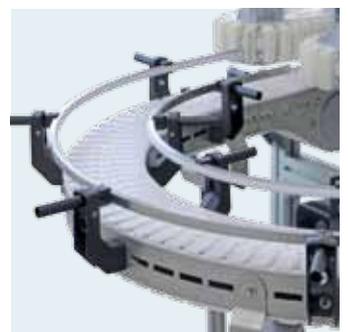
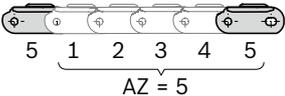


Systeme de transport à chaîne VarioFlow *plus*

2.0



Symboles

Présentation	Explication									
	Composants du système en aluminium (AL)									
	Composants du système en acier inox (STS)									
 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profilé avec largeur de rainure 8 mm, 10 mm 2. Accessoires adaptés au montage sur profilés dans la largeur de rainure indiquée 									
	Matériau conducteur selon DIN EN 61340-5-1 ; adapté aux zones sensibles aux décharges électrostatiques									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Profilé de section VFplus AL ouvert</th> <th>L (mm)</th> <th>N°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 12x</td> <td>6070</td> <td>3 842 546 647</td> </tr> <tr> <td>1x</td> <td>50 ... 6000</td> <td>3 842 996 026/L</td> </tr> </tbody> </table>	Profilé de section VFplus AL ouvert	L (mm)	N°	 12x	6070	3 842 546 647	1x	50 ... 6000	3 842 996 026/L	Unité de livraison  = volume livré (ici : 12x) Commande : 1 x 3 842 546 647 : Livraison : 12 x profilé de section VFplus AL ouvert, L = 6070 mm 11 x 3 842 546 647 : Livraison : 132 x profilé de section VFplus AL ouvert, L = 6070 mm
Profilé de section VFplus AL ouvert	L (mm)	N°								
 12x	6070	3 842 546 647								
1x	50 ... 6000	3 842 996 026/L								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Liaison transversale AL</th> <th>b (mm)</th> <th></th> <th>N°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VFplus 65</td> <td>65</td> <td>10</td> <td>3 842 546 672</td> </tr> </tbody> </table>	Liaison transversale AL	b (mm)		N°	VFplus 65	65	10	3 842 546 672	Unité de conditionnement  = quantité de commande minimale (ici : 10x) Commande : 1 x 3 842 546 672 : Livraison : 10 x 3 842 546 672 (arrondi vers le haut) 15 x 3 842 546 672 : Livraison : 20 x 3 842 546 672 (arrondi vers le haut)	
Liaison transversale AL	b (mm)		N°							
VFplus 65	65	10	3 842 546 672							
	Distance à laquelle les « Maillons de chaîne spéciaux » doivent être insérés entre les maillons de chaîne plats. AZ = écart du pas Exemple : AZ = 5 = Un maillon de chaîne spécial suit quatre maillons de chaîne plats									

Introduction VarioFlow plus, Aperçu de la gamme			4	1
Chaînes de transport			16	2
VarioFlow plus Système en aluminium (AL)			48	3
VarioFlow plus Système en acier inox (STS)			120	4
VarioFlow plus Système ESD			170	5
Convoyeur à serrage			190	6
Guidage latéral			198	7
Système de palette porte-pièces (WT)			220	8
Outils			262	9
Caractéristiques techniques			268	10
Aperçu des références			300	11
Index			302	12

VarioFlow *plus* – le système de transport à chaîne innovant, facile à monter, au fonctionnement silencieux

Les exigences en matière de solutions de transport de la part des utilisateurs sont plus fortes que jamais. Avec VarioFlow *plus*, Rexroth vous propose un système de convoyage performant, normalisé et polyvalent pour une utilisation dans les secteurs de l'industrie alimentaire et du conditionnement, des soins de santé, dans les lignes d'assemblage dans l'automobile et l'électronique et dans l'interconnexion des machines.





La gamme modulaire de système de transport à chaîne Rexroth VarioFlow *plus* est constitué de composants standard pour toutes les largeurs de système. Réduction du besoin en pièces de l'utilisateur.

La chaîne stable permet des forces de traction pouvant atteindre jusqu'à 1 250 N. La surface de la chaîne est quasiment fermée de sorte que même les plus petits composants peuvent être transportés en toute sécurité. Le concept de guides-sections individuels comprend les tailles 65, 90, 120, 160, 240 et 320 et est disponible dans deux matériaux : Aluminium pour la version de base et acier inoxydable pour des exigences d'hygiène pointues comme, par exemple, dans l'industrie alimentaire. Rexroth utilise à cet effet des composants avec des matériaux conformes aux normes de la FDA.

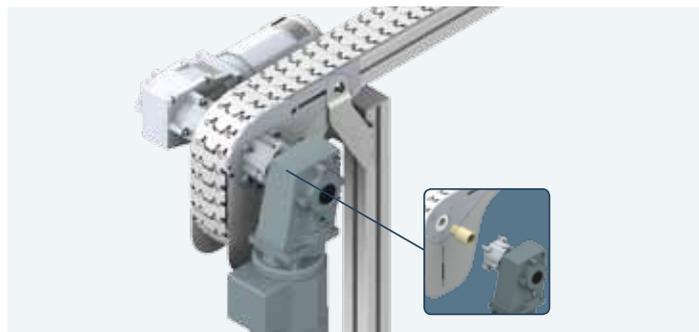
Pour le transport des pièces à usiner dans les industries automobile ou électronique, Rexroth propose alternativement un système de palettes porte-pièces approprié.



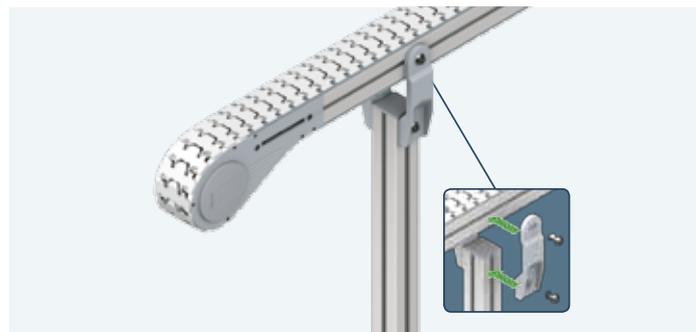
Les atouts du VarioFlow *plus*

Planification flexible et mise en service rapide grâce à des solutions intelligentes

La solution d'automation astucieuse permet une telle liberté de planification qu'il est même possible de décider de la position de montage du moteur une fois sur le site.



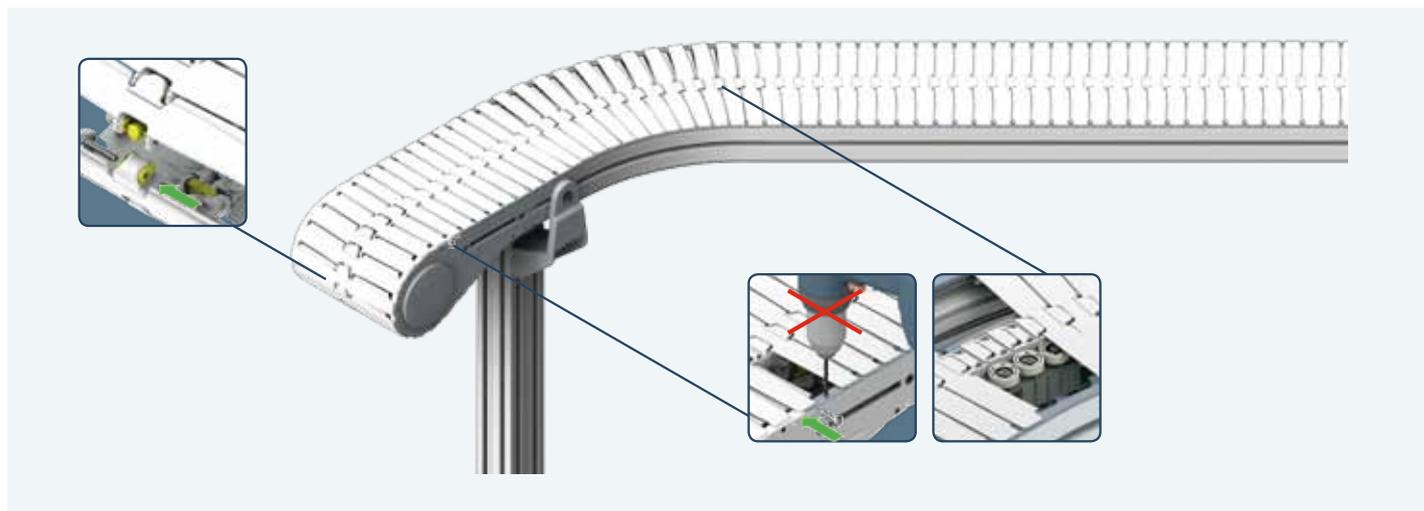
La technique de connexion intelligente permet de gagner du temps lors du montage ainsi que des transformations et des extensions d'installations simples.



Des conditions de travail optimales grâce à un fonctionnement silencieux et une facilité d'entretien

Le système de transport facile à entretenir VarioFlow*plus* offre des conditions de travail optimales sur le poste de travail. Des propriétés de glissement améliorées et des matériaux à faible frottement assurent une atmosphère

de travail silencieuse (v. p. 294). Moins de jonctions et le frottement par roulement dans les courbes horizontales garantissent une usure moindre et réduisent les temps d'arrêt.

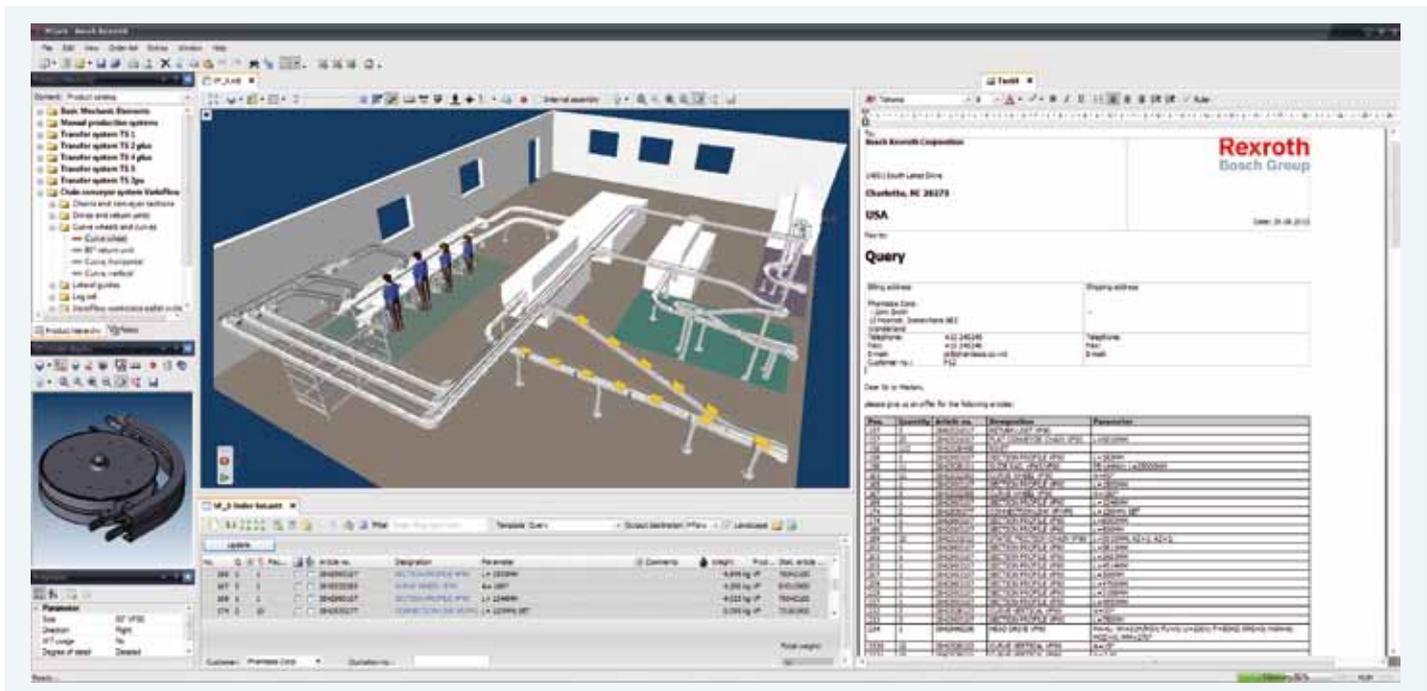


Conception simple et rapide avec MTpro

MTpro est un logiciel intuitif permettant de concevoir des systèmes de montage qui vous accompagne de la sélection à la configuration, en passant par la commande des produits Rexroth.

La fonction Glisser-déposer permet de sélectionner des composants de la gamme et de les assembler simplement et rapidement à l'aide de la fonction snap shot. Grâce au calcul automatique des listes de pièces et au système de

commande électronique, vous maîtrisez vos coûts et la procédure de commande est simplifiée. De nombreuses interfaces permettent de réutiliser les données de planification dans la construction, les achats et le service. Avec MTpro, vous planifiez, calculez et documentez vos systèmes de montage en quelques étapes seulement. Le Layout Designer vous permet de concevoir des constructions et des schémas d'installation complexes en très peu de temps.



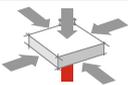
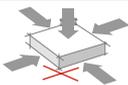
VarioFlow plus – Transport de pièces individuel, économique





Informations complémentaires pour le choix et la conception du système de transport à chaîne

Système de transport à chaîne ou de transfert

	TS1	TS2 plus	VarioFlow	
Applications typiques	Interconnexion des stations de montage et des postes de travail de montage 		Transport horizontal et vertical des produits 	
Vitesse	4,5 – 18 m/min	4,5 – 18 m/min	4 – 60 m/min	4 – 18 m/min
Dimensions de la palette porte-pièces (de... à)	80x80 mm... 160x160 mm	160x160 mm... 1200x1200 mm	Transport direct sans WT	65x76 mm... 90x500 mm
Poids du produit	3 kg	240 kg	3 kg/34,5 mm	8 kg avec modules fonctionnels (Aiguillage, unité de positionnement ...) 15 kg sans module fonctionnel (Aiguillage, unité de positionnement ...)
Accessibilité				
Parcours				
Précision de positionnement	0,015 mm	0,1 mm	0,15 mm	0,15 mm

Version en aluminium ou en acier inoxydable

Exigences

Rugueuses, normales (émulsions)	← Conditions ambiantes →	Propre
Oui	← Food and Drug Administration →	Oui
Oui	← Décharge électrostatique →	Non
Alcool, eau	← Détergent →	Nettoyage humide / utilisation de détergents acides ou basiques (ph : 5 à 8)
↓ Aluminium		↓ Acier inoxydable

Transport direct ou transport WT

Le centre de gravité, la propre stabilité et le contour d'un produit déterminent si ce dernier est adapté au transport direct sur un système de transport à chaîne ou si une palette porte-pièces est nécessaire.

Les palettes porte-pièces peuvent être utilisées lorsque :

- le produit n'a pas de stabilité statique en raison de sa géométrie
- le transport risque d'entraîner le changement de position du produit
- le processus de traitement le requiert
- la surface du produit est très fragile
- l'accumulation est requise et la géométrie du produit ne permet pas d'accumulation
- un positionnement exact de la pièce est nécessaire
- la commande du processus est effectuée par un système ID

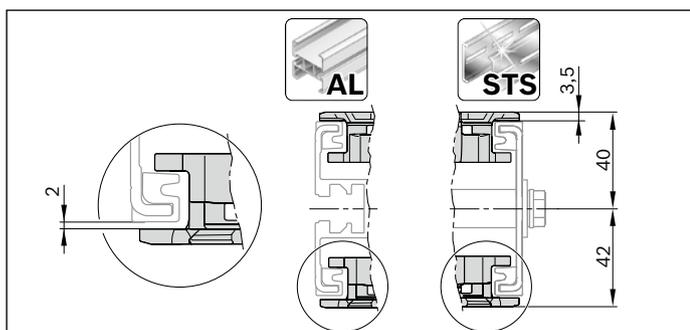
Largeur de voie

La sélection de la largeur de construction du système de transport à chaîne a lieu après l'acquisition du produit et de ses dimensions. La largeur maximale de la marchandise transportée dépend de la forme et de la position de son centre de masse.

Si un transport direct du produit a lieu, il se peut que la largeur du système diverge considérablement de celle du produit. Pour le transport direct, l'important est que le centre de gravité du produit soit le plus au centre possible de la chaîne et qu'il possède une stabilité propre excellente.

Hauteur du système

Le système a la même hauteur dans sa version pour l'acier inoxydable (STS) et pour sa version aluminium (AL).



Chargement et force de traction de la chaîne

Le programme de calcul de chaînes BKBsoft intégré dans le logiciel de planification MTpro permet de calculer rapidement et efficacement la force de traction maximale de la chaîne et le couple d'entraînement nécessaire.

Si la force de traction de la chaîne admissible ou le couple d'entraînement du moto-réducteur sont dépassés, vérifier si le schéma de la section de transport peut être adapté. Ceci peut être effectué en divisant la section de transport, en réduisant la vitesse, en raccourcissant les sections d'accumulation ou en utilisant les courbes à disque ou les courbes de roulement à la place des courbes de glissement.

Voir également par. Effet stick-slip à la page 274.

Conditions ambiantes

Conditions ambiantes abrasives :

Assurez-vous dès le montage du convoyeur à chaînes que les rails de glissement et le profilé de section sont propres. Les copeaux métalliques et la poussière d'atelier ont un fort effet abrasif et provoquent une usure extrême !

Même lors du fonctionnement, veillez à la propreté générale de l'installation et de son environnement afin de prolonger la durée de vie des rails de glissement et des chaînes. Car les particules de poussière ou de saleté, comme p.ex. les copeaux, le sel, le sucre, etc. ont également un effet abrasif.

L'utilisation d'un système de transport à chaîne dans un environnement critique doit être vérifiée au cas par cas. Veuillez contacter votre partenaire de distribution Rexroth.

Température :

Le domaine d'application du VarioFlow plus est compris entre 0 °C et < 60 °C. Les températures < 0 °C requièrent des moto-réducteurs avec un graissage spécial, des joints spéciaux et des roulements à billes spéciaux (disponibles sur demande).

Les températures >40 °C réduisent la puissance des moteurs d'entraînement et augmentent la dilatation des plastiques. Il en résulte une force de traction de chaîne plus faible. Voir également le chapitre « Caractéristiques techniques » à la page 274.

Résistance aux milieux :

Les matériaux utilisés résistent également en cas de contact prolongé avec la plupart des produits chimiques utilisés dans l'industrie. Voir également le chapitre « Résistance de la chaîne aux produits chimiques » à la page 296.

En cas de doute, il est recommandé de demander au fabricant du détergent si le matériel VF (voir les matériaux utilisés) est résistant au détergent utilisé.

Une teneur en résine dans l'huile de graissage risque de coller la chaîne avec le rail de glissement après un arrêt prolongé. Il est possible de remédier à cela grâce à une marche (à vide) continue ou à un nettoyage final avec émulsion normale.

Humidité de l'air :

L'exploitation de VarioFlow plus n'est pas autorisée dans les pièces sèches, l'humidité relative de l'air doit être d'au moins 5 %.

Nettoyage à haute pression :

Le nettoyage à haute pression des points de roulements à billes du convoyeur à chaîne (p.ex. dans l'entraînement, dans les courbes de roulement...) n'est pas autorisé.

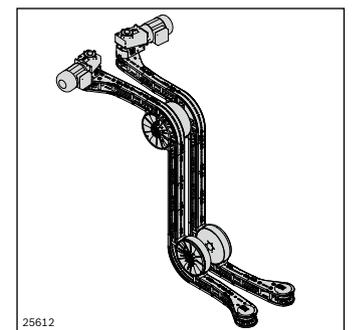
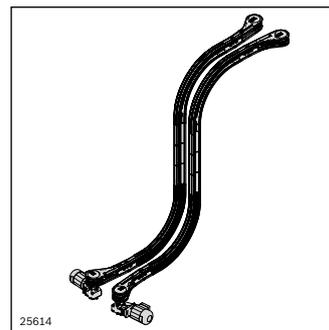
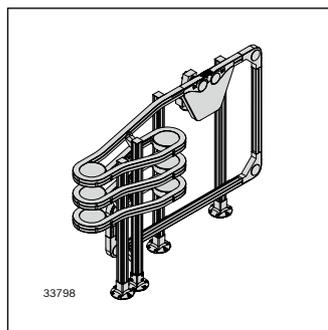
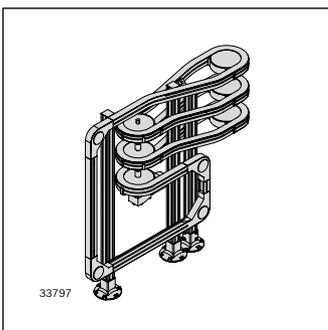
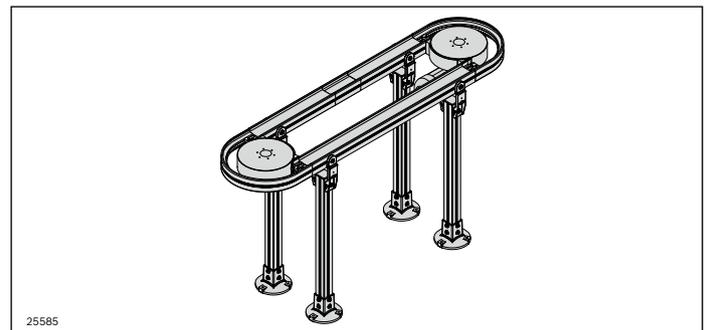
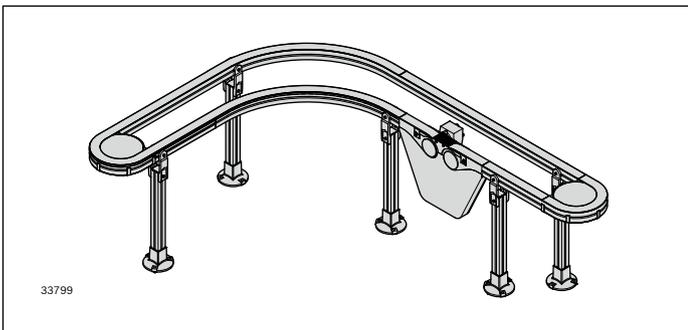
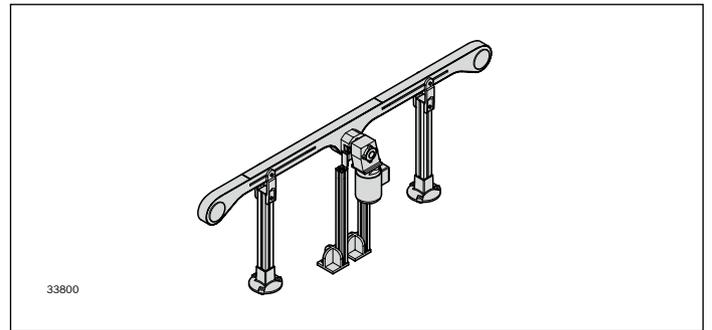
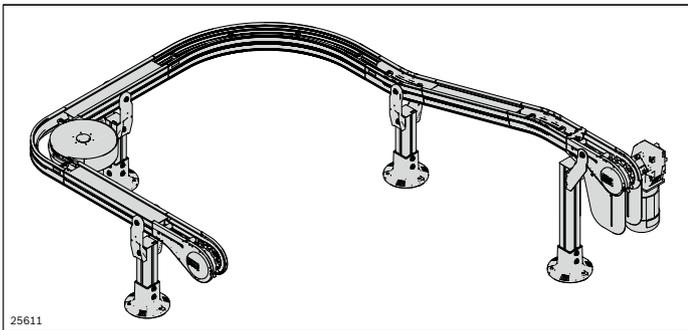
Aperçu de la gamme

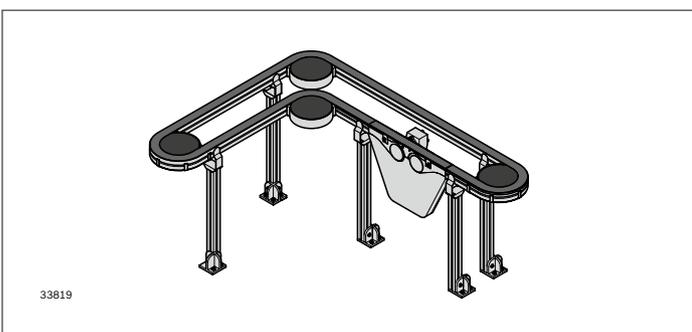
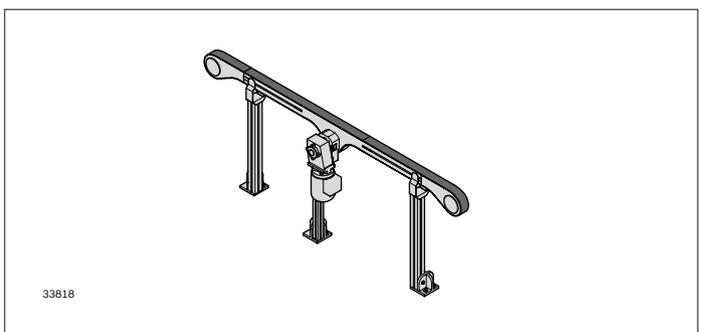
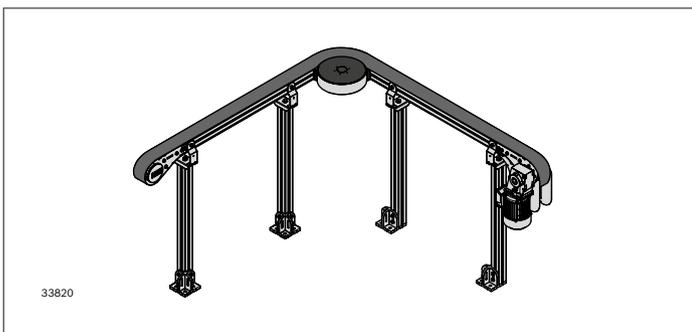
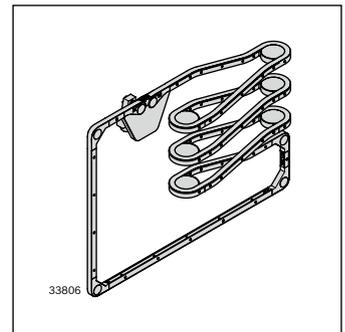
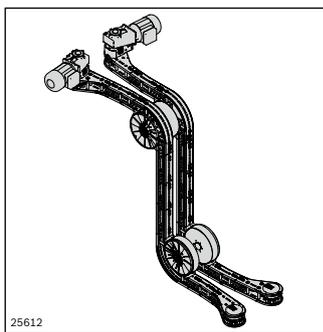
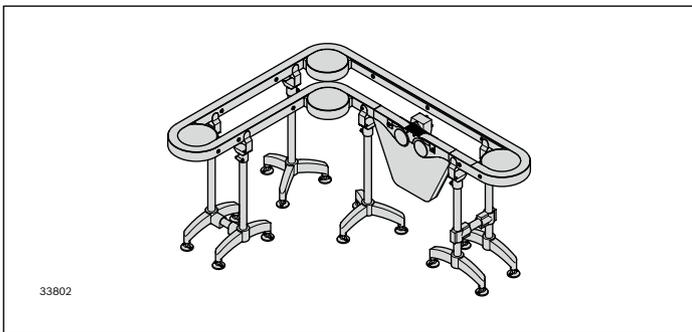
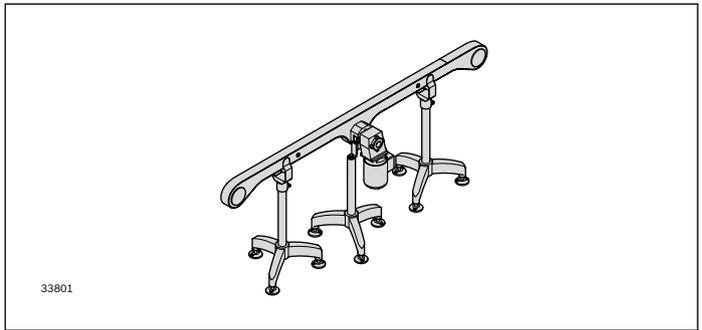
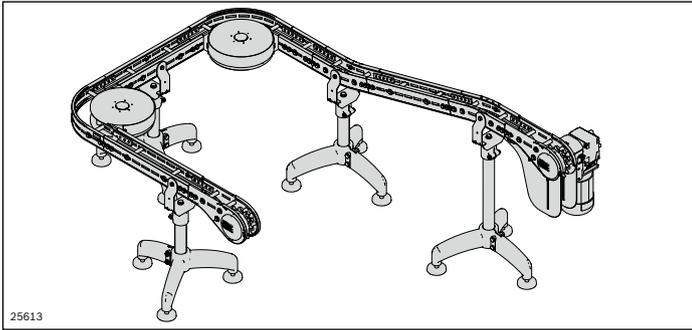
1

Le système modulaire avec les quelques modules de base dans différentes largeurs de voie et deux modèles de matériau permet une adaptation du système de transport aux exigences les plus diverses.

Les composants système sont disponibles en aluminium (AL) pour la version de base, et en inox (STS) pour les exigences plus élevées en matière d'hygiène (p. ex. dans l'industrie alimentaire).

Le système ESD se compose de AL, STS et de composants ESD spéciaux.



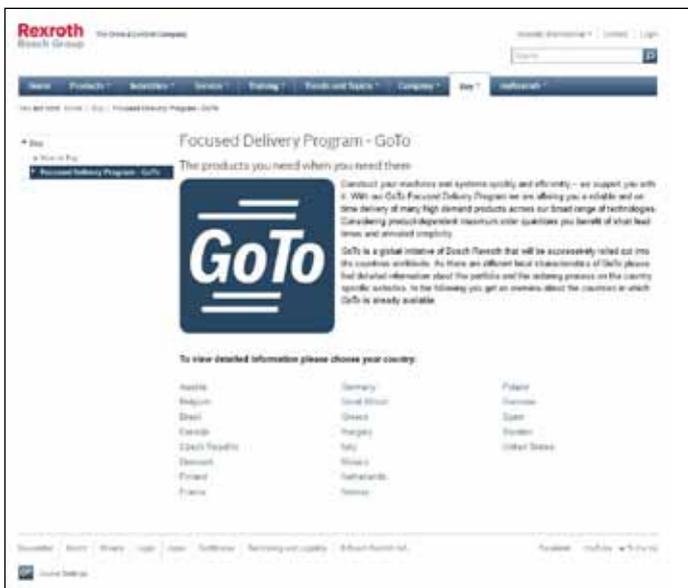


GoTo Europe

Programme de référence

A peine commandé, déjà livré

1



www.boschrexroth.com/goto

Le programme de référence GoTo est une sélection de nos produits les plus courants et gérés selon une procédure prioritaire : Ainsi vous recevrez vos produits avec toute la rapidité nécessaire pour que vous puissiez répondre à tout moment aux exigences de votre marché et de votre production.

Vos avantages

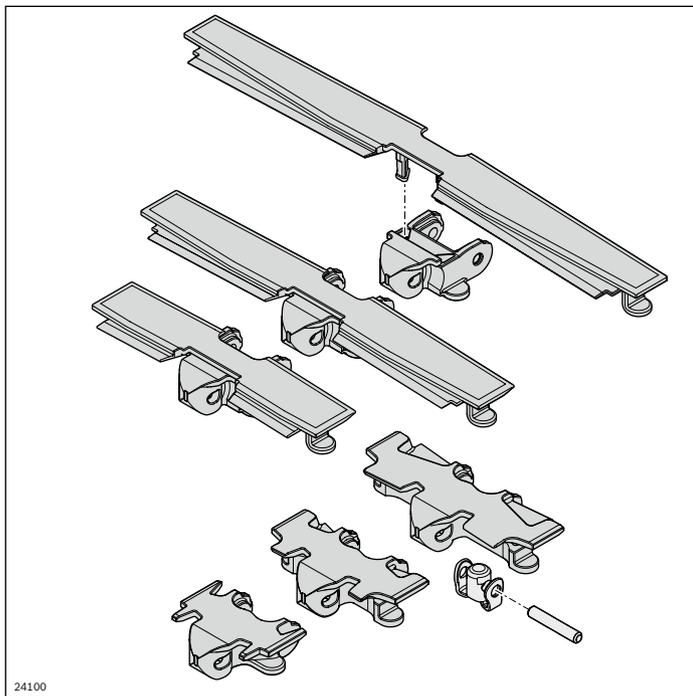
- ▶ Stocks et immobilisation de capital réduits grâce à des délais de livraison courts et fiables
- ▶ Réactivité flexible aux exigences de vos clients et du marché grâce à la disponibilité de nombreux produits
- ▶ Passation simple et rapide de vos commandes via courrier électronique, télécopie, par voie postale ou via eCommerce chez Bosch Rexroth ou ses distributeurs officiels

En ligne

Consultez le site Web présentant notre programme de référence.

Il vous permet d'accéder rapidement à des informations plus détaillées sur les produits y compris aux fiches de données techniques, numéros de pièce, spécifications, documents à télécharger, etc.

Chaînes de transport

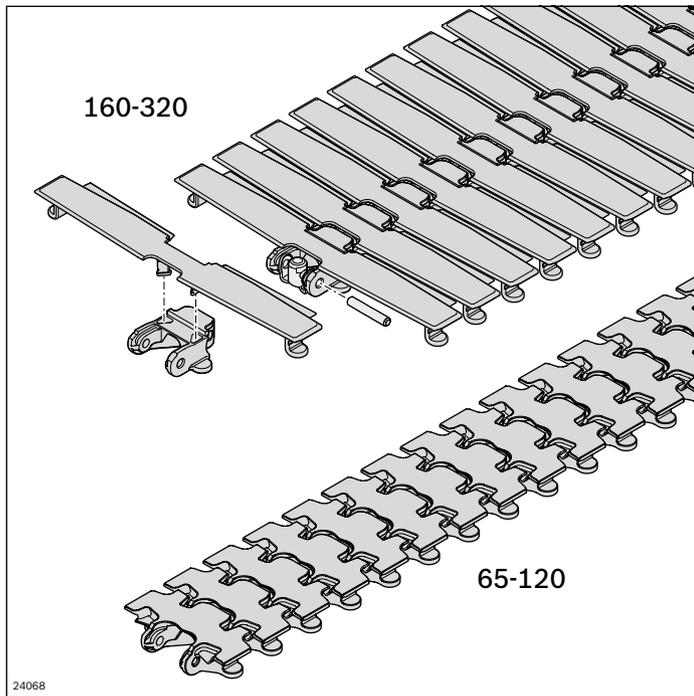


- ▶ Propriétés de glissement des chaînes optimisées
- ▶ Découplage des maillons de la chaîne par les différents matériaux (brevetés)
- ▶ Matériaux conformes aux normes de la FDA
- ▶ Transport de petites pièces exempt de chocs et capacité d'accumulation par le recouvrement des maillons de la chaîne
- ▶ Remplacement aisé de la plateforme à partir de la taille 160
- ▶ Nombre important de types de chaînes adaptés aux applications les plus variées

Transport de pièces silencieux grâce aux chaînes de transport brevetées

	Chaîne de transport plate	18
	Chaîne de frottement par adhérence	22
	Chaîne à galets d'accumulation D11, Chaîne à doigts entraîneurs à galets D11	26
	Chaîne à doigts entraîneurs à galets D20	30
	Doigts entraîneurs à galets D35	32
	Chaîne à doigts entraîneurs	36
	Chaîne universelle	38
	Chaîne recouverte d'acier	42
	Chaîne floquée	44
	Chaîne de serrage	46

Chaîne de transport plate



- Le perçage des maillons de chaîne plats permet la fixation aisée des structures. Pour les tailles 65-120, la réception d'un écrou hexagonal M5 est présent. Pour les tailles 160-320, des aides au centrage sont apposées sur la partie inférieure de la plateforme. Perçage max. jusqu'à Ø5 mm, car aucun contour gênant n'est présent à cet endroit dans le convoyeur à chaîne, v. p. 21

Accessoires requis pour les maillons de chaîne individuelle :
Goupille de chaîne et boulon d'articulation, v. p. 19
Pour un maillon de chaîne de base 160-320, il vous faut également une plateforme, voir p. 20, 21

Accessoires en option :

- Maillon de chaîne, chaîne de frottement par adhérence, voir p. 22
- Maillon de chaîne, chaîne à galets d'accumulation D11, voir p. 26
- Maillon de chaîne, chaîne à doigts entraîneurs à galets D20, voir p. 30
- Maillon de chaîne, chaîne à doigts entraîneurs, voir p. 36
- Maillon de chaîne universel, voir p. 38

La chaîne de transport plate est utilisée pour le transport direct de produits ou pour le transport indirect à l'aide de palettes porte-pièces.

La chaîne de transport grise est principalement utilisée pour le transport indirect par des palettes porte-pièces, notamment dans le cas de semelles en acier. Du fait de la coloration sombre, la surface de la chaîne ne subit presque aucune altération optique.

- Transport sur des voies montantes ou descendantes jusqu'à env. 7° possible en fonction du produit (test requis)
- Fonctionnement en accumulation, en fonction du produit
- Force de traction maximale de la chaîne : 1250 N
- A partir de la dimension 160 : Plateforme échangeable facilement
- Taille chaîne grise : 65, 90
- Les maillons de la chaîne peuvent être combinés avec d'autres types de chaînes de même taille.
- Chaîne également disponible en version ESD, voir Chaîne de transport ESD à la page 176

- Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée
- Le matériau répond aux exigences EU 10/2011 et FDA CFR 21 (ne s'applique pas à la chaîne de transport grise)

Fourniture :

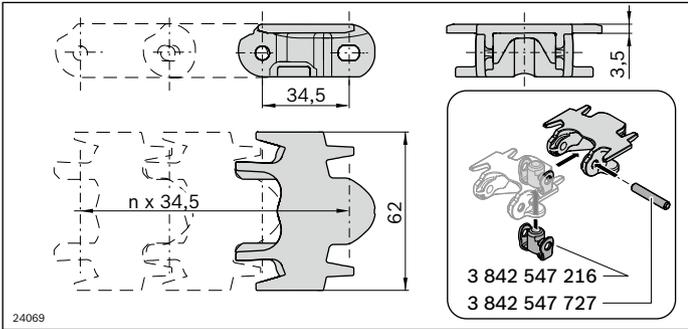
Chaîne : Complète, incl. goupille de chaîne et boulon d'articulation

État à la livraison :

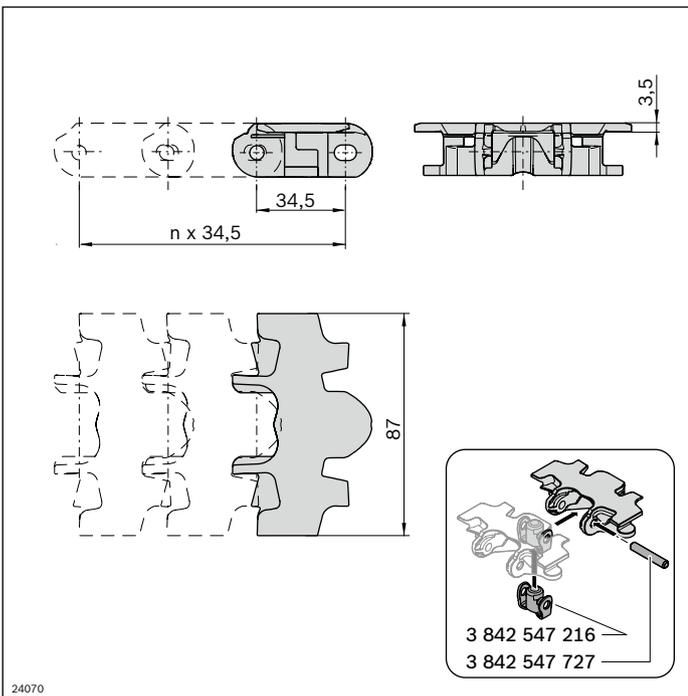
Chaîne : Entièrement montée

Matériau :

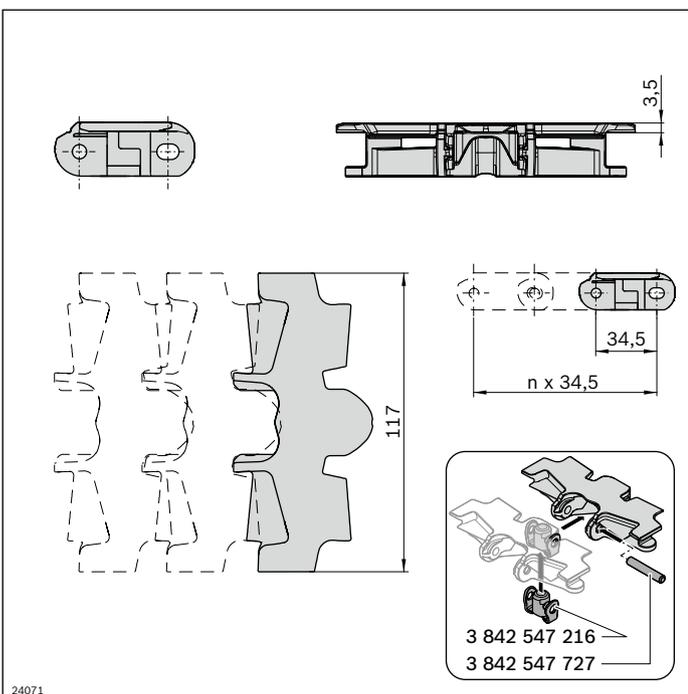
- Maillon de chaîne : POM
- Plateforme : POM
- Goupille de chaîne : acier inoxydable 1.4301
- Boulon d'articulation : PA66



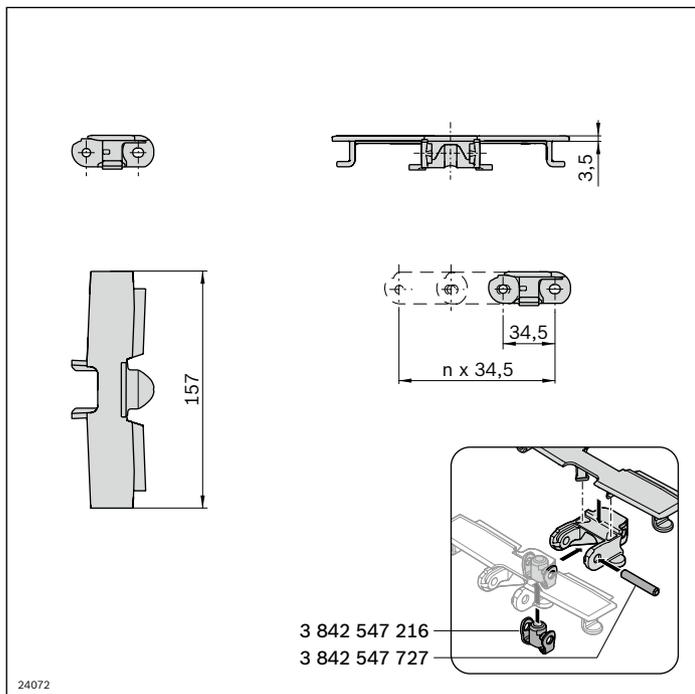
Chaîne de transport plate VFplus 65	L (mm)	N°
Chaîne de transport	4968	1 3 842 546 069
Maillon de chaîne	10	3 842 546 000
Chaîne de transport grise	4968	1 3 842 546 075
Goupille de chaîne	100	3 842 547 727
Boulon d'articulation	100	3 842 547 216



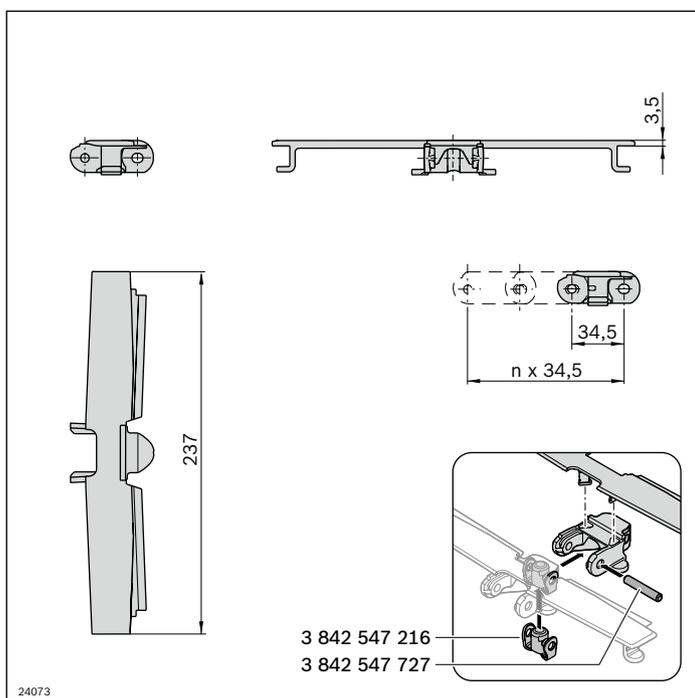
Chaîne de transport plate VFplus 90	L (mm)	N°
Chaîne de transport	4968	1 3 842 546 070
Maillon de chaîne	10	3 842 546 001
Chaîne de transport grise	4968	1 3 842 546 076
Goupille de chaîne	100	3 842 547 727
Boulon d'articulation	100	3 842 547 216



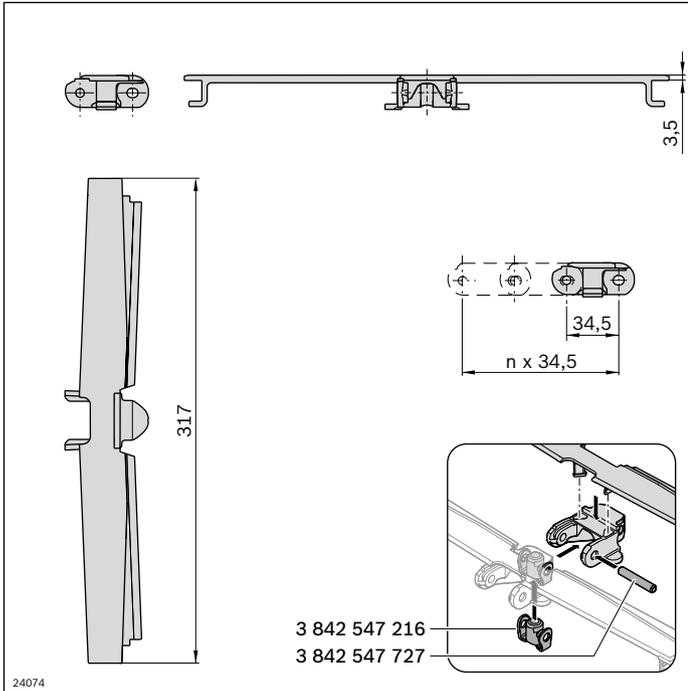
Chaîne de transport plate VFplus 120	L (mm)	N°
Chaîne de transport	4968	1 3 842 546 071
Maillon de chaîne	10	3 842 546 002
Goupille de chaîne	100	3 842 547 727
Boulon d'articulation	100	3 842 547 216



Chaîne de transport plate VFplus 160	L (mm)	📦	N°
Chaîne de transport	2898	1	3 842 546 072
Maillon de chaîne de base 160-320	10		3 842 546 028
Plateforme 160	10		3 842 546 093
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216



Chaîne de transport plate VFplus 240	L (mm)	📦	N°
Chaîne de transport	2898	1	3 842 546 073
Maillon de chaîne de base 160-320	10		3 842 546 028
Plateforme 240	10		3 842 546 094
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216



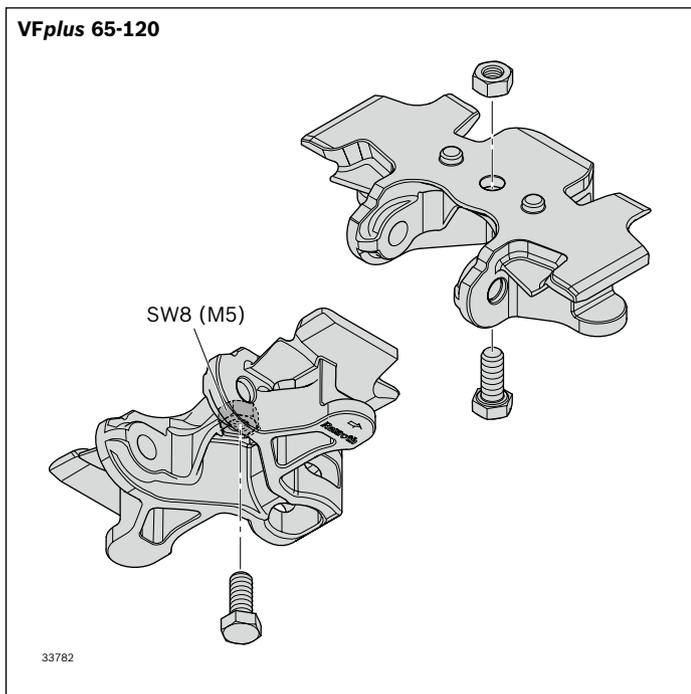
Chaîne de transport plate VFplus 320	L (mm)	📦	N°
Chaîne de transport	2898	1	3 842 546 074
Maillon de chaîne de base 160-320		10	3 842 546 028
Plateforme 320		10	3 842 546 095
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation		100	3 842 547 216

2

Conseils de fixation des constructions

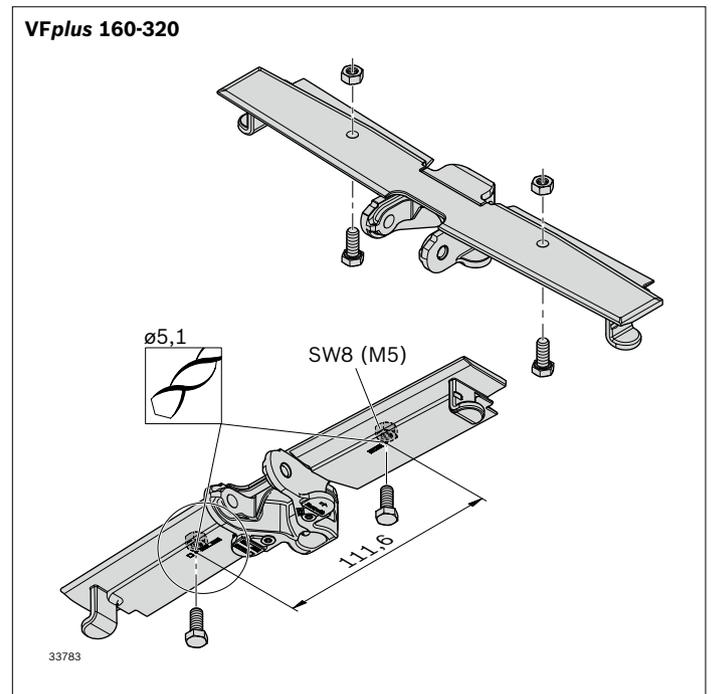
VFplus 65-120

Remarque : Pour les constructions, utiliser le maillon de chaîne universel.

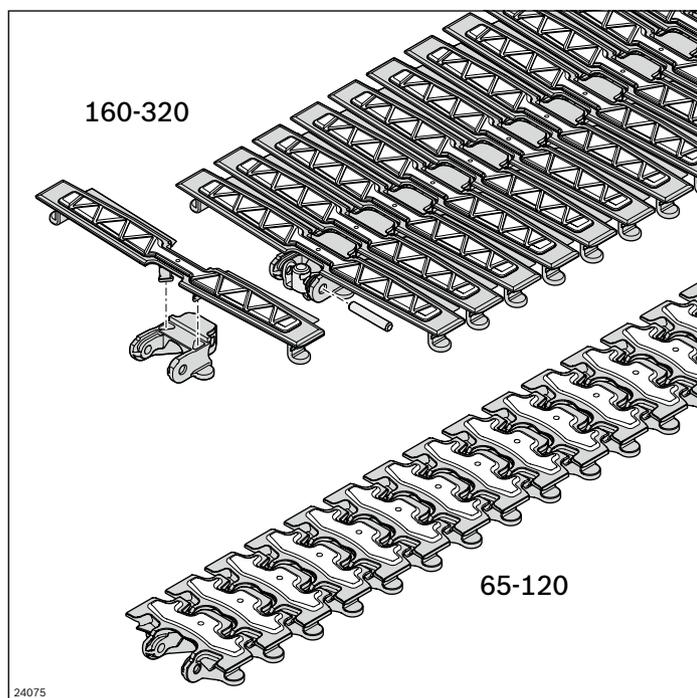


VFplus 160-320

Remarque : Risque de collision ! Utiliser exclusivement les points de montage prévus.



Chaîne de frottement par adhérence



La chaîne de frottement par adhérence permet le transport de produits sur des voies montantes ou descendantes.

Le nombre de maillons de la chaîne avec revêtement de frottement par adhérence peut être sélectionné librement en fonction de la taille et du poids des produits ainsi que de l'inclinaison.

- Transport sur les voies montantes ou descendantes possible jusqu'à env. 30°. Pente maximale en fonction de la surface du produit, de la longueur de section et de la vitesse (test requis)
- Fonctionnement en accumulation non autorisé
- Force de traction maximale de la chaîne : 1250 N
- A partir de la dimension 160 : Plateforme échangeable facilement
- Uniquement adapté pour le fonctionnement à sec
- $AZ \geq 2$: Chaîne de frottement par adhérence complétée par des maillons de chaîne plats (AZ = écart du pas)
 $AZ = 1$: tous les maillons de chaîne avec revêtement de frottement par adhérence
- Adhérence conservée grâce à un nettoyage régulier
- Le revêtement de chaîne n'est pas adapté pour le transport d'objets à arêtes vives

- Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée
- Le matériau répond aux exigences EU 10/2011 et FDA CFR 21

- Revêtement de frottement par adhérence de grande taille pour le transport sûr des produits

Accessoires requis pour les maillons de chaîne individuelle :

Goupille de chaîne et boulon d'articulation, v. p. 23

Pour un maillon de chaîne de base 160-320, il vous faut également une plateforme, voir p. 20

Fourniture :

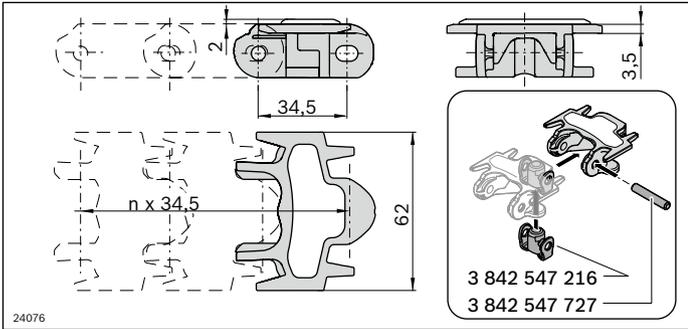
Chaîne : Complète, incl. goupille de chaîne et boulon d'articulation

État à la livraison :

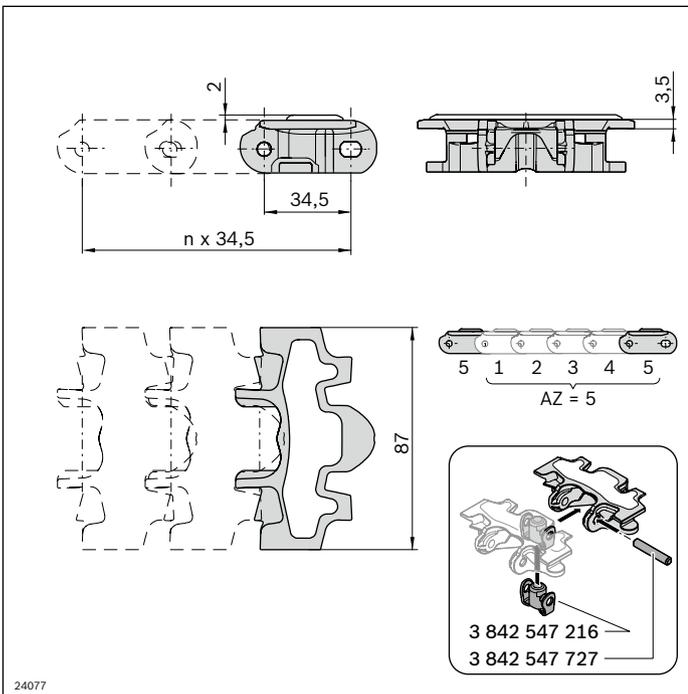
Chaîne : Entièrement montée

Matériau :

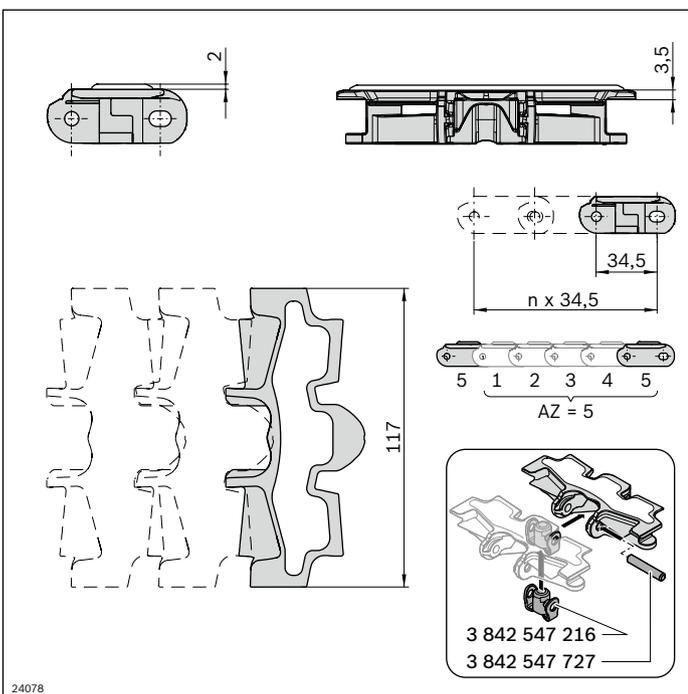
- Maillon de chaîne : POM
- Revêtement de frottement par adhérence : TPE Shore 70A
- Goupille de chaîne : acier inoxydable 1.4301
- Boulon d'articulation : PA66



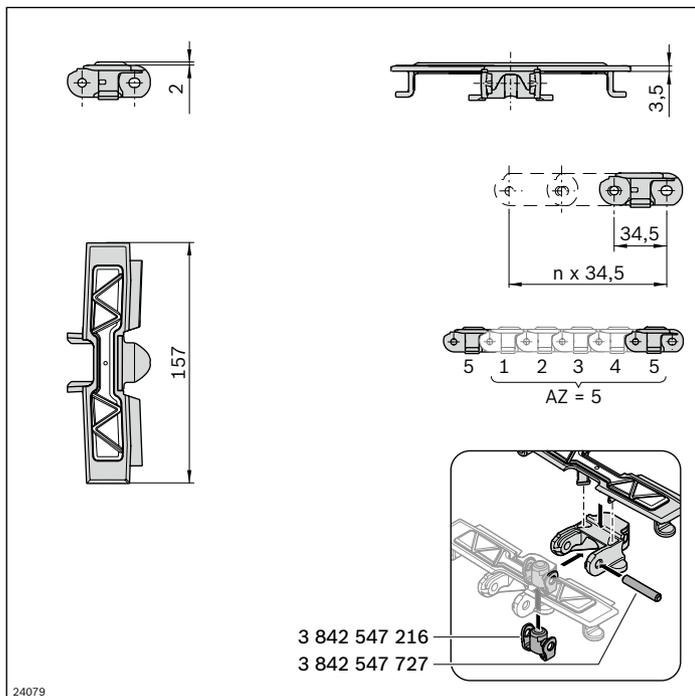
Chaîne de frottement par adhérence VFplus 65	L (mm)	🗑️	N°
Chaîne de transport ; AZ = 1	4968	1	3 842 546 077
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 706/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 006
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216



Chaîne de frottement par adhérence VFplus 90	L (mm)	🗑️	N°
Chaîne de transport ; AZ = 1	4968	1	3 842 546 078
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 707/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 007
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216

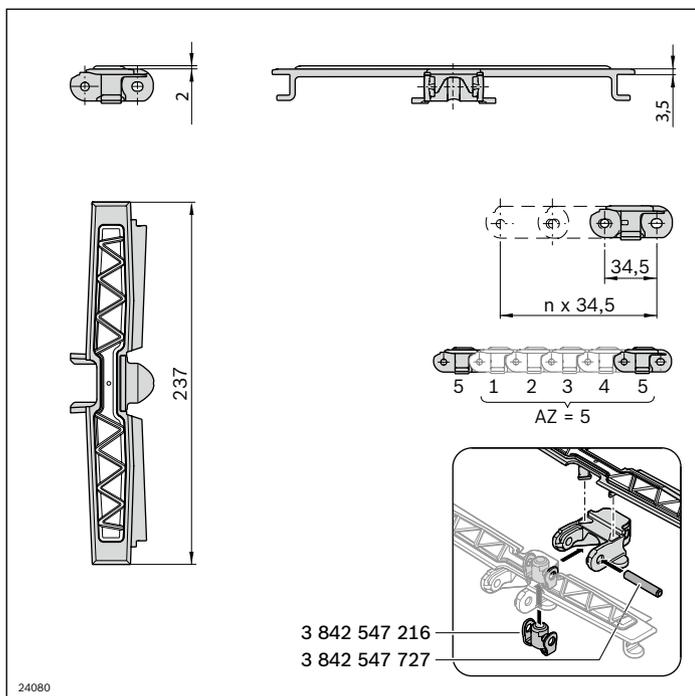


Chaîne de frottement par adhérence VFplus 120	L (mm)	🗑️	N°
Chaîne de transport ; AZ = 1	4968	1	3 842 546 079
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 708/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 008
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216



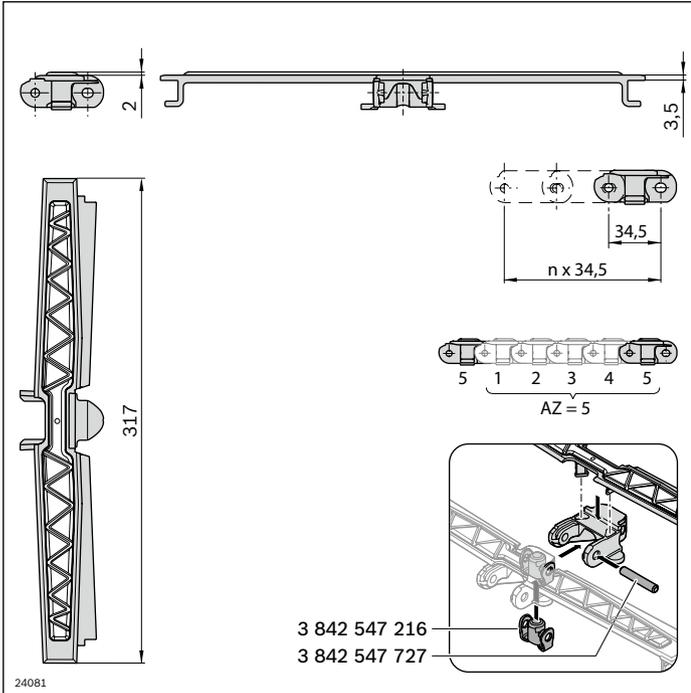
Chaîne de frottement par adhérence VFplus 160

	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 1	2898	1	3 842 546 080
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 709/AZ
Maillon de chaîne de base 160-320		10	3 842 546 028
Plateforme 160		10	3 842 546 096
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216



Chaîne de frottement par adhérence VFplus 240

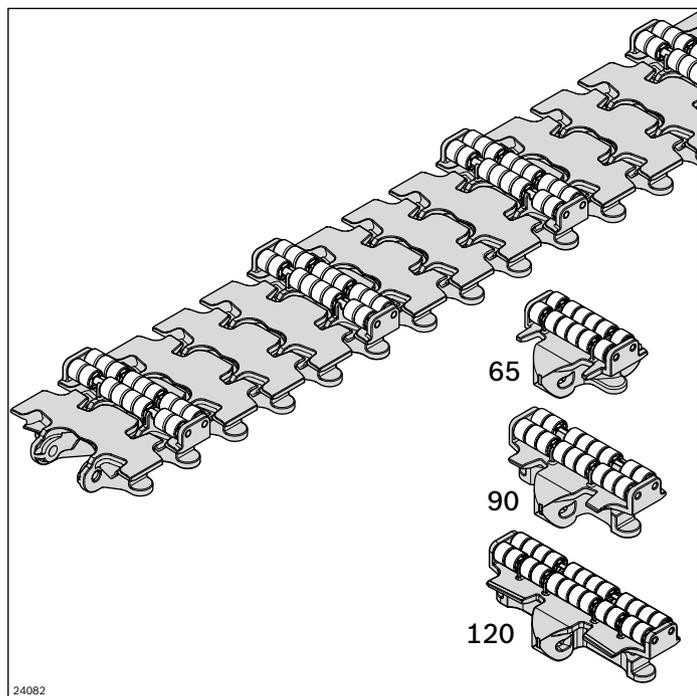
	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 1	2898	1	3 842 546 081
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 710/AZ
Maillon de chaîne de base 160-320		10	3 842 546 028
Plateforme 240		10	3 842 546 097
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216



Chaîne de frottement par adhérence VFplus 320	L (mm)	🗑️	N°
Chaîne de transport ; AZ = 1	2898	1	3 842 546 082
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 711/AZ
Maillon de chaîne de base 160-320		10	3 842 546 028
Plateforme 320		10	3 842 546 098
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216

2

Chaîne à galets d'accumulation D11, Chaîne à doigts entraîneurs à galets D11



La chaîne à galets d'accumulation D11 (AZ = 1) permet le transport, exclusivement horizontal et préservant les surfaces, de produits fragiles, même en accumulation. L'utilisation en tant que chaîne à doigts entraîneurs à galets (AZ ≥ 2) permet le transport vertical de petits produits. Voir également « Consignes de conception de la chaîne à doigts entraîneurs », page 34

- Pente maximale en cas d'utilisation en tant que doigt entraîneur en fonction de la géométrie du produit (test requis)
- Fonctionnement en accumulation autorisé en cas d'utilisation en tant que chaîne à galets d'accumulation (AZ = 1)
Fonctionnement en accumulation non autorisé en cas d'utilisation en tant que chaîne à doigts entraîneurs à galets (AZ ≥ 2)
- Force de traction maximale de la chaîne : 1250 N
- AZ ≥ 2 : Chaîne à doigts entraîneurs à galets complétée par des maillons de chaîne plats (AZ = écart du pas)
AZ = 1 : chaîne continue à galets d'accumulation
- Longueur de produits à utiliser avec la chaîne à galets d'accumulation : ≥ 70 mm

- Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée

Accessoires requis pour les maillons de chaîne individuelle :
Goupille de chaîne et boulon d'articulation, v. p. 28

Fourniture :

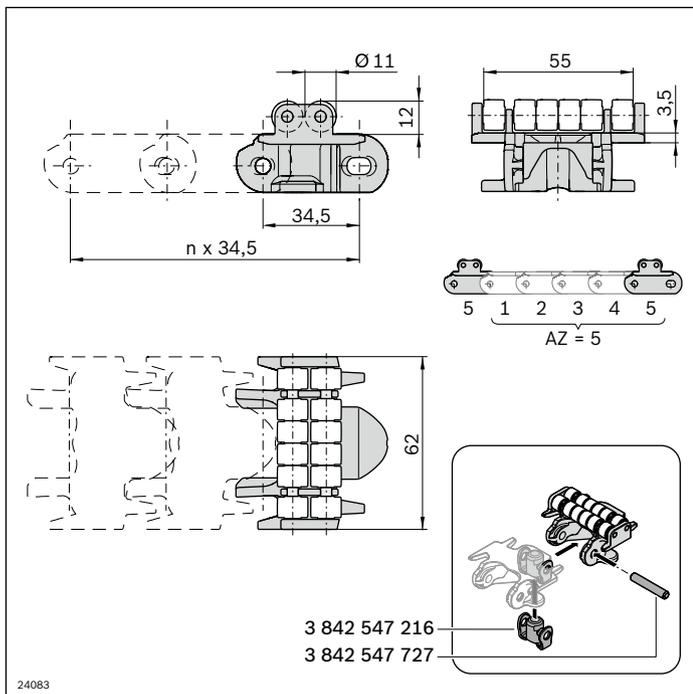
Chaîne : Complète, incl. goupille de chaîne et boulon d'articulation

Matériau :

- Maillon de chaîne : POM
- Galet : POM
- Goupille de chaîne : acier inoxydable 1.4301
- Boulon d'articulation : PA66

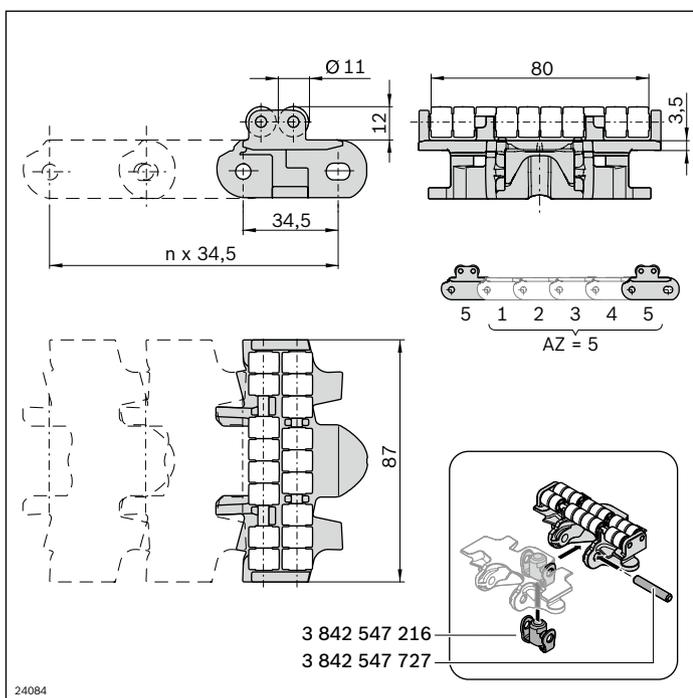
État à la livraison :

Chaîne : Entièrement montée



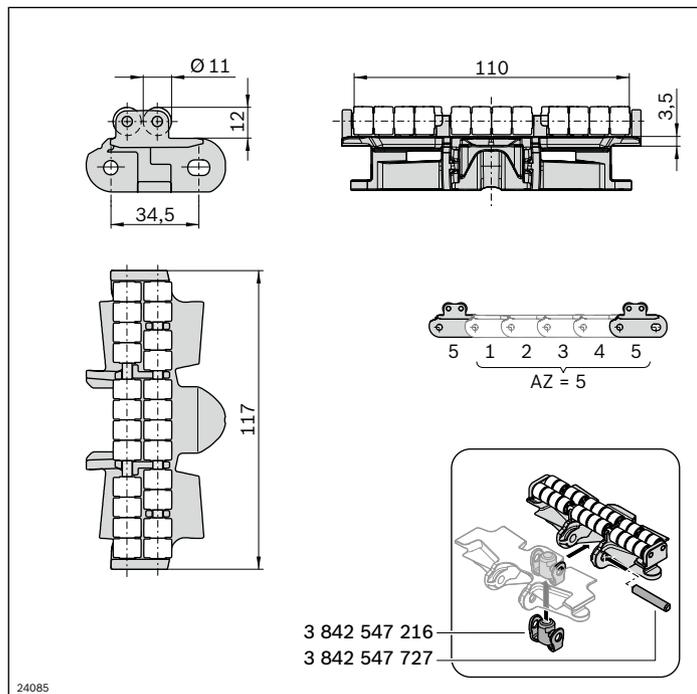
24083

Chaîne à galets d'accumulation			
D11 VFplus 65	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 1	2898	1	3 842 546 083
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 717/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 017
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216



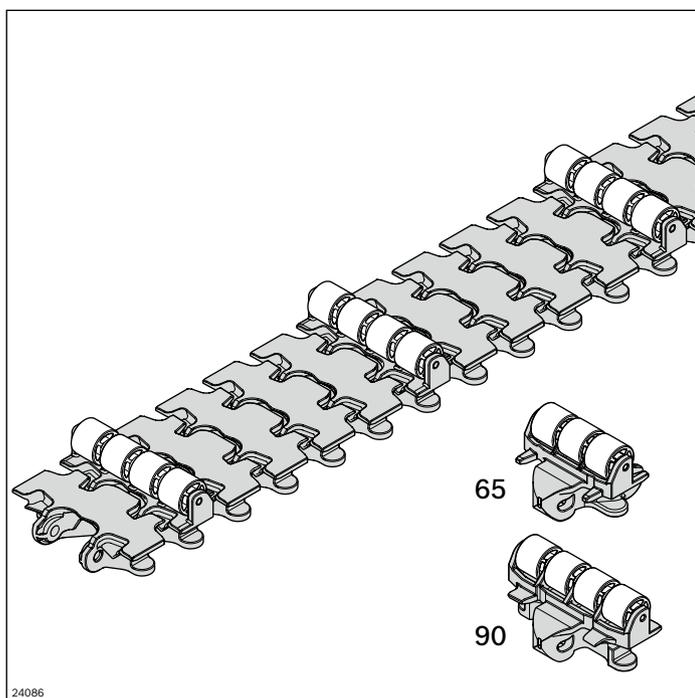
24084

Chaîne à galets d'accumulation			
D11 VFplus 90	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 1	2898	1	3 842 546 084
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 718/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 018
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216



Chaîne à galets d'accumulation D11 VFplus 120	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 1	2898	1	3 842 546 085
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 719/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 019
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216

Chaîne à doigts entraîneurs à galets D20



La chaîne à doigts entraîneurs à galets D20 permet le transport de produits sur des voies montantes ou descendantes.

Voir également « Consignes de conception de la chaîne à doigts entraîneurs » page 34

- Pente maximale en fonction de la géométrie du produit (test requis)
- Fonctionnement en accumulation non autorisé
- Force de traction maximale de la chaîne : 1250 N
- $AZ \geq 2$: Chaîne à doigts entraîneurs à galets complétée par des maillons de chaîne plats (AZ = écart du pas)

- Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée
- Le matériau répond aux exigences EU 10/2011 et FDA CFR 21

- Pour un cadencement simple lors de l'alimentation

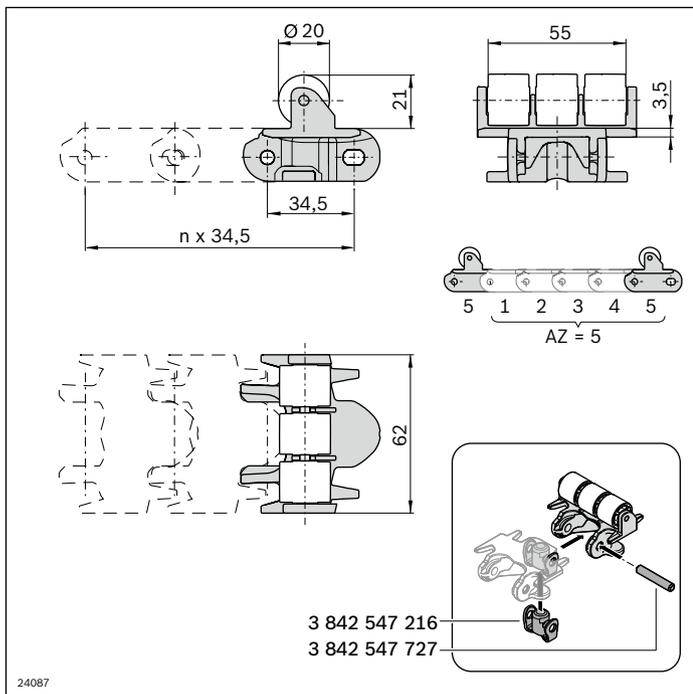
Accessoires requis pour les maillons de chaîne individuelle :
Goupille de chaîne et boulon d'articulation, v. p. 31

Fourniture :
Chaîne : Complète, incl. goupille de chaîne et boulon d'articulation

État à la livraison :
Chaîne : Entièrement montée

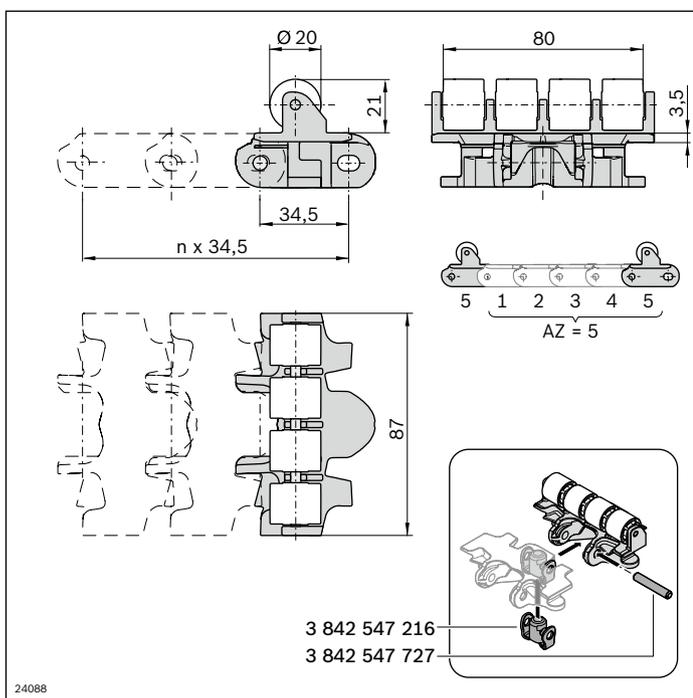
Matériau :

- Maillon de chaîne : POM
- Galet : POM
- Goupille de chaîne : acier inoxydable 1.4301
- Boulon d'articulation : PA66



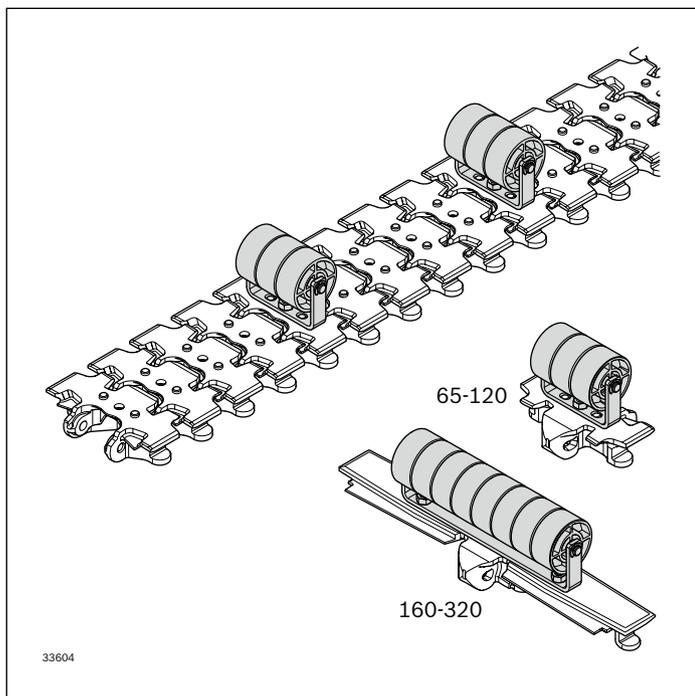
Chaîne à doigts entraîneurs à galets D20 VFplus 65	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 720/AZ
Maillon de chaîne		10	3 842 546 020
Goupille de chaîne		100	3 842 547 727
Boulon d'articulation		100	3 842 547 216

2



Chaîne à doigts entraîneurs à galets D20 VFplus 90	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 721/AZ
Maillon de chaîne		10	3 842 546 021
Goupille de chaîne		100	3 842 547 727
Boulon d'articulation		100	3 842 547 216

Doigts entraîneurs à galets D35



Le doigt entraîneur à galets D35 permet le transport de produits volumineux sur des voies montantes ou descendantes. Voir également « Consignes de conception de la chaîne à doigts entraîneurs » page 34.

- Pente maximale en fonction de la géométrie du produit (test requis)
- Fonctionnement en accumulation non autorisé
- Force de traction maximale de la chaîne : 1250 N
- Force statique : 100 N
- Force dynamique : 10 N
- 2 types :
 - Pour taille 65-120
 - Pour taille 160-320

Remarque :

La plate-forme avec doigt entraîneur à galets doit être vissée au maillon de chaîne de base.

- Une chaîne à doigts entraîneurs à galets se crée facilement par montage du doigt entraîneur à galets sur un maillon de chaîne universel (65-120). Le perçage des maillons de chaîne basique (160-320) permet une fixation facile du doigt entraîneur à galets. Une cavité de réception d'une vis/d'un écrou hexagonal(e) M5 est présente, voir p. 21, 40
- Pour un cadencement simple lors de l'alimentation

- Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée
- Le matériau répond aux exigences EU 10/2011 et FDA CFR 21

Accessoires nécessaires :

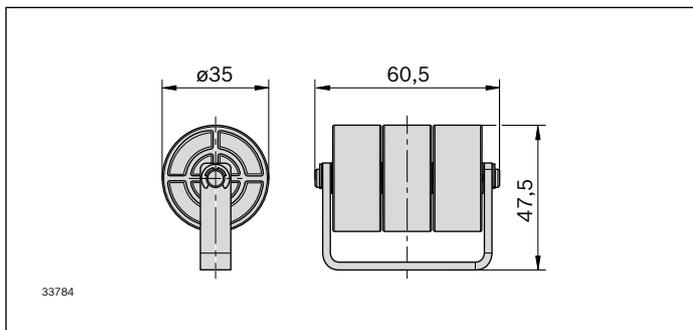
Maillons de chaîne universels 65-120, voir p. 18 et p. 38, maillons de chaîne de base. 160-320, voir p. 20

Fourniture :

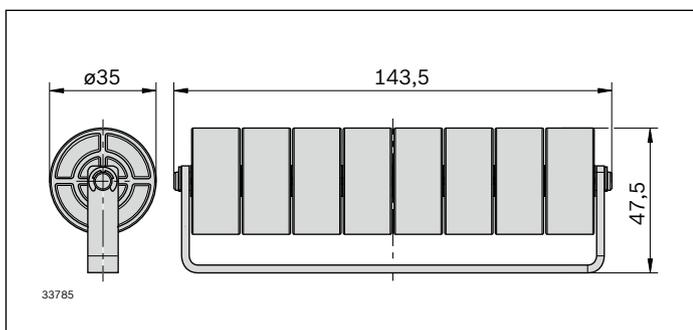
Étrier à galet monté, matériel de fixation inclus

Matériau :

- Galet : POM, blanc
- Étrier à galet, axe : Acier inoxydable 1.4301



Doigts entraîneurs à galets D35	N°
65-120	1 3 842 546 107



Doigts entraîneurs à galets D35	N°
160-320	1 3 842 553 028

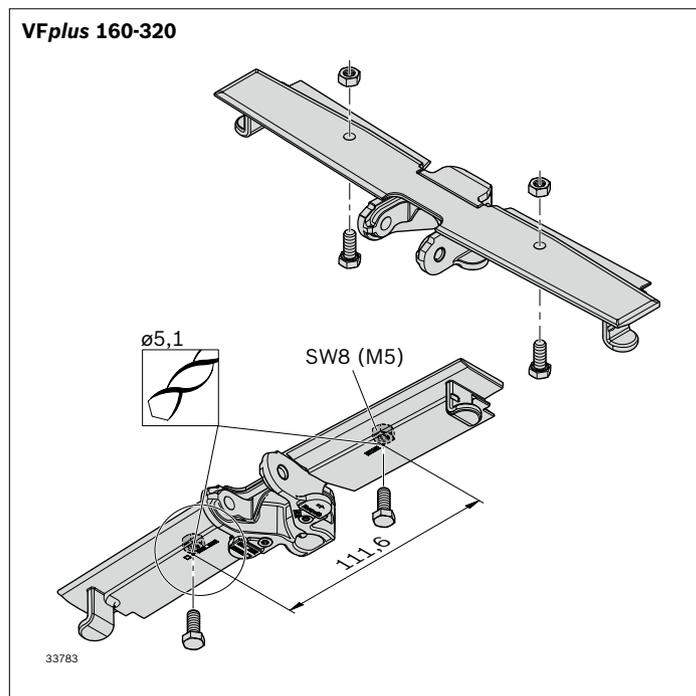
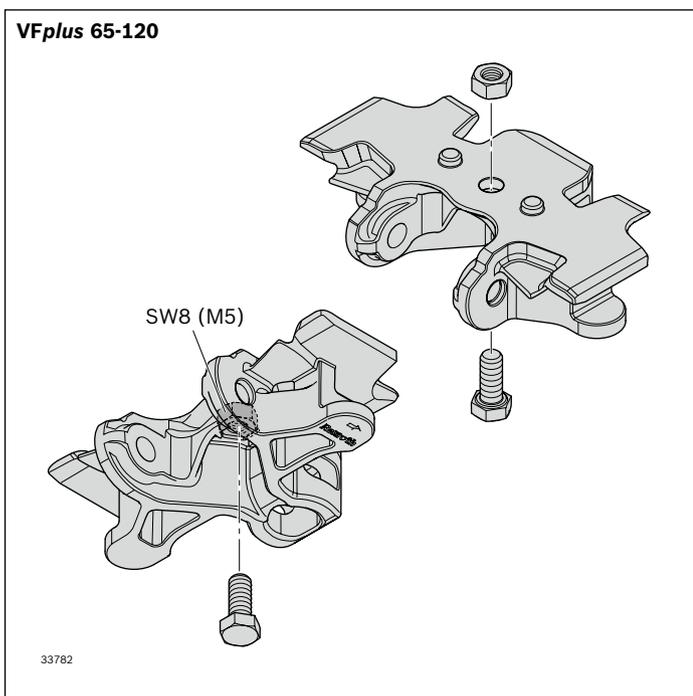
Conseils de fixation des constructions

VFplus 65-120

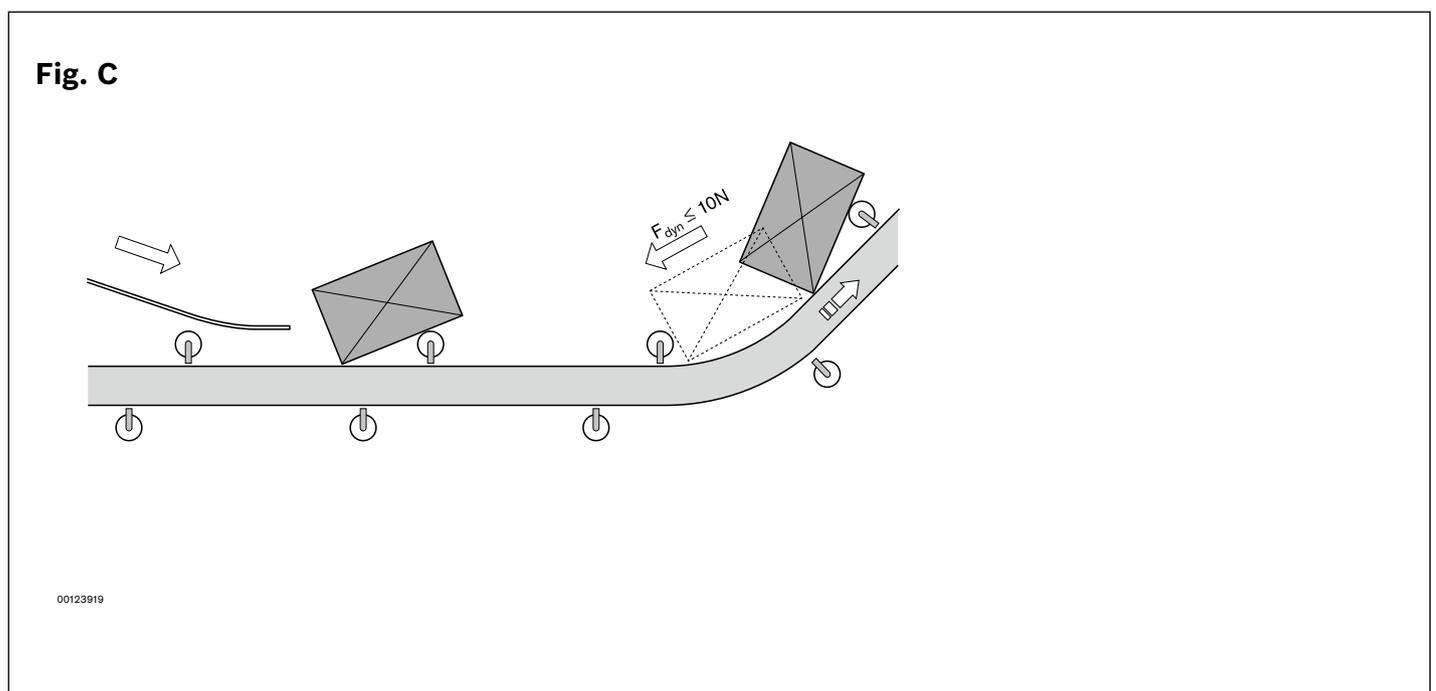
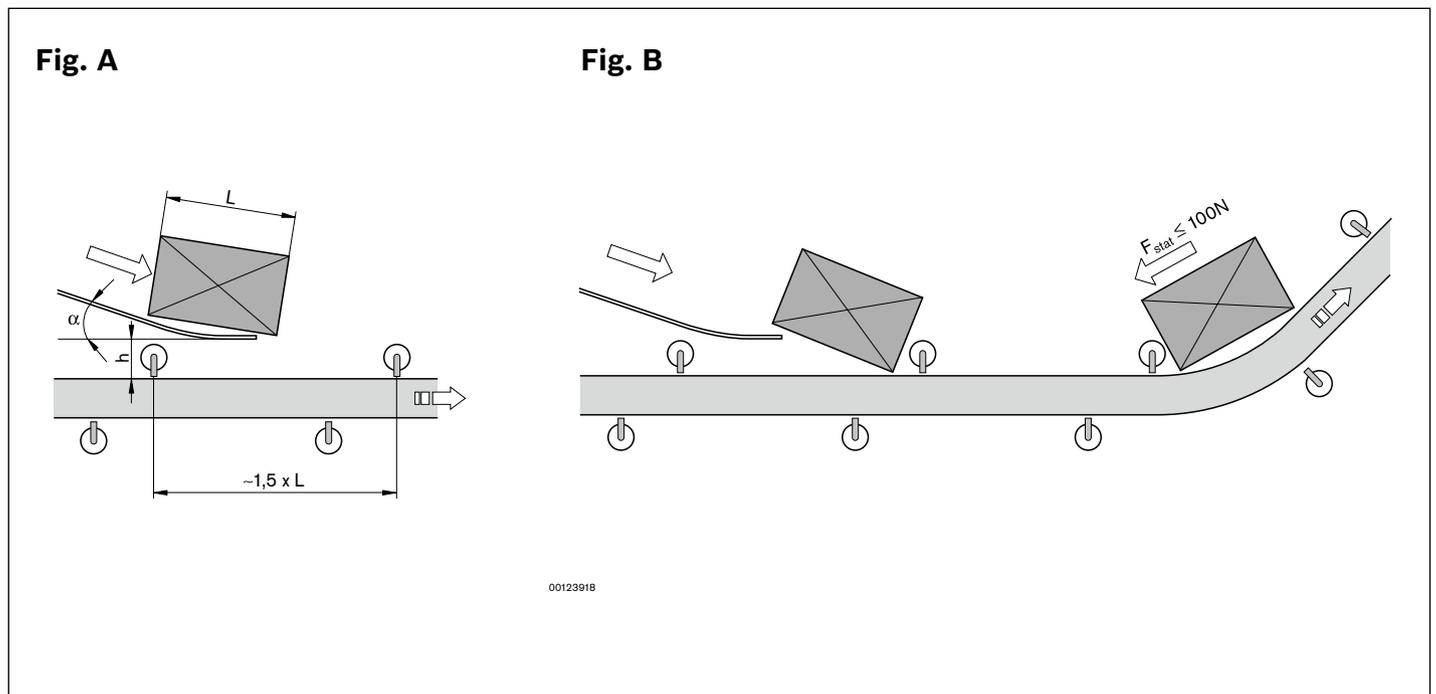
Remarque : Pour les constructions, utiliser le maillon de chaîne universel.

VFplus 160-320

Remarque : Risque de collision ! Utiliser exclusivement les points de montage prévus.



Consignes de conception de la chaîne à doigts entraîneurs



Chaîne à doigts entraîneurs à galets

En cas de transport en montée de produits volumineux emballés (p. ex. cartons ou caisses), les produits peuvent être « insérés » en biais, par le haut, à l'aide d'un glissoir, entre les doigts entraîneurs à galets dans le sens du transport. Le produit roule vers le prochain sac libre, ce qui permet de garantir un flux de matériel continu sans cadencement complexe. Le diamètre de rouleau dépend de la taille des produits transportés.

A respecter lors de la conception (voir fig. A) :

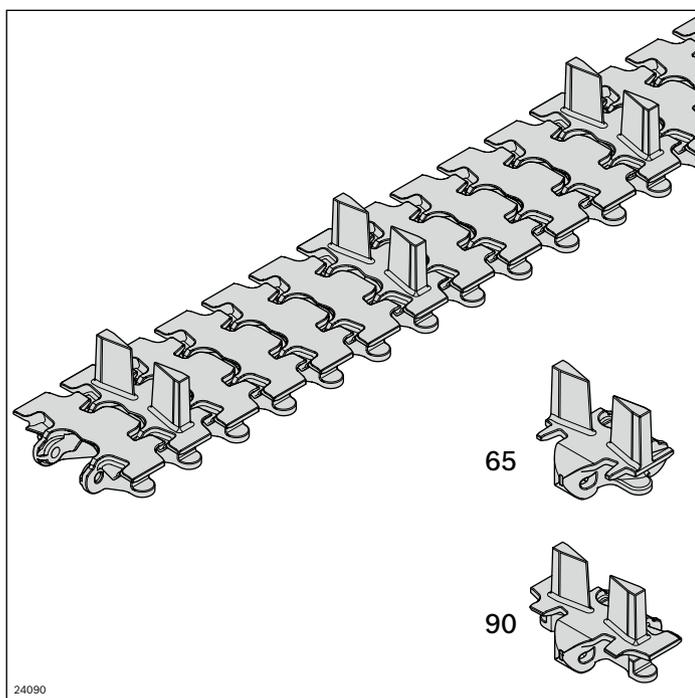
- La hauteur de chute « h » et l'angle « α » doivent être aussi faibles que possible.
- La vitesse du produit transporté devrait être à peu identique à celle du système de transport. Réduire la vitesse plus élevée en freinant (p. ex. par les brosses) avant l'arrivée sur la chaîne à doigts entraîneurs. Éviter absolument qu'un produit exerce son énergie cinétique sur les doigts entraîneurs à galets
- Approvisionnement dans le sens de transport de la chaîne à doigts entraîneurs
- Distance des doigts entraîneurs à galets à env. 1,5x longueur du produit (garantit la bonne tenue dans les courbes verticales)
- Vitesse d'évacuation :
2x longueur du produit x 1,5x nombre de produits/min

Ce qui permet de garantir que chaque produit dispose de deux sacs dans lesquels il peut soit glisser en avant, soit en arrière (voir fig. B, C).

- Force dynamique max. lors de la glissade arrière du produit contre le doigt entraîneur à galets : 10 N
- Force statique max. développée par le produit en présence : 100 N

En cas de forces plus élevées, réduire l'angle d'inclinaison ou réduire la vitesse d'impact par le montage des différents maillons de chaînes de frottement par adhérence entre les doigts entraîneurs à galets.

Chaîne à doigts entraîneurs



La chaîne à doigts entraîneurs permet le transport de produits sur des voies montantes ou descendantes.

- Pente maximale en fonction de la géométrie du produit (test requis)
- Fonctionnement en accumulation non autorisé
- Force de traction maximale de la chaîne : 1250 N
- $AZ \geq 2$: Chaîne à doigts entraîneurs complétée par des maillons de chaîne plats (AZ = écart du pas)

- Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée
- Le matériau répond aux exigences EU 10/2011 et FDA CFR 21

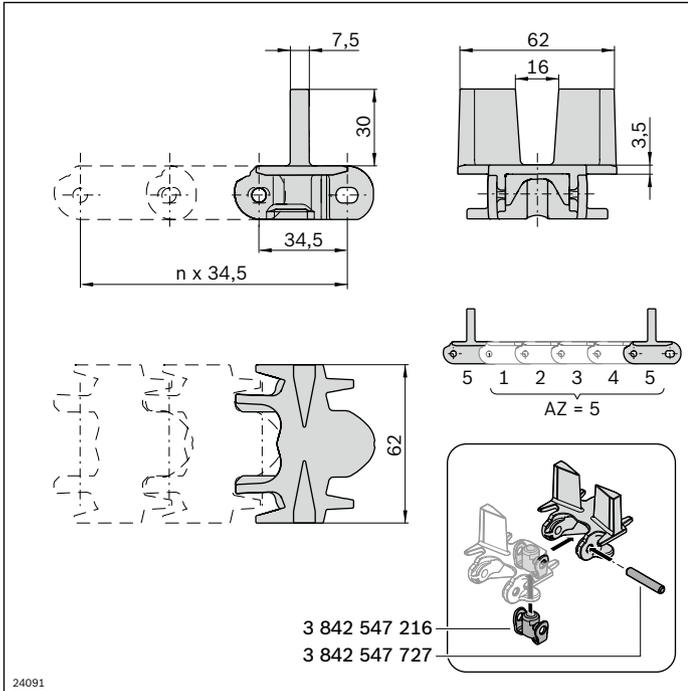
- Le doigt entraîneur divisé en son centre permet le transport aisé de la marchandise transportée aux extrémités de sections : Une surface de transfert doit uniquement être omise au niveau du doigt entraîneur et peut sinon être prise en compte à proximité de la chaîne immergée.

Accessoires requis pour les maillons de chaîne individuelle :
Goupille de chaîne et boulon d'articulation, v. p. 37

Fourniture :
Chaîne : Complète, incl. goupille de chaîne et boulon d'articulation

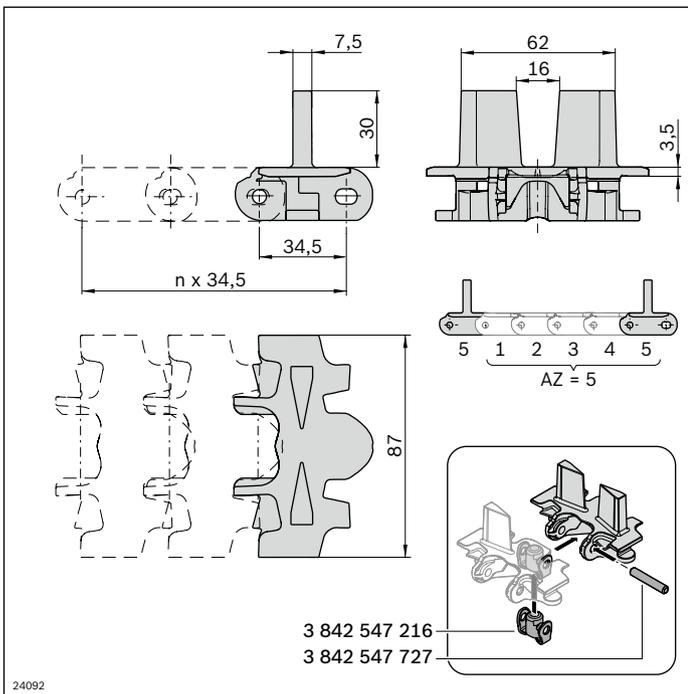
État à la livraison :
Chaîne : Entièrement montée

- Matériau :
- Maillon de chaîne : POM
 - Goupille de chaîne : acier inoxydable 1.4301
 - Boulon d'articulation : PA66



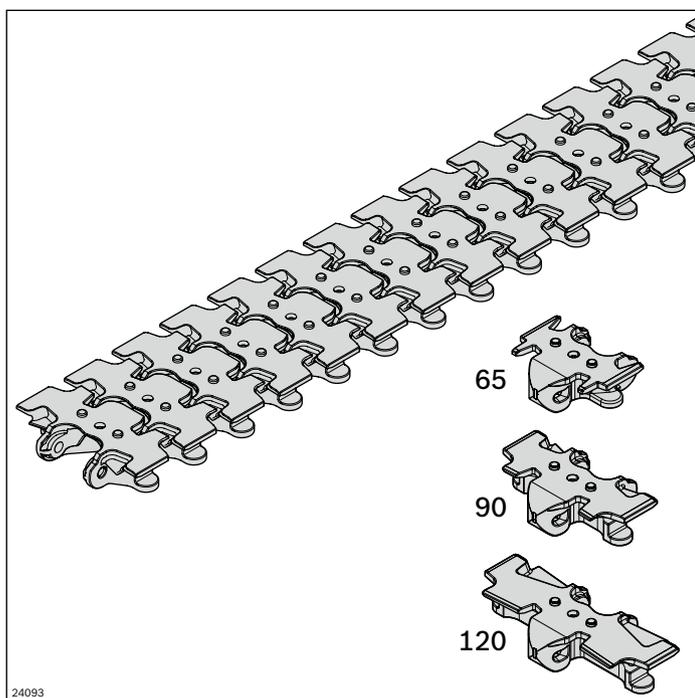
Chaîne à doigts entraîneurs VFplus 65	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 715/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 015
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216

2



Chaîne à doigts entraîneurs VFplus 90	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 2 ... 84	2898	1	3 842 998 716/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 016
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216

Chaîne universelle



- ▶ Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée
- ▶ Le matériau répond aux exigences EU 10/2011 et FDA CFR 21

Accessoires requis pour les maillons de chaîne individuelle :
Goupille de chaîne et boulon d'articulation, v. p. 39

Fourniture :

Chaîne : Complète, incl. goupille de chaîne et boulon d'articulation

Matériau :

- Maillon de chaîne : POM
- Goupille de chaîne : acier inoxydable 1.4301
- Boulon d'articulation : PA66

La chaîne universelle sert d'infrastructure pour le montage de doigts entraîneurs ou de constructions spécifiques au client.

- Pente maximale en fonction du doigt entraîneur spécifique au client (test requis)
- Fonctionnement en accumulation non autorisé
- Force de traction maximale de la chaîne : 1250 N
- $AZ \geq 2$: Chaîne universelle complétée par des maillons de chaîne plats
 $AZ = 1$: chaîne de transport complète avec maillons universels
 (AZ = écart entre les pas)

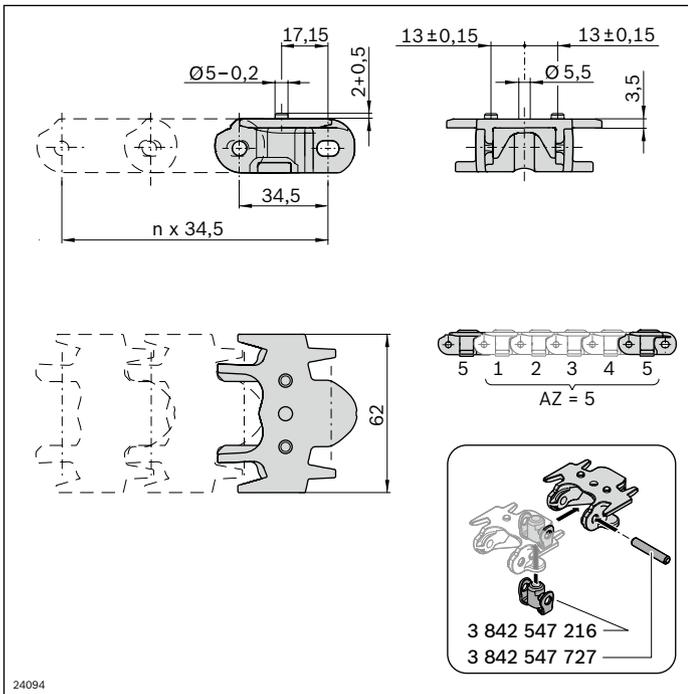
- ▶ La réception d'un écrou hexagonal M5 sur la face inférieure de la chaîne ainsi que la sécurité antitorion intégrée (tenons) permettent la fixation aisée et centrée des constructions, v. p. 40

Accessoires en option :

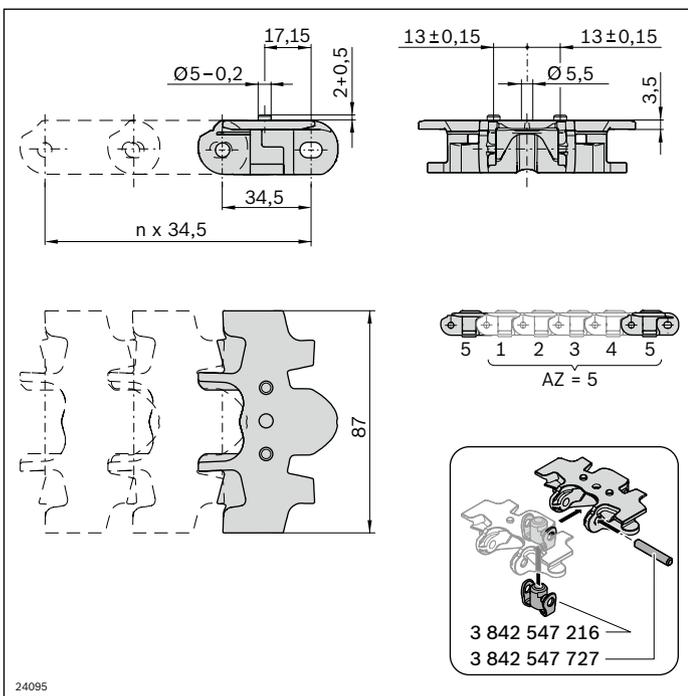
- Maillon de chaîne, chaîne de frottement par adhérence, voir p. 22
- Maillon de chaîne, chaîne à galets d'accumulation D11, voir p. 26
- Maillon de chaîne, chaîne à doigts entraîneurs à galets D20, voir p. 30
- Maillon de chaîne, chaîne à doigts entraîneurs, voir p. 36

État à la livraison :

Chaîne : Entièrement montée



24094

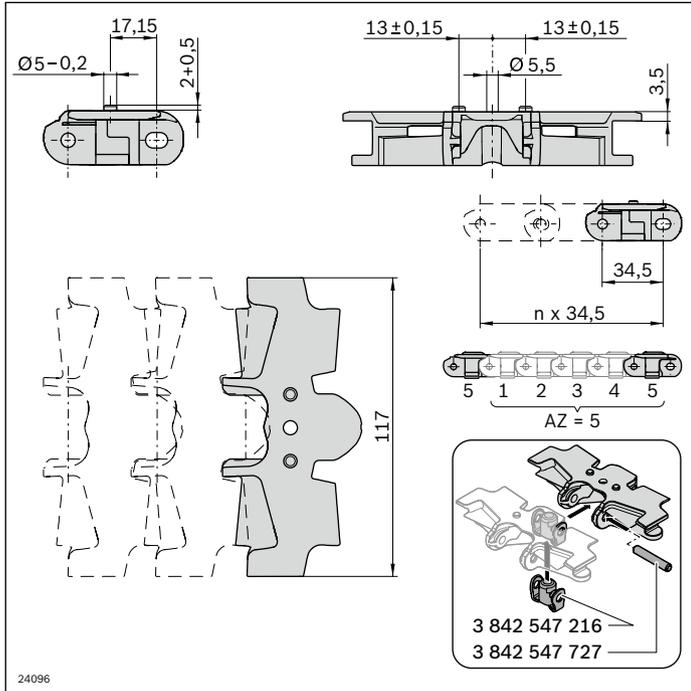


24095

Chaîne universelle VFplus 65	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 1 ... 84	2898	1	3 842 998 712/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 012
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216

2

Chaîne universelle VFplus 90	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 1 ... 84	2898	1	3 842 998 713/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 013
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216

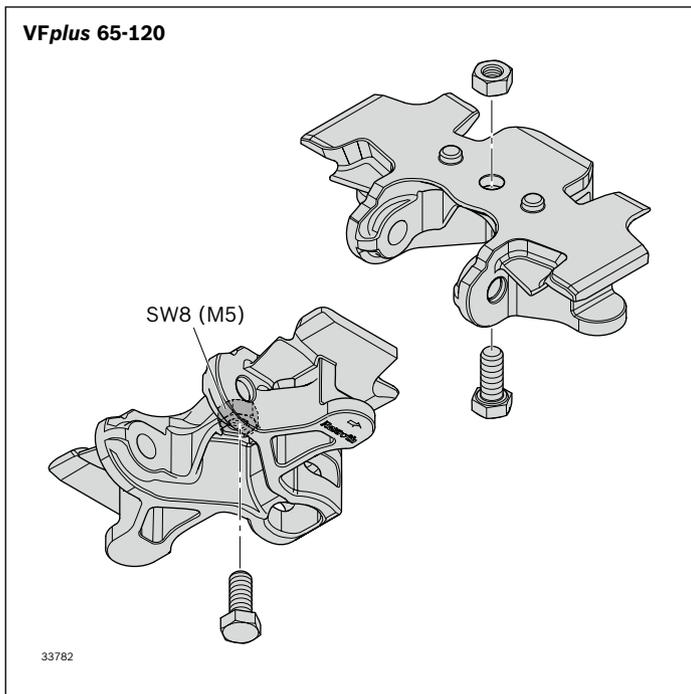


Chaîne universelle VFplus 120	L (mm)		N°
Chaîne de transport ; AZ = 1 ... 84	2898	1	3 842 998 714/AZ
Maillon de chaîne	10		3 842 546 014
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216

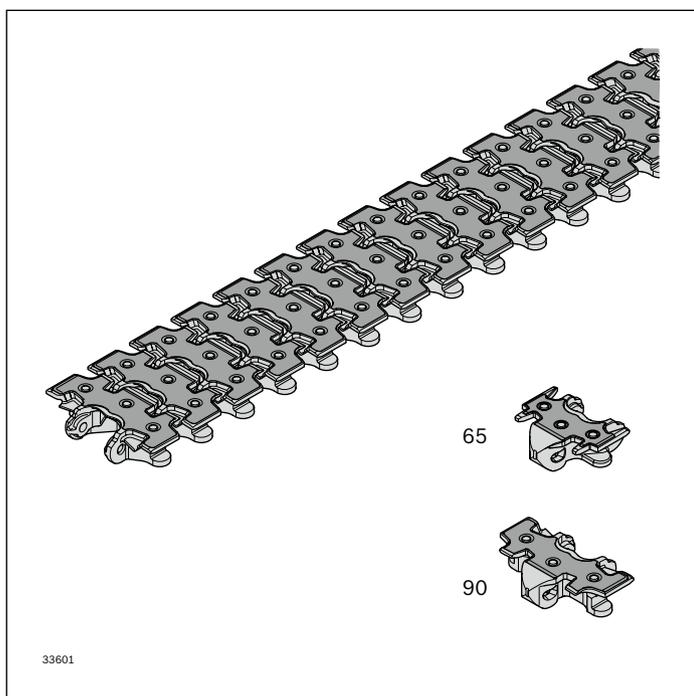
Conseils de fixation des constructions

VFplus 65-120

Remarque : Pour les constructions, utiliser le maillon de chaîne universel.



Chaîne recouverte d'acier



- ▶ La version inoxydable permet également une utilisation dans des conditions ambiantes humides
- ▶ Par rapport aux chaînes entièrement en acier, cette variante de chaîne a un fonctionnement plus silencieux et nécessite moins d'entretien (pas de graissage)

Fourniture :

Chaîne : Complète, incl. goupille de chaîne et boulon d'articulation

Matériau :

- Maillon de chaîne : POM, blanc
- Revêtement acier : Acier inoxydable 1.4301, HV \geq 480
- Goupille de chaîne : acier inoxydable 1.4301
- Boulon d'articulation : PA66

La chaîne recouverte d'acier s'utilise pour les pièces à arêtes vives et les produits à surface rugueuse.

- Transport sur des voies montantes ou descendantes jusqu'à env. 7° possible en fonction du produit (test requis)
- Fonctionnement en accumulation, en fonction du produit
- Force de traction maximale de la chaîne : 1250 N
- Taille : 65, 90
- Les combinaisons avec des maillons d'autres types de chaînes ne sont pas autorisées

Remarque : Nous recommandons l'utilisation de rails de glissement acier (voir p. 58), car les particules abrasives augmentent l'usure par frottement.

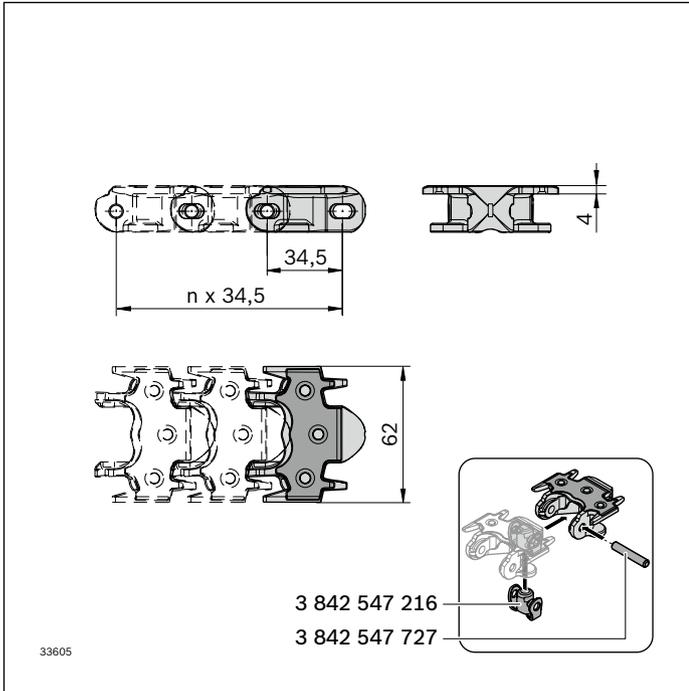
Remarque :

Ne convient pas au système WT VarioFlow *plus* standard.

- ▶ Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée
- ▶ Le matériau répond aux exigences EU 10/2011 et FDA CFR 21

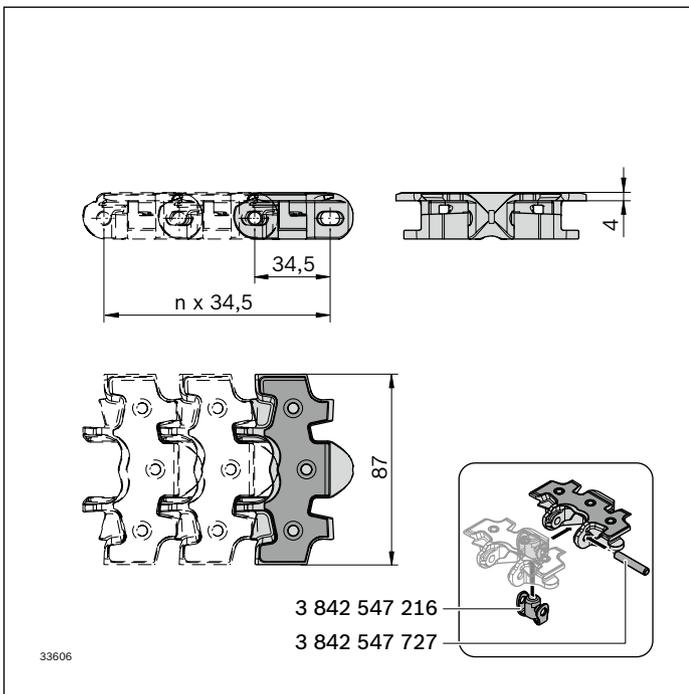
État à la livraison :

Chaîne : Entièrement montée



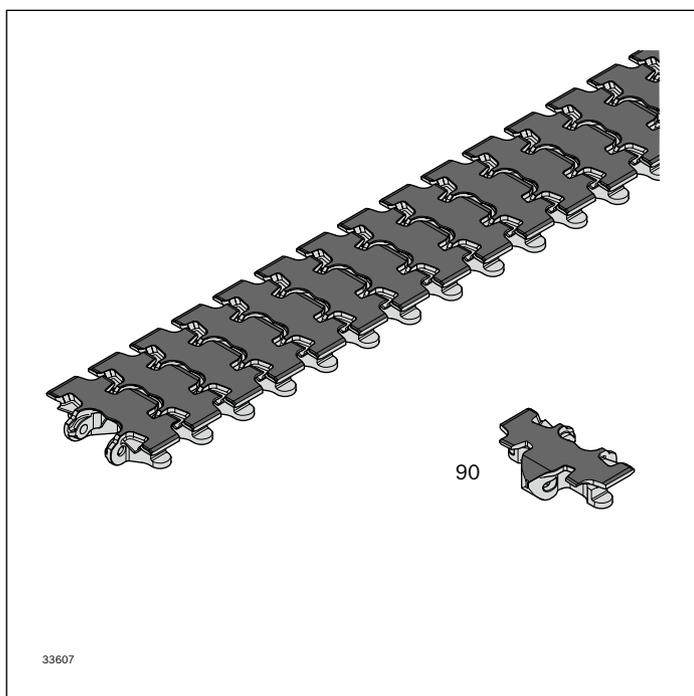
Chaîne de transport recouverte d'acier VFplus 65	L (mm)	N°
	4968	1 3 842 546 090

2



Chaîne de transport recouverte d'acier VFplus 90	L (mm)	N°
	4968	1 3 842 546 091

Chaîne floquée



- ▶ Flochage PA mou 3,3 dtex pour surfaces de produits sensibles
- ▶ Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée

Fourniture :

Chaîne : Complète, incl. goupille de chaîne et boulon d'articulation

Matériau :

- Maillon de chaîne : POM, blanc
- Flochage : PA 3,3 dtex, anthracite
- Goupille de chaîne : acier inoxydable 1.4301
- Boulon d'articulation : PA66

La chaîne floquée est utilisée avec les surfaces de transport sensibles (p. ex. brillantes, anti-buée, codes à barres, impression en relief).

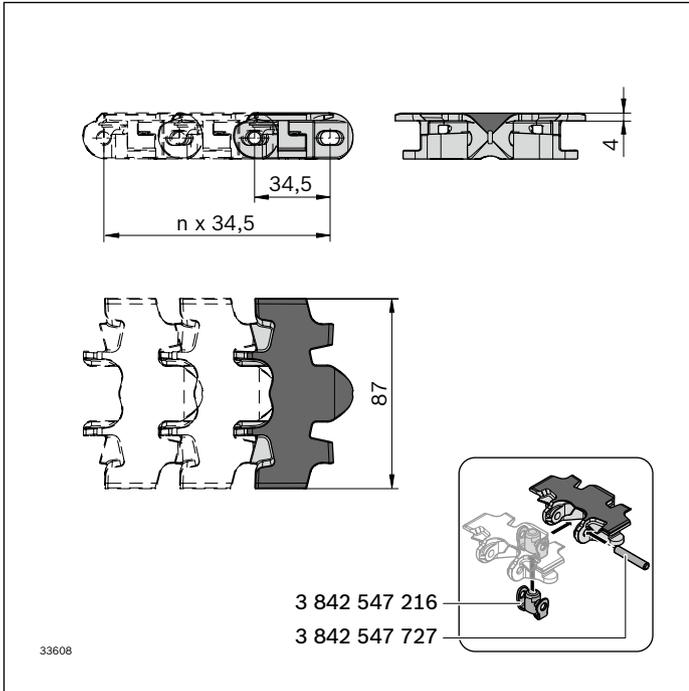
- Transport sur des voies montantes ou descendantes jusqu'à env. 7° possible en fonction du produit (test requis)
- Produits sensibles à l'accumulation
- Fonctionnement à sec seulement
- Force d'appui maximale admissible : 5 N/maillon de chaîne
- Force de traction maximale de la chaîne : 1250 N
- Taille : 90
- Ne convient pas pour les produits à arêtes vives
- Les combinaisons avec des maillons d'autres types de chaînes ne sont pas autorisées

Remarque :

Ne convient pas au système WT VarioFlow *plus* standard.

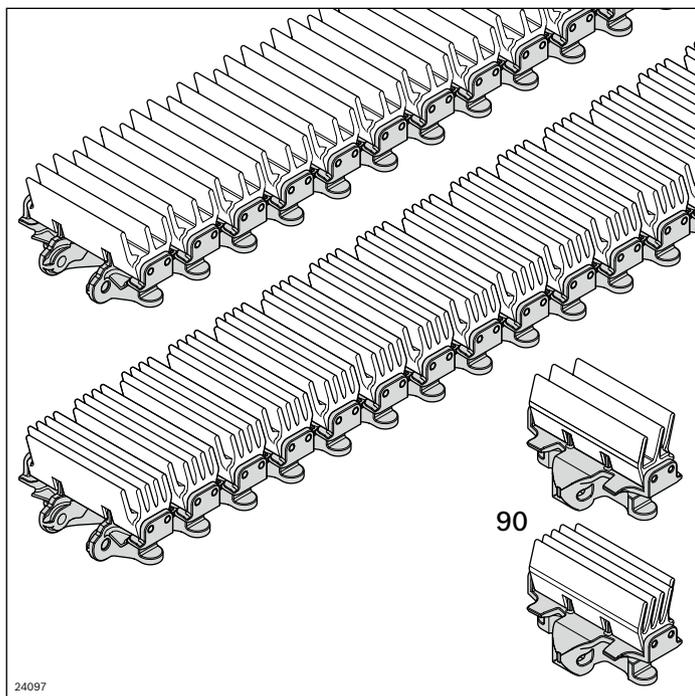
État à la livraison :

Chaîne : Entièrement montée



Chaîne floquée VFplus 90	L (mm)	 N°
	4968	1 3 842 553 023

Chaîne de serrage



- ▶ Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée
- ▶ Les matériaux répondent aux exigences de la FDA CFR 21

Fourniture :

Chaîne : Complète, incl. goupille de chaîne et boulon d'articulation

État à la livraison :

Chaîne : Entièrement montée

La chaîne de serrage permet de serrer les produits pour un transport à différentes hauteurs et distances.

En particulier, lorsque le produit à transporter

- est difficilement transportable verticalement en raison de sa conception
- ne peut pas être transporté sur des pentes abruptes avec d'autres chaînes, en raison de son centre de gravité
- risque d'être endommagé par les guidages latéraux ou supérieurs, en raison des surfaces fragiles
- ne doit en aucun cas glisser en cas de transport vertical
- doit être transporté sans synchronisation

- Possibilité de transport avec chaîne de serrage en fonction de la géométrie du produit (test requis)
- Fonctionnement en accumulation non autorisé
- Force de traction maximale de la chaîne : 1250 N
- Uniquement adapté pour le fonctionnement à sec
- Chaîne disponible dans 2 modèles :
 - 5 lamelles (5L) pour les produits insensibles à la pression
 - 3 lamelles (3L) pour produits sensibles à la pression
- Remarques sur la pression d'appui dans le convoyeur à serrage, voir p. 47
- Pour le montage et le démontage de la chaîne, le module pour montage est requis
- Les lamelles ne sont pas adaptées pour le transport d'objets à arêtes vives

Voir également le chapitre « Structure d'un convoyeur à serrage » à la page 192.

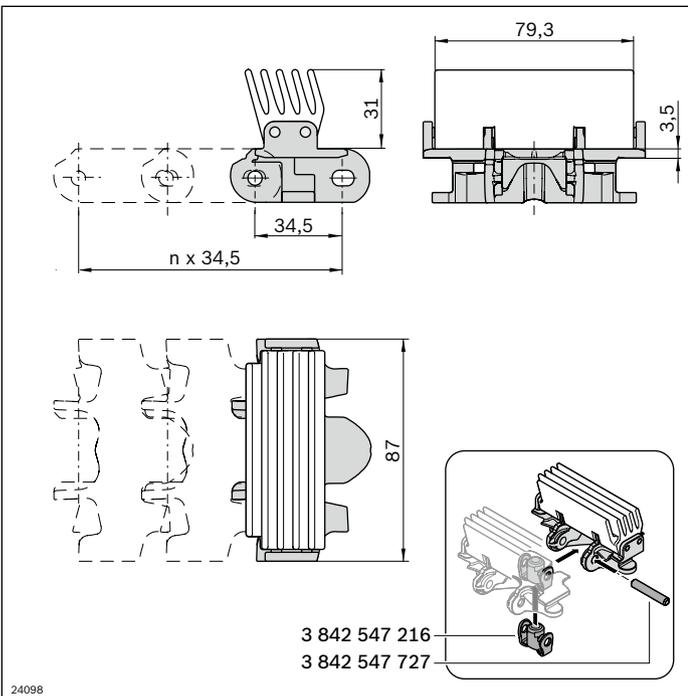
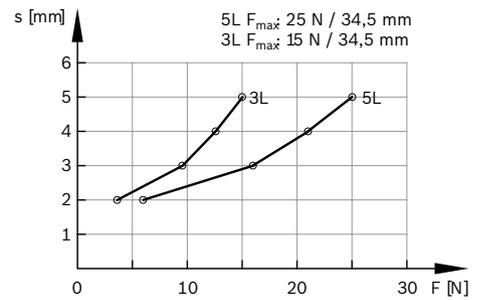
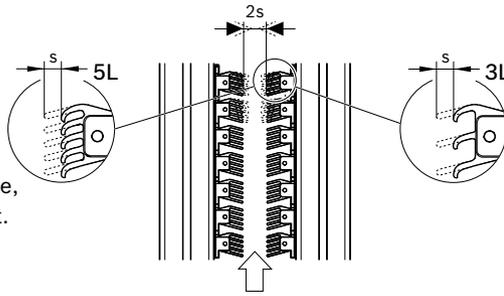
Matériau :

- Maillon de chaîne : POM
- Lamelles : TPE, Shore A 55
- Goupille de chaîne : acier inoxydable 1.4301
- Boulon d'articulation : PA66

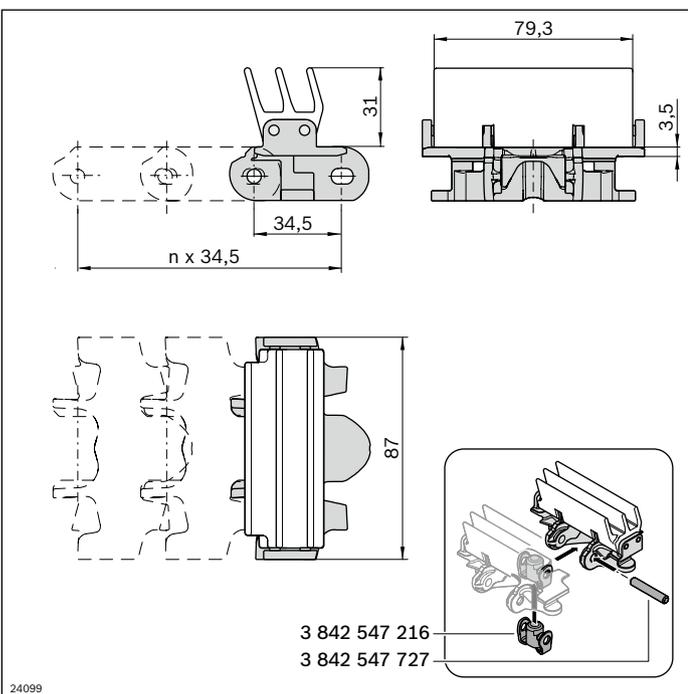
Pression d'appui dans le convoyeur à serrage

Valeur de déformation de compression : < 40 %

La grandeur « s » dépend de la taille, du poids et de la qualité du produit. Des essais seront éventuellement nécessaires.



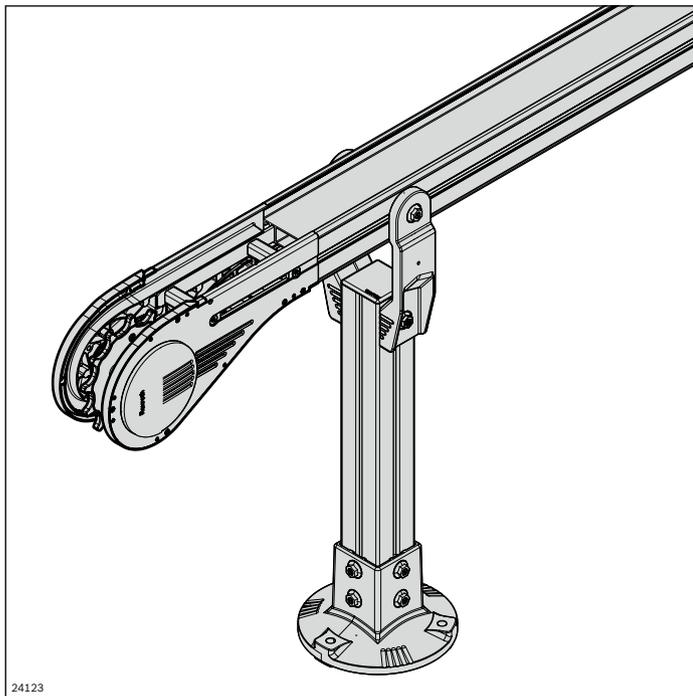
Chaîne de serrage VF90plus 5L	L (mm)	N°
	2898	1 3 842 546 086



Chaîne de serrage VF90plus 3L	L (mm)	N°
	2898	1 3 842 546 087

VarioFlow *plus*

Système en aluminium (AL)

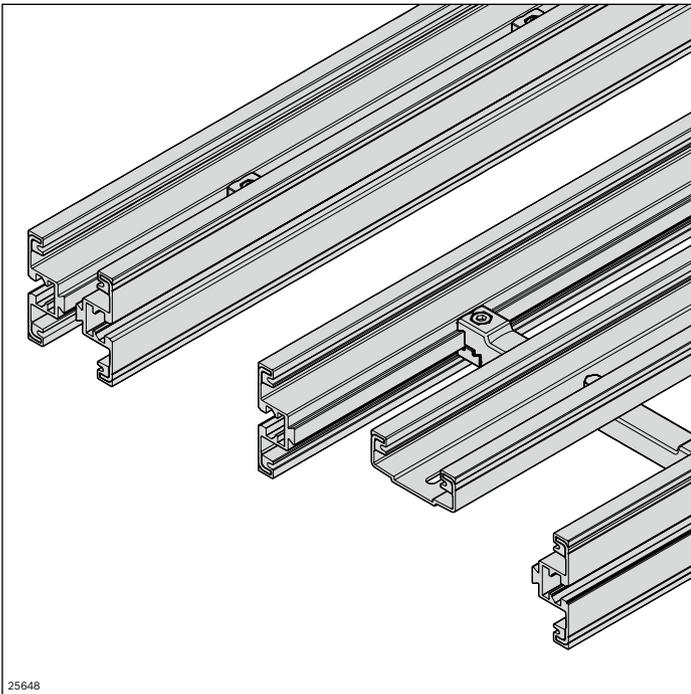


- ▶ Fixation sans rivet des rails de glissement, sans traitement des surfaces de roulement
- ▶ Nombre minimal de ruptures des rails de glissement
- ▶ Matériaux conformes aux normes de la FDA, à faible frottement, pour les composants soumis à un frottement constant
- ▶ Composants normalisés, à usage universel
- ▶ Gamme de produits complète dans les tailles 65, 90, 120, 160, 240, 320

Guidage de section économique pour les applications les plus diverses dans les industries automobile et électronique, lors de l'interconnexion des machines ou dans les secteurs de l'industrie alimentaire et du conditionnement, tels que les soins et la santé

	Sections AL	50
	Courbes AL	66
	Entraînement et renvoi AL	76
	Supports de section AL et éléments de fixation	108

Sections AL

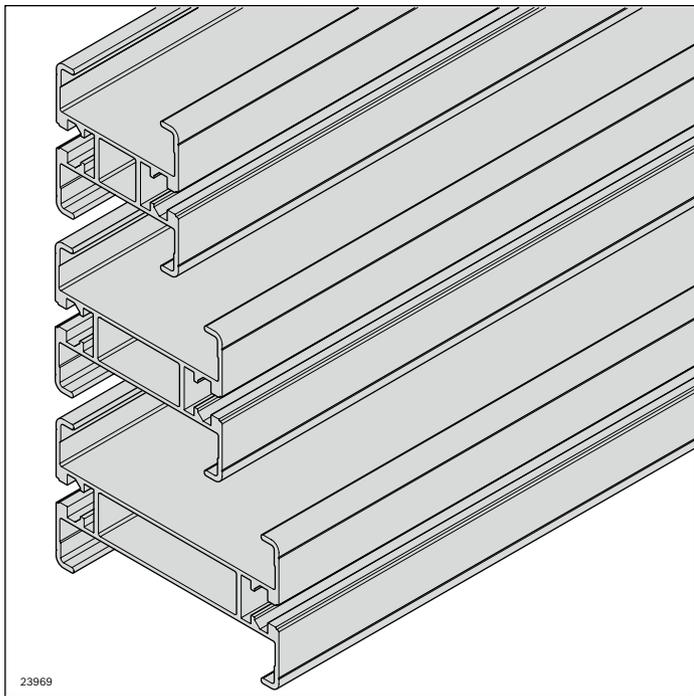


- ▶ Fixation sans rivet des rails de glissement, sans traitement des surfaces de roulement
- ▶ Propriétés de glissement optimisées et matériau du rail de glissement conforme aux normes de la FDA
- ▶ Une section de rail de glissement pour toutes les tailles
- ▶ Technique de connexion avec vis insérables
- ▶ Peu d'assemblages à vis
- ▶ Faciles à nettoyer grâce aux surfaces particulièrement lisses
- ▶ Une section de profilé pour construction ouverte dans toutes les tailles
- ▶ Profilé fermé dans les tailles 65, 90, 120
- ▶ Utilisation d'un profilé de support à partir de la taille 160

Montage simple des sections grâce à une technique de connexion intelligente

	Profilé de section AL fermé	52
	Profilé de section AL ouvert	54
	Rail de glissement	56
	Rail de glissement, acier	58
	Jonction de profilés AL	60
	Module pour montage AL	61

Profilé de section AL fermé



Le profilé de section est l'élément porteur lors du montage des sections de transport droites et sert au montage de tous les composants nécessaires.

- Taille : 65, 90, 120

- ▶ Rainure intérieure pour le montage des composants principaux tels que l'entraînement/le renvoi, les courbes, etc.
- ▶ Rainure extérieure pour la fixation des guidages latéraux, jambages ou autres accessoires
- ▶ Si nécessaire, fixation latérale du rail de glissement avec rainure de centrage comme matériel d'alésage

- ▶ Le montage simple et rapide des constructions spéciales s'effectue à l'aide des composants issus du système modulaire MGE par la rainure extérieure 10 mm

Accessoires nécessaires :

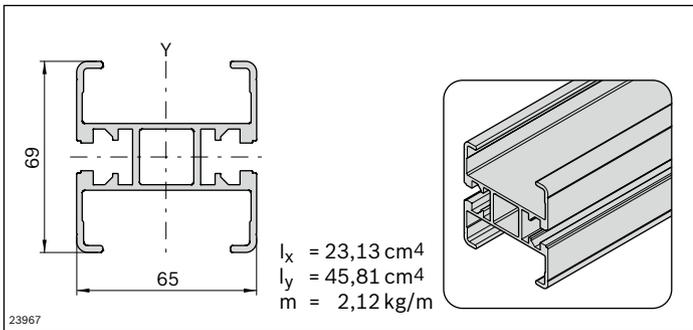
- Rail de glissement, voir p. 56
- Jonction de profilé, v. p. 60

Accessoires en option :

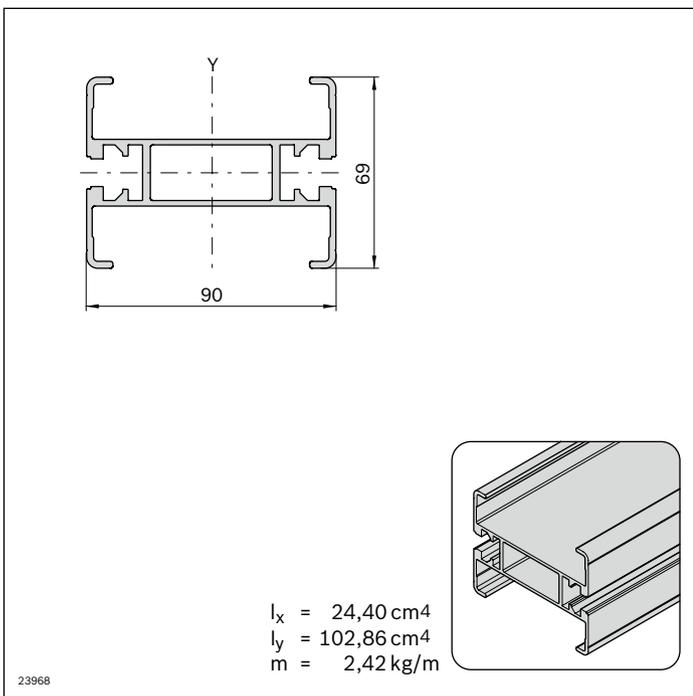
Profilé de protection, voir p. 62

Matériau :

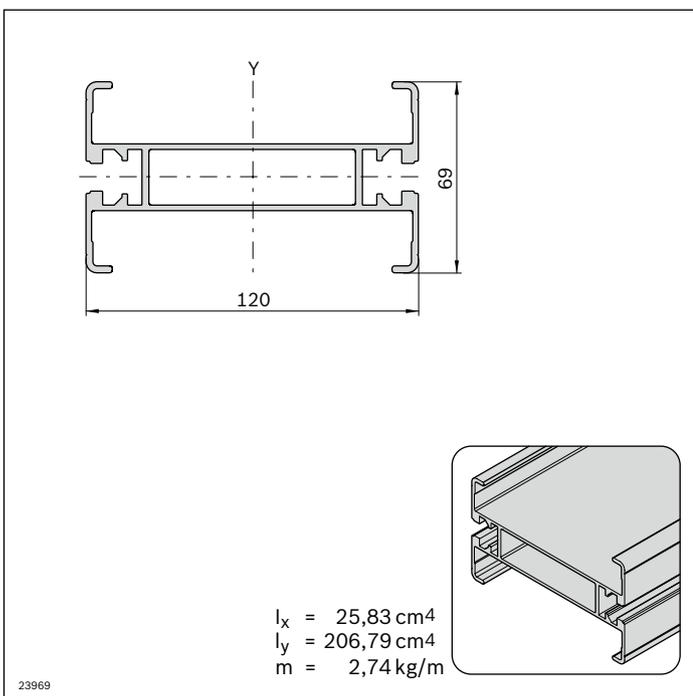
aluminium anodisé ; ton naturel



Profilé de section VFplus 65 AL		L (mm)	N°
12x		6070	3 842 546 643
1x		50 ... 6000	3 842 996 022/L



Profilé de section VFplus 90 AL		L (mm)	N°
12x		6070	3 842 546 644
1x		50 ... 6000	3 842 996 023/L

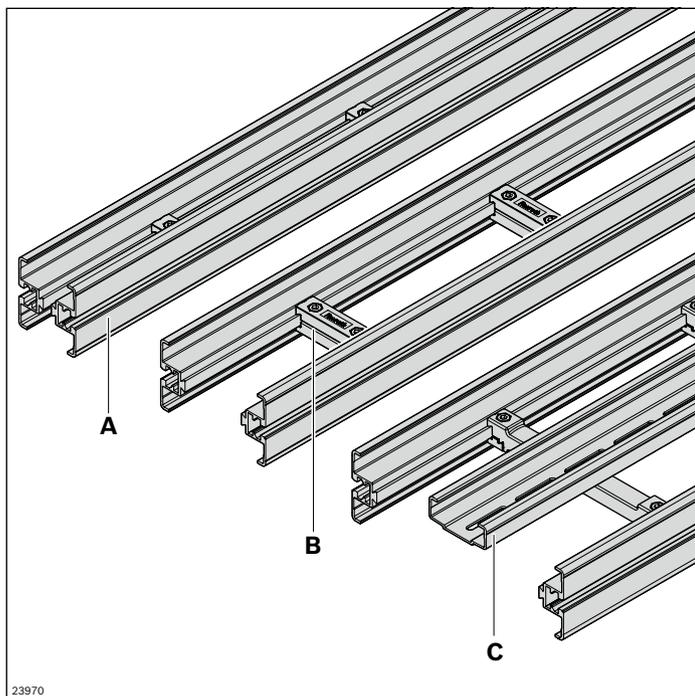


Profilé de section VFplus 120 AL		L (mm)	N°
6x		6070	3 842 546 645
1x		50 ... 6000	3 842 996 024/L

Profilé de section AL ouvert

Liaison transversale AL

Profilé de support AL



Profilé de section AL ouvert (A)

- ▶ Rainure intérieure pour le montage des composants principaux tels que l'entraînement/le renvoi, les courbes, etc.
- ▶ Rainure extérieure 10 mm pour la fixation aisée des guidages latéraux, ou composants issus du système modulaire MGE
- ▶ Si nécessaire, fixation latérale du rail de glissement avec rainure de centrage comme matériel d'alésage

Accessoires nécessaires :

A : Liaison transversale, voir p 54 ; rail de glissement, voir p. 56 ; jonction de profilés, voir p. 60 ; profilé de support à partir de la taille 160, voir p. 55

Accessoires en option :

A : Profilé de protection, voir p. 62

La construction ouverte du profilé de section (**A**) permet l'élimination directe de la poussière et des particules étrangères.

Pour le montage d'une section de transport, 2 profilés de section ouverts reliés par des liaisons transversales sont nécessaires. A partir de la taille 160, le montage d'un profilé de support est nécessaire.

- Section de profilé identique sur toutes les tailles (65-320)

La liaison transversale (**B**) est la connexion entre deux moitiés de profilés vers un profilé de section ouvert. L'utilisation de liaisons transversales de différentes longueurs permet de définir la taille.

A partir de la taille 160, un profilé de support (**C**) est nécessaire. Le profilé de support est fixé sur les liaisons transversales présentes.

Liaison transversale AL (B)

- ▶ Liaison transversale avec possibilité de fixation pour le profilé de support

Profilé de support AL (C)

- ▶ Trous oblongs à écarts réguliers pour la fixation

Fourniture :

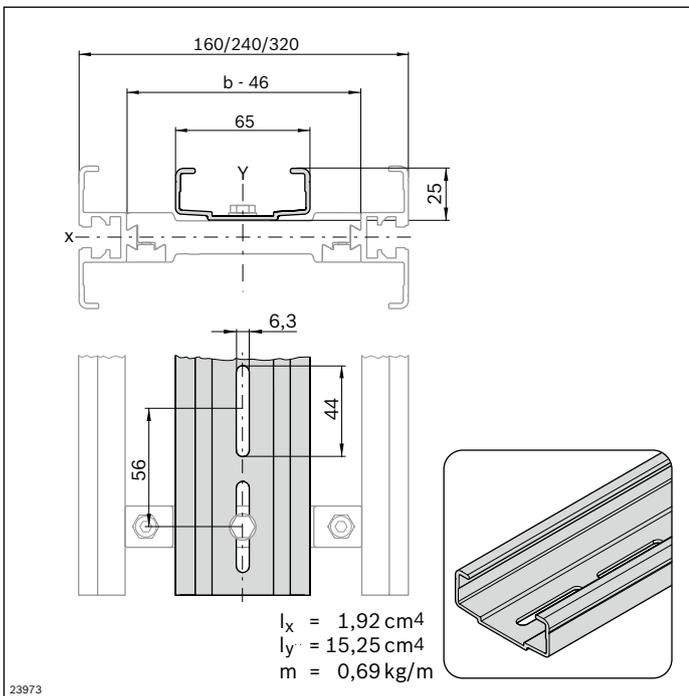
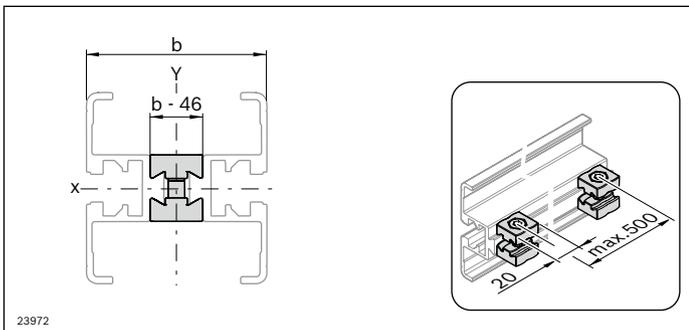
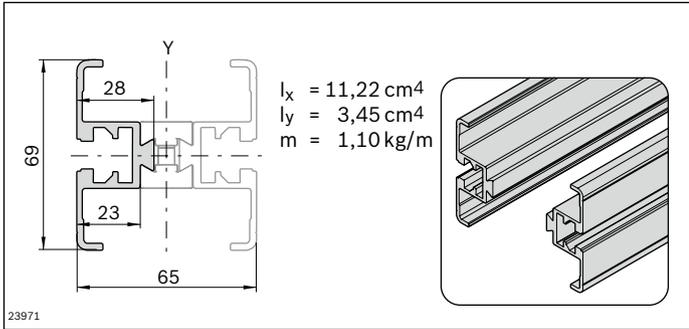
B : Complet, avec vis pour la fixation du profilé de support

État à la livraison :

A, B : non monté

Matériau :

- **A, C** : aluminium anodisé ; ton naturel
- **B** : aluminium moulé sous pression

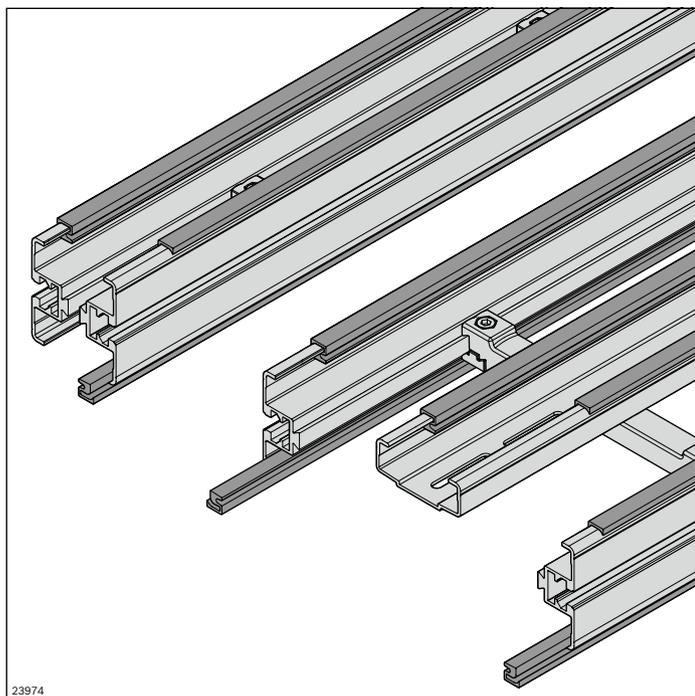


Profilé de section VFplus AL ouvert		L (mm)	N°
 12x		6070	3 842 546 647
 2x		3000	3 842 546 670
1x		50 ... 6000	3 842 996 026/L

Liaison transversale AL	b (mm)	 N°
VFplus 65	65	10 3 842 546 672
VFplus 90	90	10 3 842 546 673
VFplus 120	120	10 3 842 546 674
VFplus 160	160	10 3 842 546 675
VFplus 240	240	10 3 842 546 676
VFplus 320	320	10 3 842 546 677

Profilé de support VFplus AL	L (mm)	N°
 12x	6070	3 842 546 705
1x	3000	3 842 547 904
1x	75 ... 6000	3 842 996 028/L

Rail de glissement



23974

- ▶ Montage simple par clipsage dans le profilé de section
- ▶ Protection contre le décalage axial par un vissage latéral
- ▶ Traitement des surfaces de glissement : non requis
- ▶ Matériau
 - sur rail de glissement Premium, Advanced : FDA CFR 21
 - sur rail de glissement Basic : EU 10/2011, FDA CFR 21
- ▶ Une section transversale pour tous les profilés de section en AL et STS

Accessoires nécessaires :

- Outil de montage pour rail de glissement, voir p. 264
- Vis à tête 2,9x9,5 DIN 7982 ;
DIN EN ISO 7050, voir p. 57
- 1 vis par section de rail de glissement

Matériau :
PE-UHMW

Le rail de glissement est enclipsé dans le profilé de section et guide la chaîne de transport.

Grâce à la protection latérale, la surface de glissement ne doit pas être traitée. L'usure par frottement et le niveau de bruit sont alors réduits au minimum.

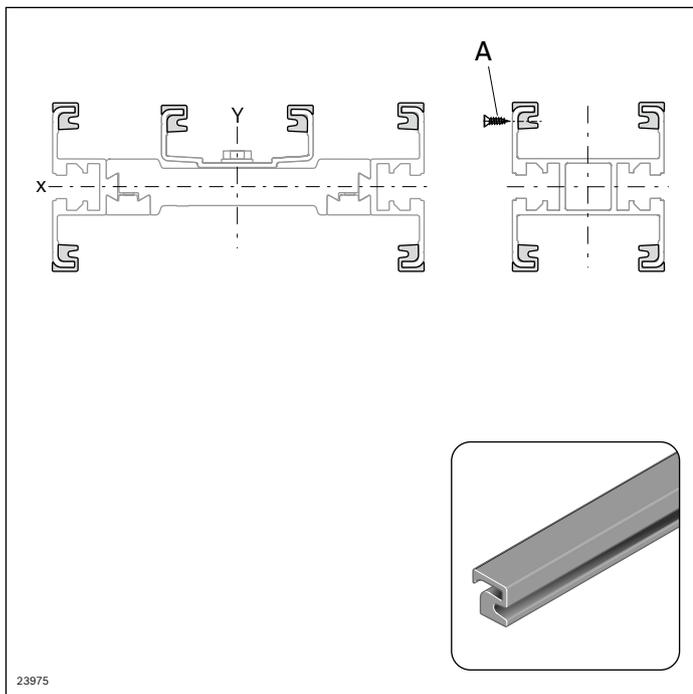
Trois rails de glissement au choix avec différents domaines d'utilisation principaux :

- Basic : sections droites et courbes à disque,
 v_{\max} 60 m/min
- Advanced : Sections avec courbes de roulement,
 v_{\max} 60 m/min, salle blanche
- Premium : sections avec courbes de roulement,
 v_{\max} 100 m/min, salle blanche

Pour la sélection des rails de glissement voir le chapitre « Caractéristiques techniques » à la page 278. Voir également Rails de glissement ESD page 178 et Rails de glissement acier page 58.

Pour une usure et une émission sonore minimales, le rail de glissement doit être prolongé par des interfaces de composants. Toute interruption au niveau de la connexion du composant ou du profilé doit être évitée. En cas d'interruption nécessaire après 10 m, le rail de glissement doit être fixé latéralement avec une vis à tête (**A**).

Remarque : Prévoir, après les courbes de roulement, une interruption en tant que joint de dilatation dans la zone intérieure de la courbe.



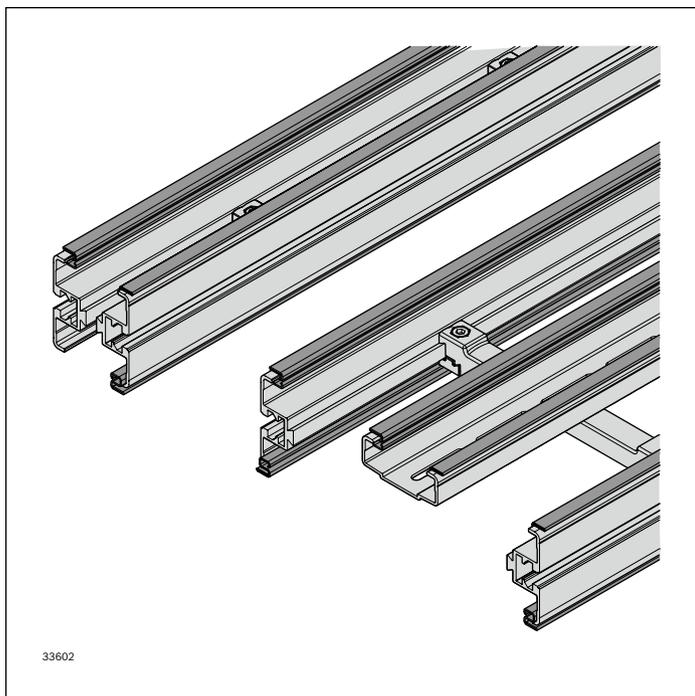
Rail de glissement VFplus	Couleur	L (mm)	 N°
Premium	gris	30000	1 3 842 546 116
Advanced	Blanc	30000	1 3 842 549 727
Basic	Bleu	30000	1 3 842 549 730

Voir également Rail de glissement ESD, v. p. 178 et Rail de glissement acier, v. p. 58.

Vis à tôle	 N°
A	100 3 842 547 908

3

Rail de glissement, acier



- ▶ Montage simple par clipsage dans le profilé de section
- ▶ Protection contre le décalage axial par fixation latérale
- ▶ Traitement des surfaces de glissement : non requis
- ▶ Une section transversale pour tous les profilés de section en AL et STS

Accessoires nécessaires :

- Rivet aveugle D3x8 mm, voir p. 59
- Nombre de rivets :
 - Section de rail de glissement droite : 1 rivet
 - Courbe 90° : 3 rivets
 - Courbe 180° : 6 rivets

Matériau :
acier inoxydable

Le rail de glissement acier convient pour une utilisation dans des conditions ambiantes abrasives (durée de vie limitée de la chaîne de transport). Elle s'enclipsé dans le profilé de section et se fixe latéralement au moyen d'un rivet aveugle.

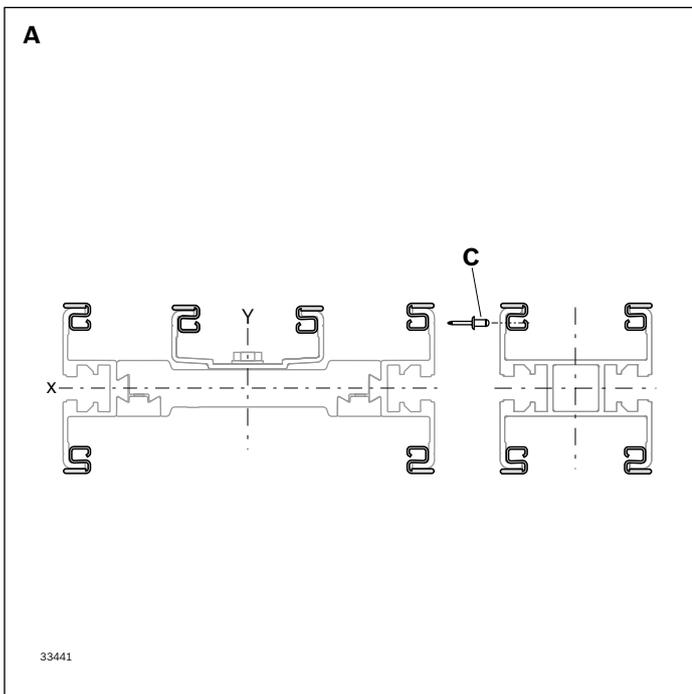
La fixation latérale permet de réduire au minimum l'usure par frottement et le niveau de bruit. Les jonctions des rails de glissement acier sont seulement chanfreinées. Dans le compartiment inférieur des courbes à disque, c'est le rail de glissement Advanced qui est utilisé.

- Rail de glissement acier section droite **(A)**
- Rail de glissement acier courbes à disque **(B)** 90°, 180° ; autres angles sur demande
- Environnements secs, humides et abrasifs
- Taille :
 - Section droite : toutes les largeurs de voie
 - Courbe à disque 65-90 ; 120 sur demande
- Non utilisable dans les courbes de roulement horizontales
- Dans les courbes verticales, rail de glissement Advanced ou Premium seulement

Remarque : Veiller à assurer un montage sans interstice (pas de joint de dilatation), faute de quoi des corps étrangers risqueraient de se fixer dans l'interstice et d'endommager la chaîne.

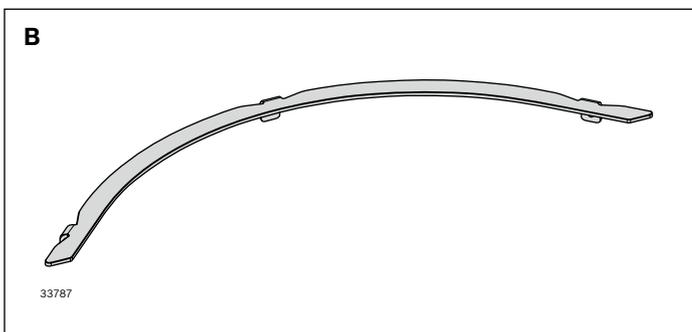
Remarque : Un démontage non destructif du rail de glissement acier n'est pas possible. C'est pourquoi il est nécessaire de définir un point de séparation de consigne du système avant le montage en cas de besoin. Le rail de glissement acier devrait chevaucher le point de séparation 10 ... 15 mm du profilé de section. Une séparation des deux pièces est donc encore possible.

Afin de minimiser l'usure et les émissions sonores, le rail de glissement acier doit être prolongé par des interfaces de composants. Toute interruption directe au niveau de la connexion du composant ou du profilé doit être évitée.



Rail de glissement VFplus Acier	L (mm)	N°
A Section droite	3000	1 3 842 552 970

Rivet aveugle	N°
C	100 3 842 557 004



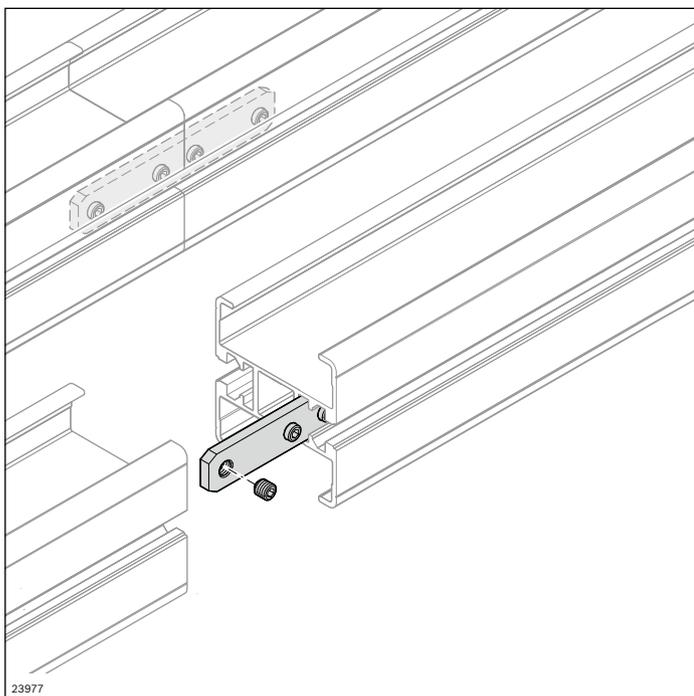
Rail de glissement acier ; courbe à disque ESD VFplus 65	N°
B Acier 90°	1 3 842 552 972
B Acier 180°	1 3 842 552 973

Rail de glissement acier ; courbe à disque ESD VFplus 90	N°
B Acier 90°	1 3 842 552 974
B Acier 180°	1 3 842 552 975

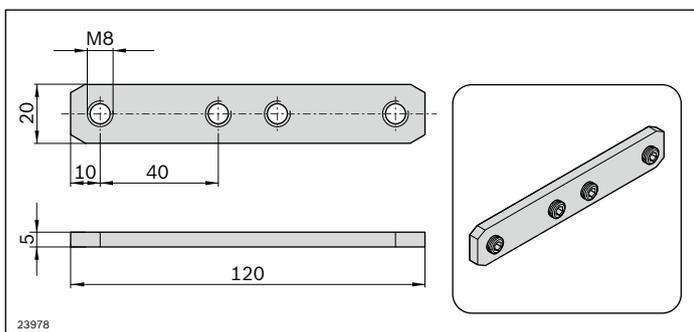
Rivet aveugle	N°
C	100 3 842 557 004

3

Jonction de profilés AL



La jonction face avant des profilés de section s'effectue avec deux jonctions de profilés. La jonction de profilés est fixée dans la rainure intérieure afin que la rainure extérieure soit disponible pour les montages additionnels de tout type.



Fourniture :
complète

Matériau :
Acier ; galvanisé

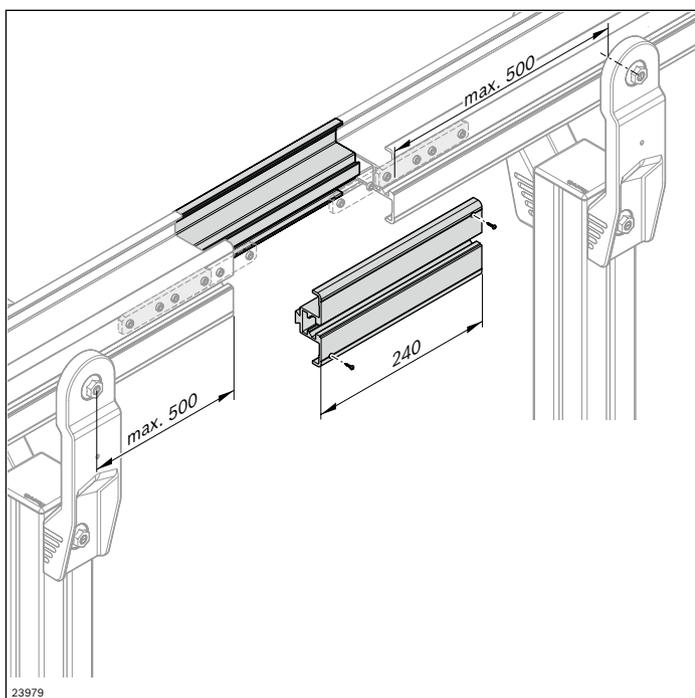
Jonction de profilés VFplus AL		N°
10	3 842 530 277	

État à la livraison :
Vis prémontées et sécurisées

Module pour montage AL

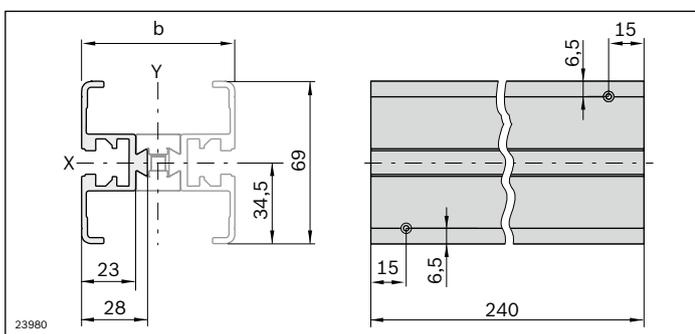


3



Le module de montage sert à la mise en place et à la fermeture/l'ouverture de la chaîne. Il est installé à un emplacement au choix de la section de transport, de manière à être parfaitement accessible lors du fonctionnement. Le module pour montage doit être prévu pour les sections avec entraînements sans sac de chaîne (p. ex. convoyeur à serrage, courbe à disque motorisée). Possibilité de montage, voir la matrice à la page 289

- Distance par rapport aux jambages suivants des deux côtés max. 500 mm
- Afin d'augmenter le fonctionnement silencieux, le profilé de support avec rail de glissement n'est pas interrompu dans le module de montage.
- Interruption des rails de glissement nécessaire uniquement du côté à ouvrir



	L (mm)	N°
Module pour montage VFplus AL		1 3 842 547 899
Rail de glissement VFplus Premium	30000	1 3 842 546 116
Rail de glissement VFplus Advanced	30000	1 3 842 549 727
Rail de glissement VFplus Basic	30000	1 3 842 549 730
Rail de glissement VFplus Acier	3000	1 3 842 552 970
Rail de glissement VFplus ESD	30000	1 3 842 557 000

Accessoires nécessaires :

Rail de glissement, voir p. 56, 58, 178

Fourniture :

4 jonctions de profilés et vis à tête comprises pour la fixation des rails de glissement

Matériau :

- aluminium anodisé ; ton naturel
- Jonction de profilés : acier ; galvanisé

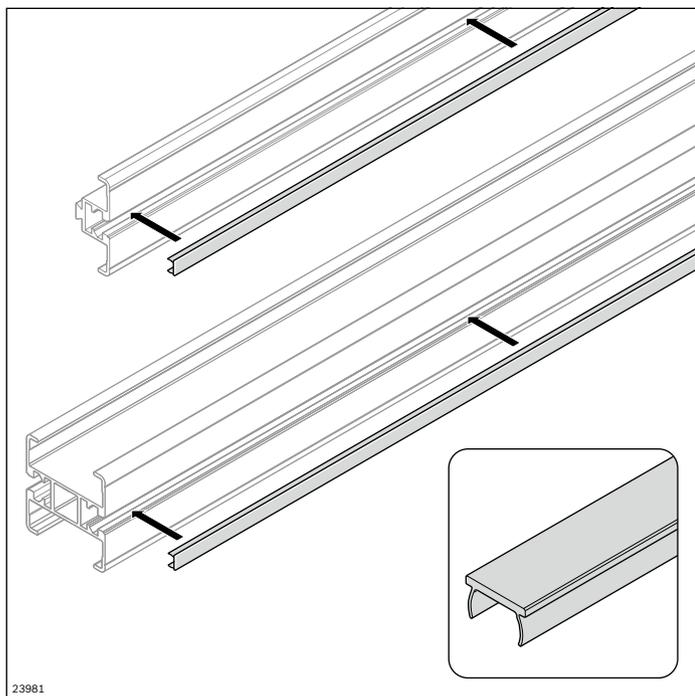
Accessoires en option :

Profilé de protection, voir p. 62

État à la livraison :

En pièces détachées

Profilé de protection



Profilé de protection pour l'amélioration du design de l'installation, pour la fixation des câbles introduits dans la rainure profilée et pour la protection de la rainure profilée contre tout encrassement

Matériau :

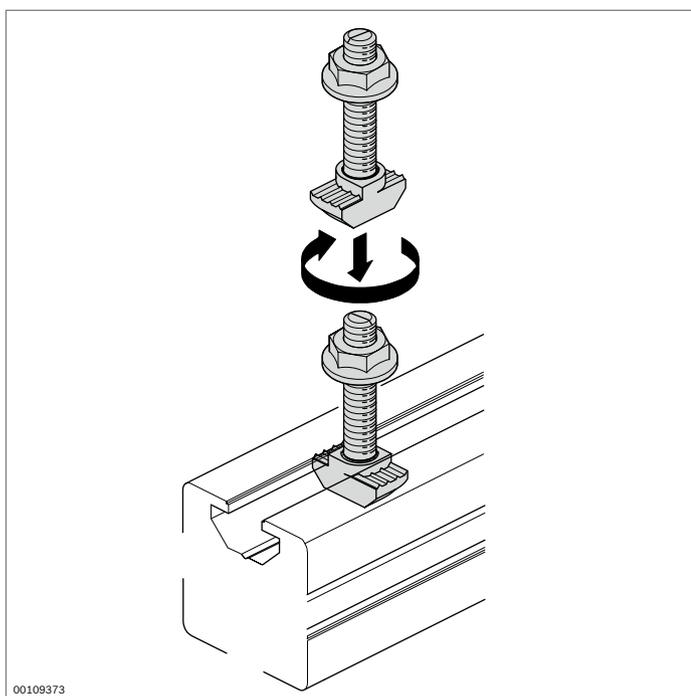
- AL : aluminium anodisé ; ton naturel
- PVC : PVC rigide ; en couleur

Profilé de protection	L (mm)	10	N°
 AL <small>00109368</small>	2000	10	3 842 523 258
 PVC <small>19502</small>			
noir	2000	10	3 842 146 901
incolore	2000	10	3 842 191 182
RAL 7035 (gris clair)	2000	10	3 842 518 367
RAL 3020 (rouge)	2000	10	3 842 518 368
RAL 1023 (jaune)	2000	10	3 842 518 369
RAL 5010 (bleu)	2000	10	3 842 538 955
RAL 2004 (orange)	2000	10	3 842 538 957

Écrou de butée Vis à tête rectangulaire



3

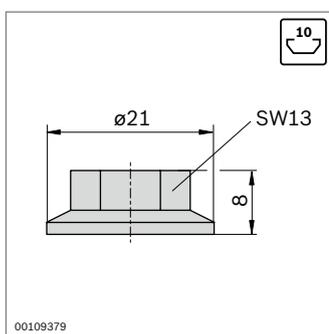


Éléments de fixation pour le montage des accessoires sur la rainure du profilé

- Jonction sécurisée et conductrice
- Encoche sur l'extrémité de la vis en tant que détrompeur pour l'identification du bon positionnement
- Usinage des profilés : Non nécessaire

Le catalogue MGE propose les différentes possibilités de fixation disponibles au choix.

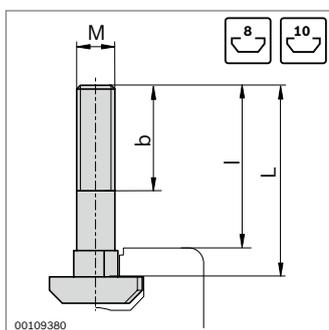
00109373



00109379

Écrou de butée	Rainure	M	ESD	N°
	10	M8	100	3 842 345 081

Matériau : Acier ; galvanisé



00109380

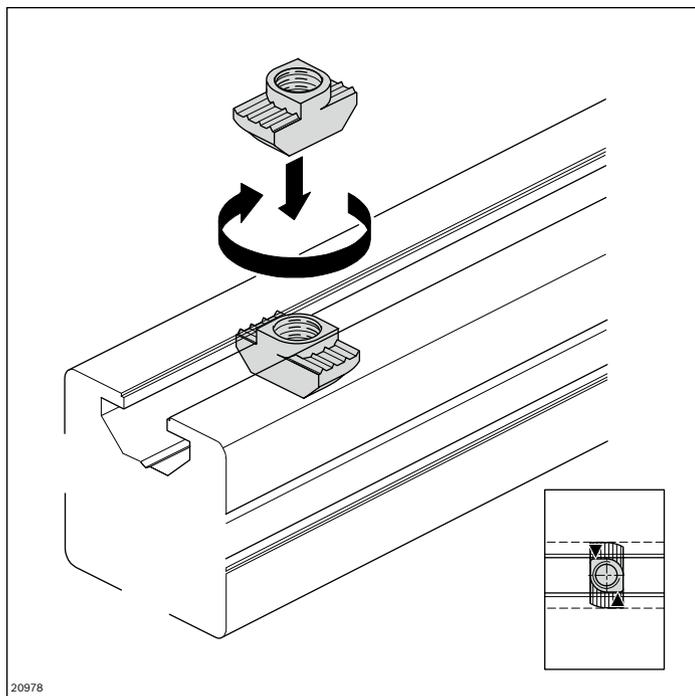
Rainure	F_{max}
10	6000 ... 18000 N ¹⁾

¹⁾ Selon le profilé (voir également « Caractéristiques techniques » au catalogue MGE)

Vis à tête rectangulaire	Rai-nure	MxL	b (mm)	l (mm)	ESD	N°
	10	M8x20	14	14	100	3 842 528 715
		M8x25	19	19	100	3 842 528 718
		M8x30	24	24	100	3 842 528 721
		M8x40	22	34	100	3 842 528 724
		M8x50	22	44	100	3 842 528 727

Matériau : Acier ; galvanisé

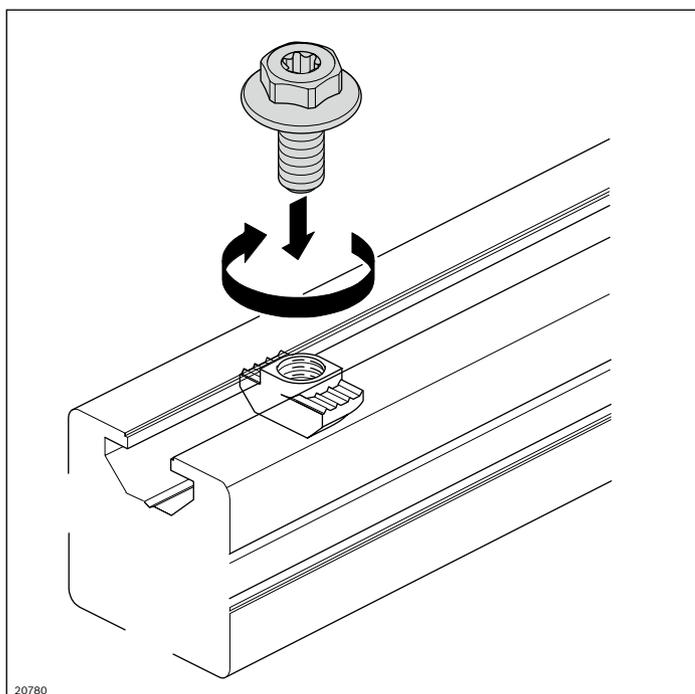
Vis de butée Écrou à tête rectangulaire



Éléments de fixation pour le montage des accessoires sur la rainure du profilé

- Éléments standards pour une jonction sécurisée et conductrice
- Butée pour le bon positionnement dans la rainure du profilé
- Usinage des profilés : Non nécessaire

Écrou à tête rectangulaire rainure de 10 mm	Rainure	M	ESD	N°
Acier ; galvanisé	10	M4		100 3 842 530 281
		M5		100 3 842 530 283
		M6		100 3 842 530 285
		M8		100 3 842 530 287



- Vis d'assemblage à tête multifonction, permettant un vissage par clé polygonale / à fourche simple (SW 13) ou par tournevis Torx (T40)
- Vissage mécanique possible
- Utiliser de préférence pour la fixation d'équerres
- Montage rapide et simple
- Transmission élevée des forces grâce à la bride large
- Avec Polyflex pour l'entraînement sécurisé de l'écrou à tête rectangulaire

Outil : Clé mâle coudée

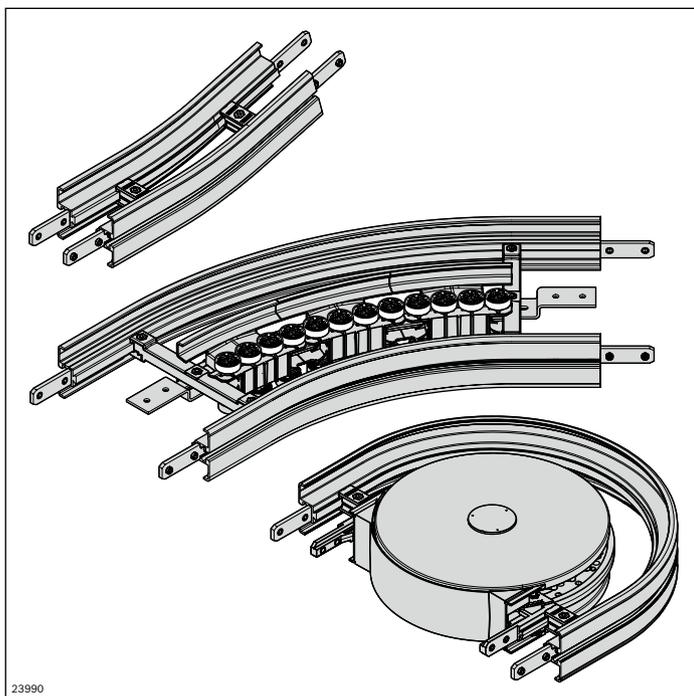
Vis de butée	M	L (mm)	ESD	N°
M8x18-SW13-T40¹⁾	M8	18		100 3 842 541 246
M8x20-SW13-T40²⁾	M8	20		100 3 842 541 409

¹⁾ Pour équerres 40/40 et 60/60

²⁾ Pour toutes les autres équerres pour rainure de 10 mm

Matériau : Acier ; galvanisé

Courbes AL

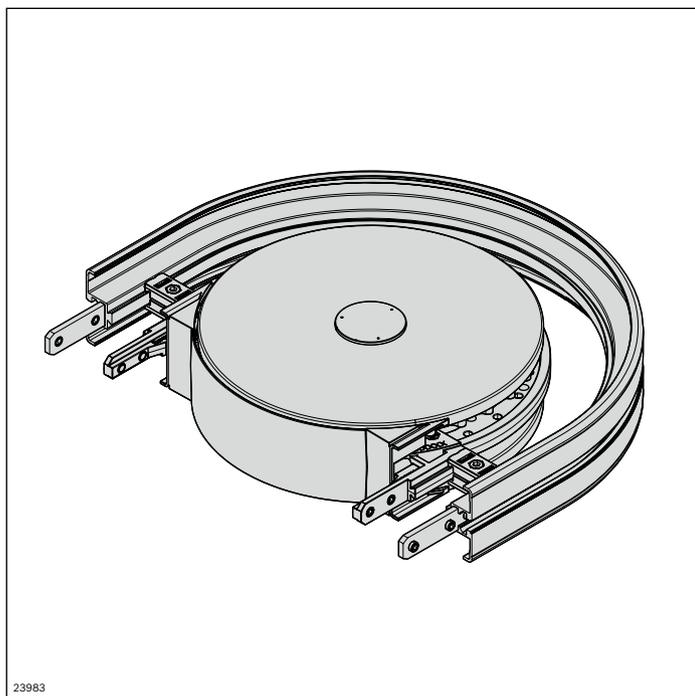


- ▶ Frottement réduit pour les courbes à disque et courbes de roulement brevetées afin de réduire l'usure et des sections par conséquent plus longues
- ▶ Matériaux conformes aux normes de la FDA pour les composants soumis à un frottement constant
- ▶ Faciles à nettoyer grâce aux surfaces particulièrement lisses
- ▶ Fonctionnement en accumulation possible
- ▶ Roulement à billes étanche des deux côtés en acier inoxydable avec graisse spéciale conforme aux normes de la FDA dans les courbes à disque et les courbes de roulement brevetées
- ▶ Extension de la courbe à disque pour la courbe à disque motorisée ou le stockage hélicoïdal

Durée de vie prolongée et « Down Times » réduits (temps d'arrêt) grâce à une technologie de courbe sans frottement

	Courbe à disque AL Capot de protection courbe à disque AL	68
	Courbe de roulement horizontale AL	70
	Courbe de glissement horizontale AL	72
	Courbe verticale AL	74

Courbe à disque AL



La courbe à disque sert au changement de direction horizontal de la chaîne. Elle permet des changements de direction sans frottement avec de très petits rayons. Possibilités de montage, voir la matrice à la page 289

- Taille : 65, 90, 120
- Angle de déviation, voir le tableau p. 69, autres angles de déviation sur demande
- Types de chaîne appropriés : tous
- Pour les systèmes de circulation sans chaîne de retour dans le compartiment inférieur (utilisation d'une courbe à disque motorisée ou d'un entraînement de raccord), utiliser la protection adaptée pour des raisons de protection corporelle.

Remarque : Le nettoyage à haute pression des points de roulements à billes n'est pas autorisé.

Voir également Courbe à disque AL ESD, page 180.

- ▶ Montage d'un convoyeur hélicoïdal à un prix avantageux grâce à l'utilisation du kit de jonction de stockages hélicoïdaux
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Surfaces de contact avec la chaîne en matériau conforme aux normes de la FDA

- ▶ Pas de contour gênant en dehors du niveau des plateformes
- ▶ Utilisation horizontale et verticale (pour convoyeur à serrage)

Fourniture :

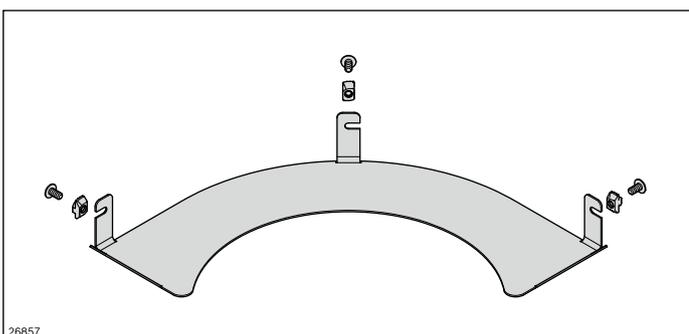
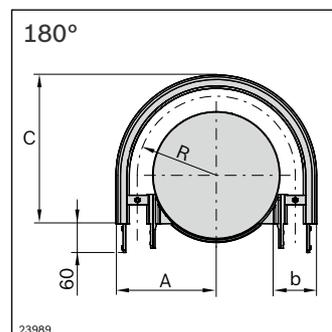
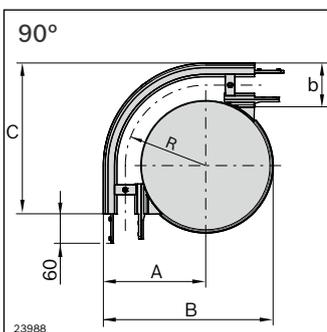
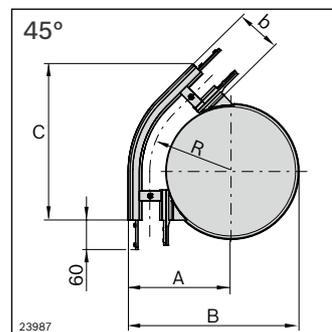
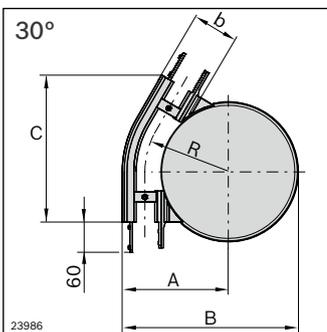
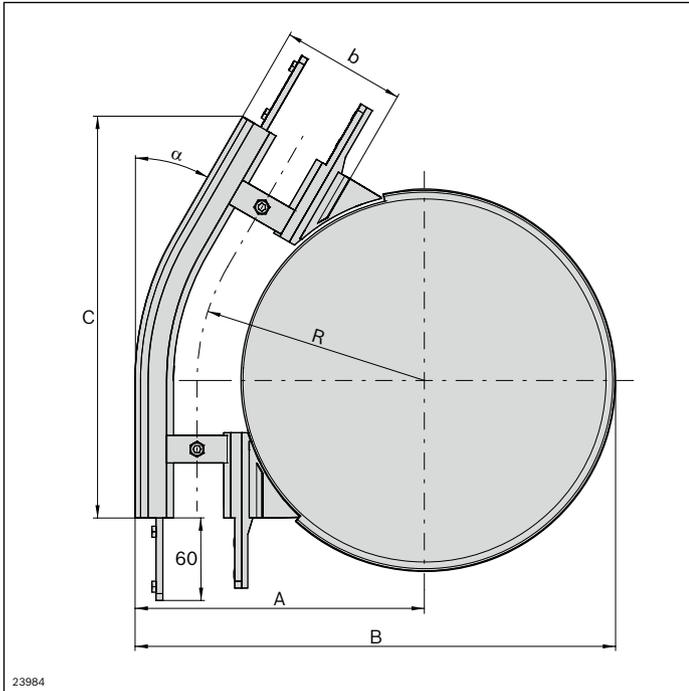
Matériel de fixation inclus pour le montage sur le profilé de section AL

Matériau :

- Boîtier : aluminium moulé sous pression
- Roue de la chaîne : PA ; blanc
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA

État à la livraison :

Monté

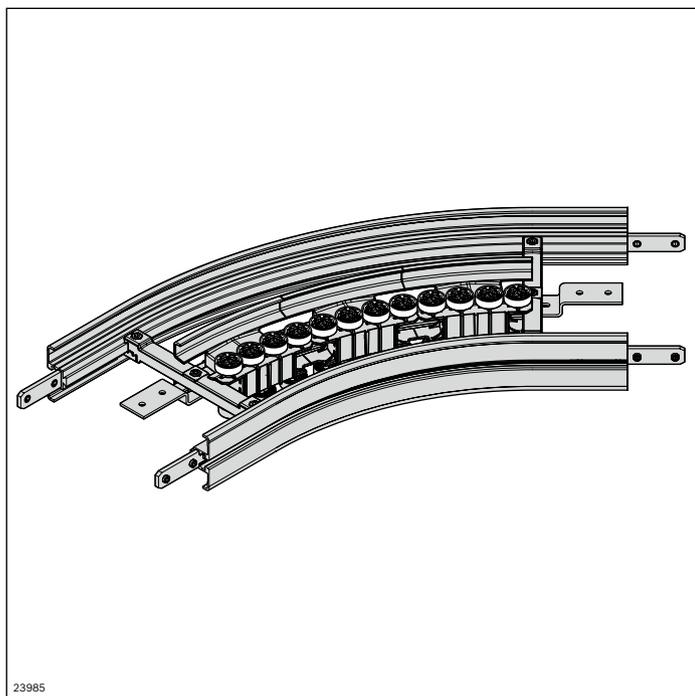


Courbe à disque AL	α (°)	N°
VFplus 65	30	3 842 547 048
	45	3 842 547 049
	90	3 842 547 050
	180	3 842 547 051
VFplus 90	30	3 842 547 052
	45	3 842 547 053
	90	3 842 547 054
	180	3 842 547 055
VFplus 120	30	3 842 547 056
	45	3 842 547 057
	90	3 842 547 058
	180	3 842 547 059

b (mm)	α (°)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
65	30	153,0	185,5	324,5	279,4
	45	153,0	185,5	324,5	301,9
	90	153,0	185,5	324,5	285,5
	180	153,0	185,5	–	285,5
90	30	165,5	210,5	349,5	291,9
	45	165,5	210,5	349,5	319,6
	90	165,5	210,5	349,5	310,5
	180	165,5	210,5	–	310,5
120	30	180,5	240,5	379,5	306,9
	45	180,5	240,5	379,5	340,8
	90	180,5	240,5	379,5	340,5
	180	180,5	240,5	–	340,5

Capot de protection AL	α (°)	N°
VFplus 65	30°	3 842 551 545
	45°	3 842 551 546
	90°	3 842 551 547
	180°	3 842 551 548
VFplus 90	30°	3 842 551 549
	45°	3 842 551 550
	90°	3 842 551 551
	180°	3 842 551 552

Courbe de roulement horizontale AL



La courbe de roulement sans frottement sert au changement de direction horizontale de la chaîne. Les éléments de rouleaux sur roulements à billes permettent des sections de transport plus longues. La durée de vie de la chaîne augmente et les coûts de mise en œuvre sont réduits.

Possibilités de montage et calcul de la longueur du profilé de support, voir la matrice à la page 289

- Taille : 160, 240, 320
- Angle de déviation, voir le tableau p. 71
- Autres angles de déviation sur demande
- Types de chaîne appropriés : tous
- Version avec profilés de section ouverts

Remarque : Le nettoyage à haute pression des points de roulements à billes n'est pas autorisé.

- ▶ Éléments de rouleaux brevetés pour le changement de direction de la chaîne sans friction, à faible niveau sonore
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA

- ▶ Surfaces de contact avec la chaîne en matériaux conformes aux normes de la FDA

Accessoires nécessaires :

Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278

Fourniture :

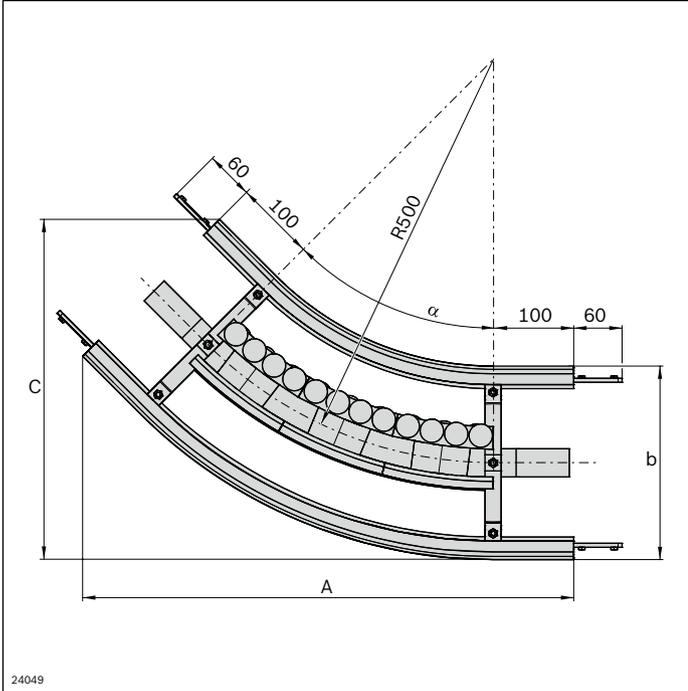
Matériel de fixation inclus pour le montage sur le profilé de section AL

État à la livraison :

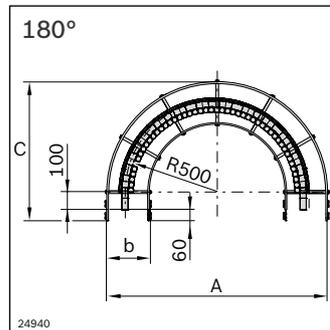
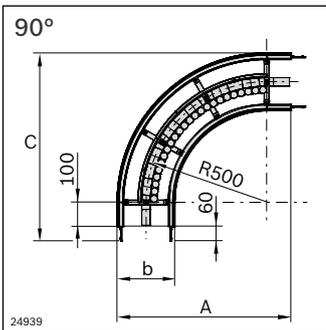
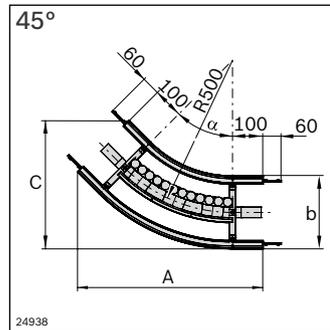
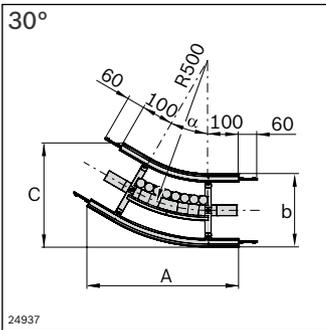
Monté

Matériau :

- Profilé : aluminium ; anodisé
- Support de rouleaux : PA66
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA
- Jonction : acier ; galvanisé
- Rouleaux : PA

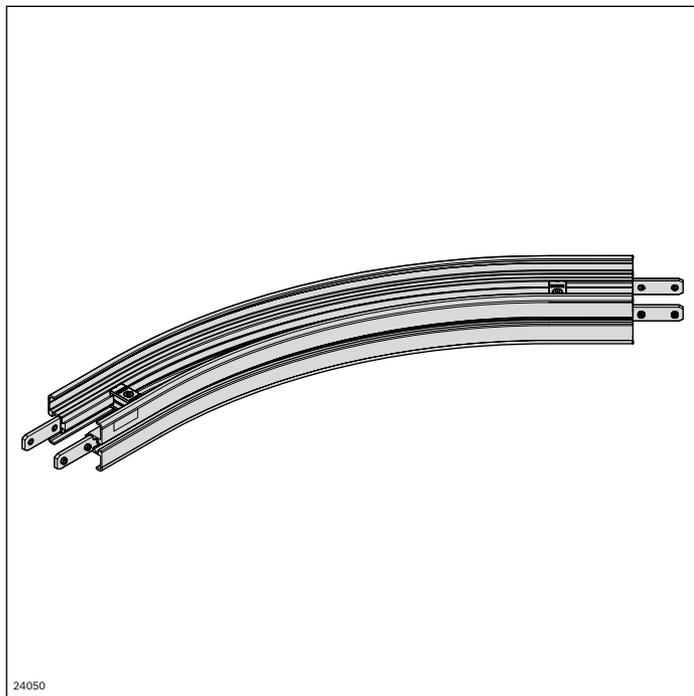


Courbe de roulement AL	α (°)	N°
VFplus 160	30	3 842 547 060
	45	3 842 547 061
	90	3 842 547 062
	180	3 842 547 063
VFplus 240	30	3 842 547 064
	45	3 842 547 065
	90	3 842 547 066
	180	3 842 547 067
VFplus 320	30	3 842 547 068
	45	3 842 547 069
	90	3 842 547 070
	180	3 842 547 071



b (mm)	α (°)	A (mm)	C (mm)
160	30	476,6	266,3
	45	580,8	353,7
	90	680,0	680,0
	180	1160,0	680,0
240	30	496,6	340,9
	45	609,1	422,0
	90	720,0	720,0
	180	1240,0	720,0
320	30	516,6	415,6
	45	637,4	490,3
	90	760,0	760,0
	180	1320,0	760,0

Courbe de glissement horizontale AL



La courbe de glissement sert au changement de direction horizontal de la chaîne, lorsque l'espace de montage ne suffit pas pour une courbe à disque ou si les vitesses ou les dimensions du produit ne permettent pas le transport par la courbe à disque. La courbe de glissement est utilisée afin de réduire le niveau sonore en cas de vitesses élevées ou lors du transport de produits longs dans le convoyeur à serrage. La force de traction de la chaîne augmente par le frottement produit.

Possibilités de montage, voir la matrice à la page 289

- Taille : 65, 90, 120
- Angles de déviation et rayons, voir le tableau p. 73, autres rayons et angles de déviation sur demande
- Types de chaîne appropriés : tous
- Version avec profilés de section ouverts
- Utilisation des rails de glissement Advanced ou Premium nécessaire

Accessoires nécessaires :

Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278

Fourniture :

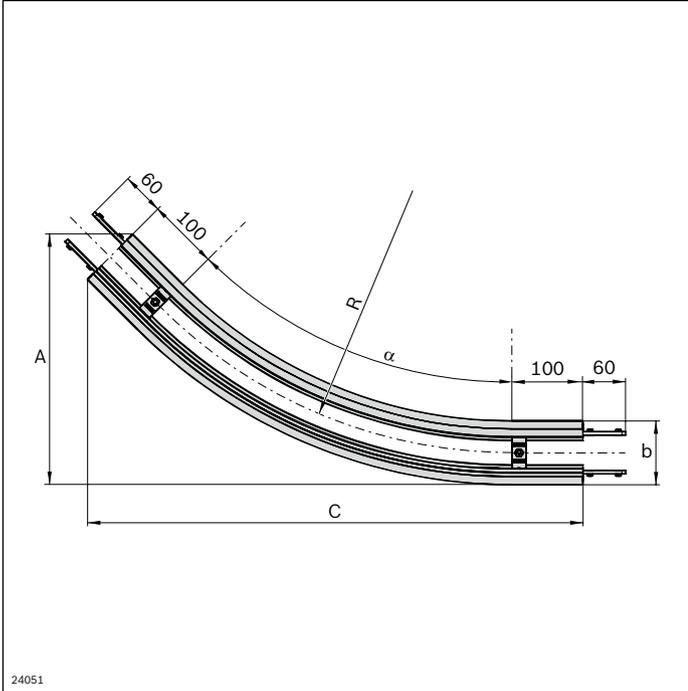
Matériel de fixation inclus pour le montage sur le profilé de section AL

Matériau :

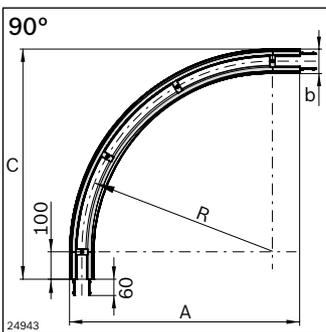
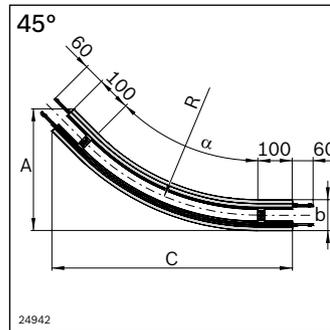
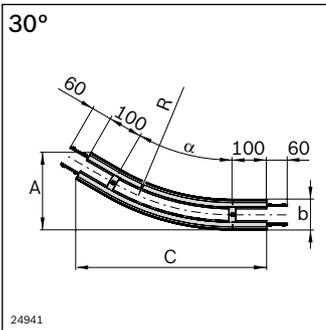
- Profilé : aluminium ; anodisé
- Jonction de profilés : acier ; galvanisé
- Liaison transversale : aluminium moulé sous pression

État à la livraison :

Monté

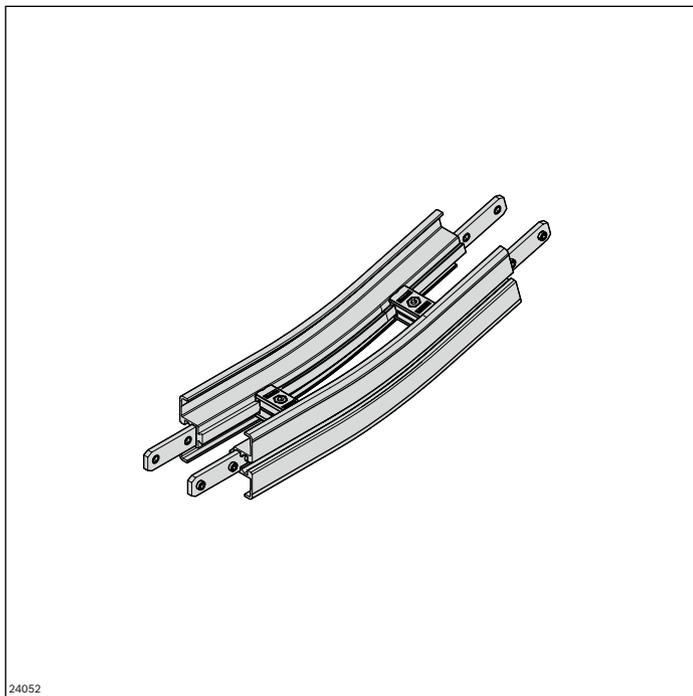


Courbe de glissement horizontale AL	α (°)	R (mm)	N°
VFplus 65	30	700	3 842 547 072
	45	700	3 842 547 073
	90	700	3 842 547 074
VFplus 90	45	500	3 842 547 075
	90	500	3 842 547 076
	30	700	3 842 547 077
	45	700	3 842 547 078
	90	700	3 842 547 079
VFplus 120	30	700	3 842 547 080
	45	700	3 842 547 081
	90	700	3 842 547 082



b (mm)	α (°)	R (mm)	A (mm)	C (mm)
65	30°	700	204,4	552,9
	45°	700	331,2	688,7
	90°	700	832,5	832,5
90	45°	500	294,0	556,1
	90°	500	645,0	645,0
	30°	700	227,8	559,1
	45°	700	352,6	697,5
	90°	700	845,0	845,0
120	30°	700	255,7	566,6
	45°	700	378,2	708,1
	90°	700	860,0	860,0

Courbe verticale AL



La courbe verticale sert à la jonction d'un segment de section horizontal dans une pente et inversement. La force de traction de la chaîne augmente par le frottement produit.

Pour l'insertion et l'éjection sur le convoyeur de serrage, en particulier pour les petits produits, l'utilisation de courbes verticales 5° est recommandée.

Possibilités de montage, voir la matrice à la page 289

- Taille : toutes les largeurs de voie
- Angles de déviation et rayons, voir le tableau page 75, autres rayons et angles de déviation sur demande
- Types de chaîne appropriés : tous
- Version avec profilés de section ouverts
- Utilisation des rails de glissement Advanced ou Premium nécessaire

Accessoires nécessaires :

Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278

Fourniture :

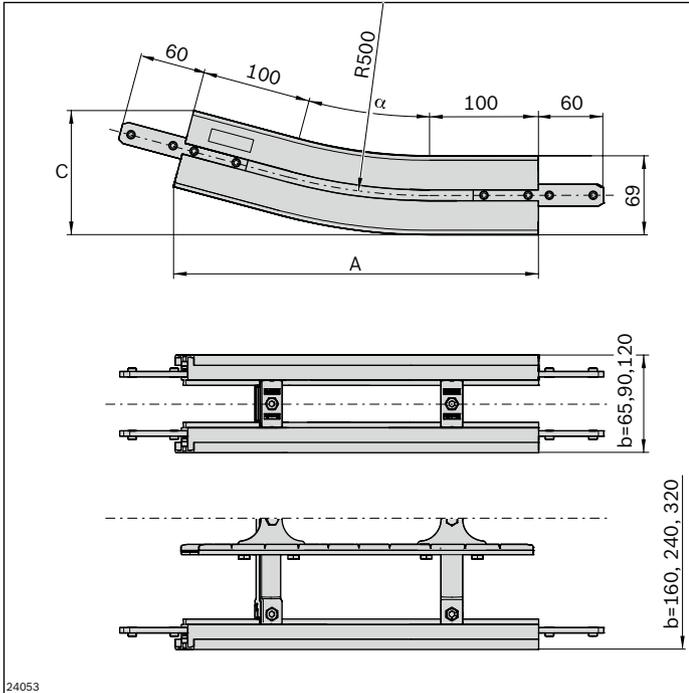
Matériel de fixation inclus pour le montage sur le profilé de section AL

État à la livraison :

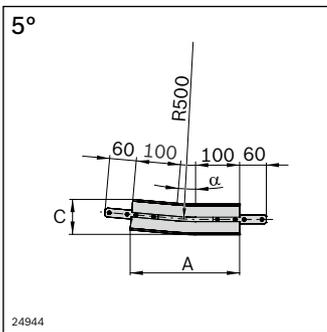
Monté

Matériau :

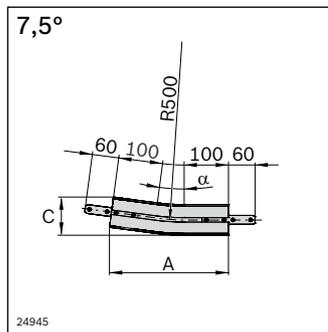
- Profilé : aluminium ; anodisé
- Jonction de profilés : acier ; galvanisé
- Liaison transversale : aluminium moulé sous pression
- Profilé de support à partir de la dimension 160 : acier inoxydable 1.4301



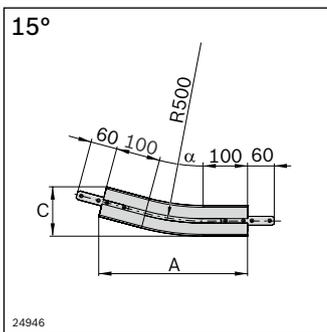
24053



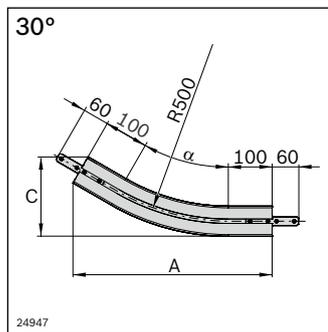
24944



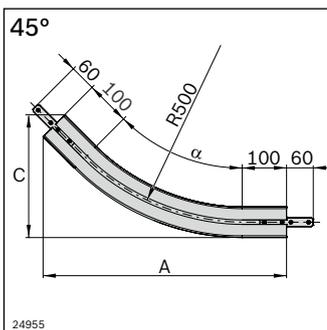
24945



24946



24947

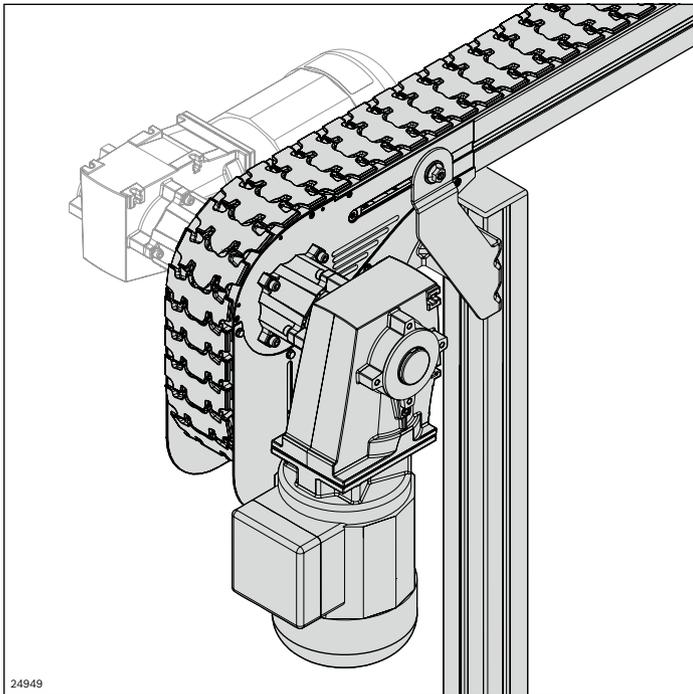


24955

Courbe verticale AL	α (°)	N°
VFplus 65	5	3 842 547 083
	7,5	3 842 547 084
	15	3 842 547 085
	30	3 842 547 086
	45	3 842 547 087
VFplus 90	5	3 842 547 088
	7,5	3 842 547 089
	15	3 842 547 090
	30	3 842 547 091
	45	3 842 547 092
VFplus 120	5	3 842 547 093
	7,5	3 842 547 094
	15	3 842 547 095
	30	3 842 547 096
	45	3 842 547 097
VFplus 160	5	3 842 547 098
	7,5	3 842 547 099
	15	3 842 547 100
	30	3 842 547 101
	45	3 842 547 102
VFplus 240	5	3 842 547 103
	7,5	3 842 547 104
	15	3 842 547 105
	30	3 842 547 106
	VFplus 320	5
7,5		3 842 547 108
15		3 842 547 109
30		3 842 547 110

b (mm)	α (°)	R (mm)	A (mm)	C (mm)
65-320	5	500	246,2	79,5
	7,5	500	268,9	86
	15	500	334,9	110,7
	30	500	453,9	181,4
65-160	45	500	548,7	276,1

Entraînement et renvoi AL

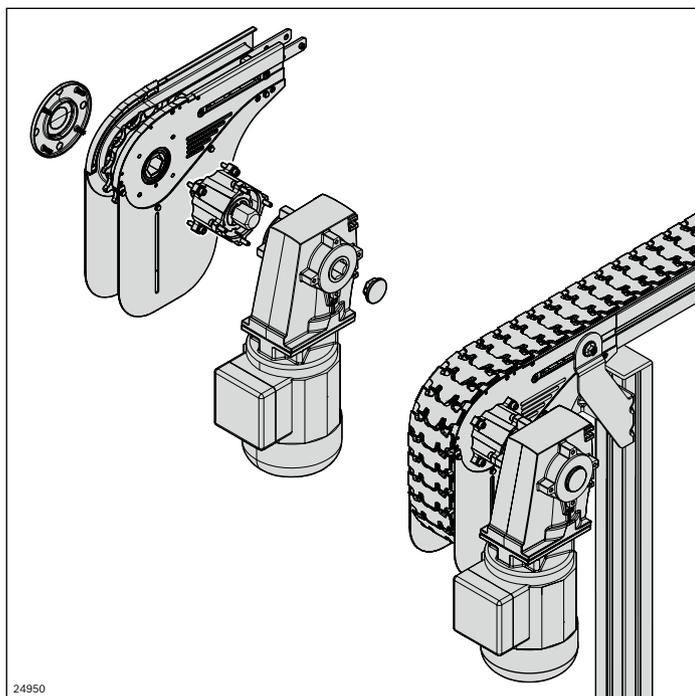


- ▶ Unités de base avec interface des deux côtés pour le kit d'entraînement et la transmission (pont actif)
- ▶ Choix libre de la position de montage du moteur sur site
- ▶ Kit d'entraînement configurable (motoréducteur standard ou arbre circulaire)
- ▶ Systèmes multi-voies réalisables avec des composants standard
- ▶ Émission sonore réduite grâce aux rails de glissement introduits dans l'entraînement/le renvoi
- ▶ Composants normalisés, disponibles en stock
- ▶ Parties latérales avec rainures pour le logement de supports
- ▶ Section tirante ; fonctionnement en poussée ou réversible sur demande

Grande flexibilité et délais de livraison courts grâce au nouveau concept d'entraînement

	Unité de base AL Entraînement de tête direct	80
	Unité de base AL Entraînement de raccord	82
	Unité de base entraînement central	84
	Renvoi AL Entraînement de tête fermé AL	86
	Renvoi 90°	88
	Unité de base Courbe à disque motorisée AL	90
	Kit d'entraînement	92
	Kit d'entraînement courbe à disque AL	94
	Variateur de fréquence motec 8400	96
	Commande manuelle Unité d'interrupteur/potentiomètre	99
	Kit de transmission	100
	Kit de jonction Pont actif (A) Kit de jonction Pont passif (B)	102
	Kit de jonction Entraînement synchrone, moteur extérieur/moteur intérieur	104
	Kit de jonction stockage hélicoïdal	106

Concept d'entraînement innovant



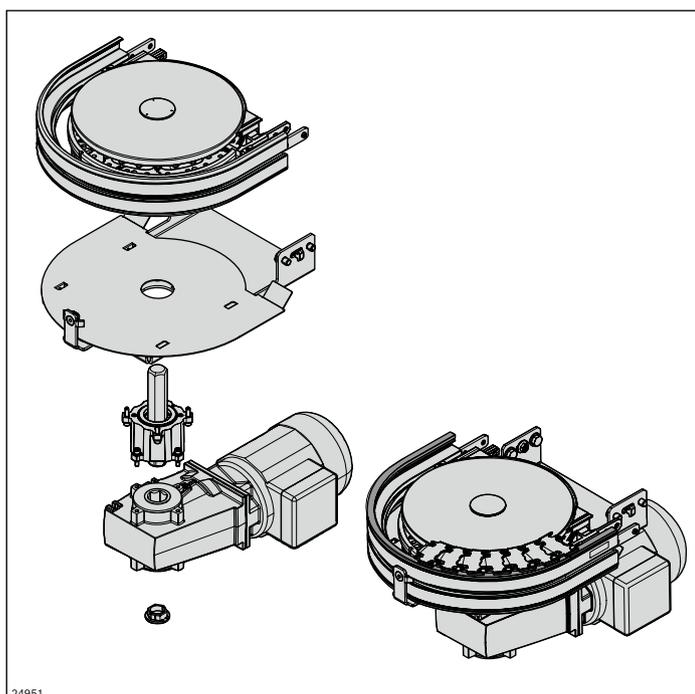
Unité de base AL
(entraînement de tête direct, entraînement central ou entraînement de raccord)
ou renvoi

+

Kit d'entraînement configurable
(motoréducteur standard ou arbre circulaire + kit de transmission le cas échéant)

=

Entraînement complet
(entraînement par transmission)



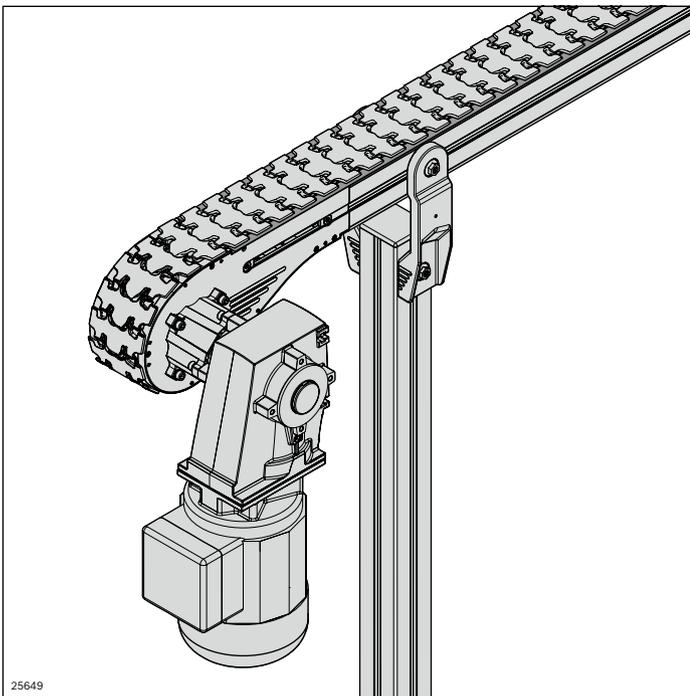
Unité de base courbe à disque AL

+

Kit d'entraînement configurable
(motoréducteur standard ou arbre circulaire)

=

entraînement complet

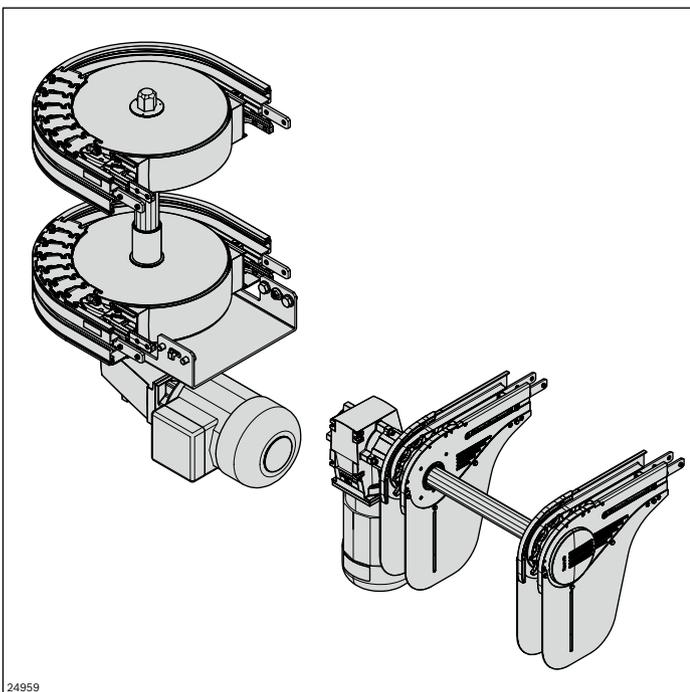


25649

La solution d'automation astucieuse permet une grande souplesse et une grande liberté de planification.

- Les unités de base normalisées, disponibles en stock
- peuvent être combinées rapidement et en toute simplicité afin de constituer un entraînement complet à l'aide du kit d'entraînement configurable (motoréducteur standard ou interface spécifique au client) ;
 - assurent la disponibilité rapide des quelques éléments modulaires/pièces de rechange.

- L'interface des deux côtés dans l'unité de base et le renvoi
- permettent de choisir librement la position de montage du moteur, une fois sur le site
 - propose d'autres interfaces pour les transmissions (pont actif)



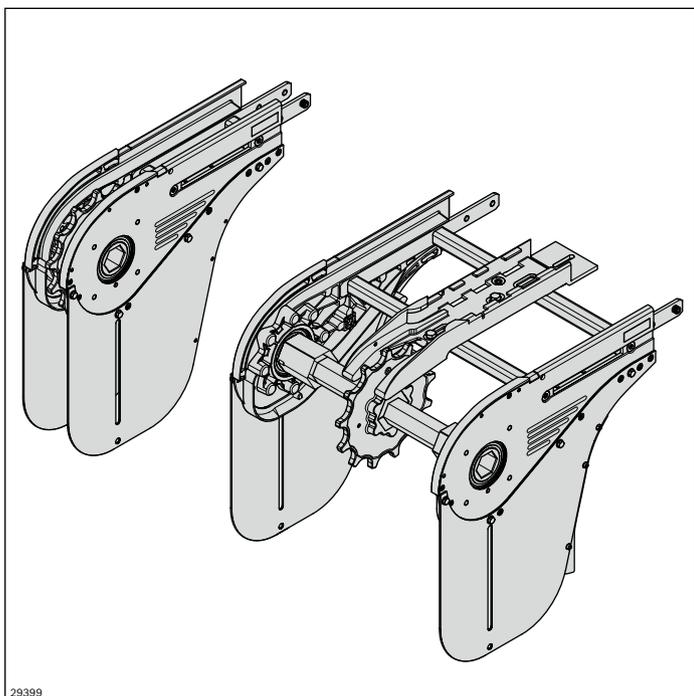
24959

L'entraînement standard pouvant être couplé facilement et les unités de base de la courbe à disque permettent la réalisation aisée de systèmes multi-voies et de stockages hélicoïdaux

Possibilités de montage, voir la matrice à la page 289

Remarque : Le nettoyage à haute pression des points de roulements à billes n'est pas autorisé.

Unité de base AL Entraînement de tête direct



- ▶ Émission sonore réduite grâce aux rails de glissement introduits dans l'entraînement de tête
- ▶ Montage du kit d'entraînement (moteur, embrayage, bride) possible à droite/gauche
- ▶ Entraînement d'une section de transport parallèle ou de pont à l'aide d'un arbre creux à six pans intégré de manière standard

Accessoires nécessaires :

- Kit d'entraînement, voir p. 92
- Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278
- Support moteur, voir p. 111/115

Accessoires en option :

- Kit de jonction pont passif ou actif, voir p. 102
- Kit de jonction entraînement synchrone, voir p. 104
- Pignon tendeur de chaîne pour sections montantes, voir p. 81
- Kit de transmission, voir p. 100

Fourniture : Matériel de fixation compris

L'unité de base est rapidement complétée par une extension avec un kit d'entraînement afin de constituer un entraînement de tête avec position de montage variable. En raison de l'arbre creux à six pans bilatéral, d'autres composants peuvent être entraînés facilement à l'aide de la transmission (pont actif).

- Taille : toutes les largeurs de voie
- Types de chaîne appropriés : tous
- Force de traction de chaîne admissible : $F_{max} = 1250$ N
- Longueur de section : $L \leq 30$ m
- Vitesse de transport : v_N 2 ... 60 m/min, autres vitesses sur demande
- Sac de chaîne pour compenser l'allongement de la chaîne pendant la durée de vie
- Non adapté pour le fonctionnement inversé

Remarque : Afin d'éviter que la chaîne ne glisse en arrière dans les sections montantes, un pignon tendeur de chaîne est nécessaire.

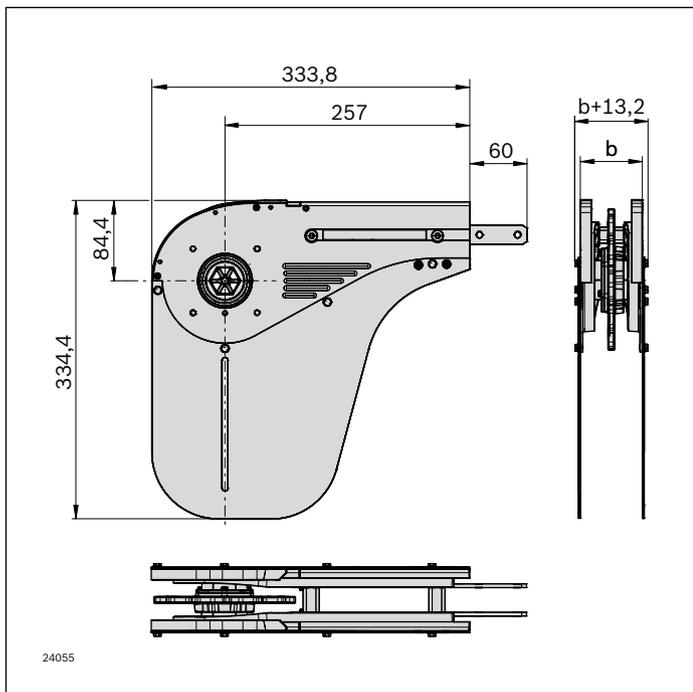
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Réalisation de sections parallèles jusqu'à l'écartement zéro
- ▶ Parties latérales avec rainure pour le montage de supports des guidages latéraux ou similaires

État à la livraison :

Monté : Tôles de protection de chaîne jointes

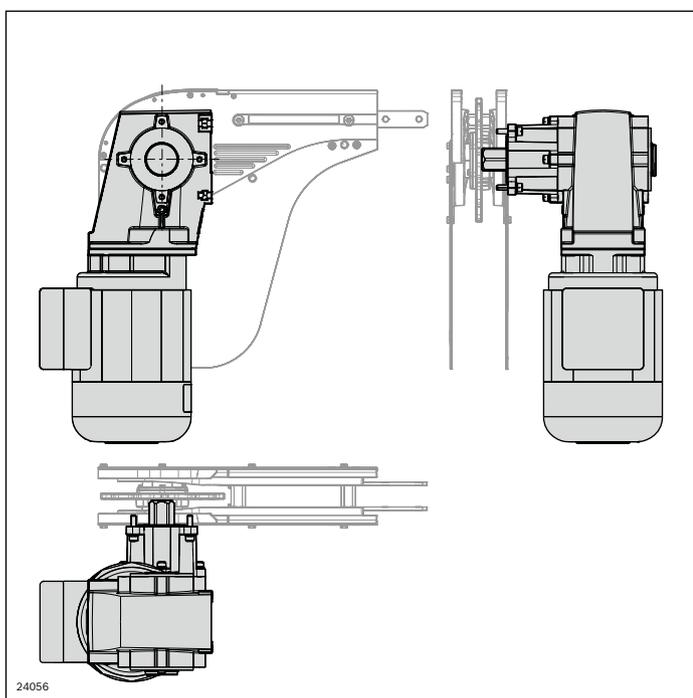
Matériau :

- Boîtier : aluminium moulé sous pression ; revêtement à base de poudre argenté
- Roue de la chaîne : PA
- Guidage de chaîne : PA
- Jonction : acier ; galvanisé
- Arbre hexagonal jusqu'à la taille 160 : PA
à partir de la dimension 160 : acier inoxydable + PA
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA



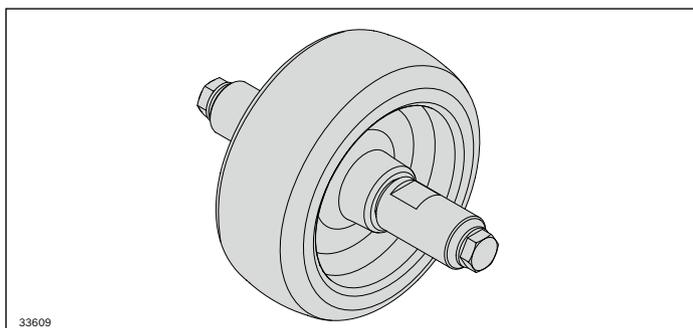
Unité de base AL	N°
VFplus 65 direct	3 842 546 120
VFplus 90 direct	3 842 546 121
VFplus 120 direct	3 842 546 122
VFplus 160 direct	3 842 546 123
VFplus 240 direct	3 842 546 124
VFplus 320 direct	3 842 546 125

N'hésitez pas à commander en plus de l'unité de base AL direct le kit d'entraînement (voir p. 92), afin de compléter votre entraînement.



Kit d'entraînement VFplus	N°
	3 842 998 291

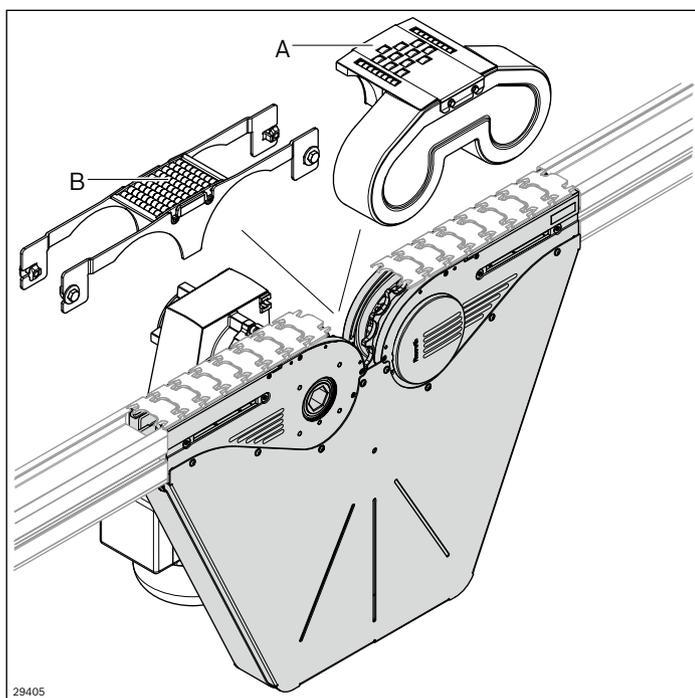
Voir page 92



Pignon tendeur de chaîne	N°
VFplus 65	3 842 553 047
VFplus 90	3 842 553 048
VFplus 120	3 842 553 049
VFplus 160	3 842 553 057
VFplus 240	3 842 553 058
VFplus 320	3 842 553 059

Unité de base AL

Entraînement de raccord



- ▶ Émission sonore réduite grâce aux rails de glissement introduits dans l'entraînement de raccord
- ▶ Montage du kit d'entraînement (moteur, embrayage, bride) possible à droite/gauche
- ▶ Entraînement d'une section de transport parallèle ou de pont à l'aide d'un arbre creux à six pans intégré de manière standard
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Parties latérales avec rainure pour le montage de supports des guidages latéraux ou similaires

Accessoires nécessaires :

- Kit d'entraînement, voir p. 92
- Pont actif (**A**) ou pont passif (**B**), v. p. 102
- Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278

Fourniture : Matériel de fixation compris

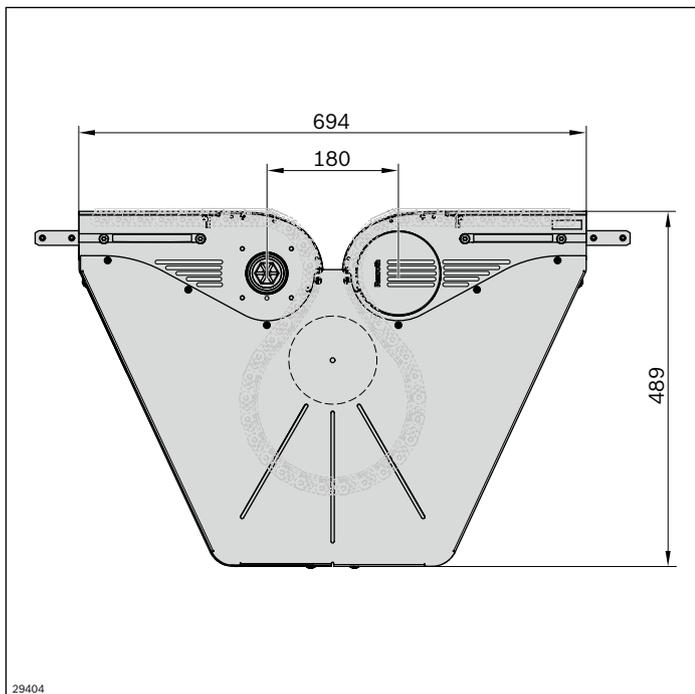
État à la livraison : Monté

L'entraînement de raccord sert à l'entraînement de la chaîne de transport dans des systèmes de circulation avec une chaîne fonctionnant en haut. L'unité de base entraînement de raccord est rapidement complétée par le kit d'entraînement en un entraînement de jonction à position de montage variable. Pour le transport du produit, un pont actif (**A**) ou un pont passif (**B**) doit être ajouté. Le pont actif (**A**) est entraîné par l'entraînement de raccord via une transmission

- Taille : 65, 90
- Types de chaîne appropriés : chaîne de transport plate, chaîne de frottement par adhérence
- Force de traction de chaîne admissible : $F_{max} = 1250$ N
- Longueur de section : $L \leq 30$ m
- Vitesse de transport : v_N 2 ... 25 m/min, autres vitesses sur demande
- Sac de chaîne pour compenser l'allongement de la chaîne pendant la durée de vie
- Recommandation : Pas de fonctionnement en accumulation jusqu'à 1500 mm après l'entraînement de raccord
- Pour des raisons de sécurité, uniquement pour une utilisation avec profilé fermé
- Fonctionnement réversible non autorisé
- Ne convient pas pour un fonctionnement humide ou dans des conditions ambiantes rigoureuses

Matériau :

- Boîtier : aluminium moulé sous pression ; revêtement à base de poudre
- Roue de la chaîne : PA
- Guidage de chaîne : PA
- Jonction : acier ; galvanisé
- Arbre hexagonal jusqu'à la taille 160 : PA
à partir de la dimension 160 : acier inoxydable + PA
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA
- Tôle de protection de chaîne : acier ; galvanisé



29404

Unité de base entraînement de raccord AL	N°
VFplus 65	3 842 547 712
VFplus 90	3 842 547 713

Kit d'entraînement VFplus	N°
	3 842 998 291

Voir page 92

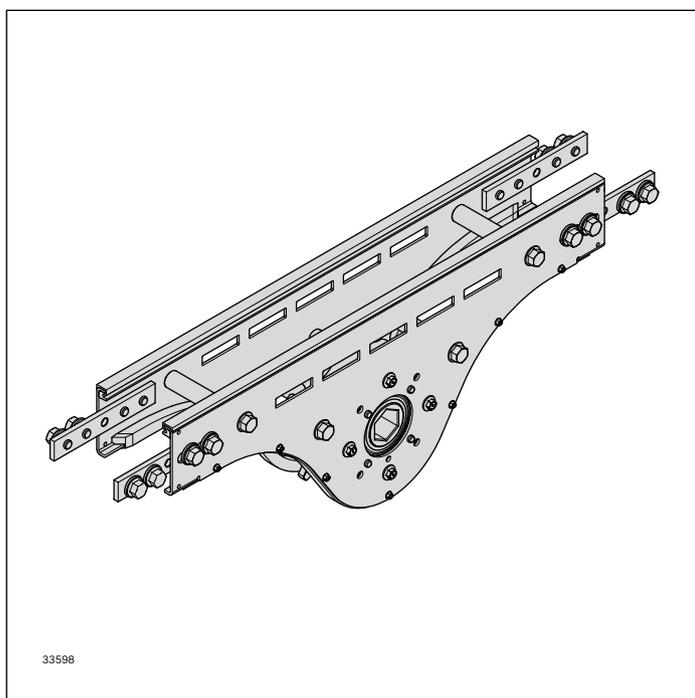
Kit de jonction pont actif	N°
VFplus 65	3 842 555 820
VFplus 90	3 842 555 821

Voir page 102

Kit de jonction pont passif	N°
VFplus 65	3 842 549 015
VFplus 90	3 842 549 016

Voir page 102

Unité de base entraînement central



- ▶ Émission sonore réduite grâce aux rails de glissement introduits dans l'entraînement central
- ▶ Montage du kit d'entraînement (moteur, coupleur, bride) possible à droite/gauche
- ▶ Entraînement d'une section de transport parallèle à l'aide d'un arbre creux à six pans intégré par défaut

Accessoires nécessaires :

- Kit d'entraînement, voir p. 85
- Rail de glissement, voir p. 56
- Support moteur/Support moteur ESD, voir p. 115/189
- Module pour montage, voir p. 61

Fourniture :

- Matériel de fixation compris
- Pour systèmes AL : Adaptateur VFplus AL-STs

État à la livraison :

Monté (jonction de profilés fournie)

L'unité de base entraînement centrale s'utilise quand les conditions d'espace sont exigües aux extrémités des sections.

Elle est rapidement complétée par une extension avec un kit d'entraînement afin de constituer un entraînement central avec position de montage variable.

- Taille : 65-120
- Guidage de la chaîne sous le profilé.
- Vitesse de transport : v_N 2 ... 60 m/min, autres vitesses sur demande
- Force de traction de chaîne admissible : $F_{max} = 600$ N
- Longueur de transport max. : 7 m
- En l'absence de compensation de longueur (sac de chaîne), il convient de vérifier régulièrement la longueur de la chaîne et de la raccourcir si nécessaire
- Recommandation : pas de fonctionnement en accumulation jusqu'à 1000 mm après le renvoi
- Un module de montage est requis pour le montage de la chaîne

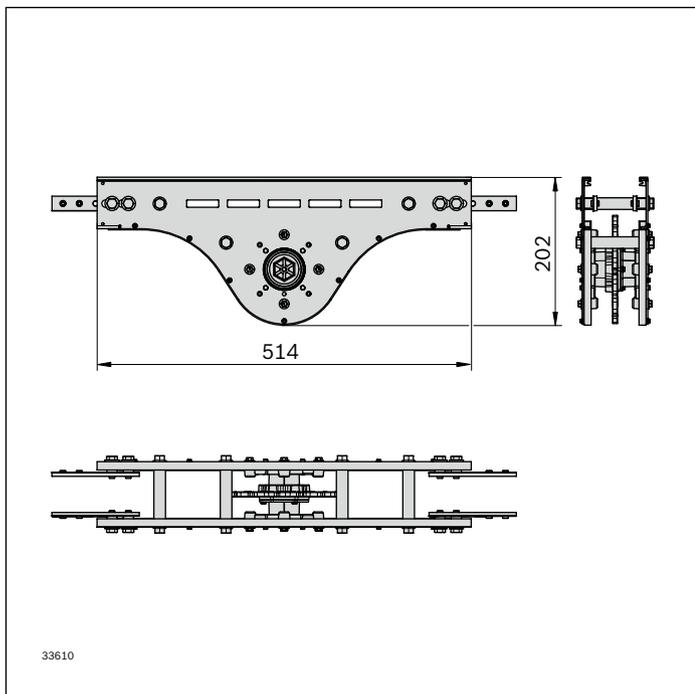
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Parties latérales avec trou oblong pour le montage de supports des guidages latéraux ou similaires

Accessoires en option :

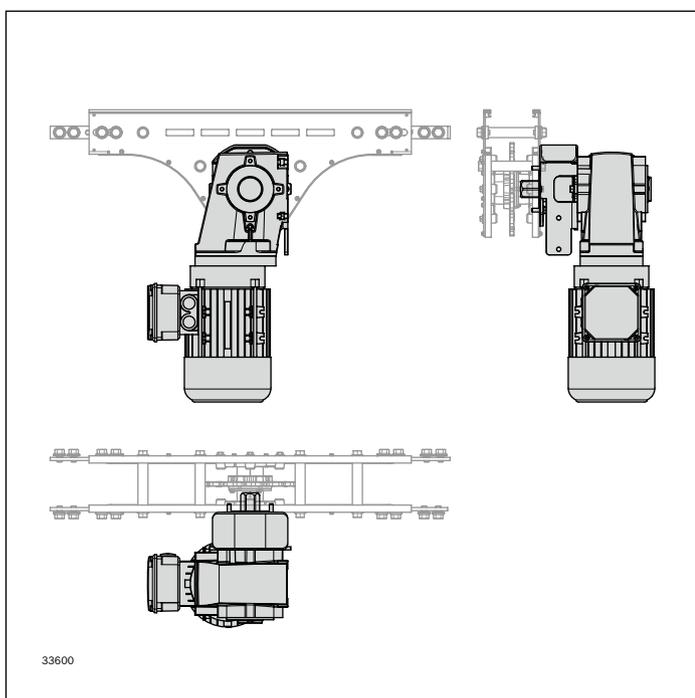
- Kit de jonction entraînement synchrone, voir p. 104
- Variateur de fréquence, voir p. 96
- Kit de transmission, voir p. 100

Matériau :

- Boîtier : acier inoxydable
- Roue de la chaîne : PA
- Guidage de chaîne : PA
- Jonction : acier inoxydable
- Arbre hexagonal PA
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA



Unité de base entraînement central	N°
VFplus 65	3 842 552 940
VFplus 90	3 842 552 941
VFplus 120	3 842 552 942



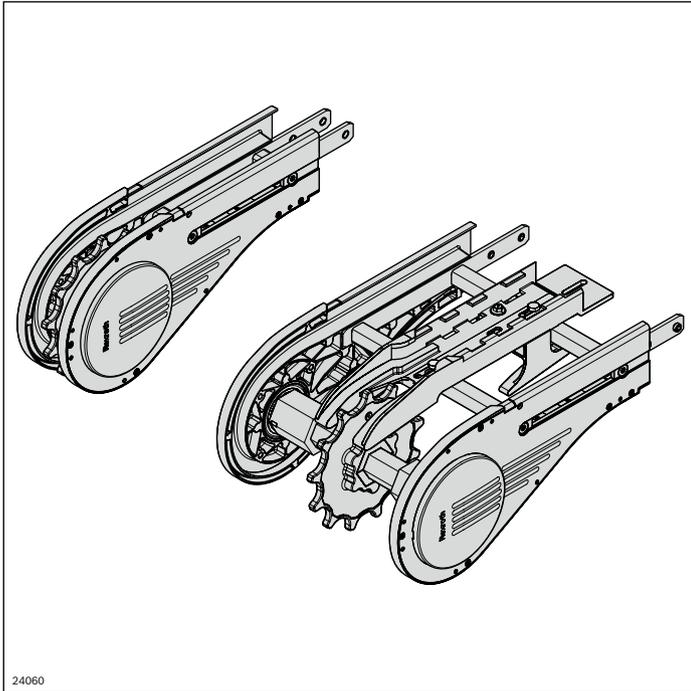
Kit d'entraînement VFplus	N°
VFplus 65	3 842 998 291

Voir page 92

Remarque : La sélection du paramètre SP = STS est obligatoire. Même s'il s'agit d'une section en aluminium, car une bride AL n'offre pas de possibilité de centrage.

Renvoi AL

Entraînement de tête fermé AL



Le concept d'entraînement innovant permet d'utiliser le renvoi comme renvoi même ou comme entraînement de tête sans sac de chaîne en complément avec le kit d'entraînement. La longueur de section est cependant limitée à max. 7 m.

- Taille : toutes les largeurs de voie
- Types de chaîne appropriés : tous
- Force de traction de chaîne admissible
Fonction renvoi : $F_{\max} = 1250 \text{ N}$
Fonction entraînement de tête sans sac de chaîne :
 $F_{\max} = 600 \text{ N}$
Avec intervalle de maintenance réduit, en raison de l'allongement de la chaîne
- Longueur de section, fonction renvoi : $L \leq 30 \text{ m}$
Longueur de section, fonction en tant qu'entraînement :
 $L \leq 7 \text{ m}$
- Vitesse de transport : $v_N 2 \dots 60 \text{ m/min}$, autres vitesses sur demande
- Utilisation en combinaison avec le kit d'entraînement comme entraînement des convoyeurs à serrage
- Non adapté pour le fonctionnement inversé

- ▶ Émissions sonores réduites grâce aux rails de glissement introduits dans le renvoi
- ▶ Montage du kit d'entraînement (moteur, embrayage, bride) possible à droite/gauche
- ▶ Entraînement d'une section de transport parallèle ou de pont à l'aide d'un arbre creux à six pans intégré de manière standard

- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Réalisation de sections parallèles jusqu'à l'écartement zéro
- ▶ Parties latérales avec rainure pour le montage de supports des guidages latéraux ou similaires

Accessoires nécessaires :

- Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278

En cas d'utilisation en tant qu'entraînement :

- Module pour montage, voir p. 61
- Kit d'entraînement, voir p. 92
- Support moteur, voir p. 111/115

Fourniture :

Matériel de fixation compris

État à la livraison :

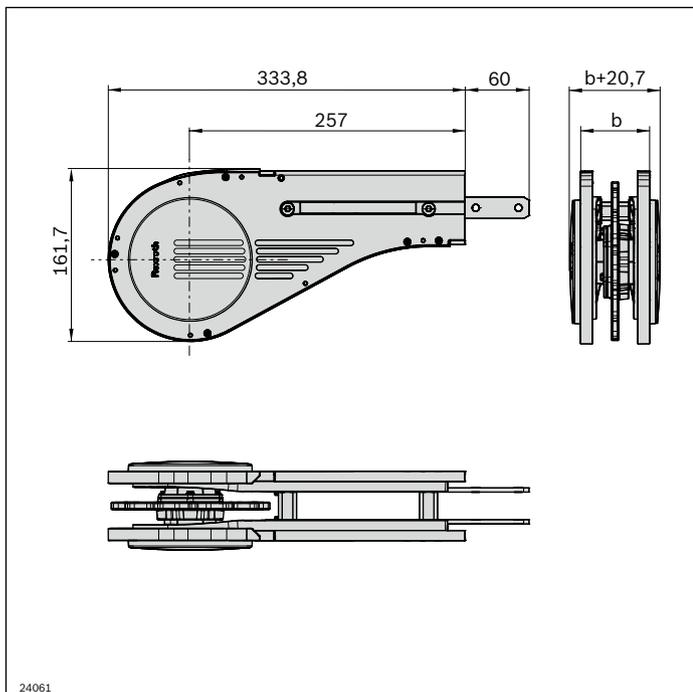
Monté

Accessoires en option :

Kit de transmission, voir p. 100

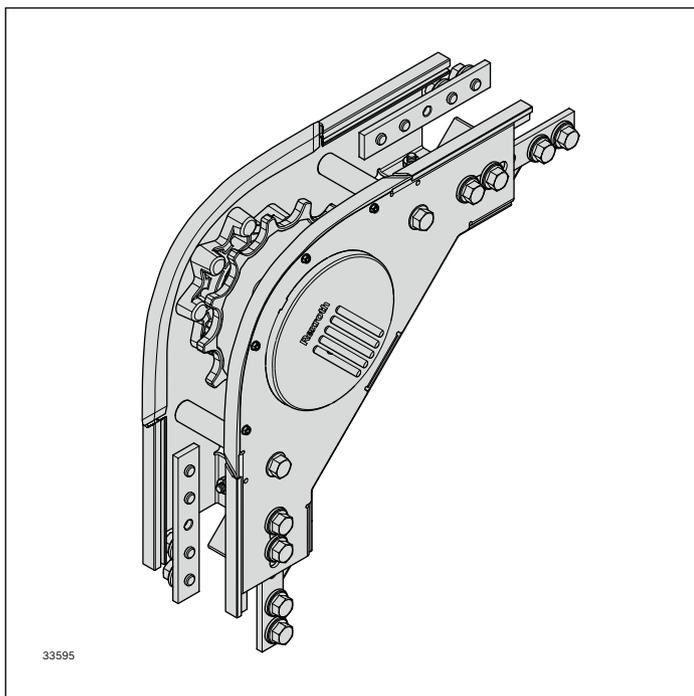
Matériau :

- Boîtier : aluminium moulé sous pression ; revêtement à base de poudre
- Roue de la chaîne : PA
- Guidage de chaîne : PA
- Jonction : acier ; galvanisé
- Arbre hexagonal jusqu'à la taille 160 : PA
à partir de la dimension 160 : acier inoxydable + PA
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA



Renvoi AL	N°
VFplus 65	3 842 547 516
VFplus 90	3 842 547 517
VFplus 120	3 842 547 518
VFplus 160	3 842 547 519
VFplus 240	3 842 547 520
VFplus 320	3 842 547 521

Renvoi 90°



Pour la construction de stockages hélicoïdaux avec chaîne fonctionnant exclusivement en haut.

- À utiliser seulement avec :
 - Entraînement de raccord (AL et STS)
 - Courbe à disque motorisée AL (paramètre de kit d'entraînement AC = 1)
- Taille : 65, 90
- Longueur de section : $L_{max} = 30$ m
- Stockage hélicoïdal avec courbe à disque motorisée ou entraînement de raccord

Remarque : Dans le cas de systèmes de circulation sans chaîne de retour, le client doit appliquer une protection pour des raisons de protection corporelle.

Avantage par rapport au stockage hélicoïdal avec entraînement de tête :

- ▶ Le retour de chaîne étant plus court, la force de traction requise sur la chaîne de transport est plus réduite, et le volume potentiel du stockage hélicoïdal est donc plus important

Fourniture :

- Matériel de fixation compris
- Pour systèmes AL : Adaptateur AL-STs

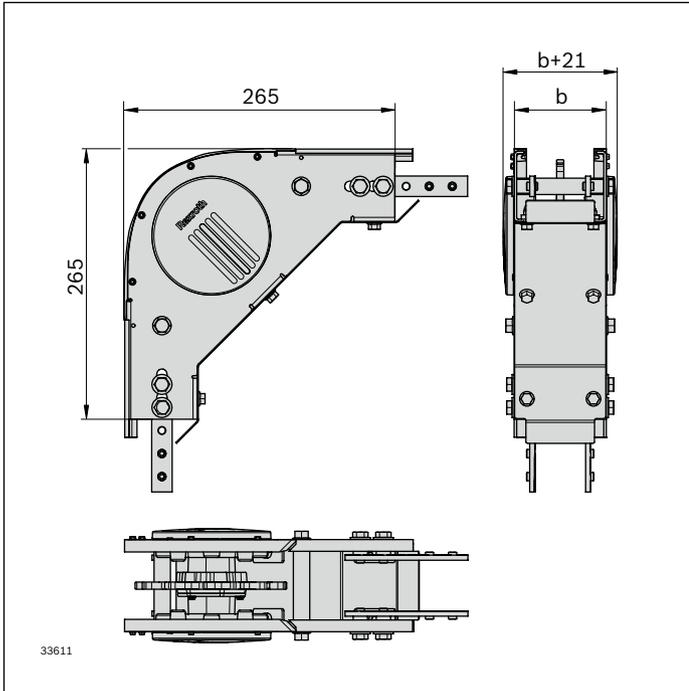
État à la livraison :

Monté

- ▶ Il n'est plus nécessaire de monter des rails de glissement sous le profilé pour le retour de chaîne.
- ▶ La chaîne de transport requise est plus courte

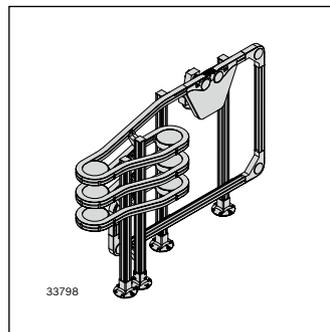
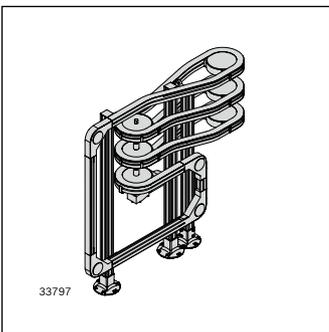
Matériau :

- Boîtier : acier inoxydable
- Roue de la chaîne : PA
- Guidage de chaîne : PA
- Jonction : acier inoxydable
- Arbre hexagonal PA
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA



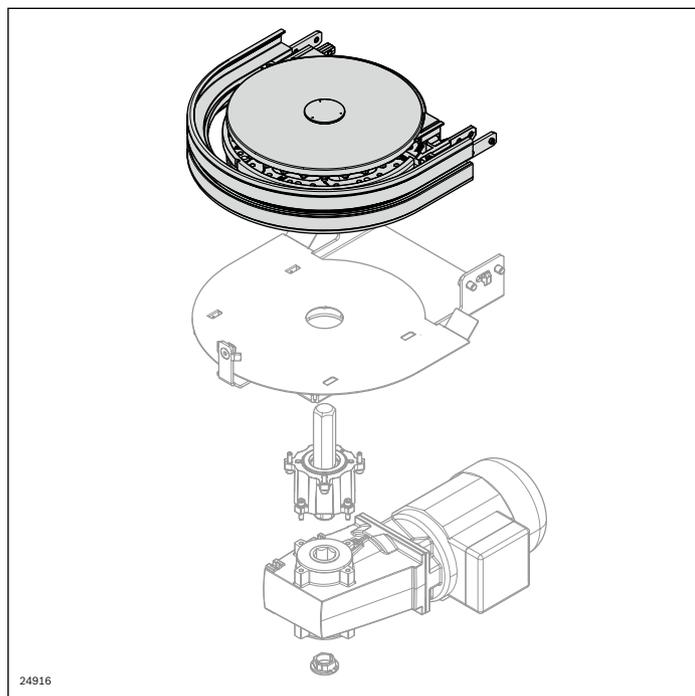
Renvoi 90°		N°
VFplus 65	1	3 842 552 984
VFplus 90	1	3 842 552 985

3



Unité de base

Courbe à disque motorisée AL



- ▶ Entraînement de plusieurs unités de base courbe à disque placées les unes sur les autres par des arbres creux à six pans très facile à déplacer
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Parties latérales avec rainure pour le montage de supports des guidages latéraux ou similaires

Accessoires nécessaires :

- Kit d'entraînement courbe à disque, voir p. 94
- Module pour montage, voir p. 61
- Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278
- Jambage, voir p. 113

Accessoires en option :

Kit de jonction stockage hélicoïdal, voir p. 106

La courbe à disque motorisée sert à l'entraînement de la chaîne de transport dans des systèmes de circulation avec une chaîne fonctionnant en haut.

L'unité de base courbe à disque 180° AL est complétée rapidement par la combinaison avec le kit d'entraînement adapté pour constituer une courbe à disque motorisée.

- Taille : 65 et 90
- Types de chaîne appropriés : tous
- Force de traction de chaîne admissible : $F_{max} = 400$ N par niveau
Longueur de section en cas de circuit fermé : $L \leq 10$ m
- Couple autorisé : $M_{max} = 60$ Nm
En cas de combinaison de plusieurs unités de base courbe à disque, le couple du moteur doit être réparti sur les différents niveaux
- Vitesse de transport : $v_N = 4 \dots 21$ m/min
Pour les entraînements avec variateur de fréquence (FU), la vitesse doit être limitée à max. 21 m/min pour des raisons techniques
- Recommandation : pas de fonctionnement en accumulation jusqu'à 1000 mm après la courbe à disque motorisée
- Uniquement pour une utilisation avec profilé fermé

Fourniture :

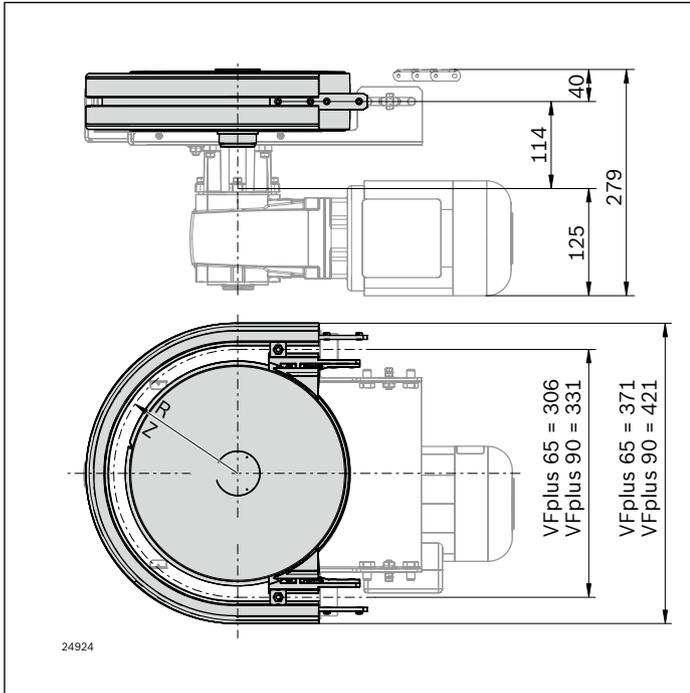
Matériel de fixation compris

État à la livraison :

Non monté

Matériau :

- Boîtier : aluminium moulé sous pression
- Roue de la chaîne : PA ; blanc
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA

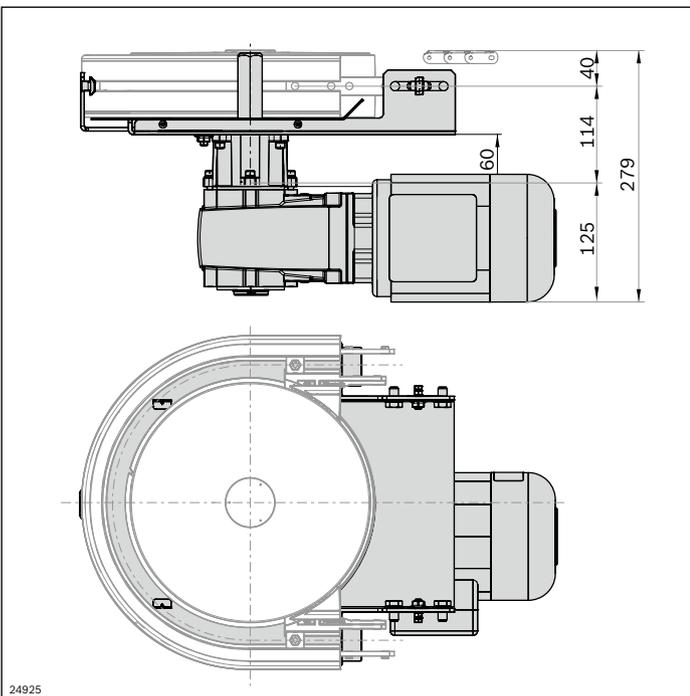


Unité de base courbe à disque AL	α (°)	N°
VFplus 65	180	3 842 547 380
VFplus 90	180	3 842 547 381

3

	R (mm)	Z ¹⁾
VFplus 65	153,0	28
VFplus 90	165,5	30

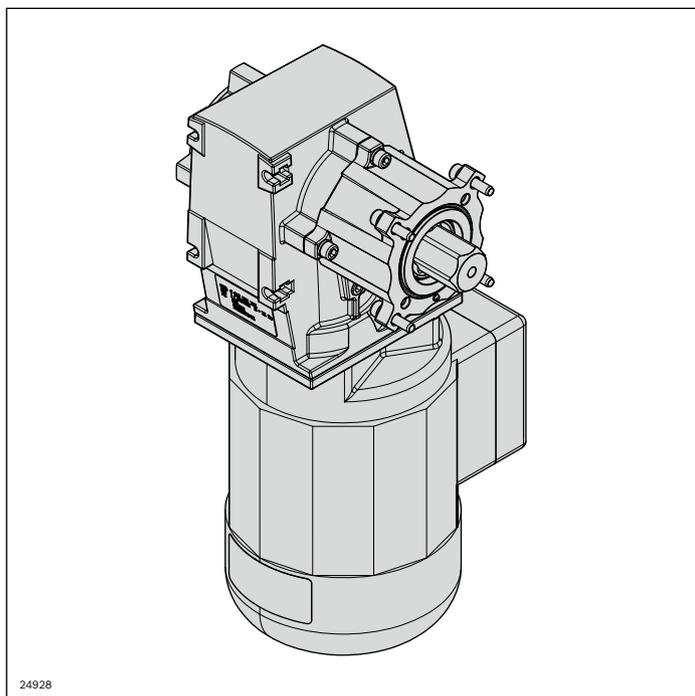
¹⁾ Nombre de dents



Kit d'entraînement courbe à disque VFplus AL	N°
	3 842 998 742

Voir également page 94

Kit d'entraînement



- Le coupleur d'enclenchement à bille réglable est protégé et intégré dans la bride de manière compacte

Le kit d'entraînement est prévu pour l'exploitation des unités de base entraînement de tête/entraînement de raccord et du renvoi (entraînement fermé). Il comprend une bride pour le montage du moteur sur l'unité de base, un arbre hexagonal pour la transmission des forces, ainsi que d'autres caractéristiques d'équipement sélectionnables en option.

- Versions en aluminium (SP = AL) ou acier inoxydable (SP = STS)
- Pour SP=AL avec coupleur d'enclenchement à bille (Kpg = 1) ou sans (Kpg = 0). Le coupleur ne sert pas à la protection des personnes. Préréglé en usine à une force de traction de chaîne max.
- Avec le motoréducteur Lenze (GM = 1) ou avec l'interface pour le montage d'un motoréducteur SA47 SEW (GM = 2).
Pour le montage d'autres moto-réducteurs (GM = 0), une adaptation de la part du client est requise, voir p. 93
- Vitesse (v_N) fixe ou réglable. Pour la vitesse réglable, les moto-réducteurs doivent être complétés d'un FU (variateur de fréquence), v. p. 96
- Tensions et fréquences réseau différentes (U/f)
- Raccordement par boîte à bornes (AT = K) ou connecteur (AT = S)
- GM = 1 sans protection de surfaces et contre la corrosion

Accessoires en option :

Variateur de fréquence, voir p. 96

Fourniture :

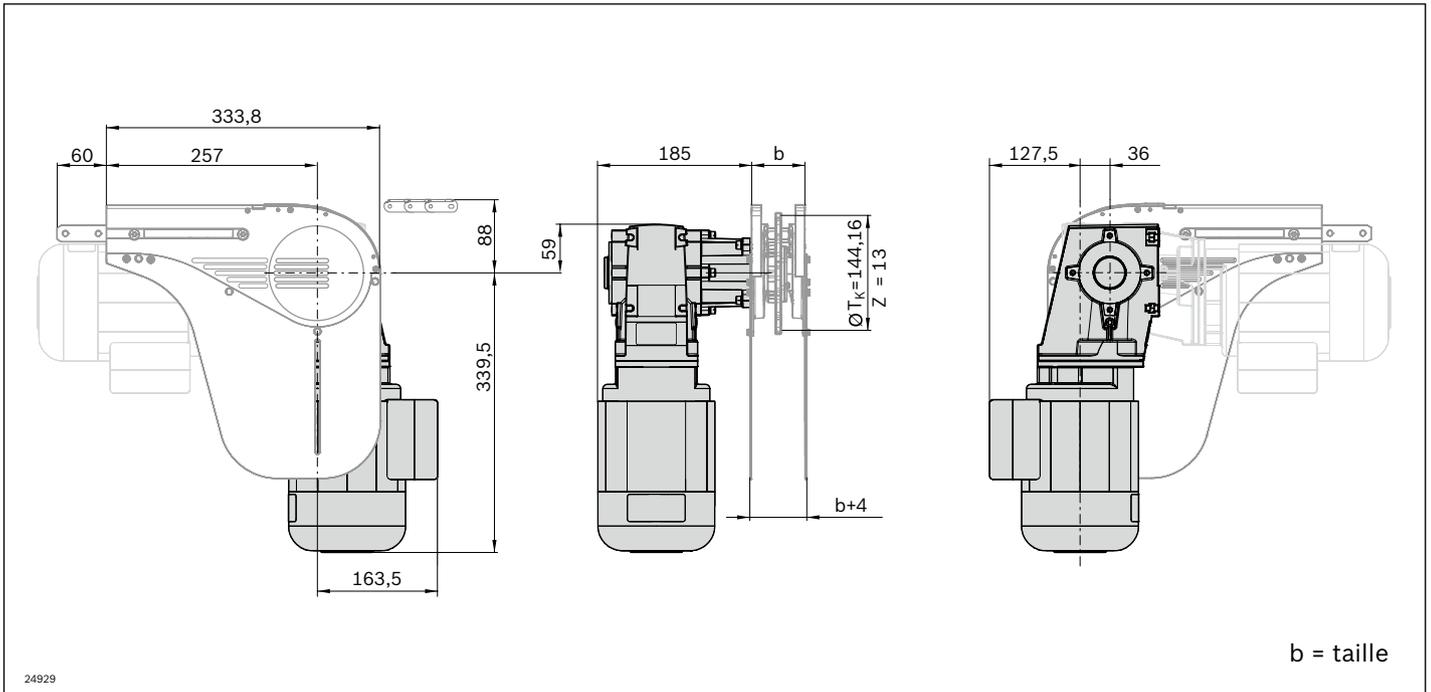
- Matériel de fixation compris
- Bride, arbre et moto-réducteur inclus (GM = 1)

Matériau :

- Bride, moteur : aluminium moulé sous pression
- Arbre : acier inoxydable/PA
- Coupleur d'enclenchement à bille : acier

État à la livraison :

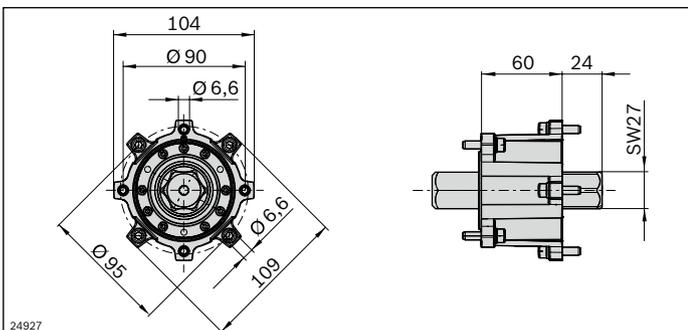
Kit



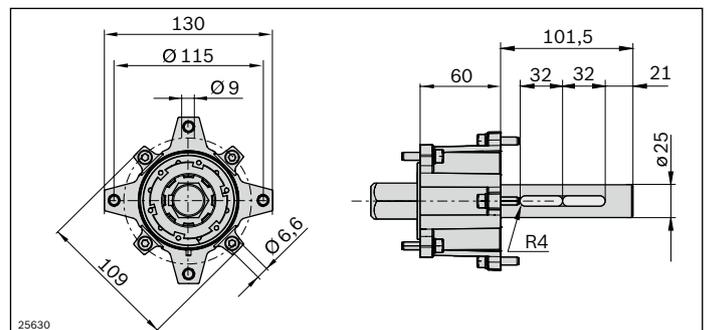
Kit d'entraînement VFplus	SP	GM	Kpg	v _N (m/min)	U/f (V/Hz) voir p. 281	AT	N°
	AL ; STS*	0 : 1 ; 2	0 ; 1	5, 10, 13, 16, 21, 27, 33, 40, 50		K ; S	3 842 998 291 SP = ... GM = ... Kpg = ... v _N = ... U/f = ... AT = ...

** Version STS voir p. 156

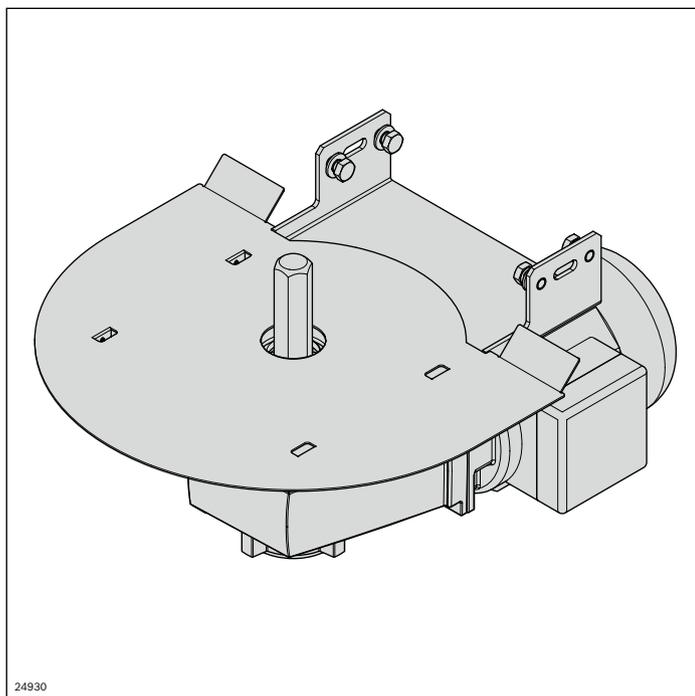
AL GM = 0



AL GM = 2



Kit d'entraînement courbe à disque AL



Le kit d'entraînement permet de transformer rapidement la courbe à disque 180° (version en aluminium) en une courbe à disque motorisée. Il comprend une bride pour le montage du moteur sur la courbe à disque, un arbre hexagonal pour la transmission des forces, ainsi que d'autres caractéristiques d'équipement sélectionnables en option.

- Pour le montage d'un circuit avec la courbe à disque (AC = 0) ou le montage d'un stockage hélicoïdal (AC = 1)
- Avec coupleur d'enclenchement à bille pré-réglé (Kpg = 1) pour la limitation du couple ou pour le kit d'entraînement du stockage hélicoïdal (AC = 1) aussi sans (Kpg = 0). Le coupleur ne sert pas à la protection des personnes
- Avec le motoréducteur Lenze (GM = 1) ou avec l'interface pour le montage d'un motoréducteur SA47 SEW (GM = 2).

Pour le montage d'autres moto-réducteurs (GM = 0), une adaptation de la part du client est requise, voir p. 95

- Vitesse (v_N) fixe ou réglable. Pour la vitesse réglable, les moto-réducteurs doivent être complétés d'un FU (variateur de fréquence), v. p. 96
- Tensions et fréquences réseau différentes (U/f)
- Raccordement par boîte à bornes (AT = K) ou connecteur (AT = S)
- GM = 1 sans protection de surfaces et contre la corrosion
- Vitesse de transport : $v_N = 4 \dots 21$ m/min. Pour les entraînements avec variateur de fréquence (FU), la vitesse doit être limitée à max. 21 m/min pour des raisons techniques

- ▶ La transmission des forces de plusieurs courbes à disque placées les unes sur les autres est possible. Le couple du moteur doit cependant être réparti sur tous les niveaux des courbes à disque.
- ▶ Le coupleur d'enclenchement à bille réglable est protégé et intégré dans la bride de manière compacte

Accessoires nécessaires :
Support moteur, voir p. 115

Fourniture :

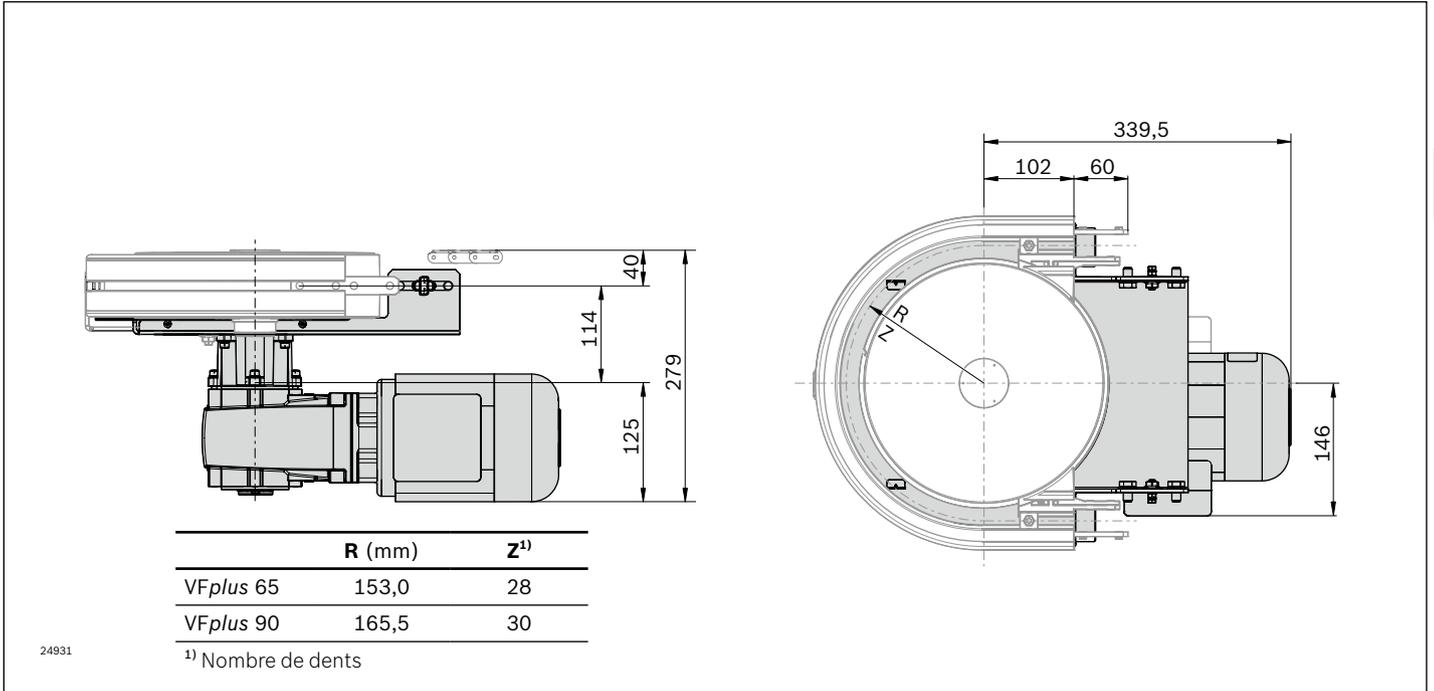
- Matériel de fixation compris
- Tôle de protection comprise (protection anti-happement par le bas)
- Bride, arbre et moto-réducteur inclus (GM = 1)

Matériau :

- Bride : aluminium moulé sous pression
- Arbre : STS
- Tôle de jonction, de protection : acier ; galvanisé
- Coupleur d'enclenchement à bille : acier

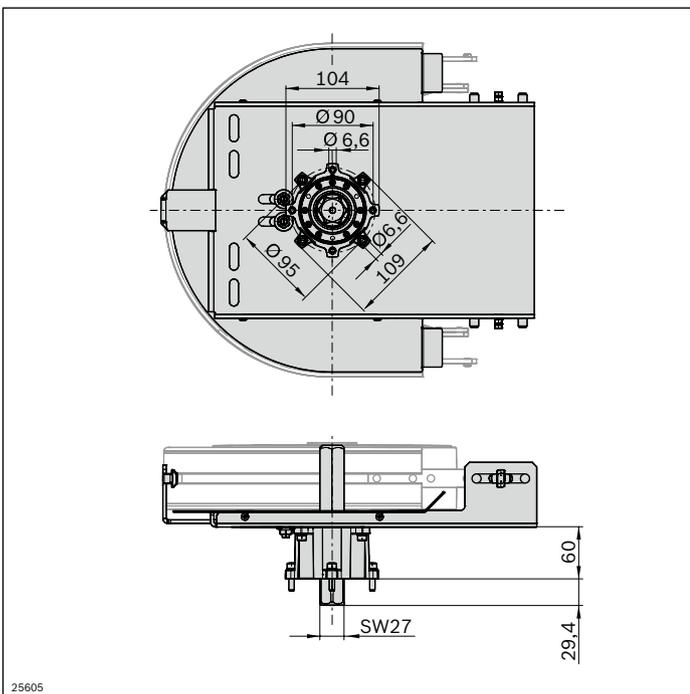
État à la livraison :

Kit

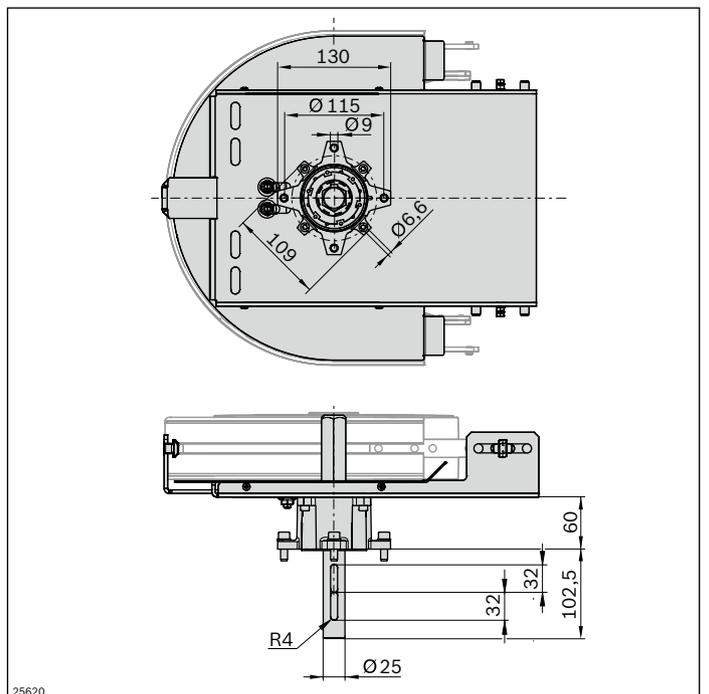


Kit d'entraînement courbe à disque AL	GM	AC	b (mm)	Kpg	v _N (m/min)	U/f (V/Hz) voir p. 281	AT	N°
	0 ; 1 ; 2	0 ; 1	65 ; 90	0 ; 1	5, 10, 13, 21		K ; S	3 842 998 742 GM = ... AC = ... b = ... Kpg = ... v _N = ... U/f = ... AT = ...

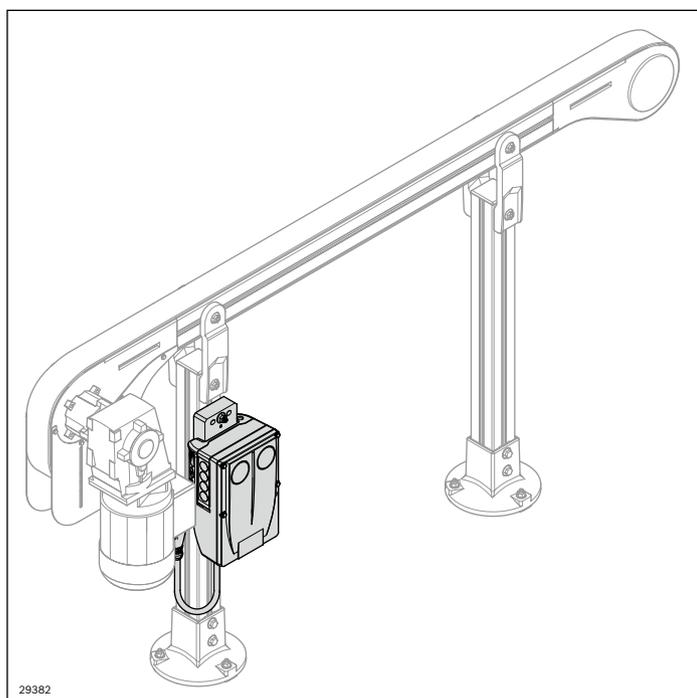
AL GM = 0



AL GM = 2

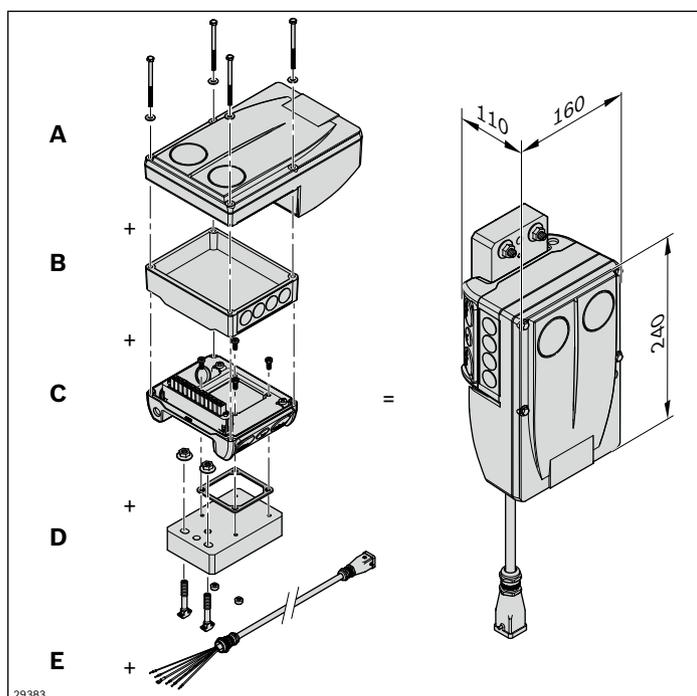


Variateur de fréquence motec 8400



Pour utiliser un moto-réducteur à vitesse réglable, il faut ajouter un variateur de fréquence (FU) au moteur. Le variateur de fréquence est modulaire, il peut être installé facilement sur un support de section et raccordé au moteur à l'aide d'un câble.

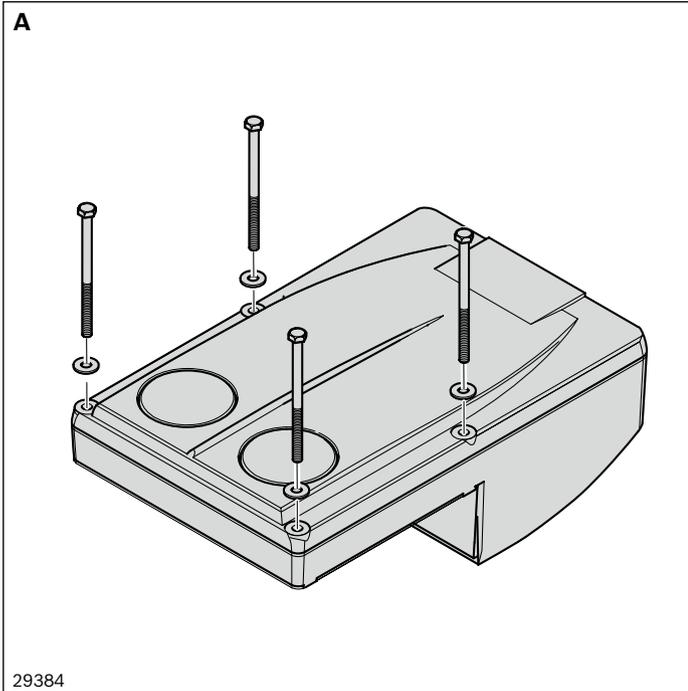
- Puissance de raccordement : 0,55 kW (tension de raccordement : 400 V \pm 10 % ... 460 V/480 V \pm 10 %)
- Vitesse (v_N) en fonction de la vitesse de base du moto-réducteur utilisé



Un variateur de fréquence complet doit être composé des modules suivants

- Variateur de fréquence module de puissance (**A**)
- Module de communication (**B**)
- Unité de raccordement (**C**)
- Kit de montage (**D**)
- En option : Câble de raccordement (**E**) pour la liaison enfichable au moto-réducteur (AT = S)

Les différents modules peuvent être commandés séparément et faciles à raccorder avec les vis incluses dans la fourniture. Pour l'alimentation en tension interne et externe, les modules doivent être câblés par l'utilisateur (voir affectation des bornes, p. 285).



Variateur de fréquence (A)

Module de puissance : 0,55 kW (400 V ± 10 % ... 460 V / 480 V ± 10 %)

- Mise en service facile à l'aide du terminal manuel
- Module de mémoire facile à remplacer
- Grosse LED d'indication d'état

Variateur de fréquence	N°
Module de puissance 0,55 kW	3 842 553 447

La vitesse de base du moteur définit la plage de vitesse du variateur de fréquence*¹⁾ :

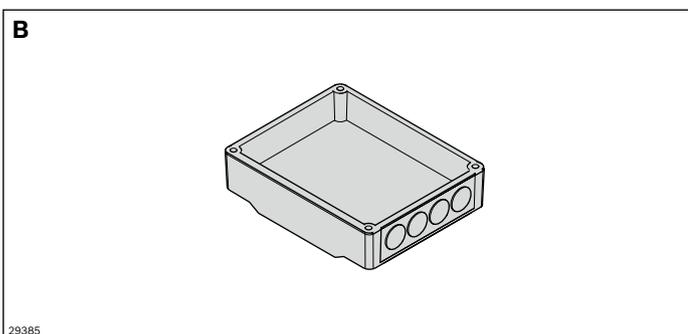
Vitesse de base du moteur (m/min) à 50 Hz	Min ¹⁾ (m/min)	Max ²⁾ (m/min)
5 ³⁾	2	6
10 ³⁾	4	12
13	5	15
16	6	19
21	7	25
27	9	32
33	11	39
40	13	48
50	16	60

*) Une largeur de bande plus importante peut être couverte avec une perte de puissance correspondante (v. p. 285)

¹⁾ Min correspond à env. 16 Hz de fréquence d'alimentation

²⁾ Max correspond à env. 60 Hz de fréquence d'alimentation

³⁾ A 460 V/60 Hz Max (m/min) de 20 % plus élevé

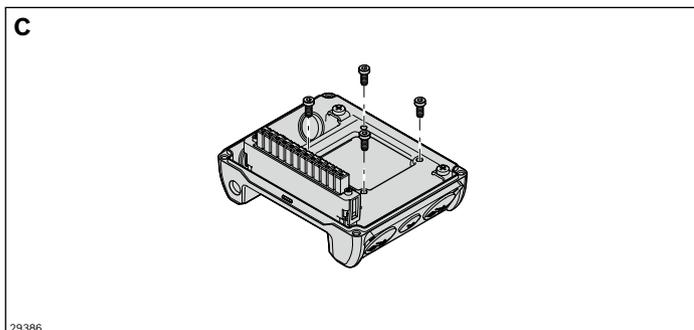


Module de communication (B)

- Pour la commande du variateur de fréquence
- Raccordement par câble possible

Les différents modules de communication sont équipés en standard, selon leur fonction, des raccords correspondants.

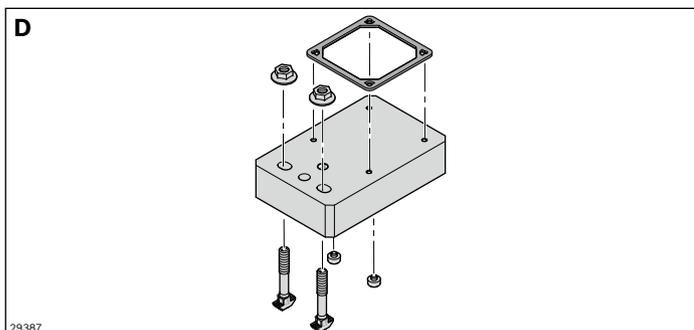
Module de communication	N°
E/S standard	3 842 553 449
AS-I	3 842 553 453
CANopen	3 842 553 454
EtherNet/IP	3 842 553 451
EtherCAT	3 842 553 459
PROFIBUS	3 842 553 452
PROFINET	3 842 553 450



Unité de raccordement (C)

- Raccordement au réseau possible

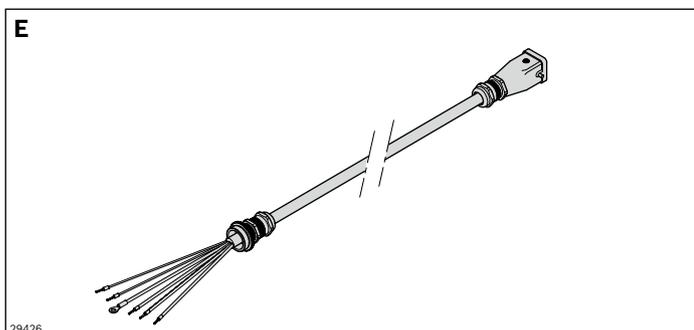
Unité de raccordement	N°
	3 842 553 445



Kit de montage (D)

- Pour la fixation aisée du FU aux supports de section AL (rainure/s de 60 ou 80 profilé d'étayage)

Kit de montage	N°
	3 842 553 457



Câble de raccordement (E)

- Pour le raccordement du moto-réducteur au variateur de fréquence (longueur : 1 m)
- Pour le kit d'entraînement AT = S (pour AT = K : câblage direct)

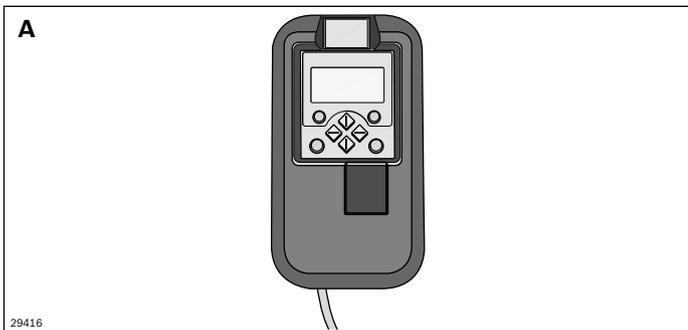
Câble de raccordement	N°
	3 842 553 512

Commande manuelle

Unité d'interrupteur/potentiomètre



3



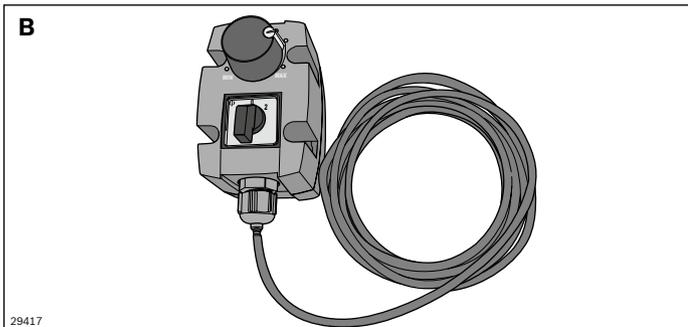
Commande manuelle

La commande manuelle est requise pour le paramétrage sur les entraînements avec variateur de fréquence.

Vous pouvez également :

- commander (p. ex. verrouiller et autoriser)
- afficher les données de fonctionnement
- régler la vitesse de transport en continu
- transférer les jeux de paramètres à d'autres appareils de base

Commande manuelle	N°
	3 842 552 821



Unité d'interrupteur/potentiomètre

Le réglage avec précision de la vitesse de transport dans une plage pré-réglée à l'aide de la commande manuelle s'effectue sur l'unité d'interrupteur/potentiomètre. L'unité d'interrupteur/potentiomètre est raccordée au variateur de fréquence par un câble.

L'entraînement peut être démarré ou arrêté à l'aide de l'interrupteur rotatif.

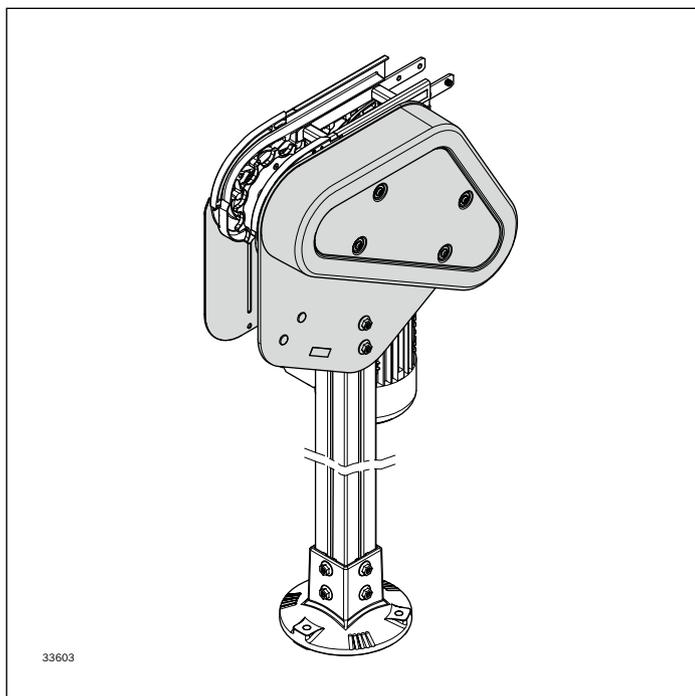
Remarque : Vérifier le sens de la marche du convoyeur à chaîne avant la mise en service.

Unité d'interrupteur/potentiomètre	N°
	3 842 553 184

Fourniture :

A, B : Câble de raccordement de 2,5 m inclus

Kit de transmission



Si l'espace disponible pour le montage du kit d'entraînement juste au niveau de l'unité de base est insuffisant, le kit de transmission permet une conversion en entraînement par transmission a posteriori. Le kit de transmission et le kit d'entraînement viennent compléter les unités de base (entraînement de tête, entraînement de liaison, entraînement de tête fermé) de manière à constituer rapidement un entraînement par transmission à position de montage variable.

- Pour système AL seulement
- Taille : 65, 90, 120
- Force de traction de chaîne admissible : $F_{max} = 1250$ N
- Appui-support obligatoire
- Ne convient pas pour un fonctionnement/nettoyage humide
- Montage sur version STS sur demande

- Montage du kit d'entraînement (moteur, coupleur, bride) possible à droite/gauche
- Très silencieux grâce à la transmission par courroie dentée

- Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA

Accessoires nécessaires :

Jambage, voir p. 111

Fourniture :

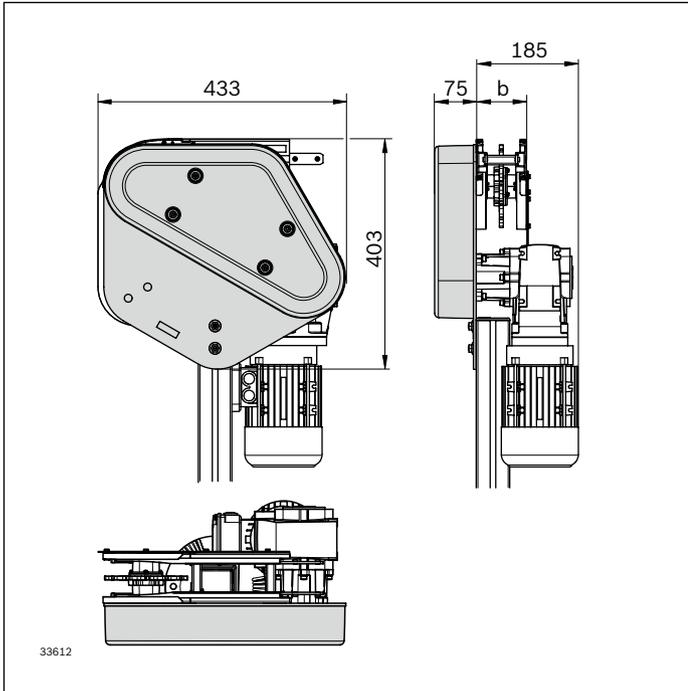
Matériel de fixation compris

État à la livraison :

Monté

Matériau :

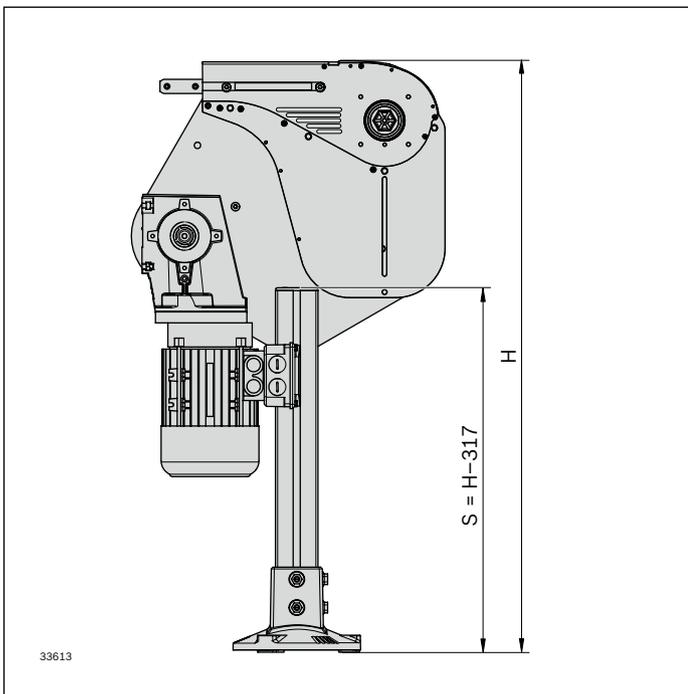
- Plaques latérales : acier inoxydable
- Courroie : Mélange de caoutchouc
- Couvercle : ABS
- Pièces de jonction : Aluminium



Kit de transmission VFplus	N°
	3 842 552 900

b = 65, 90, 120

3



Appui-support moteur

Le support se monte à l'intérieur (en dessous de la chaîne).

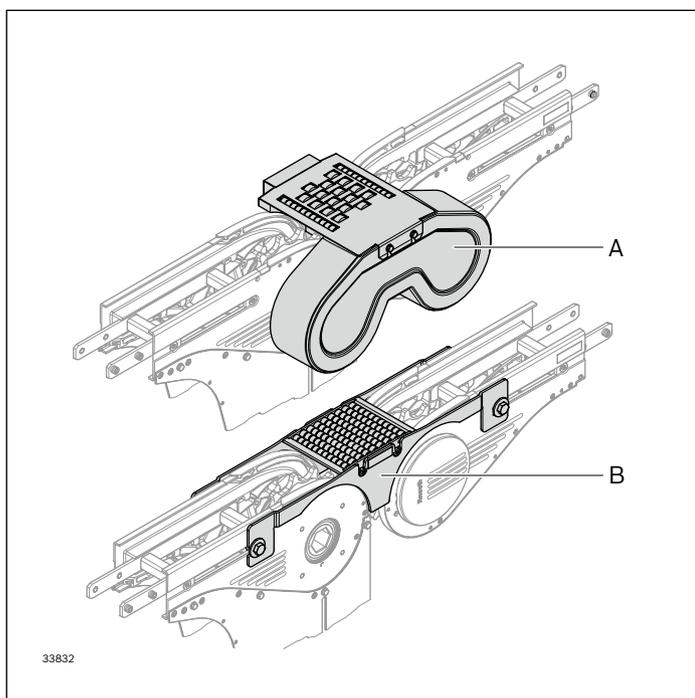
Remarque : Le moteur doit être monté de manière à éviter tout risque de collision avec le support.

H : Hauteur de transport (bord supérieur de la chaîne)

S : Hauteur des supports

L : Longueur de profilé ($L = S - 15$)

Kit de jonction Pont actif (A) Kit de jonction Pont passif (B)



Les ponts actif et passif sont utilisés comme unité de transmission entre l'unité de base et le renvoi ou avec l'entraînement de raccord pour le recouvrement du fossé de transport.

- Taille : 65-160
- Uniquement pour les chaînes lisses et les chaînes de frottement par adhérence
- Pour les produits indéformables avec surface de transport plane
- Réglage en hauteur : env. 3 mm
- Autres versions (p.ex. variante machine) sur demande

A : Le pont actif est entraîné simplement par transmission (côté entraînement ou côté renvoi).

- Adapté pour des produits à transporter à partir d'env. 100 mm de long (en fonction de la vitesse, du centre de gravité, de la géométrie, du frottement avec le produit, ...)
- Position de montage (G/D) au choix
- Ne convient pas pour un fonctionnement humide ou dans des conditions ambiantes rigoureuses

B : Le pont passif sert au recouvrement du fossé de transport.

- Transfert de la marchandise par des rouleaux passifs
- Convient aux marchandises à partir d'une longueur d'env. 300 mm

- ▶ **A** : Transmission aisée de la force d'entraînement à l'aide de l'arbre creux à six pans, intégré par défaut dans l'unité de base ou le renvoi
- ▶ **A+B** : Montage ultérieur possible à tout moment de manière standard

- ▶ **A+B** : Les ponts actif et passif peuvent être utilisés à l'extrémité de la section pour le transfert du produit

Fourniture :

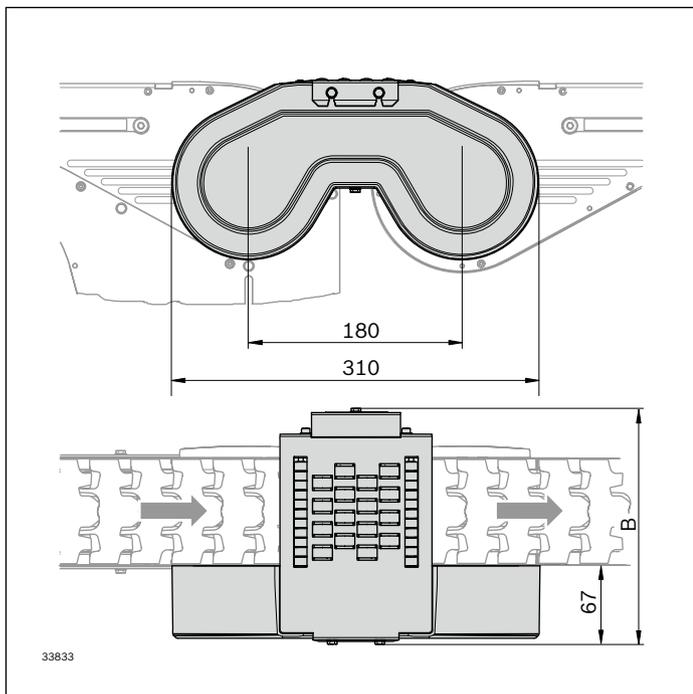
- **A+B** : Matériel de fixation compris
- **A** : Transmission et capot de protection

État à la livraison :

Partiellement monté

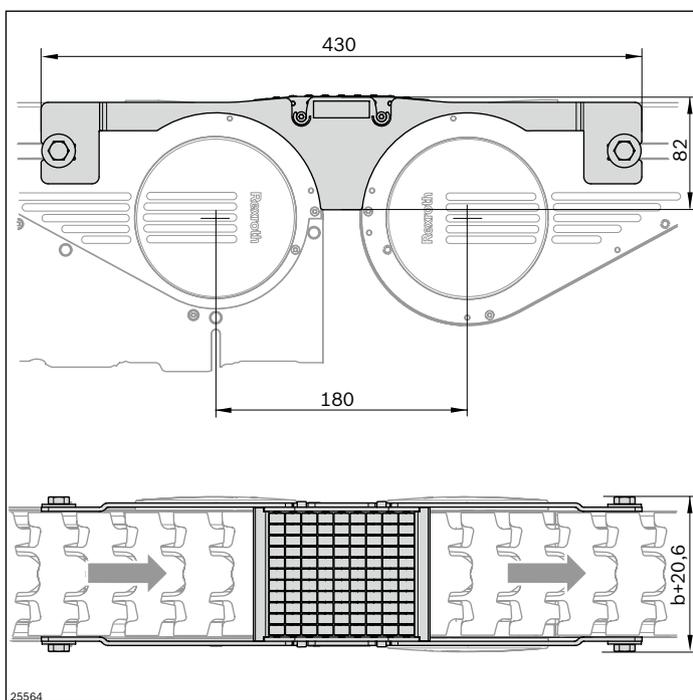
Matériau :

- Pont actif : Acier inoxydable/PA/POM/ABS/PUR
- Pont passif : Acier inoxydable/POM



Kit de jonction pont actif	B	N°
VFplus 65	174	3 842 555 820
VFplus 90	199	3 842 555 821
VFplus 120	229	3 842 555 822
VFplus 160	269	3 842 555 823

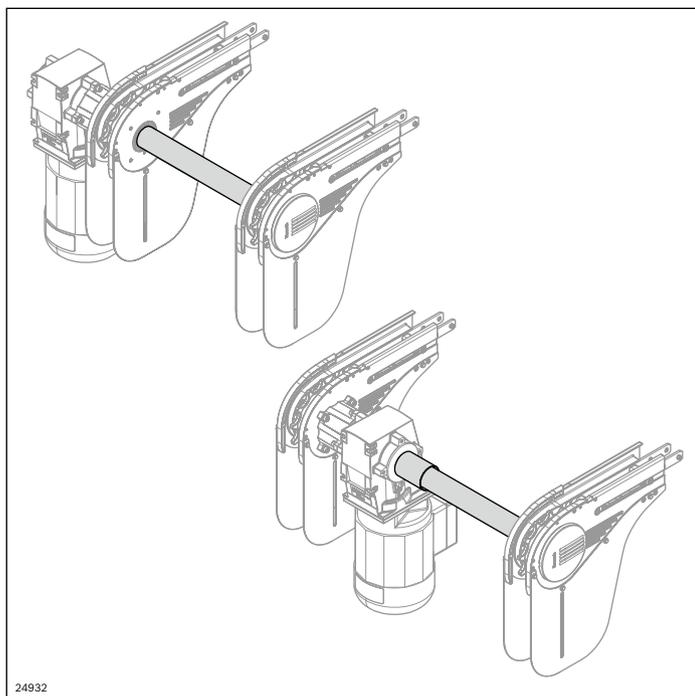
3



Kit de jonction pont passif	N°
VFplus 65	3 842 549 015
VFplus 90	3 842 549 016
VFplus 120	3 842 549 017
VFplus 160	3 842 549 018

Kit de jonction

Entraînement synchrone, moteur extérieur/moteur intérieur



Le kit de jonction entraînement synchrone est utilisé pour l'entraînement synchrone de deux sections de transport avec seulement un moteur.

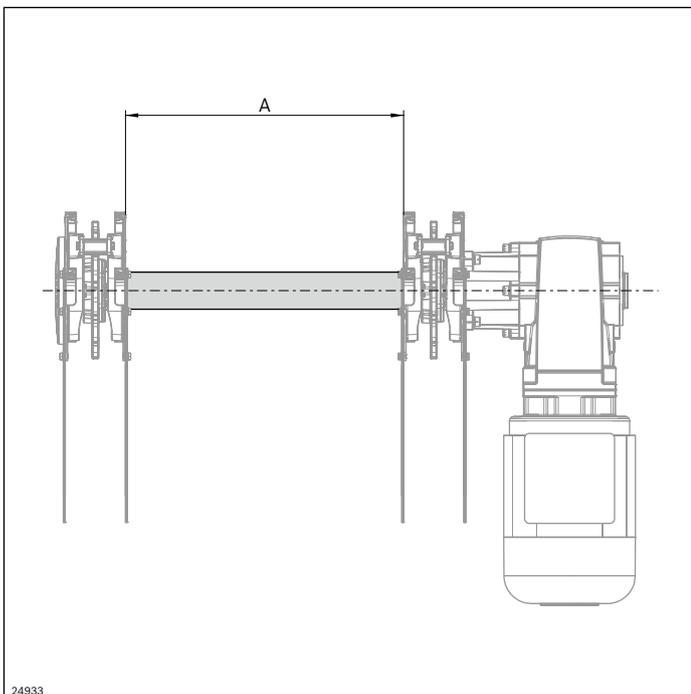
- Entraînement synchrone extérieur :
 - position de montage du moteur hors des sections parallèles
 - Utilisation de supports AL (voir p. 111, 115)
Distance minimale entre les sections :
 $A_{\min AL} \geq 20 \text{ mm}$
- Entraînement synchrone intérieur :
 - Position de montage du moteur entre les sections parallèles pour le kit d'entraînement GM = 1 (voir p. 92), pour les autres types de moteur, contrôle du client requis

État à la livraison :

Non monté

Matériau :

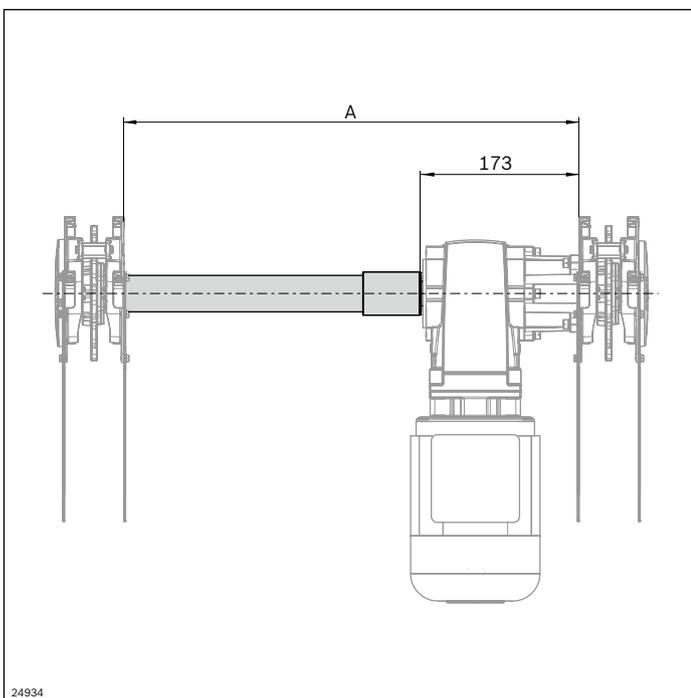
- Arbre : acier inoxydable
- Coupleur : PA



24933

Kit de jonction entraînement synchrone	A (mm)	N°
VFplus Moteur situé à l'extérieur	15 ... 2940	3 842 998 774

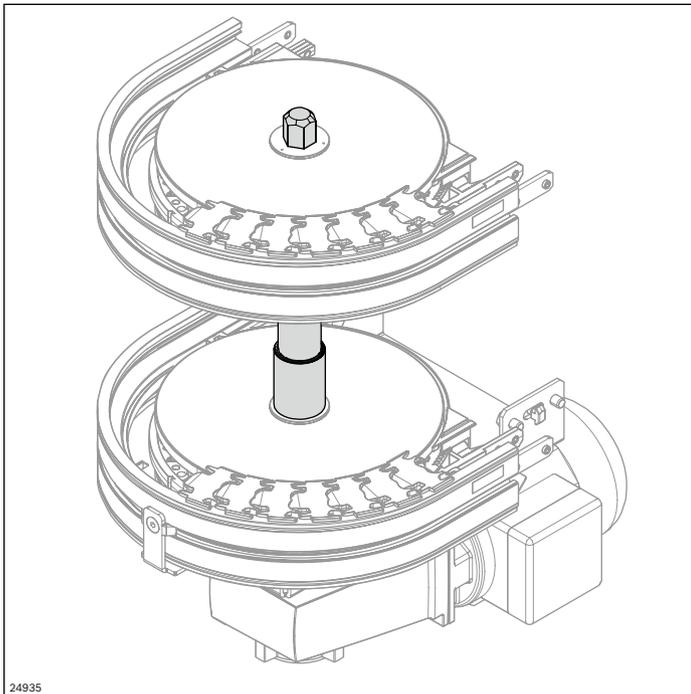
3



24934

Kit de jonction entraînement synchrone	A (mm)	N°
VFplus Moteur situé à l'intérieur	240 ... 3160	3 842 998 775

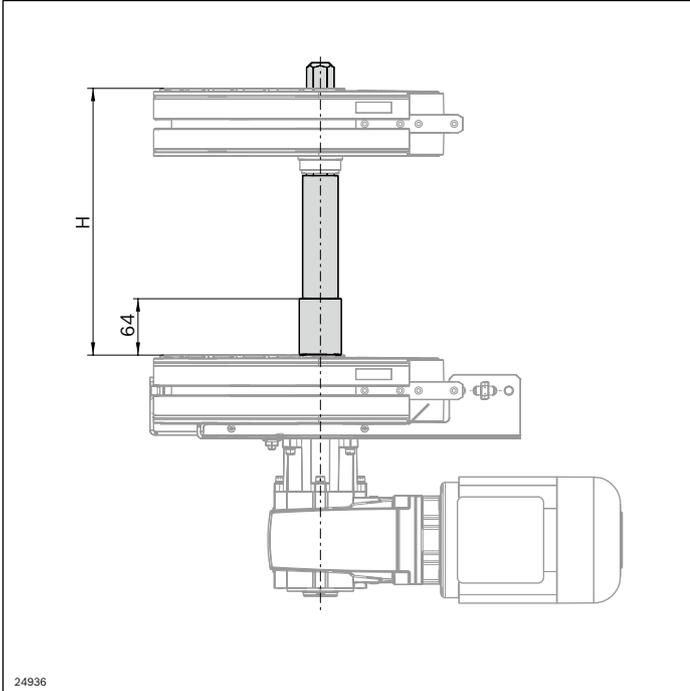
Kit de jonction stockage hélicoïdal



Le kit de jonction de stockage hélicoïdal permet de monter facilement un stockage hélicoïdal dans les tailles 65 mm ou 90 mm en combinant plusieurs courbes à disque en aluminium.

Matériau :

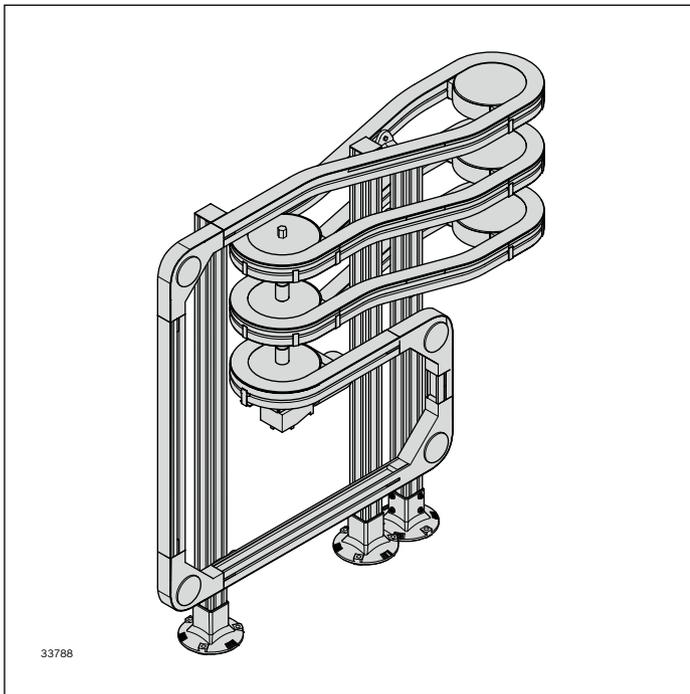
- Arbre : acier inoxydable
- Coupleur : polyamide



24936

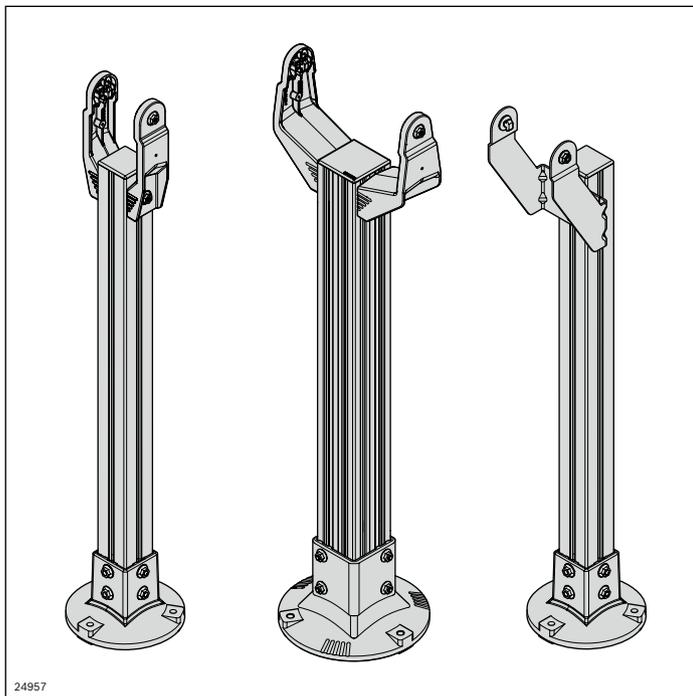
Kit de jonction stockage hélicoïdal CA	H (mm)	N°
	172 ... 1000	3 842 998 776

3



33788

Supports de section AL



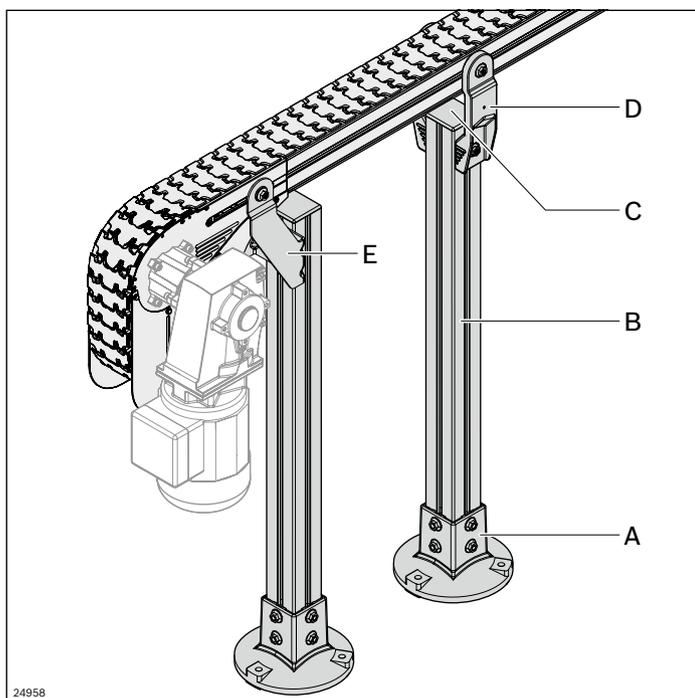
- ▶ Vis insérables, peu d'assemblages à vis
- ▶ Faciles à nettoyer grâce aux surfaces particulièrement lisses
- ▶ Support avec ergots de centrage démontables pour réaliser simplement les sections montantes et inclinées
- ▶ Matériel d'alésage pour la fixation simple des cuves collectrices, dispositifs de protection, etc.
- ▶ Supports utilisables également en combinaison avec les sections STS

24957

Adaptation des supports simple et rapide grâce à des détails
du produit intelligents

	Support de section 65-120 AL	110
	Support de section 160-320 AL	114
	Console AL	116
	Console, latérale AL	118

Support de section 65-120 AL



- ▶ Centrage aisé des supports dans la rainure grâce aux ergots de centrage **(D)**
- ▶ Montage très facile grâce à l'assemblage à vis enfichable **(D)**
- ▶ Conception optimisée pour le nettoyage avec surfaces lisses

Accessoires en option :
Cheville, rondelle, voir p. 112

Pieds alternatifs (voir catalogue MGE, chapitre Pieds et roues)

Fourniture :

- **A, E** : Matériel de fixation compris
- **D** : Set (2 pièces), matériel de fixation inclus

Le convoyeur à chaîne est posé et fixé au sol ou aussi suspendu au plafond à l'aide des supports. La suspension doit être définie en fonction de l'application.

Les jambages pour les tailles 65, 90 et 120 sont composés des pièces détachées suivantes :

Pied 60x60 **(A)**, profilé d'étayage 60x60 **(B)**, cache **(C)**, support de montage des profilés de section **(D)** 65, 90 ou 120.

Pour l'appui-support des moteurs/entraînements, un support séparé **(E)** est utilisé.

- Les supports doivent être placés en fonction de la vitesse, du comportement en accumulation et du poids à une distance d'env. 2 ... 3 m
- Les supports du système en acier inoxydable (voir p. 168) peuvent également être utilisés dans un système en aluminium
- Support **(E)** uniquement pour système AL
- Plage de réglage en hauteur en fonction de la chaîne de retour jusqu'à 79 mm **(D)**, v. p. « Plage de réglage support » 112
- En retirant les ergots de centrage, le support **(D)** peut également être utilisé pour les sections montantes et inclinées (jusqu'à env. 45° en fonction de la chaîne de retour)
- Support **(D)** avec matériel d'alésage pour l'alésage supplémentaire, pour la fixation p. ex. des cuves collectrices, de la protection à clipser pour les chaînes de retour

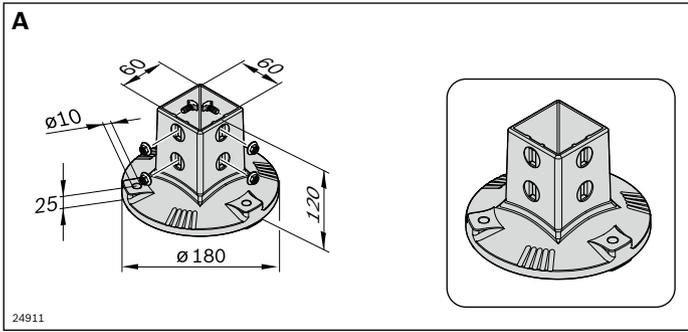
Voir également Structure des supports pour systèmes ESD, page 186.

État à la livraison :

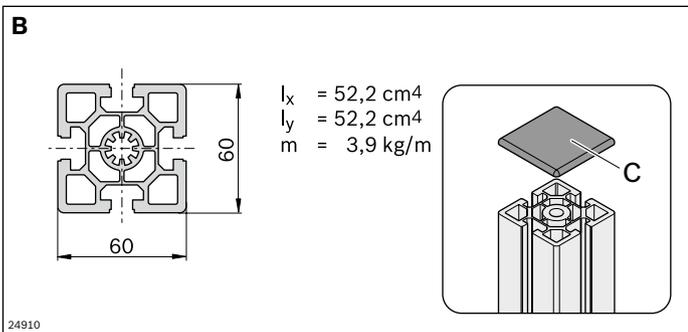
Non monté

Matériau :

- **A, D** : aluminium moulé sous pression ; argent
- **B** : aluminium anodisé ; ton naturel
- **C** : PA ; noir
- **E** : acier ; galvanisé

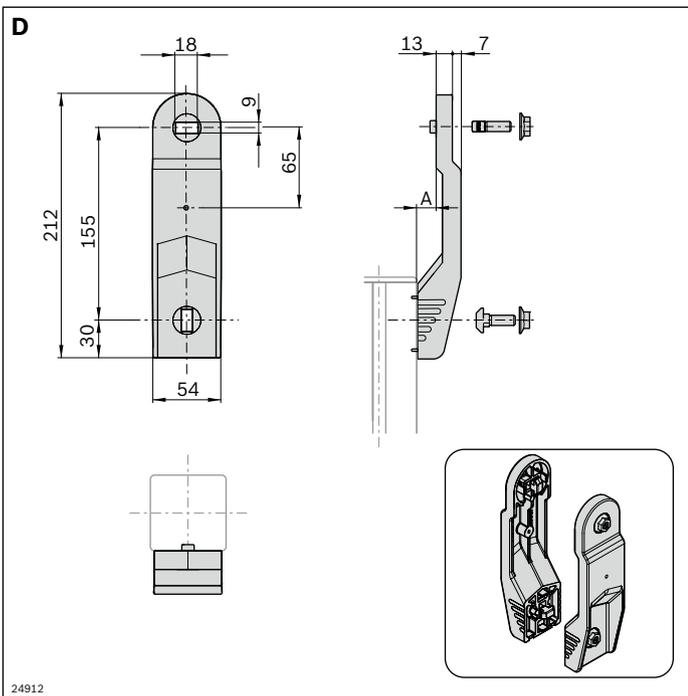


Pied AL		N°
VFplus 60x60	1	3 842 544 875

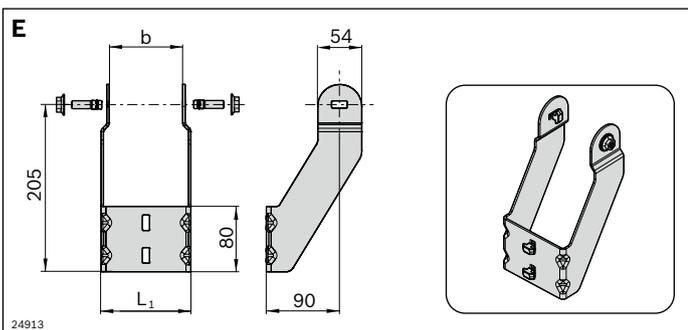


Profilé d'étaillage AL 60x60	L (mm)	N°
20x	6070	3 842 509 185
1x	50 ... 5600	3 842 990 350/L

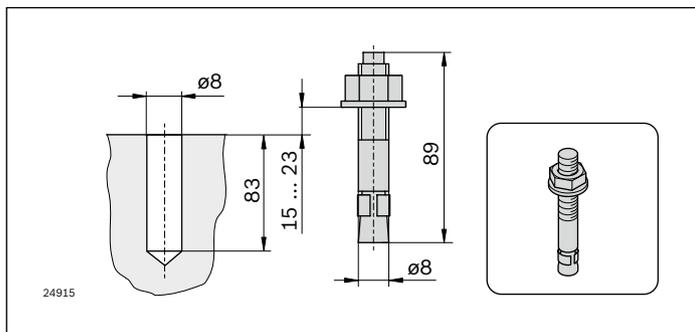
Cache		N°
VFplus 60x60, noir	100	3 842 511 874



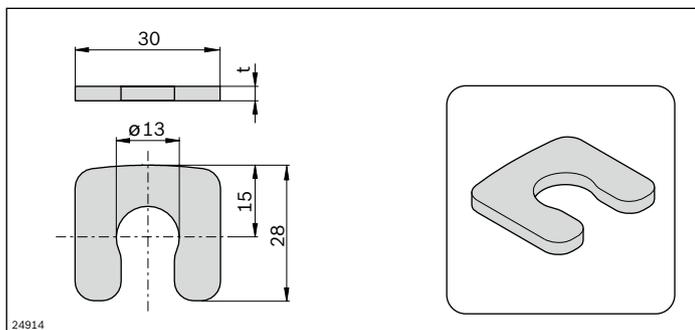
Support AL	b (mm)	A (mm)		N°
VFplus 65	65	2,5	Set	3 842 546 625
VFplus 90	90	15	Set	3 842 546 626
VFplus 120	120	30	Set	3 842 546 627



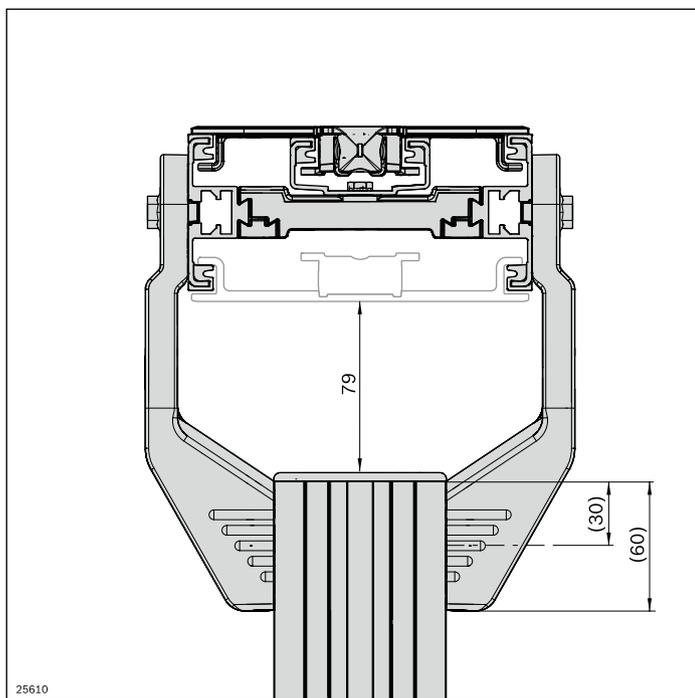
Fixation support moteur AL	b (mm)	L₁ (mm)		N°
VFplus 65	65	85	Set	3 842 547 442
VFplus 90	90	110	Set	3 842 547 443
VFplus 120	120	140	Set	3 842 547 444



Cheville	N°
	100 3 842 540 668



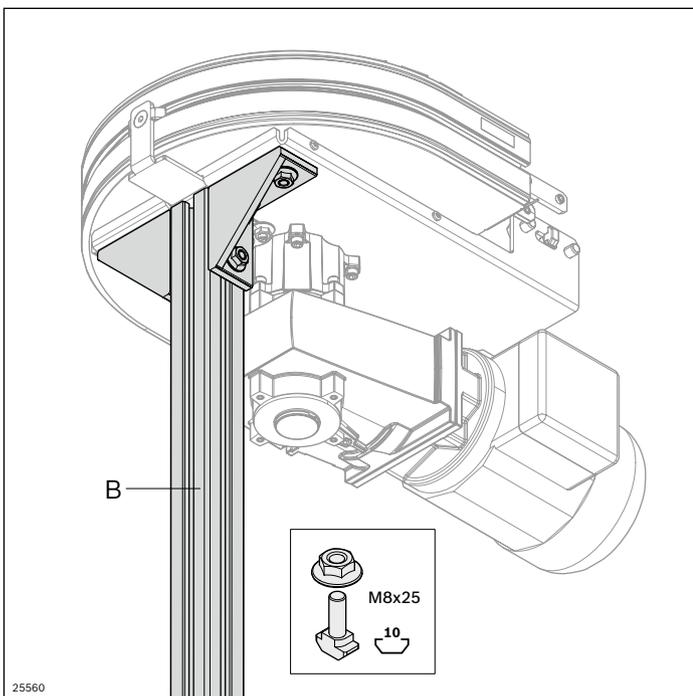
Rondelle	t (mm)	N°
	1 100	3 842 546 717
	3 20	3 842 546 718



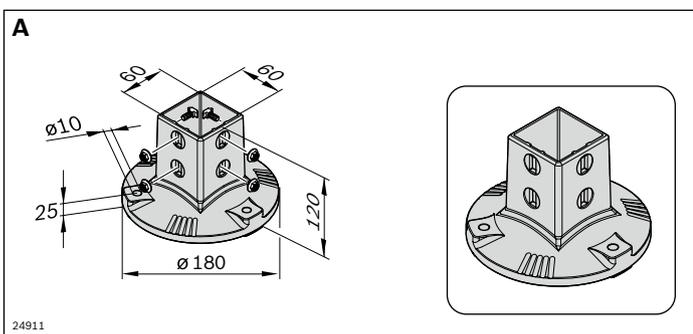
Plage de réglage support

La plage de réglage présentée du support en aluminium se réfère à la position de montage standard (support à fleur avec l'extrémité du profilé) et à l'utilisation d'une chaîne plate, en cas de trajet horizontal de la chaîne. En cas d'utilisation verticale, la plage de réglage diminue en fonction de l'angle.

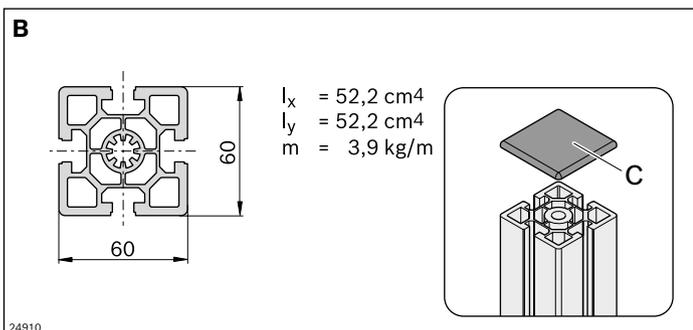
Jambage courbe à disque motorisée



Équerre 40/80	Rainure	ESD	📦	N°
Set (standard)	10 / 10	⚡	1	3 842 529 386
Set <i>designLINE</i>	10 / 10	⚡	1	3 842 538 717



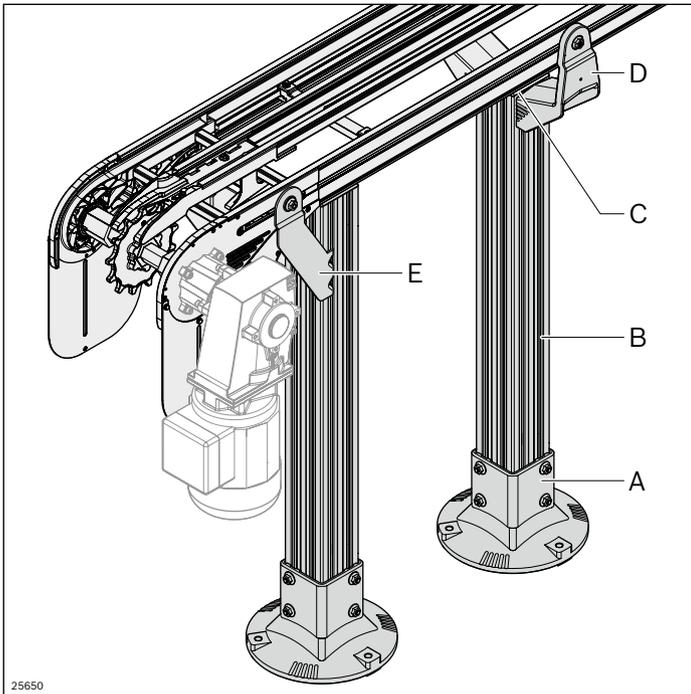
Pied AL	📦	N°
<i>VFplus</i> 60x60	1	3 842 544 875



Profilé d'étayage AL 60x60	L (mm)	N°
📦 20x	6070	3 842 509 185
1x	50 ... 5600	3 842 990 350/L

Cache	📦	N°
<i>VFplus</i> 60x60, noir	100	3 842 511 874

Support de section 160-320 AL



- ▶ Centrage aisé des supports dans la rainure grâce aux ergots de centrage (**D**)
- ▶ Montage très facile grâce à l'assemblage à vis enfichable (**D**)
- ▶ Conception optimisée pour le nettoyage avec surfaces lisses

Accessoires en option :
Cheville, rondelle, voir p. 112

Pieds alternatifs (voir catalogue MGE, chapitre Pieds et roues)

Fourniture :

- **A, E** : Matériel de fixation compris
- **D** : Set (2 pièces), matériel de fixation inclus

Le convoyeur à chaîne est posé et fixé au sol ou aussi suspendu au plafond à l'aide des supports. La suspension doit être définie en fonction de l'application.

Les jambages pour les tailles 160, 240 et 320 sont composés des pièces détachées suivantes : Pied 80x80 (**A**), profilé d'étaisage 80x80L (**B**), cache (**C**), support de montage des profilés de section (**D**) 160, 240 ou 320.

Pour l'appui-support des moteurs/entraînements, un support séparé (**E**) est utilisé

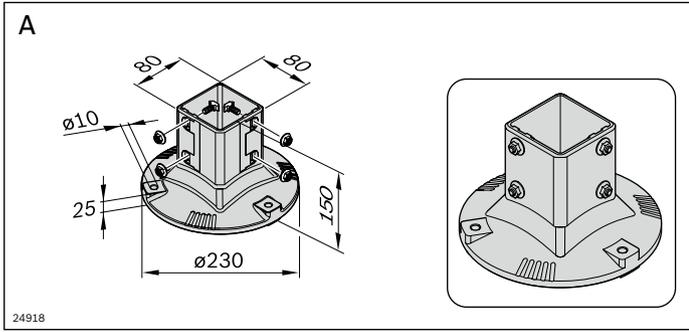
- Les supports doivent être placés en fonction de la vitesse, du comportement en accumulation et du poids à une distance d'env. 2 ... 3 m
- Les supports du système en acier inoxydable (voir p. 168) peuvent également être utilisés dans un système en aluminium
- Support (**E**) uniquement pour système AL
- Plage de réglage en hauteur en fonction de la chaîne de retour jusqu'à 79 mm (**D**), v. p. 112
- En retirant les ergots de centrage, le support (**D**) peut également être utilisé pour les sections montantes et inclinées (jusqu'à env. 45° en fonction de la chaîne de retour)
- Support (**D**) avec matériel d'alésage pour l'alésage supplémentaire, pour la fixation p. ex. des cuves collectrices, de la protection à clipser pour les chaînes de retour

État à la livraison :

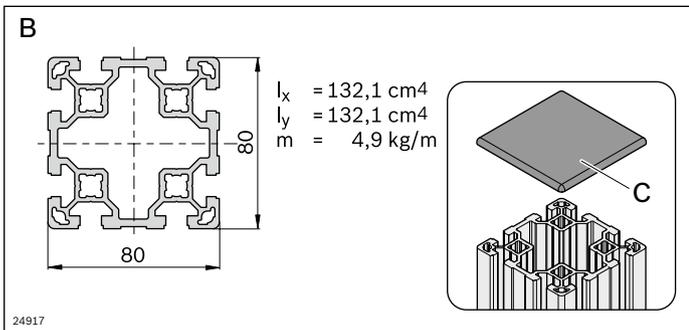
Non monté

Matériau :

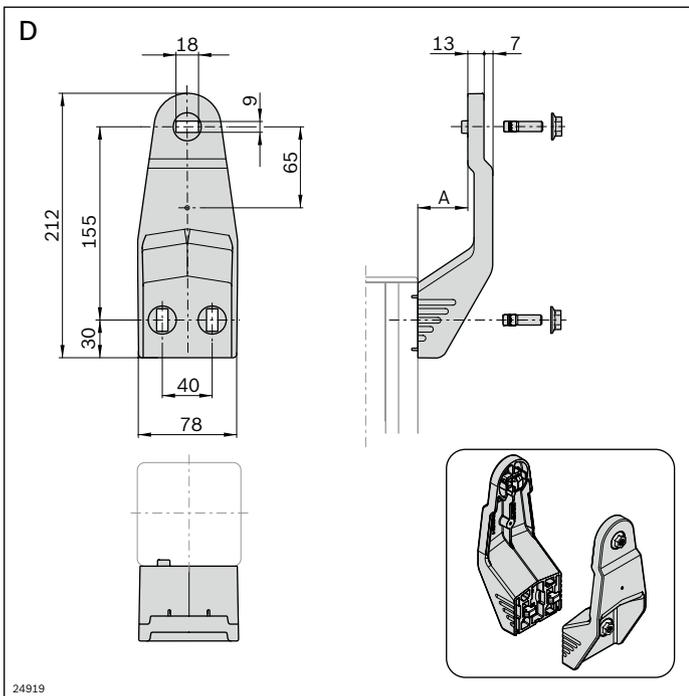
- **A, D** : aluminium moulé sous pression ; argent
- **B** : aluminium anodisé ; ton naturel
- **C** : PA ; noir
- **E** : acier ; galvanisé



Pied AL	N°
VFplus 80x80	1 3 842 540 173

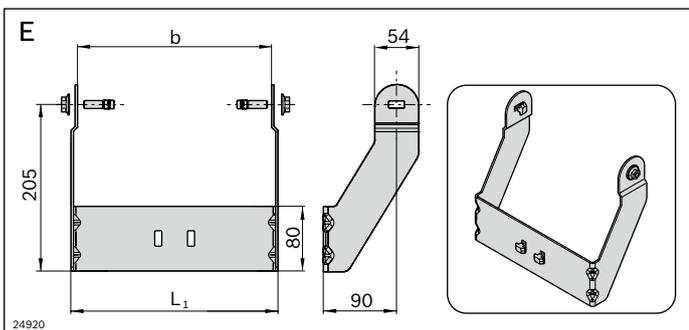


Profilé d'étayage AL 80x80 L	L (mm)	N°
6x	6070	3 842 529 347
1x	50 ... 6000	3 842 993 133/L



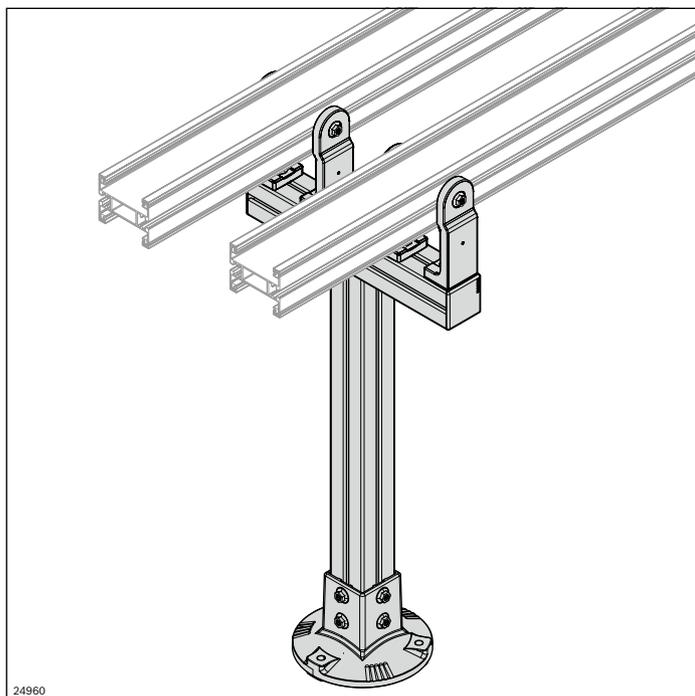
Cache	N°
VFplus 80x80, noir	20 3 842 529 039

Support AL	b (mm)	A (mm)	N°
VFplus 160	160	40	Set 3 842 546 628
VFplus 240	240	80	Set 3 842 546 629
VFplus 320	320	120	Set 3 842 546 630



Fixation support moteur AL	b (mm)	L₁ (mm)	N°
VFplus 160	160	180	Set 3 842 547 445
VFplus 240	240	260	Set 3 842 547 446
VFplus 320	320	340	Set 3 842 547 447

Console AL



Plusieurs sections parallèles peuvent être montées sur un profil horizontal avec la console.

- La distance de la console dans le sens de transport est d'env. 2-3 m, selon la vitesse, le comportement à l'accumulation et le poids
- Une fois enlevés les ergots de centrage, la console peut également servir pour les montées et les descentes (jusqu'à env. 45° selon la chaîne de retour)

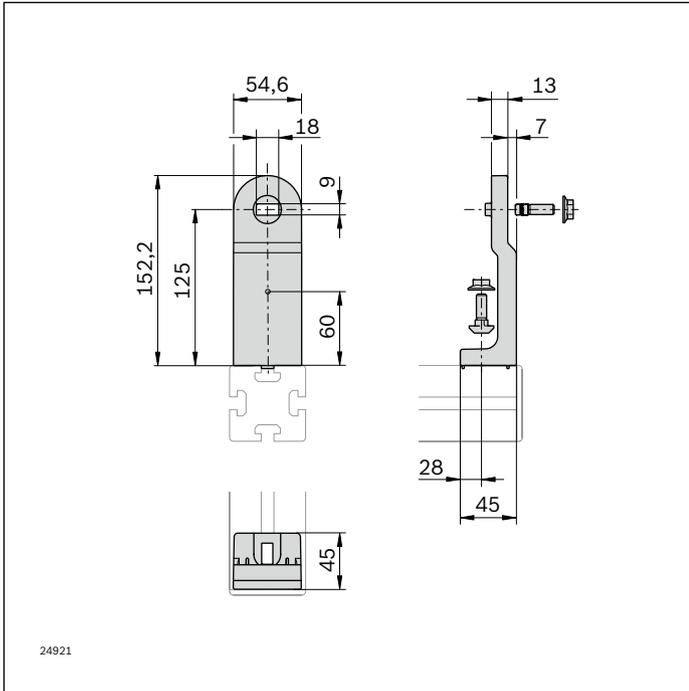
- ▶ Centrage aisé des consoles dans la rainure grâce aux ergots de centrage
- ▶ Montage très facile grâce à l'assemblage par vis enfichable
- ▶ Conception optimisée pour le nettoyage avec surfaces lisses

Fourniture :

Matériel de fixation compris

Matériau :

aluminium moulé sous pression ; argent

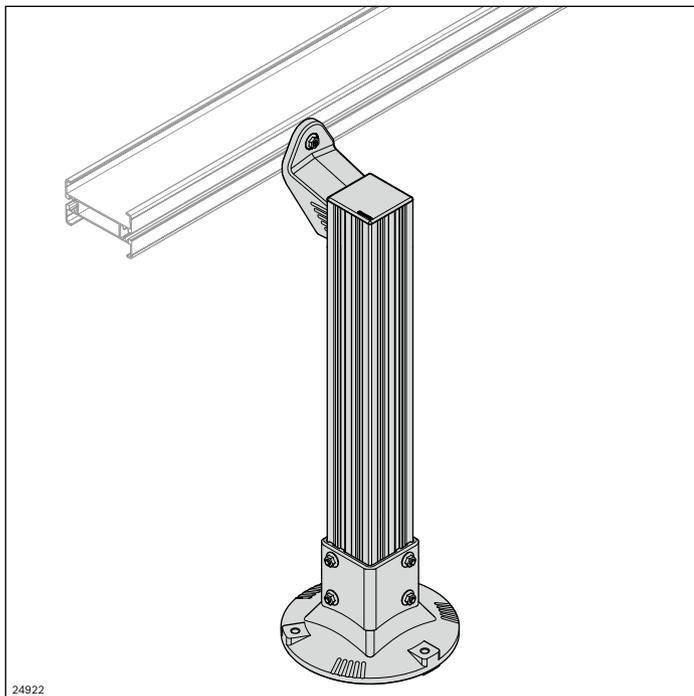


Console VFplus AL

 **N°**

Set **3 842 546 632**

Console, latérale AL



La console latérale est prévue pour le montage sur un profilé d'étagage vertical 80x80. Elle convient p. ex. parfaitement au montage d'un stockage hélicoïdal.

- En cas de fixation unilatérale, la console latérale est autorisée uniquement jusqu'à une taille de 120
- En retirant les ergots de centrage, la console latérale peut être utilisée pour les sections montantes et inclinées (jusqu'à env. 45°)

- ▶ Centrage aisé des consoles dans la rainure grâce aux ergots de centrage
- ▶ Montage très facile grâce à l'assemblage par vis enfichable

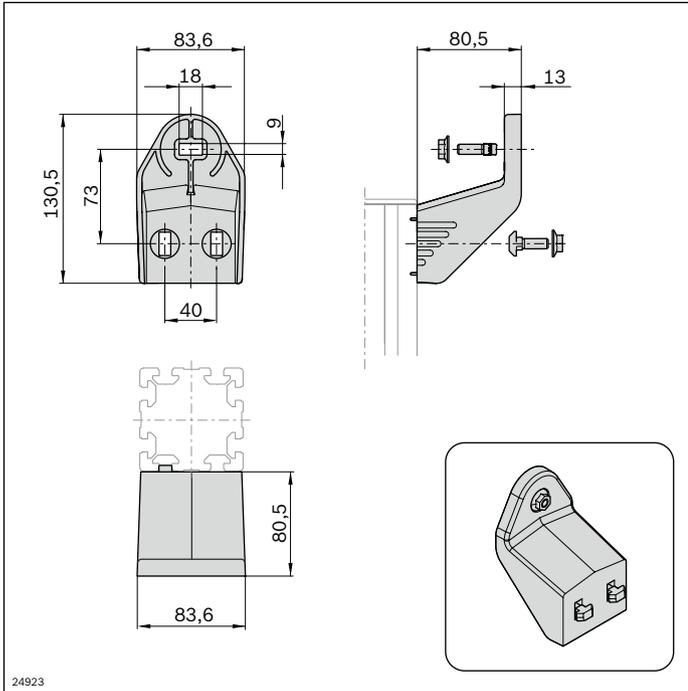
- ▶ Conception optimisée pour le nettoyage avec surfaces lisses

Fourniture :

Matériel de fixation compris

Matériau :

aluminium moulé sous pression ; argent

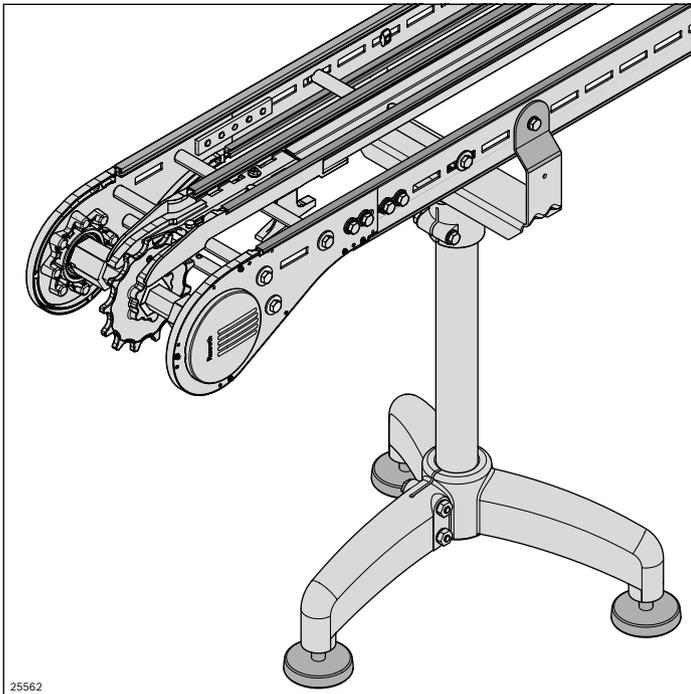


Console VFplus latérale AL

 **N°**

Set **3 842 547 461**

VarioFlow *plus* Système en acier inox (STS)



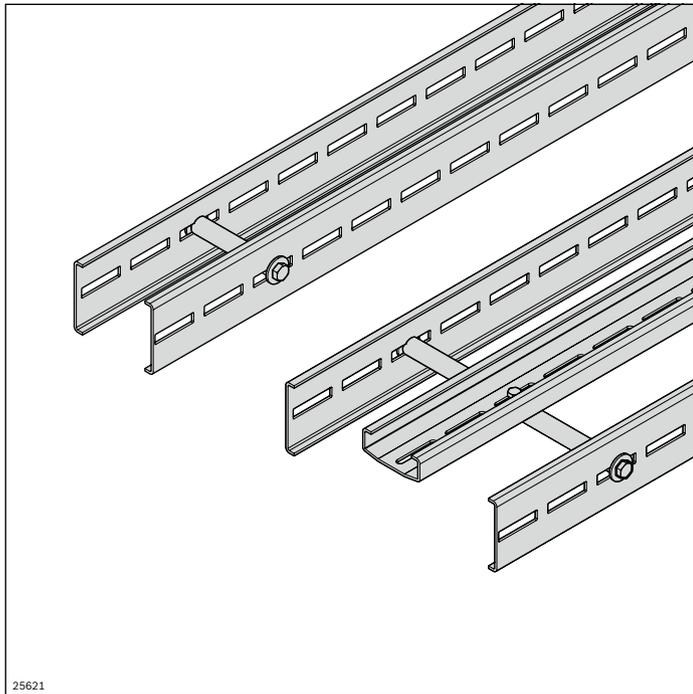
- ▶ Fixation sans rivet des rails de glissement, sans traitement des surfaces de roulement
- ▶ Nombre minimal de ruptures des rails de glissement
- ▶ Matériaux conformes aux normes de la FDA, à faible frottement, pour les composants soumis à un frottement constant
- ▶ Composants normalisés, à usage universel
- ▶ Gamme de produits complète dans les tailles 65, 90, 120, 160, 240, 320

25562

Les matériaux conformes aux normes de la FDA et les surfaces faciles à nettoyer répondent à des normes élevées dans les secteurs de l'industrie alimentaire & de l'emballage ainsi que des soins & de la santé, où l'hygiène est cruciale.

	Sections STS	122
	Courbes STS	134
	Entraînement et renvoi STS	142
	Supports de section STS	166

Sections STS



- ▶ Fixation sans rivet des rails de glissement, sans traitement des surfaces de roulement
- ▶ Propriétés de glissement optimisées et matériau du rail de glissement conforme aux normes de la FDA
- ▶ Une section de rail de glissement pour toutes les tailles
- ▶ Peu d'assemblages à vis
- ▶ Une section de rail de glissement pour toutes les tailles
- ▶ Utilisation d'un profilé de support à partir de la taille 160

25621

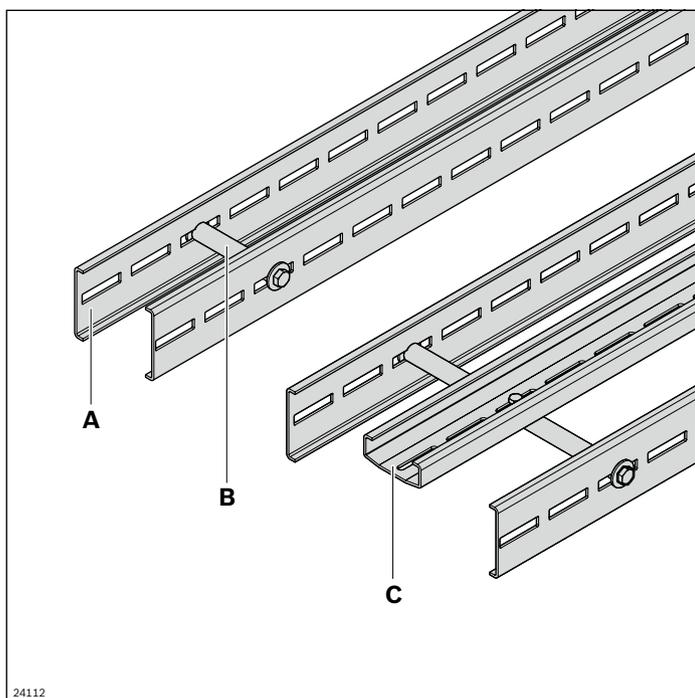
Sections faciles à nettoyer grâce à des composants permanents résistant aux fluides

	Profilé de section STS ouvert	124
	Profilé de section STS Clean	126
	Rail de glissement	128
	Rail de glissement, acier	130
	Jonction de profilés STS	132
	Module de montage STS	133

Profilé de section STS ouvert

Liaison transversale STS

Profilé de support STS



La construction ouverte du profilé de section (**A**) permet l'élimination directe de la poussière et des particules étrangères.

Pour le montage d'une section de transport, 2 profilés de section ouverts reliés par des liaisons transversales sont nécessaires. A partir de la taille 160, le montage d'un profilé de support est nécessaire.

- Section de profilé identique sur toutes les tailles (65-320)

La liaison transversale (**B**) est la connexion entre deux moitiés de profilés vers un profilé de section ouvert. L'utilisation de liaisons transversales de différentes longueurs permet de définir la taille.

A partir de la taille 160, un profilé de support (**C**) est nécessaire. Le profilé de support est fixé sur les liaisons transversales présentes.

Profilé de section STS ouvert (**A**)

- ▶ Trous oblongs pour le montage de l'entraînement/renvoi, courbes, guidages latéraux, jambages ou autres accessoires
- ▶ Faciles à nettoyer

Liaison transversale STS (**B**)

- ▶ Liaison transversale avec possibilité de fixation pour le profilé de support

Accessoires nécessaires :

- **A** : Rail de glissement, v. p. 128 ; jonction de profilés, v. p. 132 ; liaison transversale, v. p. 124 ; profilé support à partir de la taille 160, v. p. 124

Fourniture :

B : Matériel de fixation compris

Profilé de support STS (**C**)

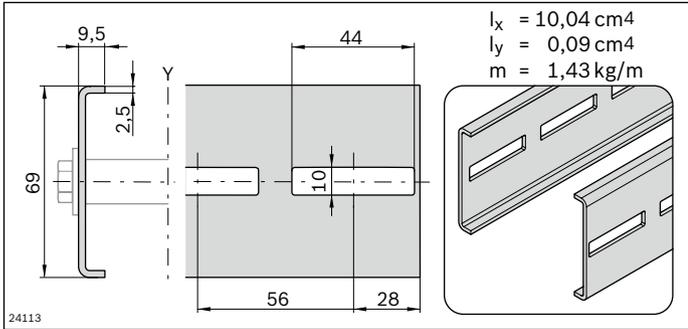
- ▶ Avec trous oblongs pour la fixation à écarts réguliers
- ▶ Écrous à tête rectangulaire en acier inox insérables comme possibilité de fixation sur le profilé de section

Matériau :

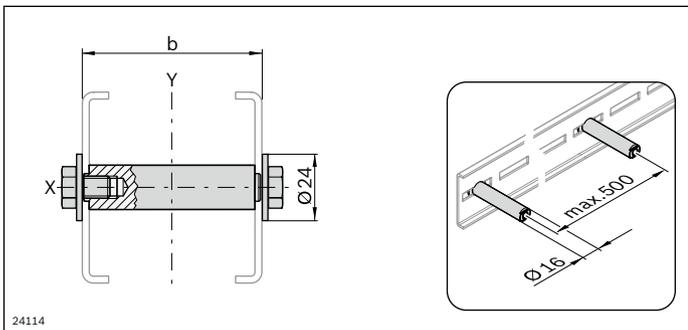
A, B, C : acier inoxydable 1.4301

État à la livraison :

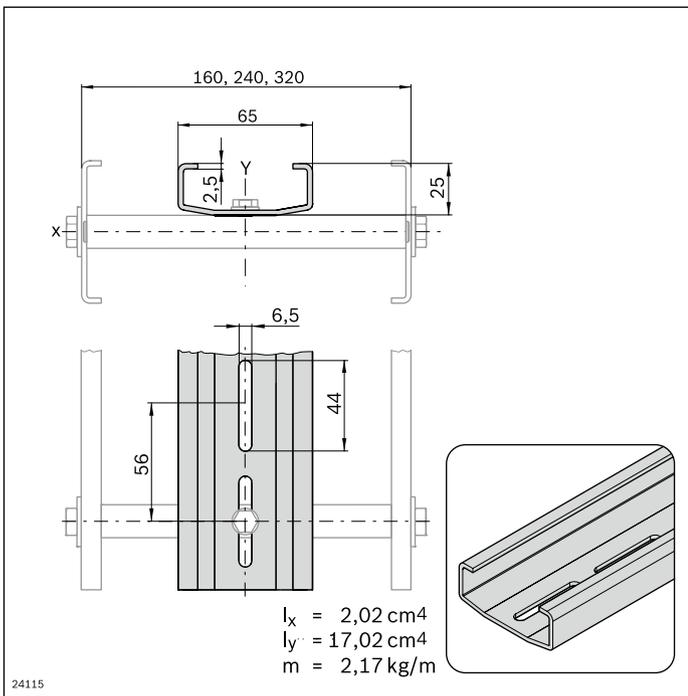
A, B : non monté


Profilé de section VFplus STS ouvert

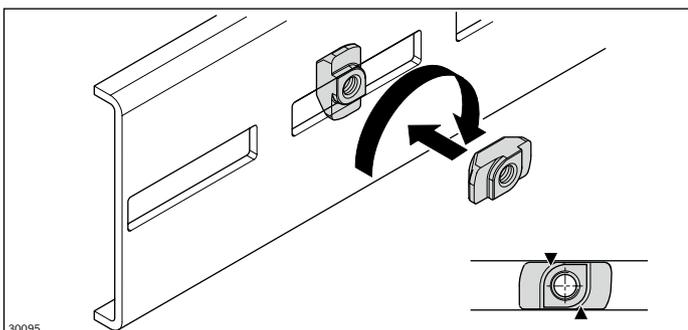
	L (mm)	N°
12x	3024	3 842 546 649
2x	3024	3 842 547 905
1x	75 ... 3000	3 842 996 027/L


Liaison transversale STS

	b (mm)		N°
VFplus 65 STS	65	10	3 842 546 684
VFplus 90 STS	90	10	3 842 546 685
VFplus 120 STS	120	10	3 842 546 686
VFplus 160 STS	160	10	3 842 546 687
VFplus 240 STS	240	10	3 842 546 688
VFplus 320 STS	320	10	3 842 546 689


Profilé de support VFplus STS

	L (mm)	N°
12x	3024	3 842 546 700
1x	3024	3 842 547 906
1x	75 ... 3000	3 842 996 029/L



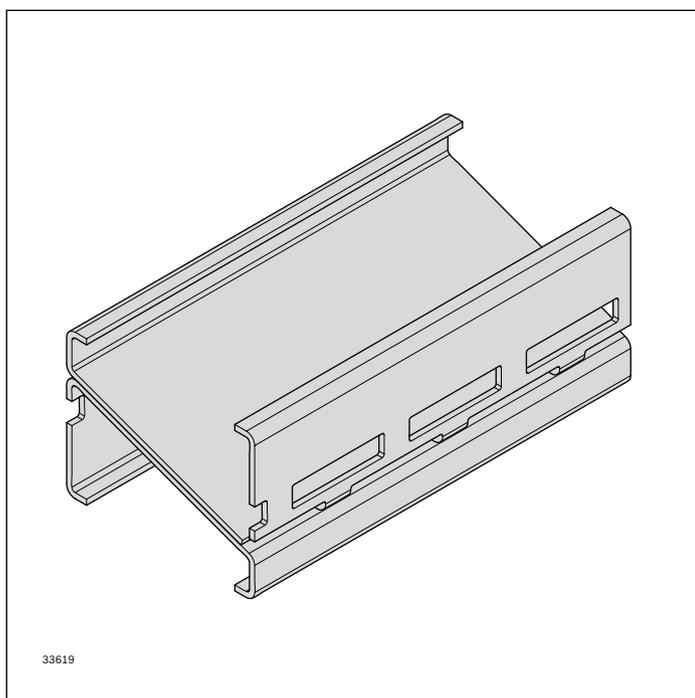
Élément standard pour la jonction sûre des accessoires sur le profilé de section

Remarque : Les écrous à tête rectangulaire MGE ne sont pas adaptés au profilé de section STS.

Écrou à tête rectangulaire

		N°
VFplus STS M6	20	3 842 546 706
VFplus STS M8	20	3 842 546 707

Profilé de section STS Clean



Le type de construction du profilé de section STS Clean permet une extraction directe des saletés et particules étrangères sans que celles-ci ne puissent arriver sur la chaîne de retour.

- Taille : 90
- Adapté à l'utilisation dans les environnements de fabrication rigoureux

Remarque : Non compatible avec le système AL.

- ▶ Trous oblongs pour le montage de l'entraînement/renvoi, courbes, guidage latéral, jambages et autres accessoires
- ▶ Faciles à nettoyer

Accessoires nécessaires :

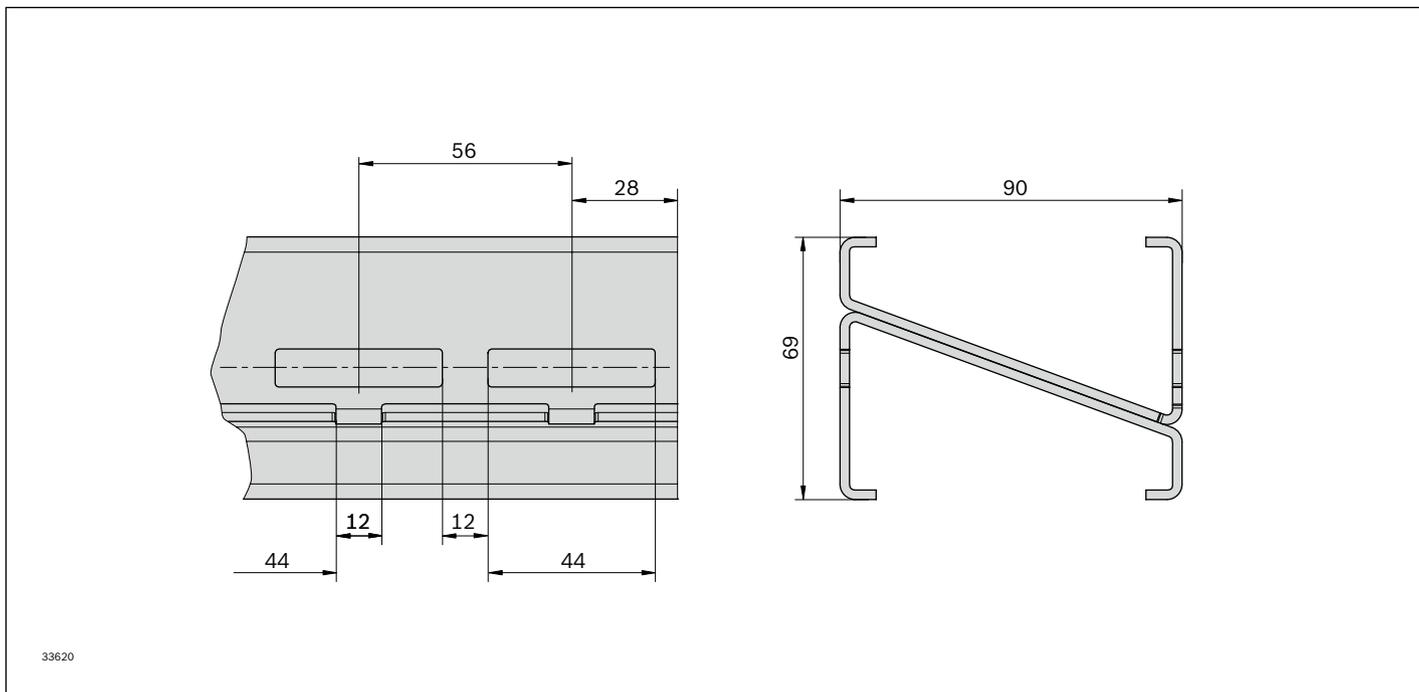
- Jonction de profilés STS Clean Section, v. p. 127
- Rail de glissement, voir p. 128

Matériau :

acier inoxydable 1.4301

Accessoires en option :

Écrou à tête rectangulaire *VFplus* STS, voir p. 125

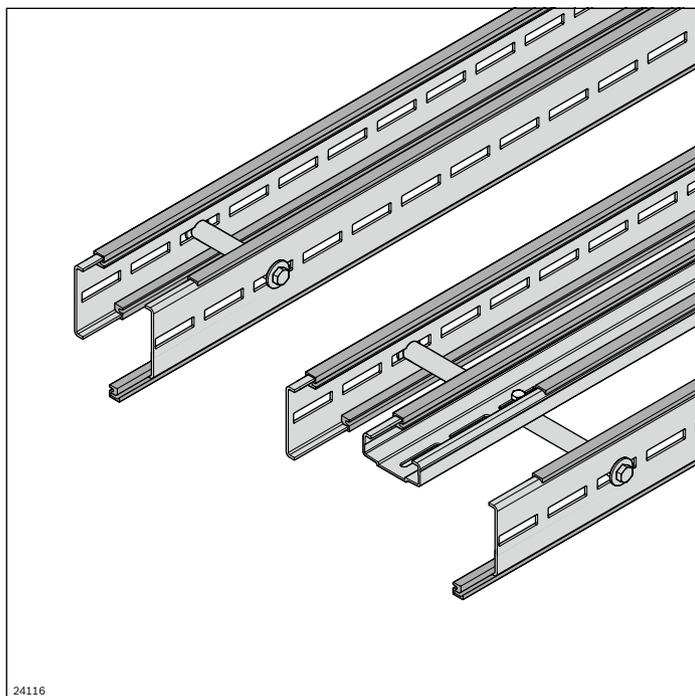


33620

Profilé de section STS Clean	L (mm)		N°
	3024	1	3 842 553 006
	75 ... 3000	1	3 842 996 314
Jonction de profilés STS Clean Section	H (mm)		N°
	17	10	3 842 552 927

Remarque : En cas d'utilisation du profilé de section STS Clean avec les unités de base (renvoi, entraînement de tête, entraînement de raccord), les jonctions de profilés fournies (H = 20 mm) doivent être remplacées par les jonctions de profilés STS Clean Section (H = 17 mm) 3 842 552 927.

Rail de glissement



- ▶ Montage simple par clipsage dans le profilé de section
- ▶ Protection contre le décalage axial par un vissage latéral
- ▶ Traitement des surfaces de glissement : non requis
- ▶ Matériau
 - sur rail de glissement Premium, Advanced : FDA CFR 21
 - sur rail de glissement Basic : EU 10/2011, FDA CFR 21
- ▶ Une section transversale pour tous les profilés de section en AL et STS

Accessoires nécessaires :

- Outil de montage pour rail de glissement, voir p. 264
- Vis à tête bombée 2,9x9,5 DIN 7981, DIN EN ISO 7049, voir p. 129
- 1 vis par section de rail de glissement

Matériau :

PE-UHMW

Le rail de glissement est enclipsé dans le profilé de section et guide la chaîne de transport.

Grâce à la protection latérale, la surface de glissement ne doit pas être traitée. L'usure par frottement et le niveau de bruit sont alors réduits au minimum.

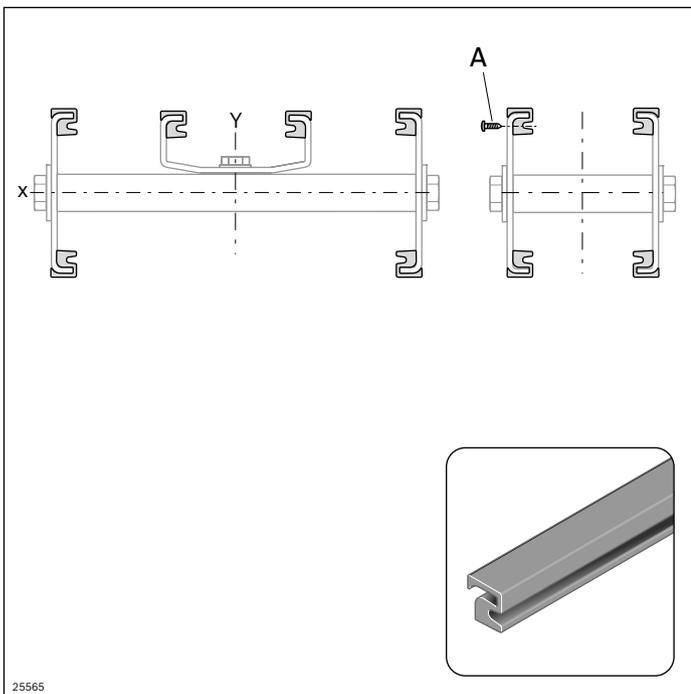
Trois rails de glissement au choix avec différents domaines d'utilisation principaux :

- Basic : sections droites et courbes à disque, v_{\max} 60 m/min
- Advanced : Sections avec courbes de roulement, v_{\max} 60 m/min, salle blanche
- Premium : Sections avec courbes de roulement, v_{\max} 100 m/min, salle blanche

Pour la sélection des rails de glissement voir le chapitre « Caractéristiques techniques » à la page 268. Voir également Rails de glissement ESD à la page 178 et rails de glissement acier à la page 130.

Pour une usure et une émission sonore minimales, le rail de glissement doit être prolongé par des interfaces de composants. Toute interruption au niveau de la connexion du composant ou du profilé doit être évitée. En cas d'interruption nécessaire après 10 m, le rail de glissement doit être fixé latéralement avec une vis à tôle (**A**).

Remarque : Prévoir, après les courbes de roulement, une interruption en tant que joint de dilatation dans la zone intérieure de la courbe.



25565

Rail de glissement VFplus	Couleur	L (mm)		N°
--------------------------------------	----------------	---------------	---	-----------

Premium	gris	30000	1	3 842 546 116
Advanced	Blanc	30000	1	3 842 549 727
Basic	Bleu	30000	1	3 842 549 730

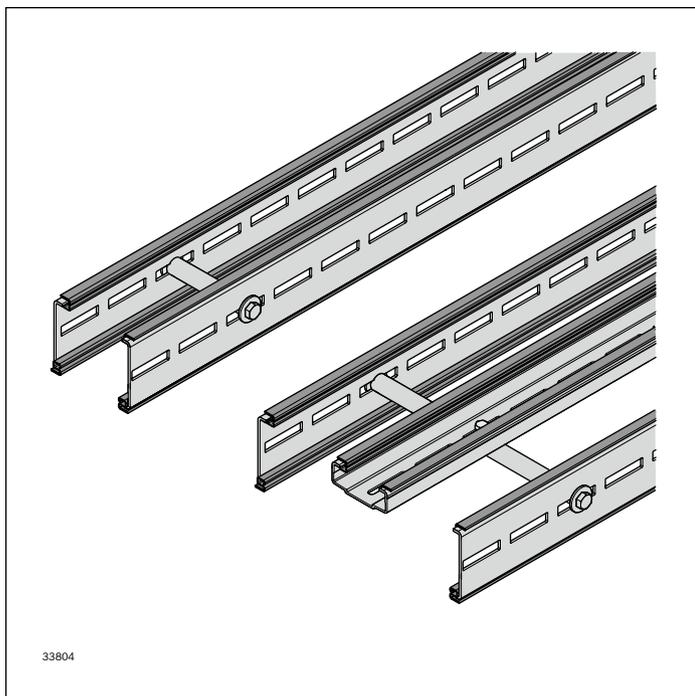
Voir également Rail de glissement ESD, v. p. 178 et Rail de glissement acier, v. p. 130.

Vis à tête bombé		N°
-------------------------	---	-----------

A	100	3 842 533 915
----------	-----	----------------------

4

Rail de glissement, acier



- ▶ Montage simple par clipsage dans le profilé de section
- ▶ Protection contre le décalage axial par fixation latérale
- ▶ Traitement des surfaces de glissement : non requis
- ▶ Une section transversale pour tous les profilés de section en AL et STS

Accessoires nécessaires :

- Rivet aveugle D3x8 mm, voir p. 131
- Nombre de rivets :
 - Section de rail de glissement droite : 1 rivet
 - Courbe 90° : 3 rivets
 - Courbe 180° : 6 rivets

Matériau :
acier inoxydable

Le rail de glissement acier convient pour une utilisation dans des conditions ambiantes abrasives (durée de vie limitée de la chaîne de transport). Elle s'enclipsé dans le profilé de section et se fixe latéralement au moyen d'un rivet aveugle.

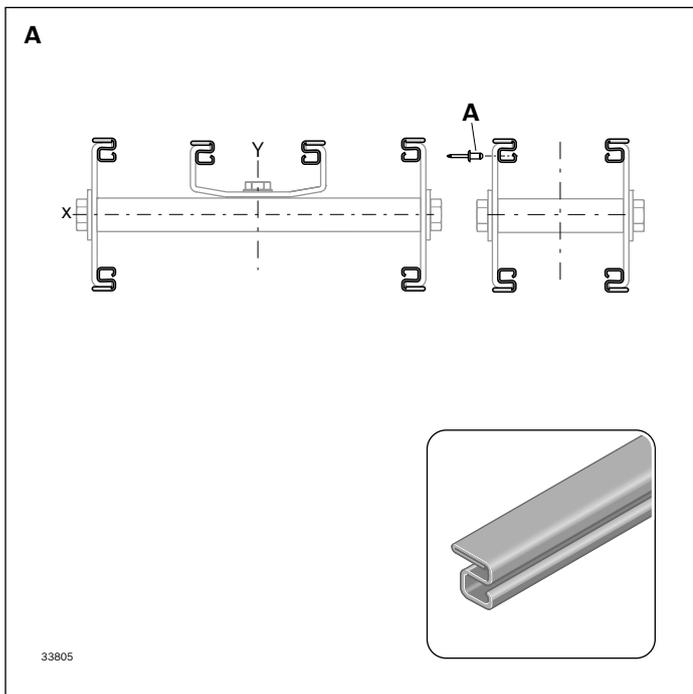
La fixation latérale permet de réduire au minimum l'usure par frottement et le niveau de bruit. Les jonctions des rails de glissement acier sont seulement chanfreinées. Dans le compartiment inférieur des courbes à disque, c'est le rail de glissement Advanced qui est utilisé.

- Rail de glissement acier section droite **(A)**
- Rail de glissement acier courbes à disque **(B)** 90°, 180° ; autres angles sur demande
- Environnements secs, humides et abrasifs
- Taille :
 - Section droite 160-320
 - Courbe à disque 65-90 ; 120 sur demande
- Non utilisable dans les courbes de roulement horizontales
- Dans les courbes verticales, rail de glissement Advanced ou Premium seulement

Remarque : Veiller à assurer un montage sans interstice (pas de joint de dilatation), faute de quoi des corps étrangers risqueraient de se fixer dans l'interstice et d'endommager la chaîne.

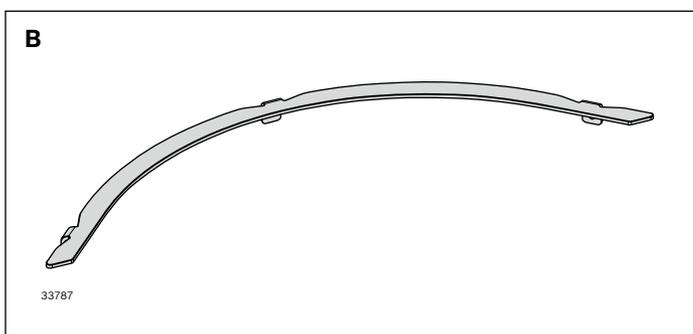
Remarque : Un démontage non destructif du rail de glissement acier n'est pas possible. C'est pourquoi il est nécessaire de définir un point de séparation de consigne du système avant le montage en cas de besoin. Le rail de glissement acier devrait chevaucher le point de séparation 10 ... 15 mm du profilé de section. Une séparation des deux pièces est donc encore possible.

Afin de minimiser l'usure et les émissions sonores, le rail de glissement acier doit être prolongé par des interfaces de composants. Toute interruption directe au niveau de la connexion du composant ou du profilé doit être évitée.



Rail de glissement VFplus Acier	L (mm)	N°
A Section droite	3000	1 3 842 552 970

Rivet aveugle	N°
C	100 3 842 557 004

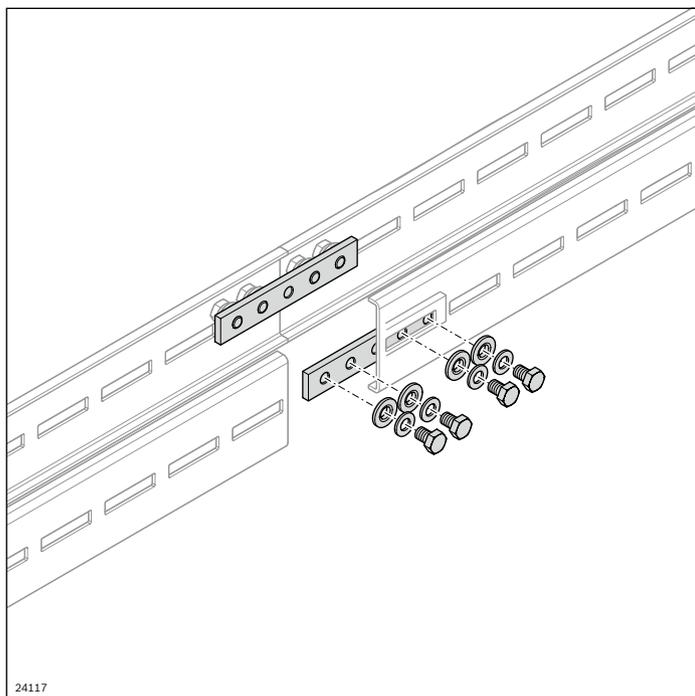


Rail de glissement acier ; courbe à disque ESD VFplus 65	N°
B Acier 90°	1 3 842 552 972
B Acier 180°	1 3 842 552 973

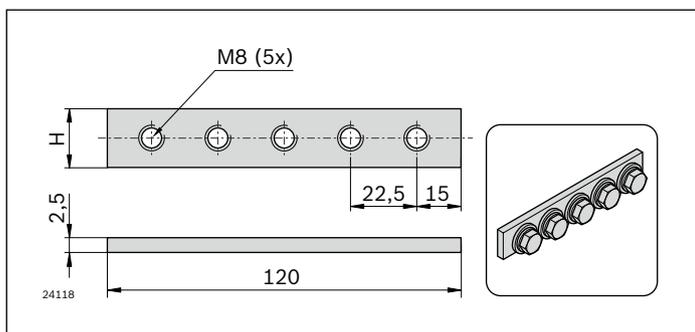
Rail de glissement acier ; courbe à disque ESD VFplus 90	N°
B Acier 90°	1 3 842 552 974
B Acier 180°	1 3 842 552 975

Rivet aveugle	N°
C	100 3 842 557 004

Jonction de profilés STS



La jonction face avant des profilés de section s'effectue avec deux jonctions de profilés



Jonction de profilés VFplus STS	H (mm)	N°
	20	10 3 842 547 895

Jonction de profilés STS Clean Section	H (mm)	N°
	17	10 3 842 552 927

Fourniture :
complète

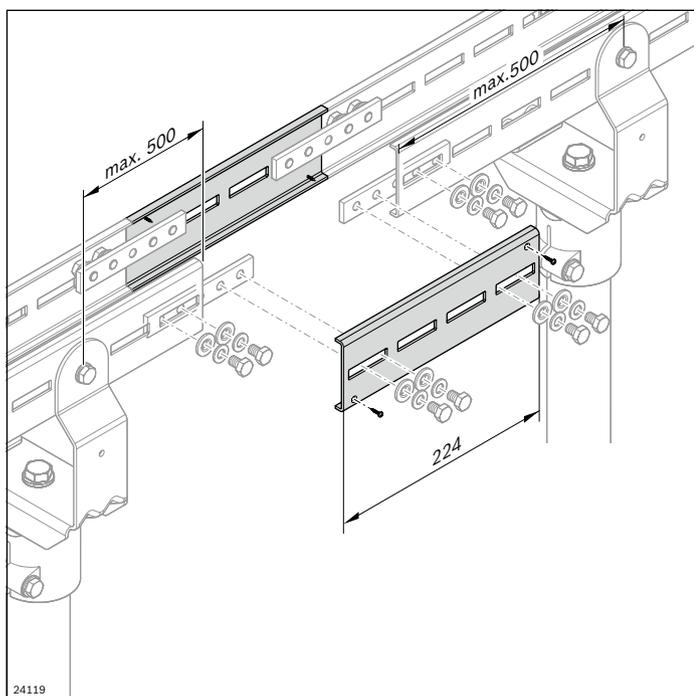
Matériau :
acier inoxydable 1.4301

Fourniture :
Non monté

Module de montage STS

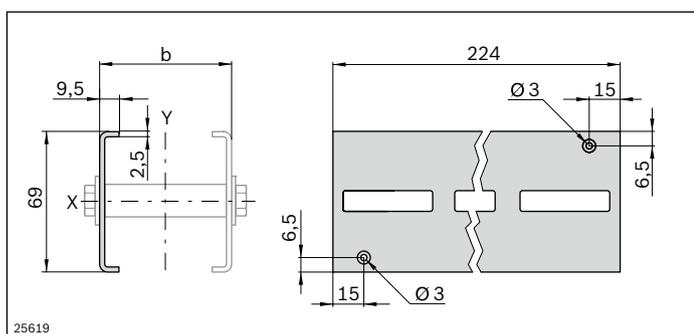


4



Le module de montage sert à la mise en place et à la fermeture/l'ouverture de la chaîne. Il est installé à un emplacement au choix de la section de transport, de manière à être parfaitement accessible lors du fonctionnement. Le module de montage doit être prévu pour les sections avec entraînements sans sac de chaîne (p. ex. convoyeur à serrage).

- Distance par rapport aux jambages suivants des deux côtés max. 500 mm
- Afin d'augmenter le fonctionnement silencieux, le profilé de support avec rail de glissement n'est pas interrompu dans le module de montage.
- Interruption des rails de glissement nécessaire uniquement du côté à ouvrir



Accessoires nécessaires :

Rail de glissement, voir p. 128, 130, 178

Fourniture :

4 jonctions de profilés et vis à tôle comprises pour la fixation des rails de glissement

Matériau :

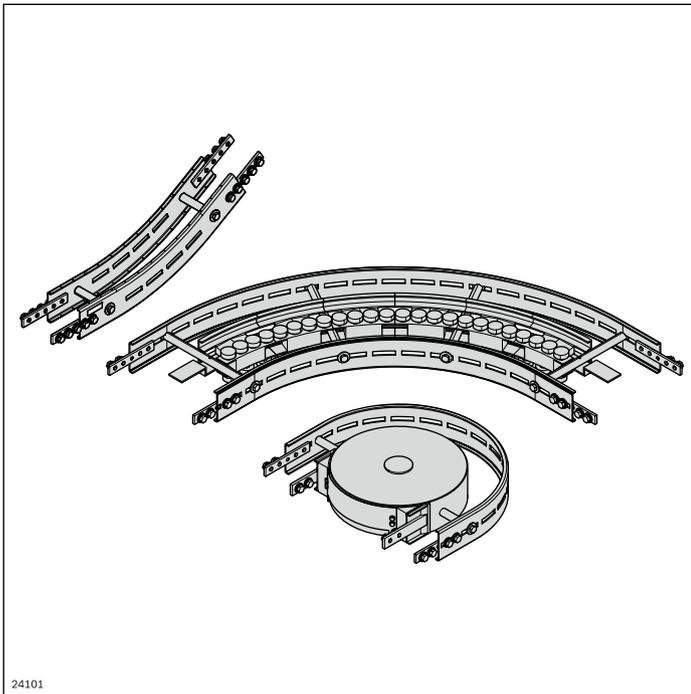
acier inoxydable 1.4301

	L (mm)	N°
Module pour montage VFplus STS		1 3 842 547 900
Rail de glissement VFplus Premium	30000	1 3 842 546 116
Rail de glissement VFplus Advanced	30000	1 3 842 549 727
Rail de glissement VFplus Basic	30000	1 3 842 549 730
Rail de glissement VFplus Acier	3000	1 3 842 552 970
Rail de glissement VFplus ESD	30000	1 3 842 557 000

État à la livraison :

En pièces détachées

Courbes STS

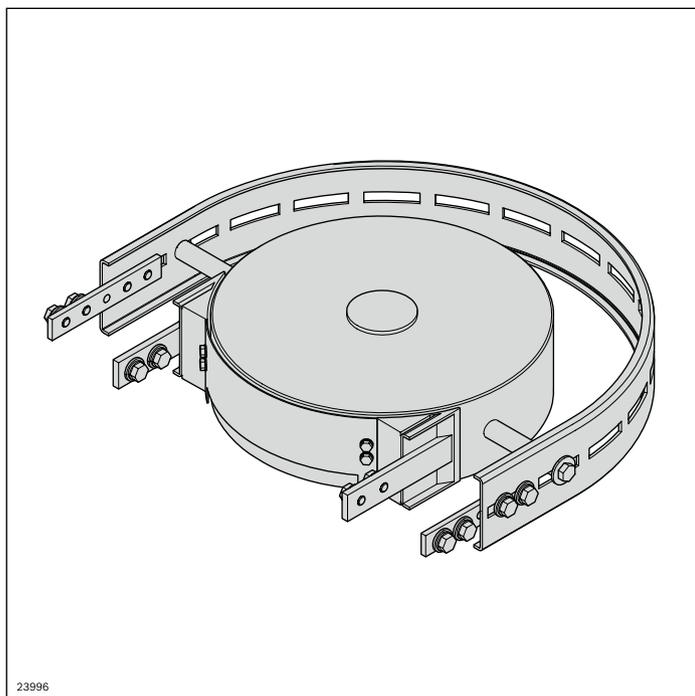


- ▶ Matériaux conformes aux normes de la FDA pour les composants soumis à un frottement constant
- ▶ Faciles à nettoyer grâce aux surfaces particulièrement lisses
- ▶ Fonctionnement en accumulation possible
- ▶ Frottement réduit pour les courbes à disque et courbes de roulement brevetées afin de réduire l'usure et donc pour la réalisation de sections plus longues
- ▶ Roulement à billes étanche des deux côtés en acier inoxydable avec graisse spéciale conforme aux normes de la FDA dans les courbes à disque et les courbes de roulement brevetées

Durée de vie prolongée et « Down Times » réduits (temps d'arrêt)
grâce à une technologie de courbe sans frottement

	Courbe à disque STS	136
	Courbe de roulement horizontale STS	138
	Courbe verticale STS	140

Courbe à disque STS



La courbe à disque sert au changement de direction horizontal de la chaîne. Elle permet des changements de direction sans frottement avec de très petits rayons. Possibilités de montage, voir la matrice à la page 289

- Taille : 65, 90, 120
- Angle de déviation, voir tableau
- Autres angles de déviation sur demande
- Types de chaîne appropriés : tous

Remarque : Le nettoyage à haute pression des points de roulements à billes n'est pas autorisé.

- ▶ Design permettant un nettoyage facile
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Surfaces de contact avec la chaîne en matériaux conformes aux normes de la FDA

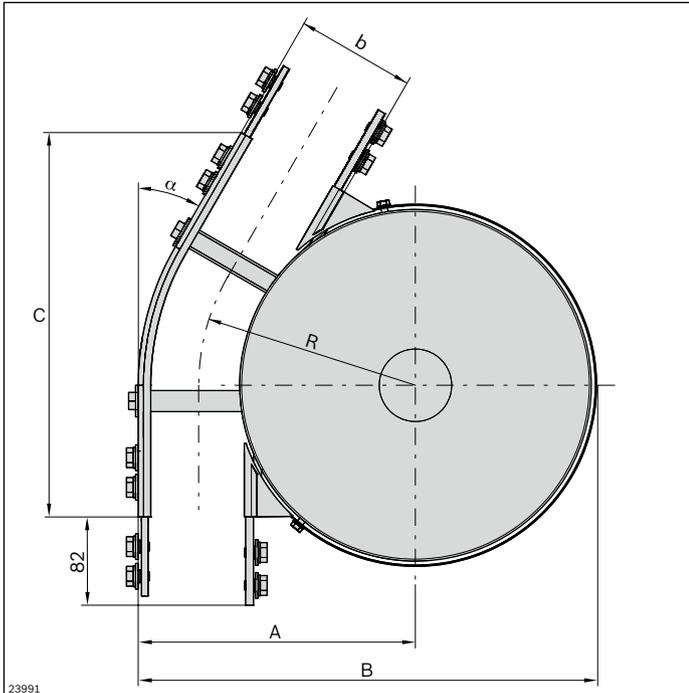
- ▶ Pas de contour gênant en dehors du niveau des plateformes
- ▶ Utilisation horizontale et verticale (pour convoyeur à serrage)

Fourniture :
matériel de fixation inclus pour le montage sur le profilé de section STS

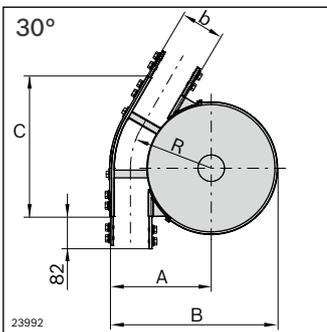
État à la livraison :
Monté

Matériau :

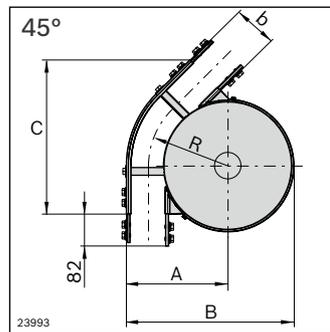
- Boîtier : acier inoxydable 1.4301
- Roue de la chaîne : PA ; blanc
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA



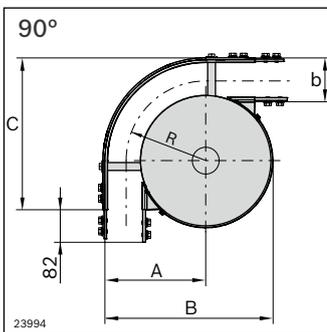
23991



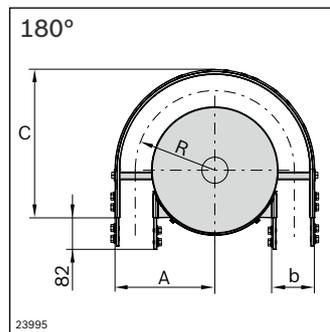
23992



23993



23994



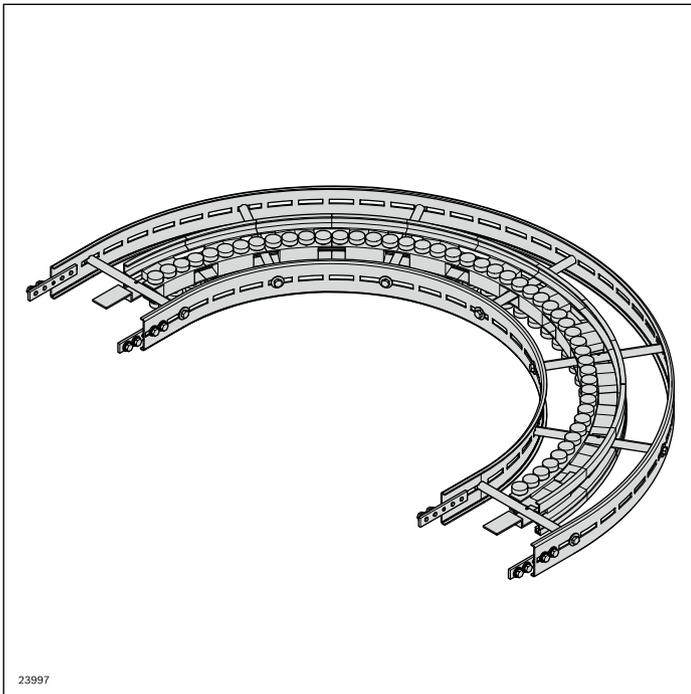
23995

Courbe à disque STS	α (°)	N°
VFplus 65	30	3 842 547 111
	45	3 842 547 112
	90	3 842 547 113
	180	3 842 547 114
VFplus 90	30	3 842 547 115
	45	3 842 547 116
	90	3 842 547 117
	180	3 842 547 118
VFplus 120	30	3 842 547 119
	45	3 842 547 120
	90	3 842 547 121
	180	3 842 547 122

4

b (mm)	α (°)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
65	30	153,0	185,5	322,5	279,4
	45	153,0	185,5	322,5	301,9
	90	153,0	185,5	322,5	285,5
	180	153,0	185,5	–	287,5
90	30	165,5	210,5	347,5	291,9
	45	165,5	210,5	347,5	319,6
	90	165,5	210,5	347,5	310,5
	180	165,5	210,5	–	310,5
120	30	180,5	240,5	377,5	306,9
	45	180,5	240,5	377,5	340,8
	90	180,5	240,5	377,5	340,5
	180	180,5	240,5	–	340,5

Courbe de roulement horizontale STS



La courbe de roulement sans frottement sert au changement de direction horizontal de la chaîne. Les éléments de rouleaux sur roulements à billes et revêtus de plastique permettent des sections de transport plus longues. La durée de vie de la chaîne augmente et les coûts de mise en œuvre sont réduits.

Possibilités de montage et calcul de la longueur du profilé de support, voir la matrice à la page 289

- Taille : 160, 240, 320
- Angle de déviation : voir tableau, autres angles de déviation sur demande
- Rayon d'inversion : R500
- Types de chaîne appropriés : tous
- Version avec profilés de section ouverts

Remarque : Le nettoyage à haute pression des points de roulements à billes n'est pas autorisé.

- ▶ Éléments de rouleaux brevetés pour le changement de direction de la chaîne sans friction, à faible niveau sonore
- ▶ Design permettant un nettoyage facile
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA

- ▶ Surfaces de contact avec la chaîne en matériaux conformes aux normes de la FDA

Accessoires nécessaires :

Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278

Fourniture :

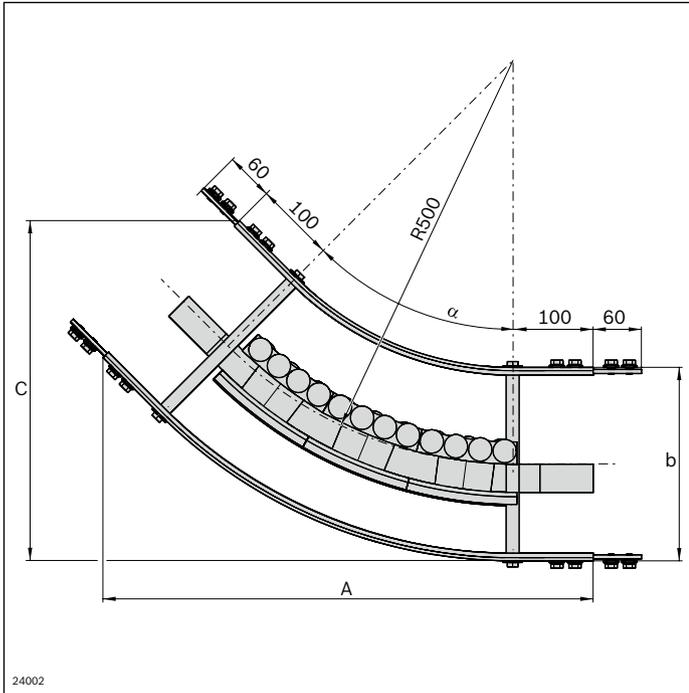
matériel de fixation inclus pour le montage sur le profilé de section STS

État à la livraison :

Monté

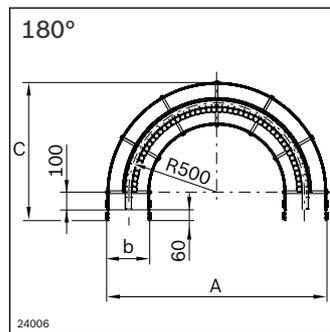
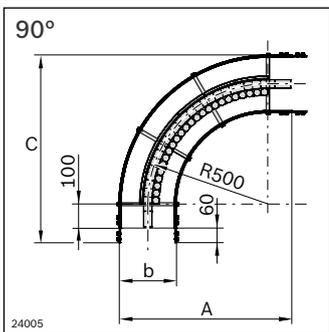
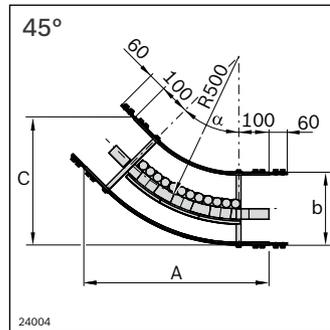
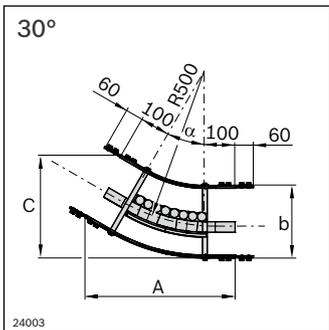
Matériau :

- Profilé : acier inoxydable 1.4301
- Support de rouleaux : PA66
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA
- Jonction : acier inoxydable 1.4301
- Rouleaux : PA



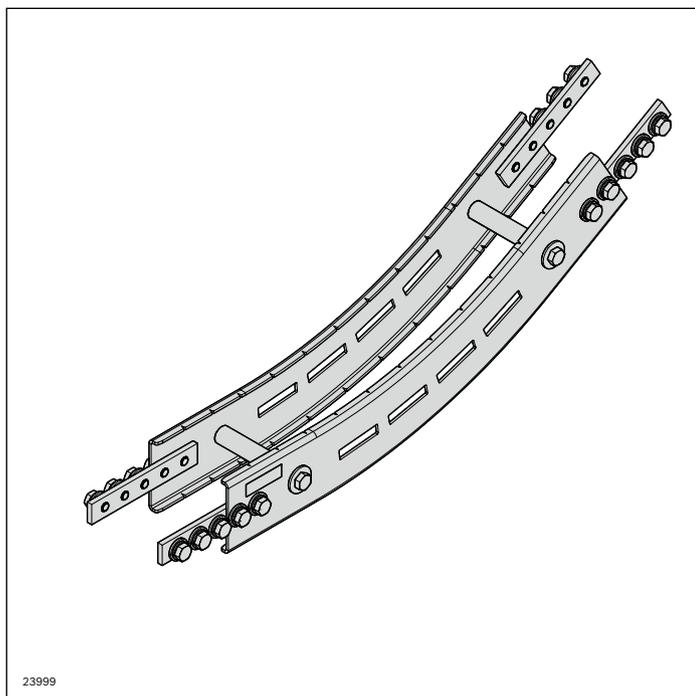
Courbe de roulement STS	α (°)	N°
VFplus 160	30	3 842 547 123
	45	3 842 547 124
	90	3 842 547 125
	180	3 842 547 126
VFplus 240	30	3 842 547 127
	45	3 842 547 128
	90	3 842 547 129
	180	3 842 547 130
VFplus 320	30	3 842 547 131
	45	3 842 547 132
	90	3 842 547 133
	180	3 842 547 134

4



b (mm)	α (°)	A (mm)	C (mm)
160	30	476,6	266,3
	45	580,8	353,7
	90	680,0	680,0
	180	1160,0	680,0
240	30	496,6	340,9
	45	609,1	422,0
	90	720,0	720,0
	180	1240,0	720,0
320	30	516,6	415,6
	45	637,4	490,3
	90	760,0	760,0
	180	1320,0	760,0

Courbe verticale STS



La courbe verticale sert à la jonction d'un segment de section horizontal dans une pente et inversement. La force de traction de la chaîne augmente par le frottement produit.

Pour l'insertion et l'éjection sur le convoyeur de serrage, en particulier pour les petits produits, l'utilisation de courbes verticales 5° est recommandée.

Possibilités de montage, voir la matrice à la page 289

- Taille : tous
- Angles de déviation et rayons, voir le tableau, autres rayons et angles de déviation sur demande
- Types de chaîne appropriés : tous
- Version avec profilés de section ouverts
- Utilisation des rails de glissement Advanced ou Premium nécessaire

Accessoires nécessaires :

Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278

Fourniture :

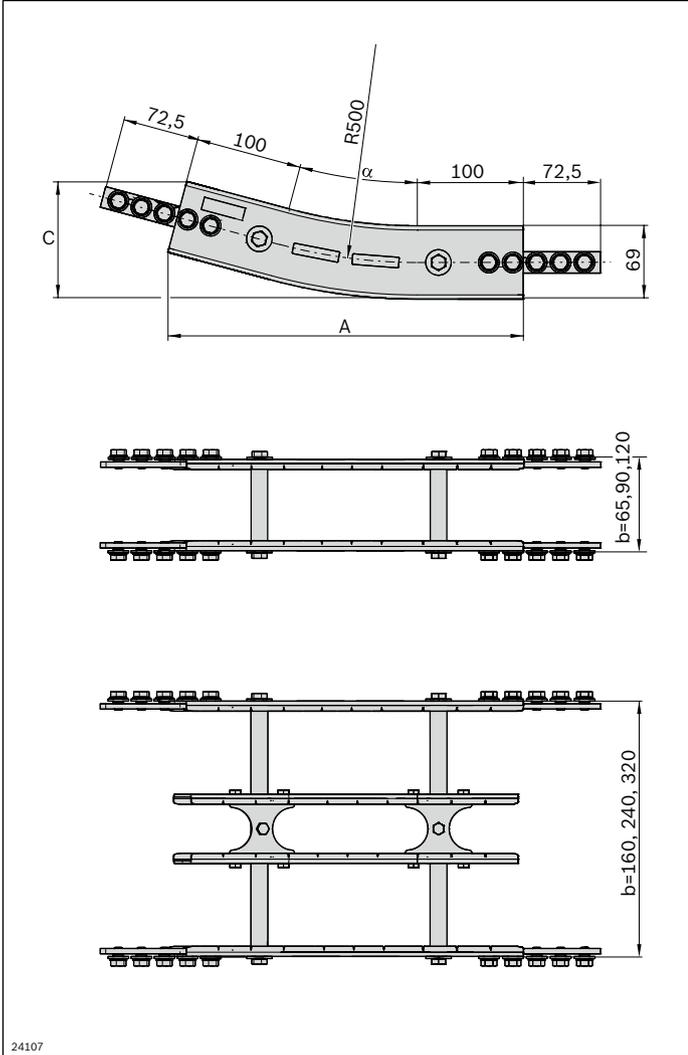
matériel de fixation inclus pour le montage sur le profilé de section STS

Matériau :

- Profilé : acier inoxydable 1.4301
- Jonction : acier inoxydable 1.4301
- Profilé de support à partir de la dimension 160 : acier inoxydable 1.4301

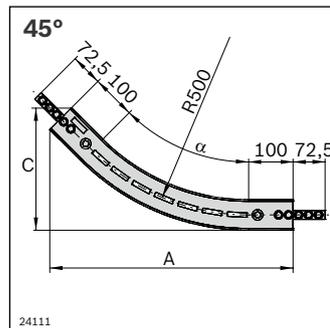
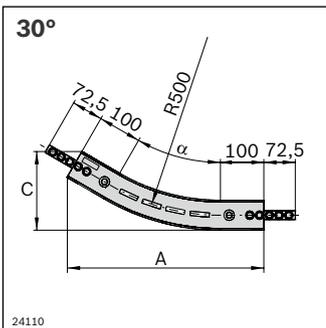
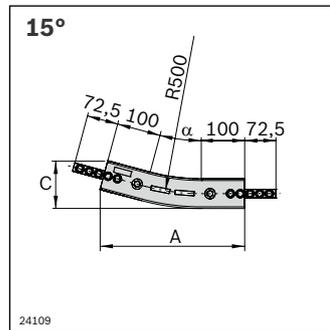
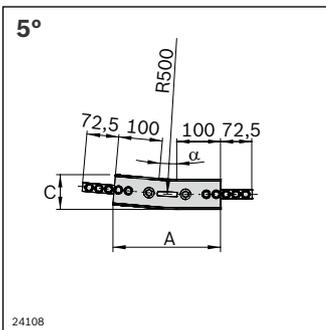
État à la livraison :

Monté

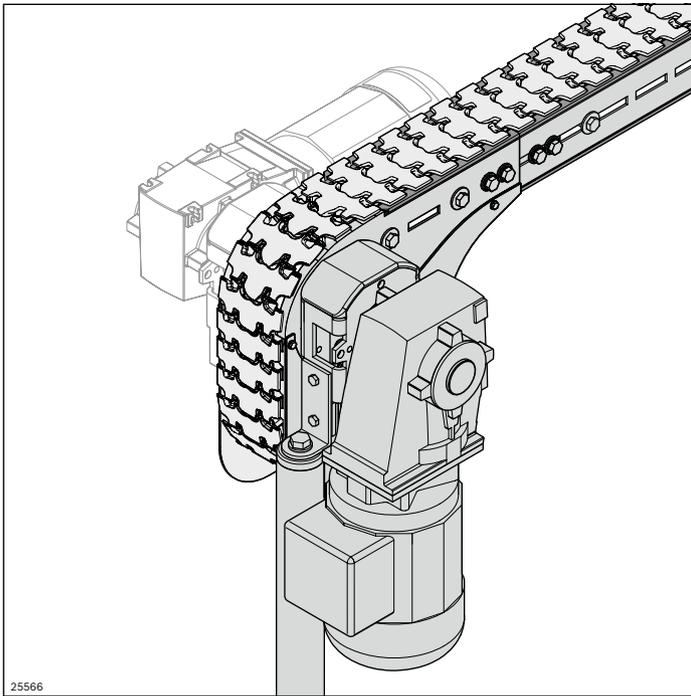


Courbe verticale STS	α (°)	N°
VFplus 65	5	3 842 547 135
	15	3 842 547 136
	30	3 842 547 137
	45	3 842 547 138
VFplus 90	5	3 842 547 139
	15	3 842 547 140
	30	3 842 547 141
	45	3 842 547 142
VFplus 120	5	3 842 547 143
	15	3 842 547 144
	30	3 842 547 145
	45	3 842 547 146
VFplus 160	5	3 842 547 147
	15	3 842 547 148
	30	3 842 547 149
	45	3 842 547 150
VFplus 240	5	3 842 547 151
	15	3 842 547 152
	30	3 842 547 153
VFplus 320	5	3 842 547 154
	15	3 842 547 155
	30	3 842 547 156

b (mm)	α (°)	R (mm)	A (mm)	C (mm)
65-320	5	500	246,2	79,5
	15	500	334,9	110,7
	30	500	453,9	181,4
65-160	45	500	548,7	276,1



Entraînement et renvoi STS

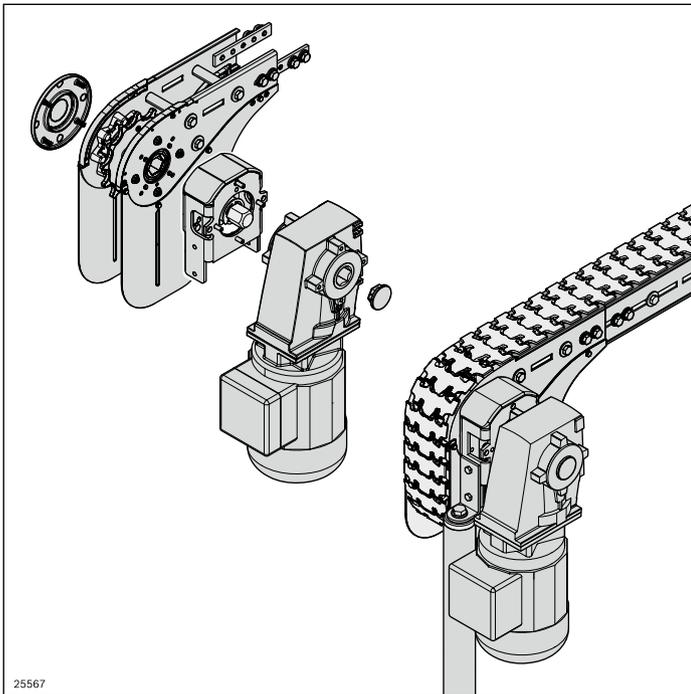


- ▶ Unités de base avec interface des deux côtés pour le kit d'entraînement et la transmission (pont actif)
- ▶ Choix libre de la position de montage du moteur sur site
- ▶ Kit d'entraînement configurable (motoréducteur standard ou arbre circulaire)
- ▶ Systèmes multi-voies réalisables avec des composants standard
- ▶ Rail de glissement continu pour la réduction des bruits et de l'usure
- ▶ Composants normalisés, disponibles en stock
- ▶ Parties latérales avec rainures pour le logement de supports

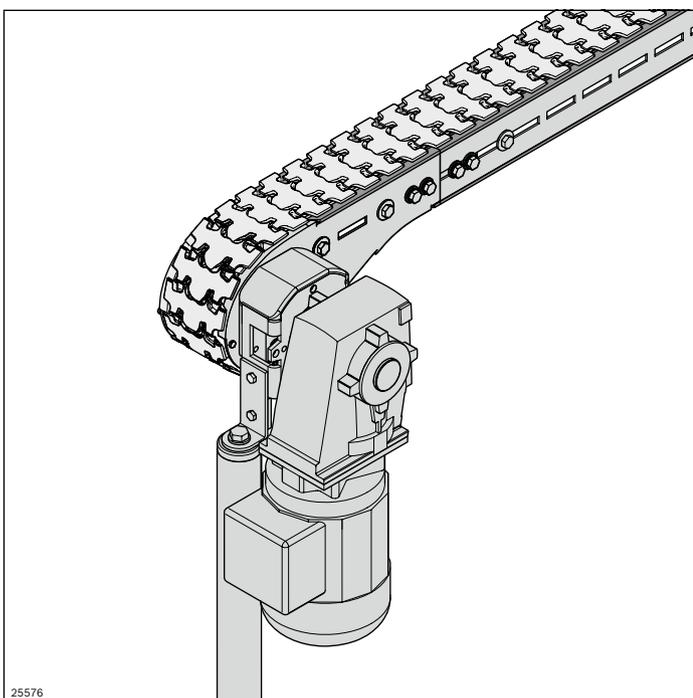
Grande flexibilité et délais de livraison courts grâce
au nouveau concept d'entraînement

	Unité de base STS Entraînement de tête, direct	146
	Unité de base STS Entraînement de raccord	148
	Unité de base entraînement central	150
	Renvoi STS Entraînement de tête STS fermé	152
	Renvoi 90°	154
	Kit d'entraînement	156
	Variateur de fréquence motec 8400	158
	Commande manuelle Unité d'interrupteur/potentiomètre	161
	Kit de jonction Pont actif (A) Kit de jonction Pont passif (B)	162
	Kit de jonction Entraînement synchrone, moteur extérieur/moteur intérieur	164

Concept d'entraînement innovant



Unité de base STS
(entraînement de tête direct, entraînement
central ou entraînement de raccord)
ou renvoi
+
Kit d'entraînement configurable
(motoréducteur standard
ou arbre circulaire)
=
entraînement complet



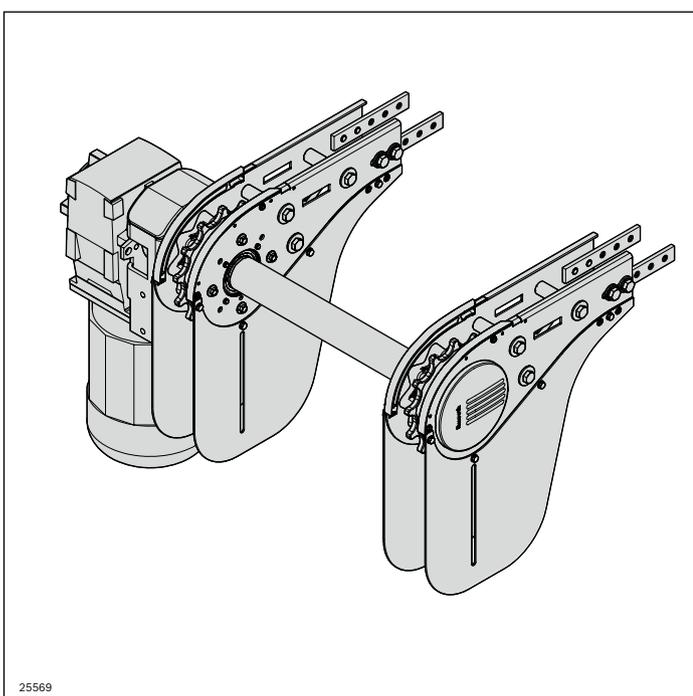
La solution d'automatisation astucieuse permet une grande souplesse et une grande liberté de planification.

Les unités de base normalisées, disponibles en stock

- peuvent être combinées rapidement et en toute simplicité afin de constituer un entraînement complet à l'aide du kit d'entraînement configurable (motoréducteur standard ou interface spécifique au client) ;
- assurent la disponibilité rapide des quelques éléments modulaires/pièces de rechange.

L'arbre creux des deux côtés dans l'unité de base et le renvoi

- permettent de choisir librement la position de montage du moteur, une fois sur le site
- propose d'autres interfaces pour les transmissions (pont actif)



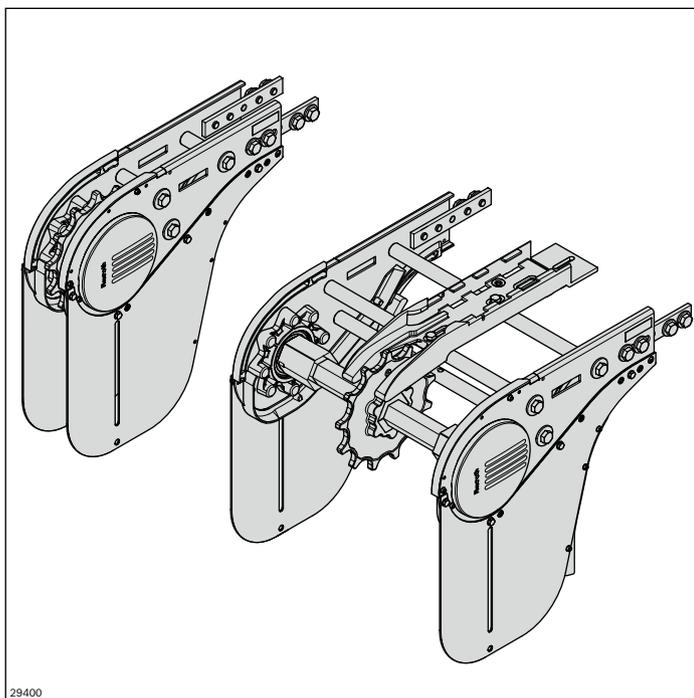
Les entraînements standard pouvant être couplés facilement permettent la réalisation aisée des systèmes multi-voies

Possibilités de montage, voir la matrice à la page 289

Remarque : Le nettoyage à haute pression des points de roulements à billes n'est pas autorisé.

Unité de base STS

Entraînement de tête, direct



- ▶ Émission sonore réduite grâce aux rails de glissement introduits dans l'entraînement de tête
- ▶ Montage du kit d'entraînement (moteur, embrayage, bride) possible à droite/gauche
- ▶ Entraînement d'une section de transport parallèle ou de pont à l'aide d'un arbre creux à six pans intégré de manière standard

Accessoires nécessaires :

- Kit d'entraînement, voir p. 156
- Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278
- Support moteur, voir p. 169

Accessoires en option :

- Kit de jonction pont passif ou actif, voir p. 162
- Kit de jonction entraînement synchrone, voir p. 164
- Pignon tendeur de chaîne pour sections montantes, voir p. 147

Fourniture :

Matériel de fixation compris

L'unité de base est rapidement complétée par une extension avec un kit d'entraînement afin de constituer un entraînement de tête avec position de montage variable. En raison de l'arbre creux à six pans bilatéral, d'autres composants peuvent être entraînés facilement à l'aide de la transmission (pont actif).

- Taille : toutes les largeurs de voie
- Types de chaîne appropriés : tous
- Force de traction de chaîne admissible : $F_{max} = 1250$ N
- Longueur de section : $L \leq 30$ m
- Vitesse de transport : $v_N = 2 \dots 60$ m/min, autres vitesses sur demande
- Sac de chaîne pour compenser l'allongement de la chaîne pendant la durée de vie
- Non adapté pour le fonctionnement inversé

Remarque : Afin d'éviter que la chaîne ne glisse en arrière dans les sections montantes, un pignon tendeur de chaîne est nécessaire.

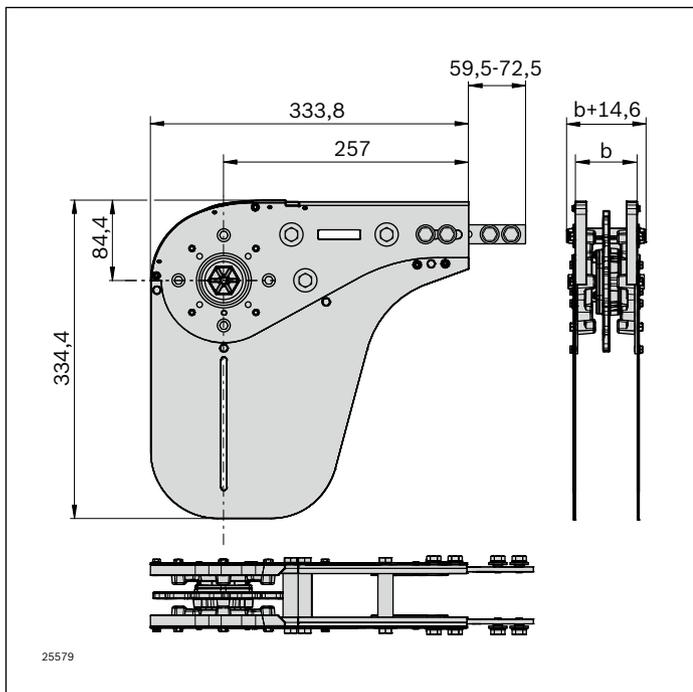
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Parties latérales avec possibilité de fixation pour le montage de supports des guidages latéraux ou similaires.

État à la livraison :

- Monté
- Jonction, tôle de protection de la chaîne fournie

Matériau :

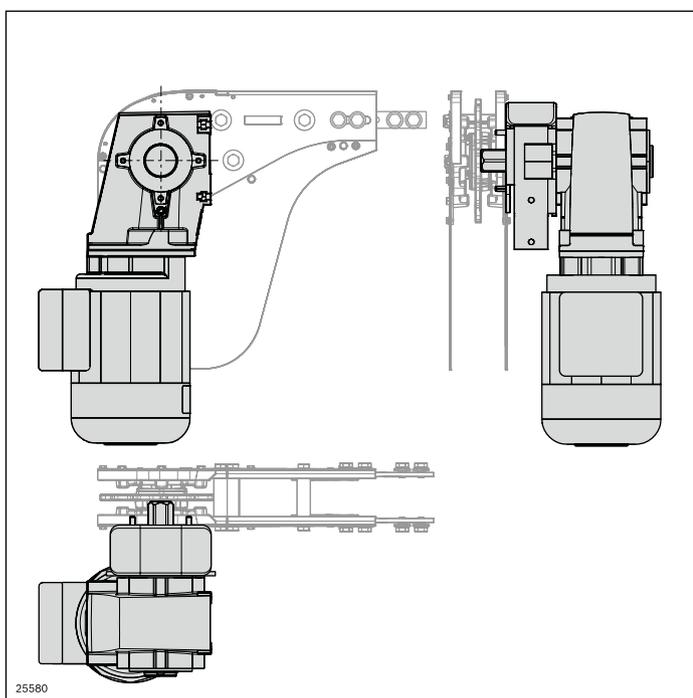
- Boîtier : acier inoxydable
- Roue de la chaîne : PA
- Guidage de chaîne : PA
- Jonction : acier inoxydable
- Arbre hexagonal
jusqu'à la taille 160 : PA
à partir de la dimension 160 : acier inoxydable + PA
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA



Unité de base STS	N°
VFplus 65 direct	3 842 547 522
VFplus 90 direct	3 842 547 523
VFplus 120 direct	3 842 547 524
VFplus 160 direct	3 842 547 525
VFplus 240 direct	3 842 547 526
VFplus 320 direct	3 842 547 527

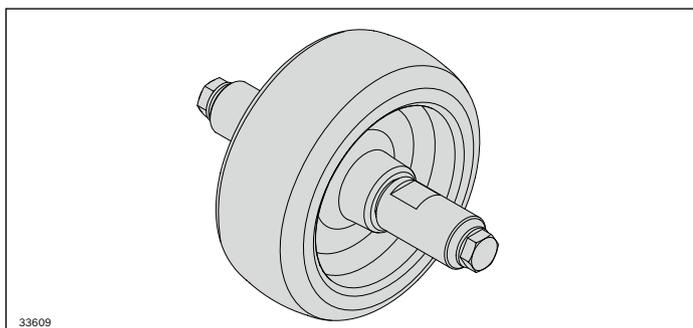
N'hésitez pas à commander en plus de l'unité de base STS direct le kit d'entraînement (voir p. 156), afin de compléter votre entraînement.

4



Kit d'entraînement VFplus	N°
	3 842 998 291

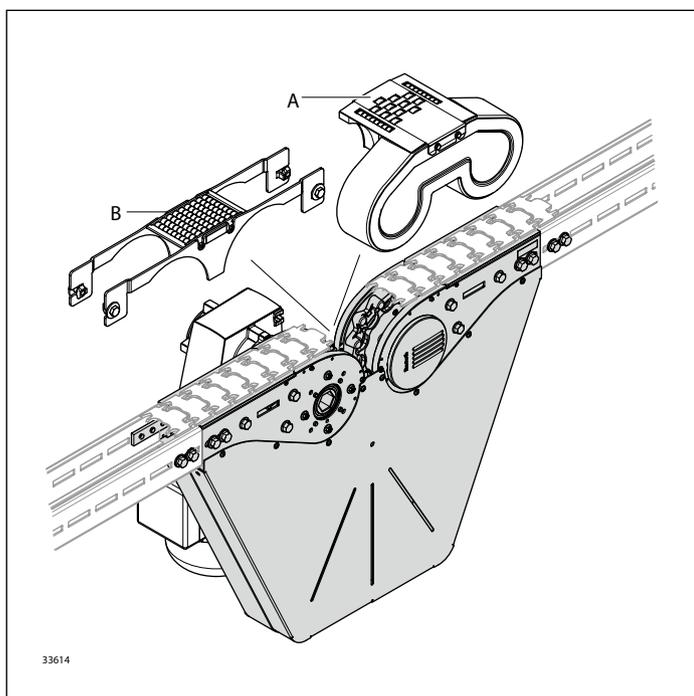
Voir page 156



Pignon tendeur de chaîne	N°
VFplus 65	3 842 553 047
VFplus 90	3 842 553 048
VFplus 120	3 842 553 049
VFplus 160	3 842 553 057
VFplus 240	3 842 553 058
VFplus 320	3 842 553 059

Unité de base STS

Entraînement de raccord



Remarque : Sélection du paramètre SP = STS obligatoire avec le kit d'entraînement 3 842 998 291.

- ▶ Émission sonore réduite grâce aux rails de glissement introduits dans l'entraînement de raccord
- ▶ Montage du kit d'entraînement (moteur, coupleur, bride) possible à droite/à gauche
- ▶ Entraînement d'une section de transport parallèle ou de pont à l'aide d'un arbre creux à six pans intégré de manière standard
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Parties latérales avec trou oblong pour le montage de supports des guidages latéraux ou similaires

Accessoires nécessaires :

- Kit d'entraînement, voir p. 156
- Pont actif **(A)** ou pont passif **(B)**, v. p. 162
- Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278

L'entraînement de raccord sert à l'entraînement de la chaîne de transport dans des systèmes de circulation avec une chaîne fonctionnant en haut. L'unité de base entraînement de raccord est rapidement complétée par le kit d'entraînement pour devenir un entraînement de jonction à position de montage variable. Pour le transport du produit, un pont actif **(A)** ou un pont passif **(B)** doit être ajouté. Le pont actif **(A)** est entraîné par l'entraînement de raccord via une transmission

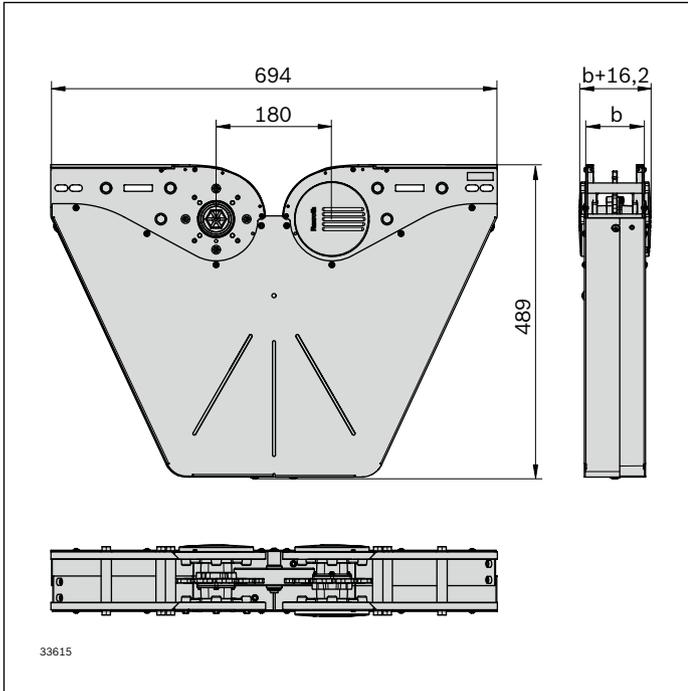
- Taille : 65, 90
- Types de chaîne appropriés : chaîne de transport plate, chaîne de frottement par adhérence
- Force de traction de chaîne admissible : $F_{\max} = 1250 \text{ N}$
- Longueur de section : $L \leq 30 \text{ m}$
- Vitesse de transport : $v_N = 2 \dots 25 \text{ m/min}$, autres vitesses sur demande
- Sac de chaîne pour compenser l'allongement de la chaîne pendant la durée de vie
- Recommandation : Pas de fonctionnement en accumulation jusqu'à 1 500 mm après l'entraînement de raccord
- En cas d'utilisation du profilé de section STS (ouvert) dans des systèmes de circulation sans chaîne de retour, le client doit appliquer une protection dans le compartiment inférieur pour des raisons de protection corporelle.
- Non adapté pour le fonctionnement inversé
- Utilisation dans les applications avec le kit d'adaptateurs fourni et les profilés de section AL fermés (ponts non conducteurs !)

Fourniture : Matériel de fixation compris

État à la livraison : Monté

Matériau :

- Boîtier : acier inoxydable
- Pignon, guidage de chaîne, arbre hexagonal : PA
- Jonction + tôle de protection de la chaîne : acier inoxydable 1.4301
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA



Unité de base entraînement de raccord STS	N°
VFplus 65 direct	3 842 553 914
VFplus 90 direct	3 842 553 915

Remarque : En cas d'utilisation du profilé de section STS Clean avec les unités de base (renvoi, entraînement de tête, entraînement de raccord), les jonctions de profilés fournies (H = 20 mm) doivent être remplacées par les jonctions de profilés STS Clean Section (H = 17 mm) 3 842 552 927.

Kit d'entraînement VFplus	N°
	3 842 998 291

SP = STS, voir p. 156

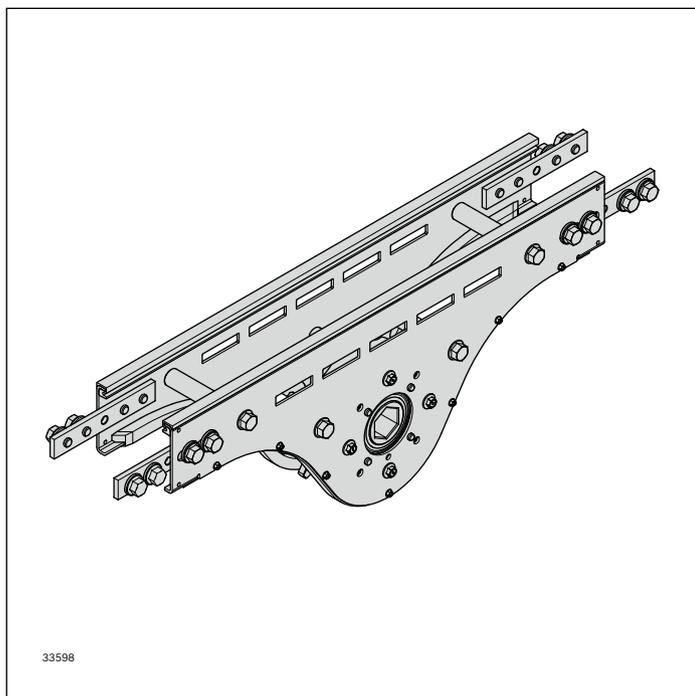
Kit de jonction pont actif	N°
VFplus 65	3 842 555 820
VFplus 90	3 842 555 821

Voir page 162

Kit de jonction pont passif	N°
VFplus 65	3 842 549 015
VFplus 90	3 842 549 016

Voir page 162

Unité de base entraînement central



- ▶ Émission sonore réduite grâce aux rails de glissement introduits dans l'entraînement central
- ▶ Montage du kit d'entraînement (moteur, coupleur, bride) possible à droite/gauche
- ▶ Entraînement d'une section de transport parallèle à l'aide d'un arbre creux à six pans intégré par défaut

Accessoires nécessaires :

- Kit d'entraînement, voir p. 151
- Rail de glissement, voir p. 128
- Support moteur, voir p. 169
- Module pour montage, voir p. 133

Fourniture :

Matériel de fixation compris

État à la livraison :

Monté (jonction de profilés fournie)

L'unité de base entraînement centrale s'utilise quand les conditions d'espace sont exigües aux extrémités des sections.

Elle est rapidement complétée par une extension avec un kit d'entraînement afin de constituer un entraînement central avec position de montage variable.

- Taille : 65-120
- Guidage de la chaîne sous le profilé.
- Vitesse de transport : v_N 2 ... 60 m/min, autres vitesses sur demande
- Force de traction de chaîne admissible : $F_{max} = 600$ N
- Longueur de transport max. : 7 m
- En l'absence de compensation de longueur (sac de chaîne), il convient de vérifier régulièrement la longueur de la chaîne et de la raccourcir si nécessaire
- Recommandation : Pas d'accumulation jusqu'à 1000 mm après le renvoi
- Un module de montage est requis pour le montage de la chaîne

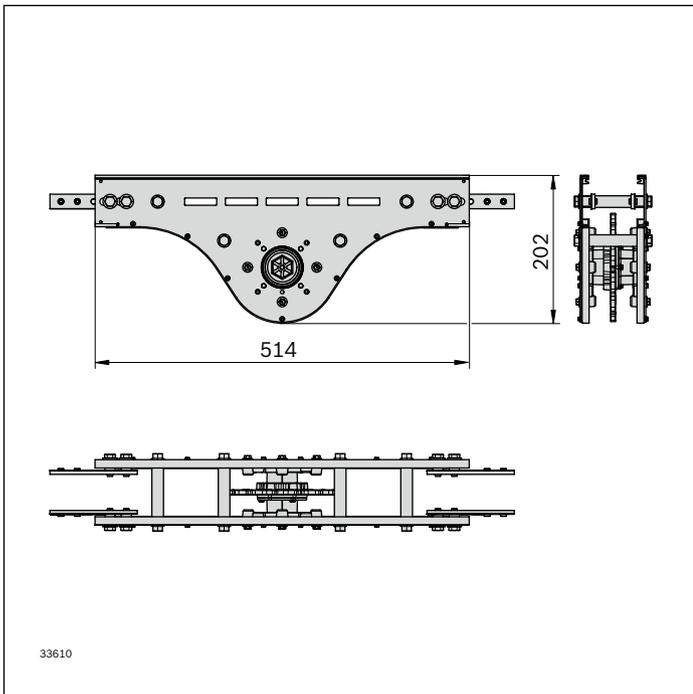
- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Parties latérales avec trou oblong pour le montage de supports des guidages latéraux ou similaires

Accessoires en option :

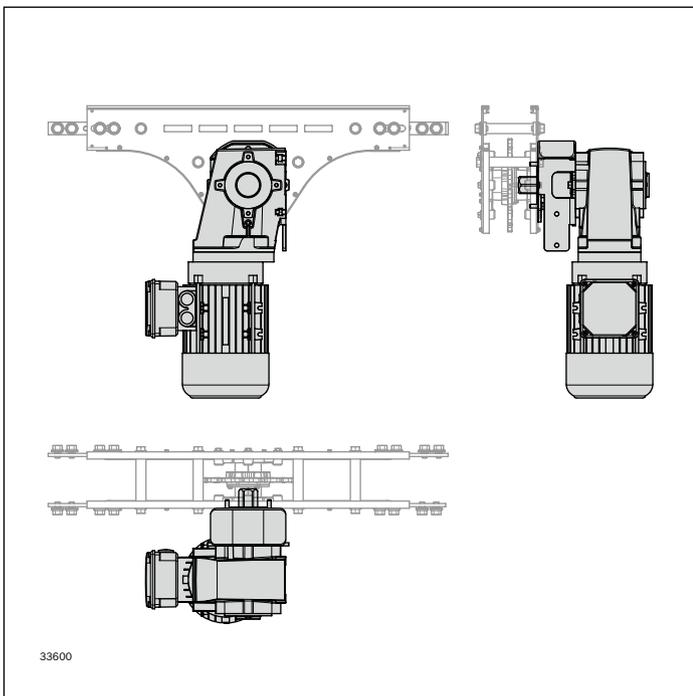
- Kit de jonction entraînement synchrone, voir p. 164
- Variateur de fréquence, voir p. 158

Matériau :

- Boîtier : acier inoxydable
- Roue de la chaîne : PA
- Guidage de chaîne : PA
- Jonction : acier inoxydable
- Arbre hexagonal : PA
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA



Unité de base entraînement central	N°
VFplus 65	3 842 552 940
VFplus 90	3 842 552 941
VFplus 120	3 842 552 942

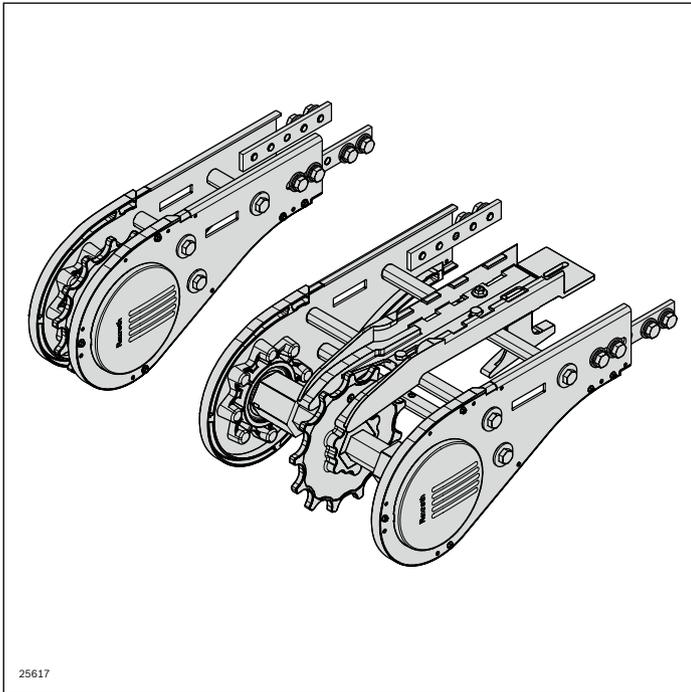


Kit d'entraînement VFplus	N°
VFplus 65	3 842 998 291

Voir page 156

Renvoi STS

Entraînement de tête STS fermé



Le concept d'entraînement innovant permet d'utiliser le renvoi comme renvoi même ou comme entraînement de tête sans sac de chaîne en complément avec le kit d'entraînement. La longueur de section est cependant limitée à max. 7 m.

- Taille : toutes les largeurs de voie
- Types de chaîne appropriés : tous
- Force de traction de chaîne admissible
Fonction renvoi : $F_{\max} = 1250 \text{ N}$
Fonction entraînement de tête sans sac de chaîne :
 $F_{\max} = 600 \text{ N}$
Avec intervalle de maintenance réduit, en raison de l'allongement de la chaîne
- Longueur de section, fonction renvoi : $L \leq 30 \text{ m}$
Longueur de section, fonction en tant qu'entraînement :
 $L \leq 7 \text{ m}$
- Vitesse de transport : $v_N 2 \dots 60 \text{ m/min}$, autres vitesses sur demande
- Utilisation en combinaison avec le kit d'entraînement comme entraînement des convoyeurs à serrage
- Non adapté pour le fonctionnement inversé

- ▶ Émissions sonores réduites grâce aux rails de glissement introduits dans le renvoi
- ▶ Montage du kit d'entraînement (moteur, embrayage, bride) possible à droite/gauche
- ▶ Entraînement d'une section de transport parallèle ou de pont à l'aide d'un arbre creux à six pans intégré de manière standard

- ▶ Roulement à billes en acier inoxydable, avec joint des deux côtés et remplissage de graisse conforme aux normes de la FDA
- ▶ Réalisation de sections parallèles possible grâce à un arbre enfichable
- ▶ Parties latérales avec possibilité de fixation pour le montage de supports des guidages latéraux ou similaires.

Accessoires nécessaires :

- Rail de glissement : Calcul de la longueur, voir p. 278

En cas d'utilisation en tant qu'entraînement :

- Module pour montage, voir p. 133
- Kit d'entraînement, voir p. 156
- Support moteur, voir p. 169

Fourniture :

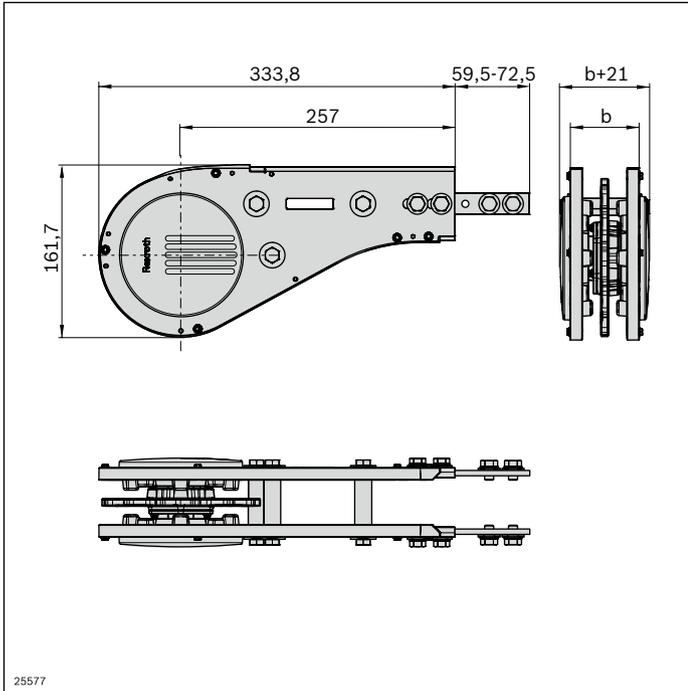
Matériel de fixation compris

État à la livraison :

Monté, connecteur fourni

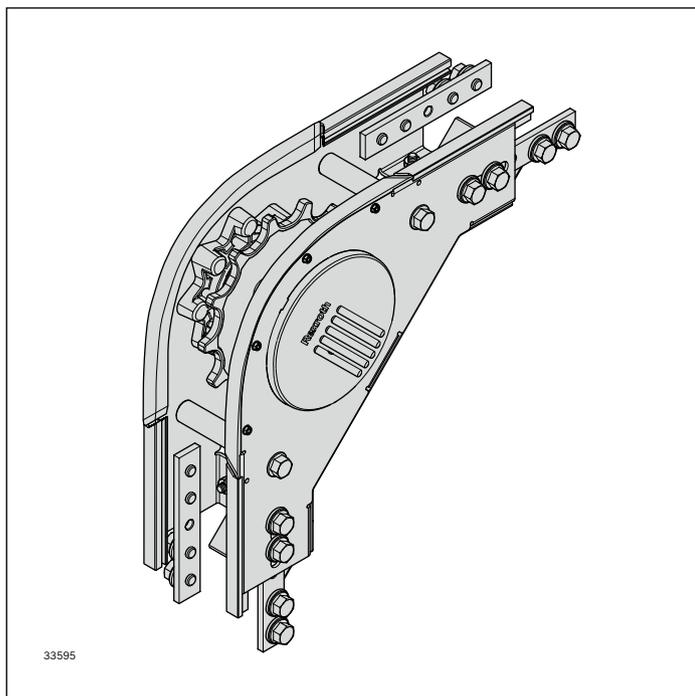
Matériau :

- Boîtier : acier inoxydable
- Roue de la chaîne : PA
- Guidage de chaîne : PA
- Jonction : acier inoxydable
- Arbre hexagonal
jusqu'à la taille 160 : PA
à partir de la dimension 160 : acier inoxydable + PA
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA



Renvoi STS	N°
VFplus 65	3 842 547 528
VFplus 90	3 842 547 529
VFplus 120	3 842 547 530
VFplus 160	3 842 547 531
VFplus 240	3 842 547 532
VFplus 320	3 842 547 533

Renvoi 90°



Avantage par rapport au stockage hélicoïdal avec entraînement de tête :

- ▶ Le retour de chaîne étant plus court, la force de traction requise sur la chaîne de transport est plus réduite, et le volume potentiel du stockage hélicoïdal est donc plus important

Fourniture :

Matériel de fixation compris

État à la livraison :

Monté

Pour la construction de stockages hélicoïdaux avec chaîne fonctionnant exclusivement en haut.

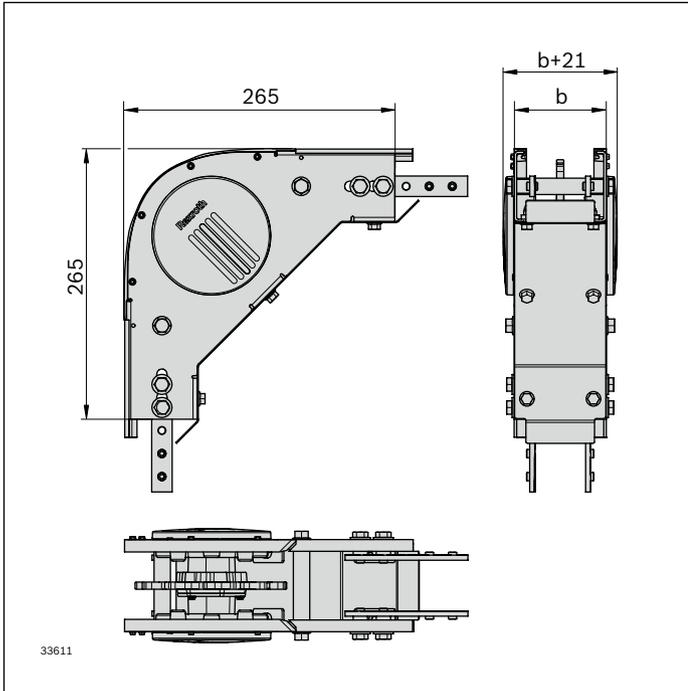
- Utilisation avec entraînement de raccord seulement (AL et STS)
- Taille : 65, 90
- Longueur de section : $L_{\max} = 30$ m

Remarque : Dans le cas de systèmes de circulation sans chaîne de retour, le client doit appliquer une protection pour des raisons de protection corporelle.

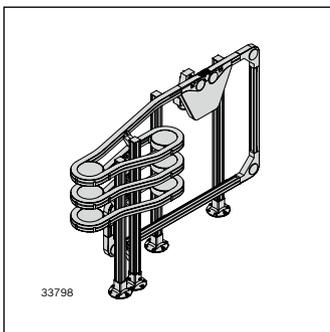
- ▶ Il n'est plus nécessaire de monter des rails de glissement sous le profilé pour le retour de chaîne.
- ▶ La chaîne de transport requise est plus courte

Matériau :

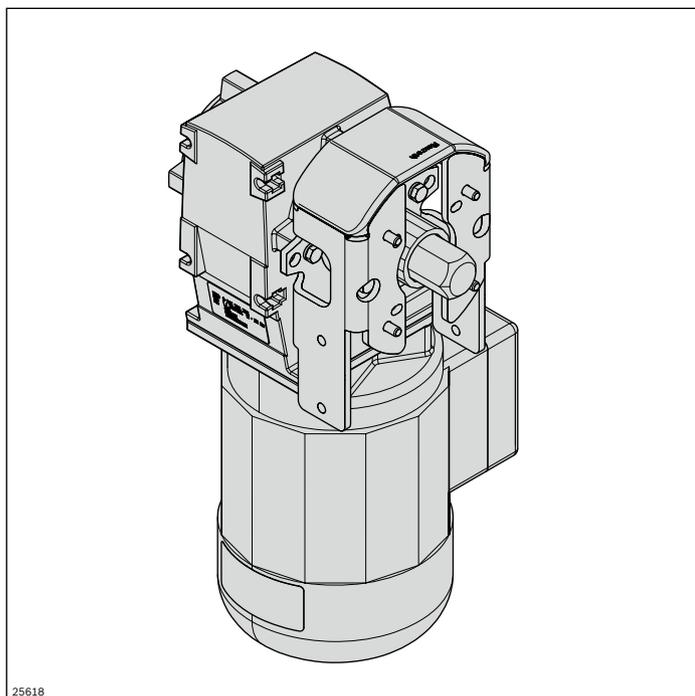
- Boîtier : acier inoxydable
- Roue de la chaîne : PA
- Guidage de chaîne : PA
- Jonction : acier inoxydable
- Arbre hexagonal PA
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA



Renvoi 90°	 N°
VFplus 65	1 3 842 552 984
VFplus 90	1 3 842 552 985



Kit d'entraînement



Le kit d'entraînement est prévu pour l'exploitation de l'unité de base entraînement de tête. Il comprend une bride pour le montage du moteur sur l'unité de base, un arbre hexagonal pour la transmission des forces, ainsi que d'autres caractéristiques d'équipement sélectionnables en option.

- Versions en aluminium (SP = AL) ou acier inoxydable (SP = STS)
- Avec le motoréducteur Lenze (GM = 1) ou avec l'interface pour le montage d'un motoréducteur SA47 SEW (GM = 2).
Pour le montage d'autres moto-réducteurs (GM = 0), une adaptation est requise de la part du client
- Vitesse (v_N) fixe ou réglable. Pour la vitesse réglable, les moto-réducteurs doivent être complétés d'un FU (variateur de fréquence), v. p. 158
- Tensions et fréquences réseau différentes (U/f)
- Raccordement par boîte à bornes (AT = K) ou connecteur (AT = S)
- GM = 1 sans protection de surfaces et contre la corrosion

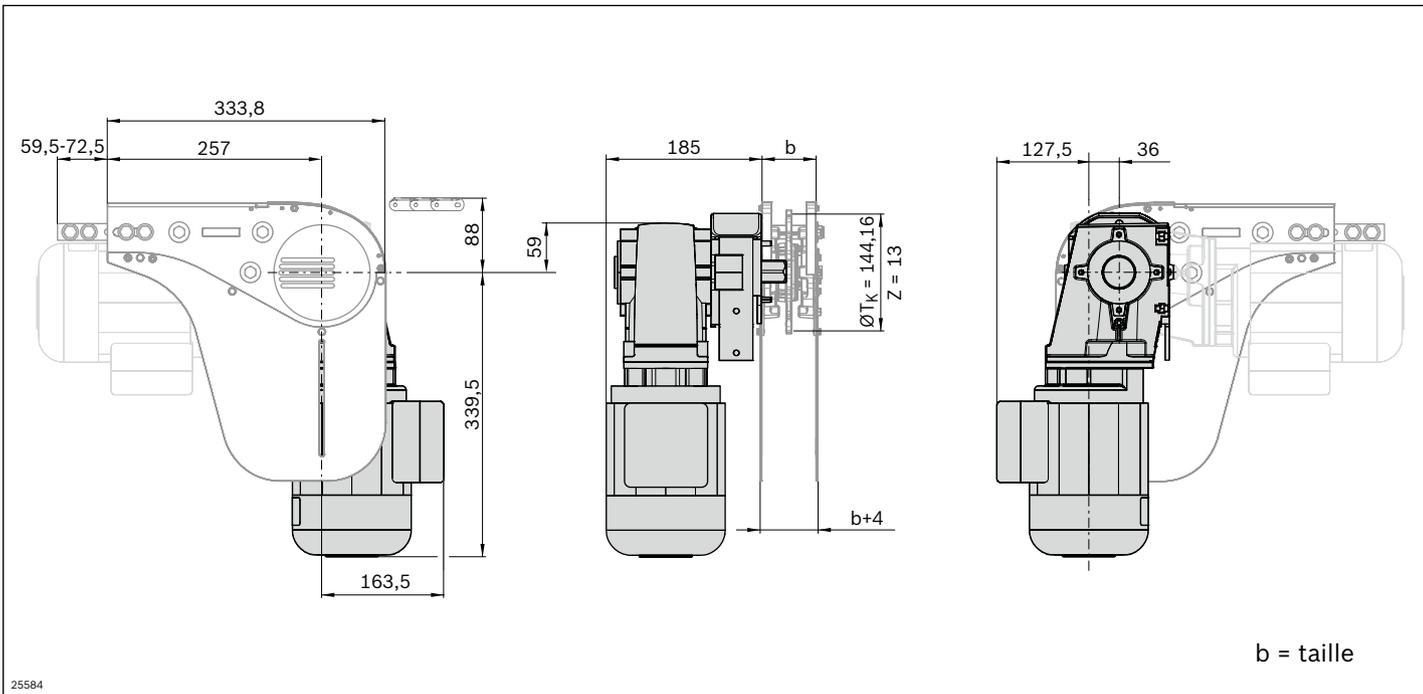
Accessoires nécessaires :
Support moteur, voir p. 168

Fourniture :
- Matériel de fixation compris
- Bride, arbre et moto-réducteur inclus (GM = 1)

Matériau :
- Bride, arbre : Acier inoxydable
- Moteur : Aluminium moulé sous pression
- Tube de protection : PE

Accessoires en option :
Variateur de fréquence, voir p. 158

État à la livraison :
Kit

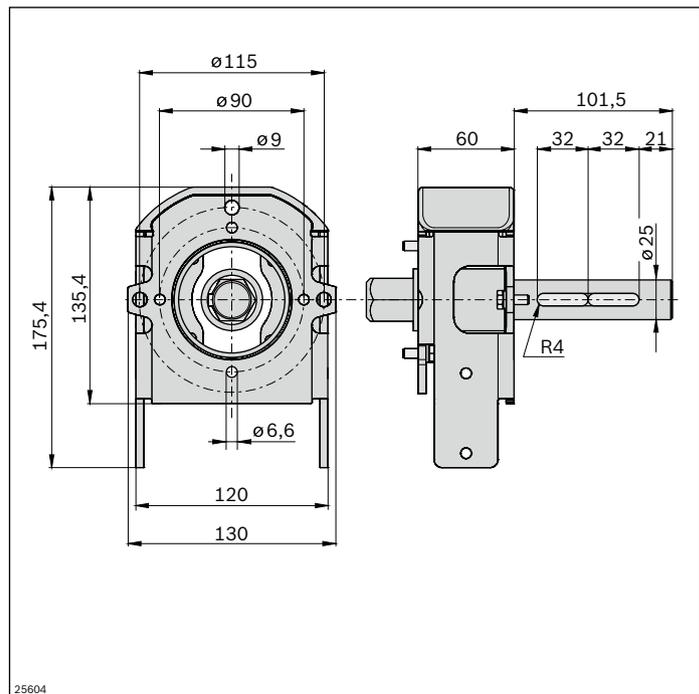
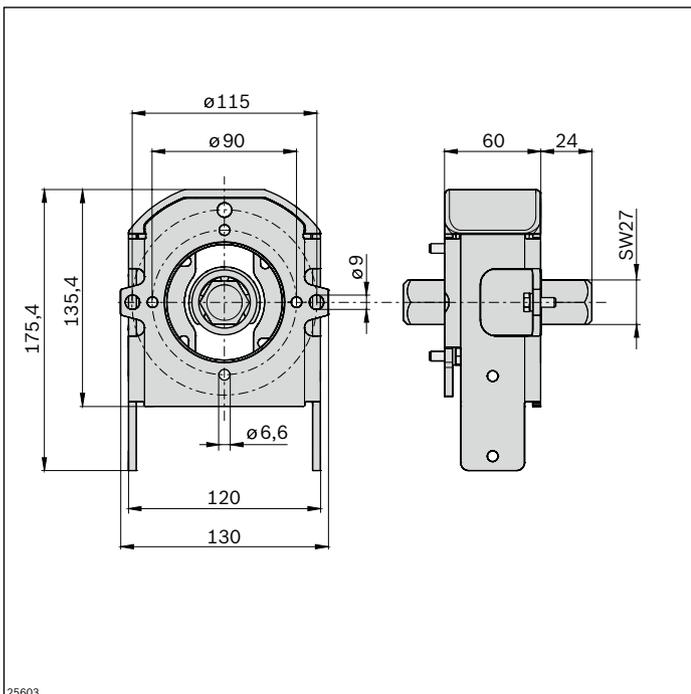


Kit d'entraînement VFplus	SP	GM	v_N (m/min)	U/f (V/Hz) voir p. 281	AT	N°
	STS ; AL*	0 ; 1 ; 2	5, 10, 13, 16, 21, 27, 33, 40, 50		K ; S	3 842 998 291 SP = ... GM = ... v_N = ... U/f = ... AT = ...

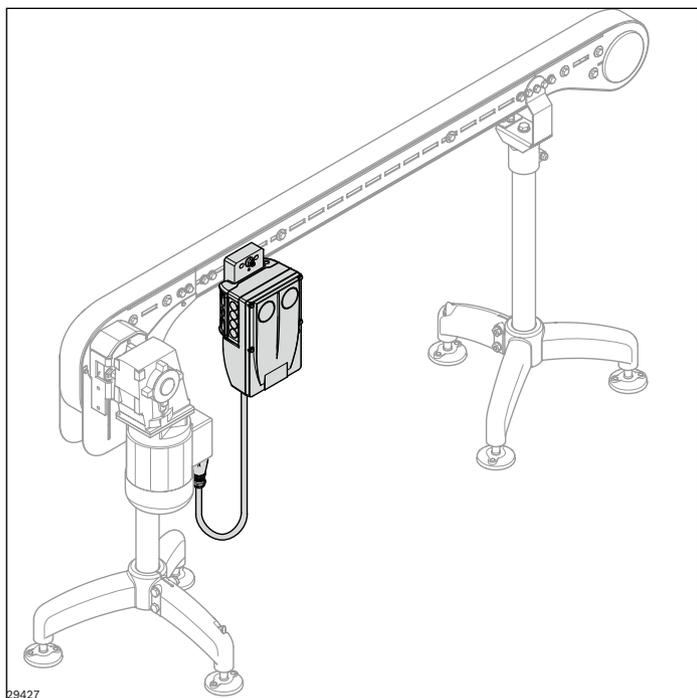
** Version AL voir p. 92

STS GM = 0

STS GM = 2

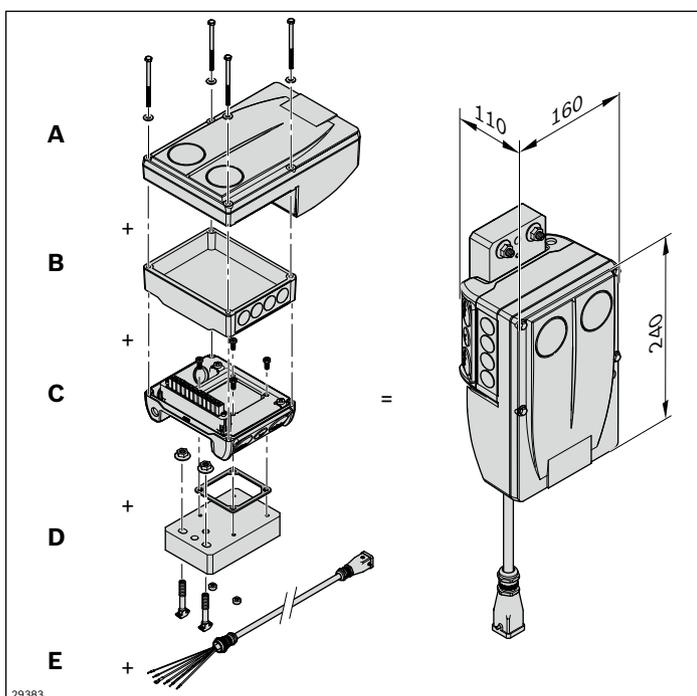


Variateur de fréquence motec 8400



Pour utiliser un moto-réducteur à vitesse réglable, il faut ajouter un variateur de fréquence (FU) au moteur. Le variateur de fréquence est modulaire, il peut être installé facilement sur une section et raccordé au moteur à l'aide d'un câble.

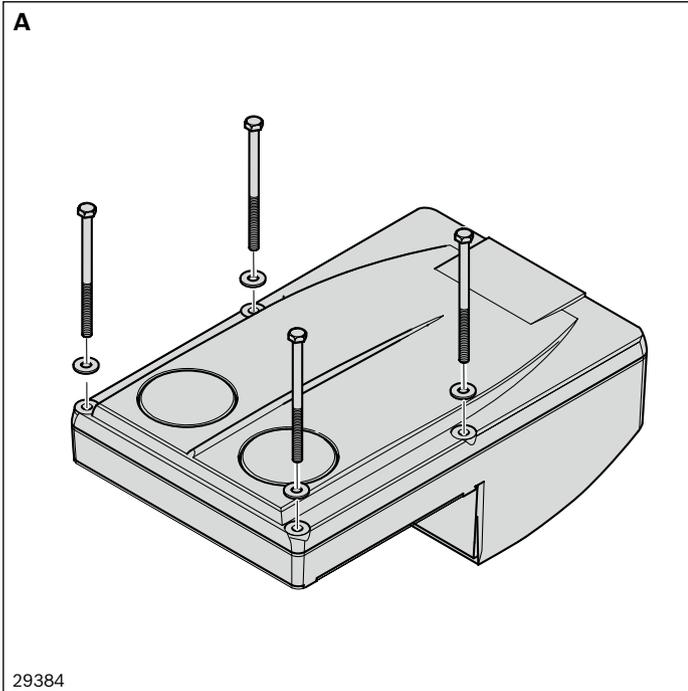
- Puissance de raccordement : 0,55 kW (tension de raccordement : 400 V \pm 10 % ... 460 V/480 V \pm 10 %)
- Vitesse (v_N) en fonction de la vitesse de base du moto-réducteur utilisé



Un variateur de fréquence complet doit être composé des modules suivants

- Variateur de fréquence module de puissance (A)
- Module de communication (B)
- Unité de raccordement (C)
- Kit de montage (D)
- En option : Câble de raccordement (E) pour la liaison enfichable au moto-réducteur (AT = S)

Les différents modules peuvent être commandés séparément et faciles à raccorder avec les vis incluses dans la fourniture. Pour l'alimentation en tension interne et externe, les modules doivent être câblés par l'utilisateur (voir affectation des bornes, p. 285).



Variateur de fréquence (A)

Module de puissance : 0,55 kW

(400 V ± 10 % ... 460 V/480 V ± 10 %)

- Mise en service facile à l'aide du terminal manuel
- Module de mémoire facile à remplacer
- Grosse LED d'indication d'état

Variateur de fréquence	N°
Module de puissance 0,55 kW	3 842 553 447

La vitesse de base du moteur définit la plage de vitesse du variateur de fréquence*¹⁾ :

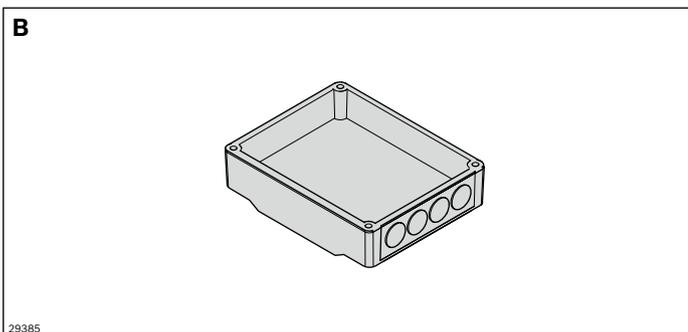
Vitesse de base du moteur (m/min) à 50 Hz	Min ¹⁾ (m/min)	Max ²⁾ (m/min)
5 ³⁾	2	6
10 ³⁾	4	12
13	5	15
16	6	19
21	7	25
27	9	32
33	11	39
40	13	48
50	16	60

*) Une largeur de bande plus importante peut être couverte avec une perte de puissance correspondante (v. p. 285)

¹⁾ Min correspond à env. 16 Hz de fréquence d'alimentation

²⁾ Max correspond à env. 60 Hz de fréquence d'alimentation

³⁾ A 460 V/60 Hz Max (m/min) de 20 % plus élevé

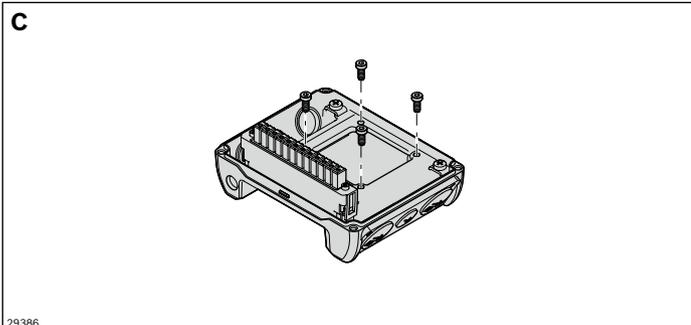


Module de communication (B)

- Pour la commande du variateur de fréquence
- Raccordement par câble possible

Les différents modules de communication sont équipés en standard, selon leur fonction, des raccords correspondants.

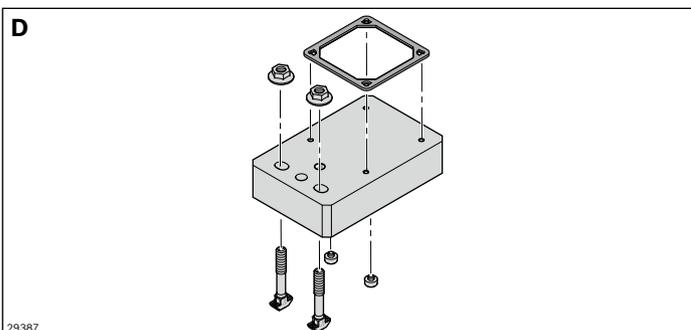
Module de communication	N°
E/S standard	3 842 553 449
AS-I	3 842 553 453
CANopen	3 842 553 454
EtherNet/IP	3 842 553 451
EtherCAT	3 842 553 459
PROFIBUS	3 842 553 452
PROFINET	3 842 553 450



Unité de raccordement (C)

- Raccordement au réseau possible

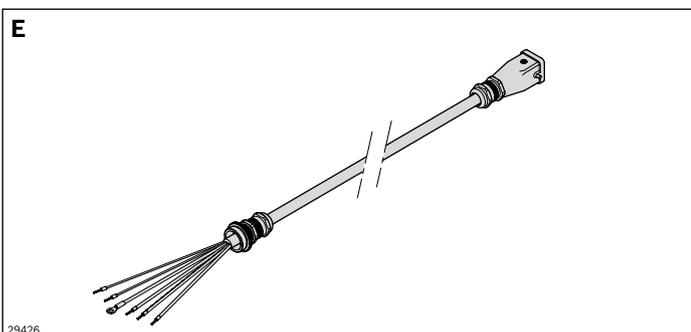
Unité de raccordement	N°
	3 842 553 445



Kit de montage (D)

- Pour la fixation simple du FU à la section STS

Kit de montage	N°
	3 842 553 457



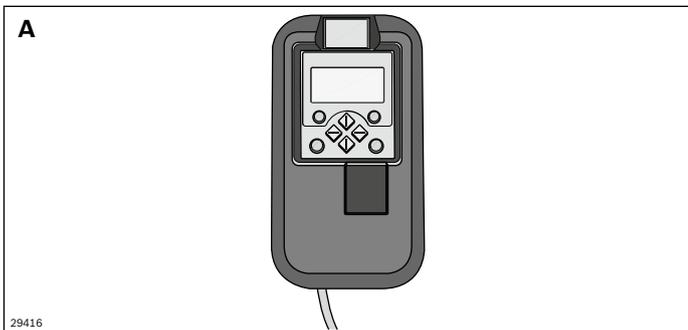
Câble de raccordement (E)

- Pour le raccordement du moto-réducteur au variateur de fréquence (longueur : 1 m)
- Pour le kit d'entraînement AT = S (pour AT = K : câblage direct)

Câble de raccordement	N°
	3 842 553 512

Commande manuelle

Unité d'interrupteur/potentiomètre



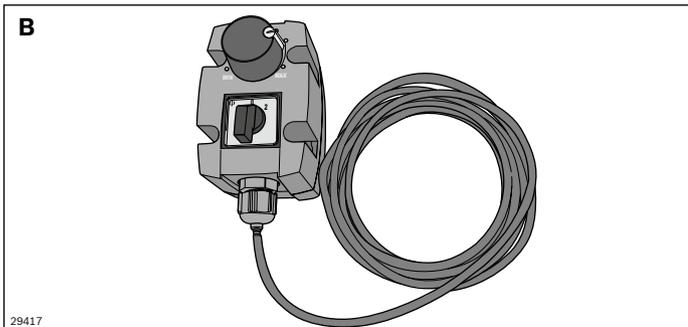
Commande manuelle

La commande manuelle est requise pour le paramétrage sur les entraînements avec variateur de fréquence.

Vous pouvez également :

- commander (p. ex. verrouiller et autoriser)
- afficher les données de fonctionnement
- régler la vitesse de transport en continu
- transférer les jeux de paramètres à d'autres appareils de base

Commande manuelle	N°
	3 842 552 821



Unité d'interrupteur/potentiomètre

Le réglage avec précision de la vitesse de transport dans une plage pré-réglée à l'aide de la commande manuelle s'effectue sur l'unité d'interrupteur/potentiomètre. L'unité d'interrupteur/potentiomètre est raccordée au variateur de fréquence par un câble.

L'entraînement peut être démarré ou arrêté à l'aide de l'interrupteur rotatif.

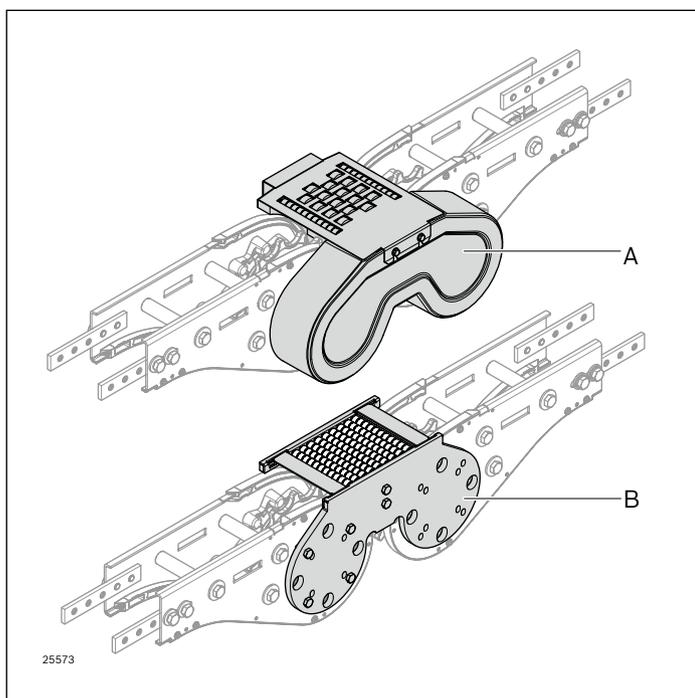
Remarque : Vérifier le sens de la marche du convoyeur à chaîne avant la mise en service.

Unité d'interrupteur/potentiomètre	N°
	3 842 553 184

Fourniture :

A, B : Câble de raccordement de 2,5 m inclus

Kit de jonction Pont actif (A) Kit de jonction Pont passif (B)



Les ponts actif et passif sont utilisés comme unité de transmission entre l'unité de base et le renvoi ou avec l'entraînement de raccord pour le recouvrement du fossé de transport.

- Taille : 65-160
- Uniquement pour les chaînes lisses et les chaînes de frottement par adhérence
- Pour les produits indéformables avec surface de transport plane
- Réglage en hauteur : env. 3 mm
- Autres versions (p.ex. variante machine) sur demande

A : Le pont actif est entraîné simplement par transmission (côté entraînement ou côté renvoi).

- Adapté pour des produits à transporter à partir d'env. 100 mm de long (en fonction de la vitesse, du centre de gravité, de la géométrie, du frottement avec le produit, ...)
- Position de montage (L/R) au choix
- Ne convient pas pour un fonctionnement humide ou dans des conditions ambiantes rigoureuses

B : Le pont passif sert au recouvrement du fossé de transport.

- Transfert de la marchandise par des rouleaux passifs
- Convient aux marchandises à partir d'une longueur d'env. 300 mm

- ▶ **A** : Transmission aisée de la force d'entraînement à l'aide de l'arbre creux à six pans, intégré par défaut dans l'unité de base ou le renvoi
- ▶ **A+B** : Montage ultérieur possible à tout moment de manière standard

Fourniture :

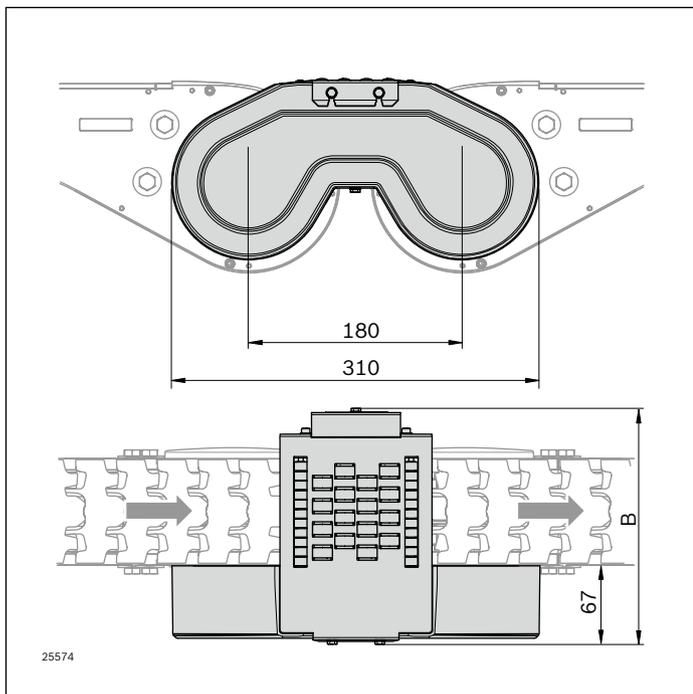
- **A+B** : Matériel de fixation compris
- **A** : Transmission et capot de protection

Matériau :

- Pont actif : Acier inoxydable/PA/POM/ABS/PUR
- Pont passif : Acier inoxydable/POM

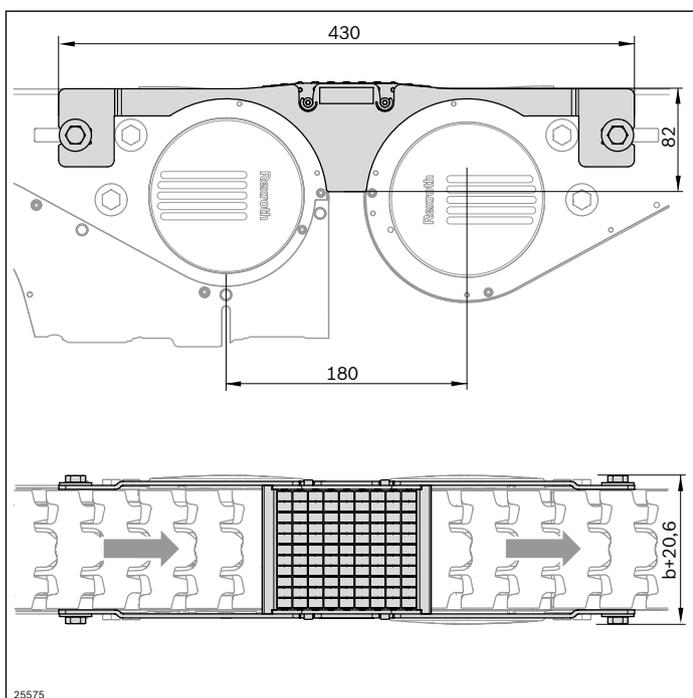
État à la livraison :

Partiellement monté



Kit de jonction pont actif	B	N°
VFplus 65	174	3 842 555 820
VFplus 90	199	3 842 555 821
VFplus 120	229	3 842 555 822
VFplus 160	269	3 842 555 823

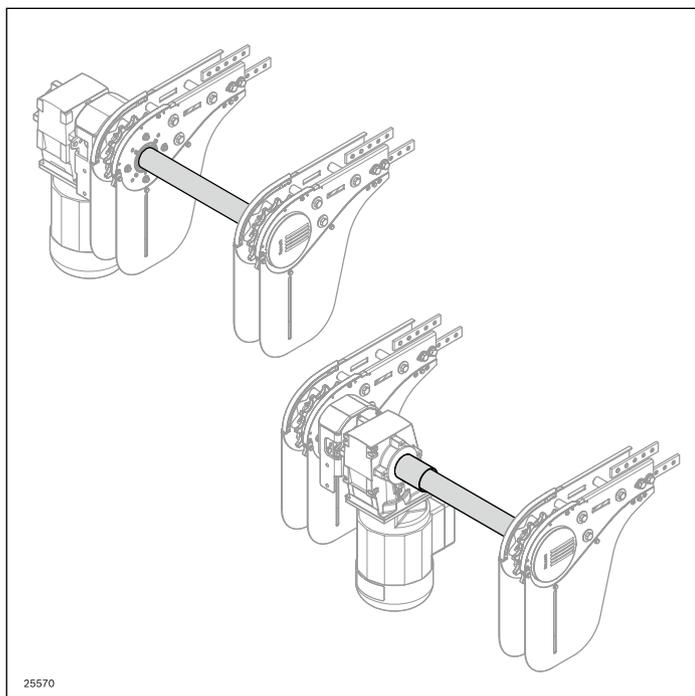
4



Kit de jonction pont passif	N°
VFplus 65	3 842 549 015
VFplus 90	3 842 549 016
VFplus 120	3 842 549 017
VFplus 160	3 842 549 018

Kit de jonction

Entraînement synchrone, moteur extérieur/moteur intérieur



Le kit de jonction entraînement synchrone est utilisé pour l'entraînement synchrone de deux sections de transport avec seulement un moteur.

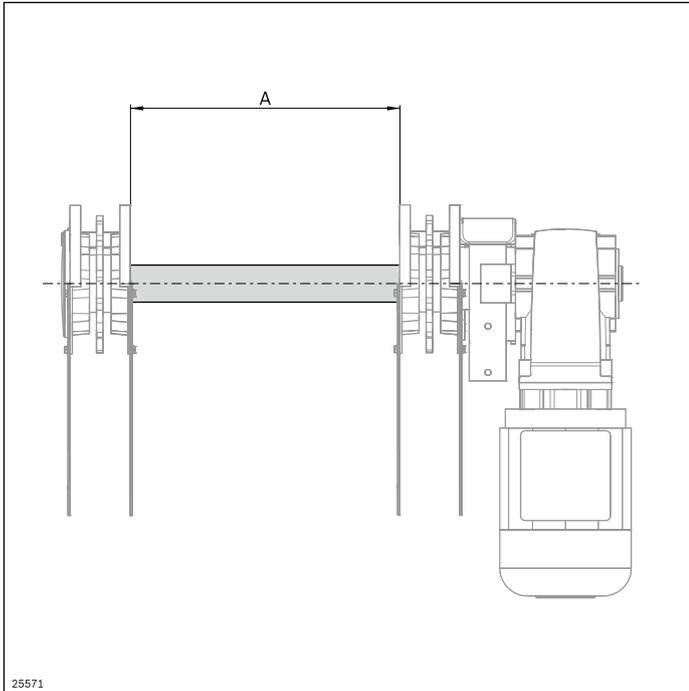
- Entraînement synchrone extérieur :
 - position de montage du moteur hors des sections parallèles
- Entraînement synchrone intérieur :
 - Position de montage du moteur entre les sections parallèles pour le kit d'entraînement GM = 1 (voir p. 156), pour les autres types de moteur, contrôle du client requis

État à la livraison :

Non monté

Matériau :

- Arbre : acier inoxydable
- Coupleur : PA



**Kit de jonction entraînement
synchrone**

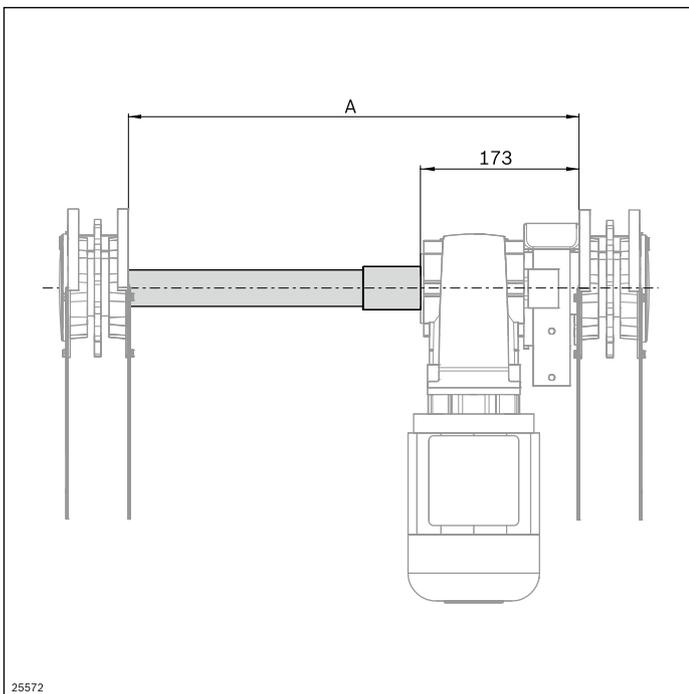
A (mm) N°

VFplus Moteur situé à l'extérieur

15 ... 2940

3 842 998 774

4



**Kit de jonction entraînement
synchrone**

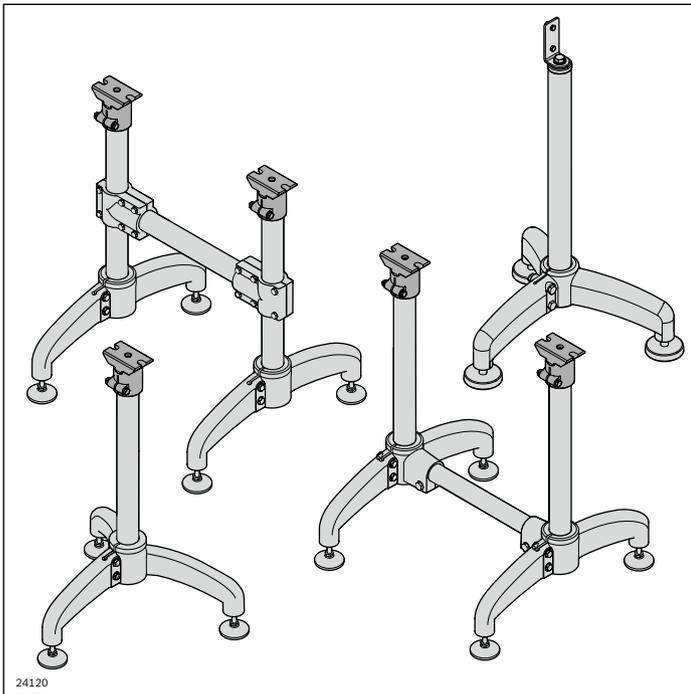
A (mm) N°

VFplus Moteur situé à l'intérieur

240 ... 3160

3 842 998 775

Supports de section STS



- ▶ Peu d'assemblages à vis
- ▶ Faciles à nettoyer grâce aux surfaces particulièrement lisses
- ▶ Alésage pour la fixation simple des cuves collectrices, des dispositifs de protection etc.
- ▶ Supports utilisables également en combinaison avec les sections AL

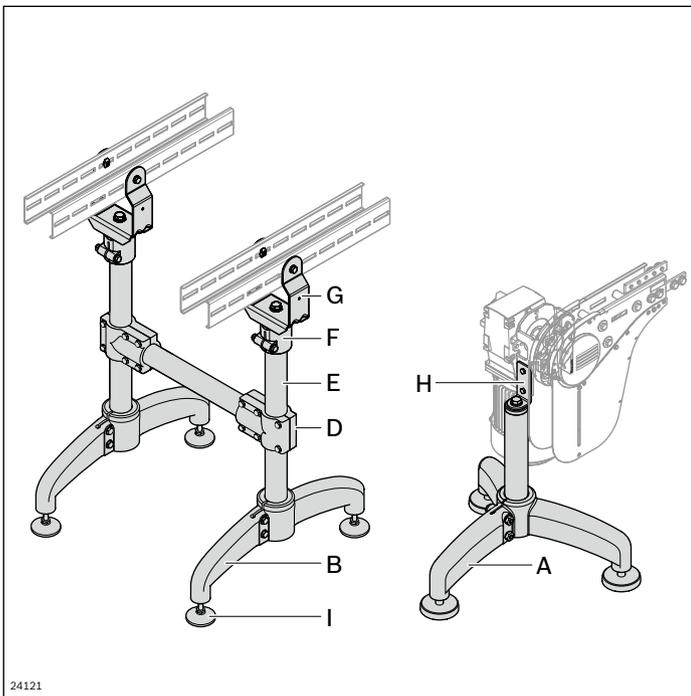
Adaptation des supports simple et rapide grâce à des détails du produit intelligents



Support de section STS

168

Support de section STS



- ▶ Pour cheviller les pieds articulés (**I**), un matériel d'alésage est disponible sur la face inférieure
- ▶ Conception optimisée pour le nettoyage avec surfaces lisses

Fourniture :
Matériel de fixation compris

Matériau :

- **A, B, C, D, F** : PA
- **E, G** : Acier inoxydable
- **H** : Acier inoxydable avec PA
- **I** : STS avec PA

Le convoyeur à chaîne est posé sur le sol et fixé à l'aide de supports.

Le jambage est composé de pièces détachées :

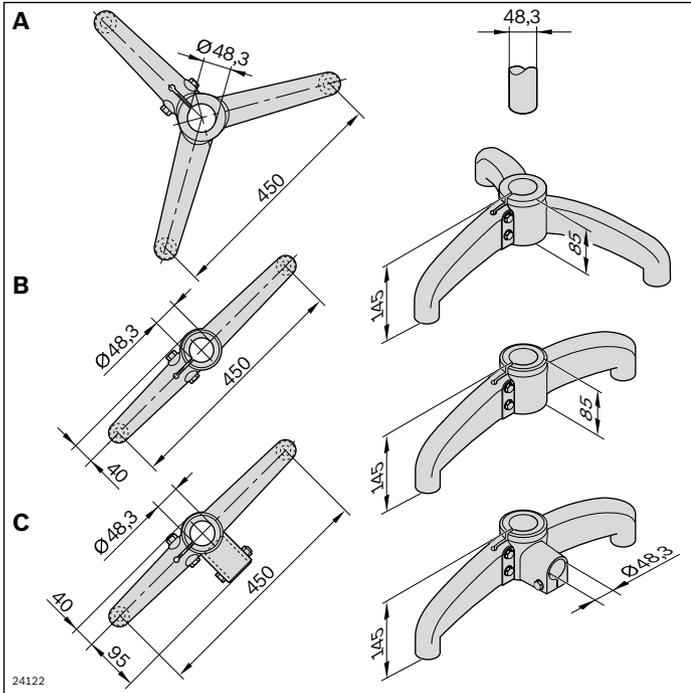
Pied disponible en trois versions (**A, B, C**)

Tube (**E**), bride (**F**) pour le montage du support et support (**G**) pour le montage du profilé de section.

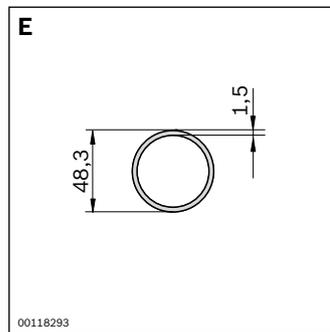
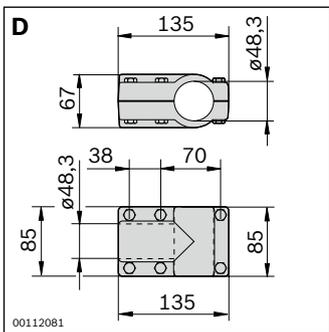
Pour l'appui-support des moteurs/entraînements, un support séparé (**H**) doit obligatoirement être utilisé.

- Les supports doivent être placés en fonction de la vitesse, du comportement en accumulation et du poids à une distance d'env. 2 ... 3 m
- Les supports du système en aluminium (voir p. 110, 114) peuvent également être utilisés dans un système en acier inox. Le support (**G**) peut être relié directement à un profilé d'étaisage 60x60 et à un S12x30-T50 (catalogue MGE **3 842 530 236**).
- Support (**H**) uniquement pour système STS
- Le support (**G**) peut également être utilisé pour les sections montantes et inclinées (jusqu'à env. 28° en fonction de la chaîne de retour)
- Support (**G**) avec alésages pour la fixation p. ex. des cuves collectrices, de la protection à clipser pour les chaînes de retour, convient également pour le profilé de section 60x60
- Pour utiliser les pieds B et C, un renfort transversal est nécessaire pour la stabilité

État à la livraison :
Non monté

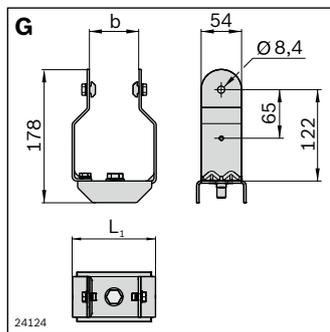
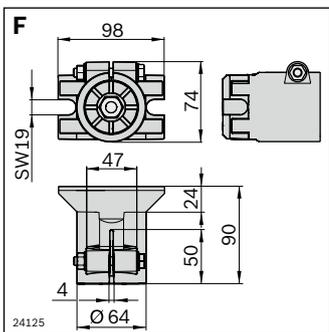


Pied STS		N°
Trépied (A)	1	3 842 533 307
Pied bipède (B)	1	3 842 533 308
Pied bipède avec bride (C)	1	3 842 533 309



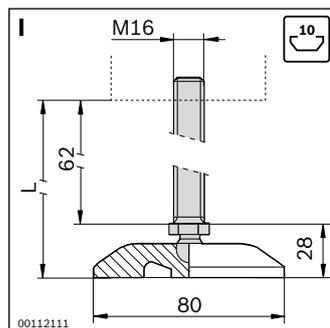
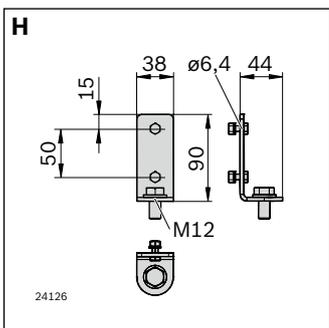
Liaison transversale (D)		N°
VFplus 80x80, noir	1	3 842 533 306

Tube D48,3 x 1,5 STS (E)		L (mm)	N°
6x	3000	3 842 533 901	
1x	200 ... 3000	3 842 993 308/L	



Bride VFplus STS (F)		N°
VFplus jambage	Set	3 842 547 892

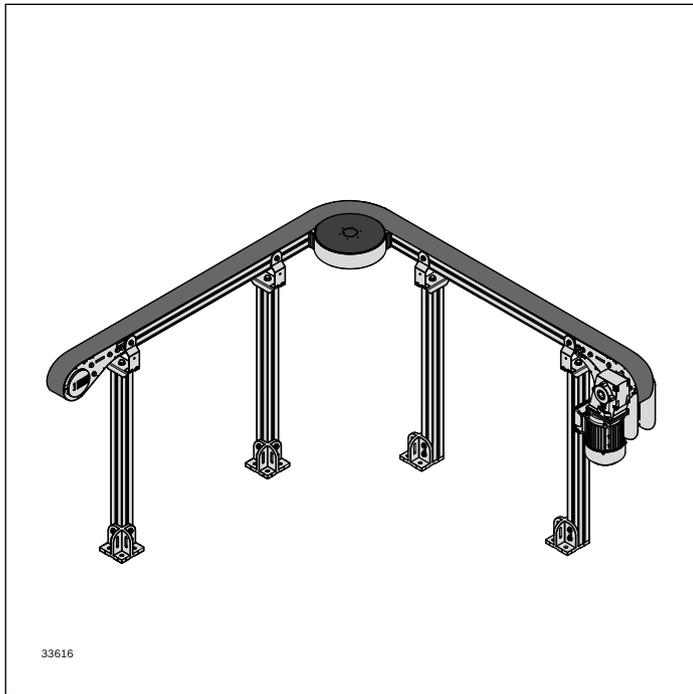
Support STS (G)	l (mm)	L ₁ (mm)	N°
VFplus 65 jambages STS	65	111	Set 3 842 546 658
VFplus 90 jambages STS	90	136	Set 3 842 546 659
VFplus 120 jambages STS	120	166	Set 3 842 546 660
VFplus 160 jambages STS	160	206	Set 3 842 546 661
VFplus 240 jambages STS	240	286	Set 3 842 546 662
VFplus 320 jambages STS	320	366	Set 3 842 546 663



Fixation Support moteur STS (H)		N°
VFplus	Set	3 842 549 365

Pied articulé (I)		N°
Réglable M16x95		3 842 533 310

Vario Flow *plus* Système ESD



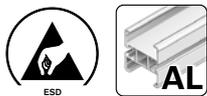
- ▶ Composants aptes à l'utilisation dans une EPA (ESD Protected Area – zone protégée contre les ESD)
- ▶ Composants conducteurs
- ▶ Technologie de jonction dissipant les charges
- ▶ Taille : 65, 90
- ▶ Vitesse max. : 30 m/min
- ▶ Tension de chaîne max. : 600 N

Remarque :

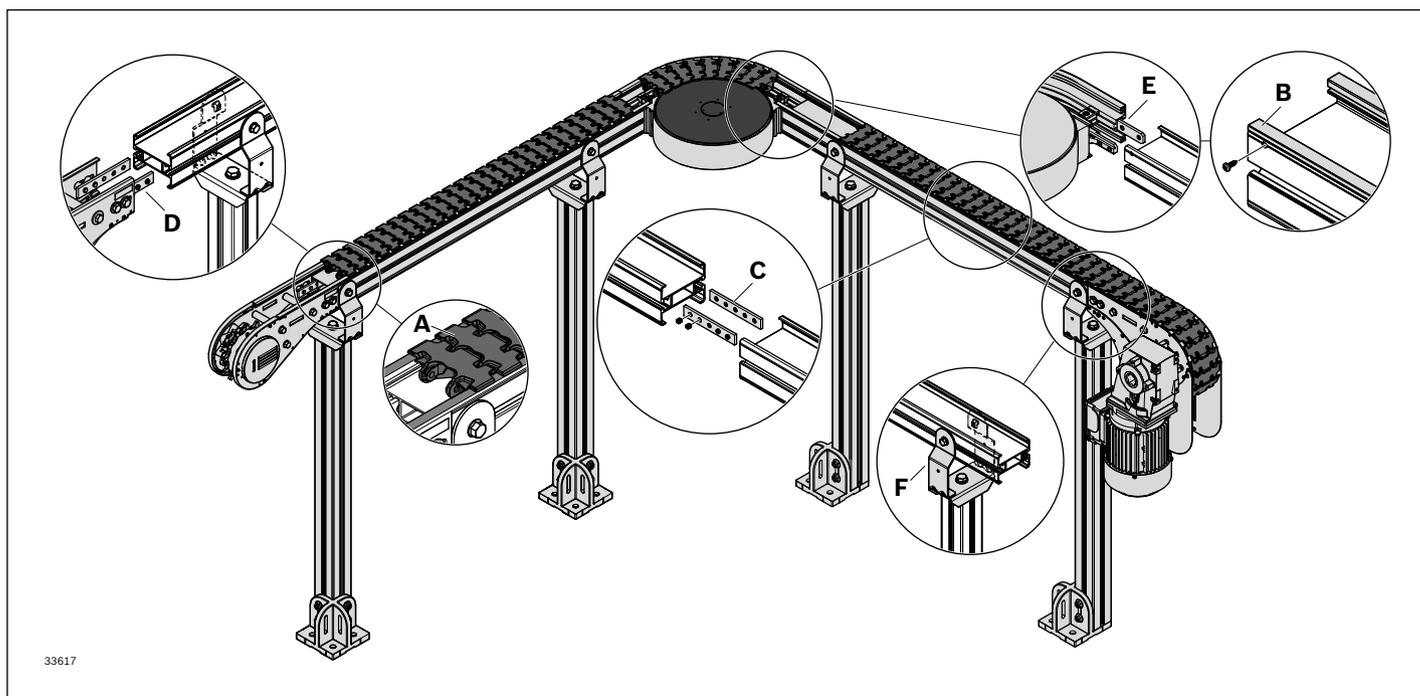
Comme le moyen de transport (chaîne) fonctionne sur la base de la friction de glissement, les charges statiques sont impossibles à éviter complètement. Des mesures complémentaires peuvent être nécessaires selon les exigences du client.

	Structure d'un système ESD	172
	Chaîne de transport ESD	176
	Rail de glissement ESD	178
	Courbe à disque AL ESD	180
	Entraînement et renvoi ESD	182
	Adaptateur AL-STS	184
	Support de section ESD	186
	Support moteur ESD (entraînements STS du système AL)	188

Structure d'un système ESD



Le système ESD se compose d'une combinaison de AL, STS et de composants ESD spéciaux.



- ▶ **A** : La dérivation de la chaîne de transport ESD vers le rail de glissement ESD est permise par la grande surface de contact
- ▶ **B** : Une dérivation du rail de glissement ESD vers le profilé de section AL (voir p. 54) est réalisée par la fixation latérale standard¹⁾
- ▶ **C** : Le profilé de section AL se monte avec la jonction de profilés AL¹⁾
- ▶ **D** : L'entraînement et le renvoi STS sont montés sur le profilé de section AL au moyen de l'adaptateur AL-STST¹⁾. L'utilisation d'un entraînement et d'un renvoi STS à la place de la variante STS est nécessaire afin de minimiser l'apparition de charges.

- ▶ **E** : La courbe à disque AL ESD (voir p. 180) se visse au profilé de section AL¹⁾
- ▶ **F** : Les supports de section AL se montent sur le profilé de section AL au moyen d'un support STS (vis dans la rainure)¹⁾

¹⁾ Les vis et à tête rectangulaire et les vis autotaraudeuses traversent la couche anodisée et établissent une jonction avec le noyau conducteur en aluminium.

Remarque :

Lors de la construction d'un système ESD, il convient de veiller à ce que tous les composants soient reliés de manière à être conducteurs.

Les courbes de glissement horizontales ne conviennent pas à l'utilisation dans une EPA en raison du frottement important.

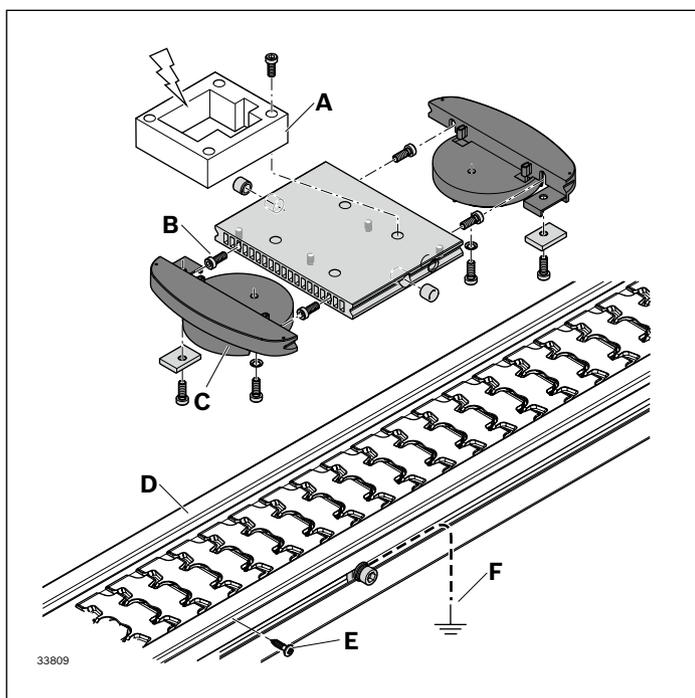
Dans un environnement élaboré selon les contraintes ESD, tous les composants doivent être composés de matériaux à conductibilité volumique ou superficielle. Comme cela n'est pas toujours possible dans le système VarioFlow plus pour des raisons techniques et économiques, il est impossible d'exclure totalement les charges sur certains composants car celles-ci dépendent fortement de l'humidité de l'air (qui ne doit pas être inférieure à 40 %).

Aucun processus critique pour l'ESD ne doit se dérouler à proximité de composants comme l'entraînement, le renvoi ou le pont. Organisez vos processus d'usinage en sections droites dans la mesure du possible, et configurez le système complet d'après l'évaluation de votre représentant SD.

Les éventuelles décharges produites peuvent être évacuées par l'utilisation de brosses conductrices. Pour les processus d'usinage sur des composants particulièrement sensibles, vous trouverez dans le programme produits Rexroth « Systèmes de production manuelle » un certain nombre de composants permettant l'intégration des différents postes de travail dans un système VarioFlow plus. Ces postes de travail se créent d'une manière simple et économique conformément aux exigences en matière d'ESD, sous forme d'« îlots » entièrement conducteurs.

Attention :

La sécurité des personnes passe toujours devant la sécurité anti ESD !

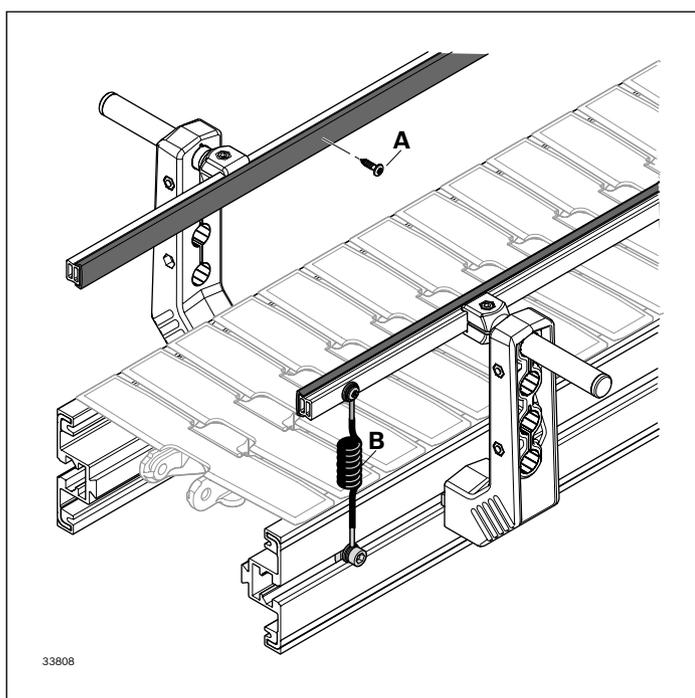


Palettes porte-pièces

- Liaison par vis entre la plaque WT et le support de produit en métal ou en raccords en plastique conducteur (A) (couche anodisée traversée)
- Liaison par vis avec les caches d'extrémité et la semelle en acier (B)
- Liaison avec la chaîne de transport via la grande surface de contact (C)
- Liaison entre la chaîne de transport et le rail de glissement via la grande surface de contact (C)
- Jonction par vis du rail de glissement avec le profilé de section (E)
- Exemple de liaison à une compensation de potentiel avec résistance de protection de 1 MΩ (F)

Remarque :

Seule la semelle en acier est compatible SD.



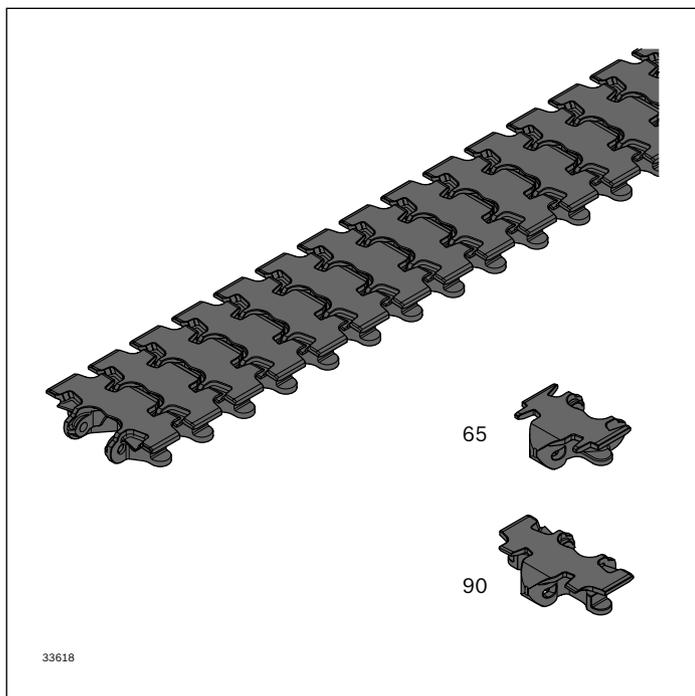
Guidage latéral

- Liaison par vis à tôle (3 842 547 908) (A) du rail de glissement étroit avec le rail profilé AL
- Jonction du rail profilé AL avec le profilé de section par vis (3 842 547 908 ou 3 842 533 915), câble et écrou à tête rectangulaire (B) (Perçage de la couche anodisée et établissement d'une liaison avec le noyau conducteur en aluminium)

Remarque :

Le prolongement du rail profilé AL n'est autorisé qu'avec la jonction extérieure de profilés (voir p. 204).

Chaîne de transport ESD



La chaîne de transport ESD s'utilise pour le transport direct de produits ou pour le transport indirect à l'aide de palettes porte-pièces dans les systèmes dissipant les charges électrostatiques.

- Transport sur des voies montantes ou descendantes jusqu'à env. 7° possible en fonction du produit (test requis)
- Fonctionnement en accumulation, en fonction du produit
- Force de traction maximale de la chaîne : 600 N
- Résistance de fuite : $< 10^8 \Omega$
- Taille : 65, 90
- Toute combinaison avec d'autres types de chaînes n'est pas autorisée, car celle-ci ne serait pas conductrice

- Le perçage des maillons de chaîne plats permet la fixation aisée des structures.
Une cavité de réception d'une vis/d'un écrou hexagonal(e) M5 est présente.
Perçage max. jusqu'à \varnothing 5 mm, car aucun contour gênant n'est présent à cet endroit dans le convoyeur à chaîne.

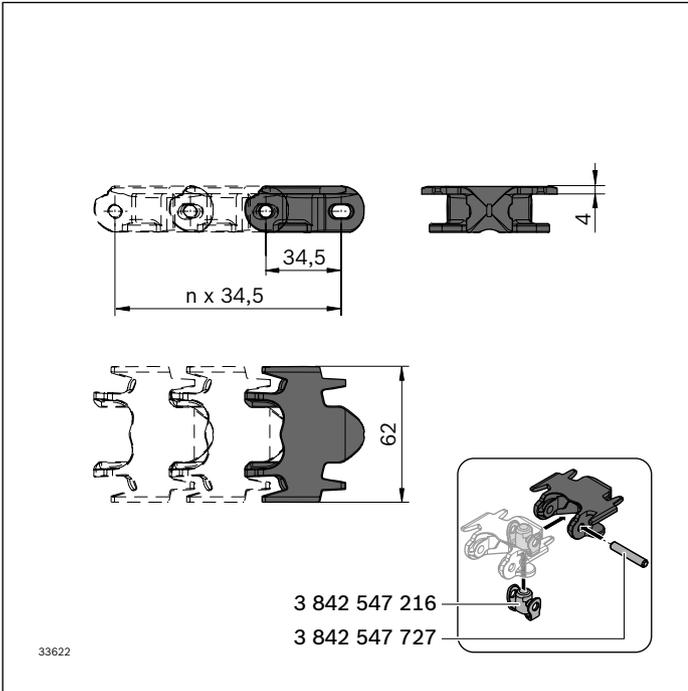
- Mouvement de la chaîne en toute tranquillité grâce à la structure de chaîne brevetée

Accessoires requis pour les maillons de chaîne individuelle :
Goupille de chaîne et boulon d'articulation, v. p. 177

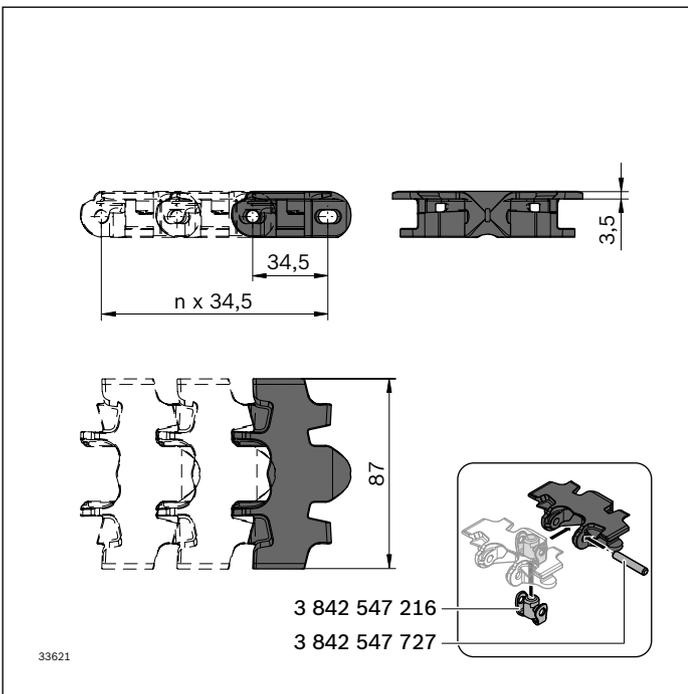
Fourniture :
Chaîne : Complète, incl. goupille de chaîne et boulon d'articulation

État à la livraison :
Chaîne : Entièrement montée

Matériau :
- Maillon de chaîne : POM ; noir
- Goupille de chaîne : acier inoxydable 1.4301
- Boulon d'articulation : PA66

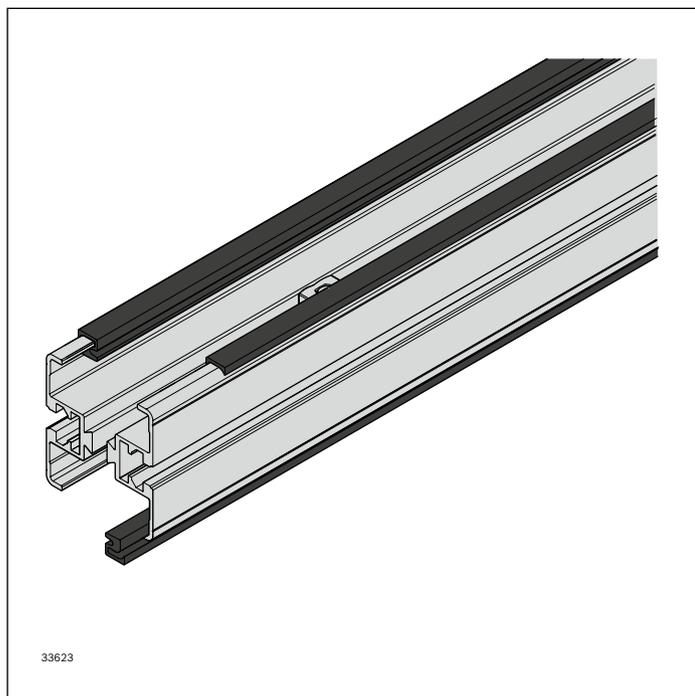
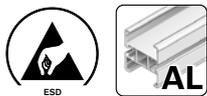


Chaîne de transport ESD VFplus 65	L (mm)	🗑️	N°
Chaîne de transport	4968	1	3 842 546 088
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216



Chaîne de transport ESD VFplus 90	L (mm)	🗑️	N°
Chaîne de transport	4968	1	3 842 546 089
Goupille de chaîne	100		3 842 547 727
Boulon d'articulation	100		3 842 547 216

Rail de glissement ESD



- ▶ Montage simple par clipsage dans le profilé de section
- ▶ Protection contre le décalage axial par un vissage latéral
- ▶ Traitement des surfaces de glissement : non requis

Accessoires nécessaires :

- Outil de montage pour rail de glissement, voir p. 264
- Vis à tête 2,9x9,5 DIN 7982 ; DIN EN ISO 7050 1 vis par section de rail de glissement

Matériau :

PE-UHMW

Le rail de glissement ESD s'enclipsé dans le profilé de section et guide la chaîne de transport. Grâce à la protection latérale, la surface de glissement ne doit pas être traitée. L'usure par frottement et le niveau de bruit sont alors réduits au minimum.

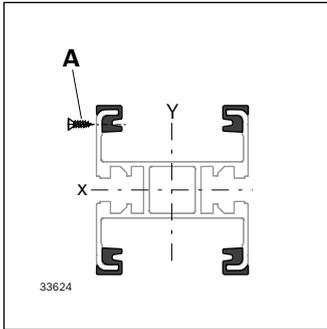
Le rail de glissement ESD permet une évacuation sûre des charges ; ce rail se visse sur le profilé de section.

- Taille : 65, 90
- Pour système AL seulement
- V_{max} : 30 m/min
- Résistance de fuite : $< 10^8 \Omega$
- Uniquement adapté pour le fonctionnement à sec

Pour une usure et une émission sonore minimales, le rail de glissement doit être prolongé par des interfaces de composants.

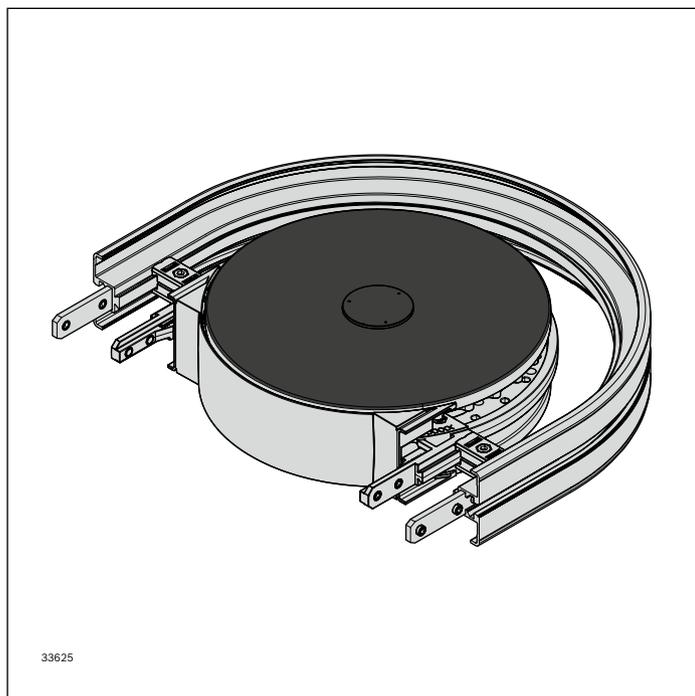
Toute interruption au niveau de la connexion du composant ou du profilé doit être évitée. Afin d'assurer la déviation sûre des charges et en cas d'interruption nécessaire après 10 m, le rail de glissement doit être fixé latéralement avec une vis à tête (**A**).

Remarque : Courbes de roulement horizontales non autorisées.



Rail de glissement ESD VFplus	L (mm)	N°
	30000	1 3 842 557 000
Vis à tôle	N°	
A	100	3 842 547 908

Courbe à disque AL ESD



La courbe à disque AL ESD sert au changement de direction horizontal de la chaîne de transport. Elle permet des changements de direction sans frottement avec de très petits rayons. Possibilités de montage, voir matrice à la page 228

- Taille : 65, 90
- Angle de déviation, voir le tableau p. 181, autres angles de déviation sur demande
- Type de chaîne adéquat : Chaîne de transport ESD
- Pour les systèmes de circulation sans chaîne de transport de retour dans le compartiment inférieur (utilisation d'une courbe à disque motorisée ou d'un entraînement de raccord), utiliser la protection adaptée pour des raisons de protection corporelle.
- Avec roue conductrice

Remarque : Le nettoyage à haute pression des points de roulements à billes n'est pas autorisé.

- Pas de contour gênant en dehors du niveau des plateformes

Fourniture :

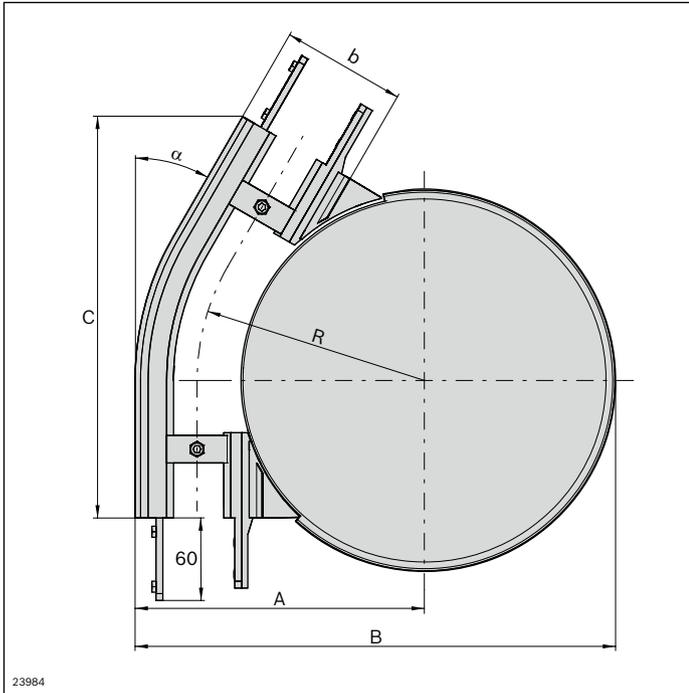
Matériel de fixation inclus pour le montage sur le profilé de section AL

Matériau :

- Boîtier : aluminium moulé sous pression
- Roue de la chaîne : PA ESD ; noir
- Roulement à billes : acier inoxydable/FDA

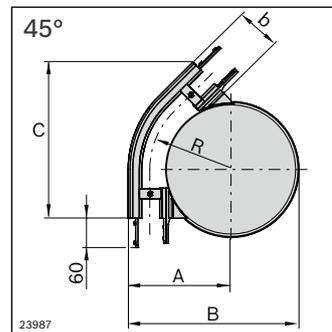
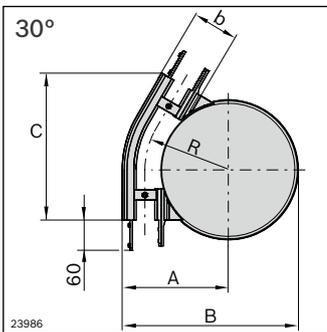
État à la livraison :

Monté

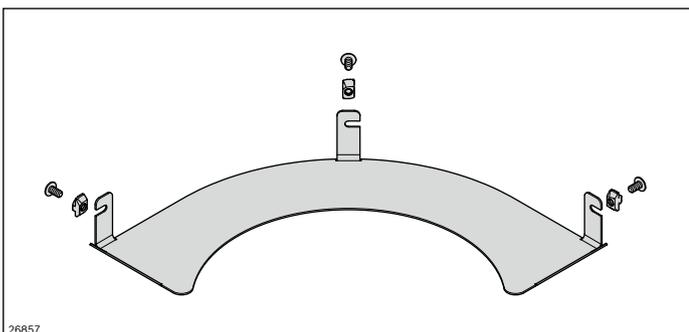
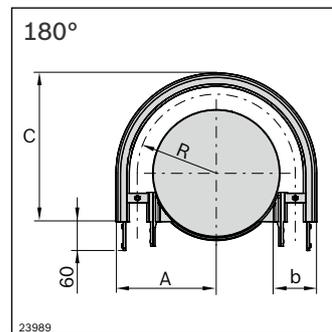
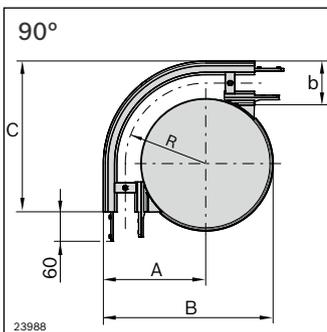


Courbe à disque AL ESD	α (°)	N°
VFplus 65	30	3 842 553 029
	45	3 842 553 030
	90	3 842 553 031
	180	3 842 553 032
VFplus 90	30	3 842 553 033
	45	3 842 553 034
	90	3 842 553 035
	180	3 842 553 036

5

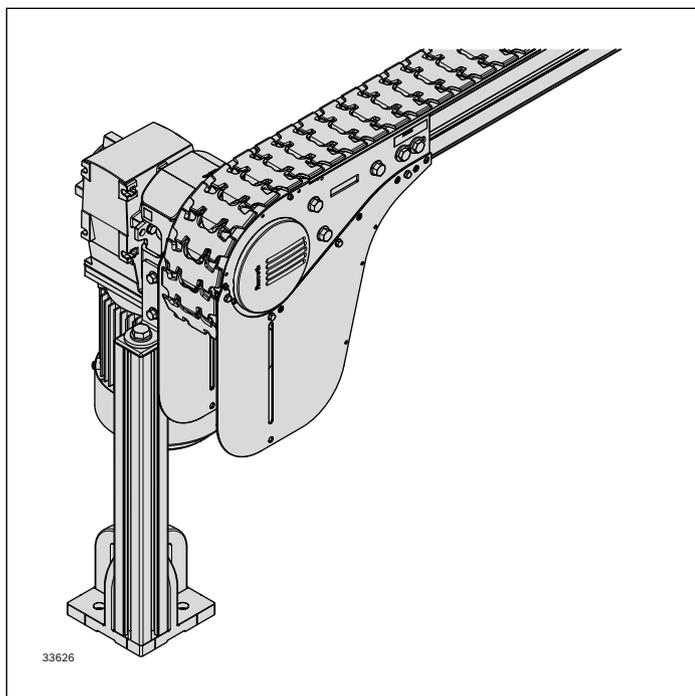


b (mm)	α (°)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
65	30	153,0	185,5	324,5	279,4
	45	153,0	185,5	324,5	301,9
	90	153,0	185,5	324,5	285,5
	180	153,0	185,5	-	285,5
90	30	165,5	210,5	349,5	291,9
	45	165,5	210,5	349,5	319,6
	90	165,5	210,5	349,5	310,5
	180	165,5	210,5	-	310,5



Capot de protection AL	α (°)	N°
VFplus 65	30°	3 842 551 545
	45°	3 842 551 546
	90°	3 842 551 547
	180°	3 842 551 548
VFplus 90	30°	3 842 551 549
	45°	3 842 551 550
	90°	3 842 551 551
	180°	3 842 551 552

Entraînement et renvoi ESD



Unité de base STS
(entraînement de tête direct, entraînement central ou entraînement de raccord)

ou renvoi STS

+

Kit d'entraînement configurable

(motoréducteur standard
ou arbre circulaire)

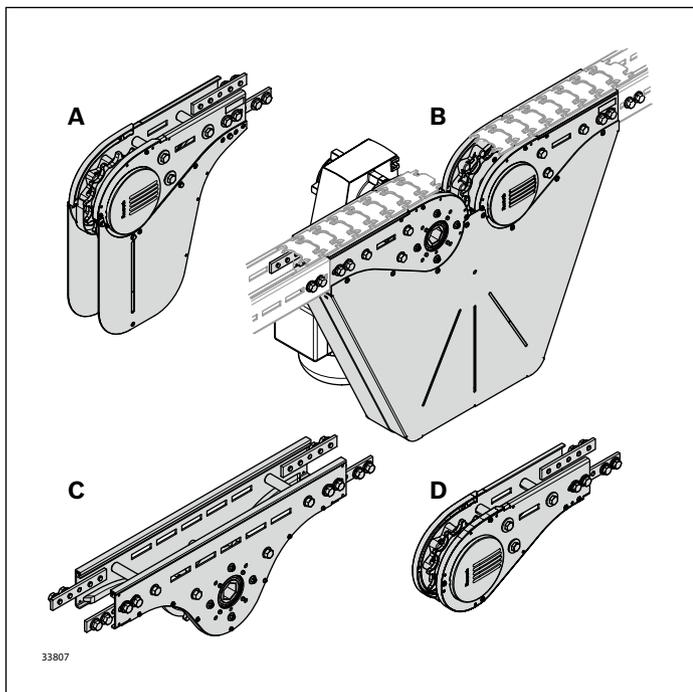
+

Adaptateur AL-STS

=

Entraînement complet pour systèmes ESD

Remarque : Les ponts actifs et passifs ne sont pas conducteurs, c'est la raison pour laquelle aucun processus critique pour les ESD ne doit se dérouler à proximité des ponts.



A	Unité de base entraînement de tête direct STS	N°
	VFplus 65 direct	3 842 547 522
	VFplus 90 direct	3 842 547 523
	voir p. 146	

B	Unité de base entraînement de raccord STS	N°
	VFplus 65 direct	3 842 553 914
	VFplus 90 direct	3 842 553 915
	voir p. 148	

C	Unité de base entraînement central STS	N°
	VFplus 65 direct	3 842 552 940
	VFplus 90 direct	3 842 552 941
	voir p. 150	

D	Renvoi STS	N°
	VFplus 65	3 842 547 528
	VFplus 90	3 842 547 529
	voir p. 152	

Kit d'entraînement VFplus	SP	N°
	STS	3 842 998 291

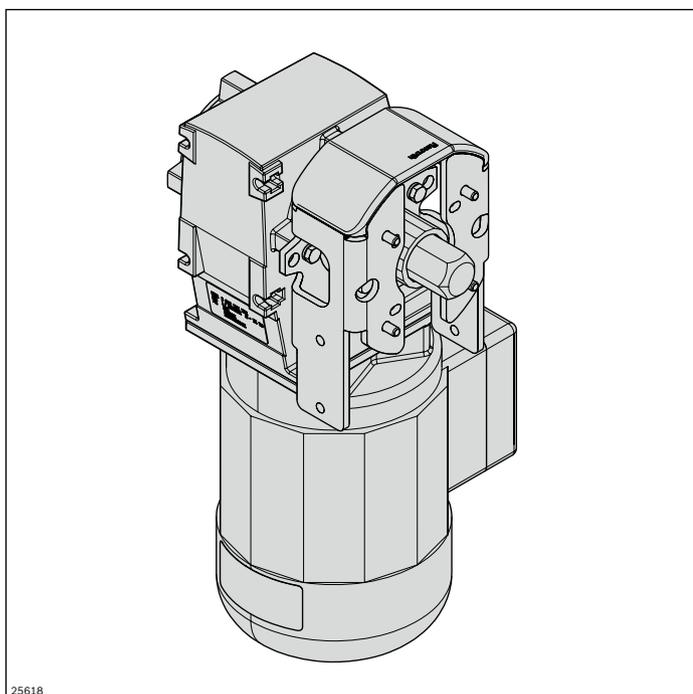
SP = STS, voir p. 156

Remarque :

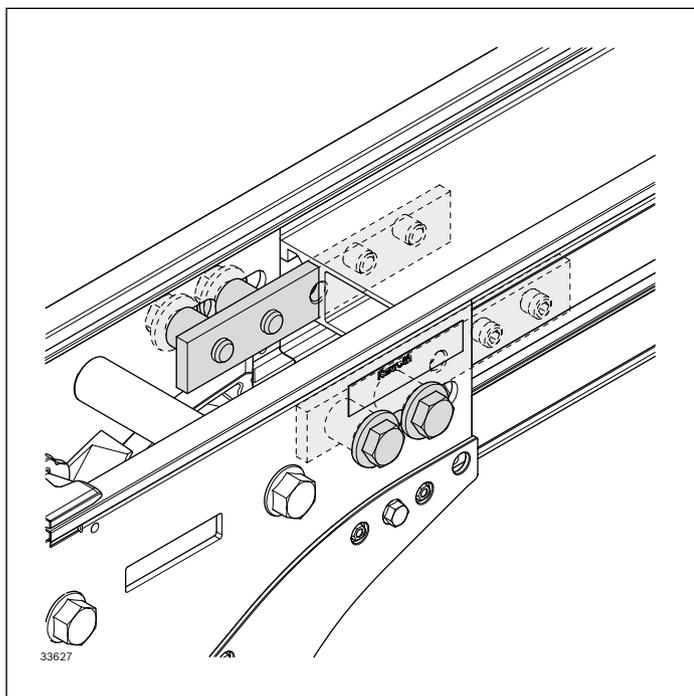
- Le kit d'entraînement doit être étayé au moyen de la fixation du support moteur STS (3 842 549 365) et d'un support moteur ESD
- La sélection du paramètre SP = STS est obligatoire. Même s'il s'agit d'une section en aluminium, car une bride AL n'offre pas de possibilité de centrage.

Accessoires nécessaires :

Support moteur ESD, voir p. 188



Adaptateur AL-STS



Fourniture :

- 8x vis hexagonale
- 8x vis sans tête
- 8x entretoises

(Fourniture pour 2x interfaces AL-STS, p. ex. 1x unité de base entraînement de tête + 1x renvoi ou 1x entraînement de raccord ou entraînement central)

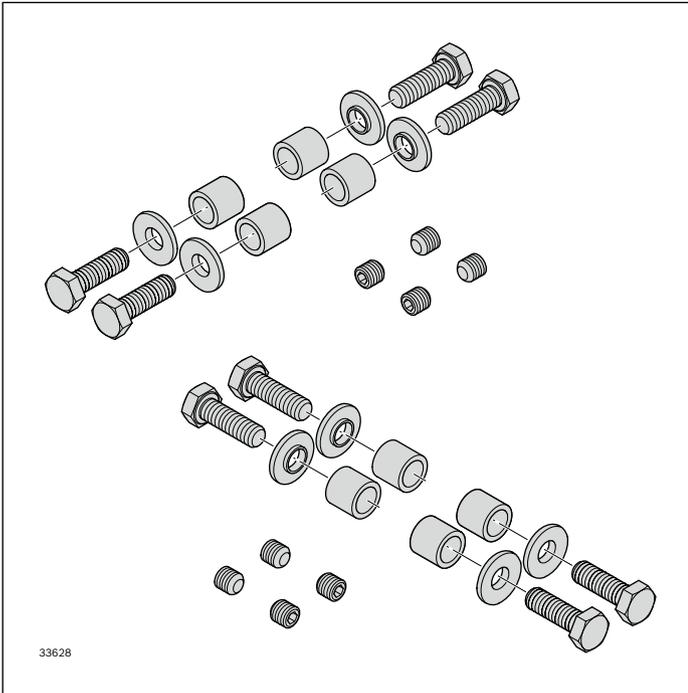
Matériau : Aluminium, acier galvanisé

Le kit de montage permet une jonction facile des unités de base STS (entraînement de tête, entraînement de raccord, renvoi) avec le système AL.

En cas d'utilisation de l'entraînement de raccord, Il convient d'utiliser le profilé de section AL fermé pour des raisons de sécurité.

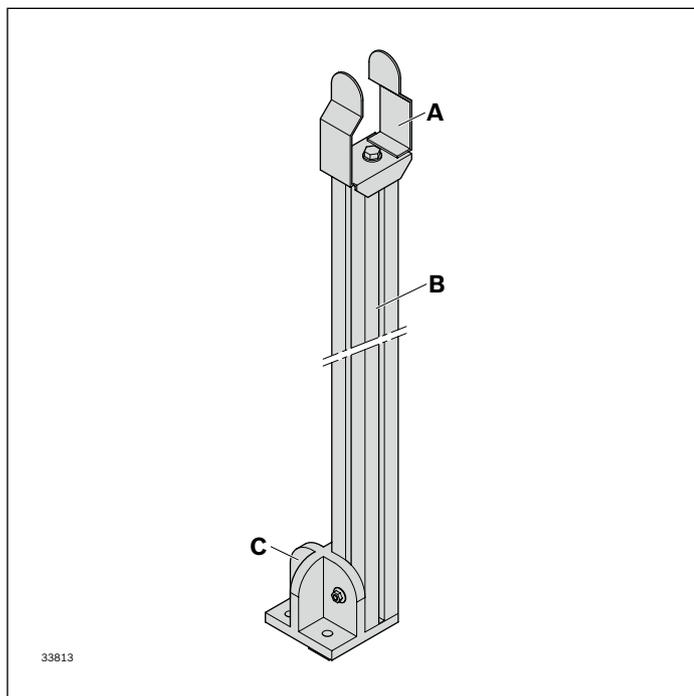
État à la livraison :

Non monté



Adaptateur VFplus AL-STS	N°
	3 842 552 948

Support de section ESD



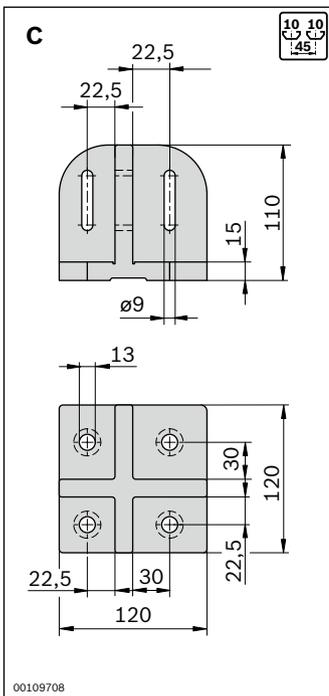
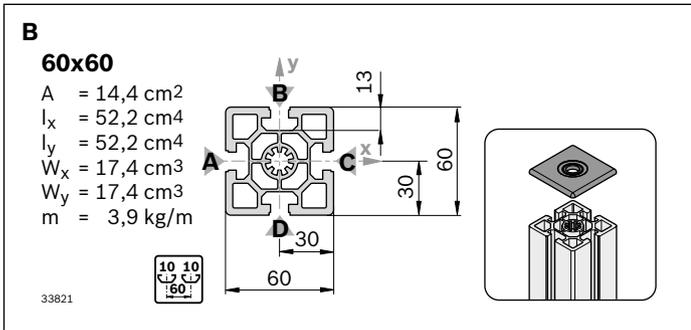
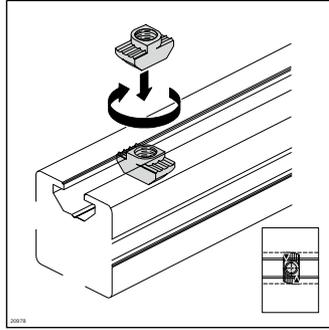
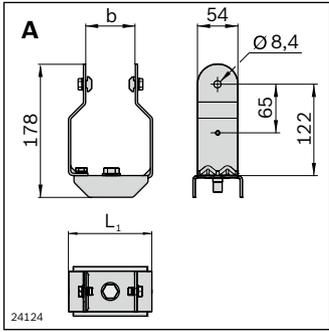
Les écrous à tête rectangulaire STS fournis avec le support STS (**A**) doivent être échangés contre des écrous à tête rectangulaire MGE M8. Ainsi, la couche anodisée est traversée et une liaison avec le support conducteur STS est établie.

La liaison entre le support STS (**A**) et l'alésage central du profilé d'étaillage AL (**B**) est établie au moyen d'une vis hexagonale M12 du support STS.

Au lieu de la base revêtue VarioFlow *plus*, il faut utiliser la plaque d'embase 120x120 (**C**) contenue dans le programme MGE. La plaque d'embase est reliée au profilé d'étaillage avec des vis à tête rectangulaire et des écrous de butée.

Accessoires nécessaires :

- 4x vis à tête rectangulaire M8x30, 3 842 528 721, voir p. 63
- 4x écrous de butée, 3 842 345 081, voir p. 63



Support STS	b (mm)	L ₁ (mm)	ESD	N°
VFplus 65 jambages STS	65	111	Set	3 842 546 658
VFplus 90 jambages STS	90	136	Set	3 842 546 659

Écrou à tête rectangulaire pour rainure de 10 mm	Rainure	M	ESD	N°
Acier ; galvanisé	10	M8	100	3 842 530 287

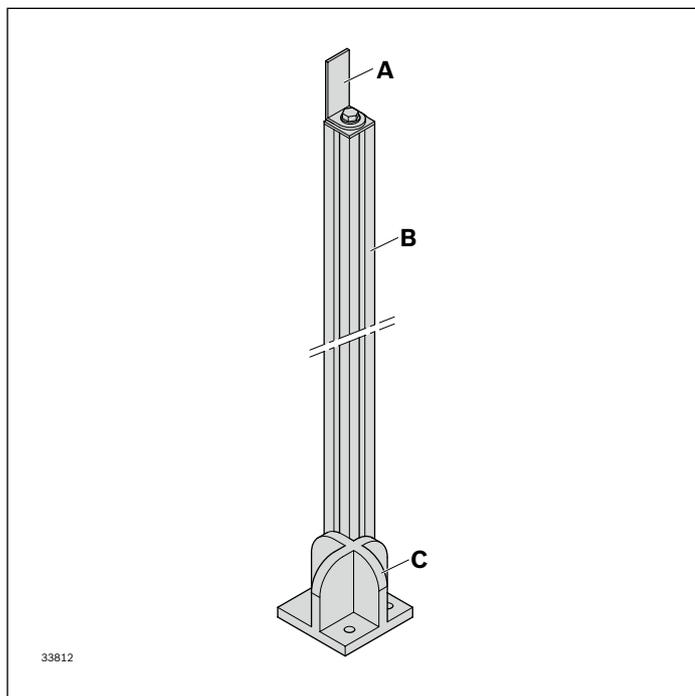
Profilé d'étaillage 60x60	L (mm)	N°
1x M12	60 ... 5600	3 842 990 351/L

Usinage des profilés : Taraudage M12, voir Catalogue MGE, chapitre Profilés d'étaillage

Cache avec trou	ESD	N°
60x60, noir	20	3 842 548 811

Plaque d'embase	ESD	N°
120x120	100	3 842 527 553

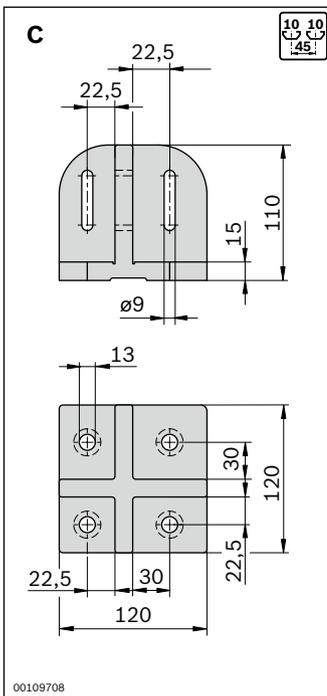
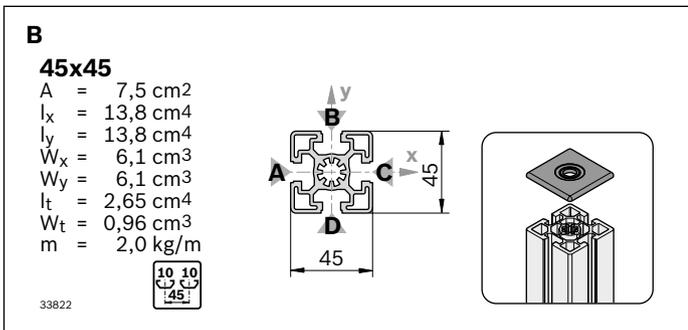
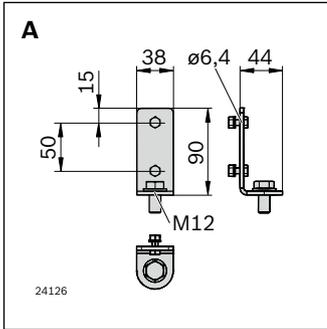
Support moteur ESD (entraînements STS du système AL)



La liaison entre la fixation du support moteur STS (**A**) et l'alésage central du profilé d'étayage AL (**B**) est établie au moyen de la vis hexagonale M12 fournie avec le support. Au lieu de la base revêtue VarioFlow *plus*, il faut utiliser la plaque d'embase 120x120 (**C**) contenue dans le programme MGE. La plaque d'embase est reliée au profilé d'étayage avec des vis à tête rectangulaire et des écrous de butée.

Accessoires nécessaires :

- 4x vis à tête rectangulaire M8x30, 3 842 528 721, voir p. 63
- 4x écrous de butée, 3 842 345 081, voir p. 63



Fixation du support moteur STS	N°
VFplus	Set 3 842 549 365

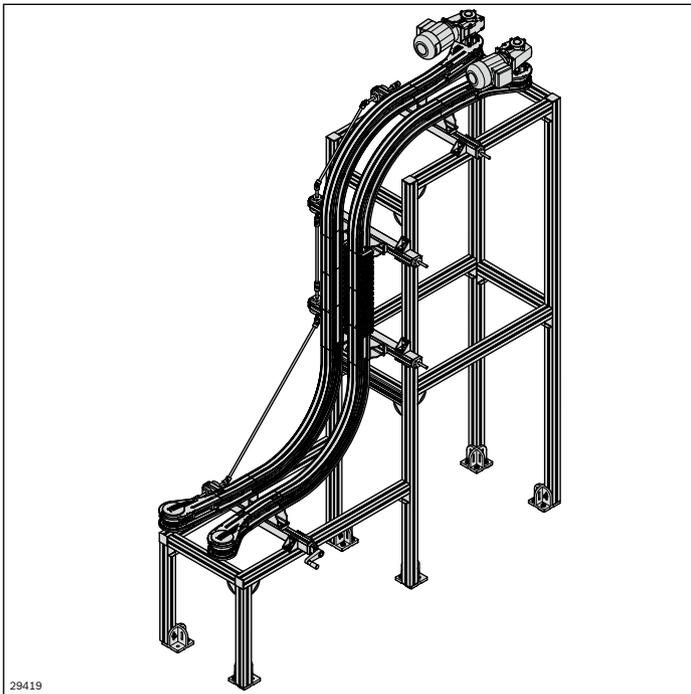
Profilé d'étagage 45x45	L (mm)	N°
1x M12	60 ... 6000	3 842 990 517

Usinage des profilés : Taraudage M12, voir Catalogue MGE, chapitre Profilés d'étagage

Cache avec trou	ESD	N°
45x45, noir	20	3 842 548 797

Plaque d'embase	ESD	N°
120x120	20	3 842 527 553

Convoyeur à serrage



Les convoyeurs à serrage sont toujours utilisés lorsque le produit à transporter

- est difficilement transportable verticalement en raison de sa conception
- n'est pas réalisable à cause de la pente verticale raide ($> 30^\circ$)
- risquerait d'être endommagé par les guidages latéraux ou supérieurs, en raison des surfaces fragiles
- ne doit pas glisser sur des montées ou inclinaisons de 90° (p.ex. poches à entraîneurs)
- doit être transporté sans synchronisation

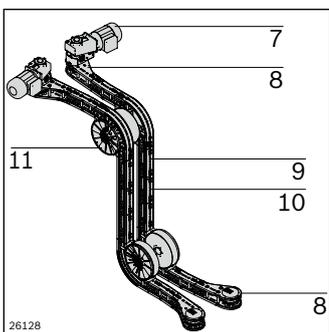
Sur les convoyeurs à serrage, deux convoyeurs sont alignés à la parallèle et peuvent être réglés rapidement en largeur à l'aide de l'unité de réglage (AL).

	<p>Structure d'un convoyeur à serrage</p>	<p>192</p>
	<p>Unité de réglage convoyeur à serrage</p>	<p>194</p>

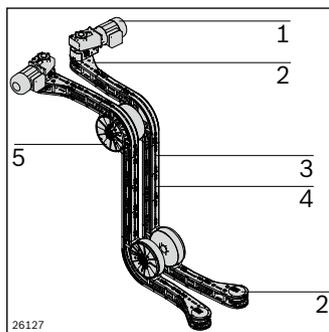
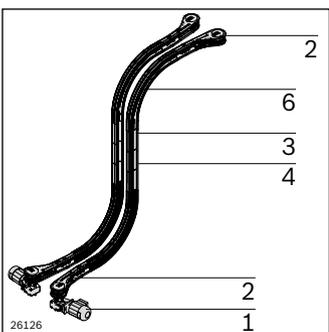
Structure d'un convoyeur à serrage



- ▶ Taille : 90
- ▶ La longueur des convoyeurs à serrage est limitée à 7 m
- ▶ En fonction de la taille du produit et du modèle, une courbe à disque ou des courbes de roulement sont mises à disposition pour le renvoi la chaîne
- ▶ Seuls les entraînements de tête (renvoi) peuvent être utilisés
- ▶ Le module de montage (voir p. 61/133) est obligatoire
- ▶ Pour l'insertion et l'éjection, en particulier pour les petits produits, l'utilisation supplémentaire de courbes verticales de 5° est recommandée, (v. p. 133/140)
- ▶ Utilisation du rail de glissement Advanced ou Premium nécessaire (voir p. 56/128)

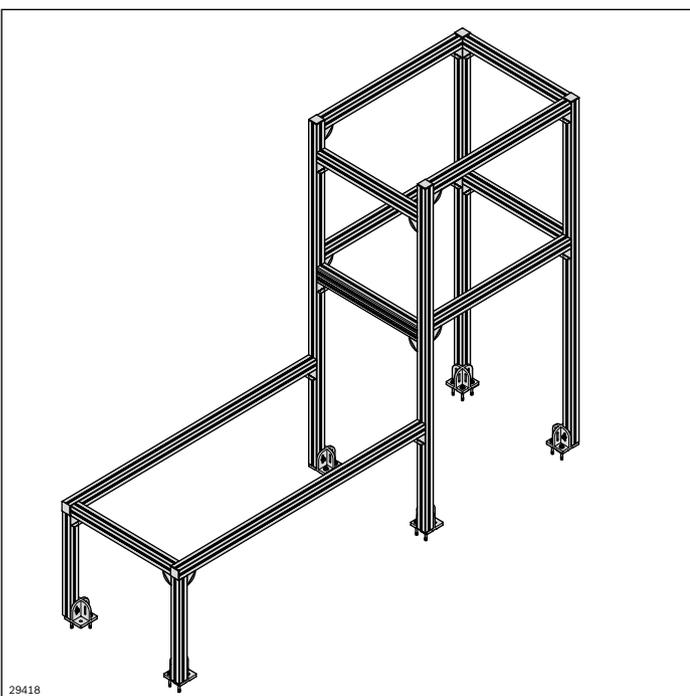


- 7** Kit d'entraînement STS, voir p. 156
- 8** Renvoi STS/entraînement de tête fermé STS, voir p. 152
- 9** Profilé de section STS, voir p. 124
- 10** Module pour montage STS, voir p. 133
- 11** Courbe à disque STS, v. p. 136 (des courbes de roulement STS peuvent également être réalisées sur demande)

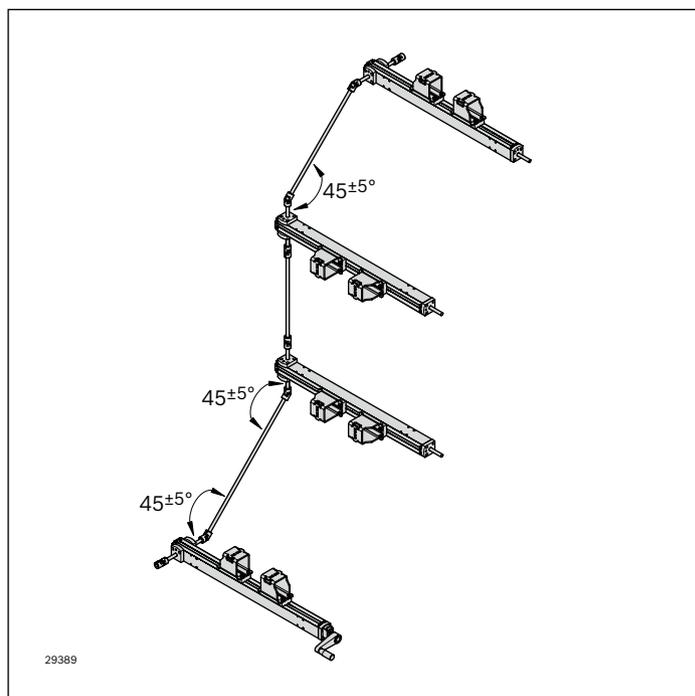


- 1** Kit d'entraînement AL, voir p. 92
- 2** Renvoi AL/entraînement de tête fermé AL, voir p. 86
- 3** Profilé de section AL, voir p. 52/54
- 4** Module de montage AL, voir p. 61
- 5** Courbe à disque AL, voir p. 68
- 6** Courbe de glissement horizontal AL, voir p. 72

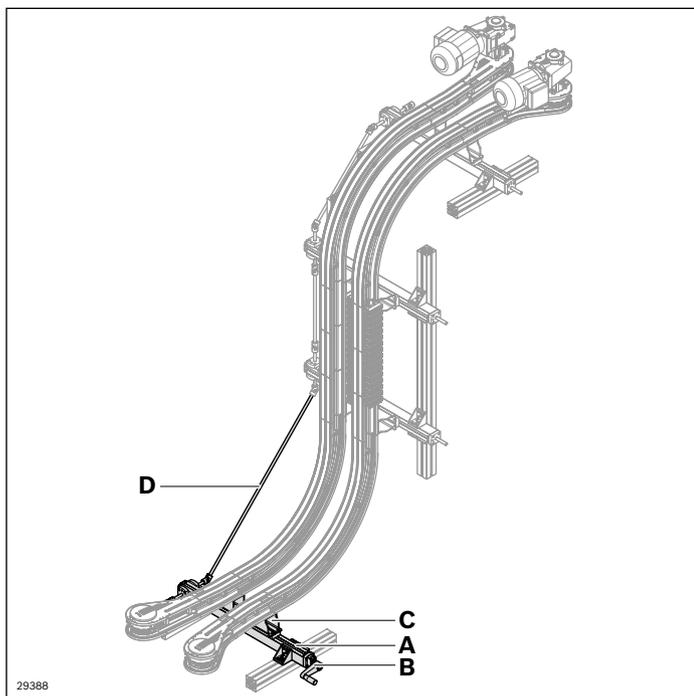
Bâti en composants MGE



Unité de réglage pour le réglage de la largeur v. p. 194



Unité de réglage convoyeur à serrage



L'unité de réglage est adaptée au réglage simple de la largeur du convoyeur à serrage, lors du changement de format pour des largeurs de produits de 0 ... 410 mm.

L'unité de réglage auto-bloquante (**A**) peut être montée simplement avec le kit de jonction (**C**) sur le profilé de section VarioFlow *plus* et reliée, sur le rail profilé (**D**), à d'autres unités de réglage.

La manivelle (**B**) avec compteur permet le réglage de largeurs de voies définies.

Accessoires nécessaires :

B : Manivelle incl. compteur

C : Kit de jonction (jeu)

D : Rail profilé (voir p. 195)

Fourniture :

A : Incl. 2 cardans

B : Incl. compteur

C : Matériel de fixation compris

Matériau :

A : Aluminium anodisé, laiton, acier

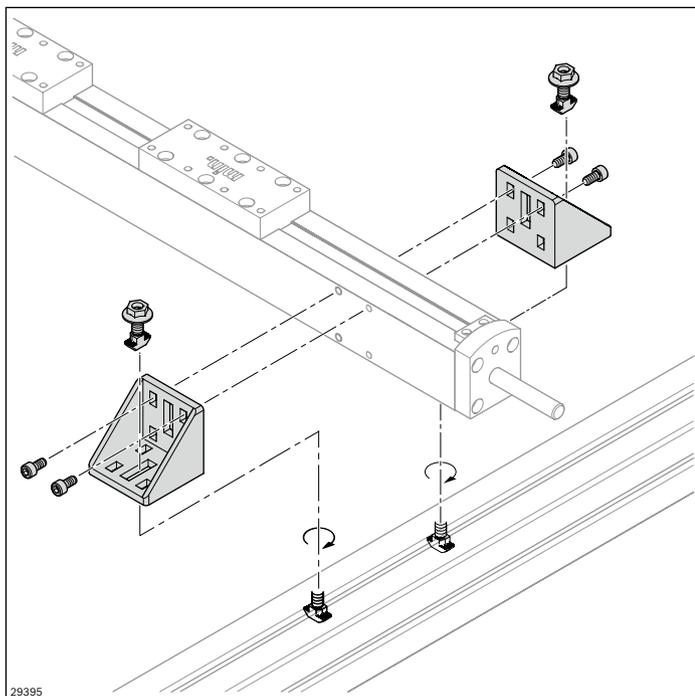
C : Acier galvanisé

État à la livraison :

A : monté

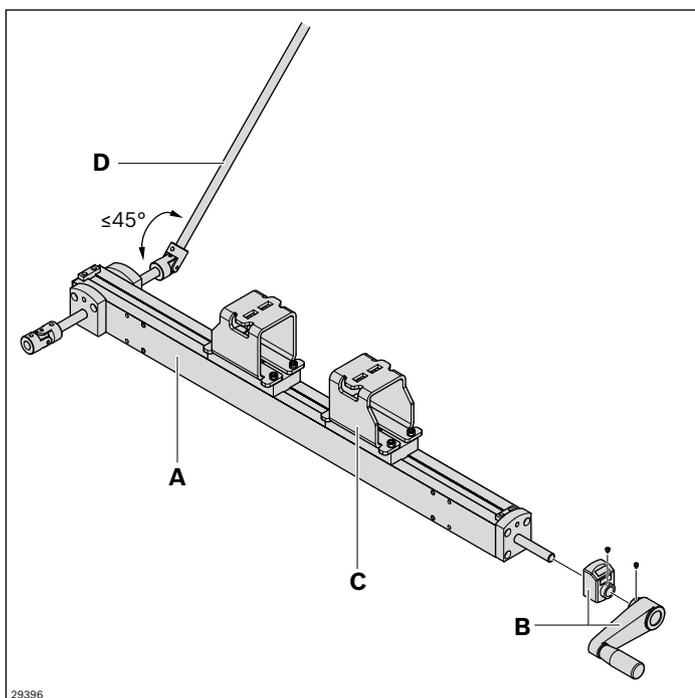
B : Partiellement monté

C : non monté



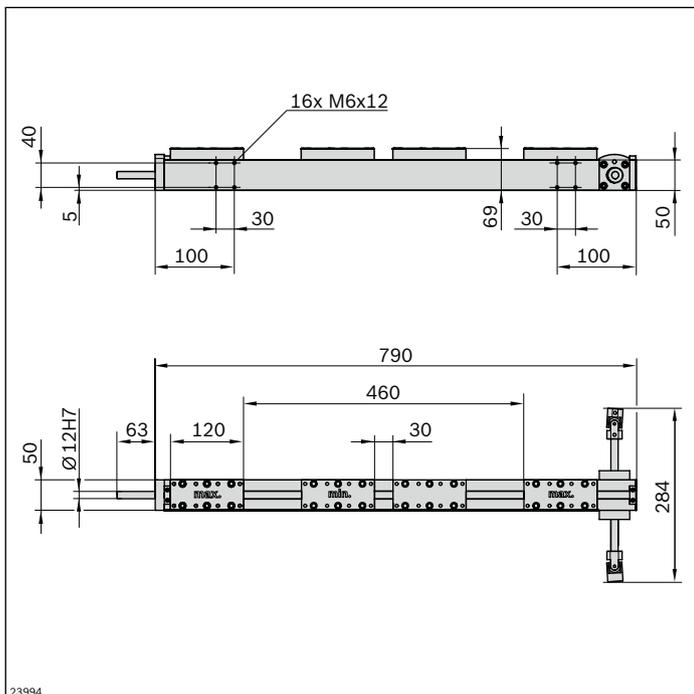
29395

L'unité de réglage peut être montée sur un bâti en profilés MGE avec quatre équerres 60x60 (3 842 523 546) et 8 ISO 4762-M6x16

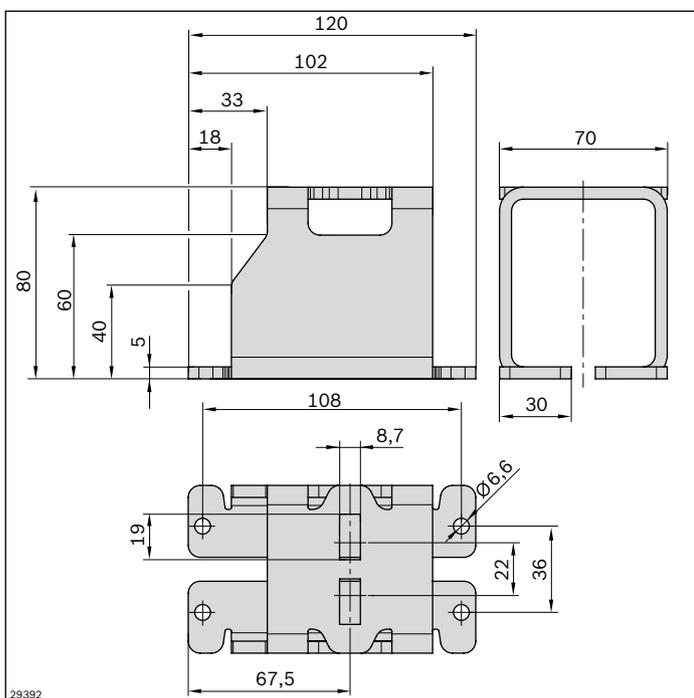


29396

Unité de réglage (A)	N°
1x	3 842 547 971
Manivelle (B)	N°
1x	3 842 547 990
Kit de jonction (C)	N°
1x	3 842 547 729
Rail profilé D12 (D)	N°
1x	3 842 993 306/L
6x	3 842 533 841

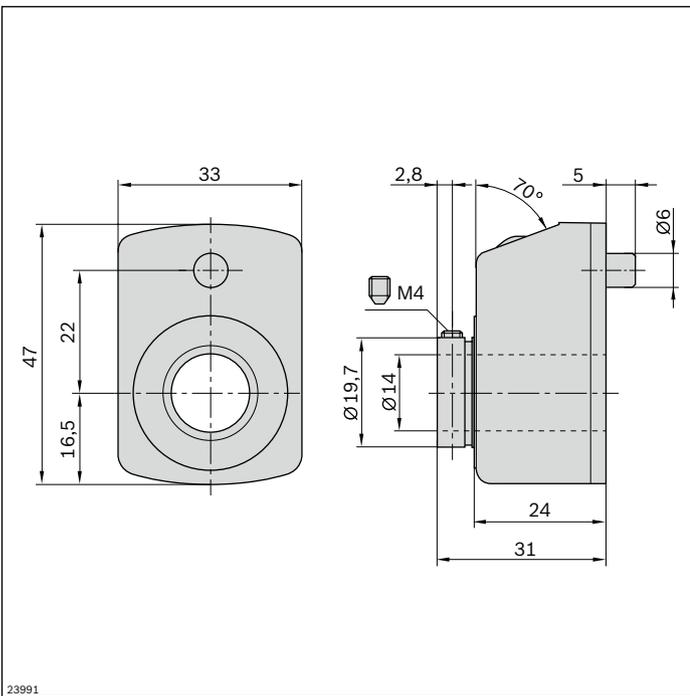
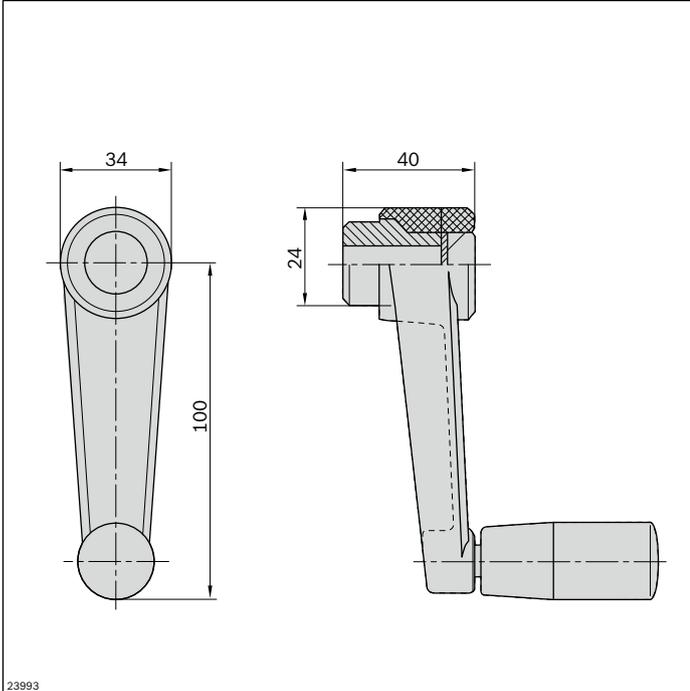


Unité de réglage

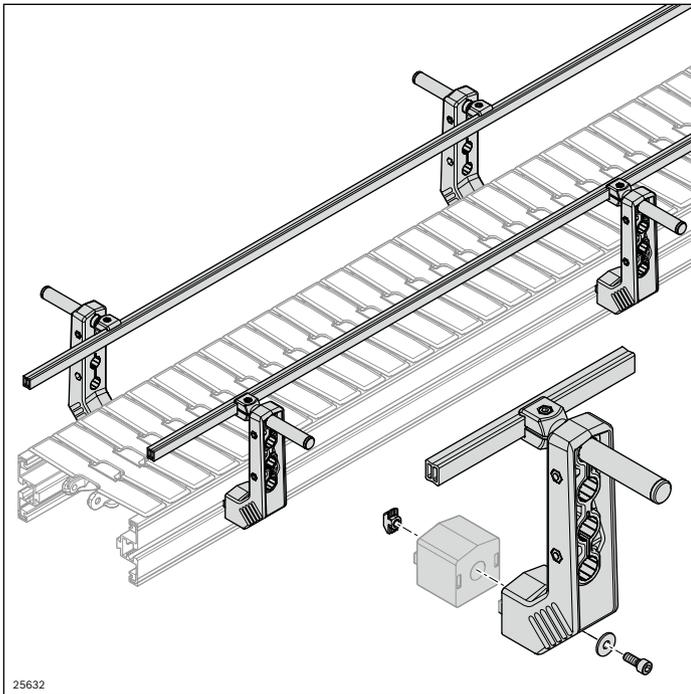


Kit de jonction

Manivelle



Guidage latéral

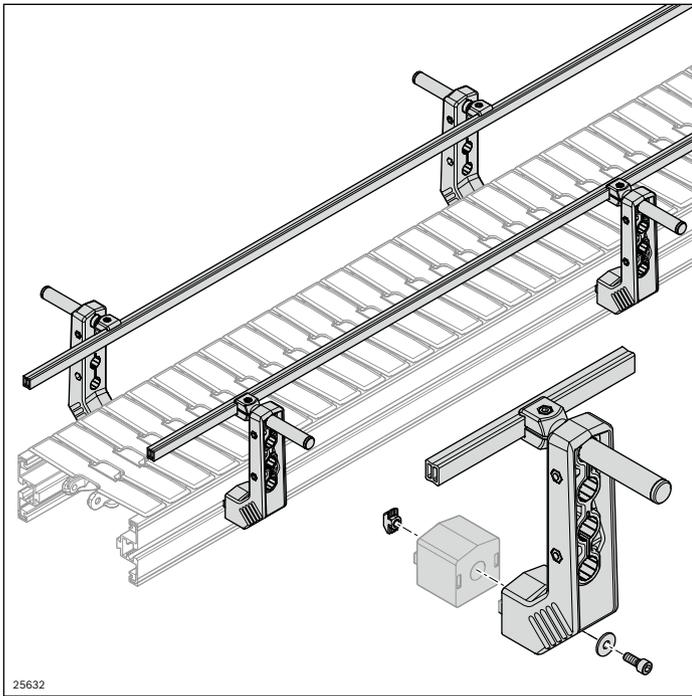


- ▶ Une utilisation universelle dans un système en acier inox et en aluminium
- ▶ Temps de planification réduit grâce à un système modulaire bien structuré
- ▶ Faciles à nettoyer grâce aux surfaces particulièrement lisses

Adaptation optimale à la marchandise grâce aux multiples possibilités de combinaisons

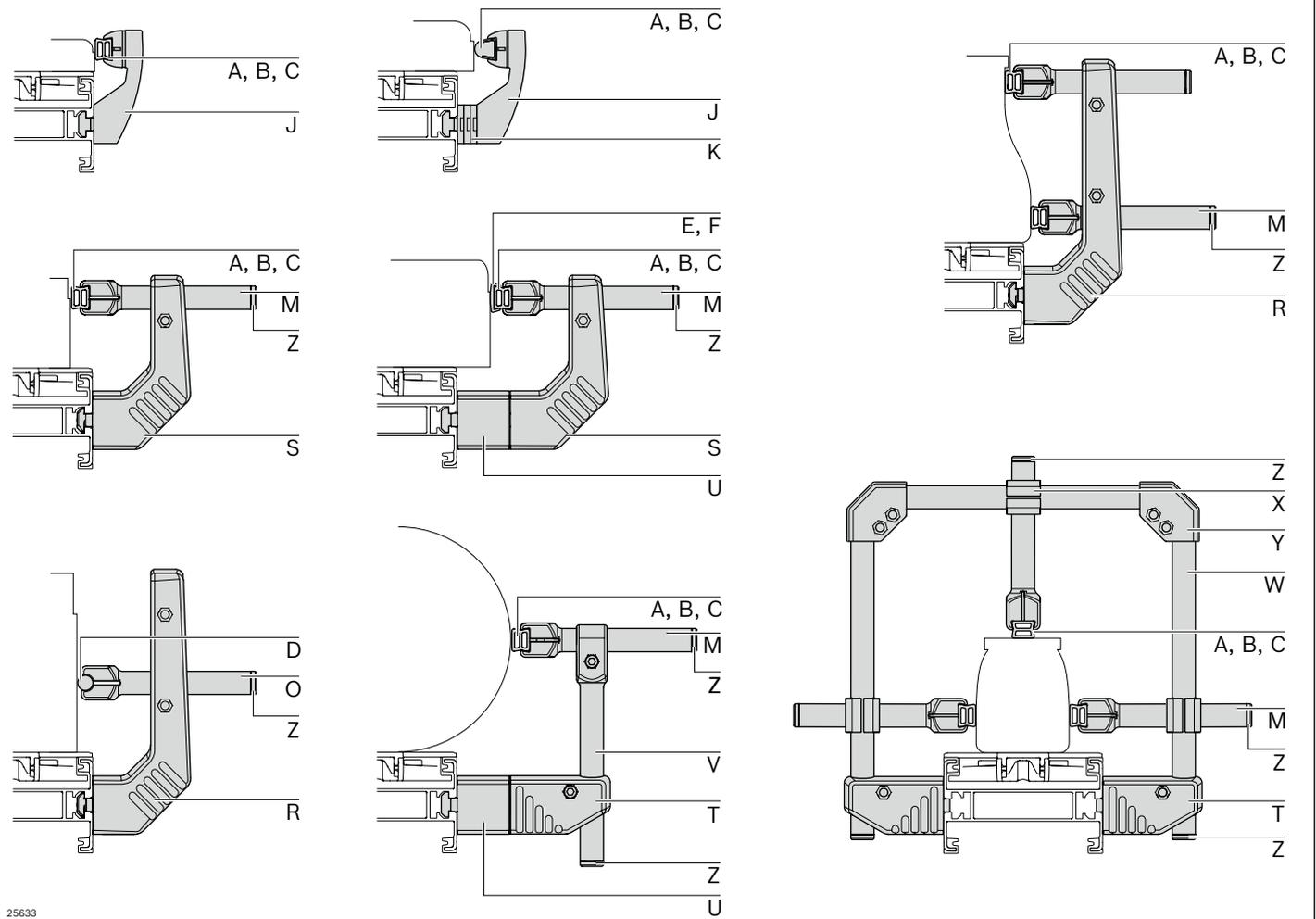
	Composants pour guidages latéraux	200
	Rails profilés pour guidages latéraux	202
	Support pour guidage latéral, fixe	205
	Support pour guidage latéral flexible	207
	Levier de serrage	213
	Guidage latéral à réglage pneumatique	214
	Barrière	216
	Aiguillage universel	218

Composants pour guidages latéraux



- De multiples combinaisons de rails profilés et supports permettent des solutions individuelles
- Nettoyage facile
- Robuste
- Un seul outil nécessaire pour le réglage
- Interface de rainure de 10 mm

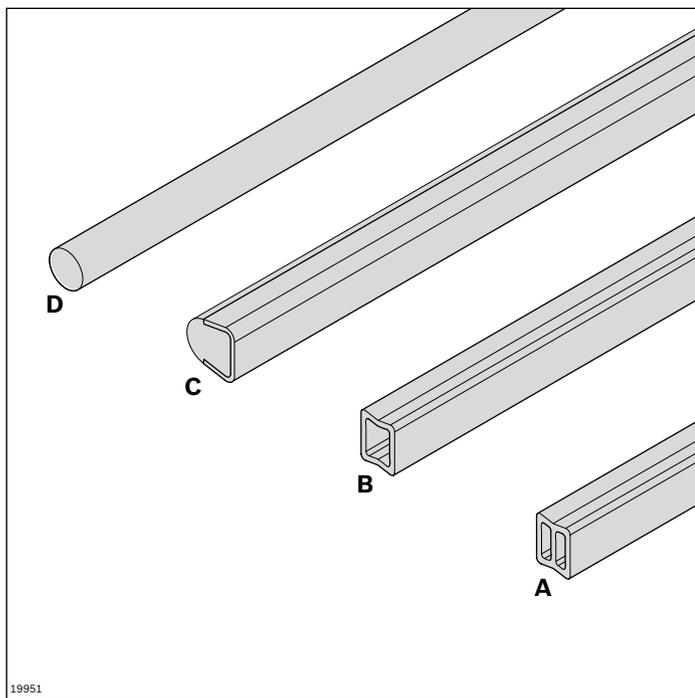
Variantes de montage



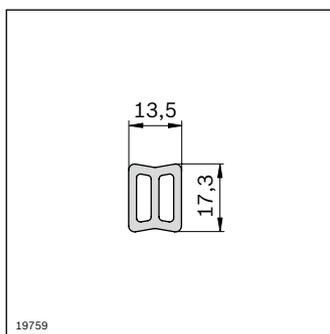
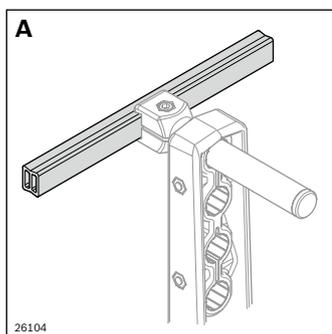
- A** : Rail profilé en aluminium, voir p. 202
- B** : Rail profilé en HDPE, voir p. 203
- C** : Rail profilé 17x17,5, voir p. 203
- D** : Rail profilé D12, voir p. 203
- E** : Rail de glissement étroit, voir p. 203
- F** : Rail de glissement haut, voir p. 204
- J** : Support, fixe, voir p. 206
- K** : Plaque d'écartement, voir p. 206
- M** : Support de serrage C L100, voir p. 209
- O** : Support de serrage D12 L100, voir p. 209

- R** : Support L204, voir p. 210
- S** : Support L134, voir p. 210
- T** : Support L45, voir p. 211
- U** : Entretoise, voir p. 211
- V** : Support de serrage vertical D18 L160, voir p. 211
- W** : Tube D18, voir p. 212
- X** : Raccord en croix, voir p. 212
- Y** : Pièce d'angle, voir p. 212
- Z** : Bouchon, voir p. 212

Rails profilés pour guidages latéraux



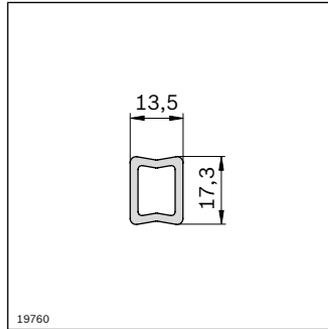
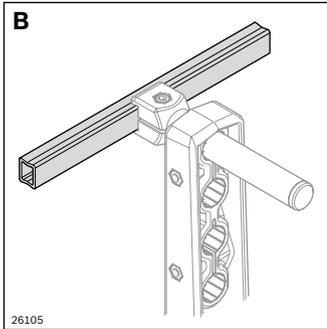
- Rails profilés pour guidage latéral de la marchandise
- Adaptés aux supports pour guidage latéral fixe (v. p. 205) et aux supports pour guidage latéral flexible (v. p. 207)
- Différents matériaux et diverses géométries pour les applications les plus variées



- Rail profilé en aluminium pour guidages latéraux robustes
- Écart de support : max. 750 mm, inférieur en cas de charge d'accumulation

Rail profilé en aluminium		L (mm)	N°
A	1x	200 ... 3000	3 842 993 887/L
A	20x	3000	3 842 538 829

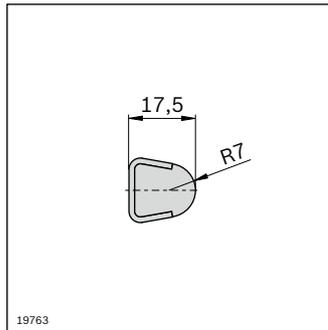
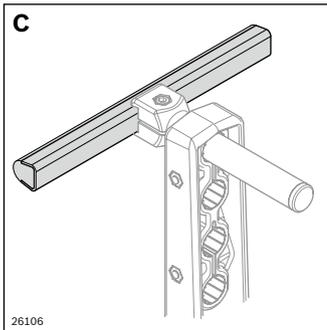
Matériau : aluminium anodisé ; ton naturel
 Accessoires : Rail de glissement étroit (**E**) ; haut rail de glissement (**F**) ; jonction extérieure de profilés (**G**) ; jonction intérieure de profilés (**H**) ; cache (**I**) ; support de serrage C L100 (**M**) ; support de serrage C (**N**) ; support (**J**) ; tête de serrage (**L**) ; tête de serrage (**Q**)



- Rail profilé HDPE pour applications légères
- Pliable
- Écart de support : env. 300 mm

Rail profilé HDPE		L (mm)	N°
B	1 pièce	3000	3 842 538 388

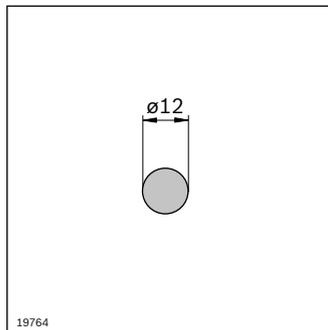
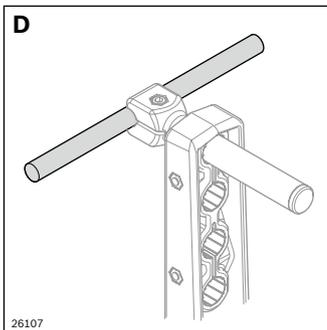
Matériau : HDPE ; gris
 Accessoires : Rail de glissement étroit (**E**) ; haut rail de glissement (**F**) ; jonction extérieure de profilés (**G**) ; jonction intérieure de profilés (**H**) ; cache (**I**) ; support de serrage C L100 (**M**) ; support de serrage C (**N**) ; support (**J**) ; tête de serrage (**L**) ; tête de serrage (**Q**)



- Rail profilé 17x17,5 en acier inoxydable robuste avec guidage PE sans usure pour le produit
- Écart de support : max. 750 mm, inférieur en cas de charge d'accumulation

Rail profilé 17x17,5		L (mm)	N°
C	1x	200 ... 3000	3 842 994 863/L
C	20x	3000	3 842 529 850

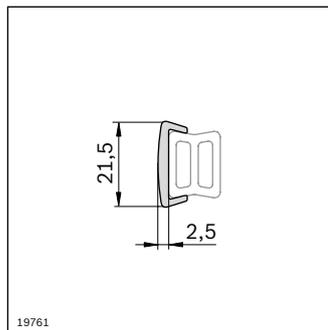
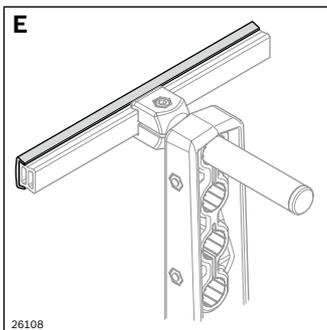
Matériau : Acier ; inoxydable / PE ; ton naturel
 Accessoires : Jonction extérieure de profilés (**G**) ; support de serrage C L100 (**M**) ; support de serrage C (**N**) ; support (**J**) ; tête de serrage (**L**) ; tête de serrage (**Q**)



- Rail profilé D12 en acier inoxydable robuste
- Écart de support : max. 750 mm, inférieur en cas de charge d'accumulation

Rail profilé D12		L (mm)	N°
D	1x	200 ... 3000	3 842 993 306/L
D	6x	3000	3 842 533 841

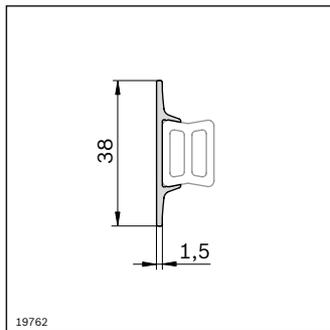
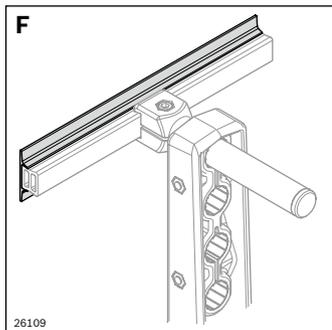
Matériau : Acier ; inoxydable
 Accessoires : Support de serrage D12 L100 (**O**) ; support de serrage D12 (**P**)



- Rail de glissement à clipser sur rail profilé en aluminium ou rail profilé HDPE
- Pour un convoyage sans usure pour les produits et pour les rails profilés HDPE

Rail de glissement étroit	L (mm)	ESD	N°
E	3000		3 842 538 209
E	3000		3 842 539 340

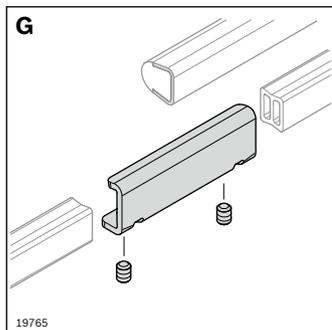
Matériau : HDPE ; gris
 ESD : PE-UHMW, conducteur, noir



- Rail de glissement à clipser sur rail profilé en aluminium ou rail profilé HDPE
- Large surface de guidage
- Pour un convoyage sans usure pour les produits et pour les rails profilés HDPE

Rail de glissement haut	L (mm)	N°
F	3000	3 842 538 389

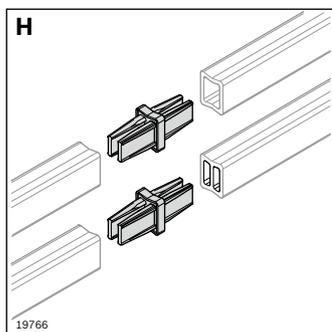
Matériau : HDPE ; gris



- Jonction extérieure de profilés pour rail profilé en aluminium (A), rail profilé HDPE (B), rail profilé 17x17,5 (C)

Jonction extérieure de profilés	N°
G	10 3 842 539 613

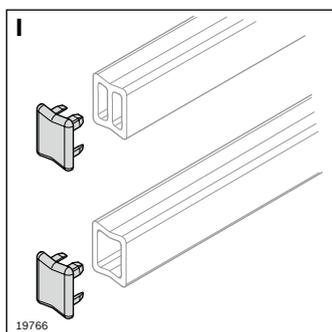
Matériau : Acier ; inoxydable
Fourniture : Incluant 2 vis sans tête



- Jonction intérieure de profilés pour rail profilé en aluminium (A), rail profilé HDPE (B)

Jonction intérieure de profilés	N°
H	10 3 842 539 345

Matériau : PA ; noir, conducteur

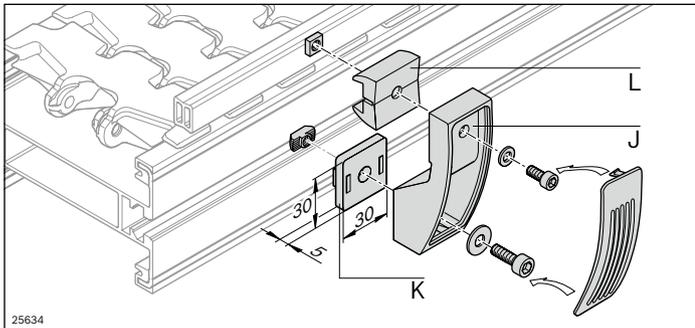


- Cache pour rail profilé en aluminium (A), rail profilé HDPE (B)

Cache	N°
I	10 3 842 538 208

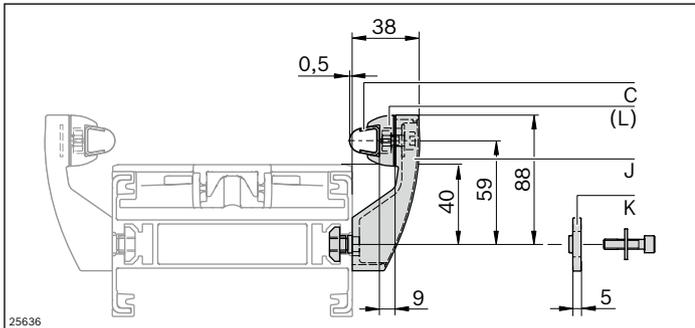
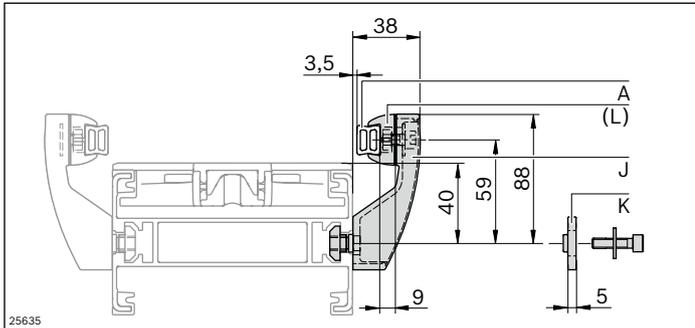
Matériau : PA ; noir, conducteur

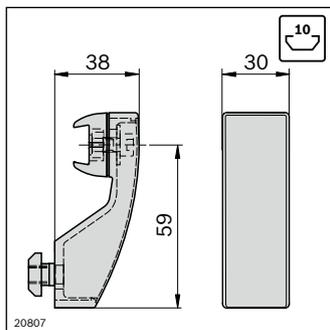
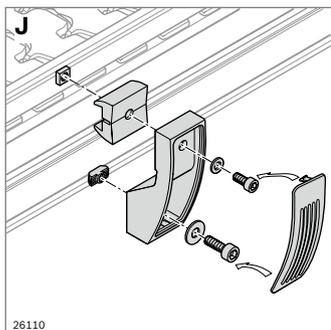
Support pour guidage latéral, fixe



- Support pour guidages latéraux avec hauteur de pose et largeur de guidage fixes

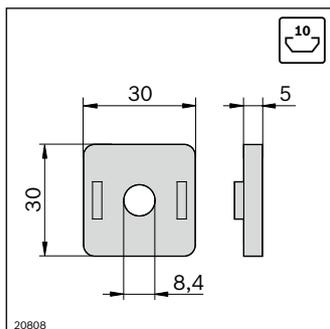
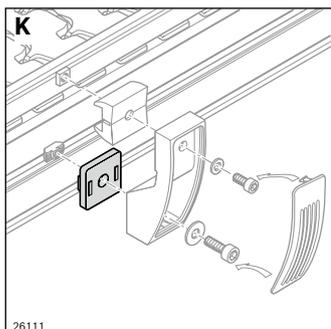
7





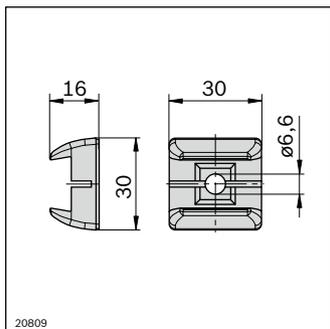
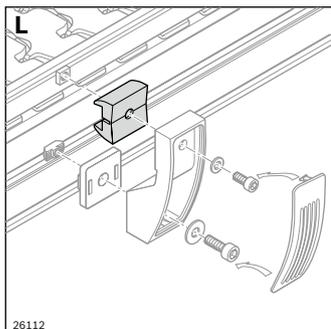
- Support fixe pour rail profilé en aluminium (A), rail profilé HDPE (B) et rail profilé 17x17,5 (C)
- Pour largeur de guidage fixe
- Agrandissement de la largeur de guidage par plaque d'écartement (K)

Support fixe	N°
J Set	3 842 527 851
Matériau :	PA ; noir matériel de fixation : Acier ; galvanisé
Fourniture :	Incluant tête de serrage, matériel de fixation



- Plaque d'écartement pour supports fixes, pour agrandissement de la largeur de guidage

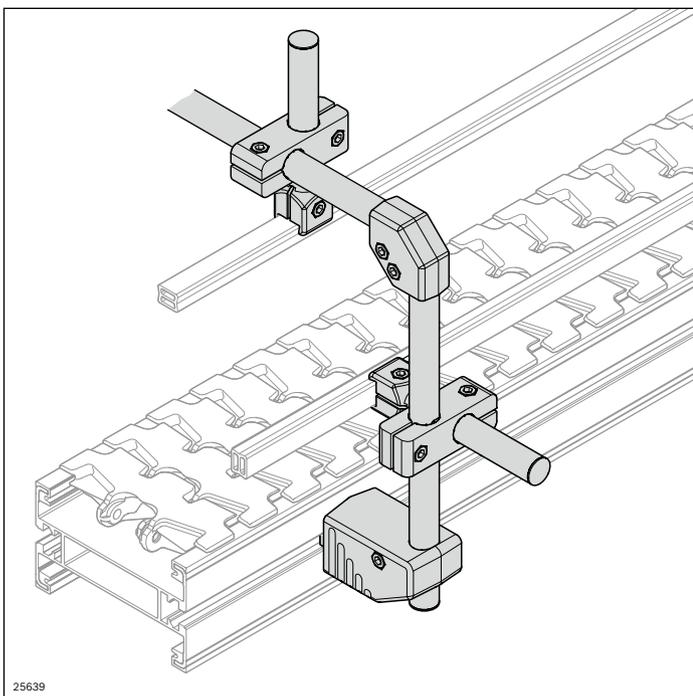
Plaque d'écartement	N°
K	10 3 842 527 738
Matériau :	PA ; noir



- Tête de serrage pour soutiens à monter soi-même en cas de marchandises superposées

Tête de serrage	N°
L Set	10 3 842 536 295
Matériau :	PA ; noir matériel de fixation : Acier ; galvanisé
Fourniture :	Matériel de fixation compris

Support pour guidage latéral flexible

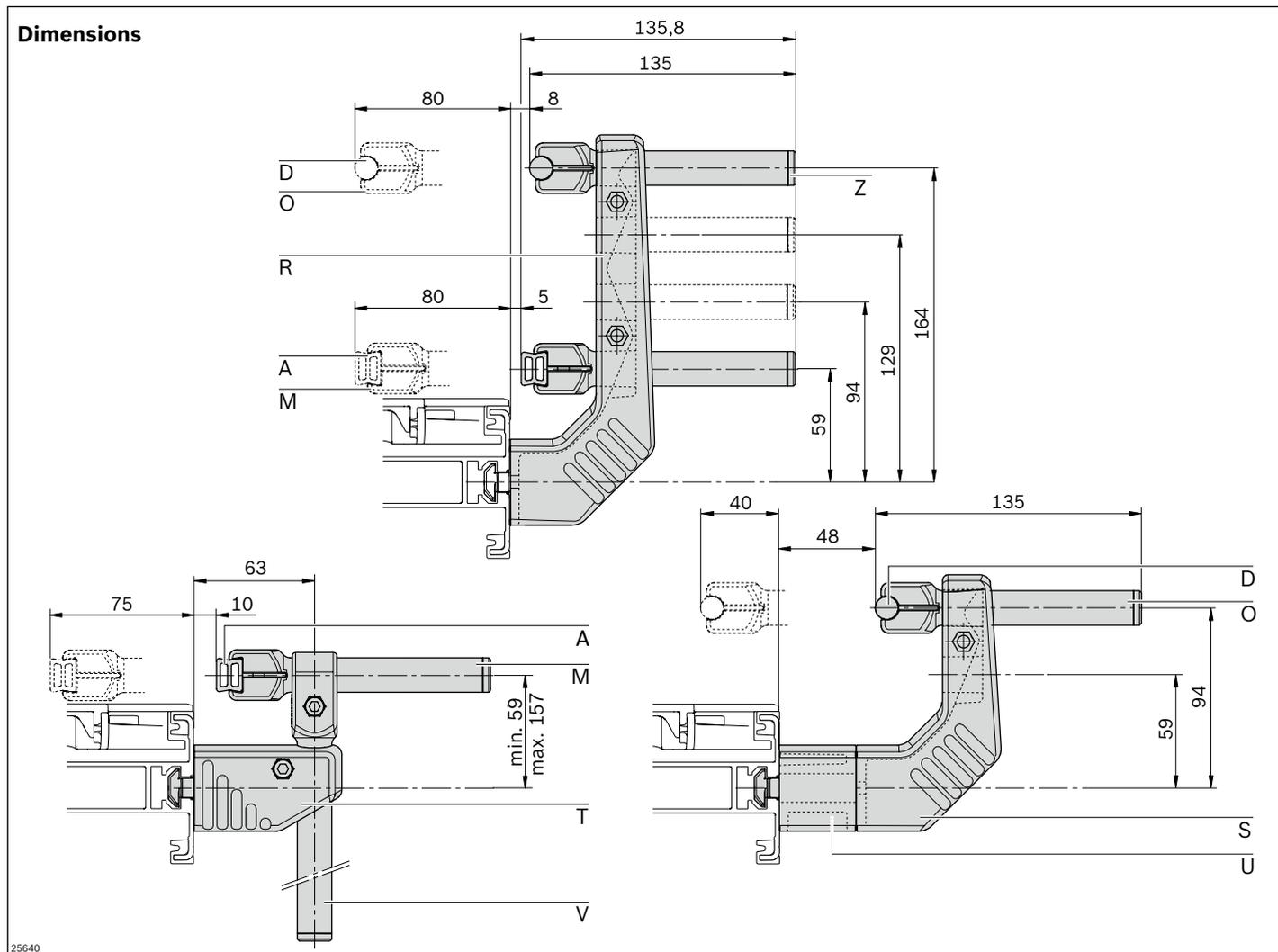


25639

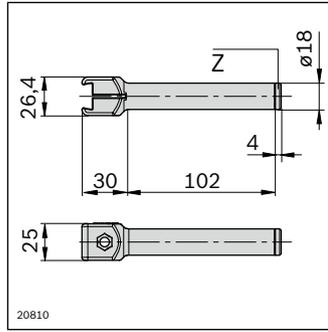
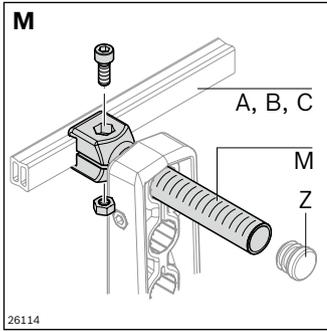
- Le support et le support de serrage permettent un réglage variable de la hauteur et de la largeur de guidage
- Nettoyage facile

Remarque : Pour une bonne stabilité du guidage latéral, il est obligatoire de relier au minimum 2 supports à un rail profilé continu.

7



- A** : Rail profilé en aluminium, voir p. 202
- D** : Rail profilé D12, voir p. 203
- M** : Support de serrage C L100, voir p. 209
- O** : Support de serrage D12 L100, voir p. 209
- R** : Support L204, voir p. 210
- S** : Support L134, voir p. 210
- T** : Support L45, voir p. 211
- U** : Entretoise, voir p. 211
- V** : Support de serrage vertical D18 L160, voir p. 211
- Z** : Bouchon, voir p. 212



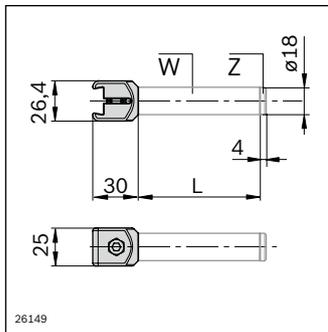
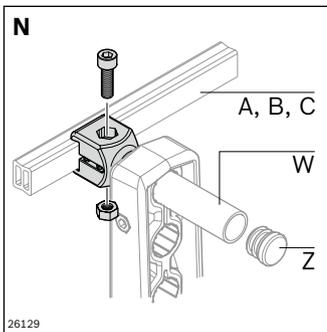
- Support de serrage C L100 pour le support de rails profilés en aluminium (A), HDPE (B) ou 17x17,5 (C)
- Graduation en mm et pouces pour faciliter l'alignement

Support de serrage C L100  **N°**

M 10 **3 842 539 499**

Matériau : Support de serrage : PA ; noir
Écrou, vis : Acier ; inoxydable

Accessoires : Bouchon (Z)



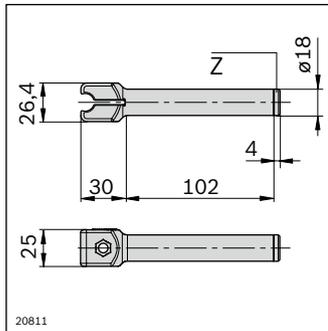
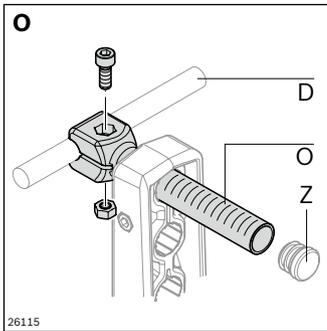
- Support de serrage C pour le support de rails profilés en aluminium (A), HDPE (B) ou 17x17,5 (C)
- En combinaison avec le tube 18 (W) pour le montage de supports de serrage plus longs

Support de serrage C  **N°**

N 10 **3 842 547 228**

Matériau : Support de serrage : PA ; noir
Écrou, vis : Acier ; inoxydable

Accessoires : Bouchon (Z)
Tube D18 (W)



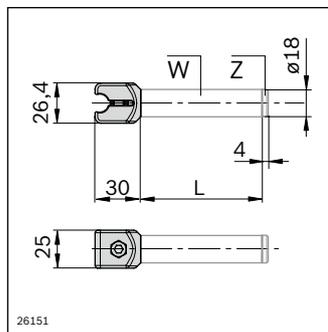
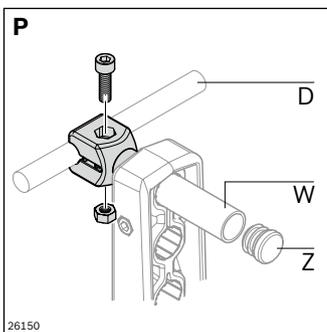
- Support de serrage D12 L100 pour le support de rails profilés D12 (D)
- Graduation en mm et pouces pour faciliter l'alignement

Support de serrage D12 L100  **N°**

O 10 **3 842 539 498**

Matériau : Support de serrage : PA ; noir
Écrou, vis : Acier ; inoxydable

Accessoires : Bouchon (Z)



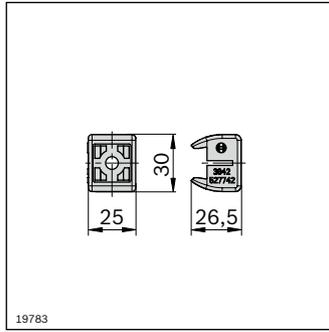
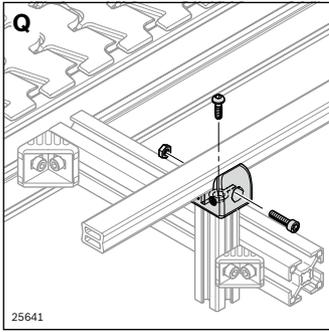
- Support de serrage D12 pour le support de rails profilés D12 (D)
- En combinaison avec le tube 18 (W) pour le montage de supports de serrage plus longs

Support d'arrêt D12  **N°**

P 10 **3 842 547 227**

Matériau : Support de serrage : PA ; noir
Écrou, vis : Acier ; inoxydable

Accessoires : Bouchon (Z)
Tube D18 (W)



- Tête de serrage pour le support de rails profilés en aluminium (A), HDPE (B) ou en acier inoxydable avec guidage PE (C)
- Montage direct sur profilés avec rainure de 10 mm

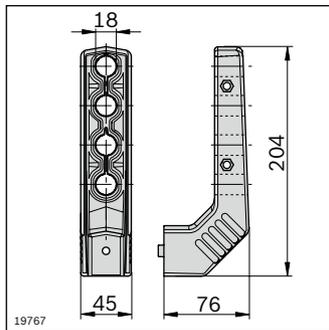
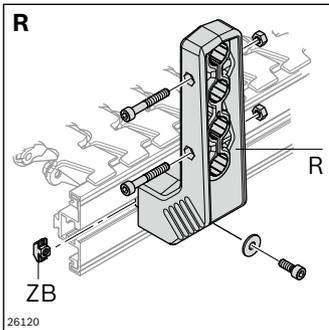
Tête de serrage



N°

Q Set 10 **3 842 528 009**

Matériau : Support de serrage : PA ; noir
Matériel de fixation : Acier ; galvanisé
Fourniture : Matériel de fixation compris



- Support pour la fixation de supports de serrage C, C L100, D12 ou D12 L100
- Différentes hauteurs de pose possibles pour les supports de serrage
- Largeurs de guidage variables possibles
- Agrandissement supplémentaire de la largeur de guidage par entretoise (U)

Support L204



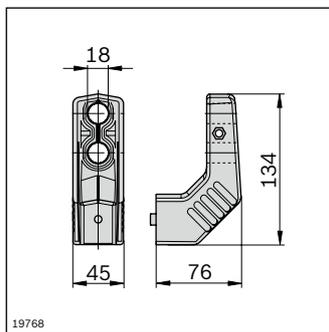
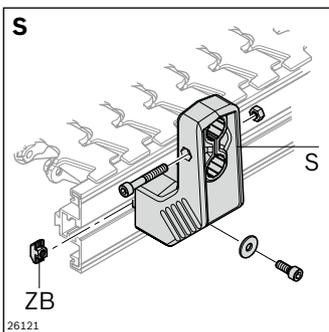
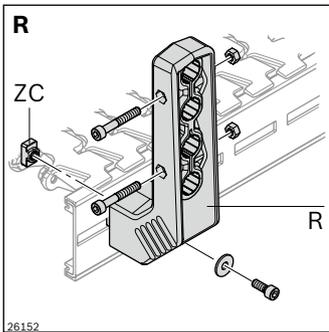
N°

R Set **3 842 539 494**

ZB Écrou à tête rectangulaire pour AL 100 **3 842 530 285**

ZC Écrou à tête rectangulaire pour STS 20 **3 842 546 706**

Matériau : PA ; noir
matériel de fixation : Acier ; inoxydable
Fourniture : Matériel de fixation inclus (excepté écrous à tête rectangulaire)
Accessoires nécessaires : Écrou à tête rectangulaire pour AL ou STS
Accessoires en option : Entretoise (U)



- Support pour la fixation de supports de serrage C, C L100, D12 ou D12 L100
- Différentes hauteurs de pose possibles pour les supports de serrage
- Largeurs de guidage variables possibles
- Agrandissement supplémentaire de la largeur de guidage par entretoise (U)

Support L134



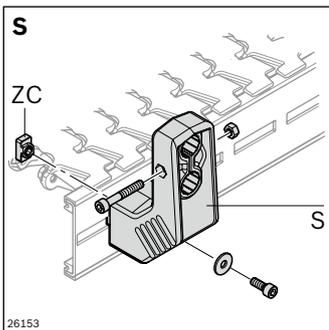
N°

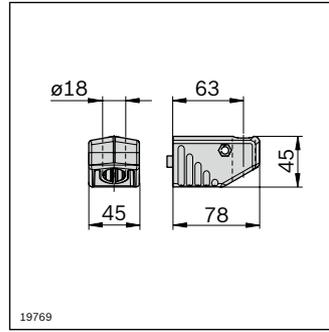
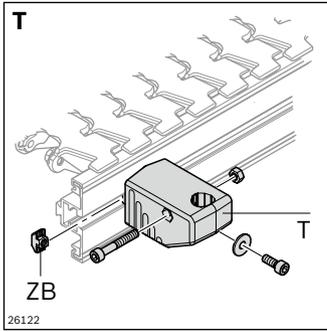
S Set **3 842 539 495**

ZB Écrou à tête rectangulaire pour AL 100 **3 842 530 285**

ZC Écrou à tête rectangulaire pour STS 20 **3 842 546 706**

Matériau : PA ; noir
matériel de fixation : Acier ; inoxydable
Fourniture : Matériel de fixation inclus (excepté écrous à tête rectangulaire)
Accessoires nécessaires : Écrou à tête rectangulaire pour AL ou STS
Accessoires en option : Entretoise (U)





- Support L45 pour la fixation de supports de serrage verticaux ou de tubes D18
- Pour guidages latéraux réglables en hauteur en continu
- Agrandissement de la largeur de guidage par entretoise (**U**)

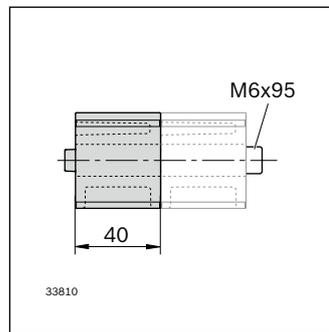
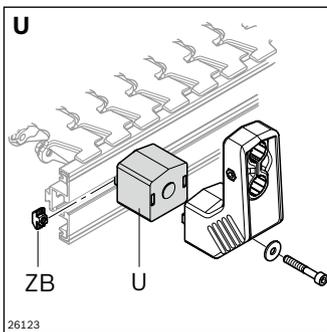
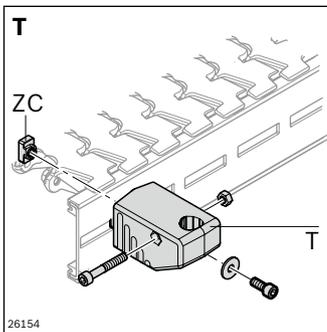
Support L45		 N°	
T	Set	10	3 842 539 496
ZB	Écrou à tête rectangulaire pour AL	100	3 842 530 285
ZC	Écrou à tête rectangulaire pour STS	20	3 842 546 706

Matériau : PA ; noir
matériel de fixation : Acier ; inoxydable

Fourniture : Matériel de fixation inclus (excepté écrous à tête rectangulaire)
Écrou à tête rectangulaire pour AL ou STS

Accessoires nécessaires : Écrou à tête rectangulaire pour AL ou STS

Accessoires en option : Entretoise (**U**)



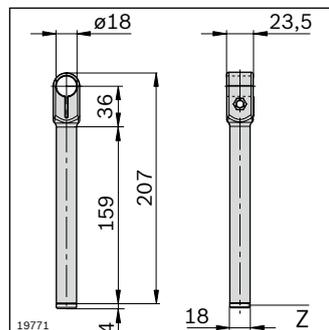
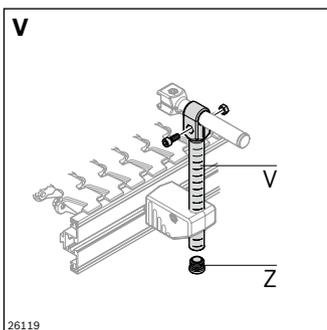
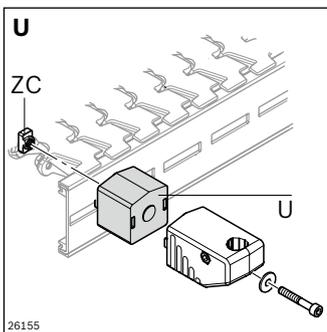
- Entretoise pour l'agrandissement de la largeur de guidage

Entretoise		 N°	
U	Set	10	3 842 539 497
ZB	Écrou à tête rectangulaire pour AL	100	3 842 530 285
ZC	Écrou à tête rectangulaire pour STS	20	3 842 546 706

Matériau : PA ; noir
matériel de fixation : Acier ; inoxydable

Fourniture : Matériel de fixation inclus (excepté écrous à tête rectangulaire)
Écrou à tête rectangulaire pour AL ou STS

Accessoires nécessaires : Écrou à tête rectangulaire pour AL ou STS

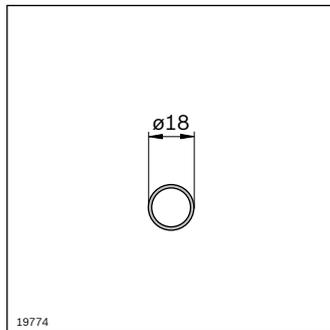
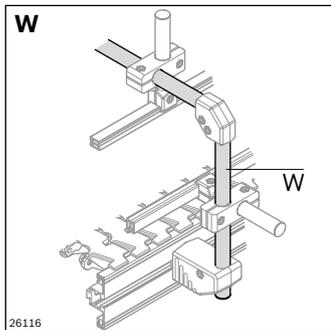


- Support de serrage vertical pour le montage de guidages réglables en hauteur

Support de serrage vertical D18 L160		 N°	
V		10	3 842 539 500

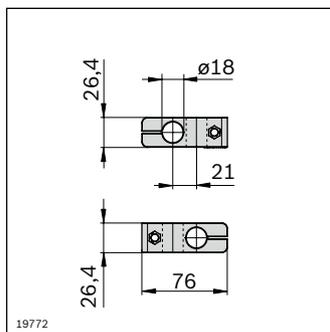
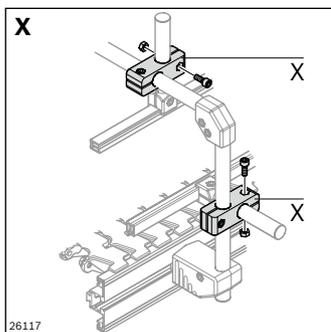
Matériau : PA ; noir
Écrou, vis : Acier ; inoxydable

Accessoires : Bouchon (**Z**)



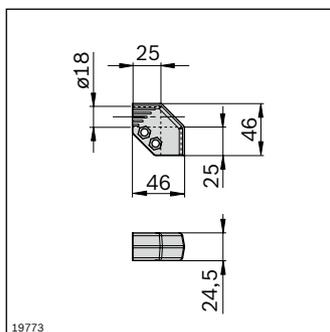
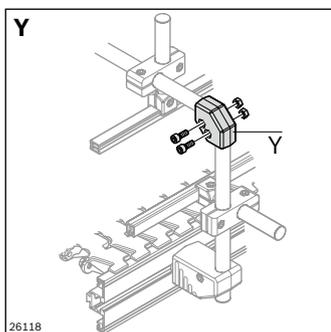
- Tube D18 pour le montage de supports verticaux réglables en hauteur ou de palettes transversales pour surguidages

Tube D18	L (mm)	N°
W	3000	3 842 539 339
Matériau : acier inoxydable		
Accessoires : Bouchon (Z)		



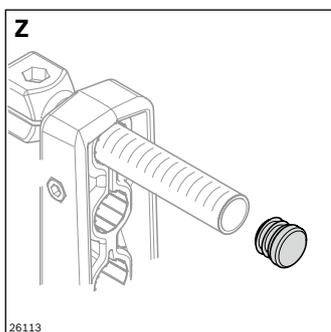
- Raccord en croix pour le jonction perpendiculaire croisée de tubes D18 (**W**) et supports de serrage C L100 (**M**) ou D12 L100 (**O**)

Raccord en croix	N°
X	10 3 842 539 501
Matériau : Raccord en croix : PA, noir	
Écrou, vis : Acier ; inoxydable	



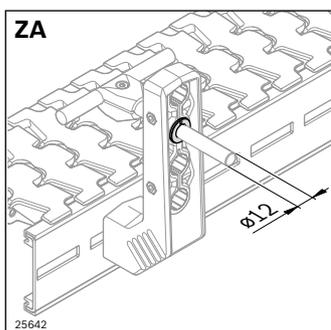
- Pièce d'angle pour la jonction perpendiculaire face avant de tubes D18 (**W**) et supports de serrage C L100 (**M**) ou D12 L100 (**O**)

Pièce d'angle	N°
Y	10 3 842 539 505
Matériau : Pièce d'angle : PA, noir	
Écrou, vis : Acier ; inoxydable	



- Bouchon pour obturation des supports de serrage C L100 (**M**), support de serrage D12 L100 (**O**), support de serrage vertical D18 L160 (**V**) ou tube D18 (**W**)

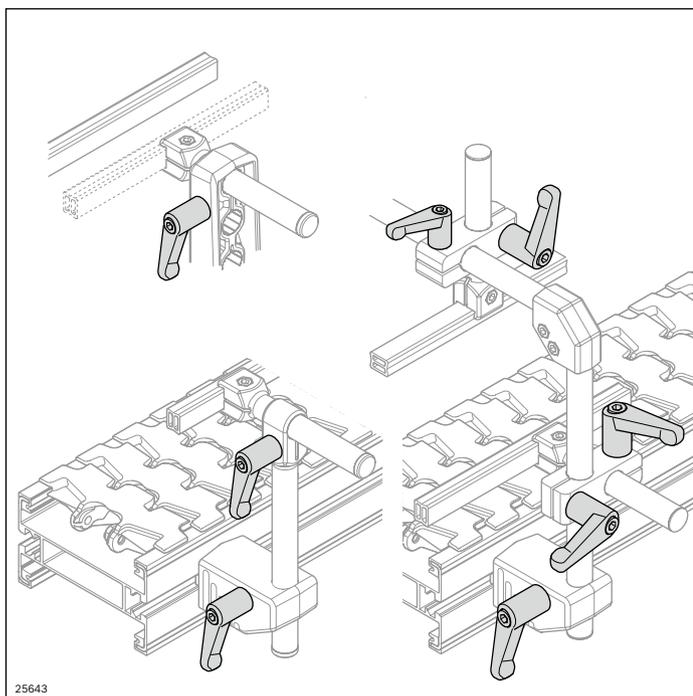
Bouchon	N°
Z	10 3 842 539 826
Matériau : PA ; noir	



- Réducteur pour support de profilés arrondis $\varnothing 12$ dans des fixations D18, p. ex. pour les supports de serrage spécifiques au client

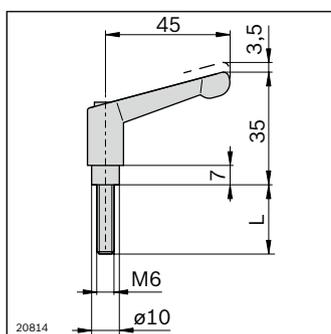
Réducteur	N°
ZA	20 3 842 539 344
Matériau : PA ; noir	

Levier de serrage



- Permet un réglage simple des supports pour guidages latéraux
- Levier d'arrêt M6x25 pour raccord en croix
- Levier d'arrêt M6x40 pour support

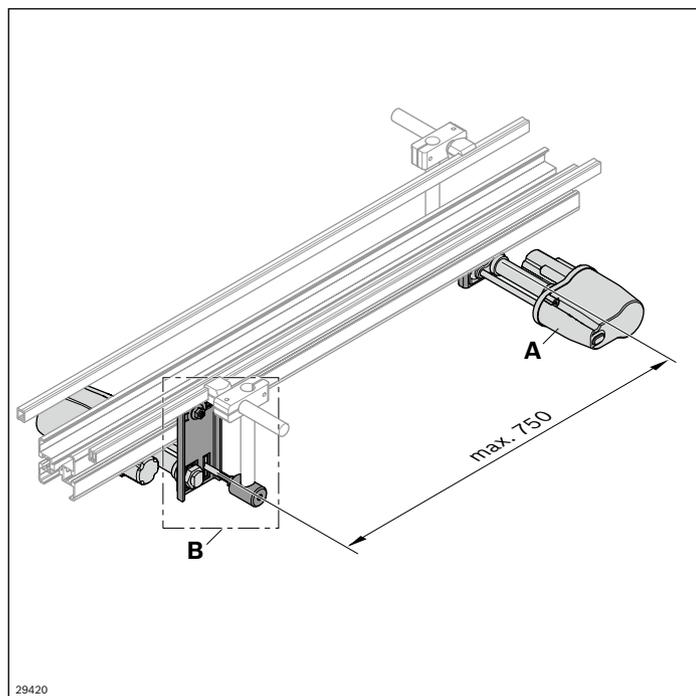
7



Levier de serrage	L (mm)	N°
M6x25	25	3 842 528 540
M6x40	40	3 842 528 539

Matériau : Levier : Zinc moulé sous pression, noir avec revêtement plastique
 Vis : Acier galvanisé et chromaté noir

Guidage latéral à réglage pneumatique



Le guidage latéral complet peut être adapté rapidement à différents formats de produits, en particulier lorsque les convoyeurs sont difficiles d'accès. Le guidage latéral à réglage pneumatique est composé de l'unité de réglage (**A**), du kit de montage (**B**) et des composants du programme de guidages latéraux.

- Taille : 65-320
- Pression max. contre le guidage latéral (d'un côté) : 30 N/700 mm
- Réglage synchrone, régulier
- Réglage par vanne pneumatique (pression de service 4 ... 5 bar, une commutation toutes les 2 s. (en fonction de la longueur des conduites pneumatiques et du nombre d'unités de réglage par vanne))
- Plage de réglage par côté : 16 courses de 2 mm = 32 mm, après 16 commutations, l'unité de réglage retourne dans sa position d'origine
- Nombre maximal d'unités de réglage par vanne : 8x
- Nous recommandons une interrogation de position côté utilisateur

- Le montage et le mécanisme de réglage sont placés sous le système de convoyage pour un bon accès au produit à transporter

- Montage et réglage également dans les courbes horizontales et verticales. Pour les courbes horizontales, une adaptation est requise côté client

Accessoires nécessaires :

- Tube 18 mm (**W**), raccord en croix (**X**), support de serrage (**M,O**), rail profilé (**A, B, C, D**) (voir le chapitre Guidage latéral, p. 198)
- Une vanne 4/2 voies pour 8 unités de réglage

Fourniture :

B : Matériel de fixation compris

État à la livraison :

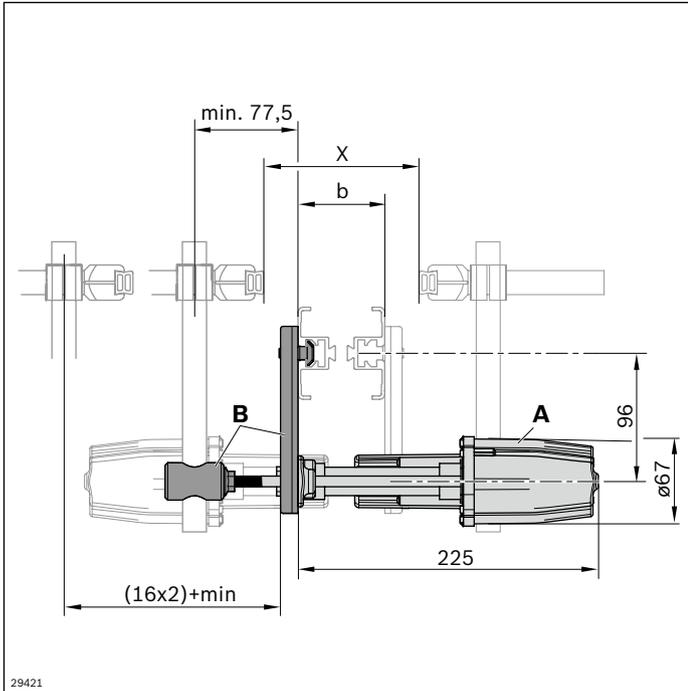
A : monté

B : Non monté

Matériau :

A : AL anodisé, PE, acier, acier galvanisé, PA

B : acier galvanisé, AL anodisé

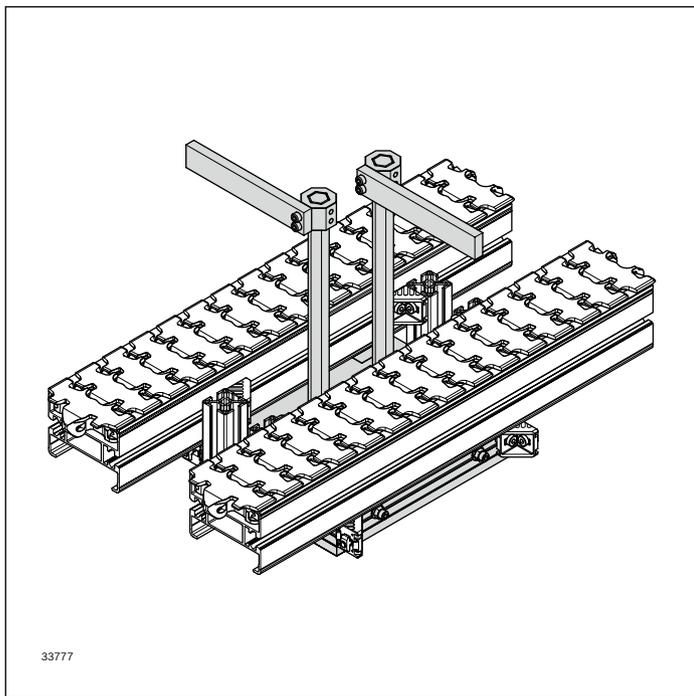


Unité de réglage	N°
A	3 842 547 707

Kit de montage	N°
B	3 842 547 718

Largeur de voie b	X min	X max
65	0	116
90	0	141
120	0	171
160	0	211
240	0	291
320	0	371

Barrière



Pour la jonction sans commande de deux sections sur une section. La priorité est accordée au produit arrivant le premier (Traffic Police).

- Taille : toutes les largeurs de voie
- Uniquement adapté pour le fonctionnement à sec
- La hauteur du bras de la barrière doit être réglée aussi près que possible de la surface de la chaîne (le débordement peut être raccourci le cas échéant)
- Distance minimale entre les sections parallèles : 40 mm
- Charge minimale-maximale : voir diagramme à la page 217
- Pour les charges plus élevées, la pression d'accumulation doit être réduite, p. ex. par pré-séparation

- ▶ Longueur de barrière adaptable à la largeur du produit
- ▶ Réduction de la pression d'accumulation par pré-séparation

Fourniture :

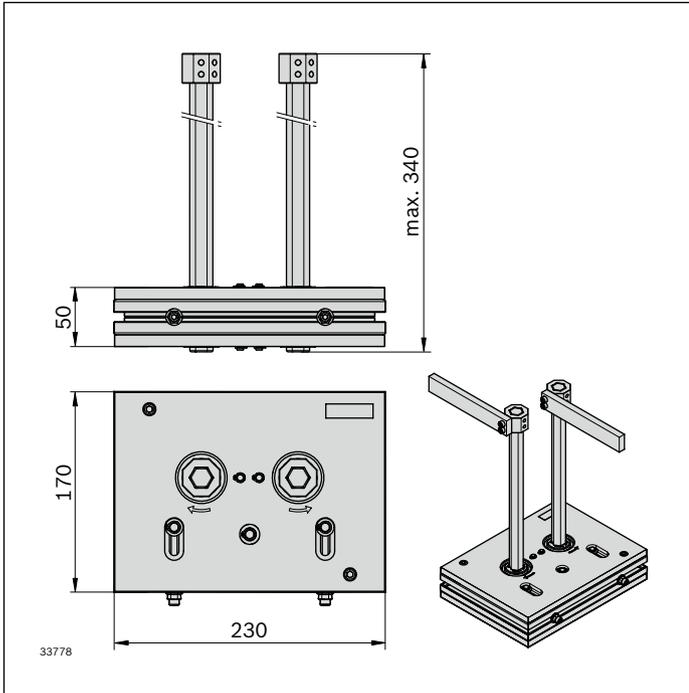
Matériel de fixation inclus (avec tous les composants de base nécessaires au montage)

Matériau :

Aluminium, acier

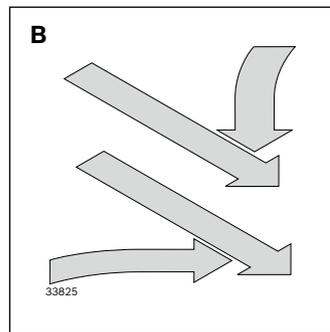
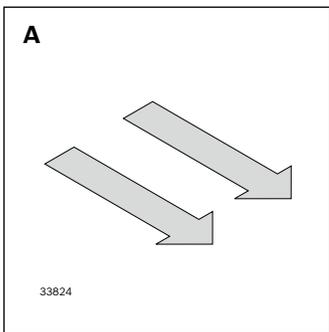
État à la livraison :

Partiellement monté



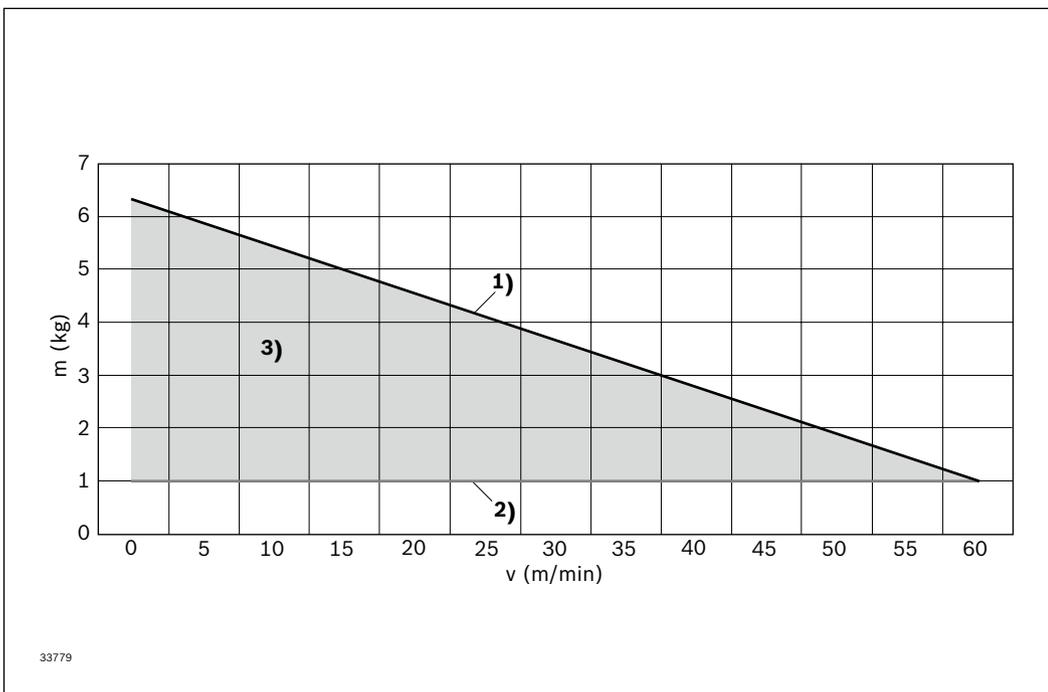
Barrière	N°
	3 842 553 070

7



A : Solution standard, contenu à la livraison
B : Possibilité d'adaptation de la barrière au moyen de composants MGE de la part du client

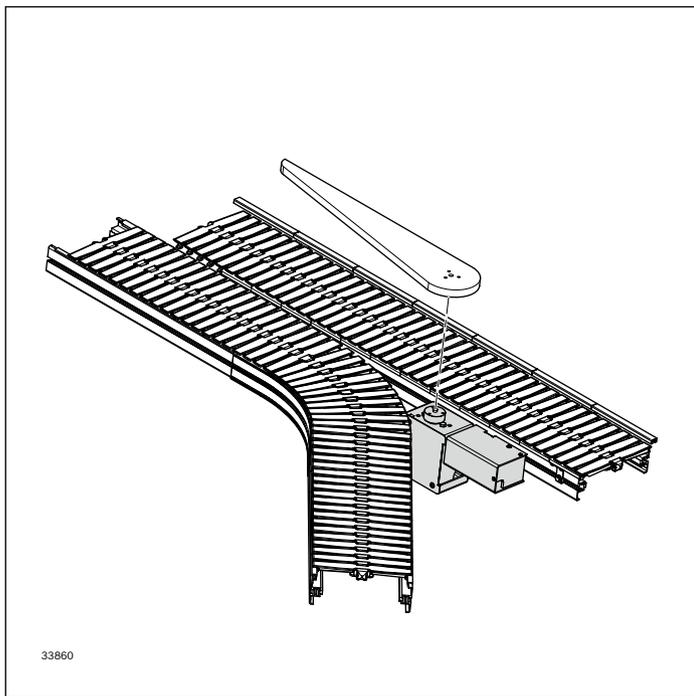
Charge minimale-maximale



m (kg) Masse
 v (min/max) Vitesse
 1) Charge maximale
 2) Charge minimale
 3) Plage admissible

33779

Aiguillage universel



Pour le changement de voie entre la ligne principale et la ligne secondaire

- Taille : toutes les largeurs de voie (largeur max. de produit = largeur de la chaîne)
- Fonctionnement pneumatique
- Poids maximal du produit : 20 kg

Remarque :

- Le bras d'aiguillage et la butée de fin de course doivent être fabriqués côté utilisateur en fonction de la largeur de voie et de la taille des produits.
- Pour des raisons de stabilité, il faut utiliser le profilé de section fermé pour les largeurs de voie 65-120, ou, le cas échéant, deux liaisons transversales dans la zone de fixation de l'aiguillage universel en cas d'utilisation de profilés de sections ouverts

Accessoires nécessaires :

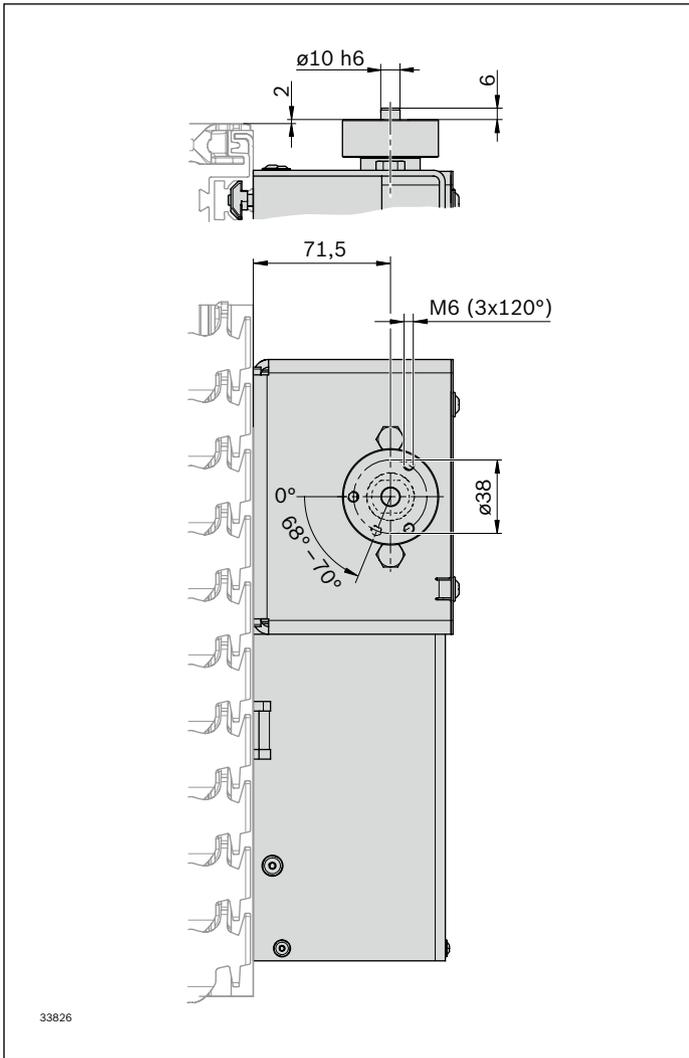
- Bras d'aiguillage
- Butée de fin de course (ouverte/embranchement : à fabriquer contre le guidage latéral ou côté utilisateur)
- Pour le vérin :
 - 2x limiteur de débit unidirectionnel G1/8"
 - 2x capteurs
 - 2x support-capteur
 - 1x vanne 3/2 voies
- Description vérin d'après ISO 6432 :
 - Piston $\varnothing 25$
 - Filetage de la tige de piston M10x1,25
 - Raccords G1/8"
 - Tiges de piston $\varnothing 10$
 - Filetage extérieur du piston M22x1,5

Fourniture :

Kit monté partiellement

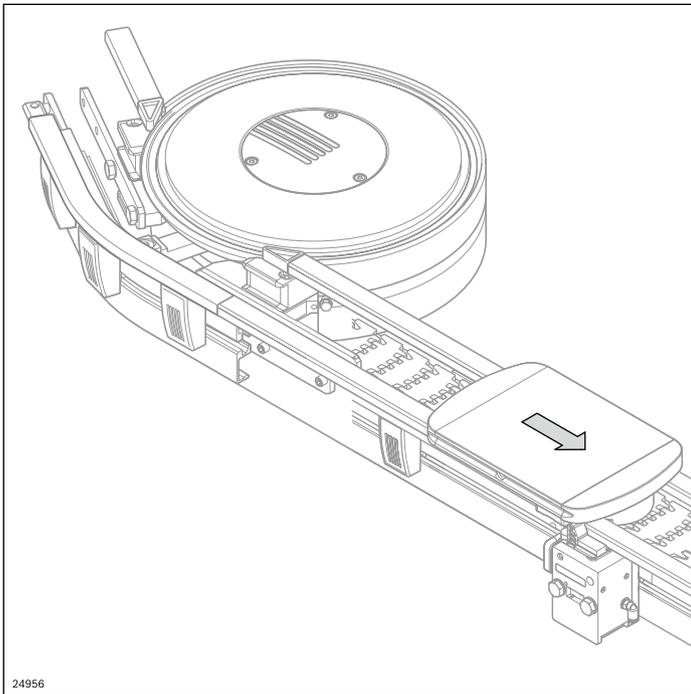
Matériau :

Acier, aluminium, PC



Aiguillage universel	N°
	3 842 547 703

Système de palette porte-pièces (WT)



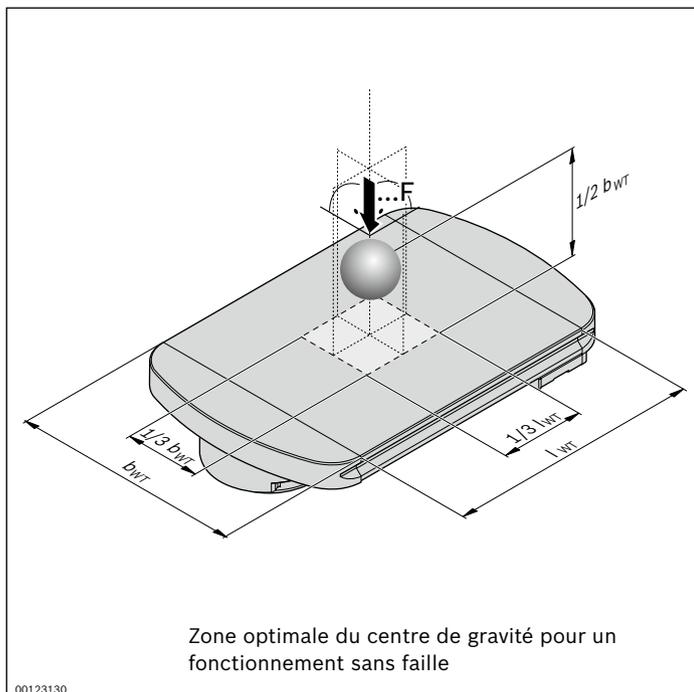
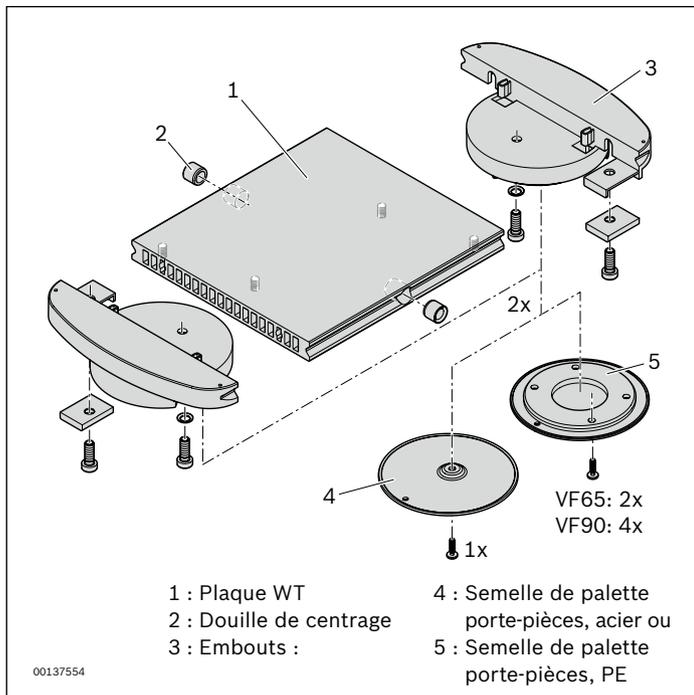
- ▶ Nombreux composants pour la commande WT comme p. ex. de l'aiguillage, de la butée, de l'unité de positionnement, ...
- ▶ Semelles disponibles dans différents matériaux
- ▶ Compatible avec le système d'identification ID 15

24956

Transport de pièces sécurisé grâce la construction modulaire avec des composants additionnels complets

	Palette porte-pièces (WT) VarioFlow	222
	Plaque WT Embout	224
	Guidage latéral pour palettes porte-pièces	226
	Guidage latéral de la courbe à disque	230
	Séparateur VE 2/VF	232
	Blocage anti-retour WT	234
	Accessoires, interrogation de position	236
	Support d'interrupteur	238
	Unité de positionnement	240
	Transfert de sections	244
	Aiguillage	246
	Jonction	254
	Bascule Système WT	258

Palette porte-pièces (WT) VarioFlow



Pour le transport de produits qui ne fonctionnent pas en accumulation ou qui ne sont pas résistants en raison de leur géométrie.

- Vitesse de transport max. pour le fonctionnement avec palettes porte-pièces : $v_N = 18$ m/min
 - Semelles de palette porte-pièces au choix en :
 - acier, pour un usage dans un environnement difficile
 - PE, pour un usage dans un environnement propre
 - charge de WT (pièce à usiner, support, etc.)
 - Taille 65 : 8 kg
 - Taille 90 : 8 kg
 - Le concept modulaire permet des longueurs de palettes porte-pièces jusqu'à 500 mm*. Avec douilles de centrage pour le logement dans l'unité de positionnement.
- * Pour les palettes porte-pièces avec $L > 300$ mm, combiner 2 courbes à disque de 90° avec une section intermédiaire (min. 200 mm).

Pour les palettes porte-pièces avec $L < 300$ mm, courbe à disque de 180° possible.

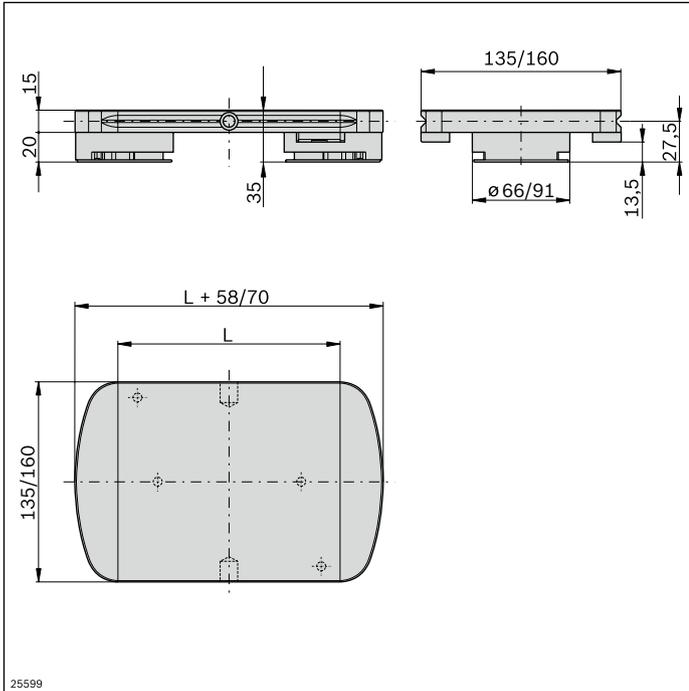
- Longueur minimale des palettes porte-pièces :
 - Taille 65 : $L_{\min} = 76$ mm
 - Taille 90 : $L_{\min} = 114$ mm
- Longueur minimale des palettes porte-pièces pour être logées avec l'unité de positionnement (voir p. 240) :
 - Taille 65 : $L_{\min} = 125$ mm
 - Taille 90 : $L_{\min} = 125$ mm

Longueur minimale WT pour pont passif $L \geq 300$

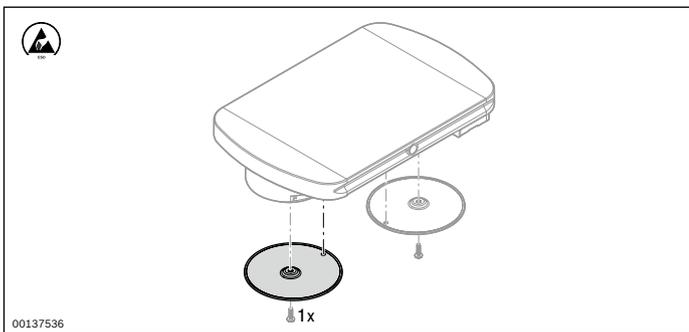
- ▶ Surface des palettes porte-pièces plate sans épaulement
 - ▶ Partie supérieure de la palette porte-pièces constructible, étant donné que tous les autres montages sont installés sur la section, en dessous de la partie supérieure de la palette porte-pièces.
 - ▶ Compatible avec les systèmes d'identification ID 15 et ID 200
- Le montage intégré d'un support mobile de données est possible
- ▶ En tenant compte du centre de gravité, le produit peut aussi dépasser de la palette porte-pièces.

Matériau :

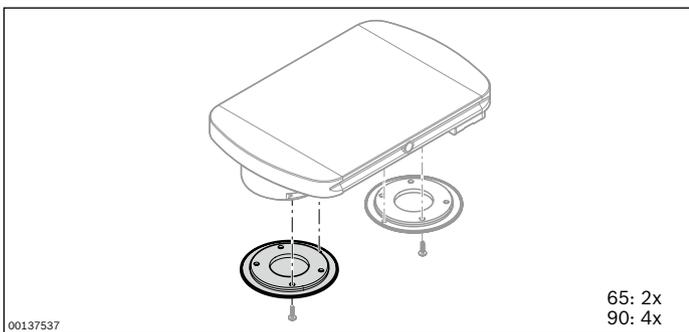
- Plaque WT : aluminium ; ton naturel anodisé
- Embouts : PA ; noir
- Semelles de palette porte-pièces : acier ; inoxydable, $HV \geq 480$ ou PE



25599

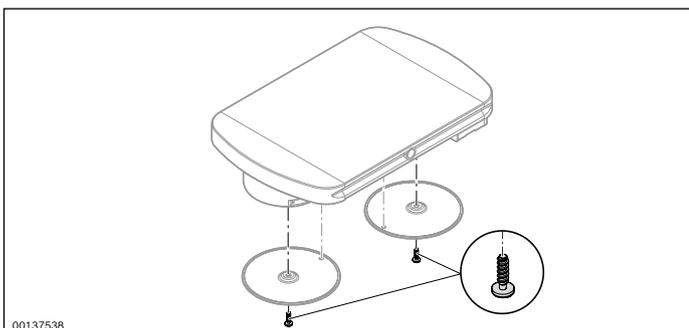


00137536



00137537

65: 2x
90: 4x



00137538

Palettes porte-pièces ¹⁾	L (mm)	N°
VFplus 65	150	1 3 842 541 888
VFplus 90	175	1 3 842 541 889

¹⁾ Montage sans semelle, avec douilles de positionnement

La palette porte-pièces montée doit être complétée par des semelles (en acier ou PE), par le client.

Semelle en acier	N°
VFplus 65	10 3 842 528 773
VFplus 90	10 3 842 528 772

Accessoires nécessaires :

Vis **3 842 543 246** (non comprise dans la fourniture)

Remarque : Nous recommandons l'utilisation de la chaîne grise, voir p. 19.

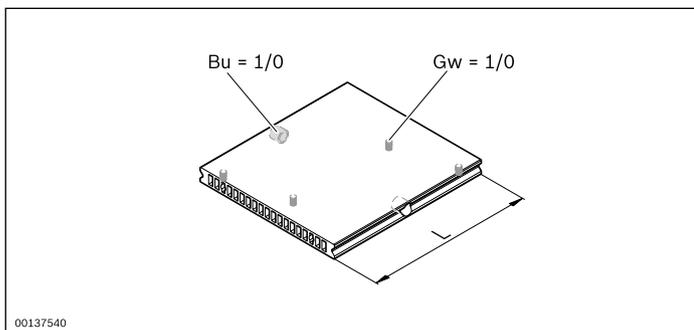
Semelle PE	N°
VFplus 65	10 3 842 541 566
VFplus 90	10 3 842 541 567

Accessoires nécessaires :

Vis **3 842 543 246** (non comprise dans la fourniture)

Vis	N°
	100 3 842 543 246

Plaque WT Embout



Plaque WT	Bu	Gw	L (mm)	N°
VFplus 65	0 ; 1	0 ; 1	30 ... 6000	3 842 996 204/...
VFplus 90	0 ; 1	0 ; 1	30 ... 6000	3 842 996 205/...

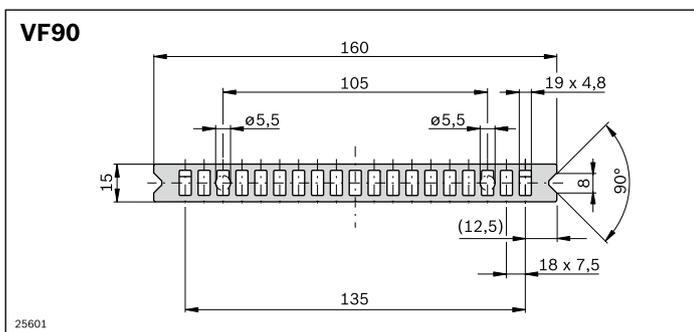
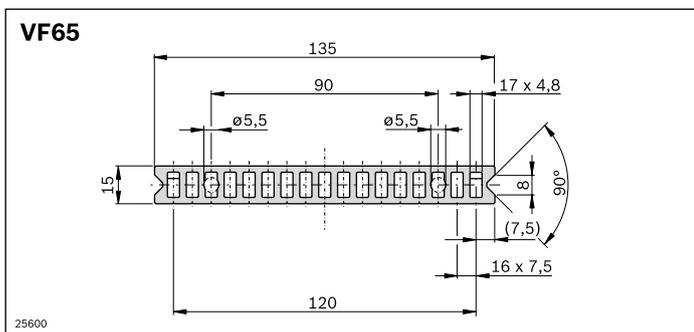
Paramètres	Taille	L _{min} (mm)	L _{max} (mm)
Bu = 1	65/90	125	500
Gw = 1	65	76	500
	90	114	500

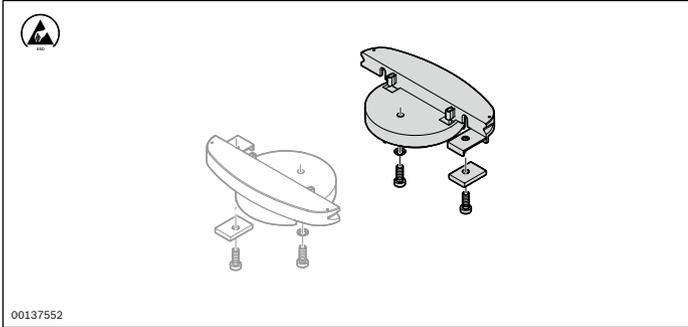
Bu = 1 : avec perçages pour douilles de centrage pour pose sur unité de positionnement (douilles de centrage non comprises dans la fourniture)

Bu = 0 : sans perçage pour les douilles de centrage

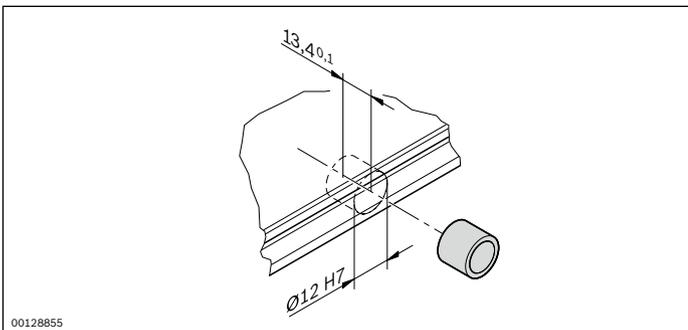
Gw = 1 : avec perçages pour le montage des embouts

Gw = 0 : sans perçage pour le montage des embouts



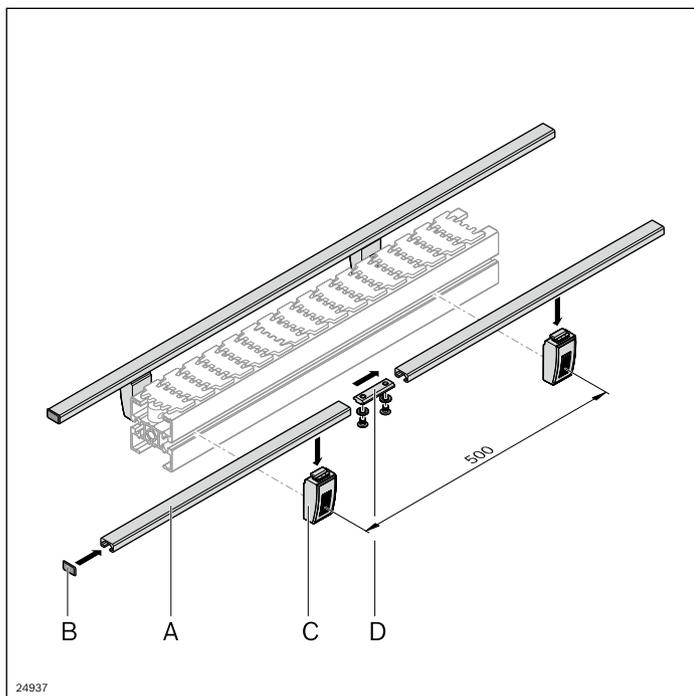


Embout	 N°
VFplus 65	10 3 842 541 902
VFplus 90	10 3 842 541 903



Douille de centrage	 N°
	1 3 842 535 081

Guidage latéral pour palettes porte-pièces



- ▶ Profilé d'étagage (**A**) pour le guidage latéral des palettes porte-pièces.
Guidages latéraux pré-pliés pour les courbes, sur demande
- ▶ Support pour guidage latéral (**C**). Distance du support dans le sens de transport : 500 mm
- ▶ Jonction de profilés (**D**) pour la jonction face avant de profilés quelconques

Accessoires en option :

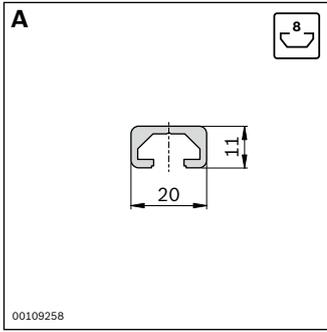
A : Outil de pliage pour guidage latéral : voir p. 266

Fourniture :

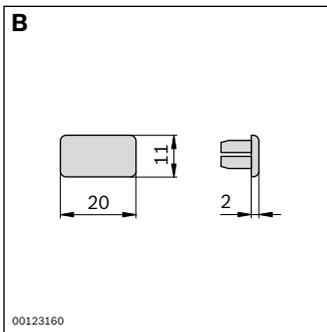
C : Incl. pièces de fixation (comme illustré)

Matériau :

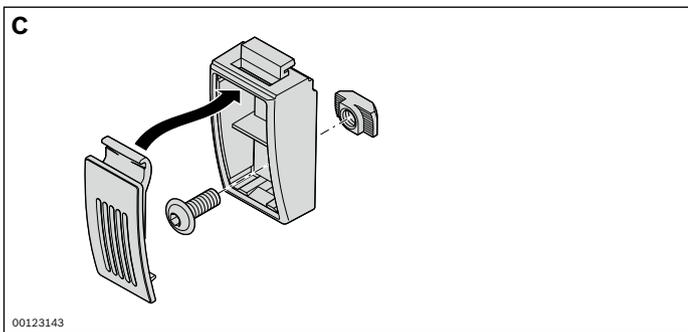
- **A** : aluminium, ton naturel anodisé
- **B, C** : PA, noir
- **D** : Pièces de fixation : Acier, galvanisé



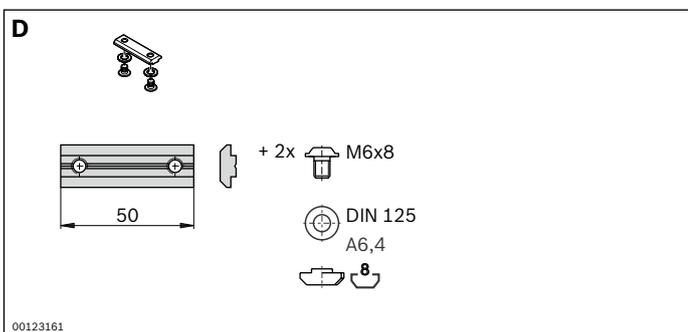
Profilé d'étayage 11x20	L (mm)	N°
A	30 ... 2000	1 3 842 992 476/...
A	2000	10 3 842 513 581



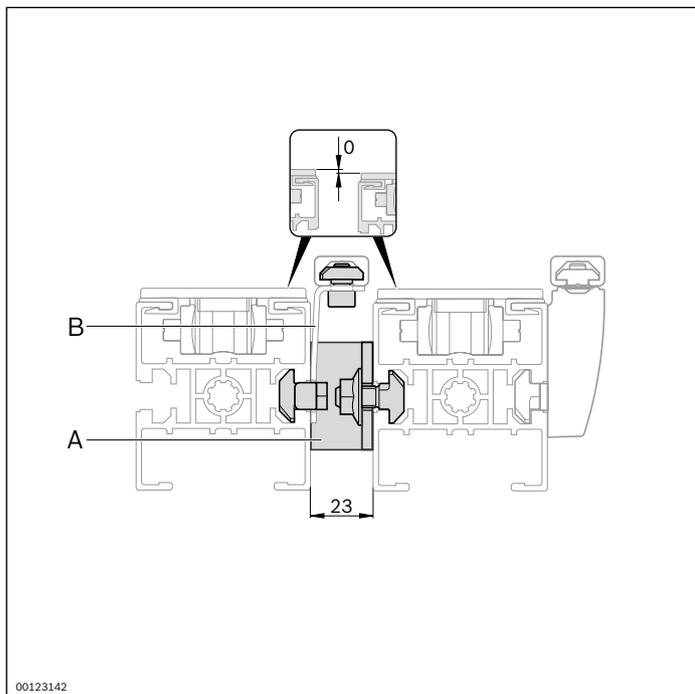
Cache 11x20	N°
B	20 3 842 513 584



Support pour guidage latéral	N°
C	10 3 842 531 552



Jonctions de profilés	N°
D	10 3 842 536 787

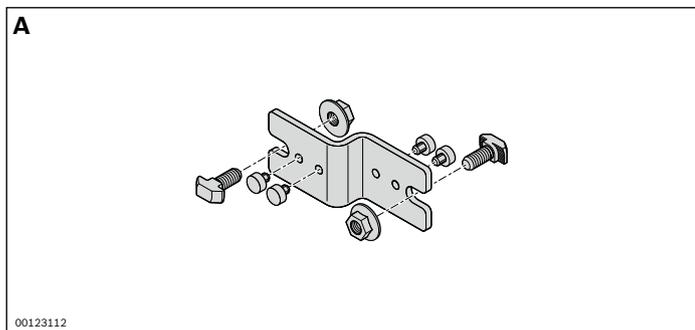


Le guidage latéral central est utilisé des deux côtés en alternance. La jonction de sections (23 mm) **(A)** est utilisée en combinaison avec le support pour guidage latéral (23 mm) **(B)** comme entretoise entre les sections.

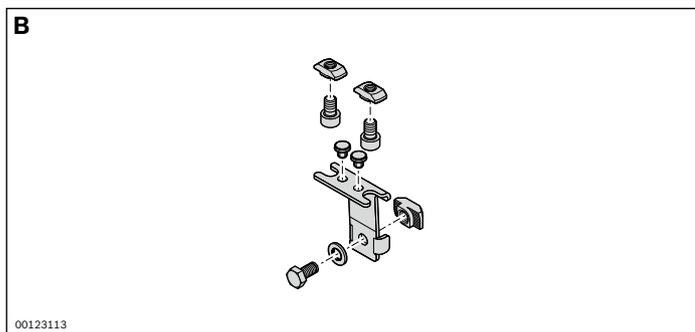
- Pour l'utilisation d'un transfert de sections (v. p. 244), d'un aiguillage (v. p. 246) ou d'une jonction (v. p. 254), une distance parallèle de 23 mm entre les sections est requise

Matériau :

- **A, B** : Acier inoxydable
- Pièces de fixation : Acier, galvanisé

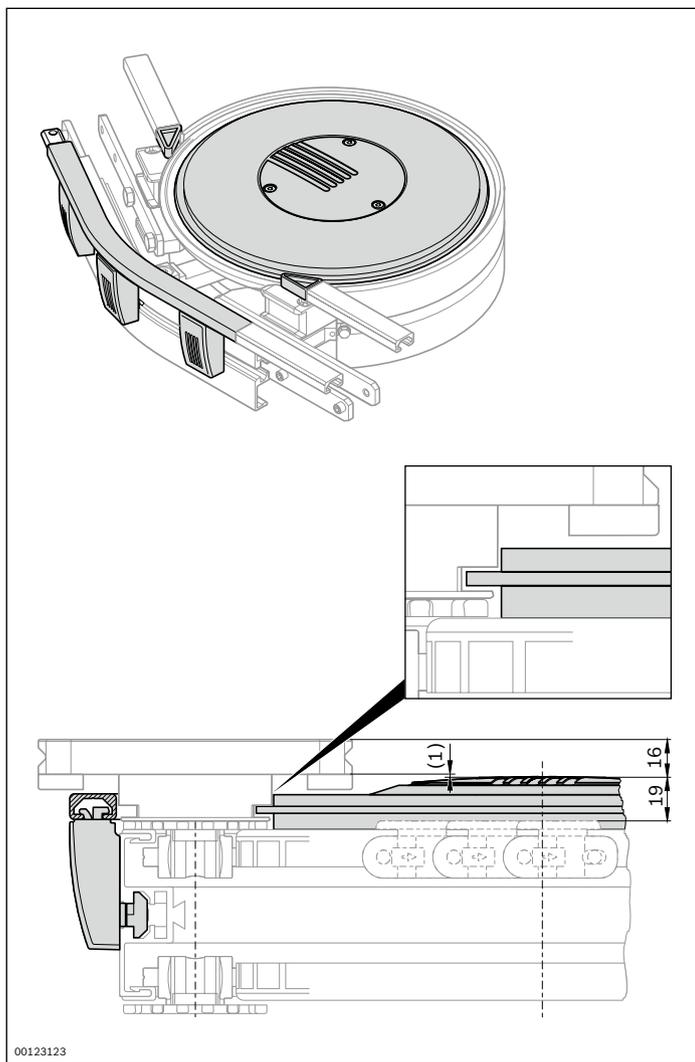


Jonction de sections		N°
A	10	3 842 532 998



Support pour guidage latéral		N°
B	10	3 842 532 980

Guidage latéral de la courbe à disque



Guidage latéral des palettes porte-pièces (WT) dans la courbe à disque ou la courbe à disque motorisée.

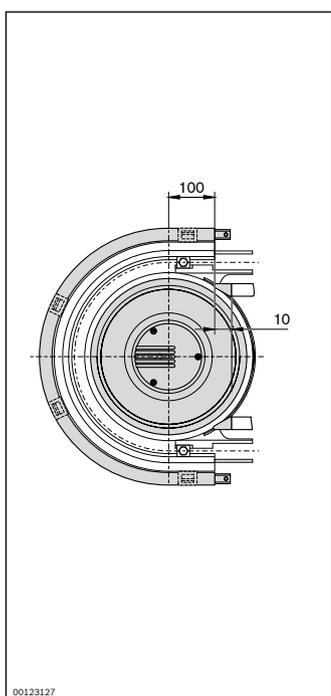
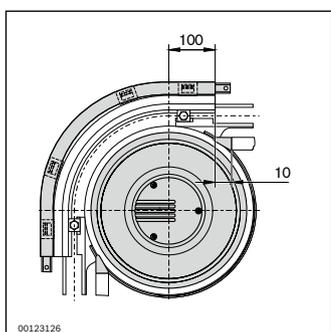
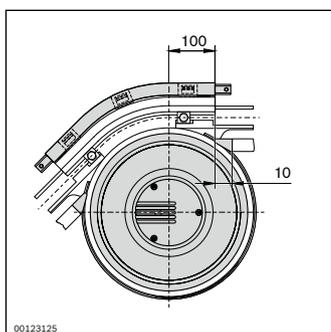
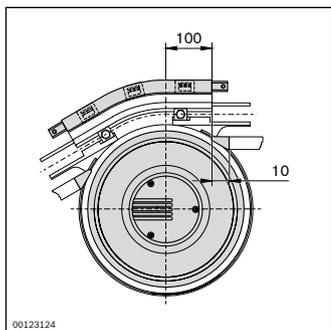
- Empêche la palette porte-pièces de monter en cas d'accumulation et de basculer en cas de vitesse de transport rapide.
- Kit complet pour le montage sur une courbe à disque ou courbe à disque motorisée déjà présente
- Guidage latéral avec courbes à disques ayant d'autres angles et guidage latéral pour courbes sur demande

Fourniture :

Kit incluant les pièces de fixation (telles que représentées)

Matériau :

- Rail de guidage : aluminium, ton naturel anodisé
- Rondelle de guidage, support : PA, noir
- Pièces de fixation : Acier, galvanisé



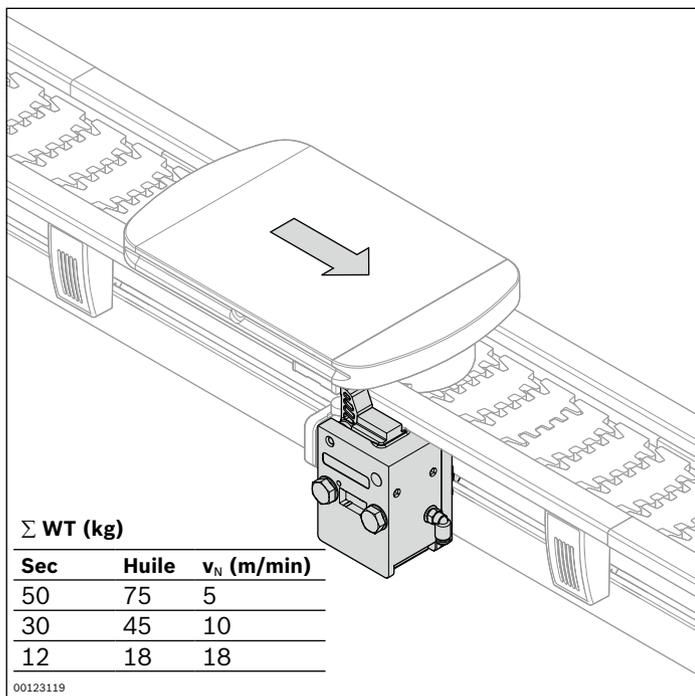
Guidage latéral 30°	N°
<i>VFplus</i> 65	3 842 547 949
<i>VFplus</i> 90	3 842 547 953

Guidage latéral 45°	N°
<i>VFplus</i> 65	3 842 547 950
<i>VFplus</i> 90	3 842 547 954

Guidage latéral 90°	N°
<i>VFplus</i> 65	3 842 547 951
<i>VFplus</i> 90	3 842 547 955

Guidage latéral 180°	N°
<i>VFplus</i> 65	3 842 547 952
<i>VFplus</i> 90	3 842 547 956

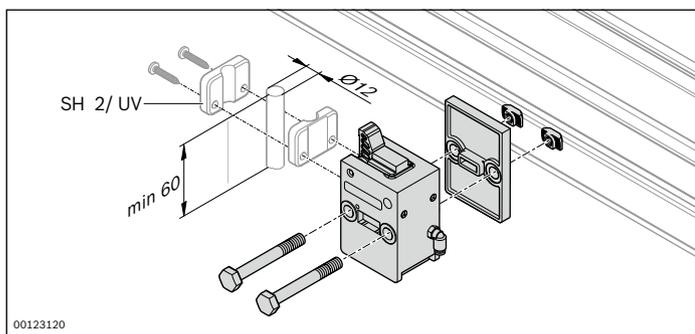
Séparateur VE 2/VF



- Séparateur pour l'arrêt sécurisé d'une palette porte-pièces
- Convient au montage ultérieur sans coupure du guidage latéral
 - Position souhaitée du séparateur possible
 - Support d'interrupteur pour le montage sur un séparateur voir p. 232, charge d'accumulation max. 50 kg

Fourniture :
Incl. pièces de fixation (comme illustré)

- Matériau :
- Séparateur : PA, noir
 - Pièces de fixation : Acier, galvanisé



Séparateur VE 2/VF

N°

3 842 528 852

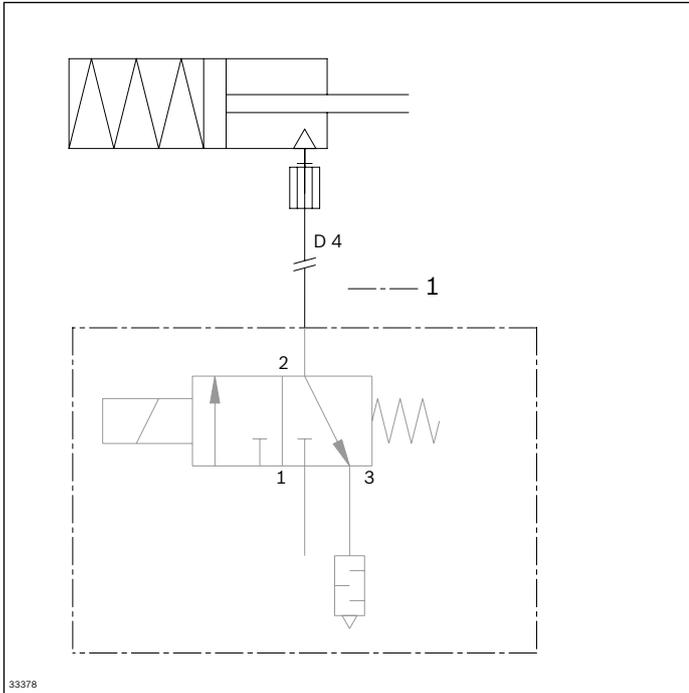
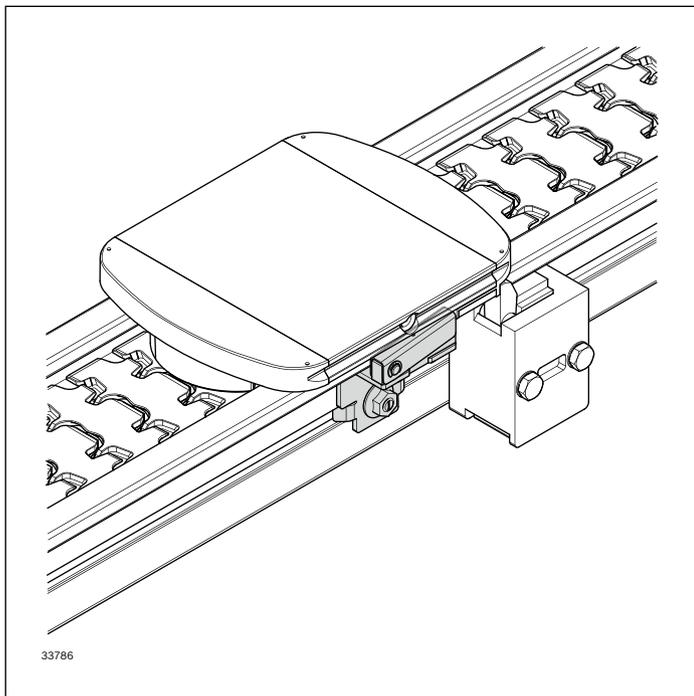


Schéma de connexion

1 Non compris dans la fourniture

Blocage anti-retour WT



Le blocage anti-retour évite le rebond de la palette porte-pièces VarioFlow *plus* du séparateur, ou empêche le mouvement de retour de la palette porte-pièces lors de la mise à l'arrêt et de la décharge de la chaîne.

- Charge admissible des palettes porte-pièces : max. 8 kg
- Le blocage anti-retour se monte derrière la face de référence WT

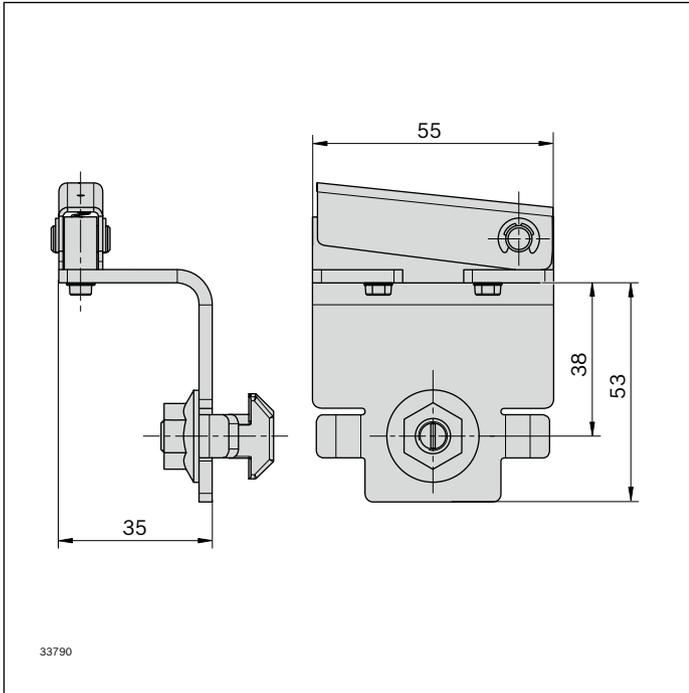
- ▶ Montable aussi bien à gauche qu'à droite du profilé de section
- ▶ Construction simple et économique

Fourniture :
Matériel de fixation compris

Matériau :
Acier inoxydable 1.4301, acier ; galvanisé, PA

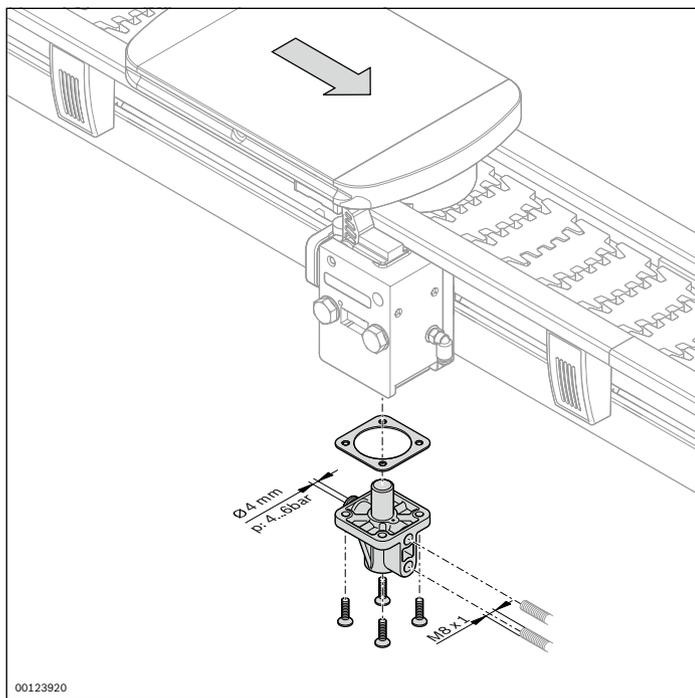
- ▶ Sécurité antitorsion
- ▶ Convient également au montage ultérieur sans coupure du guidage latéral

État à la livraison :
Monté



Blocage anti-retour	N°
	3 842 553 090

Accessoires, interrogation de position



Pour la demande de la position du séparateur par un détecteur de proximité et/ou pour la fermeture pneumatique accélérée du séparateur

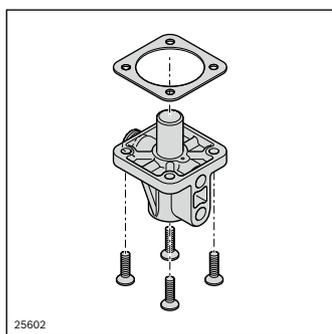
- Pour le montage ultérieur sur le séparateur VE 2/VF

Accessoires nécessaires :

Détecteur de proximité M8x1 avec écart de commutation $S_N \geq 4 \text{ mm}$

Matériau :

- Interrogation de position : PA, noir
- Pièces de fixation : Acier, galvanisé



Interrogation de position	N°
	3 842 528 817

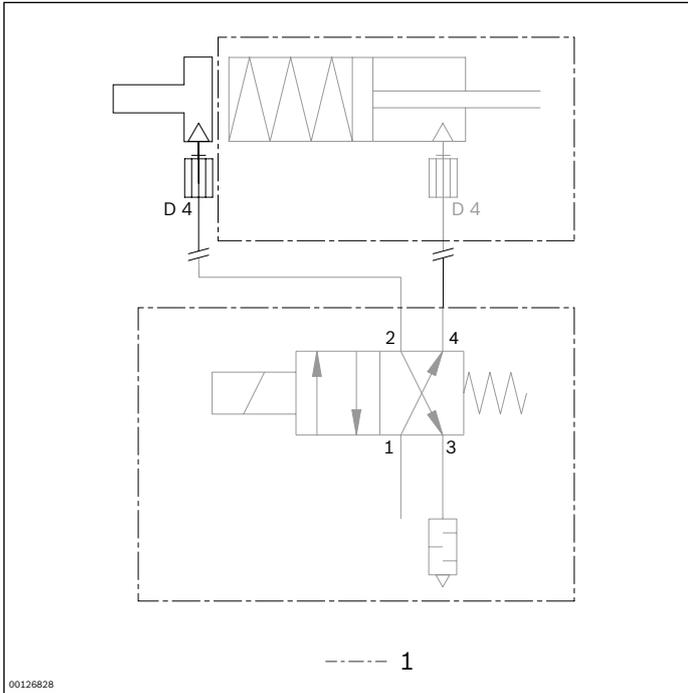
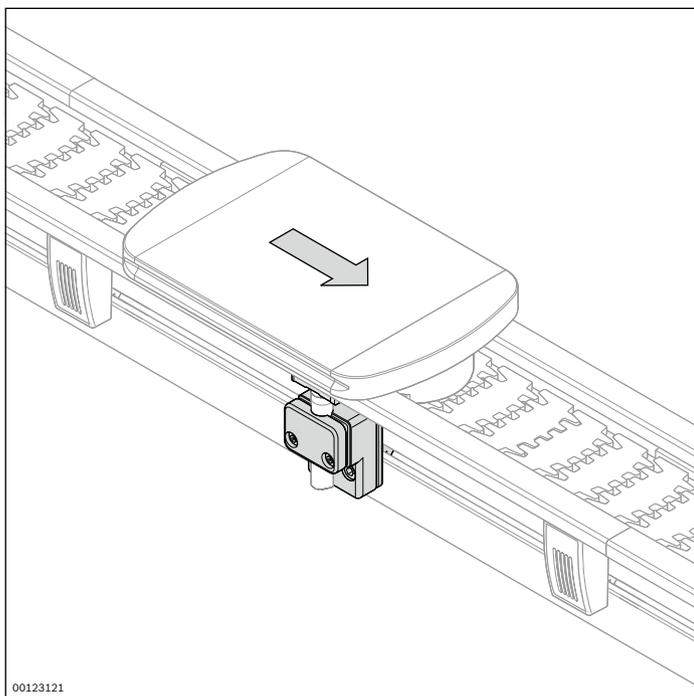


Schéma de connexion

1 Non compris dans la fourniture

Support d'interrupteur



Support d'interrupteur pour détecteur de proximité de 12 mm

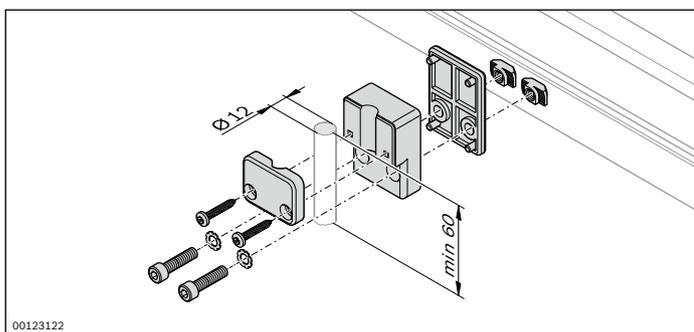
- Convient au montage ultérieur sans coupure du guidage latéral
- Position souhaitée du support d'interrupteur possible

Fourniture :

Incl. pièces de fixation (comme illustré)

Matériau :

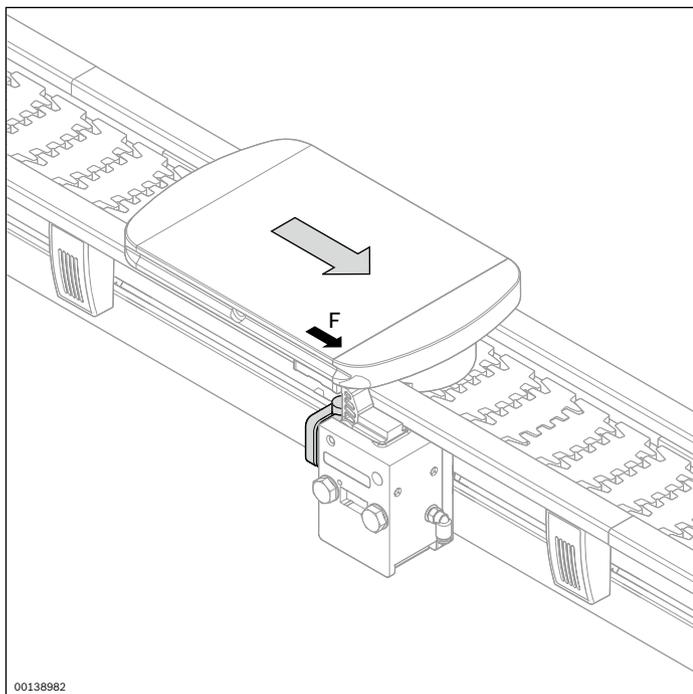
- Support d'interrupteur : PA, noir
- Pièces de fixation : Acier, galvanisé



Support d'interrupteur

N°

3 842 531 355



Support d'interrupteur pour détecteur de proximité de 12 mm, pour le montage sur un séparateur VE 2/VF (voir p. 232)

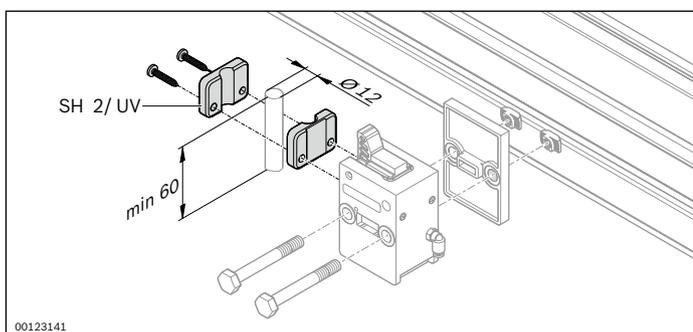
- Montage bilatéral sur le séparateur VE 2/VF possible
- Pour l'interrogation de la position de la palette porte-pièces en amont et/ou en aval du séparateur

Fourniture :

Incl. pièces de fixation (comme illustré)

Matériau :

- Support d'interrupteur : PA, noir
- Pièces de fixation : Acier, galvanisé

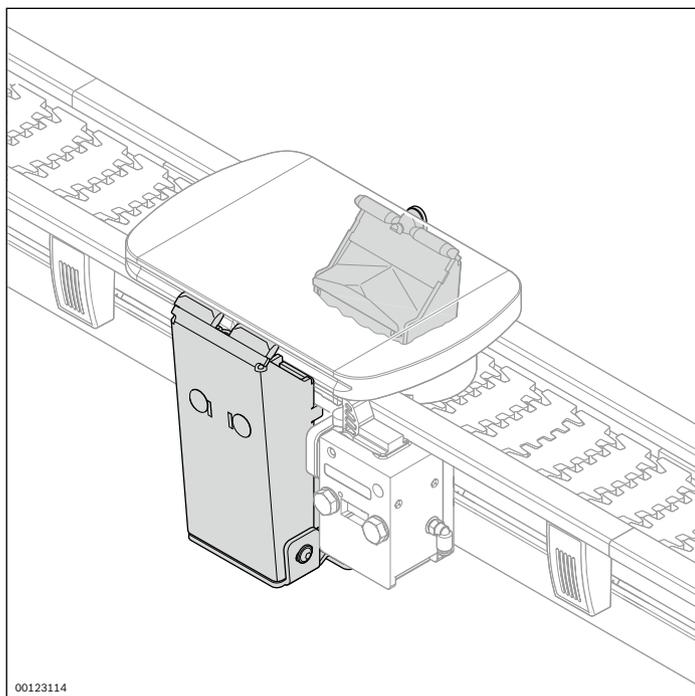


Support d'interrupteur SH 2/UV

N°

3 842 168 600

Unité de positionnement



Accessoires nécessaires :

2 limiteurs de débit unidirectionnel G 1/8" (non fournis)

Fourniture :

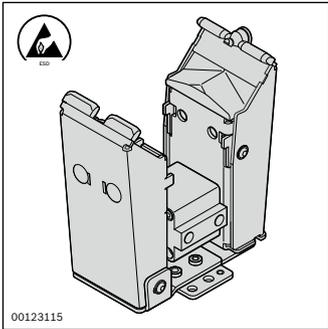
Incl. pièces de fixation (comme illustré)

Matériau :

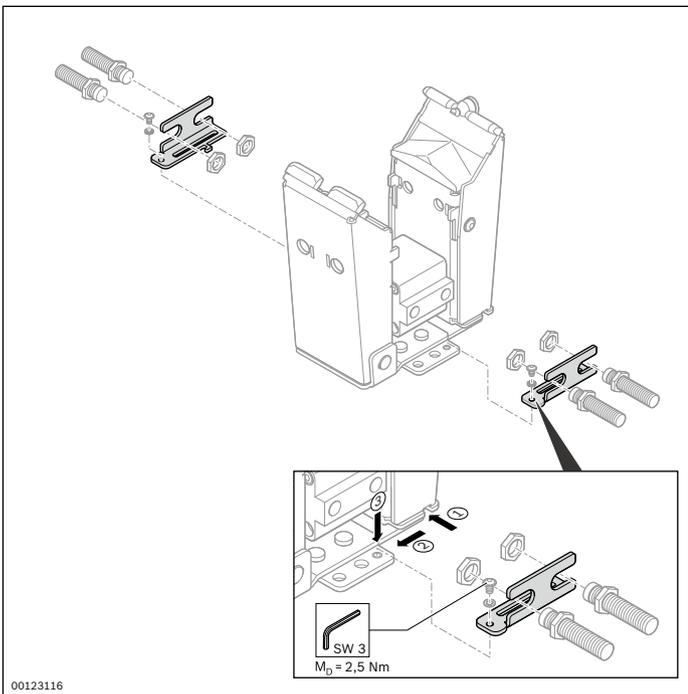
- Unité de positionnement : acier inoxydable
- Pièces de fixation : Acier, galvanisé
- Caches : PA
- Griffes de serrage : PU

Grâce à sa forme de pince peu salissante et anti-copeaux, l'unité de positionnement (PE) convient parfaitement à un environnement encrassé. La palette porte-pièces est relevée d'env. 1 mm au-dessus du niveau de transport, donc, aucune charge de la chaîne de transport lors du traitement.

- Précision de positionnement dans le sens du transport : $\pm 0,15$ mm
(transversale : $\pm 0,1$ mm, hauteur : $\pm 0,1$ mm)
- Force de compression maximale ($p = 4$ bars) dans le sens vertical : 400 N
- Force de maintien maximale ($p = 4$ bars) dans le sens du transport : 300 N
- Convient au montage ultérieur sans coupure du guidage latéral
- Position souhaitée du support d'interrupteur possible
- Longueur minimale des palettes porte-pièces pour être logées avec l'unité de positionnement :
Taille 65 : L = 125 mm
Taille 90 : L = 125 mm
- Pour les palettes porte-pièces L > 250 mm, il est possible de combiner 2 unités de positionnement. Pour cela, sur l'une des PE, le mandrin de positionnement est retiré et les palettes porte-pièces sont équipées de douilles de centrage excentrées.
- Interrogation de position avec kit et 2 détecteurs de proximité M12x1 sur le boîtier (détecteur de proximité non fourni) ou avec **3 842 535 150** sur le cylindre



Unité de positionnement	N°
	3 842 532 762



Kit interrogation de position	N°
	3 842 535 801

8

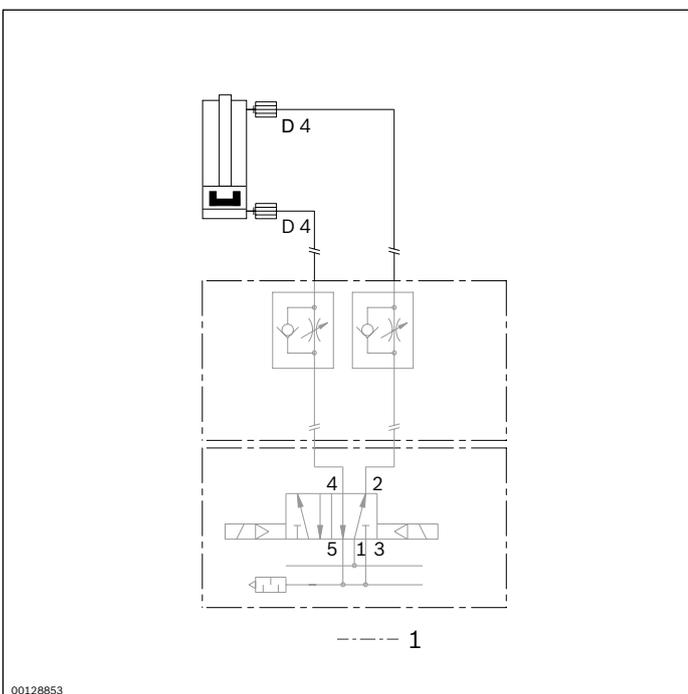
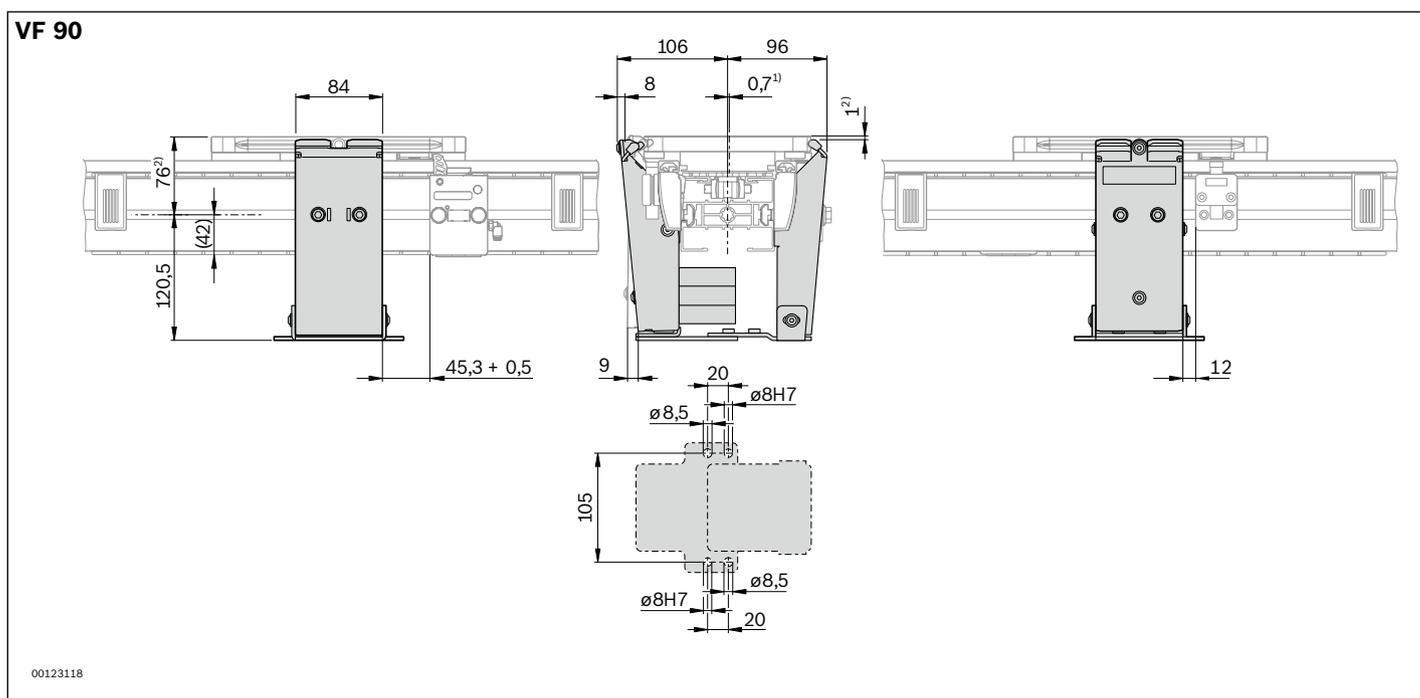
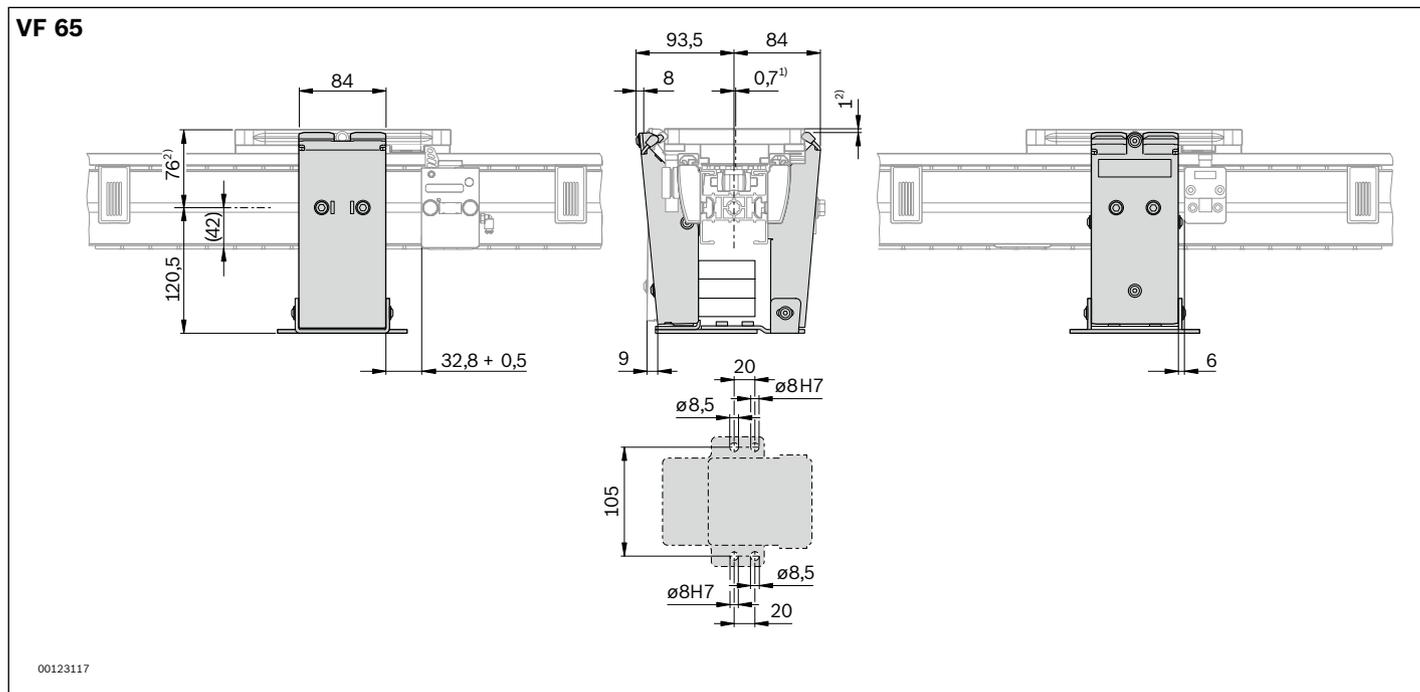


Schéma de connexion

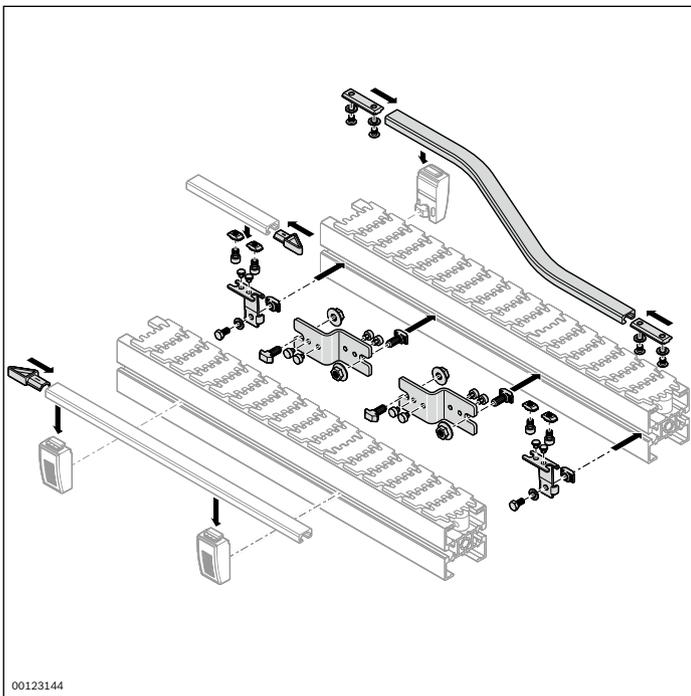
1 Non compris dans la fourniture



¹⁾ Déport du centre de la palette porte-pièces lorsqu'elle est positionnée

²⁾ Déport de hauteur de la palette porte-pièces lorsqu'elle est positionnée

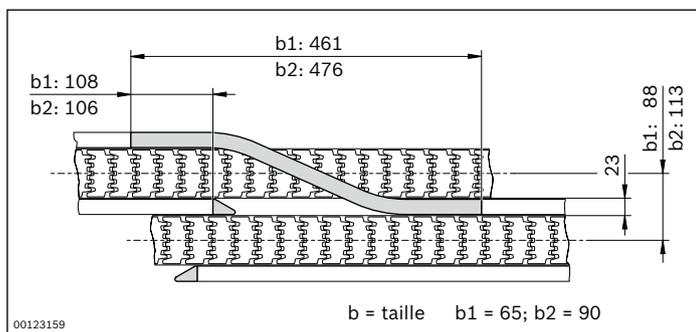
Transfert de sections

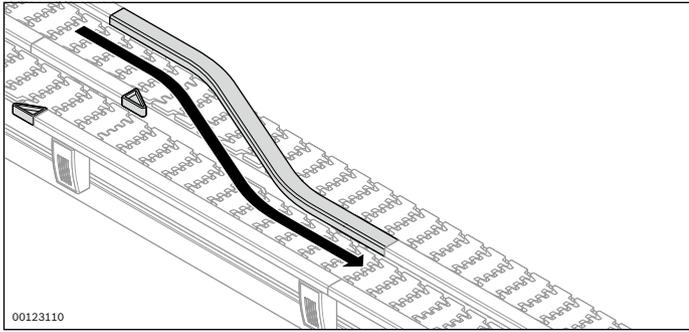


Kit pour le changement de voie aisée entre deux segments de sections droites parallèles

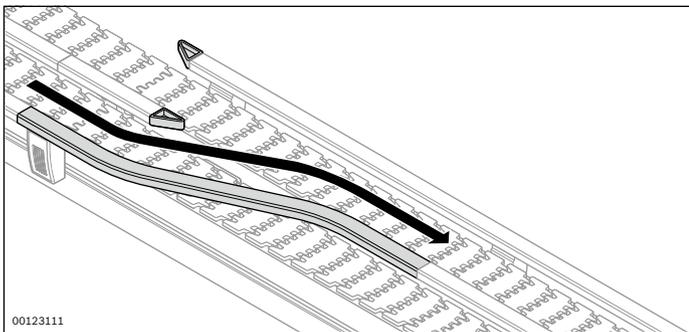
Matériau :

- Rail de guidage : aluminium ; ton naturel anodisé
- Jonction de sections, support : acier inoxydable
- Pièces de fixation : acier ; galvanisé
- Caches d'extrémité : PA ; noir



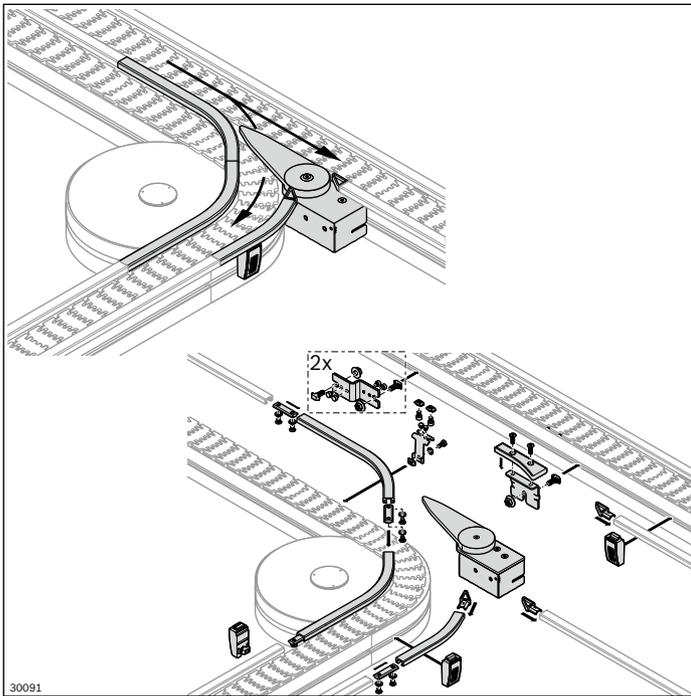


Transfert de section, droite	N°
VFplus 65	3 842 535 003
VFplus 90	3 842 535 001



Transfert de section, gauche	N°
VFplus 65	3 842 535 004
VFplus 90	3 842 535 002

Aiguillage



Pour le changement de voie, au choix, entre différents segments de sections obliques

- Kit complet pour le montage de sections et courbes à disque présentes
- L'appui-support permet un déplacement anti-basculé-ment de la palette porte-pièces par la fente de la section. Pas de fonctionnement en accumulation contre la lame de l'aiguille !

Accessoires nécessaires :

2 limiteurs de débit unidirectionnel G 1/8" (non fournis)

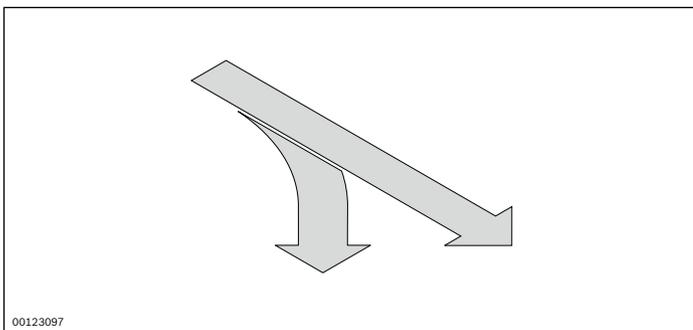
Fourniture :

Kit incl. Pièces de fixation (telles que représentées)

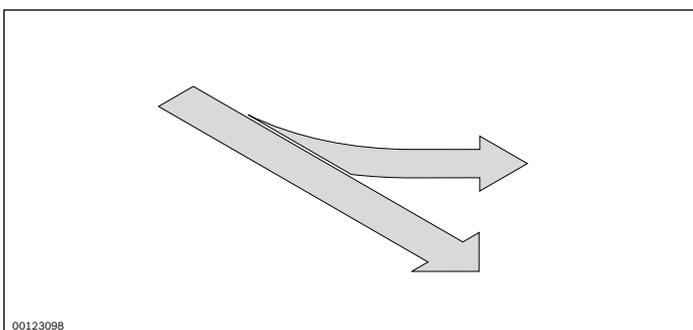
Matériau :

Lame d'aiguille, appui-support surface de glissement :

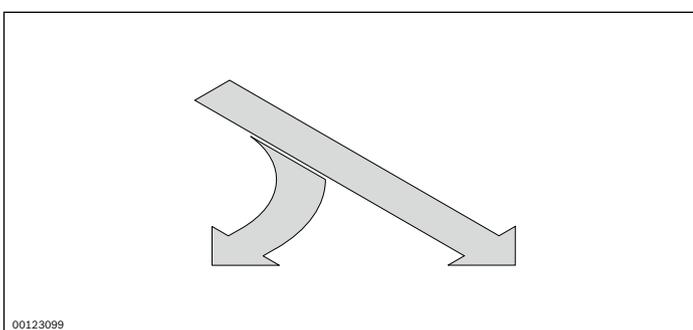
PA ; noir



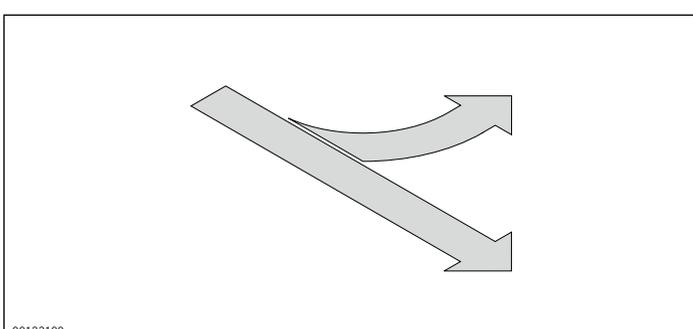
Aiguillage 45°, droite	N°
VFplus 65	3 842 551 104
VFplus 90	3 842 551 090



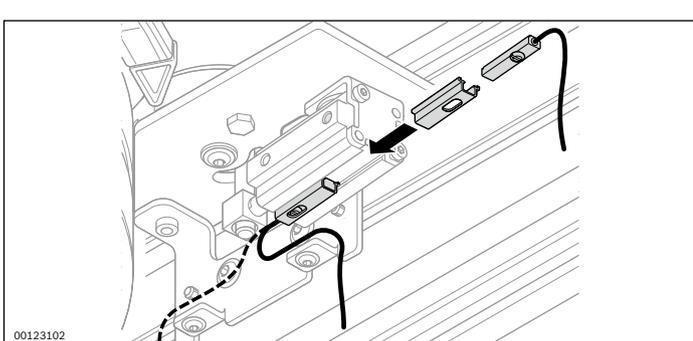
Aiguillage 45°, gauche	N°
VFplus 65	3 842 551 105
VFplus 90	3 842 551 091



Aiguillage 90°, droite	N°
VFplus 65	3 842 551 111
VFplus 90	3 842 551 110

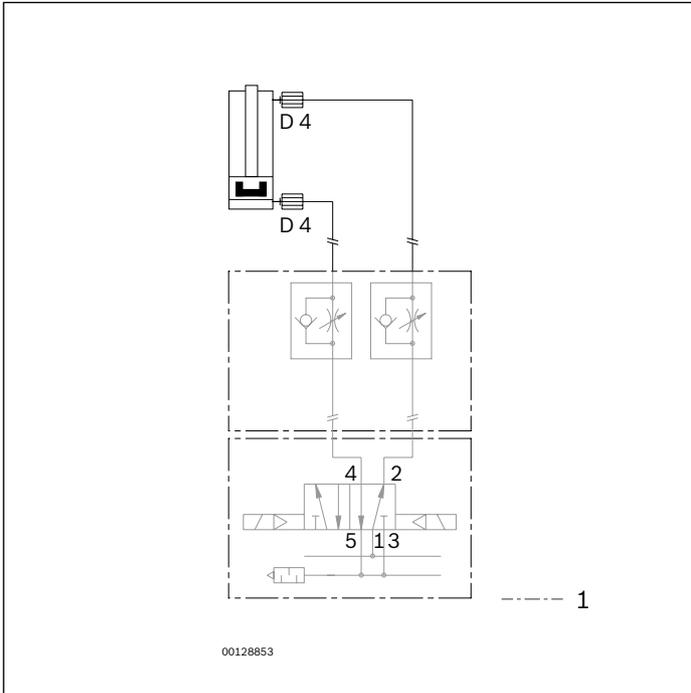


Aiguillage 90°, gauche	N°
VFplus 65	3 842 551 121
VFplus 90	3 842 551 100

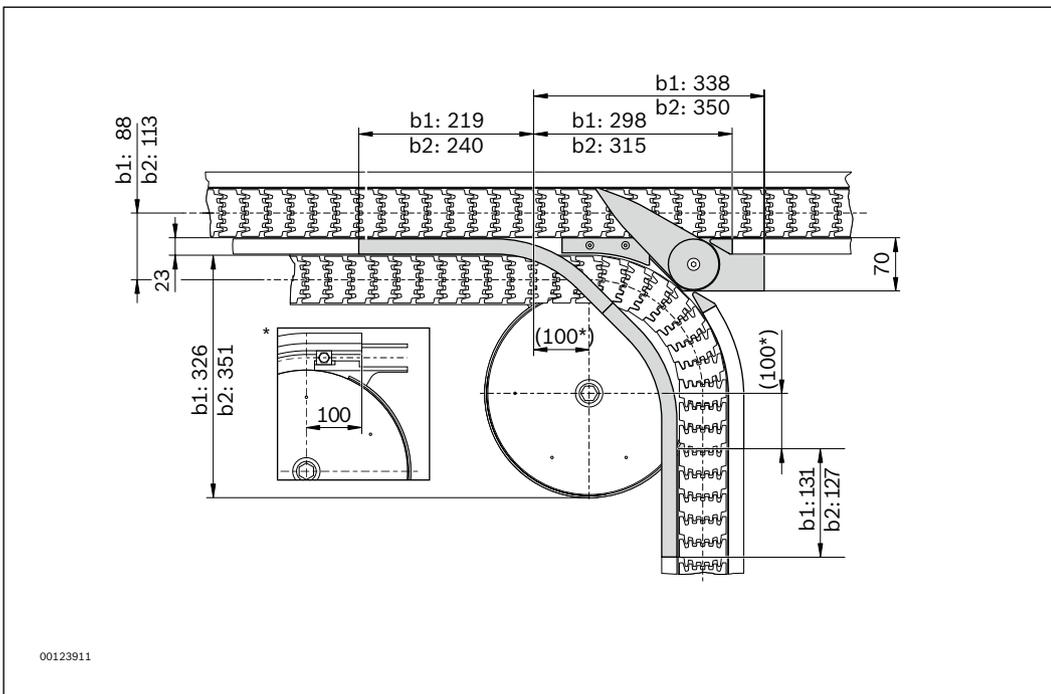
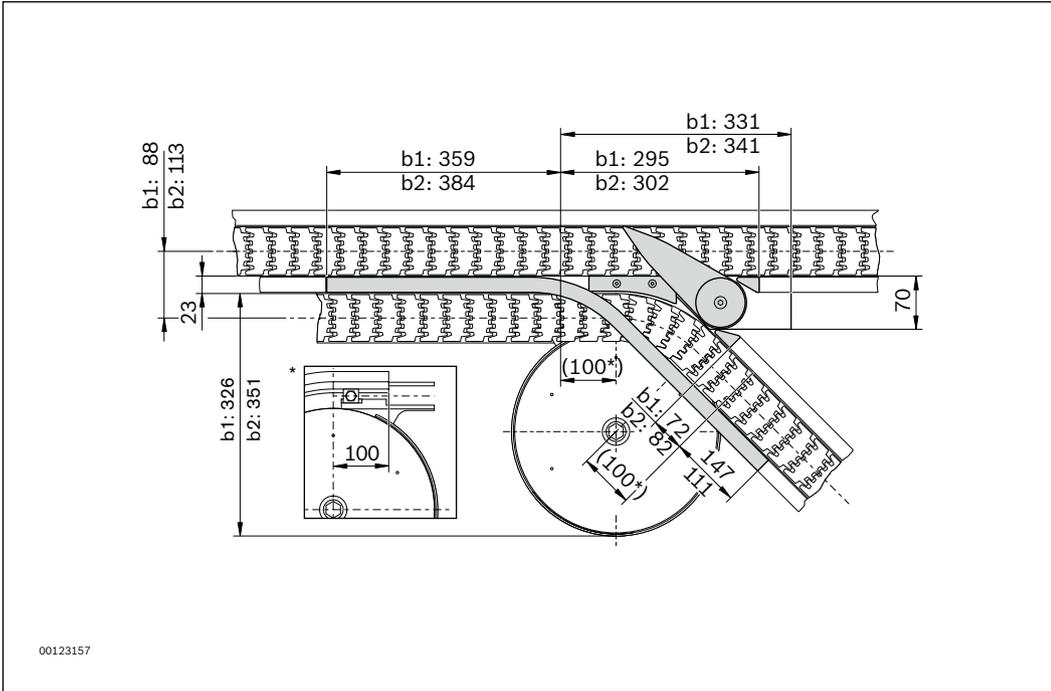


Interrogation de position aiguillage	N°
	3 842 535 150

Schéma de connexion

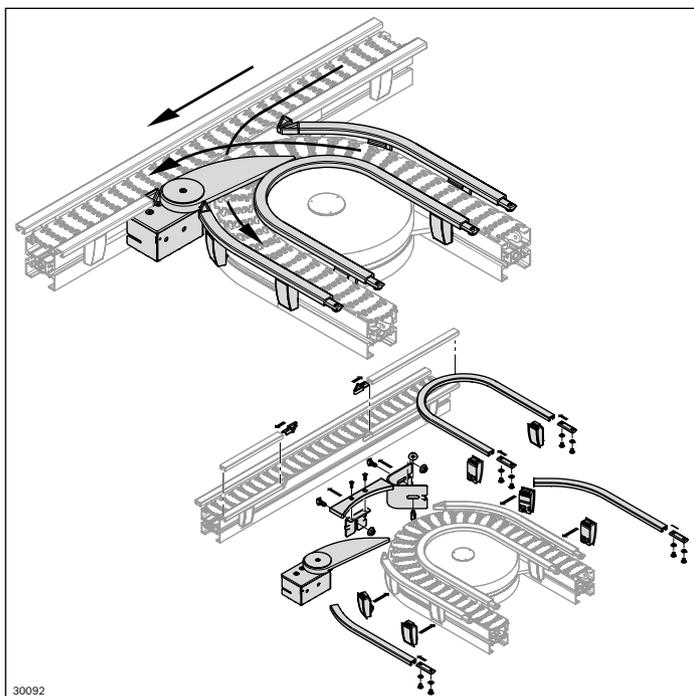


1 Non compris dans la fourniture



b = taille
b1 = 65 ; b2 = 90

Aiguillage en croix



L'aiguillage en croix allie les fonctions de la jonction et de l'aiguillage dans des longueurs de construction courtes.

- Kit complet pour le montage de sections et courbes à disque présentes
- Pour une jonction de sections sans perturbation, le centre de gravité de la charge doit se trouver au milieu de la plage optimale (voir p. 222).
- Plage de vitesse admissible : min. 4 m/min, max. 18 m/min
- L'appui-support permet un déplacement anti-basculement de la palette porte-pièces par la fente de la section. Pas de fonctionnement en accumulation contre la lame de l'aiguille !

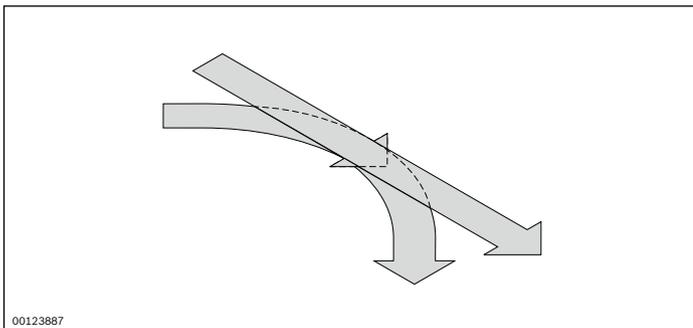
Fourniture :

Kit incluant les pièces de fixation (telles que représentées)

Matériau :

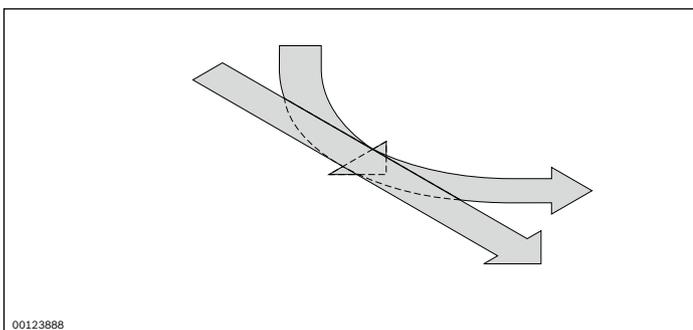
Lame d'aiguille, appui-support surface de glissement :

PA ; noir



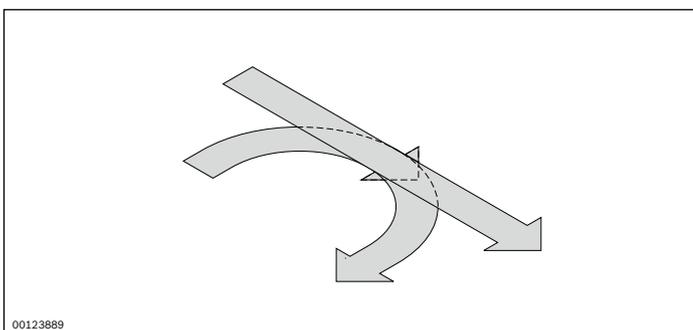
00123887

Aiguillage en croix 45°, droite	N°
<i>VFplus 65</i>	3 842 551 086
<i>VFplus 90</i>	3 842 551 084



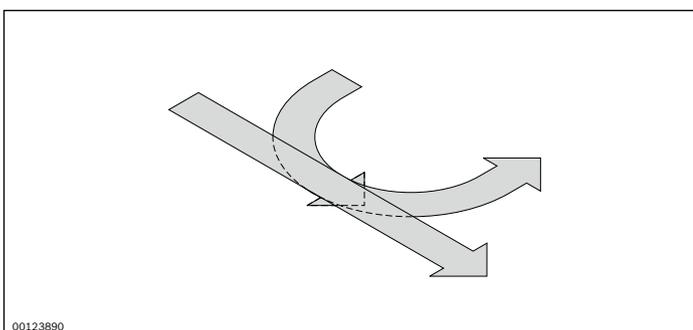
00123888

Aiguillage en croix 45°, gauche	N°
<i>VFplus 65</i>	3 842 551 140
<i>VFplus 90</i>	3 842 551 139



00123889

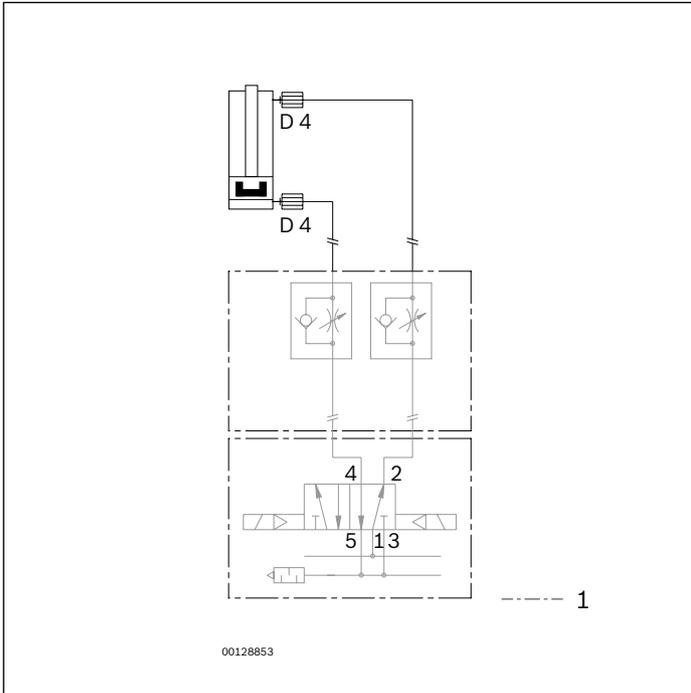
Aiguillage en croix 90°, droite	N°
<i>VFplus 65</i>	3 842 551 108
<i>VFplus 90</i>	3 842 551 074



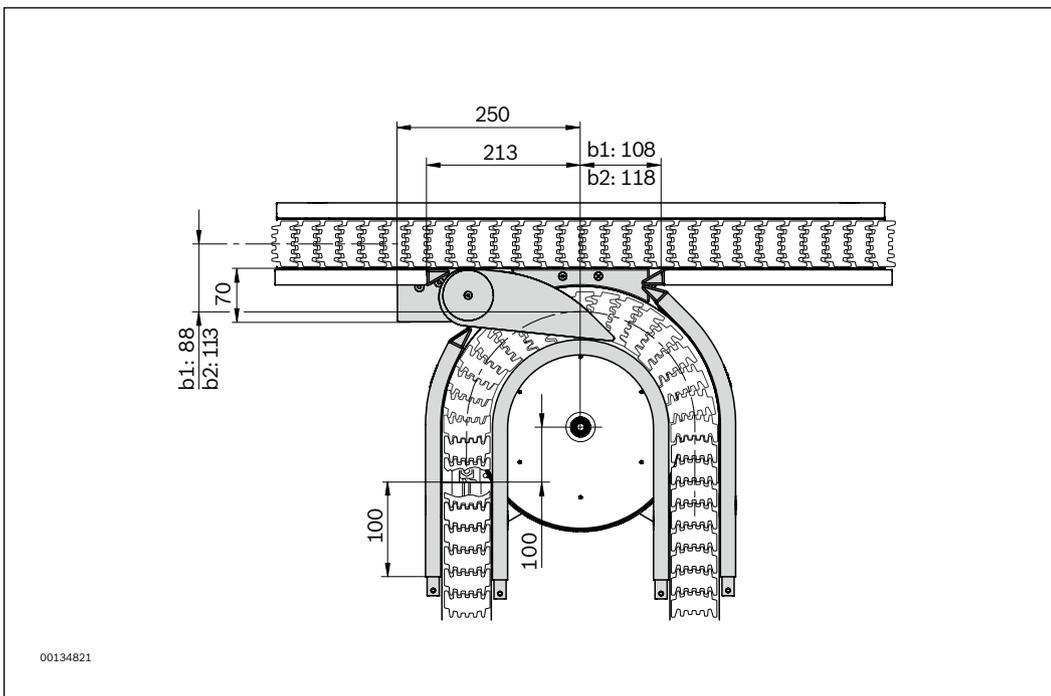
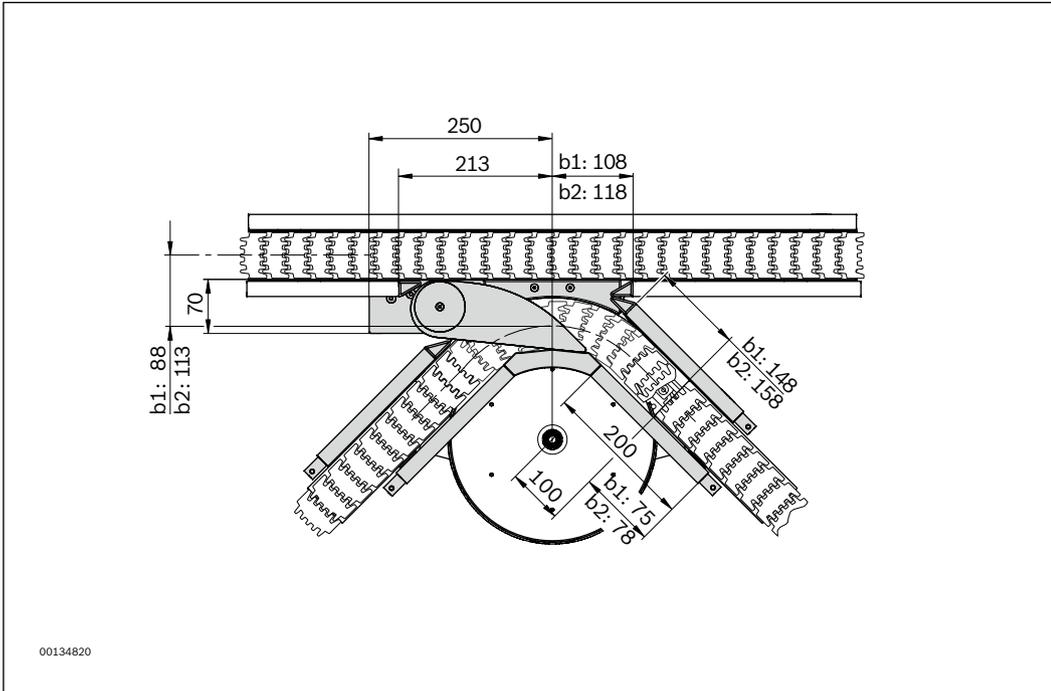
00123890

Aiguillage en croix 90°, gauche	N°
<i>VFplus 65</i>	3 842 551 141
<i>VFplus 90</i>	3 842 551 138

Schéma de connexion

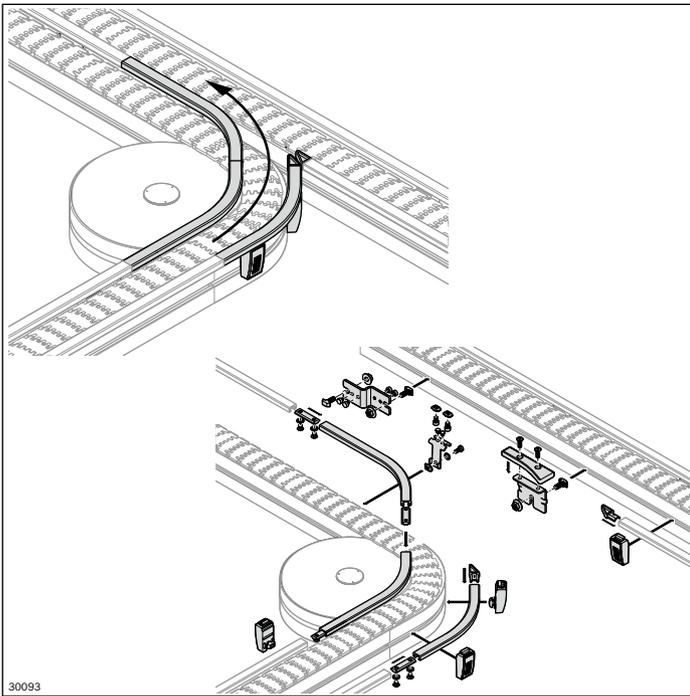


1 Non compris dans la fourniture



b = taille
 b1 = 65 ; b2 = 90

Jonction



Pour la jonction de différents segments de sections obliques

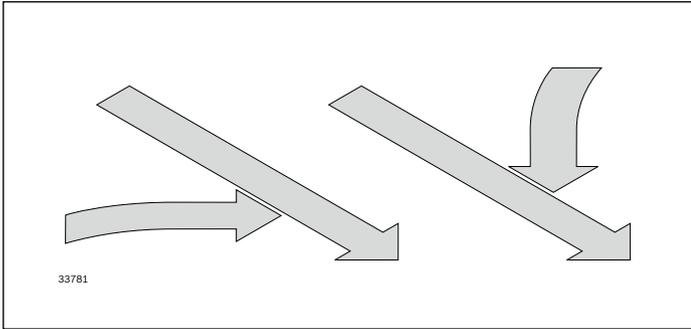
- Kit complet pour le montage de sections et courbes à disque présentes
- L'appui-support permet un déplacement anti-basculé-ment de la palette porte-pièces par la fente de la section.

Fourniture :

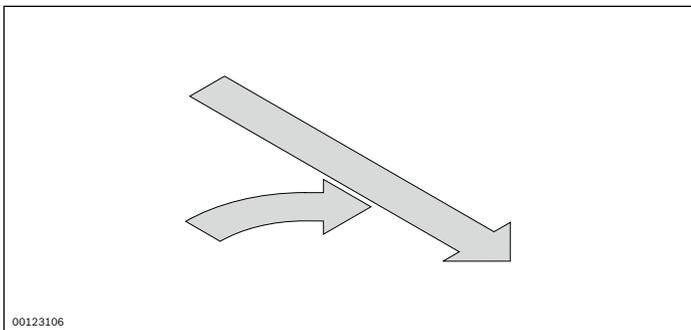
Kit incluant les pièces de fixation (telles que représentées)

Matériau :

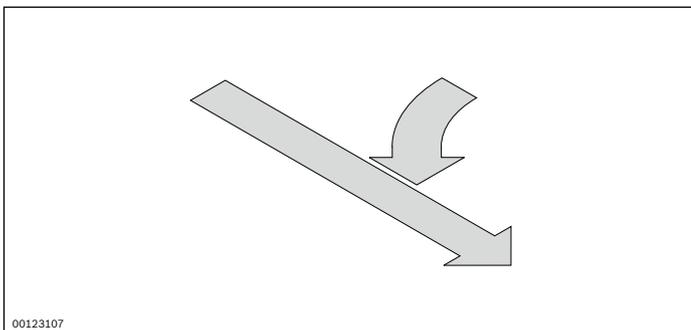
Appui-support surface de glissement : PA ; noir



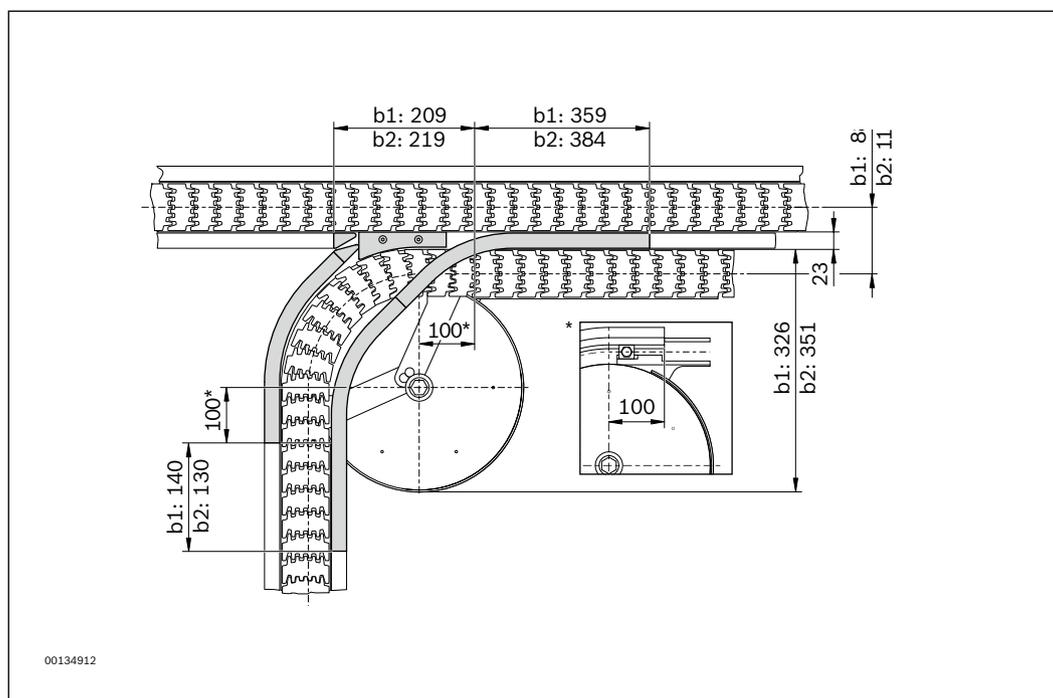
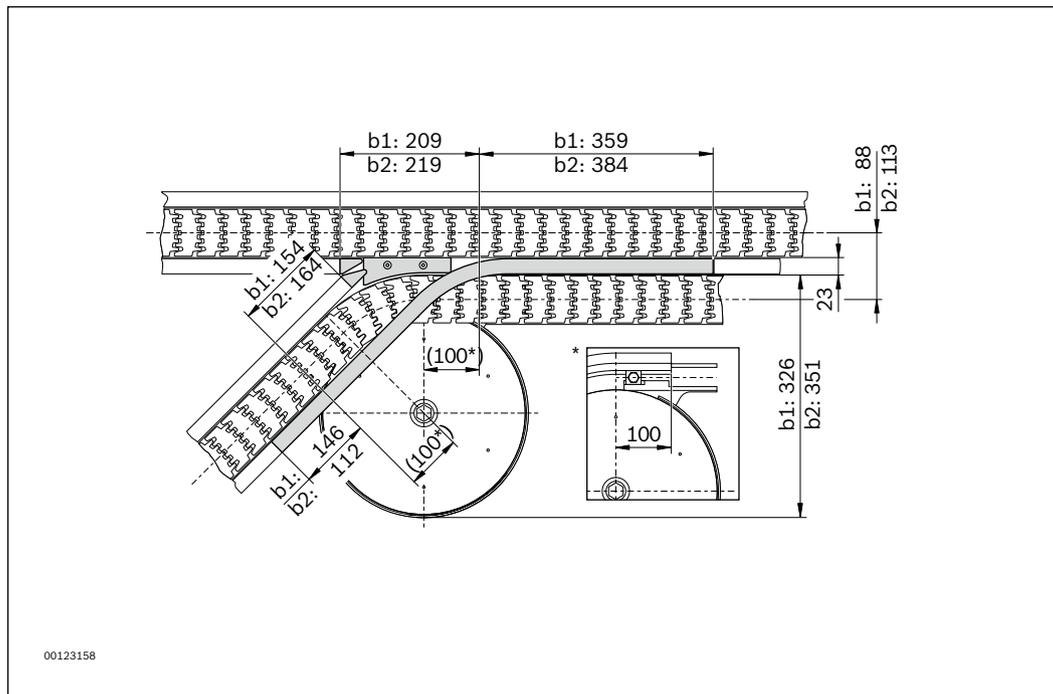
Jonction 45°, droite/gauche	N°
<i>VFplus 65/90</i>	3 842 551 122



Jonction 90°, droite	N°
<i>VFplus 65</i>	3 842 551 128
<i>VFplus 90</i>	3 842 551 125

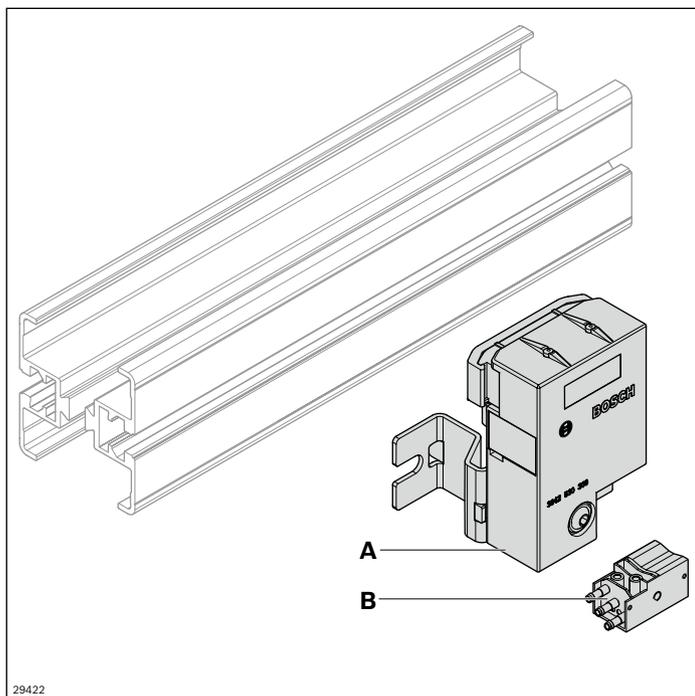


Jonction 90°, gauche	N°
<i>VFplus 65</i>	3 842 551 137
<i>VFplus 90</i>	3 842 551 124



b = taille ;
b1 = 65 ; b2 = 90

Bascule Système WT



La bascule peut être utilisée pour la surveillance de zone, la régulation de la pression d'accumulation et pour l'identification de la palette porte-pièces.

Interrogation au choix électrique avec détecteur de proximité ou pneumatique pour la conversion directe de l'actionnement du poussoir en signal pneumatique. En combinaison avec un séparateur VE 2/VF, il est possible de créer une régulation simple, entièrement pneumatique de la pression d'accumulation.

- Zone de surveillance : 60 mm

- La bascule ne dépasse pas du bord de la palette porte-pièces
- Interrogation sur le côté, sur la plaque de la palette porte-pièces de manière à ce que les profilés de guidage latéral ne soient pas coupés

Accessoires :

- Interrupteur de vérin pneumatique (**B**) (3 842 532 151)
- Détecteur de proximité de 12 mm, rond avec écart de commutation $S_N > 4$ mm

Fourniture :

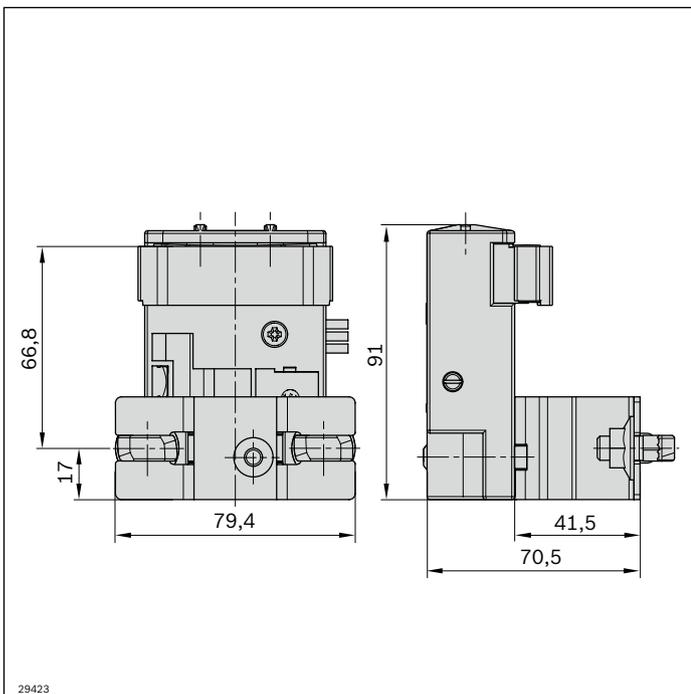
Kit incluant le matériel de fixation

État à la livraison :

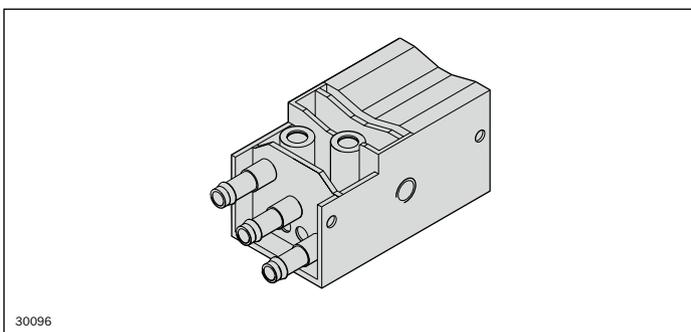
Partiellement monté

Matériau :

Acier inoxydable, PA



Bascule		N°
A	1x	3 842 547 464



Interrupteur de vérin pneumatique		N°
B	1 pièce	3 842 532 151

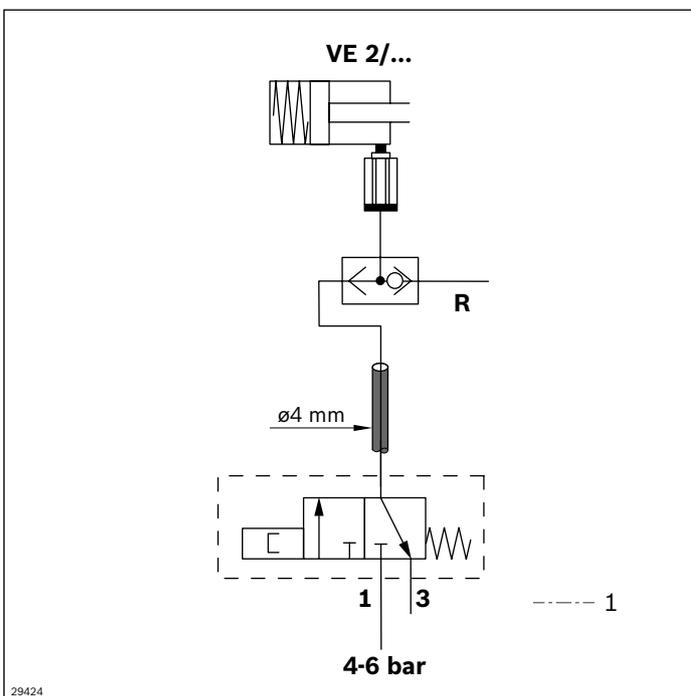
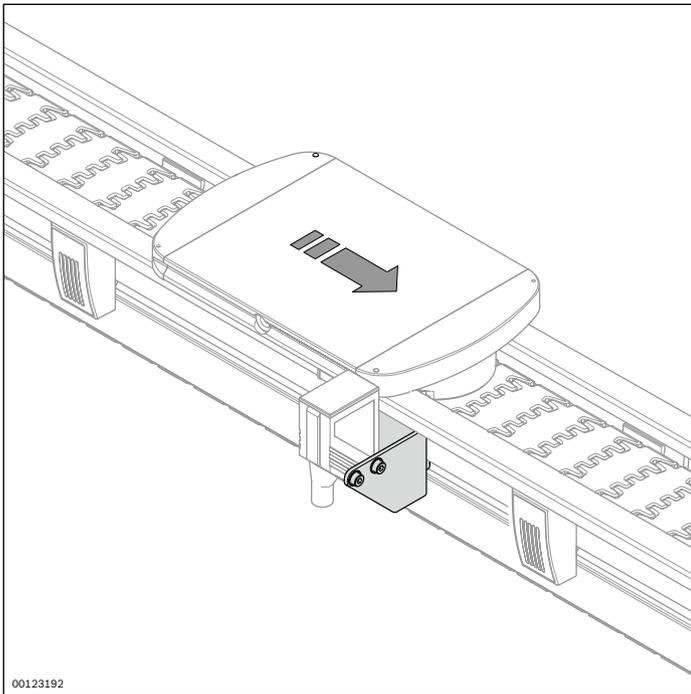


Schéma de connexion

1 Non compris dans la fourniture

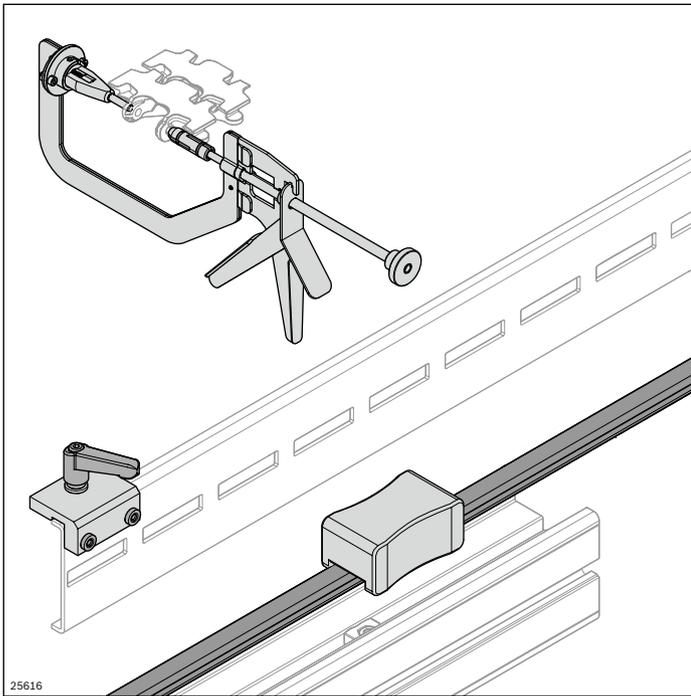
Systèmes d'identification ID 15 et ID 200



Concernant les kits de montage et les supports mobiles de données des systèmes d'identification ID 15 et ID 200 pour l'utilisation dans le système VarioFlow *plus*, se référer au catalogue des systèmes RFID (3 842 541 003).

00123192

Outils

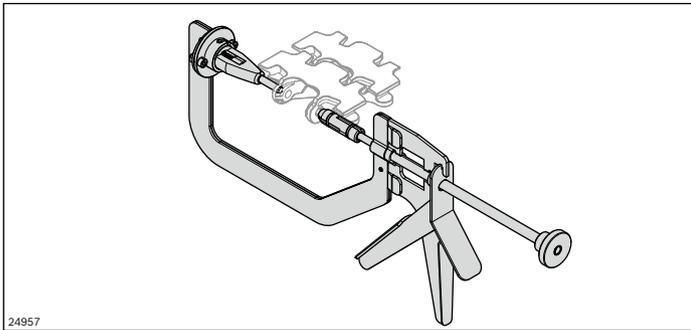


Montage aisé avec l'outil approprié

25616

	Outil de montage pour chaîne	264
	Outil de montage du rail de glissement	264
	Gabarit de perçage	265
	Ciseau à onglet	265
	Outil accouplement de sécurité	265
	Outil de pliage pour guidage latéral	266

Outil de montage pour chaîne



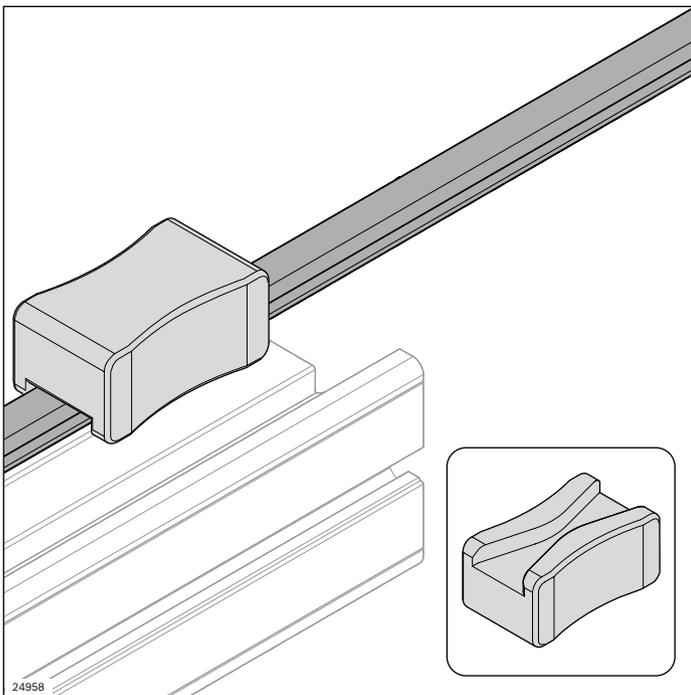
Outil de montage pour enfoncer et sortir la goupille de la chaîne sur une position facilement accessible, p. ex. sac de chaîne, module de montage

Outil de montage pour chaîne

N°

3 842 549 835

Outil de montage du rail de glissement



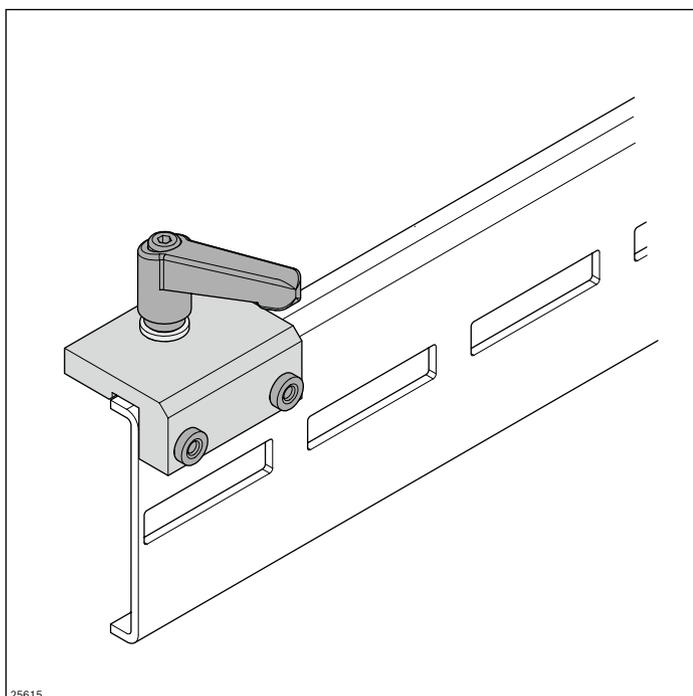
Outil de montage pour le clipsage aisé, sans force du rail de glissement sur le profilé de section.

Outil de montage du rail de glissement

N°

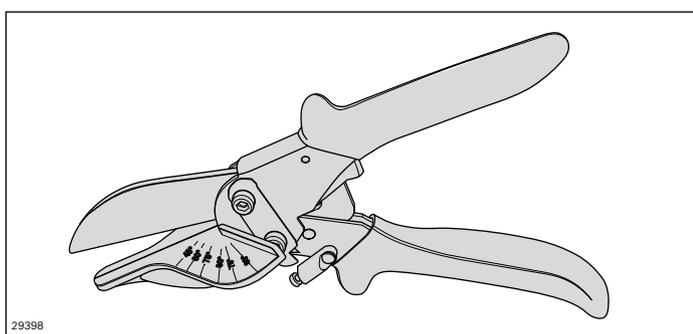
3 842 549 738

Gabarit de perçage



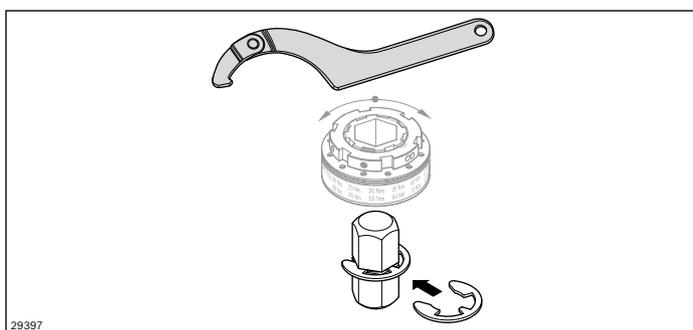
Le gabarit de perçage peut être mis en butée à droite ou à gauche et sert au positionnement exact du perçage de sécurisation du rail de glissement, tant sur les profilés de section que sur les profilés de support.

Gabarit de perçage	N°
	3 842 553 518



Le ciseau à onglet permet de couper simplement et rapidement le rail de glissement à la bonne longueur et au bon angle.

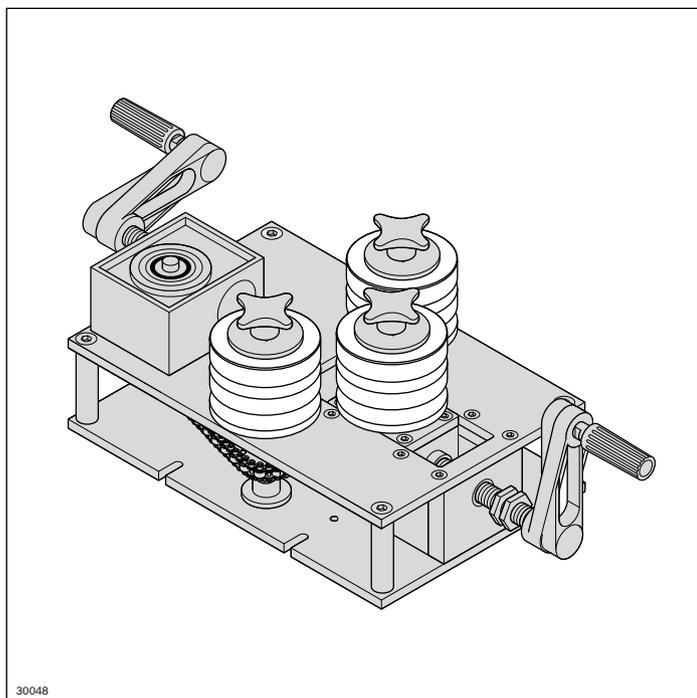
Ciseau à onglet	N°
	3 842 547 982



Outil de réglage du couple spécifique au client de l'accouplement de sécurité disponible en option pour le kit d'entraînement.

Outil accouplement de sécurité	N°
	3 842 549 388

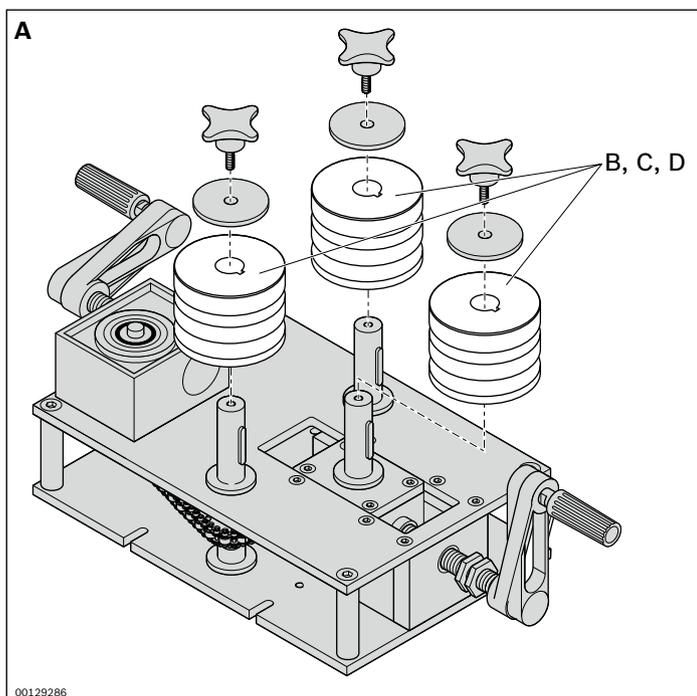
Outil de pliage pour guidage latéral



30048

Outil de pliage entraîné par une manivelle (A, sans jeu de rouleaux) pour le pliage de profilés. Jeu de rouleaux conçus pour les rails profilés, pour le guidage latéral de la marchandise.

Nous recommandons de laisser votre partenaire de distribution Bosch Rexroth réaliser le pliage des guidages latéraux.



00129286

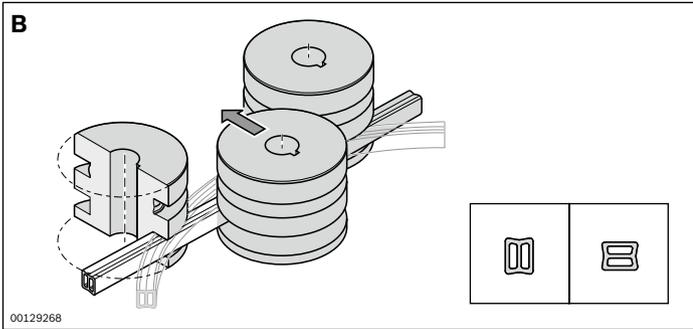
Outil de pliage pour guidage latéral		N°
A	1	3 842 528 531



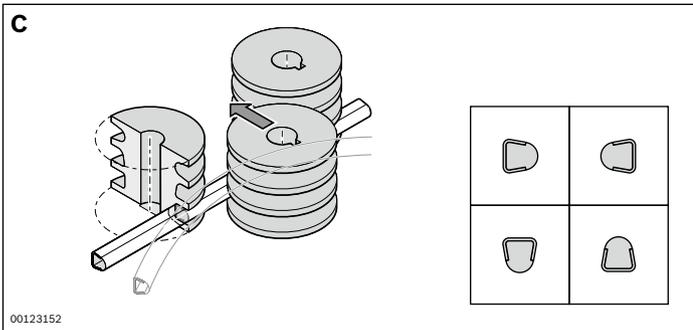
N°

A

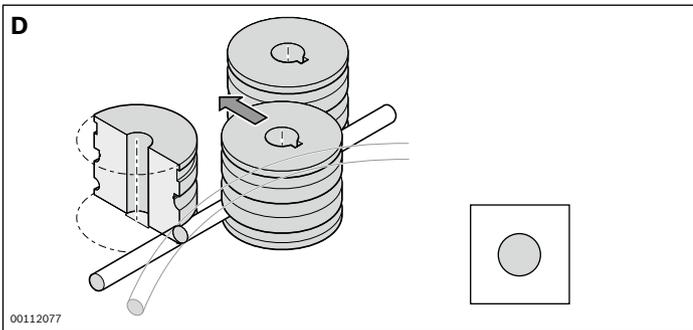
1 3 842 528 531



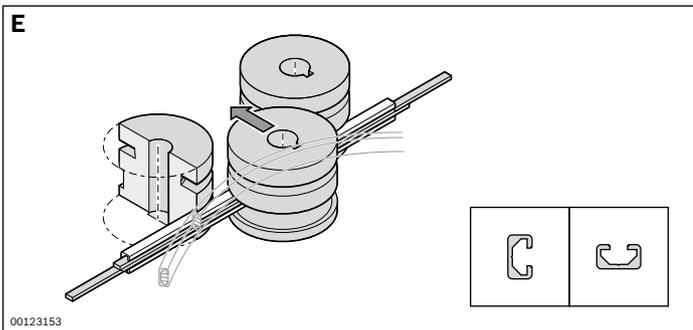
Jeu de rouleaux	N°
B	1 3 842 538 773



Jeu de rouleaux	N°
C	1 3 842 529 236

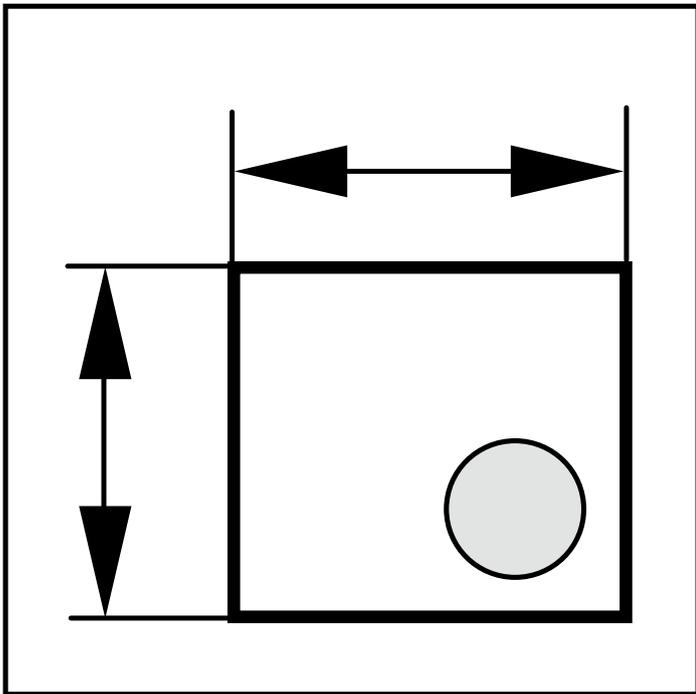


Jeu de rouleaux	N°
D	1 3 842 533 921



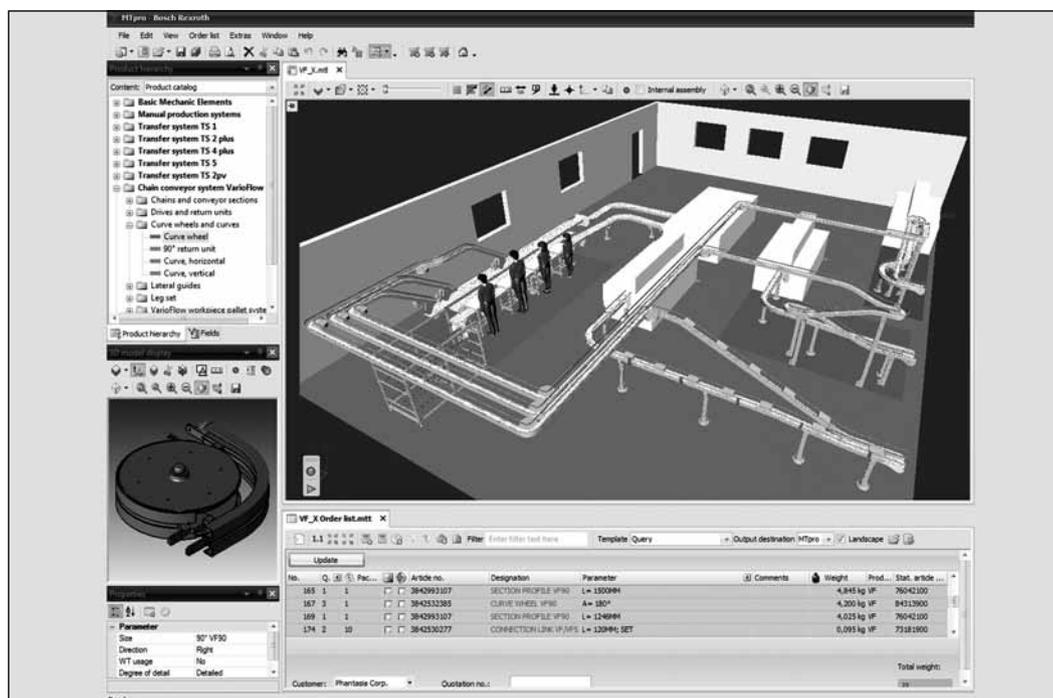
Jeu de rouleaux	N°
E	1 3 842 532 259

Caractéristiques techniques



Calcul de la force de traction chaîne	270
Longueurs réelles des chaînes et rails de glissement des composants	278
Données d'entraînement/Données du moteur (GM = 1)	279
Raccordement du moteur	283
Variateur de fréquence motec 8400 (FU)	284
Paramètres de commande pour moteurs SEW (GM = 2)	286
Matrice de combinaison	289
Utilisation en salle blanche	292
Niveau de bruit du convoyeur à chaîne	294
Résistance de la chaîne aux produits chimiques	296
Matériaux utilisés	298

Calcul de la force de traction chaîne



MTpro avec BKBSOFT – le logiciel de calcul de chaîne

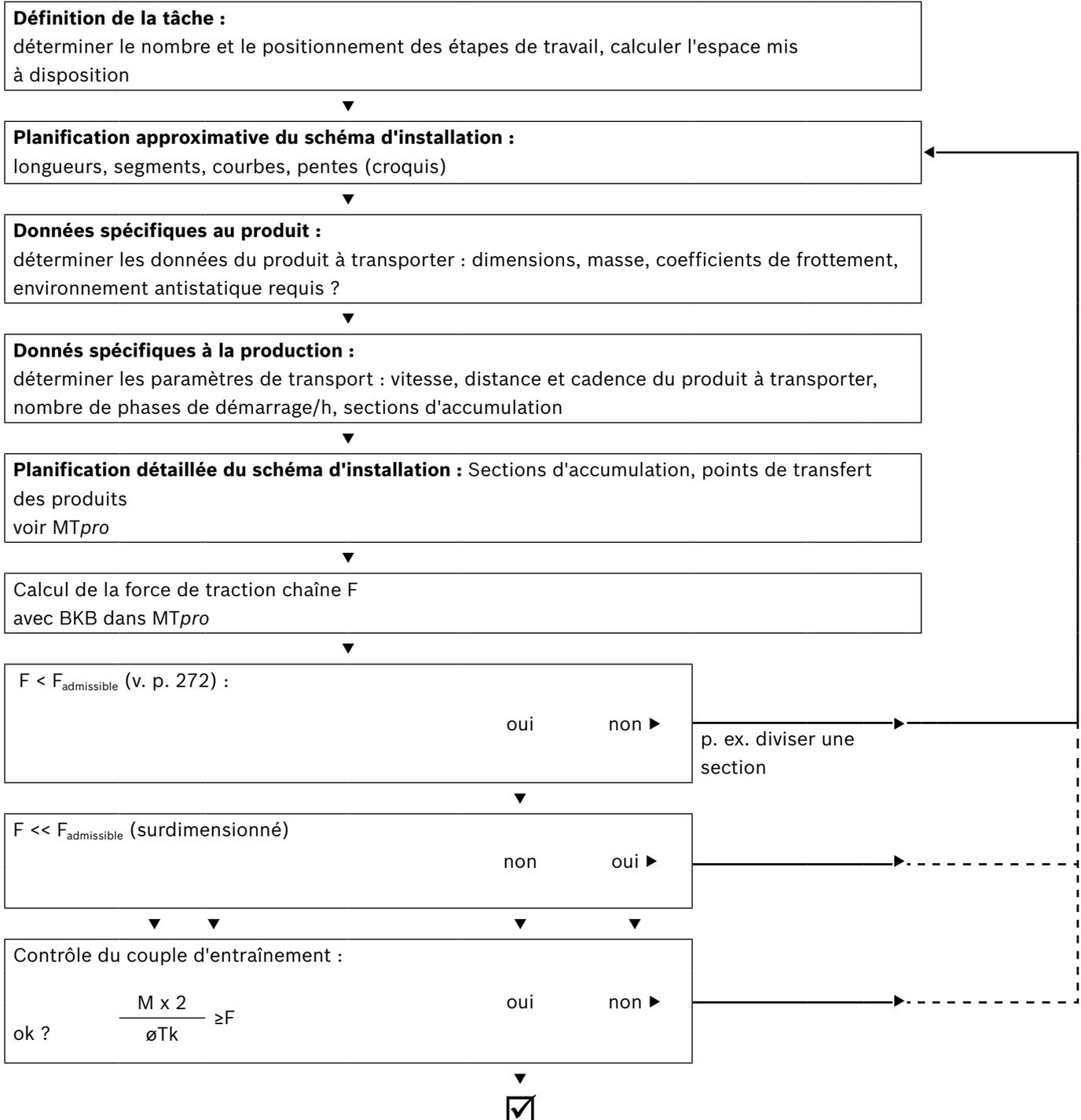
Le logiciel BKBSOFT permet de calculer rapidement et efficacement la force de traction maximale de la chaîne et le couple d'entraînement nécessaire.

La force de traction requise sur la chaîne de transport se compose de plusieurs forces individuelles :

- Force de frottement de glissement entre la chaîne non chargée et le rail de glissement
- Force de frottement de glissement entre la chaîne chargée et le rail de glissement
- Force de frottement de glissement entre le produit en accumulation et la chaîne

- Composants tangentiels du poids de la marchandise et de la chaîne en pentes
- Force de frottement de glissement dans les courbes, entre la chaîne et le rail de glissement intérieur dans la courbe

Le logiciel de calcul BKBSOFT inclus dans l'outil de conception MTpro vous aide lors de la conception et du calcul de votre système de transport à chaîne VarioFlow.

Déroulement de la conception d'un système de transport à chaîne

$$F_{\text{admissible}} = F_{(a)} \cdot K_T \cdot c_B$$

$$F_{(v)} < F_{(L)} \Leftrightarrow F_{(a)} = F_{(v)}$$

$$F_{(v)} > F_{(L)} \Leftrightarrow F_{(a)} = F_{(L)}$$

$F_{(v)}$, v. p. 273

$F_{(L)}$, v. p. 274

K_T , v. p. 274

c_B , v. p. 275

$$M = M_N \cdot \frac{P_V}{P_N}$$

M_N , v. p. 282

$\frac{P_V}{P_N}$ voir p. 281

Détermination de la force de traction de chaîne et du couple d'entraînement admissibles

La force de traction chaîne dépend de la vitesse de transport, des conditions ambiantes et des conditions de fonctionnement.

Si la force de traction chaîne calculée est supérieure à celle admissible, vous avez les possibilités suivantes :

- diviser les sections en plusieurs convoyeurs à chaîne.
- modifier le schéma d'installation, p. ex. remplacer les courbes par les courbes à disque ou, si possible, raccourcir la section.
- raccourcir les sections d'accumulation.
- réduire la vitesse.

Le couple d'entraînement admissible d'un motoréducteur dépend de la vitesse de transport (v), du type de fonctionnement (avec/sans FU), de la température ambiante et de la fréquence réseau.

Si le couple d'entraînement calculé est supérieur à celui du motoréducteur sélectionné, vous avez les possibilités suivantes :

- réduire la force de traction de la chaîne (F).
- réduire la vitesse (v) et utiliser ainsi un motoréducteur avec un couple plus élevé, voir p. 282.
- influencer les conditions de fonctionnement (p. ex. la température ambiante).

Chaîne de transport

Les caractéristiques techniques de la chaîne de transport sont intégrées dans le calcul de la force de traction comme données de base.

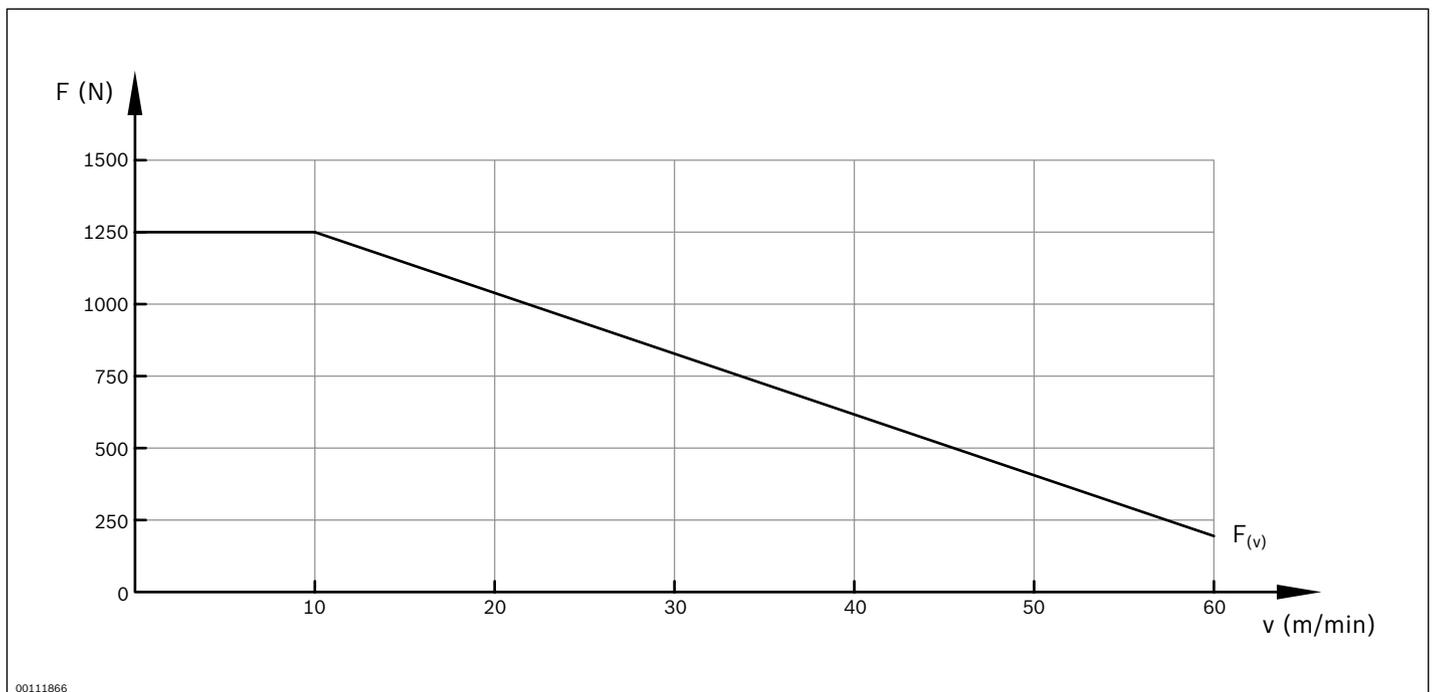
Veuillez tenir compte des valeurs de la force de rupture de la température, v.p. 274

Charge de section admissible du produit à transporter q_{FI} :

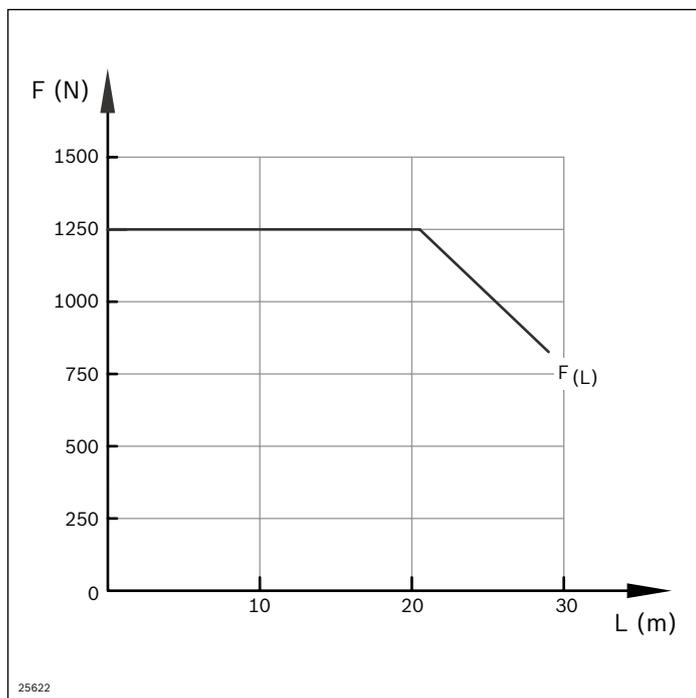
30 N/maillon de chaîne (34,5 mm)

	Charge de section de la chaîne de transport (poids propre N/m)						
	Chaîne de transport plate	Chaîne de frottement par adhérence	Chaîne à galets d'accumulation	Chaîne universelle	Chaîne à doigts entraîneurs	Chaîne de serrage 3L	Chaîne de serrage 5L
VFplus 65	9,5	10	16,0	9,5	10,0		
VFplus 90	11,7	12,4	20,5	11,7	12,4	25,3	27,6
VFplus 120	13,5	14,5	25,4	13,5			
VFplus 160	16,7	18,1					
VFplus 240	20,4	22,5					
VFplus 320	22,3	25,2					

10

Dépendance de la force de traction chaîne admissible par rapport à la vitesse $F_{(v)}$ (N) ; max. 1 250 N

00111866



Dépendance de la force de traction chaîne admissible par rapport à la longueur de la section de transport ; $F_{(L)}$ (N) ; max. 1 250 N

Force de rupture et allongement de chaîne en fonction de la température ambiante

Le matériau de la chaîne (POM) a, comme tout polymère, un comportement viscoélastique. La chaîne s'allonge alors pendant le fonctionnement et il est indispensable de vérifier régulièrement l'allongement de la chaîne et de raccourcir la chaîne, si nécessaire.

Les convoyeurs à chaîne VarioFlow peuvent être utilisés sans accumulation de produit et sans courbe dans une plage de température de 0 °C ... + 60 °C. EN fonctionnement avec accumulation et sur les installations à courbes, prendre en compte l'influence de la température.

Autres températures sur demande

Température T (°C)	Facteur force de rupture K_T	Allongement de chaîne (%)
0	1,12	-0,2
20	1,00	0
40	0,96	0,2
60	0,94	0,5

Effet stick-slip

Dans les systèmes de manutention à chaînes en plastique, il peut se produire un glissement vers l'arrière (mouvement de la chaîne dans le sens inverse de la marche) dans la zone de transport arrière (avant l'unité de renvoi) ; on parle alors d'effet stick-slip. Cet effet explique pourquoi certaines sections de chaînes adoptent des vitesses de mouvement variées et peuvent même rester immobiles sur de courtes durées.

Ce phénomène est d'autant plus visible que la distance jusqu'à l'entraînement est importante. Au niveau de l'unité d'entraînement, il n'y a pas d'effet stick-slip, car la chaîne

est parfaitement maintenue sous tension par le pignon. Il est communément admis que l'effet constitue une altération optique et non pas fonctionnelle de la continuité du flux de matériel. Dans certaines applications, il convient de veiller à ce que les parties de sections ayant tendance à favoriser le glissement vers l'arrière ne soient pas utilisées dans un point de l'installation avec positionnement des pièces (p. ex : impression).

Angle de courbe (horizontal/vertical)	Facteur de courbe k_a
0° (section sans courbe)	1,0
Courbe à disque 0° ... 180°	1,0
5°	1,05
7,5°	1,05
15°	1,1
30°	1,2
45°	1,3
60°	1,4
90°	1,6

Phases de démarrage/h	Facteur de service c_B
0 ... 1	1,0
2 ... 10	0,83
11 ... 30	0,71
> 30	0,62

Facteur de courbe k_a

Des forces de frottement de glissement surviennent dans les courbes. Elles dépendent de l'angle de courbe et passent par le facteur de courbe dans le calcul de la force de traction de chaîne requise.

Facteur de service c_B

La force de traction chaîne admissible dépend du nombre de phases de démarrage par unité de temps. Le régime cadence entraîne une sollicitation de la chaîne plus forte. Le facteur de service diminue via une commande du moteur, p. ex. un variateur de fréquence. Les valeurs intermédiaires doivent faire l'objet d'une interpolation.

Rail de glissement	Basic	Advanced	Premium	ESD	Acier
Domaine d'application					
v_{max} (m/min)	60	60	100	30	60
Taille 65-120	✓	✓	✓	✓ ¹⁾	✓ ^{1),2)}
Taille 160-320	✗	✓	✓	✗	✗
Courbes de roulement horizontal/vertical	✗	✓	✓	✗	✗
Utilisation en salle blanche 	✗	✓	✓	✗	✗

¹⁾ Pour tailles 65, 90 seulement

²⁾ Taille 120 sur demande

État des surfaces de contact	Basic	Advanced	Premium	ESD	Acier
1	0,20	0,15	0,15	0,25	0,26
2	0,25	0,20	0,20	-	0,26
3	>0,25	>0,20	>0,20	-	>0,26

1 Sec, propre =

* Aucune adhérence des particules

* Nettoyage régulier ≤ 1 x par semaine

2 Particules et liquides adhérents non abrasifs, nettoyage occasionnel, en fonction du degré d'encrassement

3 Pénétration permanente des particules et liquides, mais pas de produits abrasifs

Veillez contacter www.boschrexroth.com.

Remarque : Nous conseillons l'utilisation de la même variante de rails de glissement sur toute la section, c'est-à-dire de ne pas mélanger de rails de glissement Basic, Advanced, Premium ou ESD dans une même section.

Coefficient de frottement de glissement entre le rail de glissement et la chaîne

Valeur moyenne, par rapport au temps d'exécution total de la chaîne. Si le temps d'exécution augmente, le coefficient de frottement de glissement augmente. Cette valeur diminue en cas d'application de lubrifiants.

Matériau	État des surfaces de contact	POM	Revêtement en acier
Plastique	Sec	0,25	–
	Eau	0,25	–
	Liquide de refroidissement	0,12	–
	Huile	0,12	–
Papier	Sec	0,30	
Verre	Sec	0,18	0,25 ³⁾
	Eau	0,18	
	Liquide de refroidissement	0,17	
	Huile	0,17	
Métal	Sec	0,26	0,25 ³⁾
	Eau	0,26	
	Liquide de refroidissement	0,11	
	Huile	0,11	

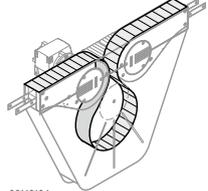
³⁾ Pour les pièces à arêtes vives, la valeur doit être calculée de manière expérimentale.

Coefficient de frottement de glissement entre le produit et la chaîne

Coefficients de frottement de glissement typiques du produit, le calcul expérimental des valeurs réelles est nécessaire pour garantir une conception exacte.

Longueurs réelles des chaînes et rails de glissement des composants

Pour le calcul de chevauchement des longueurs de chaînes et de rails de glissement

	Longueur de chaîne réelle (m)					Longueur réelle des rails de glissement (m)				
	Taille					Taille				
	65	90	120	160-320		65	90	120	160-320	
Entraînement de tête	1,03					2x 0,2				4x 0,2
Renvoi	0,82					2x 0,2				4x 0,2
Renvoi 90°	0,483					4x 117				
Entraînement central	1,1385					2x 514				
Entraînement de raccord	1,51					4x 0,2				
Courbe à disque motorisée	0,68	0,72				0,82	0,91			
Courbe à disque	30°	2x 0,28	2x 0,28	2x 0,29		2x 0,34	2x 0,35	2x 0,38		
	45°	2x 0,32	2x 0,33	2x 0,34		2x 0,38	2x 0,41	2x 0,44		
	90°	2x 0,44	2x 0,46	2x 0,48		2x 0,53	2x 0,58	2x 0,63		
	180°	2x 0,68	2x 0,72	2x 0,77		2x 0,82	2x 0,91	2x 1,01		
Courbe de roulement (R500)	30°			2x 0,46					5x 0,46	
	45°			2x 0,59					5x 0,59	
	90°			2x 0,98					5x 0,98	
	180°			2x 1,77					5x 1,77	
Courbe de glissement horizontale (R700)	30°	2x 0,56				4x 0,56				
	45°	2x 0,75				4x 0,75				
	90°	2x 1,3				4x 1,3				
Courbe verticale	5°	2x 0,24				4x 0,24				8x 0,24 ^{*)}
	7,5°	2x 0,26				4x 0,26				8x 0,26 ^{*)}
	15°	2x 0,33				4x 0,33				8x 0,33 ^{*)}
	30°	2x 0,46				4x 0,46				8x 0,46 ^{*)}
	45°	2x 0,59				4x 0,59				8x 0,59 ^{*)}
Module de montage	2x 0,24					4x 0,24				6x 0,24

^{*)} avec profilé de support

Données d'entraînement

Définition des bases des données moteur

Les puissances, couples et vitesses de rotation indiqués sont des valeurs arrondies et sont valables pour :

- la durée de fonctionnement/jour = 8 h (100 % durée d'enclenchement)
- le fonctionnement régulier (en continu), pas ou peu de chocs dans un sens de rotation avec 10 commutations/h
- les positions de montage et les constructions figurant dans le catalogue
- le réducteur exempt d'entretien avec lubrification à vie,
- Température ambiante de fonctionnement 0 ... 60 °C.
Réducteur avec lubrification à vie pour une température ambiante de fonctionnement ≤ 0 °C sur demande
- Indice de protection IP 55
- $f_{\text{Réseau}} = 50 \text{ Hz}$ constant

- $T_u = 20 \text{ °C}$ pour les réducteurs
40 °C pour les moteurs
- Altitude d'installation ≤ 1 000 m au-dessus du niveau de la mer
- En cas de surcharge de l'entraînement, la durée de vie diminue.
Surcharge de 10 % : = 75 % durée de vie
Surcharge de 20 % : = 50 % durée de vie
- Le motoréducteur (GM = 1) correspond au mode de fonctionnement S1 (fonctionnement continu)

Pour toute autre condition d'utilisation, les valeurs atteintes peuvent diverger des valeurs mentionnées.

En cas de condition d'utilisation extrême, contactez votre partenaire de distribution.

10

Affectation par pays

	Europe	Suisse	USA	Canada	Brésil	Australie	Nouvelle-Zélande	Corée du Sud	Chine	Inde
Tension de réseau (3x....)	400 V	400 V	480 V ¹⁾	480 V ¹⁾ 575 V	220 V 380 V ³⁾ 440 V ¹⁾	400 V 415 V ²⁾	400 V 415 V ²⁾	220 V 380 V ³⁾ 440 V ¹⁾	380 V ²⁾	415 V ²⁾
Tolérance de tension réseau	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %	±5 %	±5 %			±5 %
Fréquence réseau	50 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz

¹⁾ ~ 460 V / 60 Hz

²⁾ ~ 400 V / 50 Hz

³⁾ ~ 400 V / 60 Hz

Données des moteurs

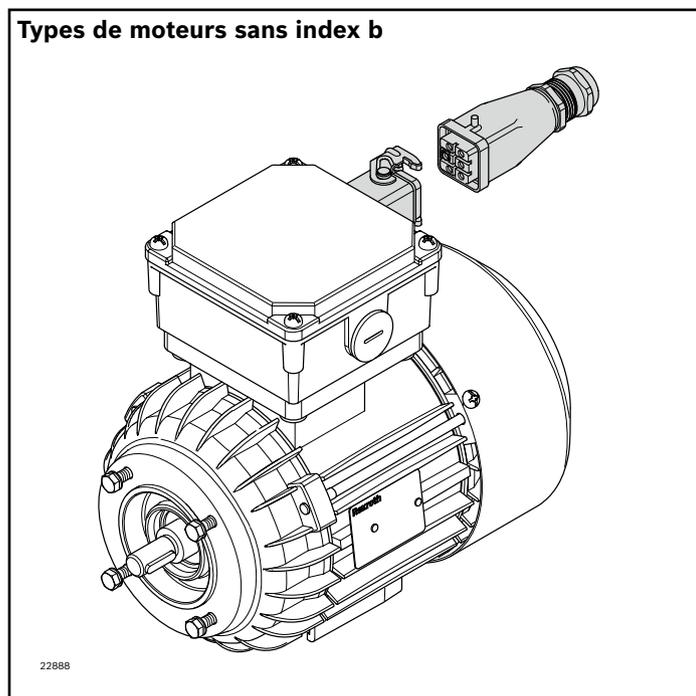
Conditions de raccordement électrique :

Raccordement au réseau triphasé à cinq conducteurs (L1, L2, L3, N, PE), un schéma de raccordement est inclus dans le bornier de connexion.

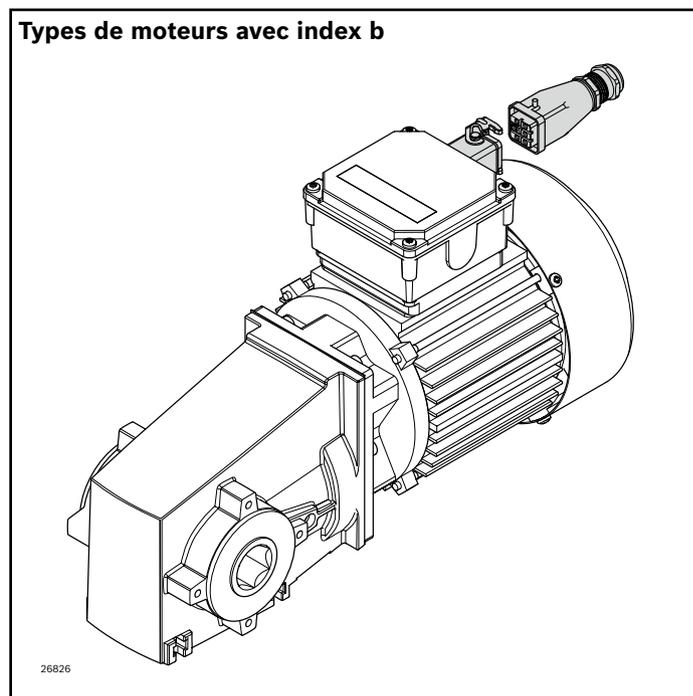
Tous les moteurs sont équipés d'un interrupteur de protection de température^{*)} devant être raccordé à un dispositif de protection contre les surcharges. Tous

Les moteurs remplissent les conditions de la classe de protection IP 55.

*) Interrupteur de protection de température bimétallique ouvrant, résolution à $150\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$



Raccordement du moteur avec connecteur (AT = S) et connecteur enfichable industriel en métal 3A pour types de moteur sans index b, p. ex. 734



Raccordement du moteur avec connecteur (AT = S) et connecteur enfichable industriel en métal 3A pour types de moteur avec index b, p. ex. 734b

Données du moteur (GM = 1)

Données de puissance

Remarque : Les indications sont des valeurs typiques. Sous réserve de modifications. Indications obligatoires, voir plaque signalétique du moteur.

Veuillez noter les affectations de pays.

Classe de tension	A	A	B	D
Circuit	Δ	Y	Y	Y
Tension U à f = 50 Hz	200 V ±10 %		400 V ±10 %	
	200 V ±10 %		400 V +10...-12 %	
Tension U à f = 60 Hz	220 V ±10 %	400 V ±10 %	460 V ±10 %	575 V ±10 %
	220 V ±10 %	400 V ±10 %	460 V +10...-12 %	575 V ±10 %

Type de moteur	IE3	Consomm. de courant pour la puissance nominale				Facteur de puissance cos φ	Puissance à	
		I _N (A)	I _N (A)	I _N (A)	I _N (A)		(50 Hz) P (kW)	(60 Hz) P (kW)
524	x	0,65	0,35	0,32	0,24	0,6	0,09	0,1
614b	-	-	-	0,49	-	0,56	0,12	0,14
624	x	1,15	0,65	0,55	0,45	0,66	0,18	0,22
634	x	1,65	0,9	0,85	0,65	0,6	0,25	0,29
644b	-	-	-	-	0,75	0,6	0,25	0,29
714b	-	1,75	1	0,8	-	0,64	0,25	0,3
716b	-	1,45	0,85	0,6	0,55	0,66 ... 0,68	0,18	0,22
716	x	1,3	0,75	0,6	0,62	0,68	0,18	0,22
734b	-	2,3	1,35	0,95	0,95	0,72 ... 0,77	0,37	0,45
734	x	1,9	1,05	0,95	0,72	0,74	0,37	0,42
734a	x	2,5	1,4	1,3	1	0,66	0,45	0,52
738b	-	1,4	0,8	0,55	0,5	0,60 ... 0,63	0,12	0,14
744b	-	-	-	1,4	-	0,77	0,55	0,68
814b	-	3	1,75	-	1,27	0,68 ... 0,69	0,55	0,64
814	x	3,1	1,7	1,45	1,1	0,69	0,55	0,63
824	x	4,1	2,25	2	1,6	0,66	0,75	0,86

Convient à un fonctionnement continu et un fonctionnement marche-arrêt avec une durée d'enclenchement allant jusqu'à 70 %, ainsi qu'à un fonctionnement avec variateur de fréquence.

Homologation pour les composants moteur, câble et connecteur :

Moteurs IE3 : CE, cURUS, CCC

Moteurs avec indice b : CE/CCC (50 Hz), CE/cURUS (60 Hz)

Moteurs triphasés

T _U (°C)	P _V / P _N
< 40	1 ¹⁾
45	0,95
50	0,90
55	0,85
60	0,8

¹⁾ Puissance nominale du moteur (0,37 ; 0,25 ; 0,12 kW)

Puissance nominale du moteur

La température ambiante de fonctionnement T_U influence la puissance nominale P_N des moto-réducteurs.

Données du moteur (GM = 1)

La vitesse de transport v_N est indiquée pour des puissances nominales et fréquences de 50 Hz ou 60 Hz. Les valeurs v effectives fluctuent en fonction de :

- Tolérance des moteurs standards
- Spectre de puissances des moteurs
- Charge de la chaîne de transport

Unité modulaire	50 Hz (v. p. 281)						Type de moteur	60 Hz (v. p. 281)					Type de moteur
	v_N (m/min)	$v^{1)}$ (m/min)	i	$n1^{3)}$ (min ⁻¹)	$n2^{4)}$ (min ⁻¹)	M_N (Nm)		$v^{1)}$ (m/min)	i	$n1^{3)}$ (min ⁻¹)	$n2^{4)}$ (min ⁻¹)	M_N (Nm)	
Entraînement de tête	5	5,3	60	700	11,7	90	738b	6,1	60	804	13,4	82,1	738b
	10	10,6	60	1400	23,2	90	714b	8,2	60	1080	18,0	90	716b
	13	13,3	47	1400	29,2	90	734b	12,7	60	1680	28,0	82,1	714b
	16	16,9	37	1400	37,1	90	734b	16,0	47	1680	35,1	90	734b
	21	21,7	29	1400	47,7	71,1	734b	20,2	37	1680	44,5	76,1	734b
	27	27,3	23	1400	60,0	56,5	734b	26,1	29	1680	57,3	59,2	734b
	33	33,4	19	1400	73,5	46,2	734b	32,8	23	1680	72,0	47,1	734b
	40	41,0	15	1400	90,0	37,7	734b	40,1	19	1680	88,2	38,4	734b
	50	50,2	12	1400	110,3	30,8	734b	49,2	15	1680	108,0	31,4	734b
Entraînement de raccord	5	5,3	60	700	11,7	90	738b	6,1	60	804	13,4	82,1	738b
	10	10,6	60	1400	23,3	90	714b	8,2	60	1080	18,0	90	716b
	13	13,3	47	1400	29,2	90	734b	12,7	60	1680	28,0	82,1	714b
	16	16,9	37	1400	37,1	90	734b	16,0	47	1680	35,1	90	734b
	21	21,7	29	1400	47,7	71,1	734b	20,2	37	1680	44,5	76,1	734b
	27	27,3	23	1400	60,0	56,5	734b	26,1	29	1680	57,3	59,2	734b
Courbe à disque motorisée	5	5,0	269	1425	5,3	60 ²⁾	614b	5,8	128	800	6,2	60 ²⁾	738b ⁵⁾
								5,8	269	1725	6,0	60 ²⁾	614 ⁶⁾
	10	11,0	60	700	11,7	60 ²⁾	738b	12,6	60	804	13,4	60 ²⁾	738b
	13	14,4	60	920	15,3	60 ²⁾	716b	17,0	60	1080	18,0	60 ²⁾	716b
	21	21,9	60	1400	23,3	60 ²⁾	714b	26,4	60	1680	28,0	60 ²⁾	714b

¹⁾ Vitesses de transport pour d'autres tensions/fréquences sur demande.

²⁾ Couple limité par le coupleur à 60 Nm

³⁾ Vitesse de rotation du moteur

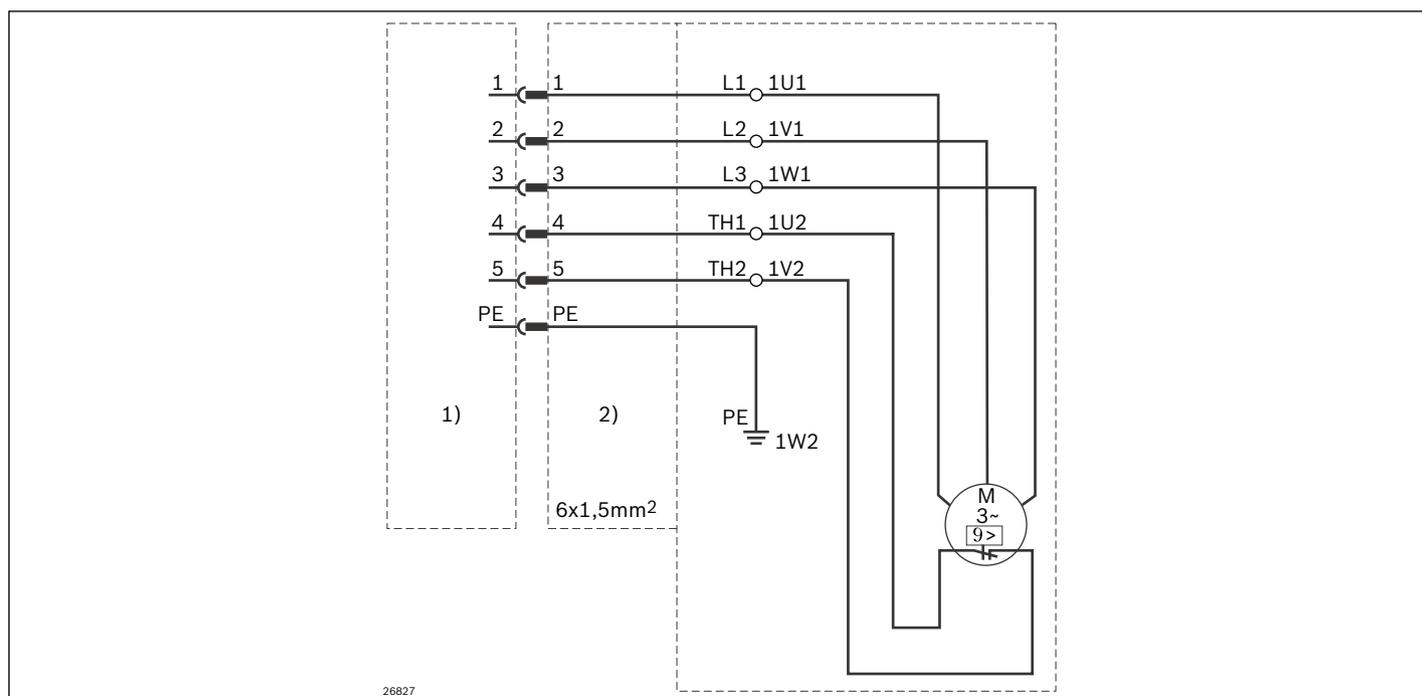
⁴⁾ Vitesse de sortie du réducteur

⁵⁾ Classe de tension A + D

⁶⁾ Classe de tension B

Raccordement du moteur

Raccordement du moteur avec connecteur (AT = S), schéma de connexion



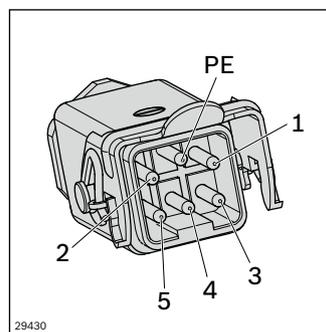
1) Côté câble de raccordement

2) Côté moteur

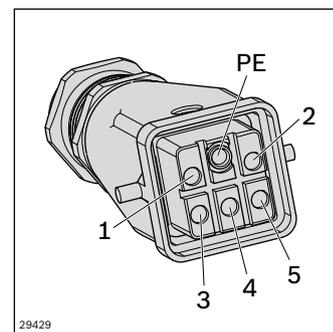
Le raccordement enfichable est constitué de composants UL.

Liste de connexions

Bornes de connexion, moteur 3~	N° de broche	Code
U1	1	L1
V1	2	L2
W1	3	L3
TW1	4	Th1
TW2	5	Th2
	PE	PE



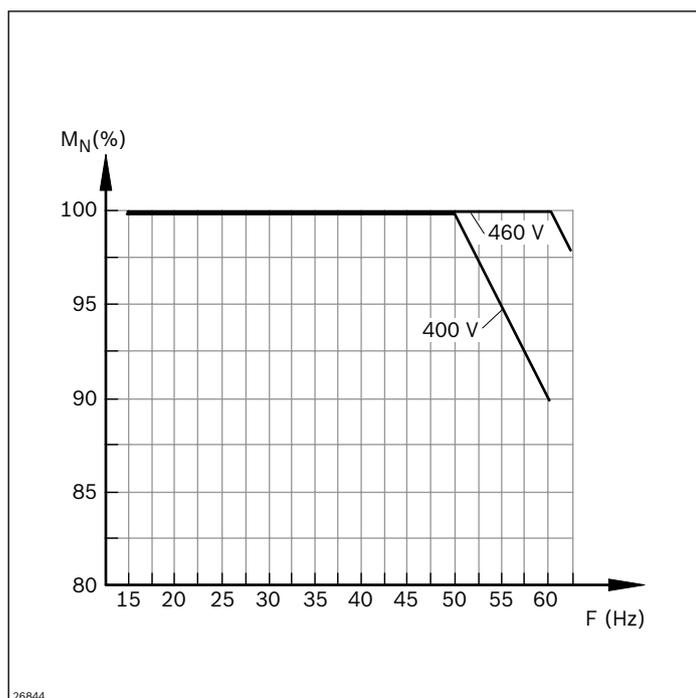
Côté moteur



Côté câble de raccordement

Variateur de fréquence motec 8400 (FU)

Gamme d'entraînements des moteurs avec variateur de fréquence (FU)



Remarques techniques :

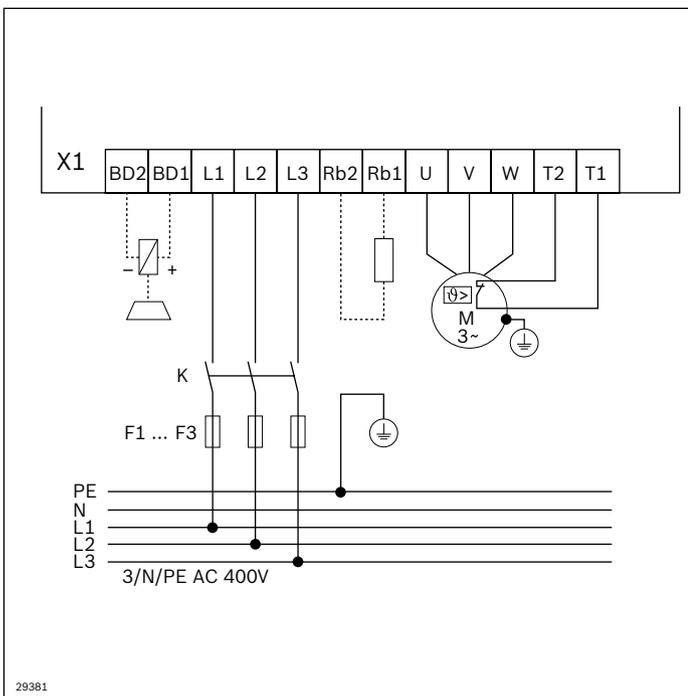
Avec des fréquences de champ tournant ≥ 15 Hz, le moteur peut être exploité sans ventilateur externe, en cas de conditions d'utilisation normales. Avec des fréquences de champ tournant ≤ 20 Hz, les conditions thermiques du moteur doivent être respectées. Dans la plage 20 ... 50 Hz, le couple entier est mis à disposition. Avec des fréquences de champ tournant > 50 Hz, des vitesses supérieures peuvent également être réalisées, avec une perte de puissance correspondante.

Vitesse de base du moteur (m/min) à 50 Hz	Min ¹⁾ (m/min)	Max ²⁾ (m/min)	Max (m/min) à un couple max. de 80 %
5 ³⁾	2	6	8
10 ³⁾	4	12	16
13	5	15	21
16	6	19	26
21	7	25	34
27	9	32	43
33	11	39	52
40	13	48	–
50	16	60	–

¹⁾ Min correspond à env. 16 Hz de fréquence d'alimentation

²⁾ Max correspond à env. 60 Hz de fréquence d'alimentation

³⁾ A 460 V/60 Hz Max (m/min) de 20 % plus élevé



Accessoires du variateur de fréquence (FU)

Pour le fonctionnement d'un entraînement avec un convertisseur de fréquence (FU), l'utilisateur doit effectuer un câblage minimum (voir le plan d'affectation des bornes à gauche) pour l'alimentation en tension externe et interne.

—— Câblage minimal requis pour le fonctionnement
 ----*)---- Câblage supplémentaire pour le changement du sens de marche

Paramètres de commande pour moteurs SEW (GM = 2)

En cas d'utilisation de motoréducteurs de la Sté SEW-Eurodrive GmbH & Co de Bruchsal, les données de commande suivantes sont nécessaires :

- Type de moteur
- Démultiplication
- Position de montage
- Position de la sortie d'entraînement
- Position du bornier de connexion
- Entrée de câble (fig. 4)
- Tension moteur/fréquence¹⁾
- Classe thermique¹⁾
- Indice de protection du moteur¹⁾

¹⁾ www.seweurodrive.com

Motoréducteurs pour fréquence du réseau f = 50 Hz

v_N (m/min)	Valeur réelle v_N (m/min)	Type de moteur	Démultiplication	Vitesse d'entraînement motoréducteur	N (kW)	M_{max} (Nm)
5	4,9	SA47 DR63L4/TH	110,73	12,0	0,25	90
5 ¹⁾	6,2	SA47 DR63L4/TH	201,00	6,5	0,25	90 / 60 ³⁾
5 ²⁾	6,7	SA47 DR63L4/TH	201,00	6,5	0,25	90 / 60 ³⁾
7	6,2	SA47 DR63L4/TH	84,00	15,0	0,25	90
10	9,9	SA47 DRS71S4/TH	54,59	25,0	0,37	90
10 ¹⁾	10,5	SA47 DRS71S4/TH	128,10	11,0	0,37	90 / 60 ³⁾
10 ²⁾	10,4	SA47 DRS71M4/TH	137,05	10,0	0,37	90 / 60 ³⁾
13	12,8	SA47 DRS71M4/TH	44,22	31,0	0,37	90
13 ¹⁾	14,4	SA47 DRS71M4/TH	94,08	15,0	0,37	90 / 60 ³⁾
13 ²⁾	12,5	SA47 DRS71S4/TH	110,73	12,0	0,37	90 / 60 ³⁾
16	14,9	SA47 DRS71S4/TH	38,23	36,0	0,37	78
21	19,9	SA47 DRS71S4/TH	29,00	48,0	0,37	60
21 ¹⁾	21,1	SA47 DRS71S4/TH	63,80	31,0	0,37	60
21 ²⁾	20,7	SA47 DRS71S4/TH	69,39	20,0	0,37	60
27	24,4	SA47 DRS71S4/TH	23,20	59,0	0,37	49
33	32,3	SA47 DRS71S4/TH	17,62	78,0	0,37	40
40	39,7	SA47 DRS71M4/TH	14,24	97,0	0,55	48
50	46,4	SA47 DRS71M4/TH	12,10	114,0	0,55	41
4 ... 26	2,22 ... 22,0	SA47 DRS71S4 MM05	54,59	5,3 ... 53,0	0,55	69 ... 81
16 ... 60	6,7 ... 68,3	SA47 DRS71M4 MM07	17,62	16 ... 165,0	0,75	36 ... 39

Pour unité de base courbe à disque motorisée :

¹⁾ VFplus 65 (z = 28 / ø306 mm)

²⁾ VFplus 90 (z = 30 / ø331 mm)

³⁾ Limité à 60 Nm pour KPG = 1

Motoréducteurs pour fréquence du réseau f = 60 Hz

v_N (m/min)	Valeur réelle v_N (m/min)	Type de moteur	Démultiplication	Vitesse d'entraînement motoréducteur	N (kW)	M_{max} (Nm)
5	4,9	SA47 DR63L4/TH	128,10	12,0	0,25	90
5 ¹⁾	7,4	SA47 DR63L4/TH	201,00	7,8	0,25	90 / 60 ³⁾
5 ²⁾	8,1	SA47 DR63L4/TH	201,00	7,8	0,25	90 / 60 ³⁾
7	7,0	SA47 DR63L4/TH	94,08	16,8	0,25	90
10	9,9	SA47 DRS71S4/TH	63,80	24,0	0,25	90
10 ¹⁾	9,4	SA47 DRS71S4/TH	158,12	9,8	0,25	90 / 60 ³⁾
10 ²⁾	10,2	SA47 DRS71M4/TH	158,12	9,8	0,25	90 / 60 ³⁾
13	12,4	SA47 DRS71M4/TH	54,59	30,0	0,37	90
13 ¹⁾	13,8	SA47 DRS71M4/TH	110,73	14,4	0,37	90 / 60 ³⁾
13 ²⁾	13,7	SA47 DRS71S4/TH	128,10	13,2	0,37	90 / 60 ³⁾
16	15,4	SA47 DRS71S4/TH	44,22	37,2	0,37	90
21	20,9	SA47 DRS71S4/TH	32,48	50,4	0,37	67
21 ¹⁾	21,9	SA47 DRS71S4/TH	71,75	22,8	0,37	67 / 60 ³⁾
21 ²⁾	23,7	SA47 DRS71S4/TH	71,75	22,8	0,37	67 / 60 ³⁾
27	27,8	SA47 DRS71S4/TH	24,77	67,2	0,37	52
33	33,8	SA47 DRS71S4/TH	20,33	81,6	0,37	46
40	41,7	SA47 DRS71M4/TH	16,47	100,8	0,37	37
50	47,7	SA47 DRS71M4/TH	14,24	116,4	0,55	48
4 ... 26	2,22 ... 22,0	SA47 DRS71S4 MM05	54,59	5,3 ... 53,0	0,55	69 ... 81
16 ... 60	6,7 ... 68,3	SA47 DRS71M4 MM07	17,62	16 ... 165,0	0,75	36 ... 39

Pour unité de base courbe à disque motorisée :

¹⁾ VFplus 65 (z = 28 / ø306 mm)

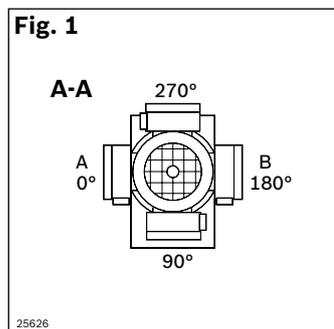
²⁾ VFplus 90 (z = 30 / ø331 mm)

³⁾ Limité à 60 Nm pour KPG = 1

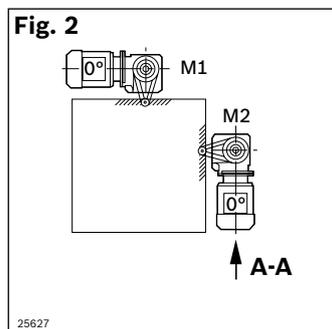
Entraînement de tête, direct

Montage du moteur	Position de montage	Sortie d'entraînement	Bornier de connexion
R	M2 (M1)	B	0°
L	M2 (M1)	A	180°

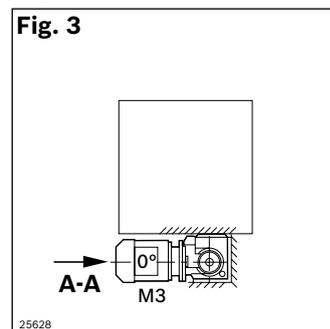
Position de la boîte de connexion



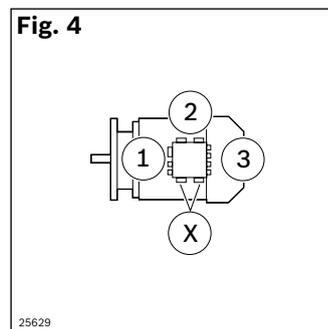
Position de montage horizontale en haut/verticale



Position de montage horizontale (au-dessus de l'arête supérieure de la chaîne)



Insertion de câble



Matrice de combinaison



		Droite			Courbes				Entraînements			Renvoi		
		Profilé de section AL ouvert	Profilé de section AL fermé	Module de montage	Courbe à disque	Courbe de roulement*	Courbe de glissement horizontale	Courbe verticale	Entraînement de tête	Courbe à disque motorisée	Entraînement de raccord	Entraînement central (STS)	Unité de base	90° ** (STS)
Droite	Profilé de section AL ouvert	J												
	Profilé de section AL fermé	J	J											
	Module de montage	J	J	N										
Courbes	Courbe à disque	J	J	L ²⁾	L ²⁾									
	Courbe de roulement*	J	N	J	N	L ¹⁾								
	Courbe de glissement horizontale	J	J	J	J	N	L ¹⁾							
	Courbe verticale	J	J	J	J	L ¹⁾	L ¹⁾	L ¹⁾						
Entraînements	Entraînement de tête	J	J	L ²⁾	L ²⁾	L ^{1,4)}	L ¹⁾	L ^{1,4)}	N					
	Courbe à disque motorisée	J	J	L ²⁾	L ²⁾	N	L ¹⁾	L ¹⁾	N	N				
	Entraînement de raccord	J	J	L ²⁾	L ²⁾	N	L ¹⁾	L ¹⁾	N	N	N			
	Entraînement central (STS)**	L ⁵⁾	L ⁵⁾	L ^{2,5)}	L ^{2,5)}	N	L ^{1,5)}	L ^{1,5)}	N	N	N	N		
Renvoi	Unité de base	J	J	L ²⁾	L ²⁾	L ^{1,4)}	L ¹⁾	L ^{1,4)}	L ²⁾	N	N	L ^{2,3)}	L ^{2,3)}	
	90° (STS)**	L ⁵⁾	L ⁵⁾	L ^{2,5)}	L ^{2,5)}	N	L ^{1,5)}	L ^{1,5)}	N	N	L ^{2,5)}	N	N	L ²⁾
Kit de transmission		N	N	N	N	N	N	N	J	N	J	N	J	N

10

J possible sans restrictions

L possible avec restrictions

N impossible

* Le profilé de support doit dépasser de 76+2 mm, dans la courbe de roulement.

** Adaptateur AL-STS fourni.

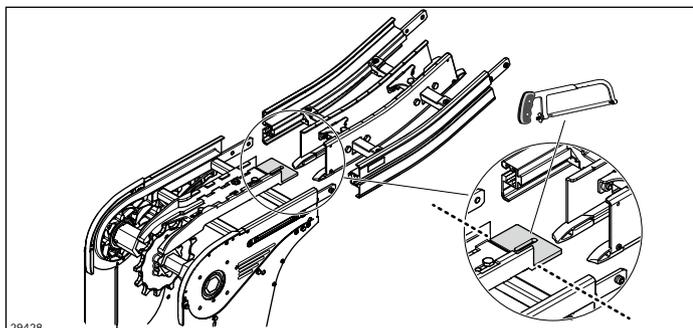
1) Jonction de profilés inutile

2) Utilisation d'un profilé (L_{min} = 120 mm)

3) Module de montage obligatoire

4) Pour taille 160-320 : Raccourcir au niveau de la ligne pointillée (voir figure ci-dessous)

5) Utilisation de l'adaptateur AL-STS





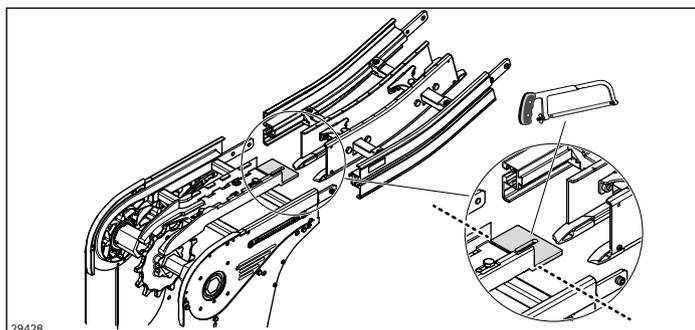
		Droite			Courbes			Entraînements			Renvoi	
		Profilé de section STS ouvert	Profilé de section STS Clean	Module de montage	Courbe à disque	Courbe de roulement*	Courbe verticale	Entraînement de tête	Entraînement de raccord	Entraînement central	Unité de base	90° **
Droite	Profilé de section STS ouvert	J										
	Profilé de section STS Clean	L ⁶⁾	L ⁶⁾									
	Module de montage	J	L ⁶⁾	N								
Courbes	Courbe à disque	J	L ⁶⁾	J	L ^{2, 7)}							
	Courbe de roulement*	J	N	J	N	L ¹⁾						
	Courbe verticale	J	L ⁶⁾	J	L ¹⁾	L ¹⁾	L ¹⁾					
Entraînements	Entraînement de tête	J	L ⁶⁾	J	L ¹⁾	L ^{1, 4)}	L ^{1, 4)}	N				
	Entraînement de raccord	J	L ⁶⁾	J	L ¹⁾	N	L ¹⁾	N	N			
	Entraînement central**	J	L ⁶⁾	J	L ¹⁾	N	L ¹⁾	N	N	N		
Renvoi	Unité de base	J	L ⁶⁾	J	L ¹⁾	L ^{1, 4)}	L ^{1, 4)}	L ¹⁾	L ¹⁾	L ^{1, 3)}	L ^{1, 3)}	
	90° **	J	L ⁶⁾	J	L ¹⁾	N	L ¹⁾	L ¹⁾	L ¹⁾	N	N	L ¹⁾

J	possible sans restrictions
L	possible avec restrictions
N	impossible

* Le profilé de support doit dépasser de 76+2 mm, dans la courbe de roulement.

** Adaptateur AL-STS fourni.

- 1) Jonction de profilés inutile
- 2) Utilisation d'un profilé (L_{min} = 224 mm)
- 3) Module de montage obligatoire
- 4) Pour taille 160-320 : Raccourcir au niveau de la ligne pointillée (voir figure ci-dessous)
- 5) Utilisation de l'adaptateur AL-STS
- 6) Remplacement de la jonction de profilés standard par la jonction de profilés STS Clean Section
- 7) Directement possible pour échange gauche-droite (une jonction de profilés devient inutile)





		Droite			Courbes		Entraînements			Renvoi	
		Profilé de section AL ouvert	Profilé de section AL fermé	Module de montage	Courbe à disque ESD	Courbe verticale (STS)	Entraînement de tête (STS)	Entraînement de raccord (STS)	Entraînement central (STS)	Unité de base (STS)	90° ** (STS)
Droite	Profilé de section AL ouvert	J									
	Profilé de section AL fermé	J	J								
	Module de montage	J	J	N							
Courbes	Courbe à disque ESD	J	J	L ²⁾	L ²⁾						
	Courbe verticale	J	J	L ²⁾	L ²⁾	L ¹⁾					
Entraînements	Entraînement de tête (STS)	L ⁵⁾	L ⁵⁾	L ^{2, 5)}	L ^{2, 5)}	L ^{1, 5)}	N				
	Entraînement de raccord (STS)	L ⁵⁾	L ⁵⁾	L ^{2, 5)}	L ^{2, 5)}	L ^{1, 5)}	N	N			
	Entraînement central (STS)**	L ⁵⁾	L ⁵⁾	L ^{2, 5)}	L ^{2, 5)}	L ^{1, 5)}	N	N	N		
Renvoi	Unité de base (STS)	L ⁵⁾	L ⁵⁾	L ^{2, 5)}	L ^{2, 5)}	L ^{1, 5)}	L ²⁾	N	L ²⁾	L ^{2, 3)}	
	90° (STS)**	L ⁵⁾	L ⁵⁾	L ^{2, 5)}	L ^{2, 5)}	L ^{1, 5)}	L ²⁾	L ²⁾	N	N	L ²⁾

J possible sans restrictions

L possible avec restrictions

N impossible

* Le profilé de support doit dépasser de 76+2 mm, dans la courbe de roulement.

** Adaptateur AL-STTS fourni.

1) Jonction de profilés inutile

2) Utilisation d'un profilé (L_{min} = 224 mm)

3) Module de montage obligatoire

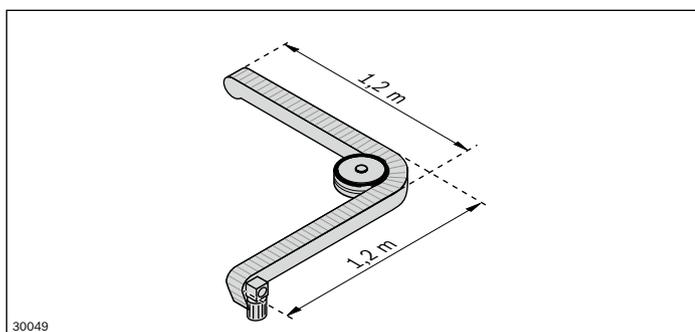
4) Pour taille 160-320 : Raccourcir au niveau de la ligne pointillée

5) Utilisation de l'adaptateur AL-STTS

6) Remplacement de la jonction de profilés standard par la jonction de profilés STS Clean Section

7) Directement possible pour échange gauche-droite (une jonction de profilés devient inutile)

Utilisation en salle blanche



Valeur pour les rails de glissement Premium et Advanced

Vitesse v (m/min)	Classe ISO
6	6
20	7
50	7

L'examen d'aptitude aux salles blanches d'un système de convoyage VarioFlow plus 90 a été réalisé tel que décrit par la norme EN ISO 14644-1 pour les salles blanches et les examens d'aptitude aux salles blanches. Les résultats suivants ont été déterminés pour un système de convoyage VarioFlow plus 90 (AL) :

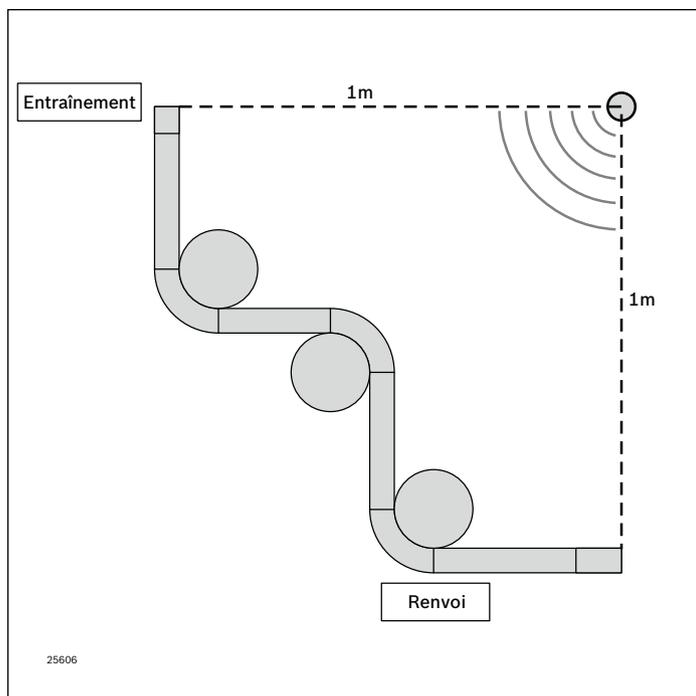
Application en L avec courbe à disque de 90° et chaîne lisse, sans charge !

A prendre en compte impérativement avant la mise en service d'un système de convoyage à chaîne dans une salle blanche :

- Montage des rails de glissement suivant les instructions de montage (éviter les jonctions, arrondir toutes les arêtes et tous les passages des rails de glissement)
- Vérifier les entrées et sorties de chaîne, arrondir les arêtes le cas échéant
- Vérifier les passages, arrondir les arêtes le cas échéant
- Rodage d'env. 100 heures pour adapter le rail de glissement à la chaîne (usure des irrégularités des plastiques)
- Nettoyer l'installation et la chaîne
- Déplacer l'installation vers la salle blanche par un sas à air
- Nettoyer de nouveau l'installation et la chaîne avec de l'isopropanol

Les configurations des systèmes de taille 65 et 120 étant identiques, le résultat peut être également transféré sur ces tailles. Les courbes de roulement ne sont pas adaptées aux salles blanches à cause du frottement plus élevé et donc de l'usure correspondante.

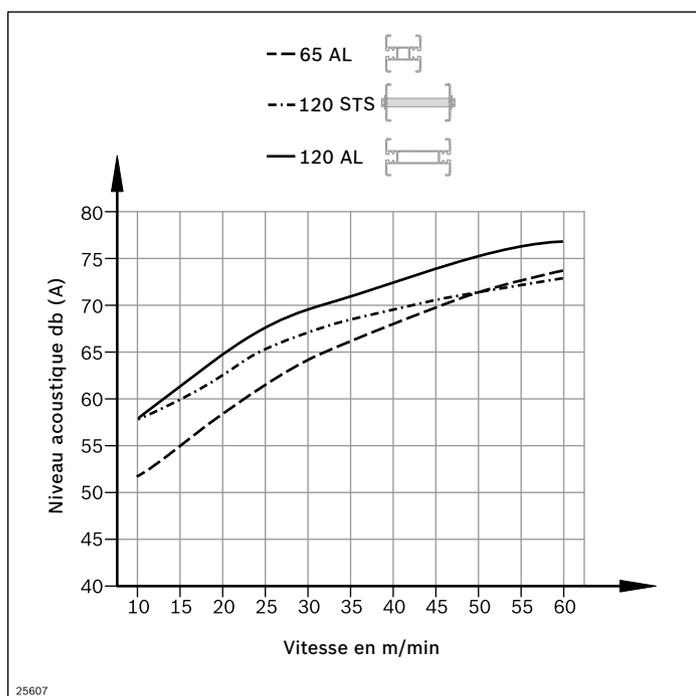
Niveau de bruit du convoyeur à chaîne

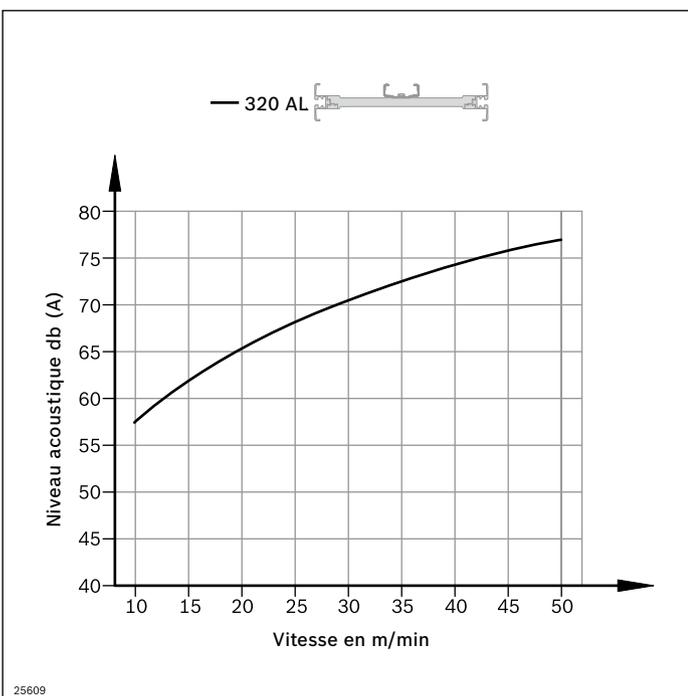
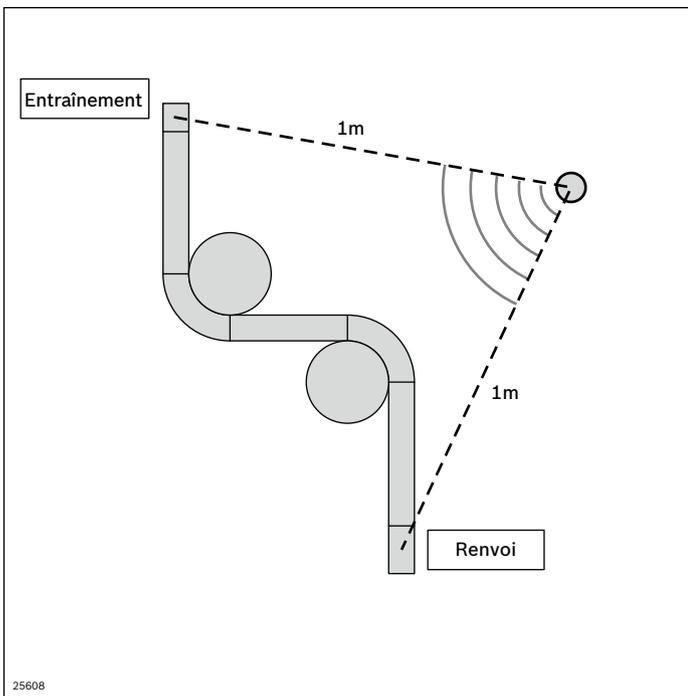


Le bruit causé par la chaîne de transport diminue après quelques jours de fonctionnement. En général, une vitesse plus élevée entraîne un niveau de bruit plus élevé. Le niveau de bruit réel dépend de différents facteurs :

- le produit sur le moyen de transport
- le type de chaîne
- le type d'entraînement
- le site d'installation et la fixation de l'installation (sol, plafond, mur)
- la qualité de l'environnement (objets en balancement, fortes réflexions, installations externes reliées, capteurs Hall)
- la qualité du montage de l'installation et la mise en place selon les instructions de montage (jonctions de glissière, jonctions)
- les installations dans les environs
- le schéma et les dimensions du convoyeur

Les niveaux de bruit typiques sont indiqués dans le graphique. Le niveau de bruit a été mesuré à hauteur de transport, à une distance d'1 mètre du convoyeur. La mesure a été effectuée dans un hall industriel (bruits de fond d'env. 50 dB(A) à 63 dB(A)) à des vitesses de chaîne jusqu'à 60 m/min et avec un sac de chaîne de longueur moyenne.





Résistance de la chaîne aux produits chimiques

Produit chimique	Matériau
Acides :	POM
Acide benzoïque	0
Acide cyanhydrique	-
Acide borique	0
Acide chromique	-
Acide acétique	0
Acide fluorhydrique	-
Acide tannique	0
Acide oléique	0
Acide oxalique	-
Acide perchlorique	-
Acide phosphorique	-
Acide phtalique	-
Acide nitrique	-
Acide chlorhydrique	-
Acide sulfurique	-
Acide tartrique	0
Acide citrique	0

++ = Capacité de résistance élevée

+ = Capacité de résistance relative

0, - = Combinaison de matériaux inappropriée

·/· = Aucune donnée disponible

Les matériaux utilisés résistent également en cas de contact prolongé avec la plupart des produits chimiques utilisés dans l'industrie.

Avec certains produits chimiques, la réaction dépend également de la concentration et de l'état du dispositif.

Tout contact avec les substances suivantes doit être évité :

- Acides présentant un $\text{pH} \leq 4$
- Bases présentant un $\text{pH} \geq 9$
- Hydrocarbures chlorés
(p. ex. trichloréthylène/Tri).

Pour des affirmations précises concernant la résistance, contactez le fabricant des produits chimiques, il est le seul à pouvoir vous répondre de manière officielle. Vous trouverez les matériaux utilisés dans les différents composants aux pages 298 et 217.

Produit chimique	Matériau
Substances basiques :	
Ammoniaque (dissout)	++
Chaux éteinte	++
Hydroxyde de sodium	++
Hydroxyde de potassium	++
Sels :	
Sels basiques	++
Bicarbonate de potassium	+
Permanganate de potassium	+
Cyanure de sodium	+
Hypochlorite de sodium	0
Sels neutres	++
Sels acides	+
Solvants/supports organiques :	
Acétone	+
Solvants/supports organiques :	
Aniline	+
Essence	+
Benzène	++
Alcool butylique	+
Chlorobenzène	++
Chloroforme	++
Éther acétique	++
Alcool éthylique	++
Éthyléther	++
Formaline	+
Heptane	+
Alcool méthylique	++
Méthyléthylcétone	++
Nitrobenzène	+

Produit chimique	Matériau
Solvants/supports organiques :	
Acide phénique	0
Sulfure de carbone	++
White spirit	·/·
Tétrachlorure de carbone	++
Toluène	++
Gaz :	
Chlore (humide)	-
Chlore (sec)	+
Dioxyde de carbone	0
Monoxyde de carbone	+
Dioxyde de soufre (humide)	-
Dioxyde de soufre (sec)	+
Acide sulfhydrique	0

Matériaux utilisés

	Acier, inoxydable	POM	PA	TPE
Chaîne de transport plate	x	x	x	
Chaîne de frottement par adhérence	x	x	x	x
Chaîne à galets d'accumulation	x	x	x	
Chaîne à doigts entraîneurs à galets ø20	x	x	x	
Chaîne à doigts entraîneurs à galets ø35	x	x	x	
Chaîne à doigts entraîneurs	x	x	x	
Chaîne universelle	x	x	x	
Chaîne recouverte d'acier	x	x	x	
Chaîne floquée	x	x	x	
Chaîne de serrage	x	x	x	x
Chaîne de transport ESD	x	x	x	

	Aluminium	Aluminium moulé sous pression	Acier, galvanisé	Acier, inoxydable	Acier	PA	PP
Entraînement de tête et de raccord AL	x	x	x	x		x	x
Entraînement de tête/de jonction, courbe à disque motorisée AL avec coupleur d'enclenchement à bille	x	x	x	x	x	x	x
Entraînement de tête, de jonction et central STS				x		x	x
Renvoi AL	x	x	x	x		x	x
Renvoi STS				x		x	x
Renvoi 90°				x		x	x
Kit de jonction pont passif				x		x	

Sections

	Aluminium anodisé	Aluminium moulé sous pression	Acier galvanisé	Acier, inoxydable	Laiton, nickelé	PA	PP	PE-UHMW	PE	HDPE
Section droite AL	x	x	x							
Section droite STS				x						
Courbe de glissement verticale + horizontale AL	x		x							
Courbe de glissement verticale STS				x						
Courbe à disque AL	x	x	x	x		x				
Courbe à disque STS				x		x				
Courbe de roulement AL	x	x	x	x		x		x		
Courbe de roulement STS				x		x		x		
Module de montage de chaînes AL	x		x							
Module de montage de chaînes STS				x						
Jambages AL	x	x	x				x			
Jambages STS			x	x	x	x				
Guidage latéral	x		x	x		x			x	x
Rail de glissement en plastique								x		
Rail de glissement STS				x						

Aperçu des références

3 842 146 901	62	3 842 538 773	267	3 842 546 089	177	3 842 547 062	71
3 842 168 600	239	3 842 538 829	202	3 842 546 090	43	3 842 547 063	71
3 842 191 182	62	3 842 538 955	62	3 842 546 091	43	3 842 547 064	71
3 842 345 081	63	3 842 538 957	62	3 842 546 093	20	3 842 547 065	71
3 842 509 185	111, 113	3 842 539 339	212	3 842 546 094	20	3 842 547 066	71
3 842 511 874	111, 113	3 842 539 340	203	3 842 546 095	21	3 842 547 067	71
3 842 513 581	227	3 842 539 344	212	3 842 546 096	24	3 842 547 068	71
3 842 513 584	227	3 842 539 345	204	3 842 546 097	24	3 842 547 069	71
3 842 518 367	62	3 842 539 494	210	3 842 546 098	25	3 842 547 070	71
3 842 518 368	62	3 842 539 495	210	3 842 546 107	33	3 842 547 071	71
3 842 518 369	62	3 842 539 496	211	3 842 546 116	57, 61, 129, 133	3 842 547 072	73
3 842 523 258	62	3 842 539 497	211			3 842 547 073	73
3 842 527 553	187, 189	3 842 539 498	209	3 842 546 120	81	3 842 547 074	73
3 842 527 738	206	3 842 539 499	209	3 842 546 121	81	3 842 547 075	73
3 842 527 851	206	3 842 539 500	211	3 842 546 122	81	3 842 547 076	73
3 842 528 009	210	3 842 539 501	212	3 842 546 123	81	3 842 547 077	73
3 842 528 531	266	3 842 539 505	212	3 842 546 124	81	3 842 547 078	73
3 842 528 539	213	3 842 539 613	204	3 842 546 125	81	3 842 547 079	73
3 842 528 540	213	3 842 539 826	212	3 842 546 625	111	3 842 547 080	73
3 842 528 715	63	3 842 540 173	115	3 842 546 626	111	3 842 547 081	73
3 842 528 718	63	3 842 540 668	112	3 842 546 627	111	3 842 547 082	73
3 842 528 721	63	3 842 541 003	260	3 842 546 628	115	3 842 547 083	75
3 842 528 724	63	3 842 541 246	64	3 842 546 629	115	3 842 547 084	75
3 842 528 727	63	3 842 541 409	64	3 842 546 630	115	3 842 547 085	75
3 842 528 772	223	3 842 541 566	223	3 842 546 632	117	3 842 547 086	75
3 842 528 773	223	3 842 541 567	223	3 842 546 643	53	3 842 547 087	75
3 842 528 817	236	3 842 541 888	223	3 842 546 644	53	3 842 547 088	75
3 842 528 852	232	3 842 541 889	223	3 842 546 645	53	3 842 547 089	75
3 842 529 039	115	3 842 541 902	225	3 842 546 647	2, 55	3 842 547 090	75
3 842 529 236	267	3 842 541 903	225	3 842 546 649	125	3 842 547 091	75
3 842 529 347	115	3 842 543 246	223	3 842 546 658	169, 187	3 842 547 092	75
3 842 529 386	113	3 842 544 875	111, 113	3 842 546 659	169, 187	3 842 547 093	75
3 842 529 850	203	3 842 546 000	19	3 842 546 660	169	3 842 547 094	75
3 842 530 236	168	3 842 546 001	19	3 842 546 661	169	3 842 547 095	75
3 842 530 277	60	3 842 546 002	19	3 842 546 662	169	3 842 547 096	75
3 842 530 281	64	3 842 546 006	23	3 842 546 663	169	3 842 547 097	75
3 842 530 283	64	3 842 546 007	23	3 842 546 670	55	3 842 547 098	75
3 842 530 285	64, 210, 211	3 842 546 008	23	3 842 546 672	2, 55	3 842 547 099	75
		3 842 546 012	39	3 842 546 673	55	3 842 547 100	75
3 842 530 287	64, 187	3 842 546 013	39	3 842 546 674	55	3 842 547 101	75
3 842 531 355	238	3 842 546 014	40	3 842 546 675	55	3 842 547 102	75
3 842 531 552	227	3 842 546 015	37	3 842 546 676	55	3 842 547 103	75
3 842 532 151	259	3 842 546 016	37	3 842 546 677	55	3 842 547 104	75
3 842 532 259	267	3 842 546 017	27	3 842 546 684	125	3 842 547 105	75
3 842 532 762	241	3 842 546 018	27	3 842 546 685	125	3 842 547 106	75
3 842 532 980	228	3 842 546 019	28	3 842 546 686	125	3 842 547 107	75
3 842 532 998	228	3 842 546 020	31	3 842 546 687	125	3 842 547 108	75
3 842 533 306	169	3 842 546 021	31	3 842 546 688	125	3 842 547 109	75
3 842 533 307	169	3 842 546 028	20, 21, 24, 25	3 842 546 689	125	3 842 547 110	75
3 842 533 308	169			3 842 546 700	125	3 842 547 111	137
3 842 533 309	169	3 842 546 069	19	3 842 546 705	55	3 842 547 112	137
3 842 533 310	169	3 842 546 070	19	3 842 546 706	125, 210, 211	3 842 547 113	137
3 842 533 841	195, 203	3 842 546 071	19			3 842 547 114	137
3 842 533 901	169	3 842 546 072	20	3 842 546 707	125	3 842 547 115	137
3 842 533 915	129	3 842 546 073	20	3 842 546 717	112	3 842 547 116	137
3 842 533 921	267	3 842 546 074	21	3 842 546 718	112	3 842 547 117	137
3 842 535 001	245	3 842 546 075	19	3 842 547 048	69	3 842 547 118	137
3 842 535 002	245	3 842 546 076	19	3 842 547 049	69	3 842 547 119	137
3 842 535 003	245	3 842 546 077	23	3 842 547 050	69	3 842 547 120	137
3 842 535 004	245	3 842 546 078	23	3 842 547 051	69	3 842 547 121	137
3 842 535 081	225	3 842 546 079	23	3 842 547 052	69	3 842 547 122	137
3 842 535 150	247	3 842 546 080	24	3 842 547 053	69	3 842 547 123	139
3 842 535 801	241	3 842 546 081	24	3 842 547 054	69	3 842 547 124	139
3 842 536 295	206	3 842 546 082	25	3 842 547 055	69	3 842 547 125	139
3 842 536 787	227	3 842 546 083	27	3 842 547 056	69	3 842 547 126	139
3 842 538 208	204	3 842 546 084	27	3 842 547 057	69	3 842 547 127	139
3 842 538 209	203	3 842 546 085	28	3 842 547 058	69	3 842 547 128	139
3 842 538 388	203	3 842 546 086	47	3 842 547 059	69	3 842 547 129	139
3 842 538 389	204	3 842 546 087	47	3 842 547 060	71	3 842 547 130	139
3 842 538 717	113	3 842 546 088	177	3 842 547 061	71	3 842 547 131	139

3 842 547 132	139	3 842 547 895	132	3 842 552 970	59, 61, 131, 133	3 842 998 291	81, 83, 85, 93, 147, 149, 151, 157, 183
3 842 547 133	139	3 842 547 899	61	3 842 552 972	59, 131	3 842 998 706/AZ	23
3 842 547 134	139	3 842 547 900	133	3 842 552 973	59, 131	3 842 998 707/AZ	23
3 842 547 135	141	3 842 547 904	55	3 842 552 974	59, 131	3 842 998 708/AZ	23
3 842 547 136	141	3 842 547 905	125	3 842 552 975	59, 131	3 842 998 709/AZ	24
3 842 547 137	141	3 842 547 906	125	3 842 552 984	89, 155	3 842 998 710/AZ	24
3 842 547 138	141	3 842 547 908	57, 179	3 842 552 985	89, 155	3 842 998 711/AZ	25
3 842 547 139	141	3 842 547 949	231	3 842 553 006	127	3 842 998 712/AZ	39
3 842 547 140	141	3 842 547 950	231	3 842 553 023	45	3 842 998 713/AZ	39
3 842 547 141	141	3 842 547 951	231	3 842 553 028	33	3 842 998 714/AZ	40
3 842 547 142	141	3 842 547 952	231	3 842 553 029	181	3 842 998 715/AZ	37
3 842 547 143	141	3 842 547 953	231	3 842 553 030	181	3 842 998 716/AZ	37
3 842 547 144	141	3 842 547 954	231	3 842 553 031	181	3 842 998 717/AZ	27
3 842 547 145	141	3 842 547 955	231	3 842 553 032	181	3 842 998 718/AZ	27
3 842 547 146	141	3 842 547 956	231	3 842 553 033	181	3 842 998 719/AZ	28
3 842 547 147	141	3 842 547 971	195	3 842 553 034	181	3 842 998 720/AZ	31
3 842 547 148	141	3 842 547 982	265	3 842 553 035	181	3 842 998 721/AZ	31
3 842 547 149	141	3 842 547 990	195	3 842 553 036	181	3 842 998 742	91, 95
3 842 547 150	141	3 842 548 797	189	3 842 553 047	81, 147	3 842 998 774	105, 165
3 842 547 151	141	3 842 548 811	187	3 842 553 048	81, 147	3 842 998 775	105, 165
3 842 547 152	141	3 842 549 015	83, 103, 149, 163	3 842 553 049	81, 147	3 842 998 776	107
3 842 547 153	141			3 842 553 057	81, 147		
3 842 547 154	141	3 842 549 016	83, 103, 149, 163	3 842 553 058	81, 147		
3 842 547 155	141			3 842 553 059	81, 147		
3 842 547 156	141	3 842 549 017	103, 163	3 842 553 070	217		
3 842 547 216	19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 31, 37, 39, 40, 177	3 842 549 018	103, 163	3 842 553 090	235		
		3 842 549 365	169, 189	3 842 553 184	99, 161		
		3 842 549 388	265	3 842 553 445	98, 160		
		3 842 549 727	57, 61, 129, 133	3 842 553 447	97, 159		
3 842 547 227	209	3 842 549 730	57, 61, 129, 133	3 842 553 449	97, 159		
3 842 547 228	209			3 842 553 450	97, 159		
3 842 547 380	91	3 842 549 738	264	3 842 553 451	97, 159		
3 842 547 381	91	3 842 549 835	264	3 842 553 452	97, 159		
3 842 547 442	111	3 842 551 074	251	3 842 553 453	97, 159		
3 842 547 443	111	3 842 551 084	251	3 842 553 454	97, 159		
3 842 547 444	111	3 842 551 086	251	3 842 553 457	98, 160		
3 842 547 445	115	3 842 551 090	247	3 842 553 459	97, 159		
3 842 547 446	115	3 842 551 091	247	3 842 553 512	98, 160		
3 842 547 447	115	3 842 551 100	247	3 842 553 518	265		
3 842 547 461	119	3 842 551 104	247	3 842 553 914	149, 183		
3 842 547 464	259	3 842 551 105	247	3 842 553 915	149, 183		
3 842 547 516	87	3 842 551 108	251	3 842 555 820	83, 103, 149, 163		
3 842 547 517	87	3 842 551 110	247	3 842 555 821	83, 103, 149, 163		
3 842 547 518	87	3 842 551 111	247	3 842 555 822	103, 163		
3 842 547 519	87	3 842 551 121	247	3 842 555 823	103, 163		
3 842 547 520	87	3 842 551 122	255	3 842 557 000	61, 133, 179		
3 842 547 521	87	3 842 551 128	255	3 842 557 004	59, 131		
3 842 547 522	147, 183	3 842 551 137	255	3 842 990 350/L	111, 113		
3 842 547 523	147, 183	3 842 551 138	251	3 842 990 351/L	187		
3 842 547 524	147	3 842 551 139	251	3 842 990 517	189		
3 842 547 525	147	3 842 551 140	251	3 842 992 476/...	227		
3 842 547 526	147	3 842 551 141	251	3 842 993 133/L	115		
3 842 547 527	147	3 842 551 545	69, 181	3 842 993 306/L	195, 203		
3 842 547 528	153, 183	3 842 551 546	69, 181	3 842 993 308/L	169		
3 842 547 529	153, 183	3 842 551 547	69, 181	3 842 993 887/L	202		
3 842 547 530	153	3 842 551 548	69, 181	3 842 994 863/L	203		
3 842 547 531	153	3 842 551 549	69, 181	3 842 996 022/L	53		
3 842 547 532	153	3 842 551 550	69, 181	3 842 996 023/L	53		
3 842 547 533	153	3 842 551 551	69, 181	3 842 996 024/L	53		
3 842 547 703	219	3 842 551 552	69, 181	3 842 996 026/L	2, 55		
3 842 547 707	215	3 842 552 821	99, 161	3 842 996 027/L	125		
3 842 547 712	83	3 842 552 900	101	3 842 996 028/L	55		
3 842 547 713	83	3 842 552 927	127, 132, 149	3 842 996 029/L	125		
3 842 547 718	215	3 842 552 940	85, 151, 183	3 842 996 204/...	224		
3 842 547 727	19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 31, 37, 39, 40, 177	3 842 552 941	85, 151, 183	3 842 996 205/...	224		
3 842 547 729	195	3 842 552 942	85, 151	3 842 996 314	127		
3 842 547 892	169	3 842 552 948	185				

Index

- ▶ **A**
 - Accessoires, interrogation de position 236
 - Adaptateur AL-STS 184
 - Aiguillage 246
 - Aiguillage en croix 250
 - Aiguillage universel 218
- ▶ **B**
 - Barrière 216
 - Bascule Système WT 258
 - Blocage anti-retour WT 234
- ▶ **C**
 - Calcul de la force de traction chaîne 270
 - Chaîne à doigts entraîneurs 36
 - Chaîne à doigts entraîneurs à galets
 - Consignes de conception 34
 - D11 26
 - D20 30, 32
 - Chaîne à galets d'accumulation D11 26
 - Chaîne de frottement par adhérence 22
 - Chaîne de serrage 46
 - Chaîne de transport ESD 176
 - Chaîne de transport plate 18
 - Chaîne floquée 44
 - Chaîne recouverte d'acier 42
 - Chaînes
 - Chaîne floquée 44
 - Chaîne recouverte d'acier 42
 - Chaînes de convoyage
 - Chaîne à doigts entraîneurs 36
 - Chaîne à doigts entraîneurs à galets D20 30, 32
 - Chaîne à galets d'accumulation D11, chaîne à doigts entraîneurs à galets D11 26
 - Chaîne de frottement par adhérence 22
 - Chaîne de serrage 46
 - Chaîne floquée 44
 - Chaîne recouverte d'acier 42
 - Chaîne universelle 38
 - Consignes de conception de la chaîne à doigts entraîneurs 34
 - Doigts entraîneurs à galets D35 32
 - Chaînes de transport
 - Chaîne de transport plate 18
 - Chaîne universelle 38
 - Classification salle blanche 292
 - Commande manuelle
 - AL 99
 - STS 161
 - Composants pour guidages latéraux 200
 - Concept d'entraînement
 - AL 78
 - STS 144
 - Concept d'entraînement innovant
 - AL 78
 - STS 144
 - Console AL 116
 - Console latérale AL 118
- Convoyeur à serrage 190
 - Structure d'un convoyeur à serrage 192
 - Unité de réglage convoyeur à serrage 194
- Courbe à disque
 - AL 68
 - AL ESD 180
 - STS 136
- Courbe de glissement horizontale AL 72
- Courbe de roulement horizontale
 - AL 70
 - STS 138
- Courbes
 - AL 66
 - STS 134
- Courbe verticale
 - AL 74
 - STS 140
- ▶ **D**
 - Doigts entraîneurs à galets D35 32
 - Données d'entraînement 279
 - Données du moteur 280, 281, 282
 - Données techniques 268
 - Calcul de la force de traction chaîne 270
 - Classification salle blanche 292
 - Convertisseur de fréquence 284
 - Données d'entraînement 279
 - Données du moteur 280, 281, 282
 - Longueurs réelles des chaînes et rails de glissement des composants 278
 - Matériaux utilisés 298
 - Matrice de combinaison 289
 - Niveau de bruit du convoyeur à chaîne 294
 - Paramètres de commande pour moteurs SEW (GM = 2) 286
 - Raccordement du moteur 283
 - Résistance de la chaîne aux produits chimiques 296
- ▶ **E**
 - Écrou à tête rectangulaire 64
 - Écrou de butée 63
 - Embout 224
 - Entraînement de tête fermé
 - AL 86
 - STS 152
 - Entraînement et renvoi
 - AL 76
 - ESD 182
 - STS 142
- ▶ **F**
 - Fixation du support moteur ESD 188
- ▶ **G**
 - Gabarit de perçage 265
 - Guidage latéral 174, 198
 - Aiguillage universel 218
 - Barrière 216
 - Composants pour guidages latéraux 200
 - Levier de serrage 213
 - Rails profilés pour guidages latéraux 202
 - réglage pneumatique 214
 - Support pour guidage latéral, fixe 205
 - Support pour guidage latéral flexible 207
 - Guidage latéral à réglage pneumatique 214
 - Guidage latéral de la courbe à disque 230
 - Guidage latéral pour palettes porte-pièces 226
- ▶ **J**
 - Jambage courbe à disque motorisée 113
 - Jonction 254
 - Jonctions de profilés
 - AL 60
 - Clean Section 127, 290, 291
 - STS 132
- ▶ **K**
 - Kit de jonction entraînement synchrone, moteur extérieur/ moteur intérieur 104, 164
 - Kit de jonction pont actif et passif 102, 162
 - Kit de jonction stockage hélicoïdal 106
 - Kit d'entraînement 92, 156
 - Kit d'entraînement courbe à disque AL 94
 - Kit de transmission 100
- ▶ **L**
 - Levier de serrage 213
 - Liaison transversale
 - AL 54
 - STS 124
 - Longueurs de chaîne des composants 278
 - Longueurs de rails de glissement des composants 278
- ▶ **M**
 - Matériaux utilisés 298
 - Matrice de combinaison 289
 - Module de montage
 - AL 61
 - STS 133
- ▶ **N**
 - Niveau de bruit du convoyeur à chaîne 294
- ▶ **O**
 - Outil de montage du rail de glissement 264
 - Outil de montage pour chaîne 264
 - Outil de pliage pour guidage latéral 266
 - Outils 262
 - Gabarit de perçage 265
 - Outil de montage du rail de

glissement	264	Symboles	2	– Unité d'interrupteur/potentiomètre	161
– Outil de montage pour chaîne	264	Système de palettes porte-pièces	220	– Variateur de fréquence	158
– Outil de pliage pour guidage latéral	266	– Accessoires, interrogation de position	236	Système en aluminium	48
► P		– Aiguillage	246	– Commande manuelle	99
Palette porte-pièces	174	– Aiguillage en croix	250	– Concept d'entraînement innovant	78
Palette porte-pièces VarioFlow	222	– Bascule Système WT	258	– Console AL	116
Paramètres de commande pour moteurs SEW (GM = 2)	286	– Blocage anti-retour WT	234	– Console latérale AL	118
Plaque WT	224	– Blocage	224	– Courbe à disque AL	68
Pont		– Guidage latéral de la courbe à disque	230	– Courbe de glissement horizontale AL	72
– Pont actif	102, 162	– Guidage latéral pour palettes porte-pièces	226	– Courbe de roulement horizontale AL	70
– Pont passif	102, 162	– Jonction	254	– Courbes AL	66
Profilé de protection	62	– Palette porte-pièces VarioFlow	222	– Courbe verticale AL	74
Profilé de section AL		– Plaque WT	224	– Écrou à tête rectangulaire	64
– fermé	52	– Séparateur VE 2/VF	232	– Écrou de butée	63
– ouvert	54	– Support d'interrupteur	238	– Entraînement et renvoi AL	76
Profilé de section STS		– Système d'identification ID 15	260	– Jambage courbe à disque motorisée	113
– Clean	126	– Transfert de sections	244	– Jonction de profilés AL	60
– ouvert	124	– Unité de positionnement	240	– Kit de jonction entraînement synchrone, moteur extérieur/moteur intérieur	104
Profilé de support		Système d'identification ID 15 et ID 200	260	– Kit de jonction pont actif et passif	102
– AL	54	Système en acier inox	120	– Kit de jonction stockage hélicoïdal	106
– STS	124	– Commande manuelle	161	– Kit d'entraînement	92
► R		– Concept d'entraînement innovant	144	– Kit d'entraînement courbe à disque AL	94
Raccordement du moteur	283	– Courbe à disque STS	136	– Kit de transmission	100
Rail de glissement		– Courbe de roulement horizontale STS	138	– Liaison transversale AL	54
– Acier	58, 130	– Courbes STS	134	– Module pour montage AL	61
– AL	56	– Courbe verticale STS	140	– Profilé de protection	62
– ESD	178	– Entraînement et renvoi STS	142	– Profilé de section AL fermé	52
– STS	128	– Jonction de profilés STS	132	– Profilé de section AL ouvert	54
Rails profilés pour guidages latéraux	202	– Kit de jonction entraînement synchrone, moteur extérieur/moteur intérieur	164	– Profilé de support AL	54
Renvoi		– Kit de jonction pont actif et passif	162	– Rail de glissement	56
– 90°	88, 154	– Kit d'entraînement	156	– Rail de glissement, acier	58
– AL	86	– Liaison transversale STS	124	– Renvoi 90°	88
– STS	152	– Module de montage STS	133	– Renvoi AL/Entraînement de tête fermé AL	86
Résistance de la chaîne aux produits chimiques	296	– Profilé de section STS Clean	126	– Sections AL	50
► S		– Profilé de section STS ouvert	124	– Support de section 65-120 AL	110
Sections		– Profilé de support STS	124	– Support de section 160-320 AL	114
– AL	50	– Rail de glissement	128	– Supports de section AL	108
– STS	122	– Rail de glissement, acier	130	– Unité de base AL entraînement de raccord	82
Séparateur VE 2/VF	232	– Renvoi 90°	154	– Unité de base AL Entraînement de tête direct	80
Structure d'un système ESD	172	– Renvoi STS/Entraînement de tête STS fermé	152	– Unité de base courbe à disque motorisée AL	90
Support de section		– Sections STS	122	– Unité de base entraînement central	84
– 65-120 AL	110	– Supports de section STS	166, 168	– Unité d'interrupteur/potentiomètre	99
– 160-320 AL	114	– Unité de base entraînement central	150	– Variateur de fréquence	96
Support d'interrupteur	238	– Unité de base STS Entraînement de raccord	148	– Vis à tête rectangulaire	63
Support pour guidage latéral		– Unité de base STS Entraînement de tête direct	146, 148	– Vis de butée	64
– fixe	205			Système ESD	
– flexible	207			– Adaptateur AL-STS	184
Supports de section				– Chaîne de transport ESD	176
– AL	108				
– ESD	186				
– STS	166, 168				

– Courbe à disque AL ESD	180
– Entraînement et renvoi ESD	182
– Fixation du support moteur ESD	188
– Guidage latéral	174
– Palette porte-pièces	174
– Rail de glissement ESD	178
– Structure du système	172
– Support de section ESD	186
► T	
Transfert de sections	244
► U	
Unité de base	
– Courbe à disque motorisée AL	90
– Entraînement central	84, 150
– Entraînement de raccord, AL	82
– Entraînement de raccord, STS	148
– Entraînement de tête direct, AL	80
– Entraînement de tête direct, STS	146, 148
Unité de positionnement	240
Unité de réglage convoyeur à serrage	194
Unité d'interrupteur/potentiomètre	
– STS	161
► V	
Variateur de fréquence motec 8400	
– AL	96, 284
– STS	158, 284
Vario Flow plus Système ESD	170
Vis à tête rectangulaire	63
Vis de butée	64
Vue d'ensemble des numéros d'article	300

Notes

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Allemagne
www.boschrexroth.com

Vous trouverez votre interlocuteur local à:

www.boschrexroth.com/contact

Les indications données servent exclusivement à la description du produit.
Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise.
Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelles. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.