 496					
$B_i + 68$	$B_k + 20$	70	$B_k + 60$	70	3

Série QUANTUM®

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
Q040 | Page 506					
$B_i + 40$	$B_k + 6$	30	$B_k + 21$	20	1,5
Q060 | Page 512					
$B_i + 52$	$B_k + 15$	40	$B_k + 40$	30	2
Q080 | Page 522					
$B_i + 72$	$B_k + 15$	55	$B_k + 40$	30	2
Q100 | Page 536					
$B_i + 82$	$B_k + 20$	60	$B_k + 60$	50	3

Série TKR

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
TKR0200 | Page 560					
$B_i + 16$	$B_k + 6$	25	$B_k + 21$	20	1,5
TKR0260 | Page 566					
$B_i + 26$	$B_k + 15$	40	$B_k + 40$	30	2
TKR0280 | Page 572					
$B_i + 30$	$B_k + 15$	40	$B_k + 40$	30	2

L'utilisation d'une gouttière en deux parties dépend fortement de la largeur intérieure de la chaîne porte-câble utilisée. Il est recommandé d'utiliser des gouttières monobloc avec de petites largeurs intérieures. Veuillez nous contacter.

Sous réserve de modifications.

Gouttières | Dimensions · Caractéristiques techniques

Dimensions

Série TKA

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
TKA38 | Page 596					
B_l + 16	B_k + 6	25	B_k + 21	20	1,5
TKA45 | Page 602					
B_l + 16	B_k + 6	25	B_k + 21	20	1,5
TKA55 | Page 610					
B_l + 21	B_k + 15	40	B_k + 40	30	2

Série LS/LSX

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
LS/LSX1050 | Page 734					
B_{St} + 16/18	B_k + 15	55	B_k + 40	30	2

Série S/SX

B_k [mm]	b_1 [mm]	b_4 [mm]	B_A [mm]	h_A [mm]	s [mm]
S/SX0650 | Page 748					
B_{St} + 15/17	B_k + 15	40	B_k + 40	30	2
S/SX0950 | Page 758					
B_{St} + 19/21	B_k + 15	55	B_k + 40	30	2
S/SX1250 | Page 770					
B_{St} + 24/26	B_k + 20	60	B_k + 60	50	3
S/SX1800 | Page 794					
B_{St} + 29/32	B_k + 20	70	B_k + 60	50	3
S/SX2500 | Page 804					
B_{St} + 32	B_k + 25	100	B_k + 75	80	3
S/SX3200 | Page 810					
B_{St} + 40	B_k + 25	100	B_k + 75	80	3

Nous fabriquons également volontiers des gouttières pour les types de séries 5000 à 9000. Veuillez nous contacter.

Commande

Gouttières

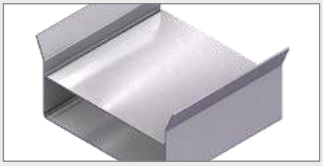
Veuillez préciser les informations suivantes pour commander la gouttière :

- Nombre de gouttières
- Matériau
- Version de la gouttière (monobloc / en deux parties)
- Longueur partielle
- Longueur totale des gouttières
- Type de chaîne
- Hauteur de la gouttière h_A
- Largeur intérieure de la gouttière b_1

Sous réserve de modifications.

Goulottes de guidage

Les goulottes de guidage sont des éléments importants pour la sécurité fonctionnelle avec les courses longues. Le brin supérieur de la chaîne porte-câble glisse ici sur le brin inférieur et derrière le point fixe sur la surface de glissement de la goulotte de guidage. Les goulottes de guidage empêchent que le brin supérieur ne glisse du brin inférieur et garantissent un fonctionnement fluide et résistant à l'usure.
Une goulotte verticale garantit un guidage vertical pour les applications verticales comme les ascenseurs ou transstockeurs.

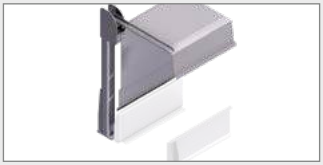


Goulotte standard ..... Page 870

Goulottes de guidage en tôle d'acier
- Version simple avec possibilités de fixation personnalisables selon le client.
- Tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable.
- Longueurs standard.

Système Steel Guide (TKSG) ..... Page 880

Goulottes de guidage modulaires
- Système modulaire avec construction optimisée pour courses longues.
- Tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable.
- Installation simple.



Carénage de goulotte ..... Page 885

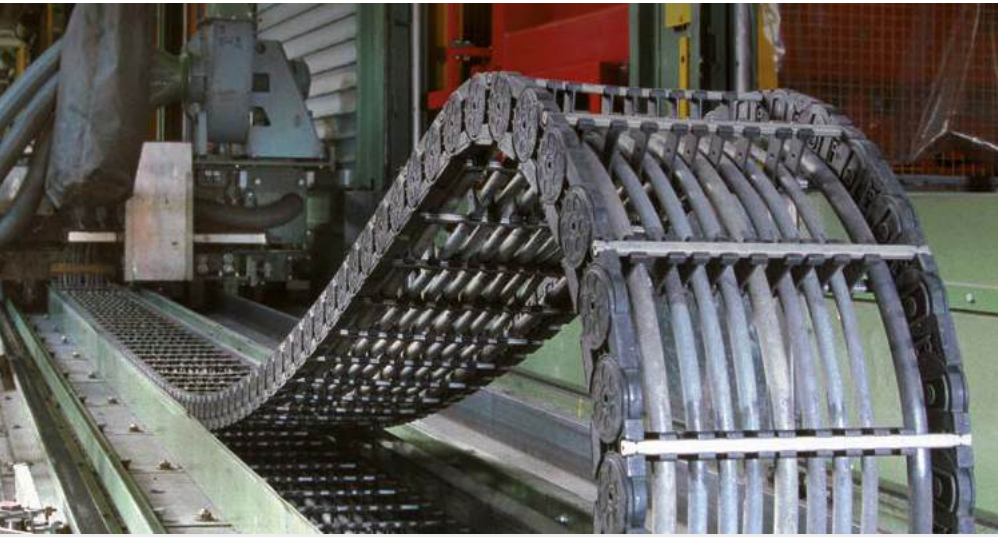
Couvercle avec goulottes de guidage
- Protection optimale contre les influences extérieures.
- Accès facile pour inspection.
- Construction modulaire.

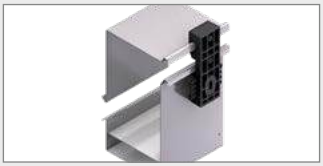
Système Alu Guide (TKAL) ..... Page 886

Système de goulotte en aluminium modulaire
- Système modulaire avec de nombreuses possibilités de fixation.
- Longueurs standard et kits.
- Version légère pour vitesses élevées.

Caractéristiques techniques à la page 868

Sous réserve de modifications.





Système Easy Guide (TKEG) ..... Page **894**

Goulottes de guidage pour utilisation multifonctionnelle

- Utilisation flexible dans de très nombreux domaines d'utilisation.
- En tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable.

Système Vertical Guide (TKVG) ..... Page **914**

Goulottes de guidage pour applications accrochées à la verticale

- Système de goulotte prêt à monter en aluminium.
- Modules standardisés.
- Installation simple.
- Pour les ascenseurs, transstockeurs et de nombreuses autres applications.

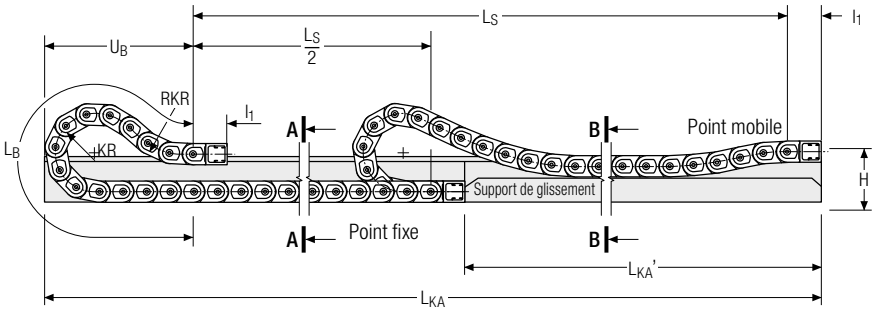
Profils de montage ..... Page **915**

Profils de montage pour goulottes de guidage

- Profils de montage pour goulottes de guidage avec côtés obliques
- Longueurs possibles en incrément de 50 mm

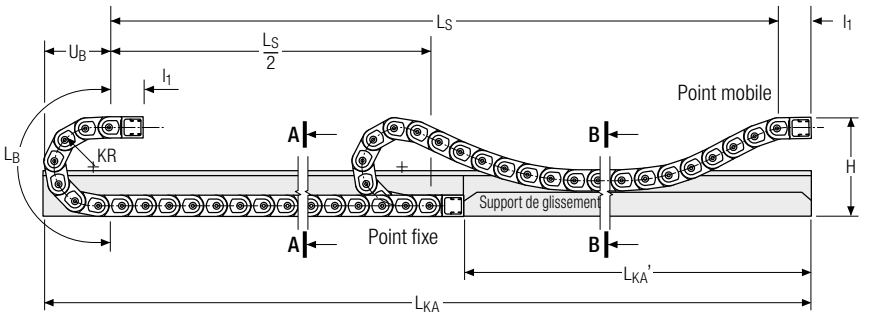
Sous réserve de modifications.

Configuration simple – avec raccord du point mobile bas et rayon de courbure replongeant (système go module)



Calcul de la longueur de la goulotte	Calcul de la hauteur de raccordement	Calcul de la longueur du support de glissement
Longueur de la goulotte L_{KA}	**Hauteur de raccordement H**	**Longueur du support de glissement L_{KA}'**
$L_{KA} = L_S + U_B + l_1$	$H = 3\ h_G$	$L_{KA}' = L_S / 2$

Configuration simple – avec raccord du point mobile haut (Standard)



Calcul de la longueur de la goulotte	Hauteur de raccordement du raccord élevé	Calcul de la longueur du support de glissement
Longueur de la goulotte L_{KA}	**Hauteur de raccordement H**	**Longueur du support de glissement L_{KA}'**
$L_{KA} = L_S + U_B + l_1$	$H = 2 \times KR + h_G$	$L_{KA}' = L_S / 2$

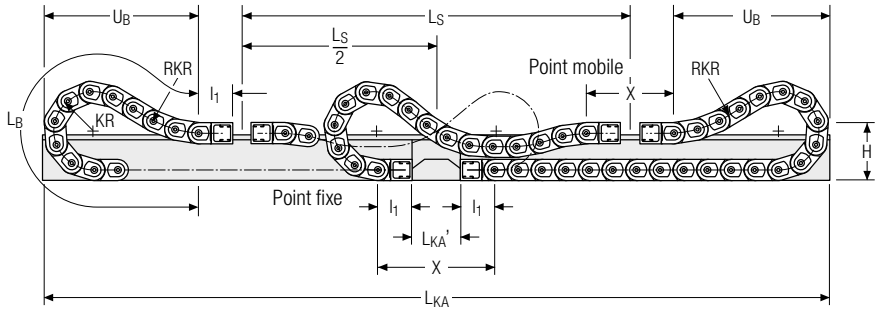
Service assistance de TSUBAKI KABELSCHLEPP

Pour les applications avec un **raccord de point mobile élevé**, une **usure supérieure** de la chaîne porte-câble peut survenir. Pour la configuration de votre application, veuillez consulter notre assistance technique à technik@kabelschlepp.de.
Nous vous aiderons volontiers.

Sous réserve de modifications.

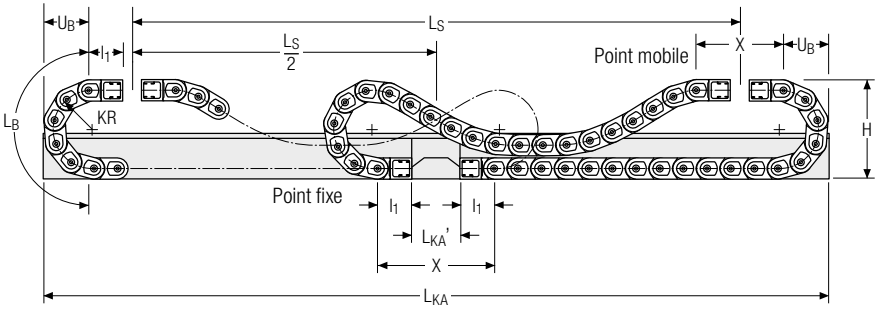
Goulottes de guidage | Dimensions de montage

Configuration en opposition – avec raccord du point mobile bas et rayon de courbure replongeant (système Go Module)



Calcul de la longueur de la goulotte	Calcul de la hauteur de raccordement	Calcul de la longueur du support de glissement
Longueur de la goulotte L_{KA}	**Hauteur de raccordement H**	**Longueur du support de glissement L_{KA}'**
$L_{KA} = L_S + 2\ U_B + X$	$H = 3\ h_G$	$L_{KA}' = X - 2\ l_1$

Configuration en opposition – avec raccord du point mobile haut (Standard)



Calcul de la longueur de la goulotte	Hauteur de raccordement du raccord élevé	Calcul de la longueur du support de glissement
Longueur de la goulotte L_{KA}	**Hauteur de raccordement H**	**Longueur du support de glissement L_{KA}'**
$L_{KA} = L_S + 2\ U_B + X$	$H = 2 \times KR + h_G$	$L_{KA}' = X - 2\ l_1$

Selon la dimension de la chaîne, la largeur intérieure de la goulotte est supérieure de 4-6 mm à la largeur de la chaîne porte-câble guidée. Selon la longueur de la course, la hauteur de raccordement de la chaîne porte-câble doit être réduite. Contactez-nous ! Nous dimensionnons volontiers la goulotte de guidage adapté à votre utilisation.

Les longueurs de goulottes et de supports calculées sont arrondies à des dimensions de fabrication ou d'installation pertinentes des longueurs partielles. Il convient de tenir compte d'une éventuelle réserve de course. Indiquer les longueurs partielles standard pour les versions de goulottes respectives.

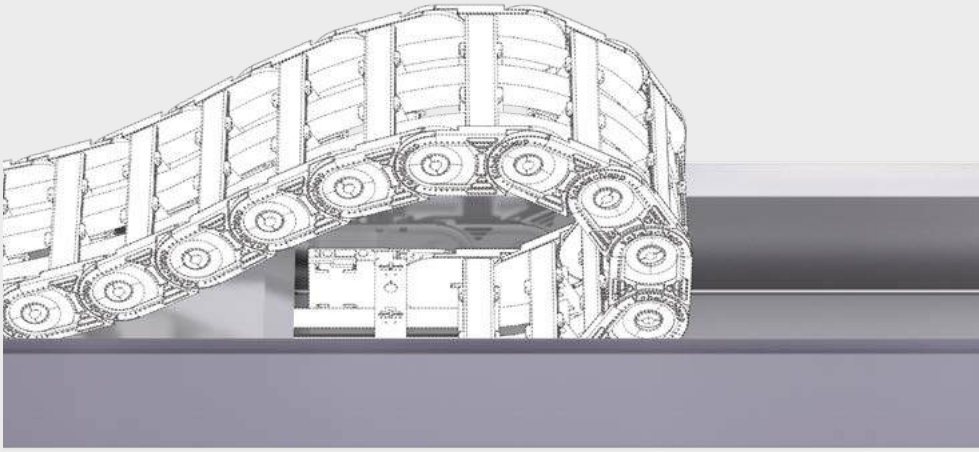
En cas de distances différentes entre les points fixes et les points mobiles dans votre scénario d'utilisation, veuillez nous consulter.

Sous réserve de modifications.

Goulotte standard | Aperçu

Goulottes de guidage en tôle d'acier

- Version simple avec possibilités de fixation personnalisables selon le client.
- Tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable.
- Longueurs standard.



Tôle d'acier galvanisée / acier inoxydable

Longueurs standard de 2000 / 3000 mm
Longueurs spéciales sur demande

Propriétés

- Montage universel – nul besoin d'aligner les parois latérales des goulottes en raison de l'absence de parois latérales de goulottes
- Grande portée en raison à une construction stable en U
- Version résistante à la corrosion et à l'eau de mer en option
- Possibilités de fixation faciles :
  - Équerre de fixation standard à visser
  - Soudage direct sur site
  - Différentes variantes de fixation

Solutions individuelles

Nous fabriquons des goulottes de guidage en tôle d'acier également individuellement pour votre application. Nous pouvons tenir compte de vos désirs au regard des formes et des possibilités de fixation.

Vous trouverez des consignes relatives aux dimensions à partir de la page 872

Sous réserve de modifications.

Goulotte standard | Versions

Configuration simple

Avec une configuration simple de la chaîne porte-câble, la chaîne porte-câble glisse derrière le point fixe sur un support de glissement avec biseaux d'attaque.

Version fermée

Goulotte monobloc en version fermée en bas et support de glissement monobloc avec biseaux d'attaque.

Version ouverte

Goulotte monobloc en version ouverte en bas et support de glissement divisé avec biseaux d'attaque.

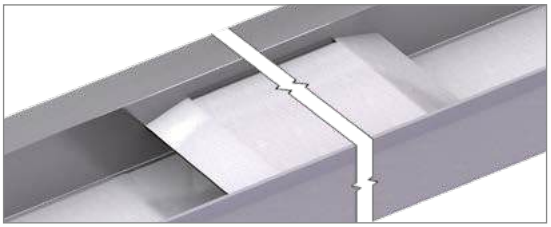
Les salissures et liquides peuvent passer à travers sans entraves.

Configuration en opposition

Avec une configuration en opposition, un support de glissement est placé pour un pontage entre les raccords de point fixe.

Version fermée

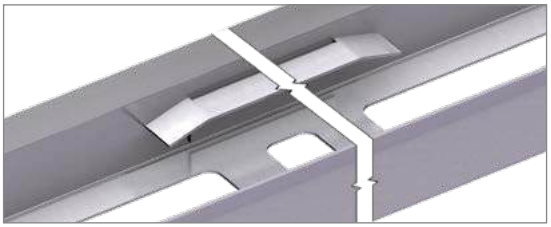
Goulotte monobloc en version fermée en bas et support de glissement monobloc avec biseaux d'attaque.



Version ouverte

Goulotte monobloc en version ouverte en bas et support de glissement divisé avec biseaux d'attaque.

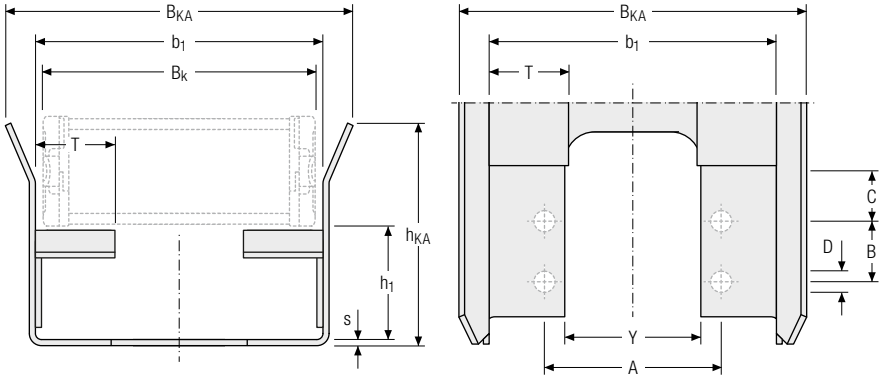
Les salissures et liquides peuvent passer à travers sans entraves.



Pour réduire la résistance au glissement et le frottement de la chaîne porte-câble, un support de glissement spécial peut être collé. Nous recommandons d'utiliser un support de glissement spécial pour des vitesses > 0,5 m/s et en cas de cycles de déplacement fréquents.

Sous réserve de modifications.

Dimensions



À partir de $h_{KA} \geq 200$ mm, les flans des goulottes de guidage avec brides de fixation latérales ou avec des brides de raccordement sont en outre stabilisés.

La dimension Y se rapporte exclusivement aux versions de goulottes ouvertes.

Serie UNIFLEX *Advanced*

Série UNIFLEX *Advanced*

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T* [mm]	Y** [mm]
UA1455 | Page 162											
–	36	70 (KR < 100) 125 (KR ≥ 100)	$B_k + 4$	$B_k + 24$	2	$b_1 - 34{,}0$ (FA-A)	–	40	6,2	30	$b_1 - 65$
						$b_1 - 34{,}5$ (FA-L)					
			$B_k + 7$			$b_1 - 13{,}5$ (FU)		50	5,3		$b_1 - 40$
Patins de glissement	38,5	70 (KR < 100) 125 (KR ≥ 100)	$B_k + 7$	$B_k + 27$	2	$b_1 - 37{,}0$ (FA-A)	–	40	6,2	30	$b_1 - 65$
						$b_1 - 37{,}5$ (FA-A)					
						$b_1 - 16{,}5$ (FU)		50	5,3		$b_1 - 40$
UA1555 | Page 172											
–	50	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 43$ (FA)	–	50	6,5	30	$b_1 - 85$
						$b_1 - 16$ (FU)	22,5		5,3		$b_1 - 40$
Patins de glissement	53	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 9$	$B_k + 29$	2	$b_1 - 47$ (FA)	–	50	6,5	30	$b_1 - 85$
						$b_1 - 21$ (FU)	22,5		5,3		$b_1 - 40$
UA1665 | Page 182											
–	60	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 47$ (FA)	–	60	8,5	30	$b_1 - 85$
						$b_1 - 14$ (FU)	22,5		5,3		$b_1 - 40$
Patins de glissement	63	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 10$	$B_k + 30$	2	$b_1 - 52$ (FA)	–	60	8,5	30	$b_1 - 85$
						$b_1 - 19$ (FU)	22,5		5,3		$b_1 - 40$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

* Dimension T pour longueur de branche d'appui B (goulotte de guidage ouverte, pour $_k \geq 90$ mm).

** Dimension Y pour goulotte de guidage ouverte, pour $B_k \geq 90$ mm.

Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Sous réserve de modifications.

Série UNIFLEX *Advanced*

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T* [mm]	Y** [mm]
UA1775 | Page 196											
–	77	150 (KR < 200) 300 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 19{,}6$ (FU)	20	60	8,5	30	$b_1 - 60$
Patins de glissement	81,5	150 (KR < 200) 300 (KR ≥ 200)	$B_k + 10$	$B_k + 30$	2	$b_1 - 24{,}6$ (FU)	20	60	8,5	30	$b_1 - 65$
UA1995 | Page 204/348											
–	110	150 (KR < 200) 300 (KR ≥ 200)	$B_k + 6$	$B_k + 26$	2	$b_1 - 28$ (FU)	35	60	8,5	30	$b_1 - 60$
Patins de glissement	116,5	150 (KR < 200) 300 (KR ≥ 200)	$B_k + 11$	$B_k + 31$	2	$b_1 - 28$ (FU)	35	60	8,5	30	$b_1 - 60$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

Dimensions

Série TKK39

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
TKK39 | Page 224											
–	50	117	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 43$	24	40	5,2	30	$b_1 - 40$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

Série K

En cas d'utilisation des entretoises à trous en aluminium, des disques de glissement doivent être placés sur les brides latérales pour maintenir la distance entre la chaîne porte-câble et la paroi de la goulotte.

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
K0650 | Page 306											
–	57,5	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 19$ (FU)	40	30	6,5	30	$b_1 - 65$
Disques de glissement	57,5	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 13$	$B_k + 33$	2	$b_1 - 27$ (FA) $b_1 - 27$ (FU)	40	30	6,5	30	$b_1 - 65$
K0900 | Page 322											
–	78,5	150 (KR < 200) 300 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 20{,}5$ (FU)	50	30	6,5	30	$b_1 - 65$
Disques de glissement	78,5	150 (KR < 200) 300 (KR ≥ 200)	$B_k + 19$	$B_k + 39$	2	$b_1 - 34{,}0$ (FA) $b_1 - 34{,}5$ (FU)	50	30	6,5	30	$b_1 - 75$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Sous réserve de modifications.

Dimensions

Série M

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
M0475 | Page 372											
Patins de glissement	41,5	70 (KR < 100) 125 (KR ≥ 100)	$B_k + 4$	$B_k + 24$	2	$b_1 - 39{,}0$ (FI)	24	30	6,5	30	$b_1 - 55$
M0650 | Page 380											
Patins de glissement	60,6	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 55$ (FAI) $b_1 - 24$ (FU)	30 22,5	30	6,5	30	$b_1 - 70$
Patins de glissement Offroad	62,2	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 55$ (FAI) $b_1 - 24$ (FU)	30 22,5	30	6,5	30	$b_1 - 65$
M0950 | Page 400											
Patins de glissement	83,5	150 (KR < 200) 300 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 70{,}0$ (FAI) $b_1 - 19{,}5$ (FU)	40 35	30	8,5	30	$b_1 - 100$ $b_1 - 60$
Patins de glissement Offroad	86	150 (KR < 200) 300 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 70{,}0$ (FAI) $b_1 - 19{,}5$ (FU)	40 35	30	8,5	30	$b_1 - 100$ $b_1 - 60$
M1250 | Page 428											
Patins de glissement	99,5	200 (KR < 300) 400 (KR ≥ 300)	$B_k + 6$	$B_k + 26$	3	$b_1 - 83$ (FAI) $b_1 - 23$ (FU)	50 35	30	10,5 11	30	$b_1 - 125$ $b_1 - 65$
Patins de glissement Offroad	103	200 (KR < 300) 400 (KR ≥ 300)	$B_k + 6$	$B_k + 26$	3	$b_1 - 83$ (FAI) $b_1 - 23$ (FU)	50 35	30	10,5 11	30	$b_1 - 125$ $b_1 - 65$
M1300 | Page 416											
–	120	250 (KR < 320) 400 (KR ≥ 320)	$B_k + 6$	$B_k + 26$	3	$b_1 - 27$ (FU)	35	30	11	40	$b_1 - 75$
Patins de glissement	127	250 (KR < 320) 400 (KR ≥ 320)	$B_k + 6$	$B_k + 26$	3	$b_1 - 27$ (FU)	35	30	11	40	$b_1 - 75$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

Nos techniciens vous aideront volontiers pour votre étude de projet – consultez-nous.

Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Sous réserve de modifications.

Dimensions

Série TKHP®

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
TKHP85 | Page 468											
Patins de glissement	90,5	200 (KR < 350) 400 (KR ≥ 350)	$B_k + 6$	$B_k + 26$	2	$b_1 - 100$ (FAI)	80	45	12	40	$b_1 - 80$
TKHP85-R + TKHP85-RSD | Page 480											
–	–	200 (KR < 350) 400 (KR ≥ 350)	$B_k + 6$	$B_k + 26$	2	$b_1 - 100$ (FAI)	80	45	12	40	$b_1 - 80$
TKHP90-R + TKHP90-RSD | Page 486											
–	–	200 (KR < 310) 400 (KR ≥ 310)	$B_k + 6$	$B_k + 26$	2	$b_1 - 96$ (FAI)	40	40	12	65	$b_1 - 65$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

Série XL | XLT

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
XL1650 | Page 496											
–	140	300 (KR < 350) 400 (KR ≥ 350)	$B_k + 6$	$B_k + 26$	3	$b_1 - 99$ (FAI)	50	40	13,5	40	$b_1 - 130$
Patins de glissement	147	300 (KR < 350) 400 (KR ≥ 350)	$B_k + 6$	$B_k + 26$	3	$b_1 - 99$ (FAI)	50	40	13,5	40	$b_1 - 130$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Vous trouverez des consignes relatives aux possibilités de fixation de la goulotte standard à la page 878

Sous réserve de modifications.

Dimensions

Série QUANTUM®

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
Q040 | Page 506											
–	40	70 (KR < 110) 125 (KR ≥ 110)	$B_k + 4$	$B_k + 24$	2	$b_1 - 18$ (FU)	14	30	6,6	40	$b_1 - 35$
Q60 | Page 512											
Patins de glissement	66	117 (KR < 190) 200 (KR ≥ 190)	$B_k + 9$	$B_k + 29$	2	$b_1 - 29$ (FU)	29	30	6,6	40	$b_1 - 45$
Q080 | Page 522											
Patins de glissement	88	150 (KR < 200) 300 (KR ≥ 200)	$B_k + 13$	$B_k + 33$	2	$b_1 - 38$ (FU)	35	40	9	40	$b_1 - 70$
Q100 | Page 536											
Patins de glissement	108	250 (KR < 300) 400 (KR ≥ 300)	$B_k + 13$	$B_k + 33$	2	$b_1 - 43$ (FU)	35	40	11	40	$b_1 - 105$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

Série TKA

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
TKA30 | Page 590											
–	29,15	70 (KR < 95) 125 (KR ≥ 95)	$B_k + 4$	$B_k + 24$	2	$b_1 - 31$ (FU)	–	50	6,5	–	–
TKA38 | Page 596											
–	36,75	70 (KR < 95) 125 (KR ≥ 95)	$B_k + 4$	$B_k + 24$	2	$b_1 - 10,5$ (FU)	–	50	4,5	25	$b_1 - 55$
TKA45 | Page 602											
–	51	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 12$ (FU)	–	50	5,5	25	$b_1 - 60$
TKA55 | Page 610											
–	65	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 16$ (FU)	–	60	5,5	25	$b_1 - 75$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Sous réserve de modifications.

Dimensions

Série UAT

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
UAT1555 | Page 622											
–	69	117 (KR < 200) 200 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 25$	2	$b_1 - 15$ (FU)	25 40	40	5,5	30	$b_1 - 80$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

Série S/SX | S/SX-Tubes

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
S/SX 0650 | Page 748											
Patins de glissement	56	125 (KR ≤ 155) 200 (KR > 155)	$B_k + 10$	$B_k + 30$	2	$b_1 - 47$	45	15	6,4	30	$b_1 - 70$
S/SX 0950 | Page 758											
Patins de glissement	73	150 (KR ≤ 200) 300 (KR > 200)	$B_k + 14$	$B_k + 34$	2	$b_1 - 77$	65	20	8,4	30	$b_1 - 100$
S/SX 1250 | Page 770											
Patins de glissement	99	200 (KR ≤ 300) 400 (KR > 300)	$B_k + 12$	$B_k + 32$	3	$b_1 - 76$	80	25	10,5	30	$b_1 - 100$
Patins de glissement Offroad	104	200 (KR ≤ 300) 400 (KR > 300)	$B_k + 12$	$B_k + 32$	3	$b_1 - 76$	80	25	10,5	50	$b_1 - 100$
S/SX 1800 | Page 794											
Patins de glissement	155	300 (KR ≤ 435) 500 (KR > 435)	$B_k + 17$	$B_k + 37$	3	$b_1 - 94$	115	30	13	50	$b_1 - 120$

Les désignations de la dimension A se rapportent à la version du raccord de la chaîne porte-câble.

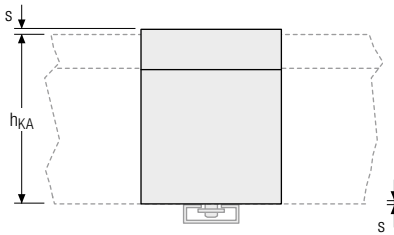
Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

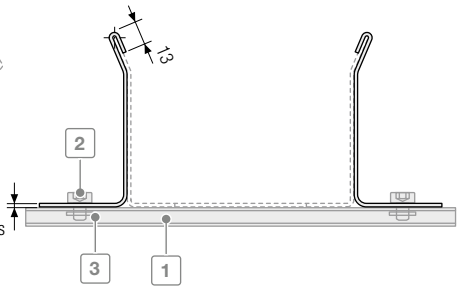
Sous réserve de modifications.

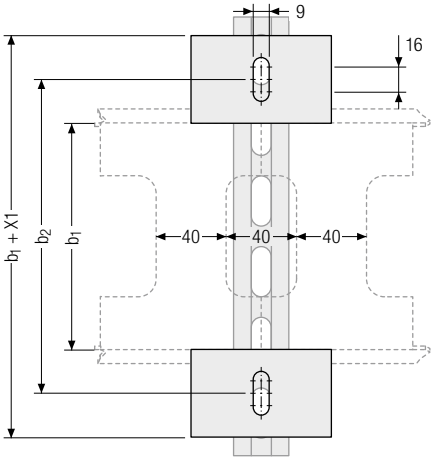
Fixation standard avec équerres de fixation (standard)

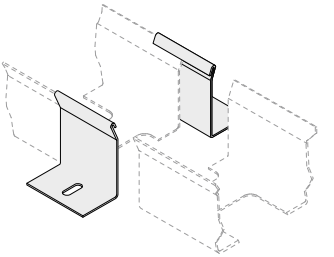
Les équerres de fixation sont montées au niveau des jonctions et garantissent ainsi, outre la fixation de la goulotte au sol, un raccordement exact des jonctions.

- Alignement optimal des jonctions
- Temps de montage réduits
- Nombre minimal de raccords vissés
- Maintien plus sûr, même dans des conditions rudes









L'illustration montre une version de goulotte ouverte

s [mm]	X1 [mm]	b_2 [mm]
2	104	$b_1 + 54$
3	106	$b_1 + 56$

L'épaisseur de tôle « s » correspond à l'épaisseur de paroi respective „s" de la goulotte.

En standard, les équerres de fixation contenues dans la livraison sont montées au niveau des jonctions, ainsi qu'au début et à la fin d'une goulotte. Si vous avez besoin d'autres équerres de fixation, veuillez nous l'indiquer à la commande.

Calcul de la longueur de profil C

Vous trouverez des rails C perforés adaptés à partir de la page 915

Longueur de profil C L_P

$L_P = b_1 + 106$

Longueur de profil C L_P arrondie à 50 mm

Sous réserve de modifications.

Fixation avec brides de fixation latérales et tôle de fixation au sol

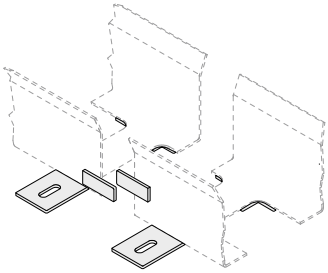
Les brides de fixation sont montées au niveau des jonctions et garantissent, outre la fixation de la goulotte au sol, un raccordement exact des jonctions.

- Alignement optimal des jonctions
- Temps de montage réduits
- Nombre minimal de raccords vissés
- Système enfichable

Longueur de profil C L_P

Longueur de profil C L_P arrondie à 50 mm

$L_P = b_1 + 105$



Fixation avec équerre de fixation au sol

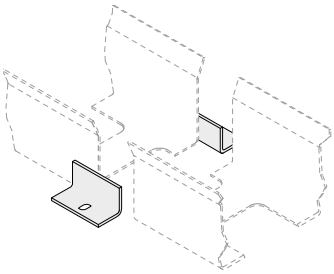
Les équerres de fixation sont montées au niveau des jonctions et garantissent, outre la fixation de la goulotte au sol, un raccordement exact des jonctions.

- Alignement simple des jonctions
- Temps de montage réduits
- Nombre de raccords vissés minimisé

Longueur de profil C L_P

Longueur de profil C L_P arrondie à 50 mm

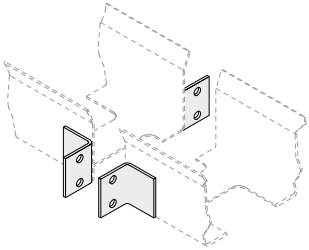
$L_P = b_1 + 66$



Fixation avec bride de fixation latérale

Les points de liaison auto-portants sont montés au niveau des jonctions et garantissent, outre la fixation de la goulotte au sol, un raccordement exact des jonctions.

- Jonctions auto-portantes sans support (auto-portantes) grâce à des raccords à bride
- Connexion sûre, fixe également en cas de vibrations extrêmes ou dans des agencements de goulottes auto-portants.



Commande

Goulotte standard

Pour commander la goulotte standard, veuillez nous fournir les informations suivantes :

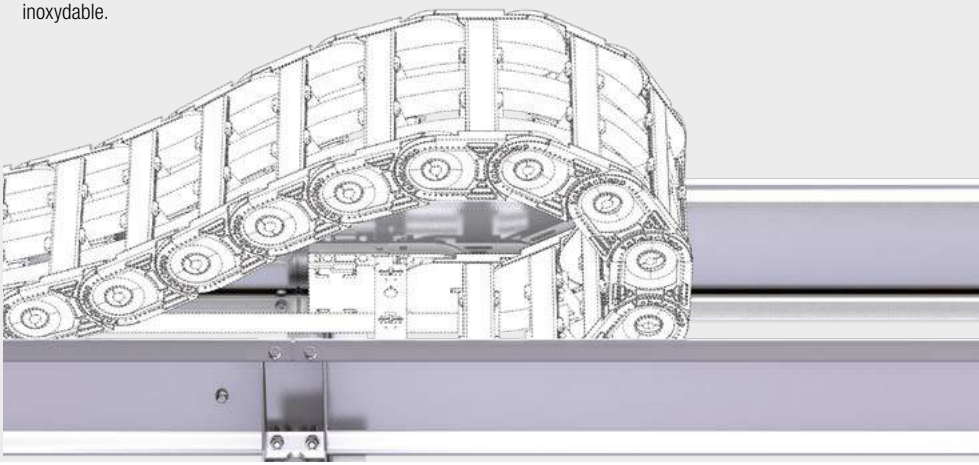
- Nombre de goulottes de guidage
- Matériau
- Version de la goulotte
- Longueur partielle
- Longueur totale de la goulotte
- Longueur du support de glissement L_{KA}'
- Fixation au sol
- Raccordement des jonctions
- Hauteur du support de glissement h_1
- Hauteur extérieure de la goulotte de guidage h_{KA}
- Largeur intérieure de la goulotte de guidage b_1

Sous réserve de modifications.

Système Steel Guide (TKSG) | Aperçu

Goulottes de guidage modulaires

- Système modulaire avec construction optimisée pour courses longues.
- Au choix en tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable.
- Installation simple.



Tôle d'acier galvanisée / acier inoxydable

Longueurs standard de 1000 / 2000 mm
Longueurs spéciales sur demande

Propriétés

- Convient particulièrement aux grues et aux applications avec de longues courses
- Construction simple pour des temps de montage courts
- Pas d'accumulation de salissures grâce à une structure ouverte
- Installation rapide et simple grâce à des parois latérales et à des supports de goulottes prémontés
- Système complet à visser
- Tous les composants sans soudures

Sous réserve de modifications.

Système Steel Guide (TKSG) | Versions

Configuration simple

Avec une configuration simple de la chaîne porte-câble, la chaîne porte-câble glisse derrière le point fixe sur un support de glissement continu avec biseaux de drainage.

Version ouverte

Profil de goulotte avec et sans support de glissement incl. biseaux d'attaque.

Les salissures et l'eau peuvent passer à travers sans entraves.

Configuration en opposition

Avec une configuration en opposition, un support de glissement est placé pour un pontage entre les raccords de point fixe.

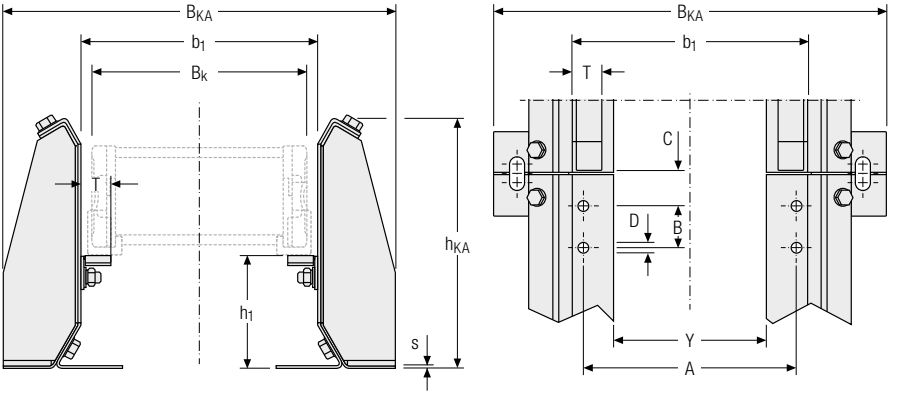
Version ouverte

Profil de goulotte avec et sans support de glissement incl. biseaux d'attaque.

Les salissures et l'eau peuvent passer à travers sans entraves.

Sous réserve de modifications.

Dimensions



Dimensions

UNIFLEX *Advanced*

Série	h1 [mm]	hKA [mm]	b1 [mm]	BKA [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
UA1555 | Page 172											
Patins de glissement	53	124	Bk + 9	Bk + 139	2	b1 – 47 (FA) b1 – 21 (FU)	– 22,5	25 22,5	6,4 5,5	24	b1 – 69
UA1665 | Page 182											
Patins de glissement	63,5	124 (KR < 200) 176 (KR ≥ 200)	Bk + 10	Bk + 140	2	b1 – 52 (FA) b1 – 19 (FU)	– 22,5	30,5 25	8,4 5,5	24 25	b1 – 69 b1 – 66
UA1775 | Page 196											
Patins de glissement	83,5	176 (KR < 200) 209 (KR ≥ 200)	Bk + 10	Bk + 140	2	b1 – 52 (FA) b1 – 19 (FU)	20	30	8,5	25	b1 – 66 b1 – 70
UA1995 | Page 204/348											
Patins de glissement	116,5	258	Bk + 11	Bk + 141	2	b1 – 28 (FU)	35	30	8,5	50	b1 – 100

Série M

Série	h1 [mm]	hKA [mm]	b1 [mm]	BKA [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
M0650 | Page 380											
Patins de glissement	60,5	124 (KR < 200) 176 (KR ≥ 200)	Bk + 5	Bk + 135	2	b1 – 55 (FAI)	30	25	6,4	24 25	b1 – 69 b1 – 66
Patins de glissement Offroad	63,5					b1 – 24 (FU)	22,5	30,5	6,5		

Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

La dimension A se rapporte uniquement aux trous des raccords.

Sous réserve de modifications.

Dimensions

Série M

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
M0950 | Page 400											
Patins de glissement	83,5	176 (KR < 200) 209 (KR ≥ 200)	$B_k + 5$	$B_k + 135$	2	$b_1 - 70$ (FAI)	40	30	8,4	25	$b_1 - 66$ $b_1 - 70$
Patins de glissement Offroad	86,5					$b_1 - 19,5$ (FU)	35	34,5	8,5		
M1250 | Page 428											
Patins de glissement	99,5	209 (KR < 300) 258 (KR ≥ 300)	$B_k + 6$	$B_k + 136$	2	$b_1 - 83$ (FAI)	50	35	10,5	50	$b_1 - 70$ $b_1 - 90$
Patins de glissement Offroad	103					$b_1 - 23$ (FU)	35	40,5	11		
M1300 | Page 416											
Patins de glissement	127,5	258	$B_k + 6$	$B_k + 136$	2	$b_1 - 27$ (FU)	35	30	11	50	$b_1 - 90$

Série TKHP®

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
TKHP85 | Page 468											
Patins de glissement	90,5	209	$B_k + 6$	$B_k + 136$	2	$b_1 - 100$ (FAI)	80	25	12	35	$b_1 - 70$
TKHP85-R + TKHP85-RSD | Page 480											
–	84	209	$B_k + 6$	$B_k + 136$	2	$b_1 - 100$ (FAI)	80	25	12	35	$b_1 - 70$
TKHP90-R + TKHP90-RSD | Page 486											
–	117	258	$B_k + 6$	$B_k + 136$	2	$b_1 - 96$ (FAI)	40	25	12	50	$b_1 - 90$

Série S/SX

Série	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	s [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Y [mm]
S/SX0650 | Page 748											
Patins de glissement	56	124	$B_k + 10$	$B_k + 140$	2	$b_1 - 47$ (FAI)	45	25	6,4	24	$b_1 - 69$
S/SX0950 | Page 758											
Patins de glissement	73	176	$B_k + 10$	$B_k + 140$	2	$b_1 - 77$ (FAI)	65	30	8,4	27	$b_1 - 66$
S/SX1250 | Page 770											
Patins de glissement Offroad	103	209 (KR < 350) 258 (KR ≥ 350)	$B_k + 12$	$B_k + 142$	2	$b_1 - 76$ (FAI)	80	35	10,5	50	$b_1 - 100$
S/SX1252 | Page 770											
Patins de glissement Offroad	103	209 (KR < 350) 258 (KR ≥ 350)	$B_k + 12$	$B_k + 142$	2	$b_1 - 76$ (FAI)	80	35	10,5	50	$b_1 - 100$

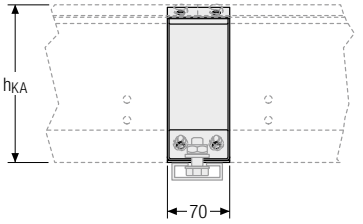
Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

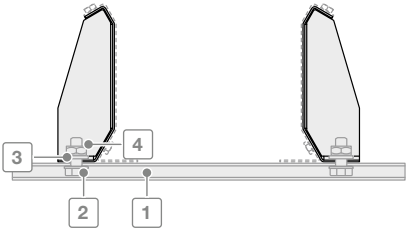
Sous réserve de modifications.

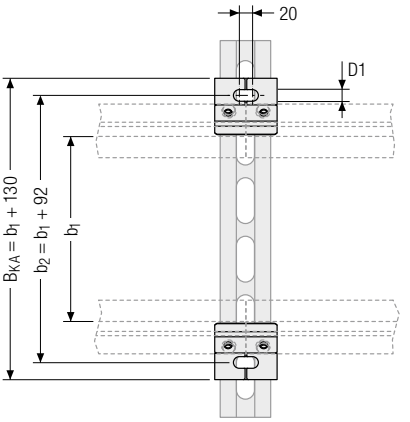
Fixation avec supports de goulottes

Les supports de goulottes sont montés au niveau des jonctions et garantissent ainsi, outre la fixation de la goulotte au sol, un raccordement exact des jonctions.

- Alignement optimal des jonctions
- Temps de montage réduits
- Aucune soudure
- Nombre minimal de raccords vissés
- Maintien plus sûr dans des conditions rudes
- Stabilité élevée







h_{KA} [mm]	D1 [mm]	s [mm]
124	11	2
176	11	2
209	11	2
258	11	2

L'épaisseur de tôle « s » correspond à l'épaisseur de paroi respective „s“ de la goulotte.

En standard, les supports de goulottes contenus dans la livraison sont montés au niveau des jonctions, ainsi qu'au début et à la fin d'une goulotte. Si vous avez besoin d'autres supports de goulottes, veuillez nous l'indiquer à la commande.

Calcul de la longueur de profil C

Vous trouverez des rails C perforés adaptés à partir de la page 915

Longueur de profil C L_P

$L_P = B_{KA} + 50$ mm

Longueur de profil C L_P arrondie à 50 mm

Commande

Pour commander le système Steel Guide (TKSG), veuillez nous fournir les informations suivantes :

- Nombre de goulottes de guidage
- Longueur totale de la goulotte
- Longueur du support de glissement L_{KA}'
- Hauteur extérieure de la goulotte de guidage h_{KA}
- Largeur intérieure de la goulotte de guidage b_1
- Matériau
- Hauteur du support de glissement h_1
- Livraison (non monté / monté)
- Fixation avec ou sans profil C

Sous réserve de modifications.

Carénage de goulotte | Aperçu

Couvercle avec goulottes de guidage

Protection contre les influences extérieures : Carénage facile à entretenir

- Inspection facile de la chaîne porte-câble.
- S'ouvre dans la position de votre choix.
- Protection de la chaîne porte-câble contre les influences extérieures (salissures grossières, chutes de pièces, neige, verglas).
- Démontage sans vis.
- S'ouvre sans outils.
- Sécurisé en position ouverte pour éviter toute chute.
- S'utilise avec tous les systèmes de goulottes de TSUBAKI KABELSCHLEPP.
- Construction modulaire.

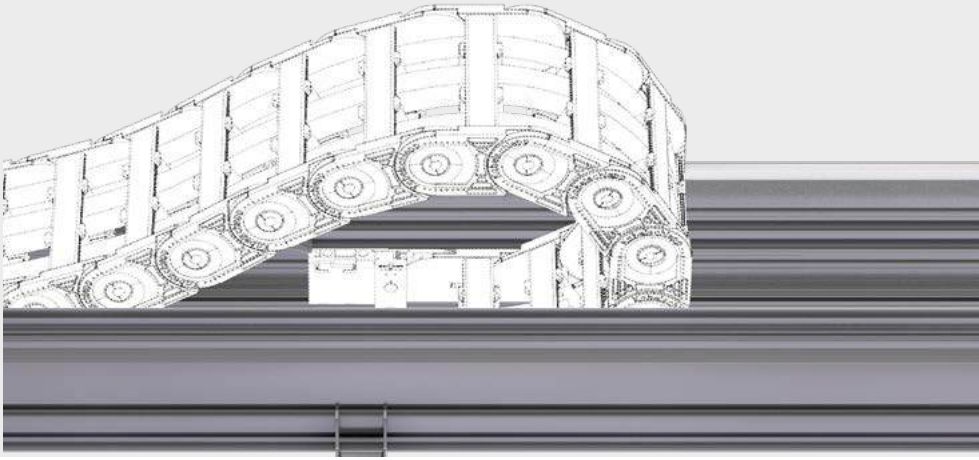
Nos techniciens vous aideront volontiers pour votre étude de projet – consultez-nous.

Sous réserve de modifications.

Système Alu Guide (TKAL) | Aperçu

Système de goulotte en aluminium modulaire

- Système modulaire avec de nombreuses possibilités de fixation.
- Longueurs standard et kits.
- Version légère pour vitesses élevées.
- Support de glissement et de rouleau en plastique de haute qualité.



Paroi latérale de goulotte alliage Al

Longueurs standard de 1000 / 2000 mm
Longueurs spéciales sur demande

Propriétés

- Fonctionnement sûr sur de longues courses
- Résistant à l'eau de mer
- Éléments de raccordement pour configuration parallèle de plusieurs goulottes
- Version standard- et Heavy-Duty
- Fixation variable en acier inoxydable standard
- Module de point fixe pour montage de la chaîne porte-câble

Le Système Alu Guide (TKAL) pour des courses longues et des contraintes élevées garantit un guidage correct et un fonctionnement fluide de la chaîne porte-câble en fonctionnement replongeant.

Les profils de goulottes standardisés de 1000 / 2000 mm de longueur peuvent être réglés individuellement selon la largeur de la chaîne et fixés facilement et rapidement avec les kits de montage disponibles. Des UMB kits de montage pour la fixation du point mobile de la chaîne dans la goulotte sont également disponibles.

Les profils d'amortissement en option réduisent les bruits et garantissent un fonctionnement silencieux de la chaîne.

TSUBAKI KABELSCHLEPP propose le Système Alu Guide (TKAL) avec la chaîne porte-câble adaptée ainsi que le système TOTALTRAX® prêt à monter avec des câbles.

Instructions d'assemblage

Sous réserve de modifications.

Système Alu Guide (TKAL) | Versions

Configuration simple

Avec une configuration simple de la chaîne porte-câble, la chaîne porte-câble glisse derrière le point fixe sur un support de glissement avec biseaux d'attaque.

Version ouverte

Goulotte avec et sans supports de glissement incl. biseaux d'attaque.

Les salissures et l'eau peuvent passer à travers sans entraves.

Configuration en opposition

Avec une configuration en opposition, un support de glissement d'une longueur minimale de 500 mm est placé pour un pontage entre les raccords de point fixe.

Version ouverte

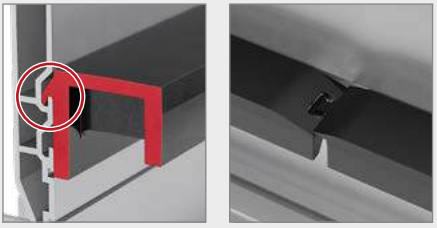
Goulotte avec et sans supports de glissement incl. biseaux d'attaque.

Les salissures et l'eau peuvent passer à travers sans entraves.

Support de glissement et de roulement en matière plastique

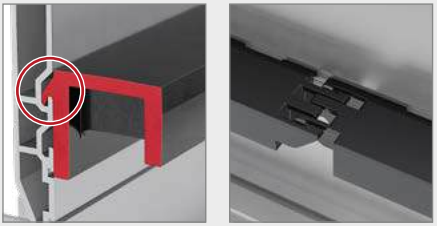
Support de glissement

- Montage simple et rapide par accrochage sur rainure
- Maintien sans glissement dans la rainure de fixation du chenal
- 500 mm de long, charge jusqu'à 100 kg
- Compensation de la dilatation linéaire par denture aux joints – Surface de glissement continue
- Chanfrein d'approche optimisée et arrondie



Soupport de roulement (TKAL 254/274)

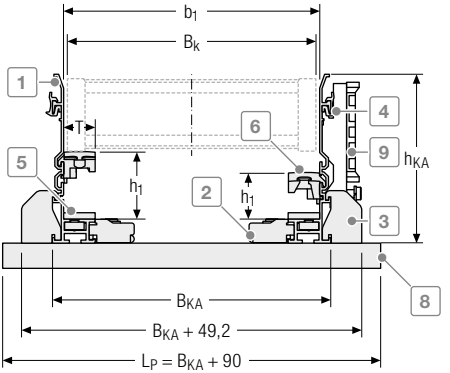
- Montage simple et rapide par accrochage sur rainure
- Maintien sans glissement dans la rainure de fixation du chenal
- 500 mm de long, charge jusqu'à 100 kg
- Compensation de la dilatation linéaire par denture aux joints – Surface de glissement continue
- Emission minimale de bruit



Sous réserve de modifications.

Dimensions

TKAL 134



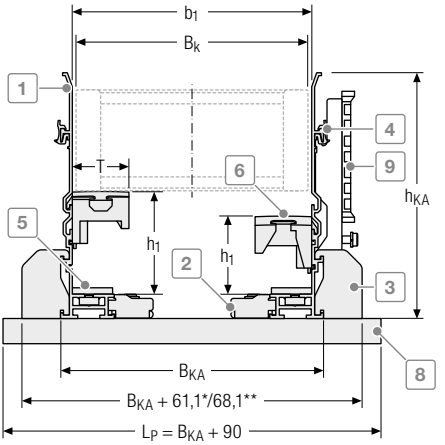
1 Profil de goulotte
2 Kit de montage intérieur
3 Kit de montage extérieur
4 Connecteur de jonctions
5 Bande d'amortissement (en option)
6 Support de glissement stable en plastique
7 Support de rouleau stable en plastique
8 Rail C
9 Kit de support de serre-câbles

En cas d'utilisation d'un support à l'intérieur des deux côtés b_1 min.: 118 mm.

En cas d'utilisation d'un support à l'extérieur des deux côtés b_1 min.: 50 mm.

Longueur de profil C L_P arrondie à 50 mm

TKAL 195



1 Profil de goulotte
2 Kit de montage intérieur
3 Kit de montage extérieur
4 Connecteur de jonctions
5 Bande d'amortissement (en option)
6 Support de glissement stable en plastique
7 Support de rouleau stable en plastique
8 Rail C
9 Kit de support de serre-câbles

En cas d'utilisation d'un support à l'intérieur des deux côtés b_1 min.: 134 mm.

En cas d'utilisation d'un support à l'extérieur des deux côtés b_1 min.: 90 mm.

Longueur de profil C L_P arrondie à 50 mm

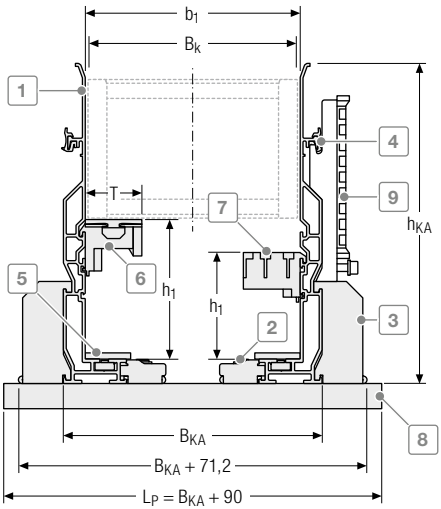
* pour les profil C 3938/3939 ** pour les profil C 3940/3941

En standard, les kits de montage contenus dans la livraison sont montés au niveau des jonctions, ainsi qu'au début et à la fin d'une goulotte. Si vous avez besoin d'autres éléments de fixation, veuillez nous l'indiquer à la commande.

Sous réserve de modifications.

Dimensions

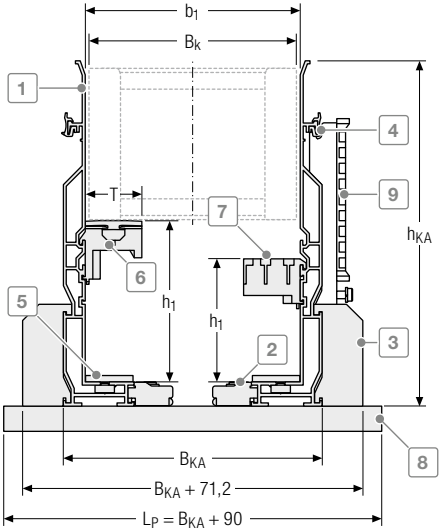
TKAL 254



1 Profil de goulotte
2 Kit de montage intérieur
3 Kit de montage extérieur
4 Connecteur de jonctions
5 Bande d'amortissement (en option)
6 Support de glissement stable en plastique
7 Support de rouleau stable en plastique
8 Rail C
9 Kit de support de serre-câbles

En cas d'utilisation d'un support à l'intérieur des deux côtés b_1 min.: 134 mm.
En cas d'utilisation d'un support à l'extérieur des deux côtés b_1 min.: 90 mm.
Longueur de profil C L_P arrondie à 50 mm

TKAL 274



1 Profil de goulotte
2 Kit de montage intérieur
3 Kit de montage extérieur
4 Connecteur de jonctions
5 Bande d'amortissement (en option)
6 Support de glissement stable en plastique
7 Support de rouleau stable en plastique
8 Rail C
9 Kit de support de serre-câbles

En cas d'utilisation d'un support à l'intérieur des deux côtés b_1 min.: 146 mm.
En cas d'utilisation d'un support à l'extérieur des deux côtés b_1 min.: 90 mm.
Longueur de profil C L_P arrondie à 50 mm

En standard, les kits de montage contenus dans la livraison sont montés au niveau des jonctions, ainsi qu'au début et à la fin d'une goulotte. Si vous avez besoin d'autres éléments de fixation, veuillez nous l'indiquer à la commande.

Sous réserve de modifications.

Système Alu Guide (TKAL) | Dimensions

Série UNIFLEX *Advanced*

Série	Type de canal	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	b_3 [mm]	B_{KA} [mm]	T [mm]
UA1455 | Page 162								
Patins de glissement	134	40	**134**	**$B_k + 7$**	$B_k + 50$	$B_k - 69$	$B_k + 25$	25
UA1555 | Page 172								
Patins de glissement	134	53	**134**	**$B_k + 9$**	$B_k + 52$	$B_k - 67$	$B_k + 27$	25
UA1665 | Page 182								
Patins de glissement	195	61,5	**195**	**$B_k + 10$**	$B_k + 60,15$	$B_k - 82,4$	$B_k + 28,6$	45
UA1775 | Page 196								
Patins de glissement	195	81	**195**	**$B_k + 9$**	$B_k + 59,15$	$B_k - 83,4$	$B_k + 27,6$	45
UA1995 | Page 204								
Patins de glissement	254	116	**254**	**$B_k + 10,4$**	$B_k + 71,9$	$B_k - 81$	$B_k + 45$	45

Série K

Série	Type de canal	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	b_3 [mm]	B_{KA} [mm]	T [mm]
K0650 | Page 306								
–	134	56,5	**134**	**$B_k + 5$**	$B_k + 48$	$B_k - 71$	$B_k + 23$	25
Disque de glissement	134	56,5	**134**	**$B_k + 13$**	$B_k + 56$	$B_k - 63$	$B_k + 31$	25
K0900 | Page 322								
–	195	81	**195**	**$B_k + 5$**	$B_k + 55,15$	$B_k - 87,4$	$B_k + 23,6$	25
Disque de glissement	195	81	**195**	**$B_k + 19$**	$B_k + 69,15$	$B_k - 73,4$	$B_k + 37,6$	45

Série M

Série	Type de canal	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	b_3 [mm]	B_{KA} [mm]	T [mm]
M0650 | Page 380								
Patins de glissement	195	61,5	**195**	**$B_k + 5$**	$B_k + 55,15$	$B_k - 87,4$	$B_k + 23,6$	45
Patins de glissement Offroad	195	61,5	**195**	**$B_k + 5$**	$B_k + 55,15$	$B_k - 87,4$	$B_k + 23,6$	45
M0950 | Page 400								
Patins de glissement Offroad	195	86	**195**	**$B_k + 5$**	$B_k + 55,15$	$B_k - 87,4$	$B_k + 23,6$	45
M1250 | Page 428								
Patins de glissement Offroad	274	103	**274**	**$B_k + 6$**	$B_k + 67,5$	$B_k - 97,4$	$B_k + 40,6$	45
M1300 | Page 416								
Patins de glissement	274	127,5	**274**	**$B_k + 6$**	$B_k + 67,5$	$B_k - 97,4$	$B_k + 40,6$	45

Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Nos techniciens vous aideront volontiers pour votre étude de projet – consultez-nous.

Sous réserve de modifications.

Système Alu Guide (TKAL) | Dimensions

Série TKHP®

Série	Type de canal	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	b_3 [mm]	B_{KA} [mm]	T [mm]
TKHP85 | Page 468								
Patins de glissement	254	90	**254**	**$B_k + 6$**	$B_k + 67{,}5$	$B_k - 85{,}4$	$B_k + 40{,}6$	45
TKHP85-R + TKHP85-RSD | Page 480								
–	254	84,5	**254**	**$B_k + 6$**	$B_k + 67{,}5$	$B_k - 85{,}4$	$B_k + 40{,}6$	45
TKHP90-R + TKHP90-RSD | Page 486								
–	274	117	**274**	**$B_k + 6$**	$B_k + 67{,}5$	$B_k - 97{,}4$	$B_k + 40{,}6$	45

Série QUANTUM®

Série	Type de canal	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	b_3 [mm]	B_{KA} [mm]	T [mm]
Q040 | Page 506								
–	134	40	**134**	**$B_k + 4$**	$B_k + 47$	$B_k - 72$	$B_k + 22$	25
Q060 | Page 512								
Patins de glissement	195	66,5	**195**	**$B_k + 9$**	$B_k + 59{,}15$	$B_k - 83{,}4$	$B_k + 27{,}6$	45
Q080 | Page 522								
Patins de glissement	195	86	**195**	**$B_k + 13$**	$B_k + 63{,}15$	$B_k - 79{,}4$	$B_k + 31{,}6$	45
Q100 | Page 536								
Patins de glissement	274	108	**274**	**$B_k + 13$**	$B_k + 74{,}5$	$B_k - 90{,}4$	$B_k + 47{,}6$	45

Série TKA

Série	Type de canal	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	b_3 [mm]	B_{KA} [mm]	T [mm]
TKA38 | Page 596								
–	134	36,5	**134**	**$B_k + 4$**	$B_k + 47$	$B_k - 72$	$B_k + 22$	25
TKA45 | Page 602								
–	134	53	**134**	**$B_k + 5$**	$B_k + 48$	$B_k - 71$	$B_k + 23$	25
TKA55 | Page 610								
–	195	66,5	**195**	**$B_k + 5$**	$B_k + 55{,}15$	$B_k - 87{,}4$	$B_k + 23{,}6$	45

Série UAT

Série	Type de canal	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	b_3 [mm]	B_{KA} [mm]	T [mm]
UAT1555 | Page 622								
–	195	66,5	**195**	**$B_k + 5$**	$B_k + 55{,}15$	$B_k - 87{,}4$	$B_k + 23{,}6$	45

Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Nos techniciens vous aideront volontiers pour votre étude de projet – consultez-nous.

Sous réserve de modifications.

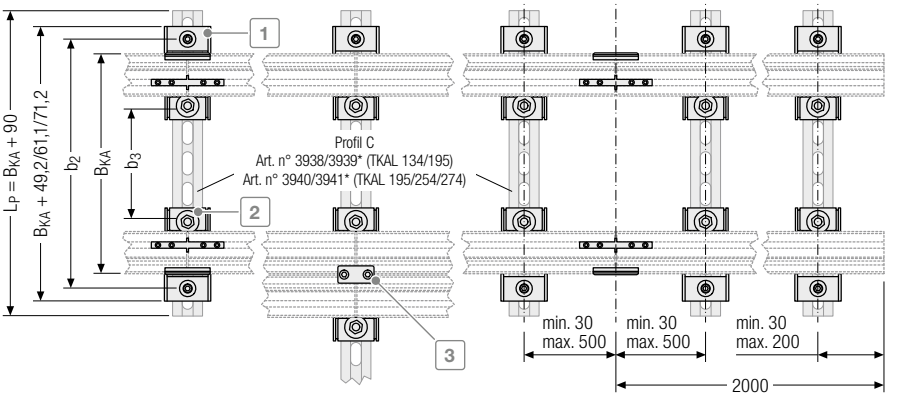
Système Alu Guide (TKAL) | Éléments de fixation

Standard- et Heavy Duty

Les kits de montage en acier inoxydable pour l'intérieur ou l'extérieur sont montés au niveau des jonctions et garantissent, outre la fixation de la goulotte au sol, un raccordement exact des jonctions.

Éclisse de jonction

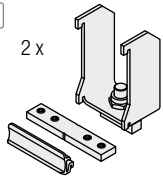
Les kits de montage en acier inoxydable pour l'intérieur et l'extérieur sont montés à une distance de 30-500 mm des jonctions et garantissent ainsi la fixation de la goulotte au sol. Le kit de montage ne doit pas impérativement être monté sur l'éclisse de jonction de la goulotte.



Kit de montage extérieur 1

Les équerres de fixation sont montées sur la face extérieure de la goulotte.

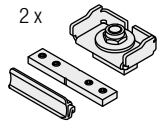
Les raccords bout à bout supplémentaires garantissent une liaison exacte des jonctions.



Kit de montage intérieur 2

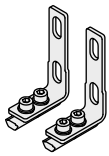
Les équerres de fixation sont montées sur la face intérieure de la goulotte.

Les raccords bout à bout supplémentaires garantissent une liaison exacte des jonctions.



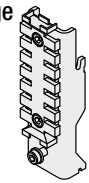
Kit de montage UMB

Le Kit de montage UMB pour le point fixe garantit une fixation optimale de la chaîne porte-câble dans la goulotte et dépend du type de chaîne.



Jeu de support pour la décharge de traction (Optionnel)

Les support sont montés sur l'extérieur du chenal pour une installation fixe du câbles.



Connecteur pour double chenal 3 (Optionnel)

Les connecteurs pour double chenal permettent la mise en parralèle de plusieurs chenal côte-à-côte.

Toutes les illustrations du kit de montage sont fournies à titre d'exemple.

Commande

Pour commander le système Alu Guide, veuillez nous fournir les informations suivantes ou la chaîne porte-câble utilisée :

- Nombre de goulottes de guidage
- Longueur totale de la goulotte
- Longueur du support de glissement L_{KA}'
- Type de fixation (intérieur / extérieur)
- Livraison (non monté / monté)
- Hauteur du support de glissement h_1
- Fixation avec profil C
- Largeur intérieure de la goulotte de guidage b_1

* Vous trouverez des informations à la page 915

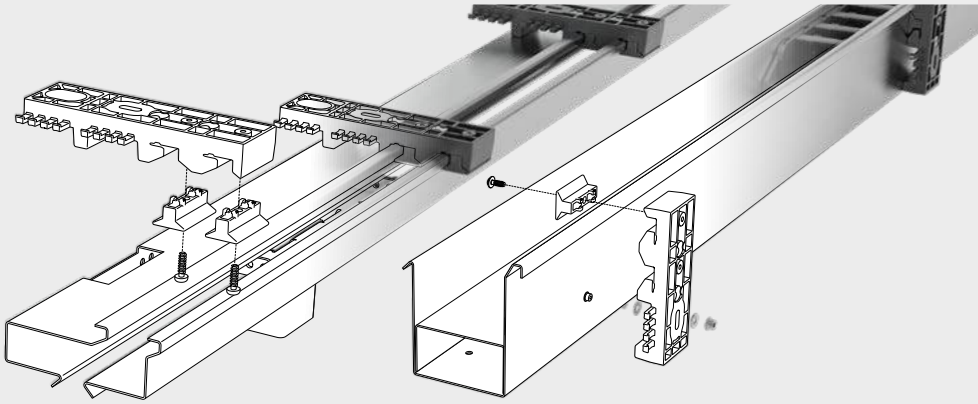
Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

Système Easy Guide (TKEG) | Aperçu

Goulottes de guidage pour utilisation multifonctionnelle

- Utilisation flexible dans de très nombreux domaines d'utilisation.
- En tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable.
- Configuration légère et rapide horizontale ou verticale.
- Montage reposant sur le côté possible.



Tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable

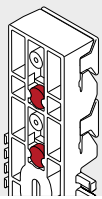
Longueur standard de 2000 mm
Longueurs spéciales sur demande

Propriétés

- Design compact
- Montage horizontal et reposant sur le côté possible
- Montage facile et rapide avec un seul monteur
- Pas de goulottes de câbles supplémentaires en raison du montage de câbles fixes directement sur le support (en toute sécurité derrière la goulotte)
- Le système reste réglable sur un plan horizontal après le montage
- Trous de montage pour chaînes porte-câbles et passages de câbles tous les 850 mm
- Montage des supports avec des vis ou des goujons
- Pas de structure en acier complexe nécessaire
- Convient à tous les supports en I et en caissons
- Support de montage identique pour différentes tailles de goulottes / types de chaînes
- Montage « volant » possible
- Version fermée
  - Guidage pour chaînes suspendues
  - Permet un fonctionnement reposant sur le côté de la chaîne porte-câble
  - Protection mécanique
  - Protection contre l'accélération transversale
  - Protection contre les « chocs· de la chaîne porte-câble en cas d'accélération et de temporisation

Nos techniciens vous aideront volontiers pour votre étude de projet – consultez-nous.

Avec aimants comme aide au montage pour un positionnement aisé du support et la mise en place de la fixation, comme les trous, goujons à souder, etc.



Sous réserve de modifications.

Configuration simple avec alimentation centrale

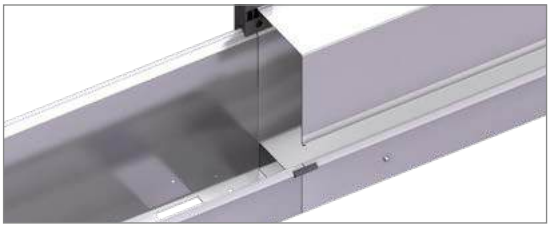
Avec une configuration simple de la chaîne porte-câble avec alimentation centrale, la chaîne porte-câble glisse derrière le point fixe sur un support de glissement continu.

Version fermée – « support vertical » sans carénage
(variante A)

Goulotte monobloc en version ouverte en haut et support de glissement d'une pièce.

Version fermée – « support vertical » avec carénage
(variante B)

Goulotte monobloc en version fermée en haut (carénage) et support de glissement d'une pièce.



Avec l'alimentation centrale, des câbles fixes peuvent être posés directement sur le support (en toute sécurité derrière la goulotte).

Configuration simple avec alimentation finale

Avec une configuration simple de la chaîne porte-câble avec alimentation finale, la chaîne porte-câble glisse d'elle-même derrière le point fixe.

Version fermée – « support vertical » sans carénage
(variante A)

Goulotte monobloc en version ouverte en haut et support de glissement d'une pièce.

Version fermée – « support vertical » avec carénage
(variante B)

Goulotte monobloc en version fermée en haut (carénage) et support de glissement d'une pièce.

Sous réserve de modifications.

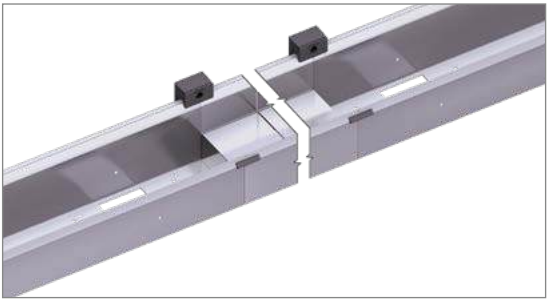
Système Easy Guide (TKEG) | Versions

Configuration en opposition

Avec une configuration en opposition, un support de glissement est placé pour un pontage entre les raccords de point fixe.

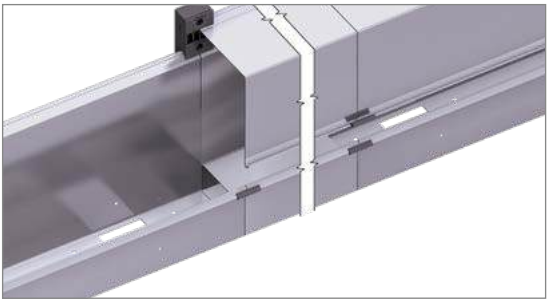
Version fermée – « support vertical » sans carénage (variante A)

Goulotte monobloc en version ouverte en haut et support de glissement d'une pièce.



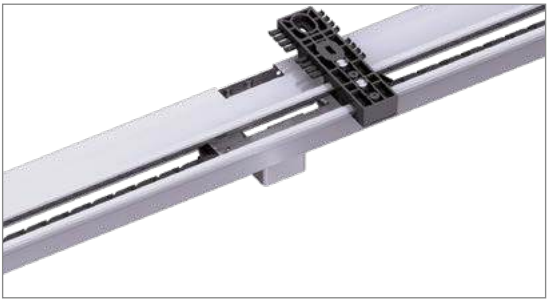
Version fermée – « support vertical » avec carénage (variante B)

Goulotte monobloc en version fermée en haut (carénage) et support de glissement d'une pièce.



Version fermée – support horizontal sur le côté avec carénage (variante C)

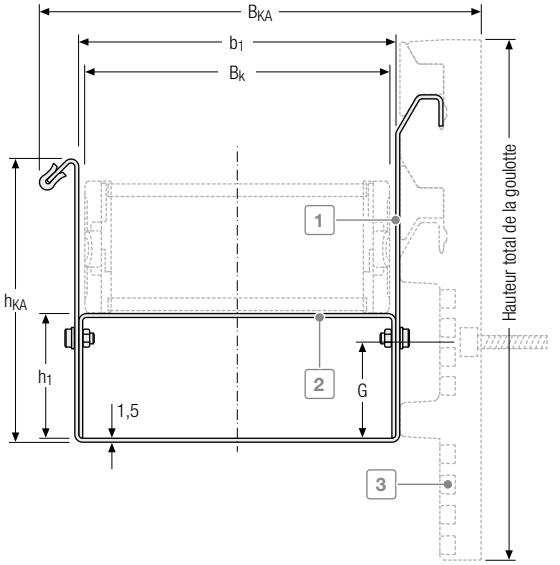
Goulotte monobloc couchée sur le côté en version fermée (carénage) incl. chariot de roulement.



Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

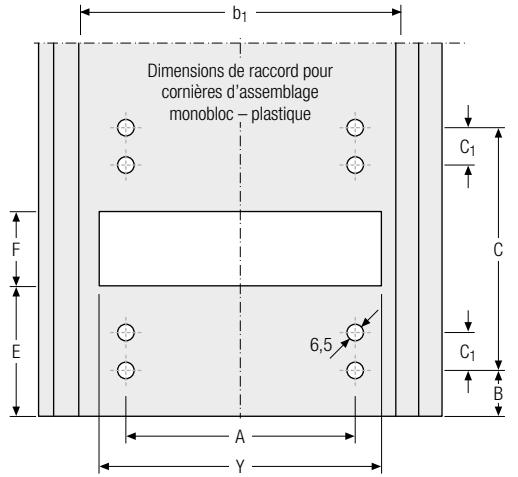
Dimensions | « support vertical » sans carénage (variante A)



1 Goulotte de guidage
2 Support de glissement stable en tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable
3 Support

Hauteur du support de glissement

$h_1 = h_G$



Sous réserve de modifications.

Système Easy Guide (TKEG) | Dimensions

Série QuickTrax®

B_i [mm]	KR [mm]	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	Hauteur totale de la goulotte [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	C_1 [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	Y [mm]
QT0320 avec support de goulotte 202 | Page 138														
25	75	25,5	54	202	42	90,7	10	79	140	14	129	40	39	27
50	100				67	115,7	35							52
QT0320 avec support de goulotte 155 | Page 138														
25	75	25,5	54	156,5	42	90,7	10	79	140	14	129	40	39	27
50	100				67	115,7	35							52

Série EasyTrax®

B_i [mm]	KR [mm]	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	Hauteur totale de la goulotte [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	C_1 [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	Y [mm]
ET0320 avec support de goulotte 202 | Page 252														
25	75	25,5	54	202	42	90,7	10	79	140	14	129	40	39	27
50	100				67	115,7	35							52
ET0320 avec support de goulotte 155 | Page 252														
25	75	25,5	54	156,5	42	90,7	10	79	140	14	129	40	39	27
50	100				67	115,7	35							52

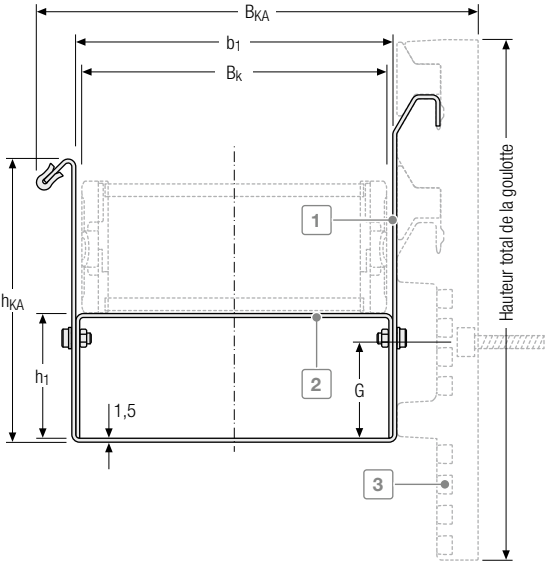
Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Vous trouverez des consignes relatives aux possibilités de fixation du système Easy Guide à la page 913

Sous réserve de modifications.

Système Easy Guide (TKEG) | Dimensions

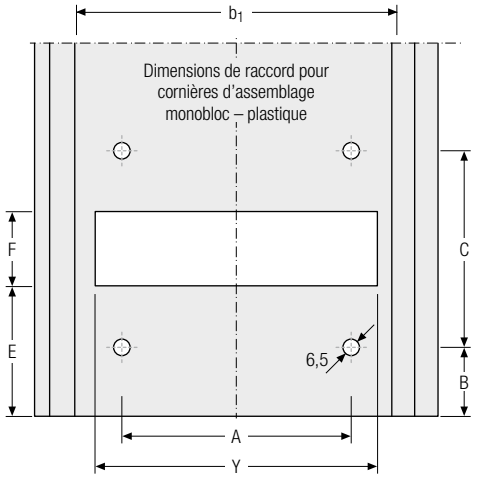
Dimensions | « support vertical » sans carénage (variante A)



1 Goulotte de guidage
2 Support de glissement stable en tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable
3 Support

Hauteur du support de glissement

$h_1 = h_G$



Sous réserve de modifications.

Système Easy Guide (TKEG) | Dimensions

Série UNIFLEX *Advanced*

B_i [mm]	KR [mm]	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	Hauteur totale de la goulotte [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	Y [mm]
UA1455 avec support de goulotte 202 | Page 162													
58	125	36	100	202	79	127,7	43,5	73	152	123	52	39	64
78					99	147,7	63,5						84
103					124	172,7	88,5						109
UA1455 avec support de goulotte 155 | Page 162													
58	125	36	100	156,5	79	127,7	43,5	73	152	123	52	39	64
78					99	147,7	63,5						84
103					124	172,7	88,5						109
UA1555 avec support de goulotte 202 | Page 172													
50	125	50	115	202	73	121,7	30	61	176	111	76	39	58
75					98	146,7	55						83
100					123	171,7	80						108
UA1555 avec support de goulotte 155 | Page 172													
50	125	50	115	156,5	73	121,7	30	61	176	111	76	39	58
75					98	146,7	55						83
100					123	171,7	80						108

Modèle standard de la chaîne porte-câble dans système Easy Guide dans patins de glissement.

Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Nos techniciens vous aideront volontiers pour votre étude de projet – consultez-nous.

Vous trouverez des consignes relatives aux possibilités de fixation du système Easy Guide à la page 913

Sous réserve de modifications.

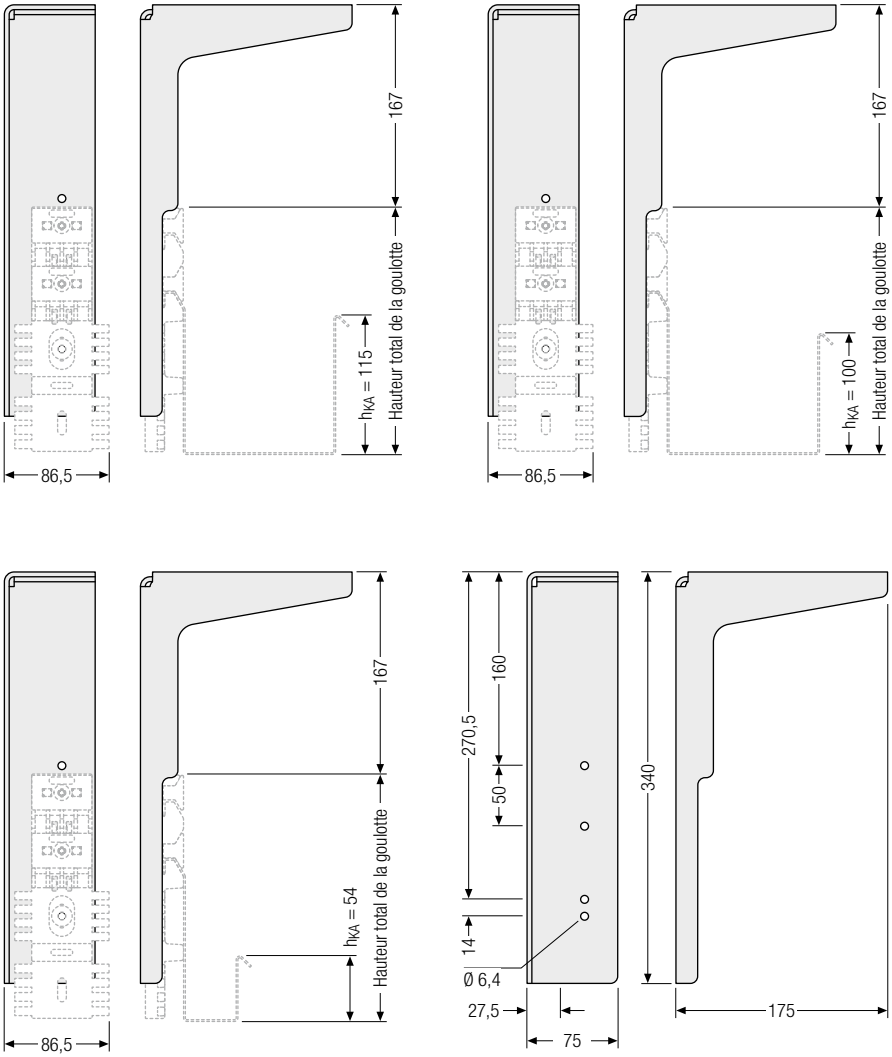
Easy Guide System (TKEG) | Dimensions

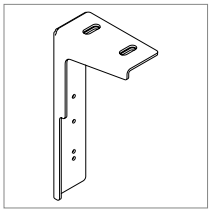
Dimensions | Support de terre (variante A)

Sous réserve de modifications.

Easy Guide System (TKEG) | Dimensions

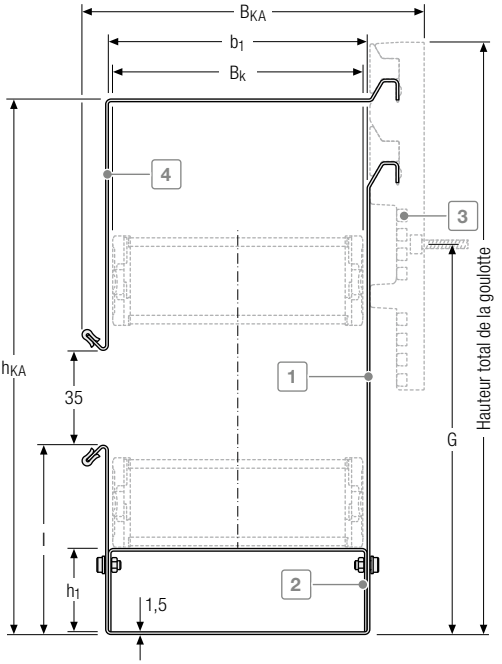
Dimensions | Support de plafond (variante A)

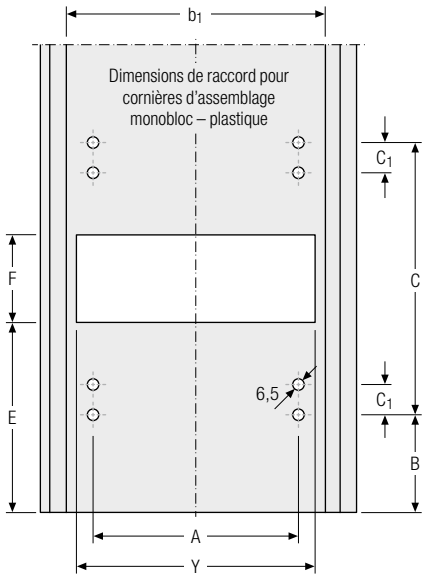




Sous réserve de modifications.

Dimensions | « support vertical » avec carénage (variante B)





1 Goulotte de guidage
2 Support de glissement stable en tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable
3 Support
4 Carénage

Hauteur du support de glissement

$h_1 = h_G$

Sous réserve de modifications.

Système Easy Guide (TKEG) | Dimensions

Série QuickTrax®

B_i [mm]	KR [mm]	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	Hauteur totale de la goulotte [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	C_1 [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	I [mm]	Y [mm]
QT0320 avec support de goulotte 202 | Page 138															
25	100	25,5	**236,5**	269,5	**42**	90,7	10	79	140	14	129	40	152	54	27
50					**67**	115,7	35								52
QT0320 avec support de goulotte 155 | Page 138															
25	100	25,5	**236,5**	269,5	**42**	90,7	10	79	140	14	129	40	152	54	27
50					**67**	115,7	35								52

Série EasyTrax®

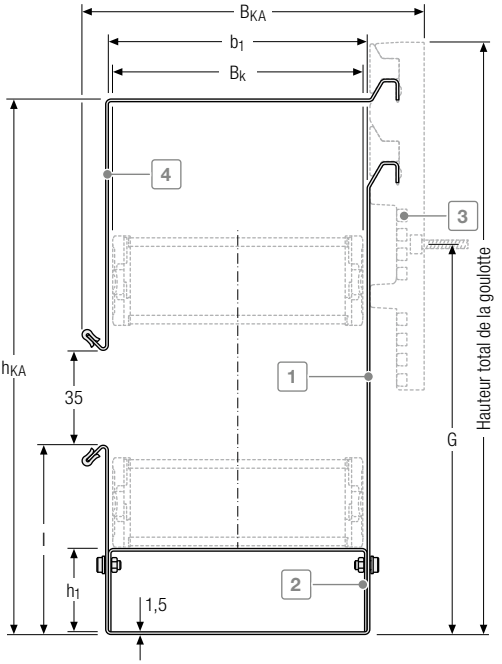
B_i [mm]	KR [mm]	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	Hauteur totale de la goulotte [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	C_1 [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	I [mm]	Y [mm]
ET0320 avec support de goulotte 202 | Page 252															
25	100	25,5	**236,5**	269,5	**42**	90,7	10	79	140	14	129	40	152	54	27
50					**67**	115,7	35								52
ET0320 avec support de goulotte 155 | Page 252															
25	100	25,5	**236,5**	269,5	**42**	90,7	10	79	140	14	129	40	152	54	27
50					**67**	115,7	35								52

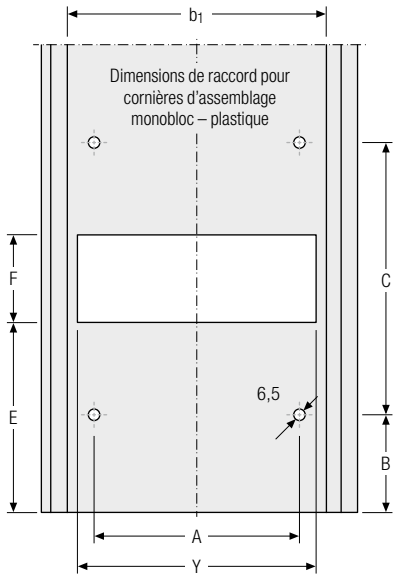
Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Vous trouverez des consignes relatives aux possibilités de fixation du système Easy Guide à la page 913

Sous réserve de modifications.

Dimensions | « support vertical » avec carénage (variante B)





1 Goulotte de guidage
2 Support de glissement stable en tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable
3 Support
4 Carénage

Hauteur du support de glissement

$h_1 = h_G$

Sous réserve de modifications.

Système Easy Guide (TKEG) | Dimensions

Série UNIFLEX *Advanced*

B_i [mm]	KR [mm]	h_1 [mm]	h_{KA} [mm]	Hauteur totale de la goulotte [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	I [mm]	Y [mm]
UA1455 avec support de goulotte 202 | Page 162														
58	125	36	297	330	79	127,7	43,5	73	152	123	52	212,5	100	64
78					99	147,7	63,5							84
103					124	172,7	88,5							109
UA1455 avec support de goulotte 155 | Page 162														
58	125	36	297	330	79	127,7	43,5	73	152	123	52	212,5	100	64
78					99	147,7	63,5							84
103					124	172,7	88,5							109
UA1555 avec support de goulotte 202 | Page 172														
50	125	50	311	344	73	121,7	30	61	176	121	76	226,5	111	58
75					98	146,7	55							83
100					123	171,7	80							108
UA1555 avec support de goulotte 155 | Page 172														
50	125	50	311	344	73	121,7	30	61	176	121	76	226,5	111	58
75					98	146,7	55							83
100					123	171,7	80							108

Modèle standard de la chaîne porte-câble dans système Easy Guide dans patins de glissement.

Pour le calcul de la largeur intérieure b_1 et de la largeur totale B_{KA}, la largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage B_k est prise en compte.

Nos techniciens vous aideront volontiers pour votre étude de projet – consultez-nous.

Vous trouverez des consignes relatives aux possibilités de fixation du système Easy Guide à la page 913

Sous réserve de modifications.

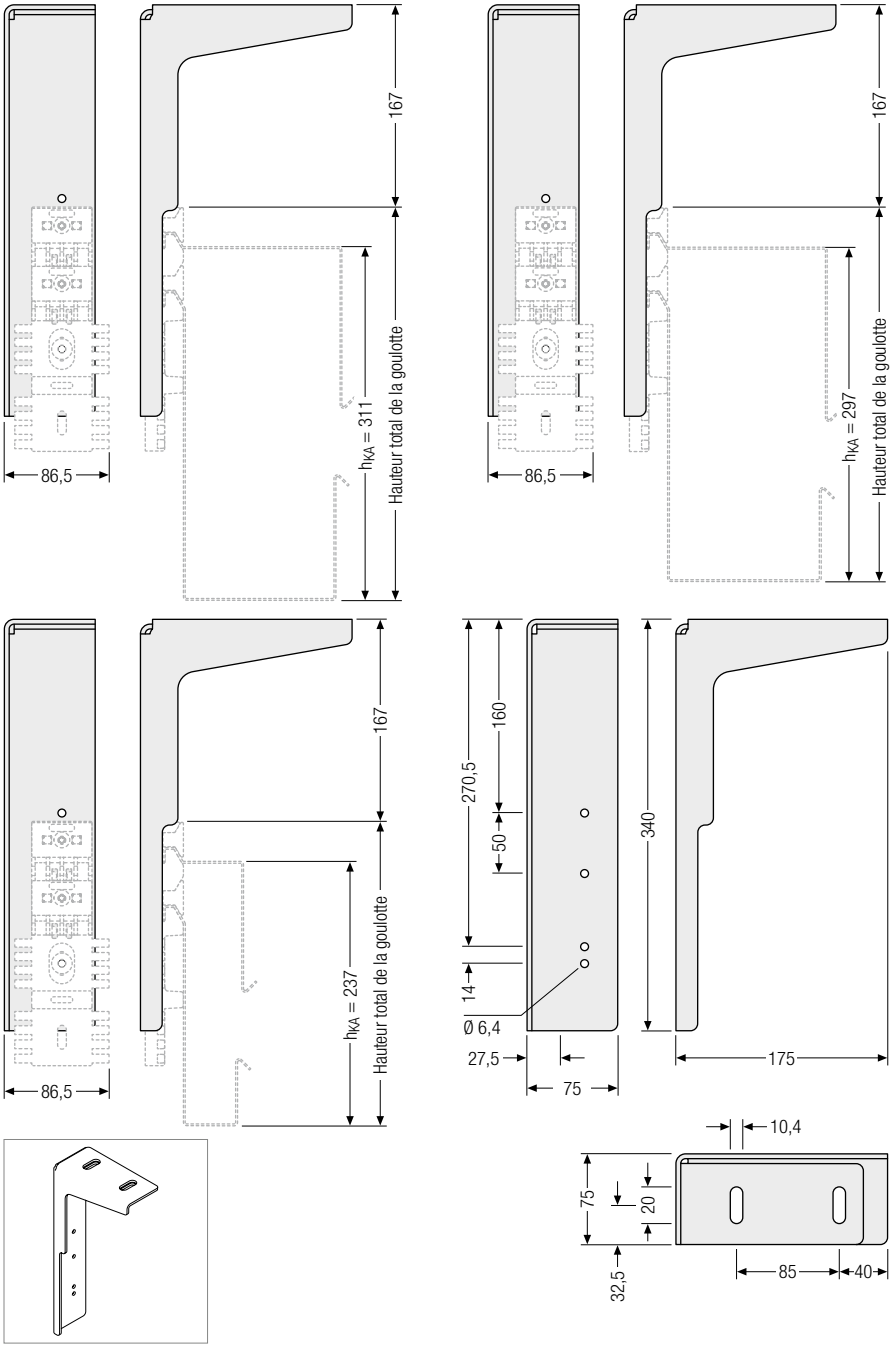
Easy Guide System (TKEG) | Dimensions

Dimensions | Support de terre (variante B)

Sous réserve de modifications.

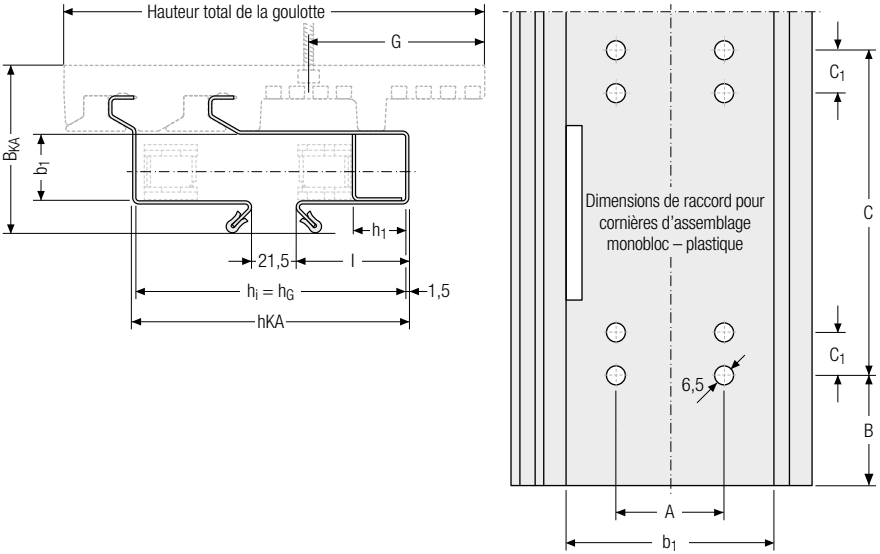
Easy Guide System (TKEG) | Dimensions

Dimensions | Support de plafond (variante B)



Sous réserve de modifications.

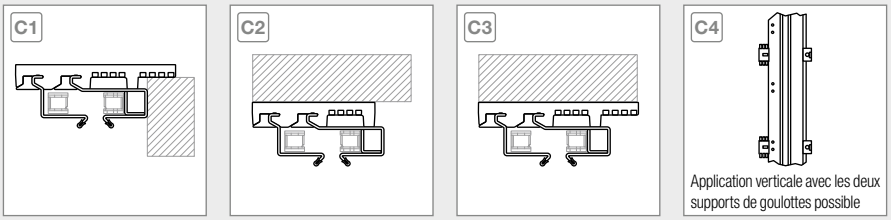
Dimensions | Support horizontal sur le côté (variante C)



Série QuickTrax® | Série UNIFLEX *Advanced*

B_i [mm]	KR [mm]	h_{KA} [mm]	Hauteur totale de la goulotte [mm]	b_1 [mm]	B_{KA} [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	C_1 [mm]	G [mm]	l [mm]
QT0320 | UA1320 avec support de goulotte 202 | Page 138 + 156											
15	48	132,5	202	32	80,7	–	85	128	14	37,5	54
25				42	90,7	10					
50				67	115,7	35,5					
QT0320 | UA1320 avec support de goulotte 155 | Page 138 + 156											
15	48	132,5	165,5	32	80,7	–	85	128	14	84,5	54
25				42	90,7	10					
50				67	115,7	35,5					

Possibilités de montage



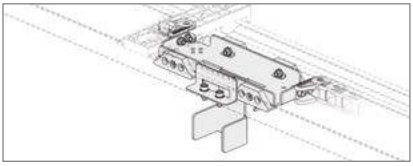
Vous trouverez des consignes relatives aux possibilités de fixation du système Easy Guide à la page 913

Sous réserve de modifications.

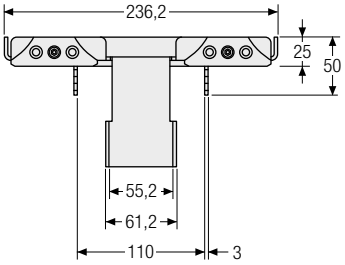
Système Easy Guide (TKEG) | Dimensions

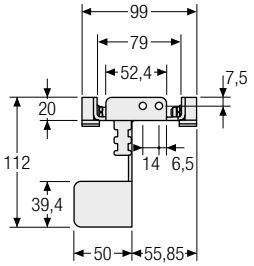
Dimensions | Support horizontal sur le côté (variante C) | Chariot de roulement

Pour le système Easy Guide en version support horizontal sur le côté, utiliser le chariot de roulement adapté pour chaque largeur de chaîne.

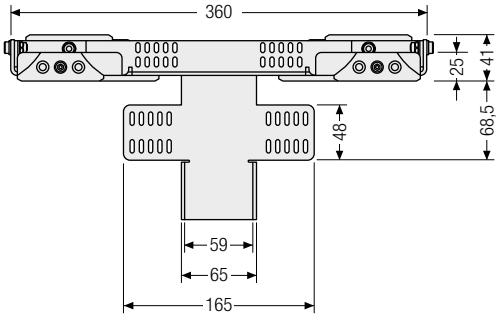


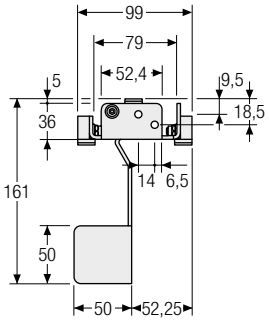
Chariot de roulement 79-112 pour B_i 15



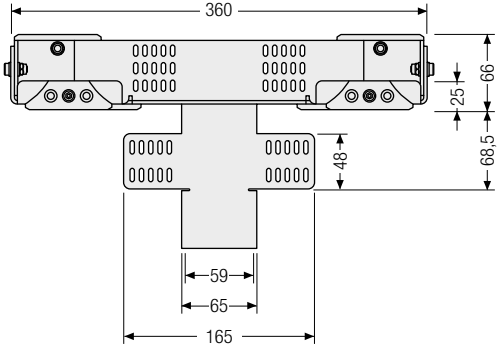


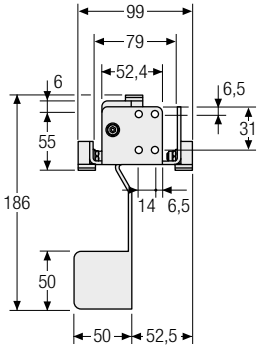
Chariot de roulement 156-360 pour B_i 25





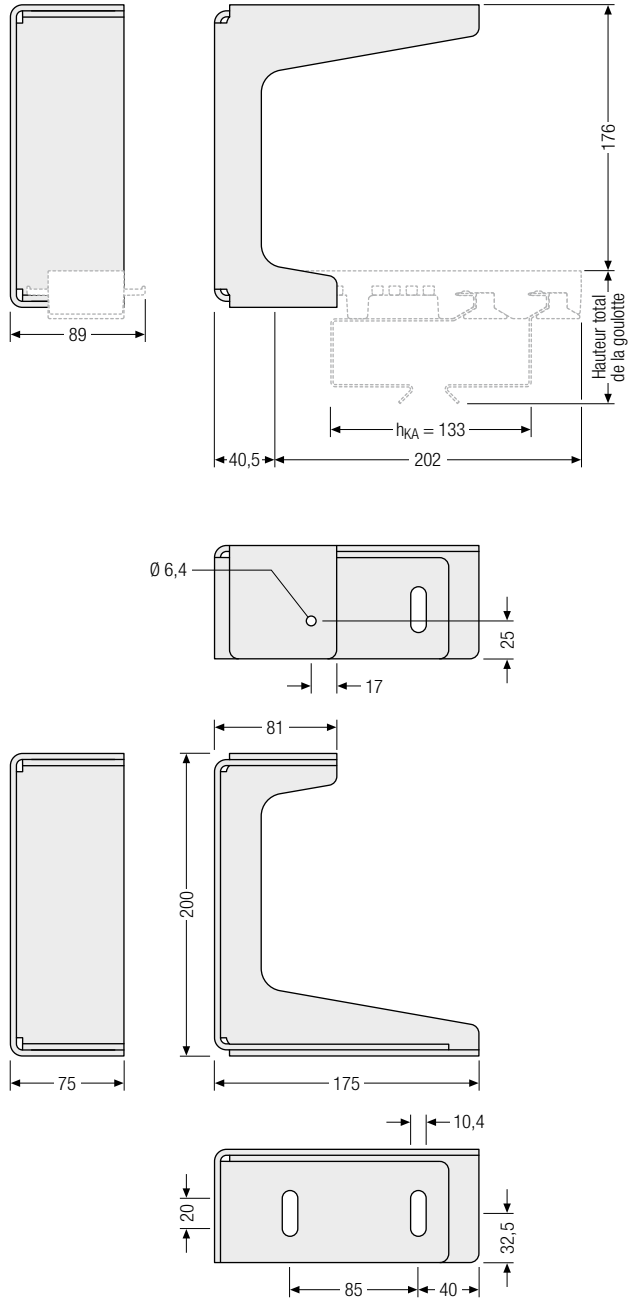
Chariot de roulement 175-360 pour B_i 50

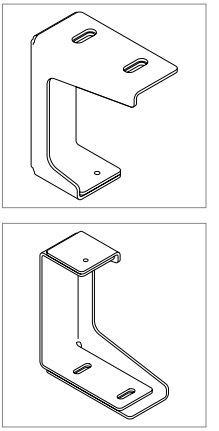




Sous réserve de modifications.

Dimensions | Support de terre (variante C)



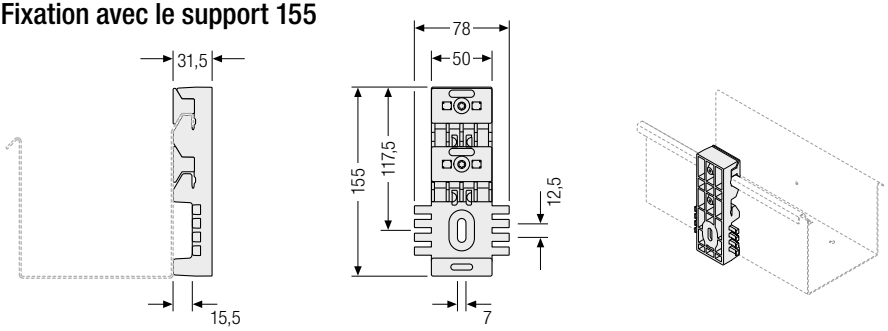


Sous réserve de modifications.

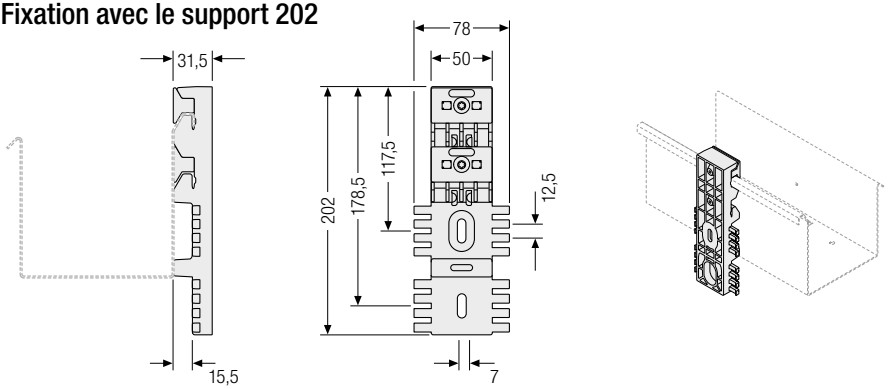
Système Easy Guide (TKEG) | Éléments de fixation

Les supports doivent être montés au niveau des jonctions pour la variante C (support horizontal sur le côté). Les supports peuvent être montés sur la position de votre choix pour la variante A et B.

Fixation avec le support 155



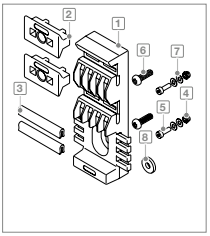
Fixation avec le support 202

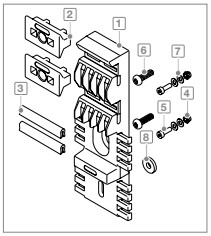


Kit de montage

Kit pour fixation des supports au niveau de la goulotte.

Kit de montage			
1	Support	5	Vis M4 x 12
2	Patte du support	6	Vis
3	Raccord bout à bout	7	Rondelle
4	Écrou	8	Rondelle





Exemple de commande

Pour commander le système Easy Guide, veuillez nous fournir les informations suivantes et la chaîne porte-câble utilisée :

- Variante de chenal (A, B ou C)
- Nombre de goulottes de guidage
- Longueur totale de la goulotte
- Longueur du support de glissement L_{KA}'
- Variante de support (H155/H202)
- Type de fixation (Mur/plafond/sol)

Sous réserve de modifications.

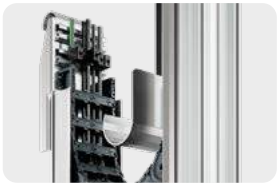
Système Vertical Guide (TKVG) | Aperçu

Goulottes de guidage pour applications accrochées à la verticale

- Système de goulotte prêt à monter en aluminium.
- Modules standardisés.
- Installation simple.
- Pour les ascenseurs, transstockeurs et de nombreuses autres applications.

Système de goulotte en aluminium pour UNIFLEX *Advanced*

Le système de goulotte prêt à monter pour applications accrochées à la verticale de TSUBAKI KABELSCHLEPP est extrêmement facile à utiliser avec des transstockeurs se déplaçant rapidement avec des accélérations transversales élevées. Les autres domaines d'utilisation typiques sont les dispositifs de levage, les ascenseurs génériques, les ascenseurs de chantier et de grue ou les élévateurs. Système complet prêt pour le raccordement incl. point mobile, câbles et serre-câbles, très facile à monter. Grâce à des composants standard, les délais de livraison sont courts et la solution abordable. L'énergie et les données sont transmises sans interruption et en toute sécurité dans un système.



Propriétés

- Normalisé pour UNIFLEX *Advanced* 1555
- Disponible à partir d'une largeur intérieure de 75 mm et d'un rayon de courbure de 125 mm
- Autres séries et versions sur demande
- Convient à des courses extrêmement longues
- Décalage du point fixe possible
- Raccordement du point fixe au choix à gauche ou à droite
- Sortie de câble sur le point mobile au choix à l'avant ou à l'arrière
- Longueurs standard du profil en aluminium. Longueurs spéciales également possibles sur demande
- Choix flexible des distances de montage des supports de goulottes
- Rails C pour le montage au choix en option
- Pièces de montage en acier galvanisées ou en acier inoxydable
- Système de retenue :
  - Modernisation intelligente des transstockeurs
  - Réduction de l'usure et allongement de la durée de vie
  - Moins d'émissions sonores et un fonctionnement nettement plus silencieux
  - Stabilisation de la chaîne énergétique lors de fortes accélérations
  - Conception modulaire avec de nombreuses options de connexion

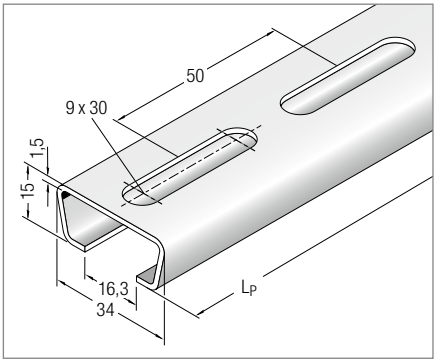
Nos techniciens vous aideront volontiers pour votre étude de projet – consultez-nous.

Sous réserve de modifications.

Profils de montage pour goulottes de guidage | Aperçu

- Profils de montage pour goulottes de guidage avec côtés obliques
- Longueurs possibles en incrément de 50 mm

Profil C perforé 34 × 15 mm

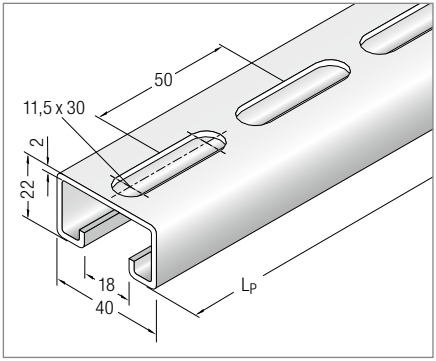


(largeur de fente 16 – 17 mm)

Matériau	Nº article
Acier galvanisé	3938
Acier inoxydable (ER 1S)	3939

Fixer le profil avec des vis cylindriques M8 – DIN 6912

Profil C perforé 40 x 22 mm



(largeur de fente 18 mm)

Matériau	Nº article
Acier galvanisé	3940
Acier inoxydable (ER 1S)	3941

Fixer le profil avec des vis cylindriques M8 – DIN 6912

Sous réserve de modifications.

Condition Monitoring

Savoir ce qui (ne) fonctionne (pas)

Les marques pour TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH sont légalement protégées en tant qu'enregistrement national ou international dans les pays suivants : tsubaki-kabelschlepp.com/trademarks

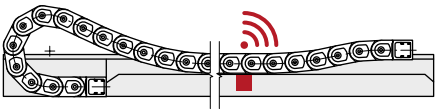
Sous réserve de modifications.

Système de surveillance des forces de traction / poussée et mesure de l'usure du patin de glissement

- Le signal est exploitable pour un système d'arrêt d'urgence entièrement automatique
- Mesure des forces de traction / poussée directement sur le point mobile
- Valeurs limites à programmer au choix (limite inférieure, limite supérieure)
- Message d'erreur dès que les valeurs limite ont été excédées
- Signal de sortie PLC exploitable
- Pas de limitation de vitesse
- Remplacement planifiable du patin de glissement
- Surveillance de l'usure en temps réel
- Pronostic d'usure
- Éléments d'usure sans capteur
- Sans câbles ni alimentations en tension supplémentaires dans la chaîne
- Utilisable pour toutes les chaînes à patins de glissement

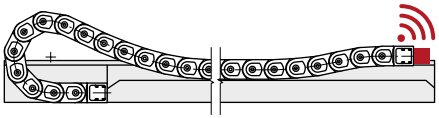
Des conditions de montage difficiles ? Notre Service-Team prend le montage en charge ou met ses compétences spécialisées à votre disposition.

Mesurer l'usure du patin de glissement dans le chenal



- Calculer et évaluer des valeurs en temps réel
- Extensibilité simple grâce à des patins de glissement remplaçables
- Simplicité d'utilisation en enfichant les patins de glissement et assemblage dans le chenal
- Aucun câble supplémentaire dans la chaîne porte-câbles
- Liaison directe à votre commande sans transmission radio
- Utilisation de composants standards

Mesure des forces de traction / poussée sur le point mobile standardisé



- Un guidage sans contrainte transversale permet de :
  - Préserver les chaînes porte-câbles
  - Minimiser les coûts grâce à une diminution des arrêts
  - Défaillances / pannes / dommages réduits
- Surveillance intégrée de la force de traction/poussée
- La compensation de l'erreur de parallélisme entre l'installation et la chaîne porte-câbles est garantie
- Guidage défini des câbles par deux modules préassemblés
- Maintenance/démontage simples si nécessaire
- Équipement ultérieur simple sur système inverse
- Possibilités de raccordement simples
- Sécurité et disponibilité du système

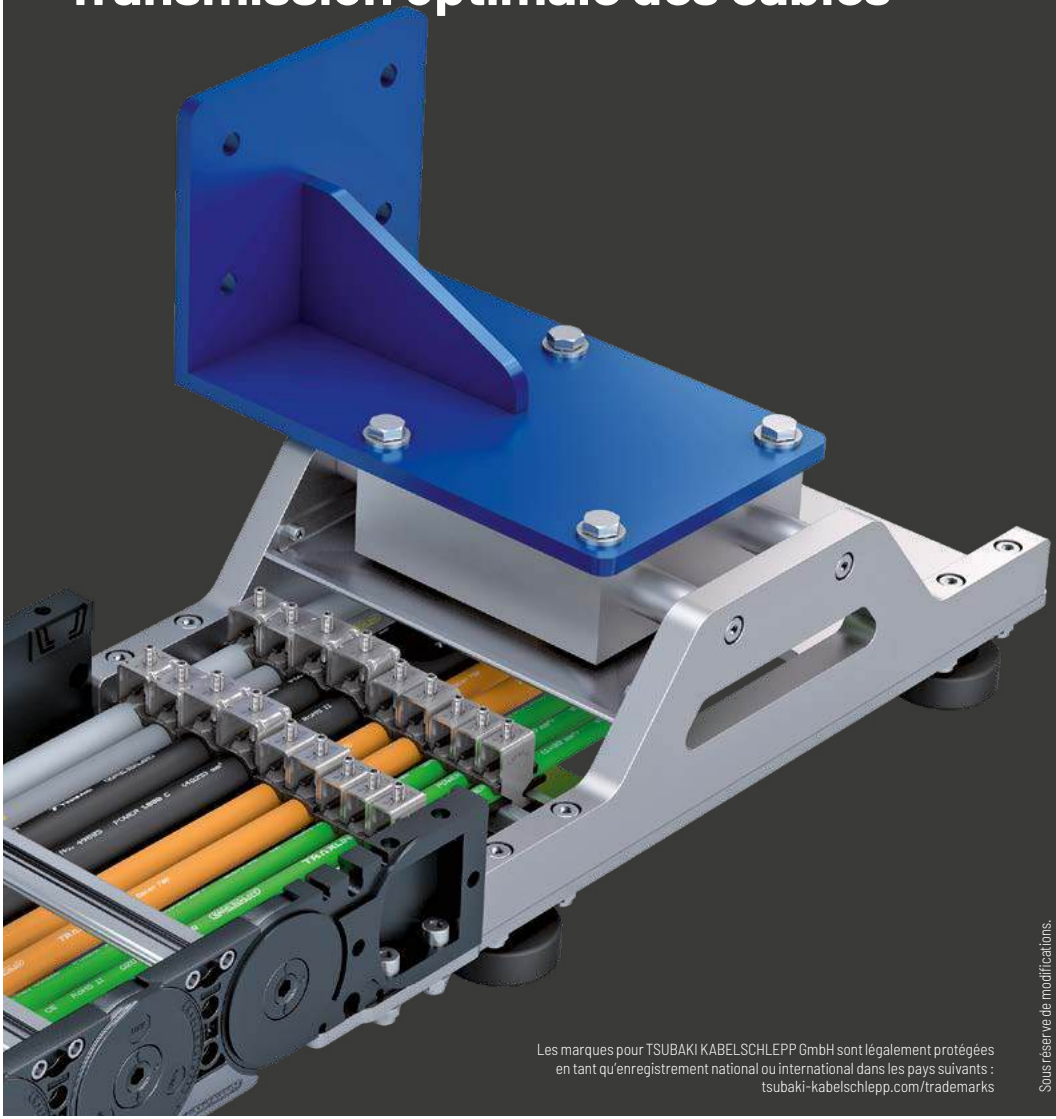
Installation test Outdoor automatique

TSUBAKI KABELSCHLEPP est synonyme de qualité élevée et de solutions sûres. Notre installation test Outdoor, qui propose des conditions d'essai réelles, garantit le respect des standards les plus élevés. Les systèmes glissants ou roulants avec courses de plus de 100 mètres ainsi que les applications pa vitesse élevée sont testés par nos experts dans les conditions les plus difficiles.

Sous réserve de modifications.

Point mobile flottant

Transmission optimale des câbles



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.

Floating Moving Device (TKFMD) – Pour compensation du décalage latéral pour les chaînes porte-câbles

Pour garantir un guidage sans contrainte transversale de la chaîne porte-câbles en cas de décalage latéral important, une liaison flexible au point mobile est nécessaire. La liaison doit garantir un mouvement relatif entre le raccord du système porte-câbles et le point mobile de l'installation.

Propriétés

» **Compensation de tolérance :**
- Horizontale : max. +/– 30 mm,
  Verticale : max. +/– 20 mm
- Les imprécisions de l'orientation du canal/de la fabrication/du montage sont compensées

» **Guidage des câbles**
Pas d'enfilage ou de surlongueurs des conducteurs au point fixe nécessaires

» **Usure**
- Usure réduite au minimum
- Système guidé par rouleaux en association avec tous les canaux de guidage Tsubaki Kabelschlepp

» **Matériau**
Acier spécial/aluminium ou peinture selon les indications du client

» **Montage facile**
Le système de chaîne porte-câbles a deux modules de montage définis pour une pose facile des câbles

» **Passage des câbles**
La guidage protégé des câbles dans le Floating Moving Device correspond à la hauteur intérieure de la chaîne porte-câble

» **Serre-câbles**
Accès facile et montage avec serre-câbles LineFix comme serre-câbles

» **Dimensions standard de liaison**
Pour liaison horizontale et verticale incl. Module GO (à frottement optimisé pour réduire l'usure)

Critères de décision

» Un guidage sans contrainte transversale permet de :
- Préserver les chaînes porte-câbles
- Minimiser les coûts grâce à une diminution des arrêts
- Défaillances/pannes/dommages réduits

» La compensation de l'erreur de parallélisme entre l'installation et la chaîne porte-câbles est garantie

» Maintenance/démontage simples si nécessaire

» Équipement ultérieur simple sur système opposé

» Possibilités de raccordement simples

» Sécurité et disponibilité du système

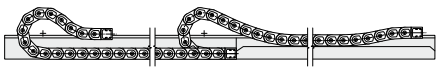
Convient à :

Série type	Largeur intérieure B_i [mm]
M0950	130 – 500
M1250	150 – 800
M1300	140 – 500*

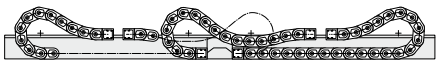
* Autres largeurs intérieures sur demande.

Dispositions

Disposition unilatérale :



Disposition opposée :



Sous réserve de modifications.

Rouleaux supports

Rouleaux montés sur roulements à billes pour une plus grande longévité

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.

Rouleaux supports « standard »

Les rouleaux supports servent à soutenir le brin supérieur de la chaîne porte-câble si la longueur autoportante maximale est excédée.

Les rouleaux supports KABELSCHLEPP® sont disponibles pour les séries LS/LSX 1050, S/SX 0650, S/SX 0950, S/SX 1250 et S/SX 1800.

» Rouleaux supports bon marché en version légère
» Grande longévité grâce aux rouleaux montés sur roulements à billes
» Largeur de montage optimisée
» À n'utiliser que pour des chaînes à deux bandes

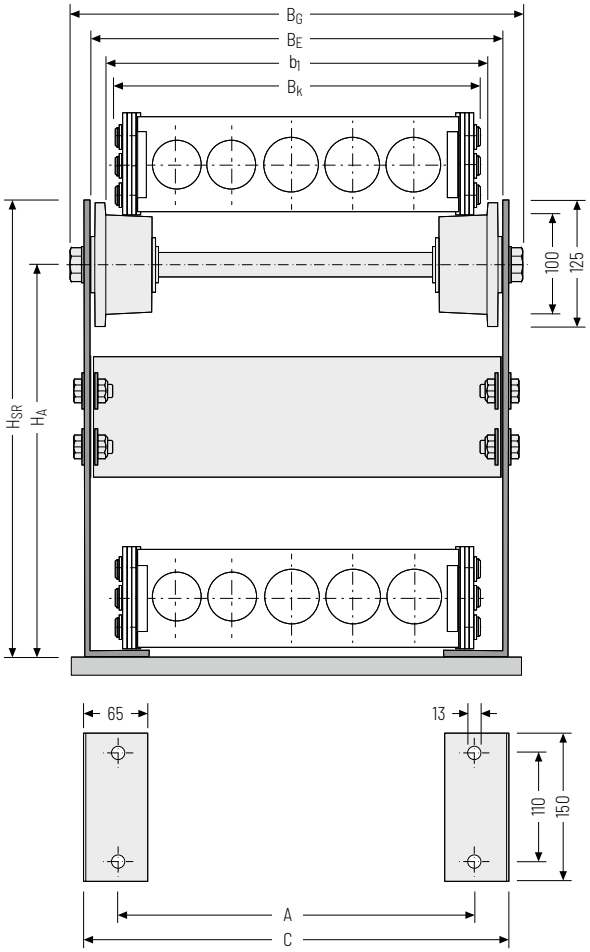


Tableau des mesures des rouleaux supports standard

B_E [mm]	B_G [mm]	b_1 [mm]	H_{SR} [mm]	H_A [mm]	A [mm]	C [mm]
$B_k + 52$	$B_k + 90$	$B_k + 20$	2 KR + 15	2 KR – 50	$B_k - 10$	$B_k + 60$

Sous réserve de modifications.

Rouleaux supports en version renforcée

Les rouleaux supports servent à soutenir le brin supérieur de la chaîne porte-câble si la longueur autoportante maximale est excédée.

Les rouleaux supports KABELSCHLEPP® en version renforcée sont disponibles pour les séries LS/LSX 1050, S/SX 0650, S/SX 0950, S/SX 1250 et S/SX 1800.

- » Version massive pour contraintes extrêmes
- » Grande longévité grâce aux rouleaux montés sur roulements à billes
- » Pour la série S et les applications à contraintes élevées avec protection contre l'usure dure au manganèse
- » Également disponible en version acier spécial
- » Convient également aux chaînes à plusieurs bandes

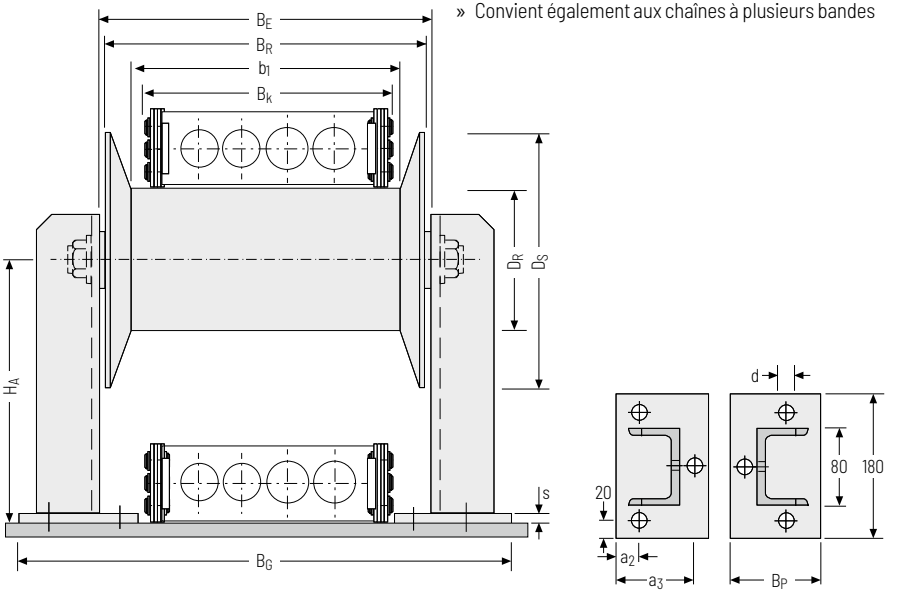


Tableau des mesures des rouleaux supports renforcés

Série type	D_R [mm]	b1 [mm]	B_R [mm]	B_E [mm]	B_G [mm]	D_S [mm]
LS/LSX 1050	120	B_k + 20	B_k + 50	B_k + 64	B_k + 174	Ø 200
S/SX 0650	90	B_k + 15	B_k + 45	B_k + 59	B_k + 169	Ø 170
S/SX 0950, S/SX 1250, S/SX 1800	120	B_k + 20	B_k + 50	B_k + 64	B_k + 174	Ø 200
S/SX 2500	220	B_k + 30	B_k + 60	B_k + 74	B_k + 184	Ø 300

Diamètre du rouleau support D_R = 114 mm, pour version en acier spécial standard. La hauteur de l'axe H_A doit être ajustée en conséquence.

Tableau des mesures des chevalets

Série type	H_A [mm]	B_P [mm]	a_2 [mm]	a_3 [mm]	d [mm]	s [mm]
LS/LSX 1050	2 KR – 60	100	20	80	Ø 18	8
S/SX 0650	2 KR – 45	80	40	–	Ø 14	8
S/SX 0950, S/SX 1250, S/SX 1800	2 KR – 60	100	20	80	Ø 18	8
S/SX 2500	2 KR – 110	100	20	80	Ø 18	8

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

Serre-câbles

Pour une pose optimale en cas d'utilisation dynamique de câbles

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.

Serre-câbles

Les serre-câbles KABELSCHLEPP® sont spécialement développées pour une utilisation dans les chaînes porte-câbles. Nous vous proposons la meilleure solution pour les domaines d'application les plus différents. Le choix de la décharge de traction dépend du type de câble, de la longueur de la chaîne porte-câble et de la situation de montage.

Serre-câbles à vis LineFix® Page 926

» Géométrie optimisée des pieds pour un logement sûr dans le profil C.
» Pour un câble et deux ou trois câbles l'un au-dessus de l'autre.
» Pour des rails C avec une largeur de fente de 11 mm.

Peignes serre-câbles Page 930

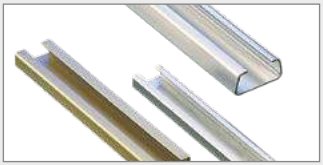
» Force de fixation plus élevée comme peigne serre-câbles unilatéral.
» Transmission des forces homogène en direction de traction et de poussée.

Serre-câbles SZL Page 932

» Préserve les câbles grâce à un large enserrage des câbles.
» Montage facile sans outils.

Serre-câbles en bloc Page 933

» Pour la décharge de traction des tuyaux flexibles.



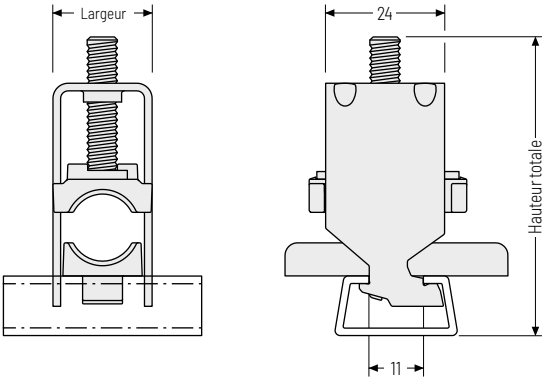
Profils de montage Page 934

» Profils de montage pour pièces serre-câbles

Sous réserve de modifications.

Serre-câbles à vis LineFix® | Aperçu

» Pour des rails C avec une largeur de fente de 11 mm.
» Pour un, deux ou trois câbles l'un au-dessus de l'autre.
» Géométrie optimisée des pieds pour un logement sûr dans le profil C.
» Protection anti-corrosion de grande qualité du corps du boîtier revêtu par peinture par immersion cathodique (KTL).
» Design de fente avec nervure de maintien pour une fixation sûre des câbles.
» Design arrondi préservant les câbles des éléments du bac.
» Également disponible en **version acier inoxydable (ER 1S)**

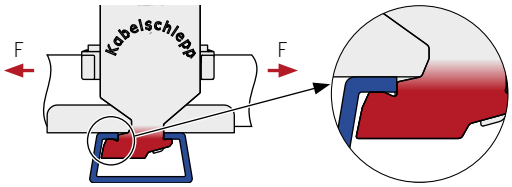


La hauteur totale indiquée est une valeur de référence. La hauteur réelle dépend entre autres du diamètre du câble et des caractéristiques du câble.

Logement sûr et montage facile

En pratique, les décharges de traction agissent dans les deux sens du câble. Les serre-câbles à vis peuvent ainsi transmettre des forces de traction élevées quelle que soit la direction.

Contrairement aux serre-câbles à vis ordinaires, la géométrie des pieds du LineFix® garantit la transmission de forces de traction extrêmement élevées de manière homogène dans les deux directions. Le bec de retenue fixe le pied une fois vissé en toute sécurité dans le profil C et empêche que l'étrier ne bascule en cas de charges indépendamment de la direction de force ou de montage.



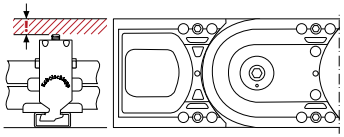
Construction de fente avec géométrie optimisée.

Grâce aux nervures de maintien, les câbles sont fixés sans les abîmer en toute sécurité.

Montage facile même avec un espace libre réduit par tige filetée avec six pans creux.

Observer la hauteur minimale

Pour les chaînes porte-câbles avec brin supérieur et inférieur glissant l'un sur l'autre, la hauteur de construction de la décharge de traction ne doit pas être supérieure à la hauteur du maillon de la chaîne !



Sous réserve de modifications.

Serre-câbles à vis LineFix® | Caractéristiques techniques

Dimensions

Type	Désignation	Nº matériau pour un LineFix® complet	Nº matériau pour un LineFix® en acier inoxydable complet (ER 1S)	Ø min. des câbles [mm]	Ø max. des câbles [mm]	Nombre de câbles	Largeur [mm]	Hauteur totale pour Ø max. de câble incl. profil C* [mm]
Serre-câble simple								
	LF 12-1	13630	13731	6	12	1	16	55
	LF 14-1	13631	13732	12	14	1	18	52
	LF 16-1	13632	13733	14	16	1	20	54
	LF 18-1	13633	13734	16	18	1	22	56
	LF 20-1	13634	13735	18	20	1	24	59
	LF 22-1	13635	13736	20	22	1	26	61
	LF 26-1	13636	13737	22	26	1	30	70
	LF 30-1	13637	13738	26	30	1	34	74
	LF 34-1	13638	13739	30	34	1	38	78
	LF 38-1	13639	13740	34	38	1	42	82
	LF 42-1	13640	13741	38	42	1	46	91
Serre-câble double								
	LF 12-2	13641	13742	6	12	2	16	73
	LF 14-2	13642	13743	12	14	2	18	74
	LF 16-2	13643	13744	14	16	2	20	82
	LF 18-2	13644	13745	16	18	2	22	86
	LF 20-2	13645	13746	18	20	2	24	91
	LF 22-2	13646	13747	20	22	2	26	95
	LF 26-2	13647	13748	22	26	2	30	108
	LF 30-2	13648	13749	26	30	2	34	121
	LF 34-2	13649	13750	30	34	2	38	129
Serre-câble triple								
	LF 12-3	13650	13751	6	12	3	16	98
	LF 14-3	13651	13752	12	14	3	18	98
	LF 16-3	13652	13753	14	16	3	20	105
	LF 18-3	13653	13754	16	18	3	22	111
	LF 20-3	13654	13755	18	20	3	24	118
	LF 22-3	13655	13756	20	22	3	26	130

* Nº matériau 3934

Autres dimensions sur demande.

Couple de serrage recommandé :
Max. 3 Nm pour câbles électriques compatibles avec les chaînes de traction

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**

Sous réserve de modifications.

Serre-câbles à vis LineFix® | Caractéristiques techniques

Flexibilité maximale avec doubles fentes combinables

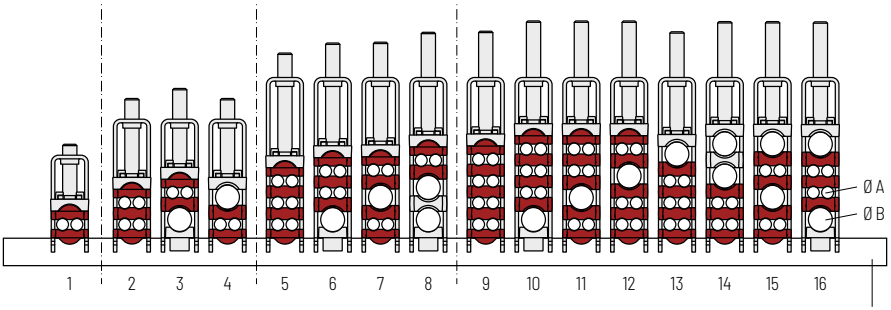
Les kits standard des serre-câbles à vis LineFix® en dimensions LF/LFX 12 offrent encore plus de flexibilité et de possibilités de montage grâce à l'extension avec les nouvelles fentes doubles et contre-fentes. Grâce à l'optimisation des différents diamètres de câbles et pour des hauteurs combinables individuellement, quasiment toutes les demandes peuvent être concrétisées.

Fente double
LD12 d6s12

Fente double
LD12 d6d6

Contre-fente
LG12 d6

Possibilités de combinaisons | Dimensions



	Nº matériau pour un LineFix® complet	Nº matériau pour un LineFix® en acier inoxydable complet (ER 1S)	Ø de câble A [mm]	Ø de câble B [mm]	Nombre de câbles	Largeur [mm]	Hauteur totale pour Ø max. de câble incl. profil C* [mm]
1	13757	13773	3-6 (2x)	–	2	16	51
2	13758	13774	3-6 (4x)	–	4	16	70
3	13759	13775	3-6 (2x)	6-12 (1x)	3	16	74
4	13760	13776	3-6 (2x)	6-12 (1x)	3	16	70
5	13761	13777	3-6 (6x)	–	6	16	89
6	13762	13778	3-6 (4x)	6-12 (1x)	5	16	94
7	13763	13779	3-6 (4x)	6-12 (1x)	5	16	94
8	13764	13780	3-6 (2x)	6-12 (2x)	4	16	98
9	13765	13781	3-6 (8x)	–	8	16	98
10	13766	13782	3-6 (6x)	6-12 (1x)	7	16	103
11	13767	13783	3-6 (6x)	6-12 (1x)	7	16	103
12	13768	13784	3-6 (6x)	6-12 (1x)	7	16	103
13	13769	13785	3-6 (6x)	6-12 (1x)	7	16	98
14	13770	13786	3-6 (4x)	6-12 (2x)	6	16	103
15	13771	13787	3-6 (4x)	6-12 (2x)	6	16	103
16	13772	13788	3-6 (4x)	6-12 (2x)	6	16	102

* Art. n° 3934

Sous réserve de modifications.

Sous réserve de modifications.

Peignes serre-câbles | Caractéristiques techniques

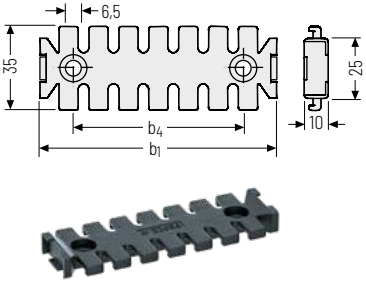
Pour une décharge de traction séparée ou la fixation des câbles hors de la chaîne porte-câble – convient à toutes les chaînes porte-câbles.

Les peignes serre-câbles sont dotés de dents des deux côtés. Ainsi, chaque câble peut être fixé en toute sécurité avec deux serre-câbles.

» Fixation sûre avec deux ou quatre serre-câbles
» Force de fixation plus élevée comme peigne serre-câbles unilatéral
» Transmission des forces homogène en direction de traction et de poussée
» Déplacement minimisé des câbles

Peigne serre-câbles avec raccords de profil C

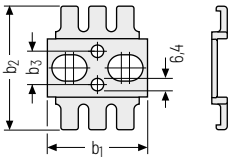
Nº mat.	b_1 [mm]	b_4 [mm]	Nombre de dents
53654	49	21	2 x 3
53655	74	46	2 x 5
53656	99	71	2 x 7
53657	124	96	2 x 9
53658	149	121	2 x 11
53659	174	146	2 x 13
76550	54	21	2 x 3
76551	79	46	2 x 5
76552	104	71	2 x 7
76553	129	96	2 x 9
76554	154	121	2 x 11
76555	179	146	2 x 13

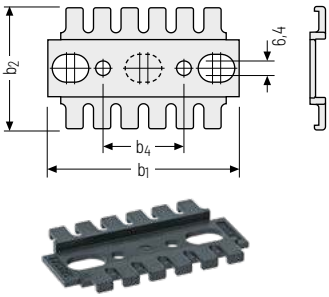


Peigne serre-câbles

Nº mat.	b_1 [mm]	b_2 [mm]	b_4 [mm]	Nombre de dents
53983	43,2	53	14	2 x 3
53684	60,0	53	14	2 x 4
57350	61,0	70	20	2 x 4

Nº mat.	b_1 [mm]	b_2 [mm]	b_4 [mm]	Nombre de dents
53984	63,2	53	15,2	2 x 4
53985	83,2	53	35,2	2 x 6
53986	108,2	53	60,2	2 x 8
53685	85,0	53	25,0	2 x 6
53686	110,0	53	50,0	2 x 8
53687	135,0	53	75,0	2 x 10
53688	160,0	53	100,0	2 x 12
57351	86,0	70	20,0	2 x 6
57352	111,0	70	40,0	2 x 8
57354	136,0	70	65,0	2 x 10
57355	161,0	70	90,0	2 x 12
57356	186,0	70	115,0	2 x 14
57357	211,0	70	140,0	2 x 16
57358	236,0	70	165,0	2 x 18
57359	261,0	70	190,0	2 x 20



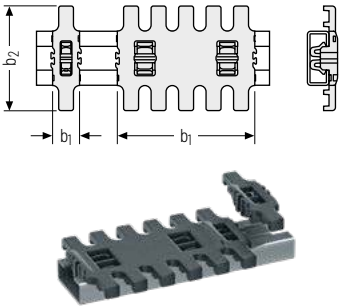


Sous réserve de modifications.

Peigne serre-câbles variable pour profilés C

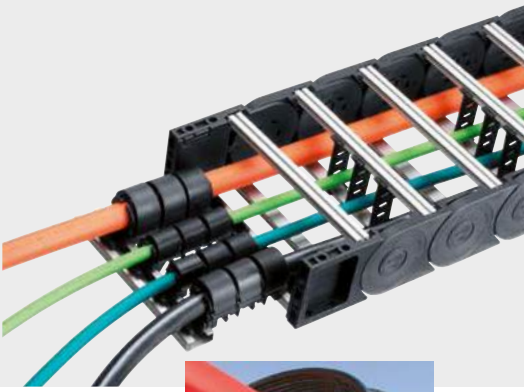
Les peignes serre-câbles variables peuvent être combinés à volonté dans les variantes 1x et 5x et clipsés dans les profilés C #3931, #3934, #3935 et 3936 (voir page 934).

Nº mat.	b_1 [mm]	b_2 [mm]	Nombre de dents
3950	12,5	48	2 x 1
3951	62,5	48	2 x 5



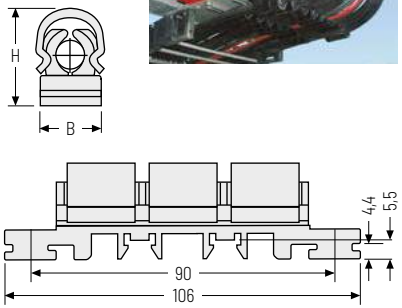
Serre-câbles SZL | Aperçu

- Abordable
- Montage – simple, rapide et sans outils
- Large enserrage des câbles
- Faible hauteur de construction
- Sans vis ni serre-câbles
- Force de serrage définie par étrier de serrage à ressort
- Convient aux rails de profil ordinaires
- Anti-vibrations
- Longue durée de vie pour applications dynamiques
- S'utilise même également comme une décharge de traction dans les armoires de commande



Dimensions disponibles

Type	Nº mat.	Pour Ø de câble [mm]	Largeur B pour Ø min [mm]	Largeur B pour Ø max [mm]	Hauteur H [mm]
SZL 8	24989	> 5,0 - 8,0	16	16	28
SZL 10	24990	> 8,0 - 10,5	20	20	30
SZL 14	24991	> 10,5 - 14,5	23	26	35
SZL 18	24992	> 14,5 - 18,0	25	32	40
SZL 22	24993	> 18,0 - 22,0	30	36	44
SZL 27	24994	> 22,0 - 27,0	34	39	50
SZL 32	24995	> 27,0 - 32,0	39	44	56



Possibilités de fixation

1. Par clipsage dans un profil C

2. Par clipsage sur un profilé-support

3. Par insertion dans deux profils C

4. Par vissage direct

Montage de la décharge de traction SZL

Sous réserve de modifications.

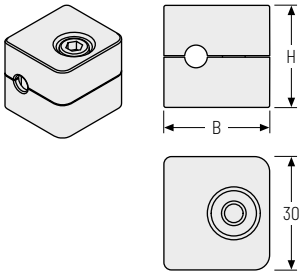
Serre-câbles en bloc | Aperçu

» Pour la décharge de traction des tuyaux flexibles
» Avec vis de serrage et écrou de rail-support
» Tuyaux et câbles
» Pour profils C avec fentes de 11 mm et 16 mm

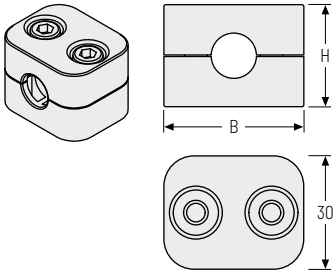
Dimensions disponibles

Type	Nº mat.	pour diamètre [mm]	Largeur B [mm]	Hauteur H [mm]
BS 0.06	16701	6-7	28	27
BS 0.07	16702	7-8	28	27
BS 0.08	16703	8-9	28	27
BS 0.09	16704	9-10	28	27
BS 0.10	16705	10-12	28	27
BS 1.06	16706	6-7	37	27
BS 1.07	16707	7-8	37	27
BS 1.08	16708	8-9	37	27
BS 1.09	16709	9-10	37	27
BS 1.10	16710	10-11	37	27
BS 1.12	16711	12-14	37	27
BS 2.14	16712	14-16	42	33
BS 2.16	16713	16-18	42	33
BS 2.18	16714	18-20	42	33
BS 3.20	16715	20-22	50	36
BS 3.22	16716	22-23	50	36
BS 3.23	16717	23-25	50	36
BS 3.25	16718	25-27	50	36
BS 3.27	16719	27-30	59	42
BS 3.30	16721	30-34	59	42
BS 4.32	16722	32-34	59	42
BS 4.34	16723	34-36	71	56
BS 4.35	16724	35-37	71	56
BS 4.38	16725	38-40	71	56
BS 4.40	16726	40-42	71	56
BS 4.42	16727	42-44	71	56
BS 5.45	16728	45-48	86	66
BS 5.48	16729	48-51	86	66
BS 5.51	16731	51-54	86	66

Type BS 0



Type BS 1 – BS 5



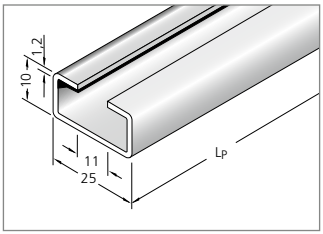
Convient pour les **profils C** avec fente de **11 mm** (art. n° 3931, 3934, 3935, 3936), ainsi que pour les **profils C** avec fente de **16 mm** (art. n° 3932, 3938, 3939)

Sous réserve de modifications.

Profils de montage pour serre-câbles | Aperçu

» Profils de montage pour pièces serre-câbles – pour tous les serre-câbles ordinaires
» Longueurs possibles en cran de 1 mm

Profil C 25 x 10 mm

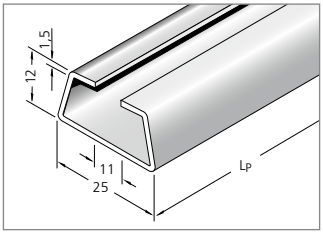


Convient à tous les serre-câbles à vis LineFix®
(largeur de fente 11 mm),
Types LineFix® voir page 926.

Matériau	**Nº article**
Acier galvanisé	3931

Fixer le profil avec des vis cylindriques M 6 – DIN 6912

Profil C 25 × 12 mm

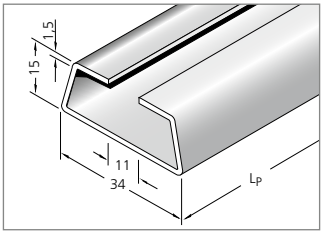


Convient à tous les serre-câbles à vis LineFix®
(largeur de fente 11 mm),
Types LineFix® voir page 926.

Matériau	**Nº article**
Acier galvanisé	3934

Fixer le profil avec des vis cylindriques M 6 – DIN 6912

Profil C 34 × 15 mm



Convient à tous les serre-câbles à vis LineFix®
(largeur de fente 11 mm),
Types LineFix® voir page 926.

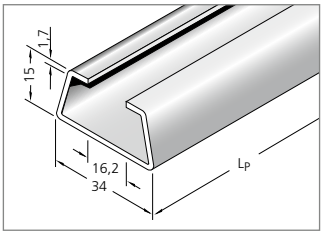
Matériau	**Nº article**
Acier galvanisé	3935
Acier inoxydable (ER 1S)	3936

Fixer le profil avec des vis cylindriques M 6 – DIN 6912

Sous réserve de modifications.

Profils de montage pour serre-câbles | Aperçu

Profil C 34 x 15 mm

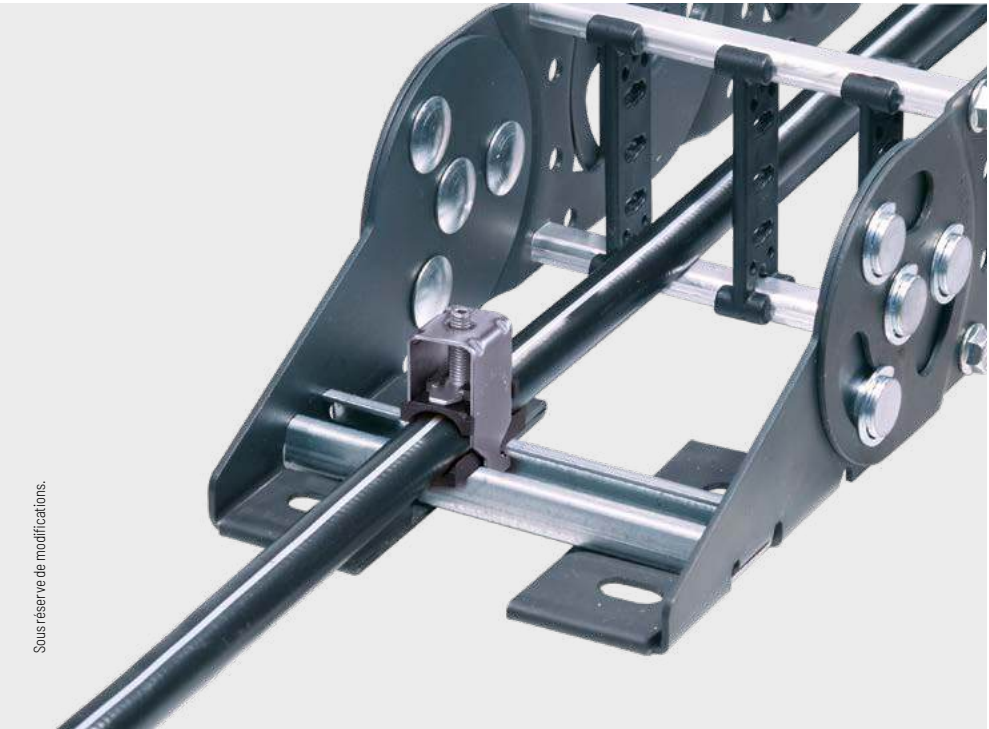


Convient à tous les colliers ordinaires
(largeur de fente 16 – 17 mm),

Matériau	**Nº article**
Acier	3932

Fixer le profil avec des vis cylindriques M 10 – DIN 6912

Le choix du profil C adapté dépend de l'élément de raccord.



Sous réserve de modifications.

Feuillards

Protection continue et abordable des copeaux et autres influences extérieures

Les marques pour TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH sont légalement protégées en tant qu'enregistrement national ou international dans les pays suivants : tsubaki-kabelschlepp.com/trademarks

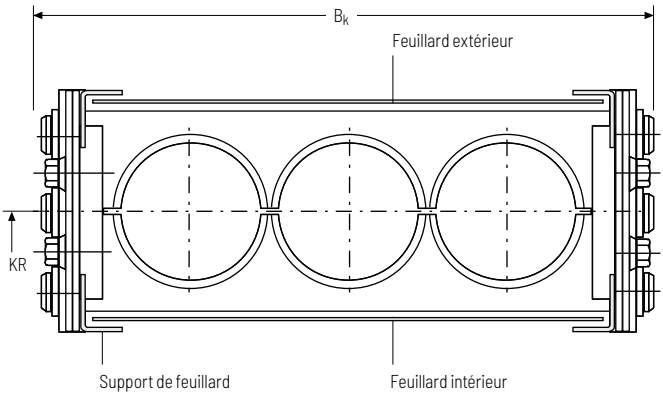
Sous réserve de modifications.

Feuillards

Des feuillards en acier à ressort anticorrosion et résistant aux acides peuvent être fournis pour protéger les câbles des étincelles, de la chaleur rayonnante et des petits copeaux.

» Variante de feuillard abordable pour version **à demi-entretoise**

» Largeur de feuillard maximale 1000 mm



Guidage du feuillard :

Par le support de feuillard sur le côté intérieur de la bande de chaîne

Fixation du feuillard :

Intérieur : par support de feuillard sur les cornières d'assemblage

Extérieur : avec les vis de fixation des cornières d'assemblage

Tableau des mesures

Série	**Longueur de feuillard** [mm]		**Largeur de feuillard** [mm]
	Feuillard extérieur	**Feuillard intérieur**	
S/SX 0650	$L_k + 280$	$L_k + 130$	$B_k - 22$
S/SX 0950	$L_k + 360$	$L_k + 150$	$B_k - 27$
S/SX 1250	$L_k + 470$	$L_k + 170$	$B_k - 34$
S/SX 1800	$L_k + 640$	$L_k + 200$	$B_k - 40$
S/SX 2500	$L_k + 945$	$L_k + 255$	$B_k - 46$

Feuillards pour les autres séries sur demande !

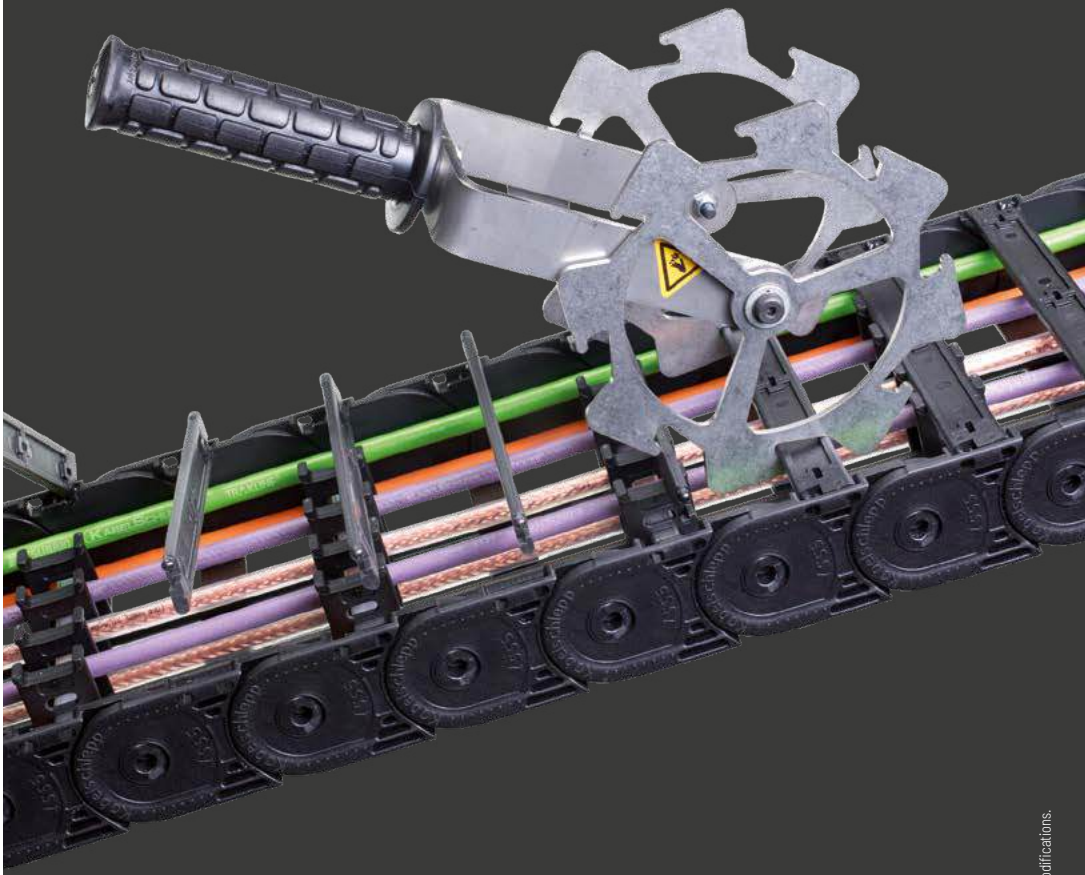
Support de feuillard sur les bandes latérales.

Fixation sur fin de chaîne avec cornière d'assemblage spéciale.

Sous réserve de modifications.

Outils d'ouverture

Réduction des temps de montage et des coûts



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.

Outils d'ouverture | Aperçu

Clé de montage entretoise RV

Convient à toutes les entretoises RV
N° article 16094

Clé de montage entretoise RMF

Convient à toutes les entretoises RMF
N° article 16086

Clé de montage entretoise RS

Convient à toutes les entretoises RS
N° article 16090

Tournevis 7 mm

Pour ouvrir les capots et entretoises (fente large de 7 mm)
N° article 16089

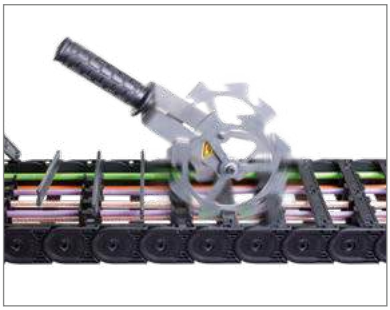
Tournevis 5 mm

Pour ouvrir les capots et entretoises (fente large de 5 mm)
N° article 16085

Outil d'ouverture Uniflex Advanced

Pour les séries 1455, 1555 et 1665

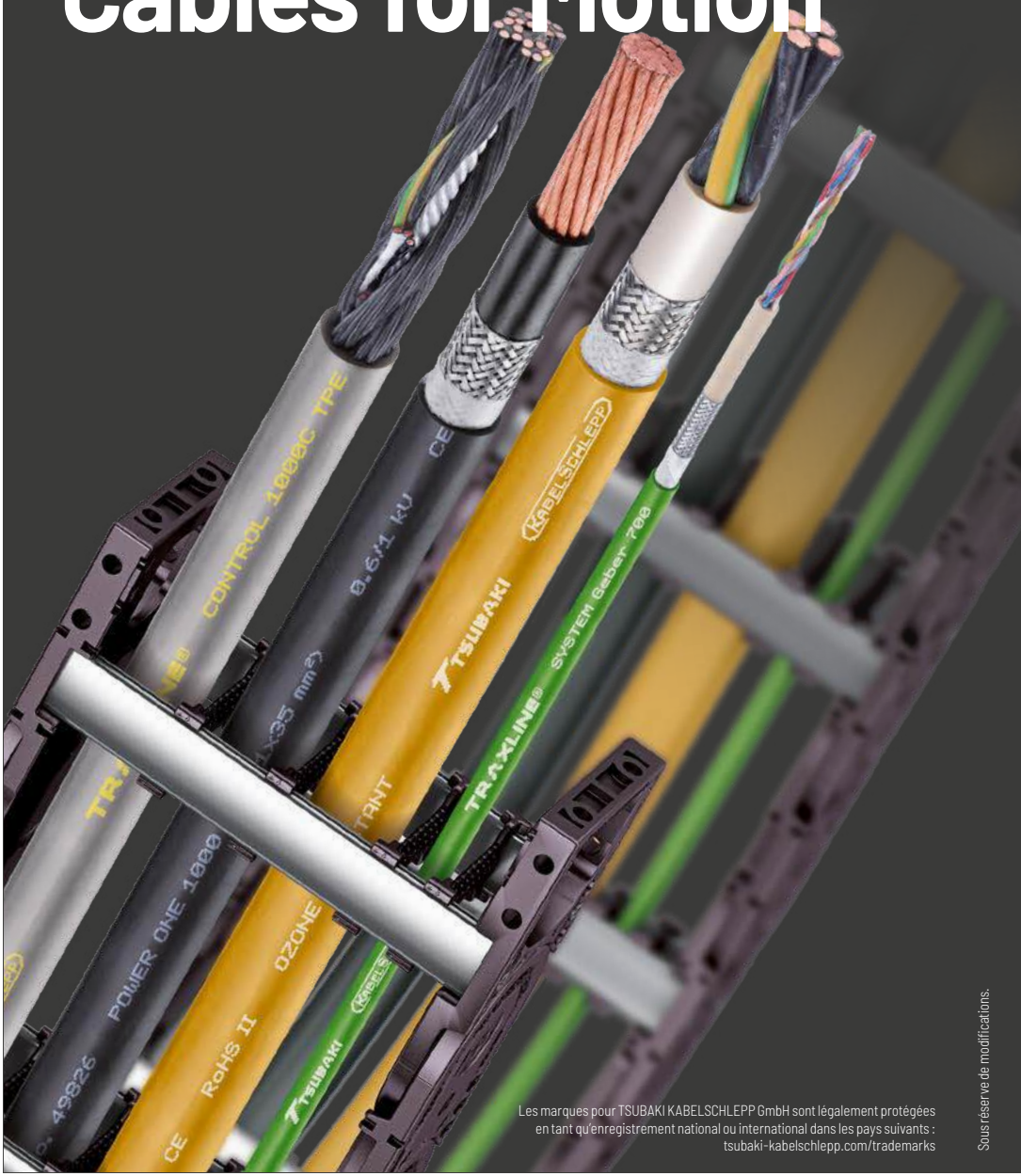
- Extrêmement rapide et non-agressif avec le matériel.
- Ouvrir une chaîne porte-câbles de 1 m en moins de 2 secondes.
- Peut également être utilisé dans canal de guidage.
- Les chaînes porte-câbles munies de câbles peuvent également être ouvertes sans problème.



Série type	Variante	N° article
UA 1455	single	16096
UA 1555	single	16098
	twin	16097
UA 1665	single	16100
	twin	16099

Sous réserve de modifications.

TRAXLINE®
Cables for Motion



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.

TRAXLINE®-Câbles pour chaînes porte-câbles

TSUBAKI KABELSCHLEPP – l'inventeur de la chaîne porte-câbles. La gamme de produits comprend plus de 100 000 variantes en acier, systèmes hybrides et plastique. Toujours la chaîne porte-câbles fiable et adaptée, pour une solution standard ou une solution individuelle complète. Nous sommes présents dans le monde entier. Nous tirons profit de notre expérience de 60 ans pour continuer à développer notre force motrice – les câbles TRAXLINE® – et l'adapter aux exigences du marché.

Notre programme de câbles satisfait aux exigences qualitatives les plus élevées pour garantir la disponibilité de vos installations.

Nos câbles TRAXLINE® sont flexibles et d'une grande longévité. La sécurité fonctionnelle testée, qui correspond aux normes et directives en vigueur, est un critère essentiel.

Nous nous efforçons de vous fournir des conseils compétents et ciblés sur les systèmes et services sur site dans le monde entier pour optimiser vos tâches sur les plans techniques et économiques.

Programme de produits

Le programme TRAXLINE® est en permanence optimisé et enrichi spécialement pour les exigences croissantes dans le domaine des chaînes porte-câbles. Dans une sélection de types clairement structurée, une combinaison unique de caractéristiques de performance et de possibilités d'utilisation est disponible.

» Exigences qualitatives élevées
» Très souple, très durable
» Correspond aux normes et directives en vigueur
» Applications en 2D (autoportantes et replongeantes)
» Pour toutes les spécificités des applications en salles blanches aux circonstances défavorables dans des environnements difficiles

Service & Support

» Conseils compétents et ciblés sur les systèmes et services sur site dans le monde entier
» Disponibilité rapide grâce à un stockage de plus de 500 types de câbles
» Pas de quantité minimale d'achat
» Fabrications spéciales pour projets

TSUBAKI KABELSCHLEPP Stock de câbles

Plus de 500 types de câbles toujours en stock garantissent une disponibilité rapide dans le monde entier. Nous livrons départ entrepôt et sans quantité minimale.

TRAXLINE® Infocenter

Avec l'aide de L'Infocenter TRAXLINE®, vous pouvez trouver le câble parfaitement adapté à votre système de chaîne porte-câbles en quelques clics de souris. Saisissez simplement les paramètres de votre application sur **traxline.de** et découvrez le câble optimal.

TRAXLINE.de

Sous réserve de modifications.

Câbles de données

» Échange de données entre consommateur mobile et extrémité fixe (armoire électrique)
» Classes de qualité différentes
» Matériau de la gaine : Blindage PUR, TPE ou blindage double en option
» Utilisation dans les chaînes avec petits rayons de courbure

Câbles BUS-/FOC-/KOAX

» Échange de données entre consommateur mobile et extrémité fixe (armoire électrique)
» Classes de qualité différentes
» Matériau de la gaine : Blindage PUR, TPE ou blindage double en option
» Utilisation dans les chaînes avec petits rayons de courbure

Câbles de commande CONTROL 200, 400, 700, 1000

» Connexion à la commande entre le circuit sortant mobile et l'armoire électrique
» Quatre classes de qualité
» Matériau de la gaine : Blindage PVC, PUR, TPE en option
» De 2 à 49 fils

Puissances du moteur POWER 400, 700, 1000, 4 à 7 fils

» Connexion à l'alimentation électrique entre le circuit sortant mobile et l'armoire électrique
» Trois classes de qualité
» Matériau de la gaine : Blindage PVC, PUR, TPE en option
» Section transversale de 1,5 mm^2 à 150 mm^2

Puissances du moteur POWER ONE 700, 1000, 1 fil

» Pour les applications dans des conditions très difficiles
» Pour une transmission sûre de grandes quantités d'énergie électrique
» Pour les applications avec de très longues courses
» Section transversale de 0,25 mm^2 à 700 mm^2

Câble de moyenne tension Heavy Duty, 1 fil

» Pour les applications dans des conditions très difficiles
» Pour une transmission sûre de grandes quantités d'énergie électrique
» Pour les applications avec de très longues courses
» Section transversale de 0,25 mm^2 à 700 mm^2

Vous trouverez les types de câbles et les fiches techniques correspondantes sur **TRAXLINE.de.**

Sous réserve de modifications.

Construire avec efficacité, précisément et rapidement

Raccourcissez vos temps de construction, accélérez vos processus de design, concevez avec les données originales directement issues du le fabricant.

Nous investissons en continu dans la mise à disposition en ligne de données relatives au produit, afin de vous faciliter le travail. Car ainsi, vous pouvez déjà recourir aux données de produit et de CAD actuelles dès la phase de design.

Actuellement, nous mettons à disposition un matériel d'informations techniques complet dans trois Online-Tools en réseau.

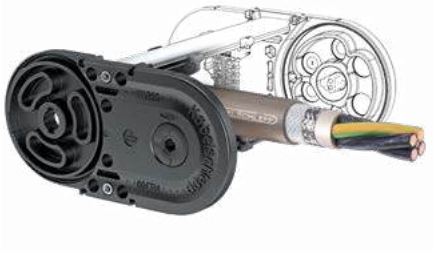
online-engineer de
Configurateur de chaînes porte-câbles

Notre plate-forme Internet Online-Engineer, à laquelle vous avez accès dans le monde entier vous assiste avec de nombreuses fonctions à sélectionner et configurer les produits appropriés pour votre application. Toutes les informations techniques et de calcul nécessaires relatives aux produits des domaines des chaînes porte-câbles, câbles et autres articles accessoires vous sont présentés ici de manière centralisée et claire. En saisissant différents paramètres, la sélection des produits appropriés est considérablement facilitée.

Pour une utilisation encore plus efficace, les portails de données de Online-Engineer et CADENAS sont en réseau. Vous pouvez ainsi télécharger rapidement et facilement le modèle de CAD convenant à la configuration de votre produit sans devoir quitter Online-Engineer.

Catalogue CADENAS 3D CAD

CADENAS est une plate-forme internationale pour la mise à disposition de modèles de composants en 3D dans de nombreux formats de CAD. Un grand nombre d'entreprises de renom du secteur de la construction de machines et d'installations ainsi que des autres branches de l'industrie est représenté. Actuellement nous proposons des modèles de CAD dans tous les formats de CAD habituels pour l'ensemble de la gamme de produits. Par conséquent, la base de données contient les modèles correspondants pour les canaux de guidage et les gouttières. L'étendue de l'offre est constamment enrichie et complétée.



Ingénierie électrique avec ePLAN

Le portail de données ePLAN est une plate-forme de données Internet intégrée pour la mise à disposition de données actuelles d'appareils de fabricants de composants leaders sur le marché pour les utiliser directement dans la gestion de projet avec la solution logicielle ePLAN. Pour utiliser le logiciel de gestion de projet internationalement reconnu ePLAN ELECTRIC P8, nous avons mis à disposition en téléchargement les données correspondantes de nos câbles TRAXLINE® dans le portail de données ePLAN.

Autres informations :
traxline.fr

Autres informations :
online-engineer.de

Autres informations :
tsubaki-kabelschlepp.com/cadenas

Autres informations :
tsubaki-kabelschlepp.com/eplan

Sous réserve de modifications.

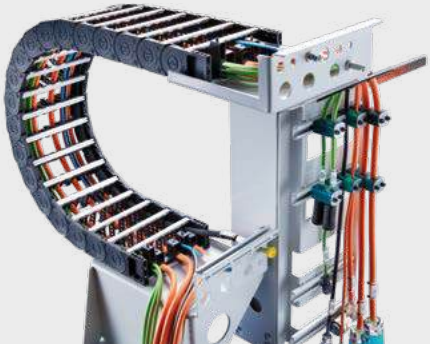
Compétence pour les systèmes également

Systèmes complets TOTALTRAX®

Spécialiste des chaînes porte-câbles et des câbles de chaînes de traction de tout type, nous sommes un partenaire fiable depuis des décennies, même lorsqu'il s'agit de systèmes complets prêts à raccorder.

Des milliers de systèmes réalisés par nos soins sont utilisés dans le monde entier. Chacun d'entre eux est adapté à l'application individuelle du client. Qu'il s'agisse d'une chaîne confectionnée simple ou un système extrêmement complexe, nous proposons des modules prêts à être montés pour quasiment tous les domaines d'utilisation.

Nous sommes membre du Groupe Tsubaki, qui opère à l'échelle internationale. Nous pouvons ainsi offrir à nos clients et partenaires la présence internationale d'un acteur mondial et la flexibilité et la créativité d'une PME.



Tous les systèmes :

- Sont fabriqués en composants de top-qualité
- Sont parfaitement conçus les uns par rapport aux autres
- Ont des temps de traitement optimisés
- Bénéficient de la livraison « Just-in-Time »
- Sont des systèmes complets simples à complexes

Détendez-vous – nous nous occupons de tout

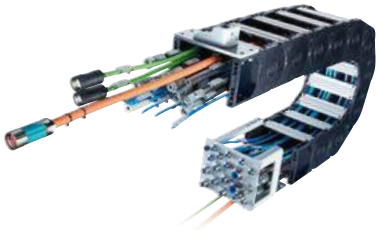
Avec vous, nos experts en systèmes développent une solution technique comme un module fiable pour votre produit.

Le choix des pièces et l'approvisionnement des pièces achetées sont ici très importants : Pour qu'un système fonctionne durablement, il est essentiel que tous les composants interagissent harmonieusement.

Résultat : Un système complet personnalisé pour le client pouvant comporter plusieurs centaines de composants

Nous vous soulageons avec :

- Des conseils complets lors de la conception
- Une assistance lors de l'étude du projet
- La création d'un schéma de câblage individuel
- Le recours à l'ingénierie pour des interfaces adaptées
- Un système sur mesure selon les désirs du client
- L'approvisionnement de tous les composants
- Des conseils professionnels pendant tout le projet
- Un seul interlocuteur – des premières réunions de gestion de projet à l'installation



Sous réserve de modifications.

Nos systèmes complets – livrés complets, montés rapidement

Des processus de fabrication optimisés et une mise à disposition planifiée des bons composants garantissent des temps de traitement très courts et économisent du temps et de l'argent, que votre système soit simple ou complexe.

Pour les grandes séries, nous mettons en place sur demande des lignes de fabrication spécifiques au client. Nous confectionnons et fabriquons des solutions individuelles abordables même pour une seule pièce.

Des composants de très grande qualité garantissent la sécurité fonctionnelle, la robustesse et la longévité de nos systèmes complets. Nous avons également mis des contrôles permanents en place afin d'assurer une qualité élevée constante. Nous vous l'écrivons noir sur blanc :

» Pour les composants individuels et

» Pour les modules intégralement montés – sur demande avec un certificat et une documentation complète sur le projet.

Nous livrons le système de chaînes porte-câbles prêt à être monté « just in time » directement à votre production ou sur le site de votre choix. Le transport est effectué en toute sécurité dans des emballages à usage unique ou réutilisables.

Des conditions de montage difficiles ? Notre Service-Team prend le montage en charge ou met ses compétences spécialisées à votre disposition.

Un processus optimisé :

Des processus de fabrication standardisés

L'utilisation de composants de très grande qualité

Ligne de fabrication personnalisée sur demande du client

Contrôle qualité permanent pour accompagner la production et le montage

Montage complet par notre Service-Team

Vos avantages d'un coup d'œil :

Tout votre système provient du même endroit : L'approvisionnement est facilité et vous économisez du temps et de l'argent.

» Livraison complète d'une même source

» Un seul interlocuteur pour le système complet

» Pas de coûts de stockage

» Réduction des coûts d'achat grâce à une concentration sur un seul partenaire

» Coûts réduits lors du contrôle de l'entrée des marchandises

» Livraison dans les délais directement dans votre fabrication

» Périodes d'arrêt réduites grâce au montage Plug & Play

Sous réserve de modifications.

Réseau de commercialisation

Sur site dans le monde entier.

Avec notre réseau technique de commercialisation et de services mondial, nous sommes toujours proches de nos clients. Des déplacements rapides, un support individuel et un service personnalisé sont également garantis tout comme la prise en compte des spécificités locales.

Headquarter

TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH
Daimlerstraße 2
57482 Wenden-Gerlingen

Fon: +49 2762 4003-0
Fax: +49 2762 4003-220
info@kabelschlepp.fr

Business Unit CAPS

KABELSCHLEPP GMBH-Hünsborn
Wielandstraße 1 –
Industriegebiet Ost
D-57482 Wenden-Hünsborn

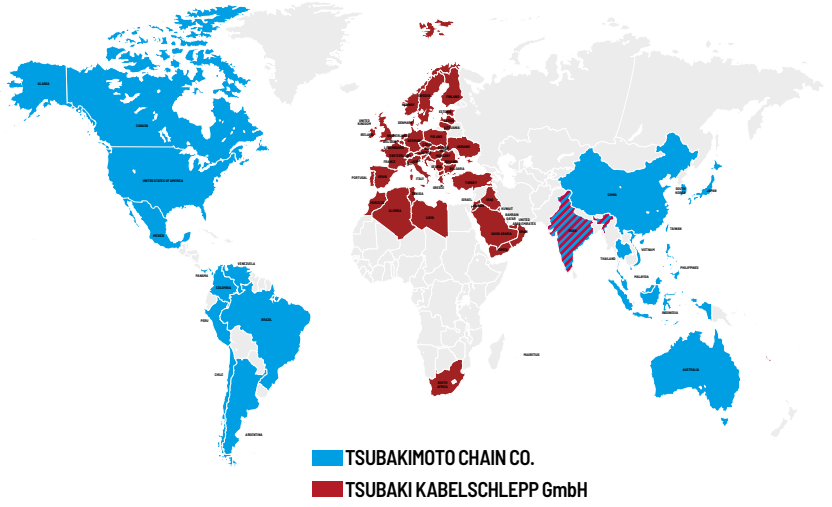
Fon: +49 2762/9742-0
Fax: +49 2762/9742-699
ksh@kabelschlepp.de

Automotive Division

KABELTRAX, A division of
TSUBAKI KABELSCHLEPP
Daimlerstraße 2
57482 Wenden-Gerlingen

Fon: +49 2762 4003-300
Fax: +49 2762 4003-40300
info@kabeltrax.de · kabeltrax.de

Découvrez nos interlocuteurs du monde entier sur : tsubaki-kabelschlepp.com/salesnetwork



Sous réserve de modifications.

Des marques déposées dans le monde entier !

Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site Internet : tsubaki-kabelschlepp.com/trademarks

Chaînes porte-câbles
Série PROTUM®
Série MT

Configuration des chaînes
Série K
Série XLT

Directives relatives à la construction
Série UNIFLEX Advanced
ROBOTRAX® System

Informations sur les matériaux
Série M
FLATVEYOR®

Série MONO
CLEANVEYOR®
Série TKHP®

Série QuickTrax®
Série XL
Série LS/LSX

Série UNIFLEX Advanced
Série QUANTUM®
Série S/SX

Série TKP35
Série TKR
Série S/SX-Tubes

Série TKK
Série TKA
Accessoires

Série EasyTrax®
Série UAT
TRAXLINE®

Abréviations

a_1 = distance du trou - bord latéral
a_2 / a_3 = distance du trou - bord extérieur
a_c = largeur utile du compartiment intérieur
a_{max} = accélération de course max.
a_T = distance des brides latérales à l'intérieur au milieu du premier séparateur
a_x = entraxe du séparateur
b_1 = largeur intérieure gouttière / goulotte de guidage
b_2 = distance du trou – vissage de la goulotte extérieur
b_3 = distance du trou – vissage de la goulotte intérieure
b_4 = largeur de la gouttière
b_A = distance des trous de raccordement
B_A = largeur extérieure de la gouttière
B_E = largeur du rouleur intérieur (sans les joues)
B_{EF} = largeur totale de la chaîne porte-câble incl. pièces de montage
B_G = largeur totale de l'appui
B_i = largeur intérieure
B_k = largeur extérieure de la chaîne porte-câble sans pièces de montage
B_{KA} = largeur extérieure de la goulotte de guidage
B_P = largeur de la plaque au sol
B_R = largeur du rouleau
B_{St} = largeur d'entretoise
c = Distance des trous de l'entretoise à trou
d = diamètre du câble
D = diamètre du trou
D_R = diamètre du galet de support
d_R = diamètre du tube
D_S = diamètre du flanc de la roue
G = position du trou
H = hauteur du raccord
H_A = hauteur de l'axe du galet de support
h_A = hauteur extérieure de la gouttière
h_G = hauteur du maillon de chaîne
$h_{G'}$ = hauteur du maillon de chaîne incl. patin de glissement/roulement
h_i = hauteur intérieure
H_i = hauteur intérieure structure-entretoise à cadre
h_{KA} = hauteur extérieure de la goulotte de guidage
h_1 = hauteur du profil de goulotte – hauteur de support
h_2 = hauteur du profil de goulotte – hauteur d'écoulement
HS = demi-traverses
H_{SR} = hauteur du galet de support
H_z = hauteur de montage
I = hauteur de l'ouverture de la goulotte
K = Compartiment
KR = rayon de courbure
l_1 = longueur du raccord
l_{2-5} = dimensions du raccord
l_A = longueur de la pièce de raccord
l_A = longueur de la gouttière
L_B = longueur du coude
L_D = longueur de la flèche admissible
L_{EF} = longueur totale de la chaîne porte-câble incl. pièces de montage
L_f = longueur auto-portante
L_k = longueur de chaîne sans raccord
L_{KA} = longueur de la goulotte
$L_{KA'}$ = longueur d'appui
L_L = longueur de câble
$L_{L'FE}$ = porte-à-faux de câble point fixe
$L_{L'ME}$ = porte-à-faux de câble point mobile
L_P = longueur du profil
L_S = course
L_V = décalage du point fixe
n_{RKR} = nombre de membres RKR
n_T = nombre de séparateurs
n_Z = nombre de dents du peigne serre cables
q_k = poids propre de la chaîne
q_z = charge additionnelle
RKR = rayon de courbure arrière
s / s_1 = épaisseur de tôle
S_H = épaisseur de la cloison horizontale
S_T = épaisseur du séparateur
t = pas de la chaîne
T = largeur du support de glissement de la goulotte de guidage
U_B = dépassement en fin de course
VD = position des cloisons horizontales continues dans le séparateur
VR = position des cloisons horizontales partielles dans le séparateur
v_{max} = vitesse de déplacement max.
VS = traverses intégrales
W_f = largeur de pied du séparateur
X = distance du raccord en cas de configuration opposée
z = précontrainte

Chaînes porte-câbles | Index | Pictogrammes

Définitions

Vue du point mobile = vue dans le raccord du point mobile

Pictogrammes

Hauteur intérieure

Hauteur extérieure

Largeur intérieure

Largeur extérieure

Largeur intérieure (B_i) en largeur de cran de x mm

Pas de la chaîne

Rayon de courbure

Course longue

Course auto-portante

Course replongeante

Charge additionnelle élevée

Accélération élevée

Vitesse élevée

Goulotte de guidage nécessaire

Serre-câbles

Montage des entretoises standard tous les 2 maillons de chaîne

Montage des entretoises tous les maillons de chaîne

Ne s'ouvre pas

Ouverture extérieure

Ouverture intérieure

Ouverture de l'intérieur / de l'extérieur

Pivotable / enfonçable par pression à l'extérieur

Pivotable / enfonçable par pression à l'intérieur

Chaîne porte-câble couverte

Séparateurs mobiles

Séparateurs fixables

Séparateurs fixables avec largeur d'incrément de x mm

Cloison horizontale possible

Cloison horizontale avec largeur d'incrément de 1 mm

Entretoise usinée disponible

Convient aux salles blanches

Fonctionnement peu bruyant / silencieux

Au mètre

Faible poids

Chaîne à rouleaux

Matériau ESD

Matériau protection Ex

Résistant à la chaleur

Résistant au froid

Résistant aux copeaux chauds

Résistant aux flammes V0 (UL94)

Résistant aux flammes V2 (UL94)

convient pour les applications ferroviaires

Code de commande

Informations importantes

CONTACT

KABELSCHLEPP FRANCE S.A.R.L.
4, Rue Hippolyte Mège Mouries
78120 Rambouillet

Tél. : +33 (0)1 34 84 63 65
Fax : +33 (0)1 34 84 86 71
e-mail: contact@kabelschlepp.fr
kabelschlepp.fr

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C108224
www.fsc.org

produit imprimé
www.natureOffice.com/DE-706-299BVXF
carbone neutre
– par la compensation du CO_2

La gamme complète des produits sous:
kabelschlepp.fr

760329
FR 03/2025