

Systeme de transfert

TS 2plus

8.0

Symboles

Caractéristiques du produit



Charge autorisée, charge unique



Charge autorisée, total des charges



Niveau de transport



Unité disponible avec entraînement à forte efficacité énergétique



Séparation latérale



Séparation centrée

EPA ESD Protected Area – Zone protégée contre les décharges électrostatiques (ESD)

Utilisations possibles



Convient pour l'utilisation en salle blanche



Convient pour l'utilisation en pièce non humide

Données complémentaires



Précision de répétabilité



Force de processus verticale

Convoyeur



Courroie



Courroie dentée



Chaîne à plateforme en plastique



Chaîne à galets d'accumulation en plastique



Chaîne à galets d'accumulation en acier



Chaîne à galets d'accumulation *Vplus*



Chaîne duplex



Courroie ronde



Charge de section spécifique/cm
= poids total WT/longueur d'appui

Informations de commande

Explication

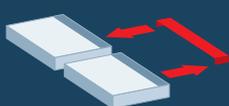
Unité de conditionnement = Quantité de commande minimale (ici : 10 pièces)

Exemple : L'unité de conditionnement contient 10 pièces, numéro d'article 3 842 523 258
 Commande 1x 3 842 523 258 = Livraison 1x quantité de commande minimale 3 842 523 258 = 10 pièces
 Commande 15x 3 842 523 258 = Livraison 2x quantité de commande minimale 3 842 523 258 = 20 pièces

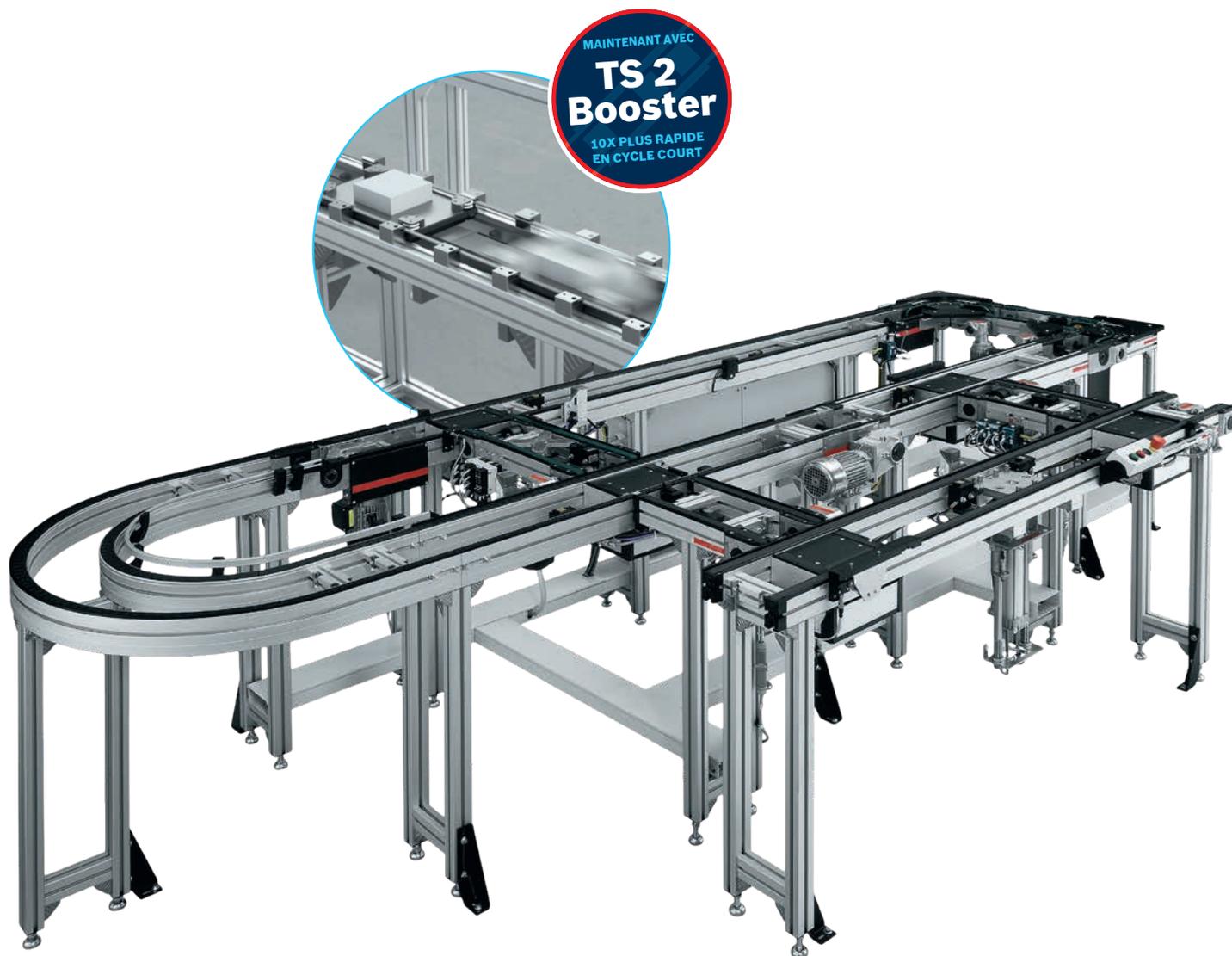
Unité de livraison = Quantité livrée (ici : 16 pièces)

Exemple : L'unité de livraison contient 16 pièces, numéro d'article 3 842 532 695
 Commande 1x 3 842 532 695 – Livraison 1x quantité livrée 3 842 532 695, SP 2/B, l = 6070 mm = 16 pièces
 Commande 15x 3 842 532 695 – Livraison 15x quantité livrée 3 842 532 695, SP 2/B, l = 6070 mm = 240 pièces

Vue d'ensemble du système TS 2plus

<p>Palette porte-pièces</p> 	 v. p. 2-6	 v. p. 2-8	 v. p. 2-10	 v. p. 2-30	 v. p. 2-41	 v. p. 2-43						
<p>Transport longitudinal</p> 	 v. p. 3-6	 v. p. 3-20	 v. p. 3-26	 v. p. 3-29	 v. p. 3-45	 v. p. 3-58	 v. p. 3-70	 v. p. 3-74	 v. p. 3-94	 v. p. 3-106	 v. p. 3-118	 v. p. 3-122
<p>Courbes et unités de rotation</p> 	 v. p. 4-6	 v. p. 4-9	 v. p. 4-24	 v. p. 4-32	 v. p. 4-40							
<p>Transport transversal</p> 	 v. p. 5-4	 v. p. 5-24	 v. p. 5-92	 v. p. 5-94	 v. p. 5-97							
<p>Supports</p> 	 v. p. 6-8	 v. p. 6-10	 v. p. 6-12	 v. p. 6-16	 v. p. 6-24							
<p>Positionnement et orientation</p> 	 v. p. 7-5	 v. p. 7-7	 v. p. 7-15	 v. p. 7-28	 v. p. 7-42	 v. p. 7-48						
<p>Commande de transport</p> 	 v. p. 8-4	 v. p. 8-48	 v. p. 8-66	 v. p. 8-90	 v. p. 8-110	 v. p. 8-136						
<p>Accessoires</p> 	 v. p. 9-4	 v. p. 9-5	 v. p. 9-7	 v. p. 9-15	 v. p. 9-16	 v. p. 9-21						

TS 2plus Système de transfert





1-2	Système de transfert TS 2plus	1
1-4	Caractéristiques	
1-14	1-6	Principe de fonctionnement
1-24	Suggestions	
1-25	Systèmes d'identification et de supports de données	
1-26	Efficacité énergétique – Rexroth 4EE	
	Palette porte-pièces	2
	Transport longitudinal	3
	Courbes et unités de rotation	4
	Transport transversal	5
	Supports	6
	Positionnement et orientation	7
	Commande de transport	8
	Accessoires	9
	Caractéristiques techniques	10
	Vue d'ensemble des numéros d'article	11
	Index	12

TS 2plus – utilisé dans des milliers d'installations dans le monde entier



AVANTAGES DU SYSTÈME DE TRANSFERT TS 2plus

- + Polyvalent**
Système modulaire flexible avec unités modulaires standardisées adapté à un large éventail de produits
- + Robuste**
Une capacité de charge maximale élevée pouvant atteindre 240 kg par palette porte-pièces
- + Variable**
Polyvalent pour la production économique, les dimensions de la palette porte-pièces adaptées à la taille du produit



Bienvenue chez le leader mondial des systèmes de transfert !

1

MAINTENANT AVEC
**TS 2
Booster**
10X PLUS RAPIDE
EN CYCLE COURT



Système de transfert TS 2plus : Caractéristiques



Le système de transfert TS 2plus de Bosch Rexroth est conçu pour le transport de palettes porte-pièces d'un poids total allant jusqu'à 240 kg et extrêmement polyvalent pour une production économique. C'est un système modulaire doté de nombreuses facettes, adapté à une large gamme de produits. Il n'est pas étonnant que TS 2plus soit devenu au fil des ans le système de transfert leader dans les secteurs les plus divers.

LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Dans une ligne de montage, les pièces sont transportées d'un poste à l'autre à l'aide d'un système de transfert. Les palettes porte-pièces (WT) sont convoyées par friction sur deux courroies de transport, courroies dentées, chaînes à plateformes, chaînes à galets d'accumulation ou courroies rondes continuellement en mouvement. Avec le TS 2 Booster, le transport est précis au moyen de moteurs linéaires.

Les palettes porte-pièces (WT) servent à la réception des pièces. Les pièces sont entièrement usinées sur la palette porte-pièces (WT). Les informations concernant les destinations et l'état d'usinage sont enregistrées dans la mémoire de données sur la palette porte-pièces (WT). La palette porte-pièces (WT) s'arrête aux postes de travail (postes de travail manuels ou postes automatiques) grâce au séparateur (VE) pendant que le convoyeur continue à avancer.

Plusieurs palettes porte-pièces (WT) peuvent être accumulées devant un poste permettant d'en avoir quelques-unes d'avance. Une fois l'opération terminée au poste de travail correspondant, la palette porte-pièces (WT) peut passer au poste de travail suivant. L'ouverture du séparateur (VE) pneumatique se fait soit manuellement, soit à l'aide de la commande poste. En fin de chaîne de montage, la pièce assemblée est enlevée de la palette porte-pièces (WT).



TS 2plus comprend des unités modulaires standardisées faciles à combiner pour former un système. Cela permet la construction de nombreuses variantes pour des installations sur mesure adaptées aux besoins respectifs. Le montage modulaire permet une utilisation rentable de potentiels de rapport en production. Tous les composants sont particulièrement robustes et réutilisables lors du montage des futures générations de produits.

Polyvalent, robuste, variable

Les multiples éléments du système modulaire permettent une adaptation aisée à des tâches de production spécifiques et des schémas de disposition individuels, grâce à :

- ▶ Quatre convoyeurs (à courroies en polyamide, à courroies dentées, à chaînes à plateformes et à chaînes à galets d'accumulation) pouvant être combinés en fonction des impératifs du processus de montage
- ▶ En plus, le nouveau système moteur linéaire TS 2 Booster pour la cadence courte ultra rapide

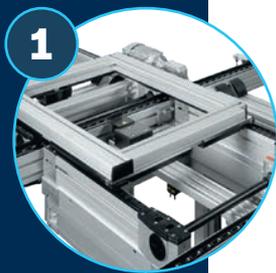
- ▶ Dimensions de palette porte-pièces adaptées à la taille du produit (160 x 160 mm à 1200 x 1200 mm)
- ▶ Une capacité de charge maximale élevée pouvant atteindre 240 kg par palette porte-pièces

Unités modulaires TS 2plus spéciales

Mis à part les différents convoyeurs, le TS 2plus offre toute une série de modules spécifiques relatifs aux courbes, au transport transversal, aux unités de positionnement et d'entraînement. Les coûts de planification et de conception peuvent être réduits à un minimum grâce à l'utilisation de macro-modules prédéfinis. Les combinaisons de matériaux pouvant être commandées sur catalogue sont optimisées pour l'exploitation régulière du TS 2plus. D'autres combinaisons de matériaux sont possibles pour des applications particulières. Votre représentant spécialisé Rexroth vous assistera volontiers au choix de la solution adaptée.

EN SEULEMENT SIX ÉTAPES POUR LA SOLUTION OPTIMALE

SÉLECTION DU SYSTÈME



PIÈCES À TRANSPORTER



PLANIFICATION DE
L'IMPLANTATION



CONVOYEURS



COMBINAISON DE
PALETTES PORTE-PIÈCES
ET DE MODULES



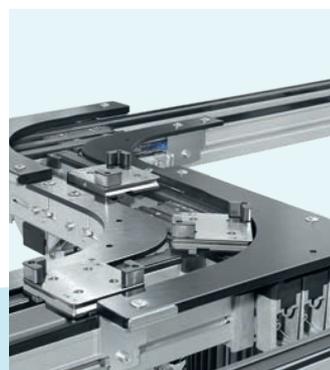
CONDITIONS AMBIANTES



Principe de fonctionnement : 1. Sélection du système

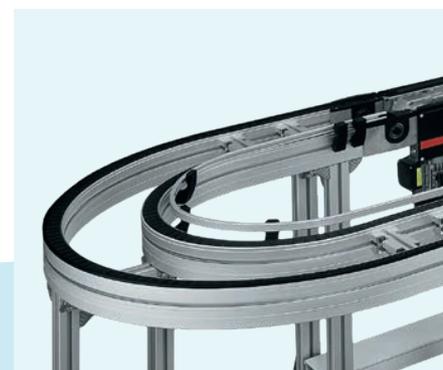
Une ligne de montage exige une planification précise pour assurer l'exploitation la plus rentable possible. Les modifications ultérieures doivent pouvoir être gérées avec simplicité et efficacité pour pouvoir réagir le mieux possible aux futures exigences du marché. Citons, parmi les principaux facteurs de sélection d'un système de transfert adapté, le poids et les propriétés des pièces à transporter, mais également l'environnement de production existant.

Le système modulaire flexible du système de transfert TS 2plus de Bosch Rexroth permet de répondre à un spectre étendu d'exigences : La gamme étendue d'unités modulaires et de macro-modules permet de réaliser des schémas très différents avec des postes d'usinage manuels et automatiques. Les composants standard permettent la mise en œuvre de solutions avec une précision de répétabilité très élevée ou pour des pièces particulièrement lourdes. Les systèmes de transfert TS 2plus orientés vers l'avenir sont conçus pour offrir une disponibilité extrême dans des conditions très difficiles.



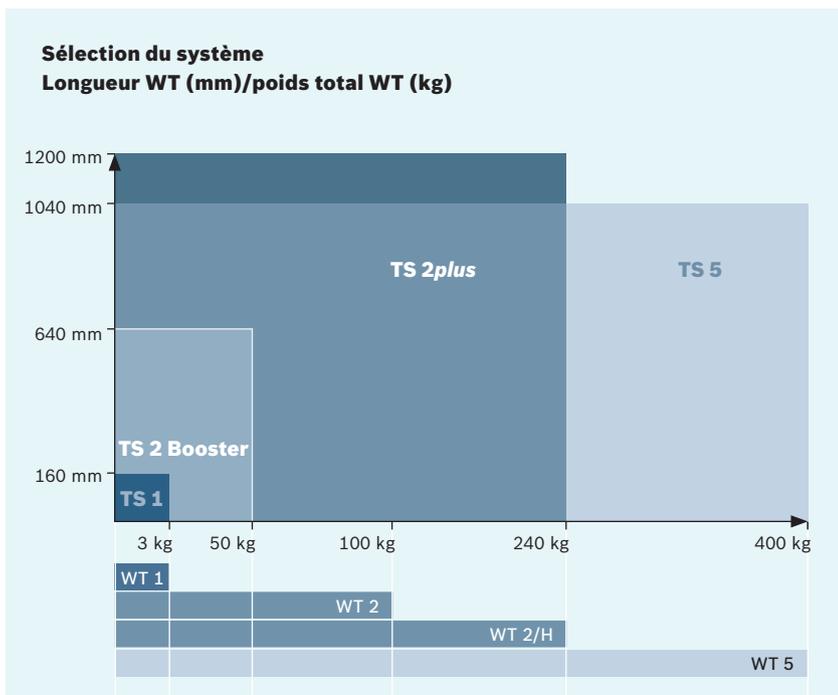
TS 1 : 0 – 3 KG

Le système de transfert TS 1 est particulièrement adapté pour les petits produits et modules nécessitant de grandes précisions de positionnement et de répétabilité.



TS 2plus : 0 – 240 KG

De l'industrie automobile à l'industrie électrique, en passant par la fabrication d'appareils électroménagers et électriques : les lignes de montage TS 2plus, avec leurs multiples composants système conviennent pour l'utilisation dans des secteurs les plus divers.



TS 2 Booster : 0 – 50 KG

Le TS 2 Booster complète le TS 2plus dans la gamme de cycles courts pour les sections d'une ligne de montage qui doivent être particulièrement rapides ou où des postes de traitement parallèles seraient nécessaires : particulièrement avantageux pour les temps de cycle inférieurs à 4 à 5 secondes.



TS 5 : 0 – 400 KG

Le convoyeur à rouleaux du système de transfert TS 5 peut transporter des charges allant jusqu'à 400 kg même sur de longues sections. Grâce à sa construction robuste, il est particulièrement adapté aux environnements rugueux.

Principe de fonctionnement :

2. Pièces à transporter

Palette porte-pièces (WT)

La palette porte-pièces (WT) transporte la pièce sur le système de transfert d'un poste d'usinage au poste suivant. Les palettes porte-pièces de Rexroth sont disponibles en différentes configurations pour des domaines d'applications très différents :

La palette WT 2/E, tout en plastique, transporte et positionne des pièces légères. Les modèles plus robustes WT 2 et WT 2/H sont adaptés au transport de charges moyennement lourdes à lourdes grâce à leur plaques-support en acier ou en aluminium. Les WT 2/LS pour l'utilisation dans le TS 2 Booster permettent un poids total allant jusqu'à 50 kg.

Poids autorisés

Pour ne pas dépasser la pression de surface admissible, le poids total de la palette porte-pièces (WT) est limitée pour chaque taille de palette porte-pièces (WT).

Le poids total de la palette porte-pièces WT résulte de :

- ▶ Poids de la palette porte-pièces
- ▶ Charge de la palette porte-pièces WT (pièce, logement, etc.)
- ▶ Poids de l'équipement spécifique (mémoire de données, etc.)

Pour des palettes porte-pièces non carrées, notez que le poids total admissible de la palette porte-pièces (WT) (m_G) peut différer en cas de transport longitudinal et transversal et que le côté le plus court est déterminant pour la charge de la palette porte-pièces WT maximale.

Position autorisée du centre de gravité

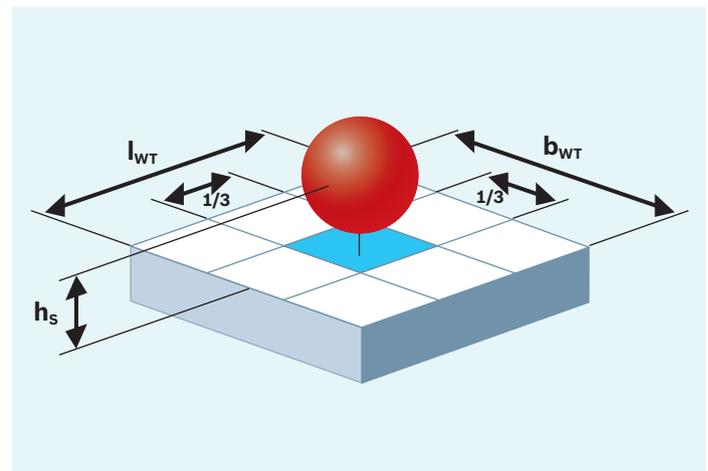
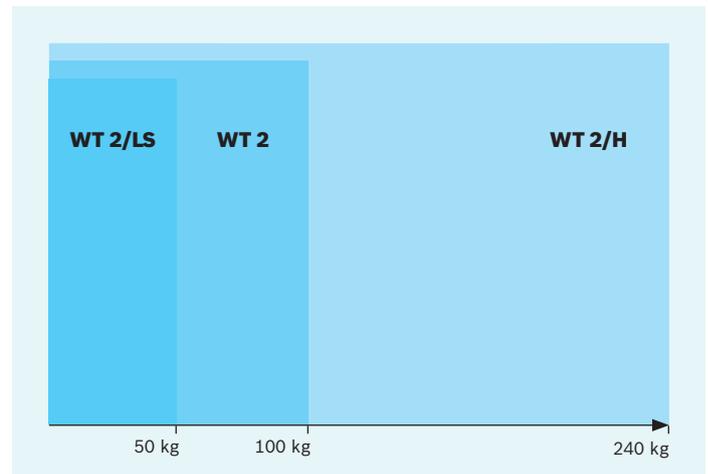
Afin de pouvoir supporter les forces accélératrices lors de la séparation ou de modifications de direction sans défaut, il faut faire attention à la position du centre de gravité de la charge sur la palette porte-pièces. En général, nous conseillons :

- ▶ de charger la palette porte-pièces le plus au centre possible
- ▶ de ne pas faire dépasser le centre de gravité de la charge dans la hauteur h_s de plus de $1/2 b_{WT}$ (avec $b_{WT} \leq l_{WT}$)

Les données de puissance indiquées se rapportent à la position du centre de gravité représentée.

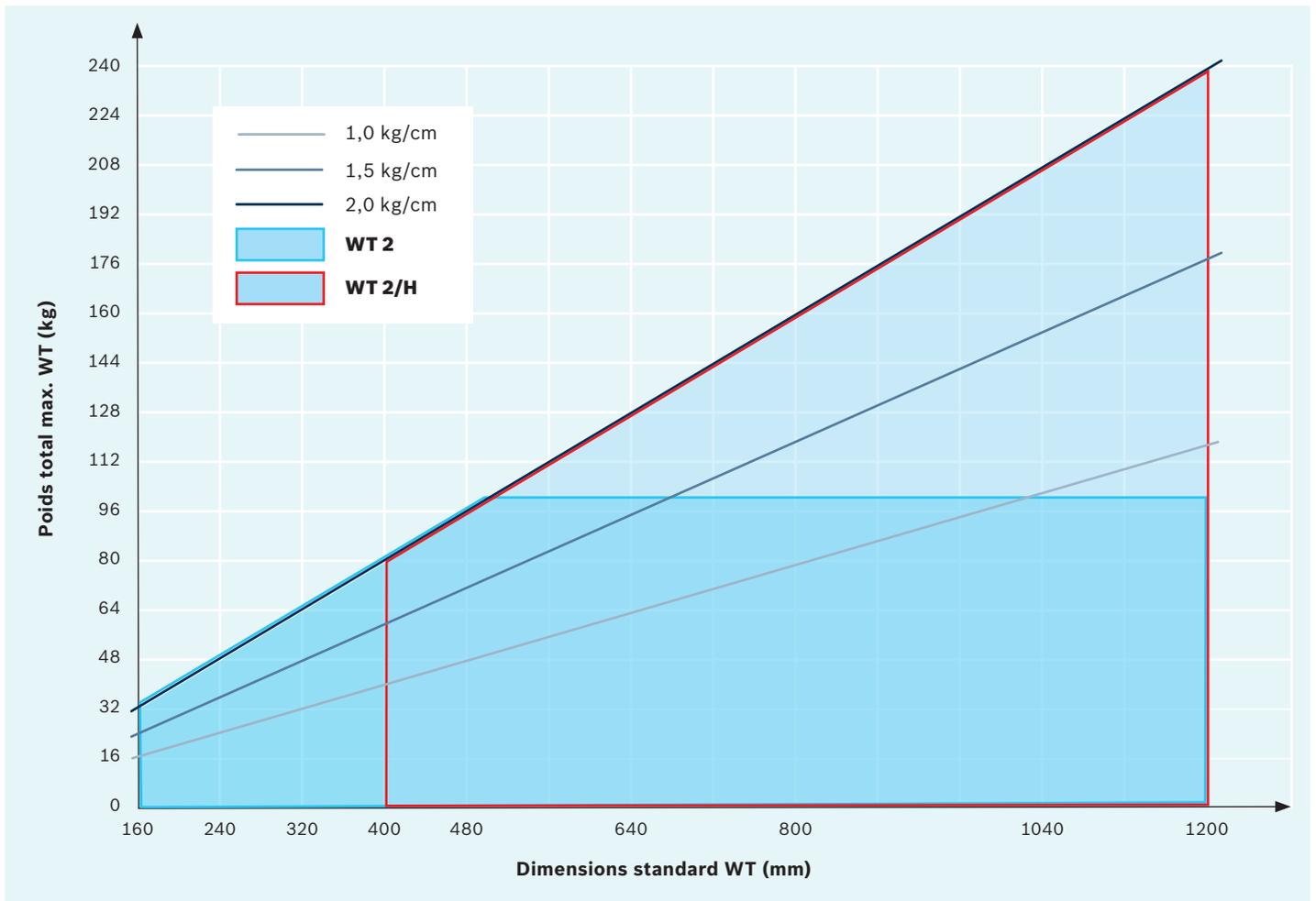
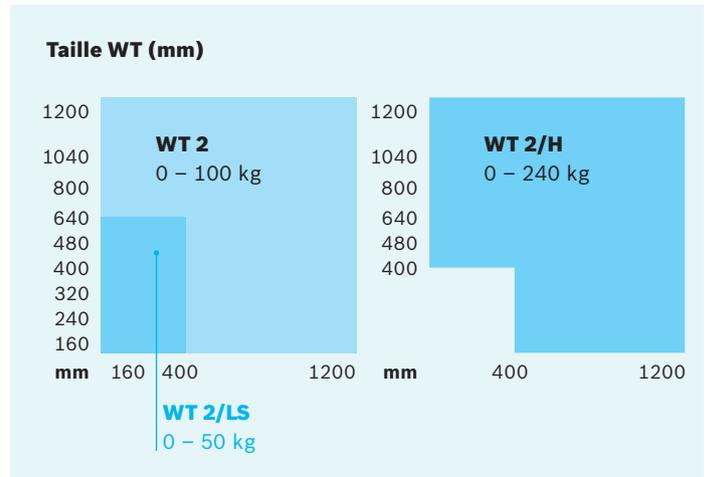
Les palettes porte-pièces de la série WT 2 peuvent être configurées pour les différentes pièces à partir de composants individuels. Une sélection de différents modules de cadres et plaques-support est disponible à cet effet.

Les palettes porte-pièces devant être chargées moyennement pour un transport optimal, nous vous conseillons de sélectionner une plaque-support surdimensionnée pour les pièces lourdes ou à répartition de poids irrégulière.



Dimensions de palettes porte-pièces (WT) disponibles

Des palettes porte-pièces dont la surface est comprise entre 160 x 160 mm et 1200 x 1200 mm (WT 2) ou entre 400 x 400 mm et 1200 x 1200 mm (WT 2/H) permettent l'adaptation parfaite à la géométrie spécifique de la pièce à usiner. Si nécessaire, il est également possible de fixer plusieurs pièces sur une seule palette porte-pièces (WT).



Principe de fonctionnement :

3. Planification de l'implantation

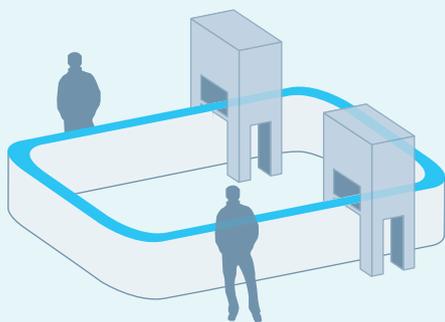
Lors de la conception de l'implantation d'une installation, les besoins individuels, les objectifs et les priorités d'une entreprise doivent être respectés. La complexité de certains cycles de montage demande souvent une grande flexibilité de la part du système en raison de :

- ▶ modifications fréquentes
- ▶ problèmes de concordance des cadences différentes suivant les variantes utilisées
- ▶ différentes opérations réalisées dans les postes de travail
- ▶ changements fréquents de produit
- ▶ fortes variations dans le nombre de pièces

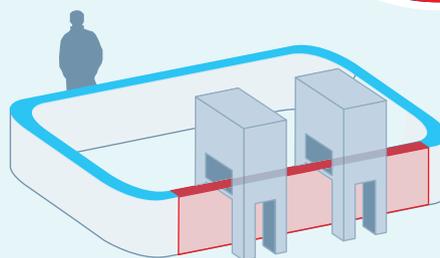
Dans ces cas, il est utile de prévoir une éjection des palettes porte-pièces (WT) du circuit principal dans un circuit dérivé ayant sa propre cadence. On désigne comme circuit principal l'alignement les uns à côté des autres des postes de travail. Un circuit dérivé est conçu pour éjecter les palettes porte-pièces (WT) du circuit principal, pour un usinage à une autre cadence et pour ensuite les remettre dans le circuit principal.

IMPLANTATIONS D'UNE INSTALLATION

Circuit carré

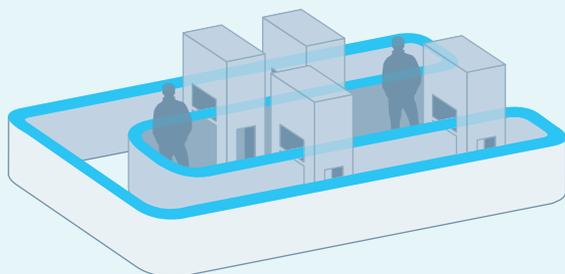


Circuit carré avec station en ligne

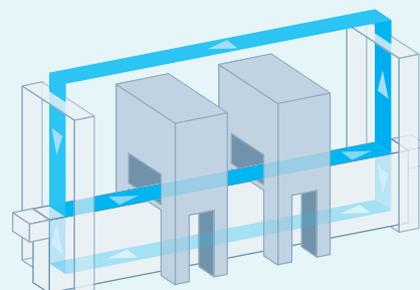


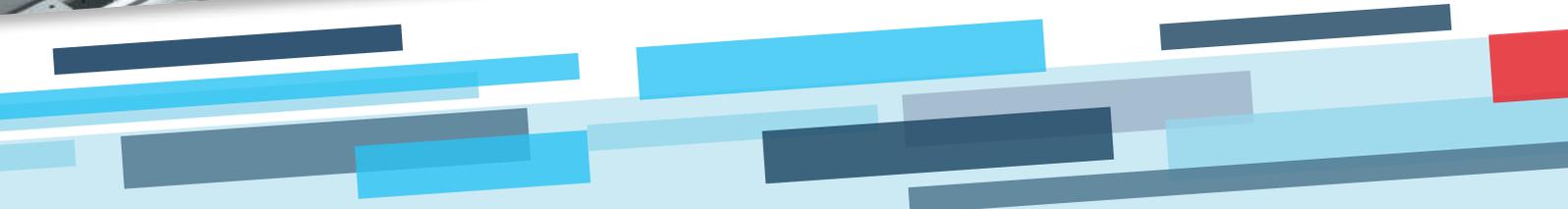
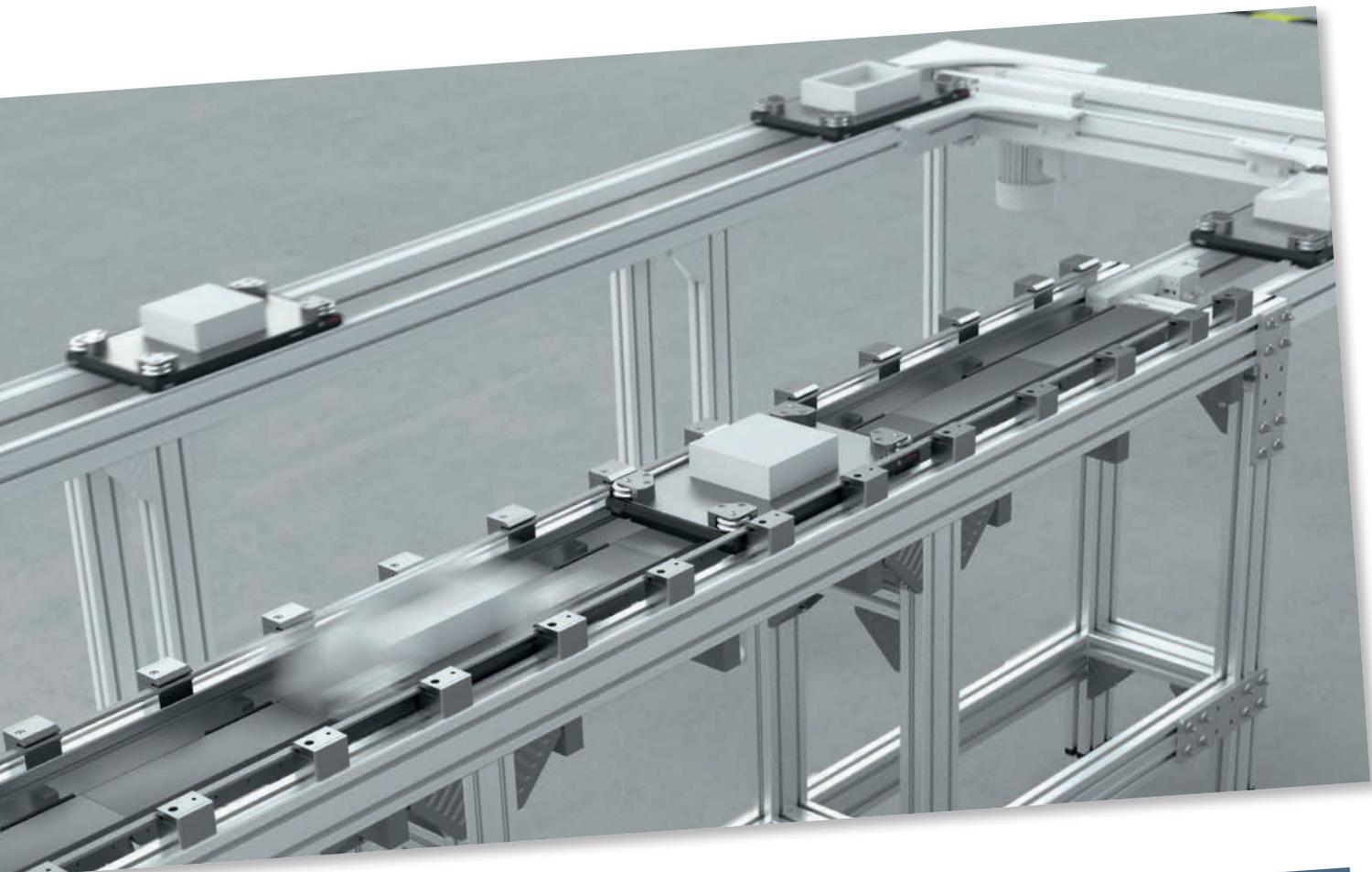
CIRCUIT PRINCIPAL

Forme en U



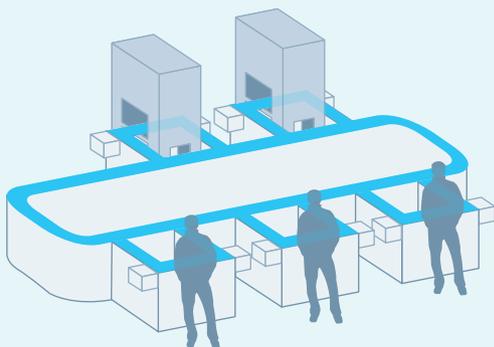
Construction en ligne avec élévateur





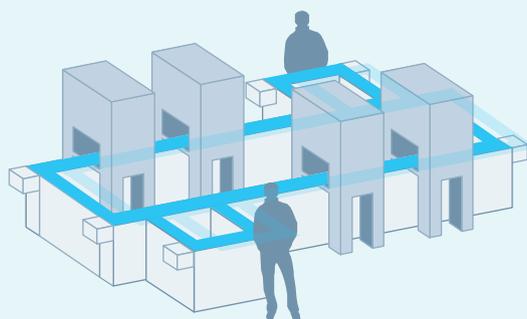
CIRCUIT DÉRIVÉ

Postes de travail en parallèle



FORME MIXTE

Circuit carré avec postes de travail en parallèle



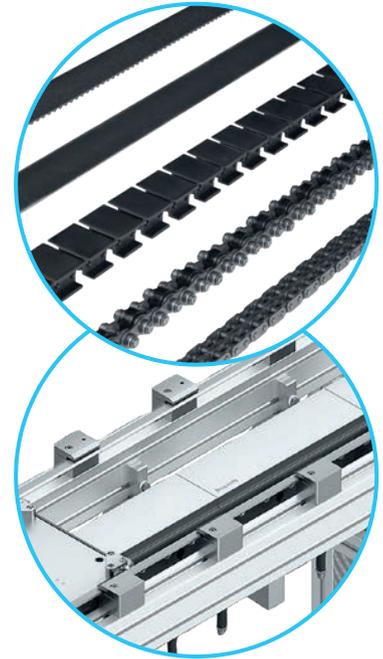
Principe de fonctionnement :

4. Convoyeurs TS 2plus

La résistance d'une palette porte-pièces résulte de :

- ▶ la combinaison du convoyeur, des profilés de glissement et de la semelle des palettes porte-pièces ainsi que de
- ▶ sa longueur de support sur le convoyeur

Courroie dentée, courroie, chaîne à plateforme en plastique, chaîne à rouleaux, chaîne duplex par défaut – moteurs linéaires et électroaimants dans le TS 2 Booster



Charge de section/cm spécifique = poids total WT/longueur de support

	Semelle standard PA					Semelle spéciale PE			
Convoyeur									
Profilé de glissement en acier									
Profilé de glissement en plastique									
Guide linéaire avec galets					*				

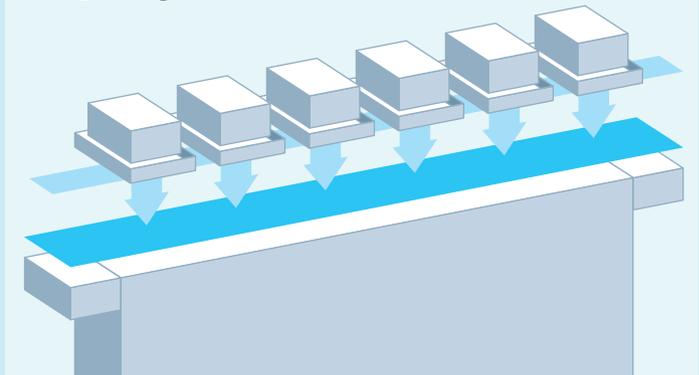
* Tenir compte de la spécification de chaque unité modulaire pour les caractéristiques techniques des palettes porte-pièces

Charge de section admissible

Lors de la conception des sections de transport, veillez à ce que la somme des poids totaux de toutes les palettes porte-pièces, se trouvant sur un même convoyeur en accumulation soit inférieure à la charge de section admissible de la section de transport.

La charge de section admissible en accumulation est indiquée pour les postes d'entraînement et les sections à bande respectivement. Si la charge de section admissible de la section de transport est dépassée, elle doit être répartie sur plusieurs sections.

$\Sigma m_g = \text{charge de section}$



Principe de fonctionnement :

5. Combinaison de palettes porte-pièces, composants et modules

AFFECTATION DE CLASSES DE POIDS – PRODUITS

Palette porte-pièces	WT 2 ≤ 400 mm	WT 2	WT 2/H	WT 2/H
Poids total typique de la WT en application	Petits poids totaux 0 – 30 kg	Poids totaux moyens 30 – 100 kg	Poids totaux moyens 30 – 100 kg	Poids totaux élevés 100 – 240 kg
Unités de positionnement (de levée) appropriées	PE 2			
		PE 2/X	PE 2/H	PE 2/H
	HP 2/L	HP 2/L		
	HP 2	HP 2		
	PE 2/XX	PE 2/XX	PE 2/XX	PE 2/XX
	PE 2/XP			
Séparateurs appropriés	VE 2	VE 2	VE 2/D100-H	VE 2/D100-H
	VE 2/L	VE 2/L	VE 2/D250-H	VE 2/D250-H
	VE 2/M	VE 2/M		
	VE 2/S	VE 2/S		
	VE 2/X	VE 2/X		
	VE 2/D-60	VE 2/D-60		
	VE 2/D-175	VE 2/D-175		
	VE 2/D-200	VE 2/D-200		
Amortisseurs appropriés	DA 2/10			
	DA 2/30			
	DA 2/100	DA 2/100		
			DA 2/100-H	DA 2/100-H
			DA 2/250-H	DA 2/250-H
		DA 2/150-E	DA 2/150-E	
Supports d'interrupteur appropriés	SH 2/S	SH 2/S		
	SH 2/ST	SH 2/ST		
	SH 2/S-H	SH 2/S-H	SH 2/S-H	SH 2/S-H
	SH 2/U	SH 2/U		
	SH 2/UV	SH 2/UV		
	SH 2/U-H	SH 2/U-H		
	SH 2/SF	SH 2/SF		
Bascules appropriées	WI 2	WI 2		



Principe de fonctionnement :

6. Combinaison avec TS 2 Booster (section motorisée linéaire LS 2)

Le système de transfert Rexroth TS 2 Booster est conçu pour des applications limitées à cycle court dans le système TS 2plus : idéal pour les sections en amont et en aval des postes de traitement exigeant un changement de WT rapide jusqu'à 0,3 s.

Caractéristiques

Le transport des palettes porte-pièces jusqu'à 50 kg de poids total s'effectue par un système à moteur linéaire qui s'insère parfaitement dans une ligne TS 2plus. La palette porte-pièces WT est transmise sans s'arrêter du TS 2plus à la section TS 2 Booster.

Des unités modulaires standardisées amènent la WT à sa destination avec une précision maximale de $\pm 15 \mu\text{m}$. Facile à contrôler et avec des accélérations jusqu'à 4 g. Pour chaque WT, la dynamique peut être ajustée individuellement, l'arrêt sans impact et le démarrage sans à-coup peut être garanti même pour les produits les plus sensibles.

Utilisation dans le système TS 2plus

Les différentes variantes de WT jusqu'à une taille de 400 x 640 mm, le poids total élevé jusqu'à 50 kg, le montage modulaire plus l'interaction d'une dynamique et d'une précision extrêmes rendent le TS 2 Booster très flexible à utiliser. Particulièrement dans les secteurs automobile, électronique, de l'ingénierie médicale, de l'acoustique et de l'optique, ce sprinteur intelligent peut jouer directement ses atouts dans de nombreux systèmes TS 2plus et accélérer les processus.

OFFRE DE PRODUITS

Trajet linéaire LS 2

- ▶ Moteurs linéaires
- ▶ Système de mesure
- ▶ Guidage
- ▶ Éléments de fixation avec compensation des tolérances

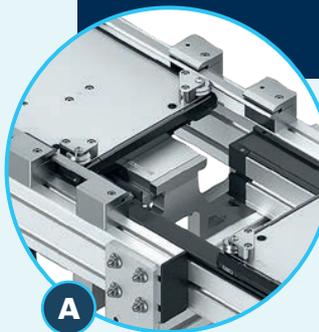
Palette porte-pièces WT 2/LS

- ▶ WT 2 jusqu'à 400 x 640 mm ($b_{WT} \times l_{WT}$)
- ▶ Système de guidage avec modules d'angle
- ▶ Aimant d'avance
- ▶ Aimant de mesure

Supports de section SZ 2/LS

- ▶ SZ 2/LS MILIEU, SZ 2/LS FIN

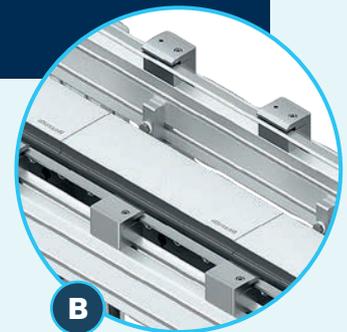
Élément graisseur LU 2/LS



A

RAIL DE GUIDAGE

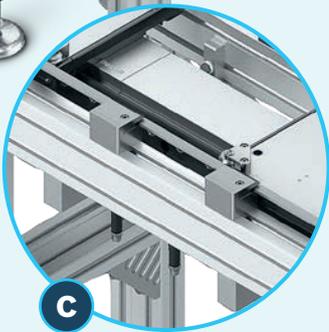
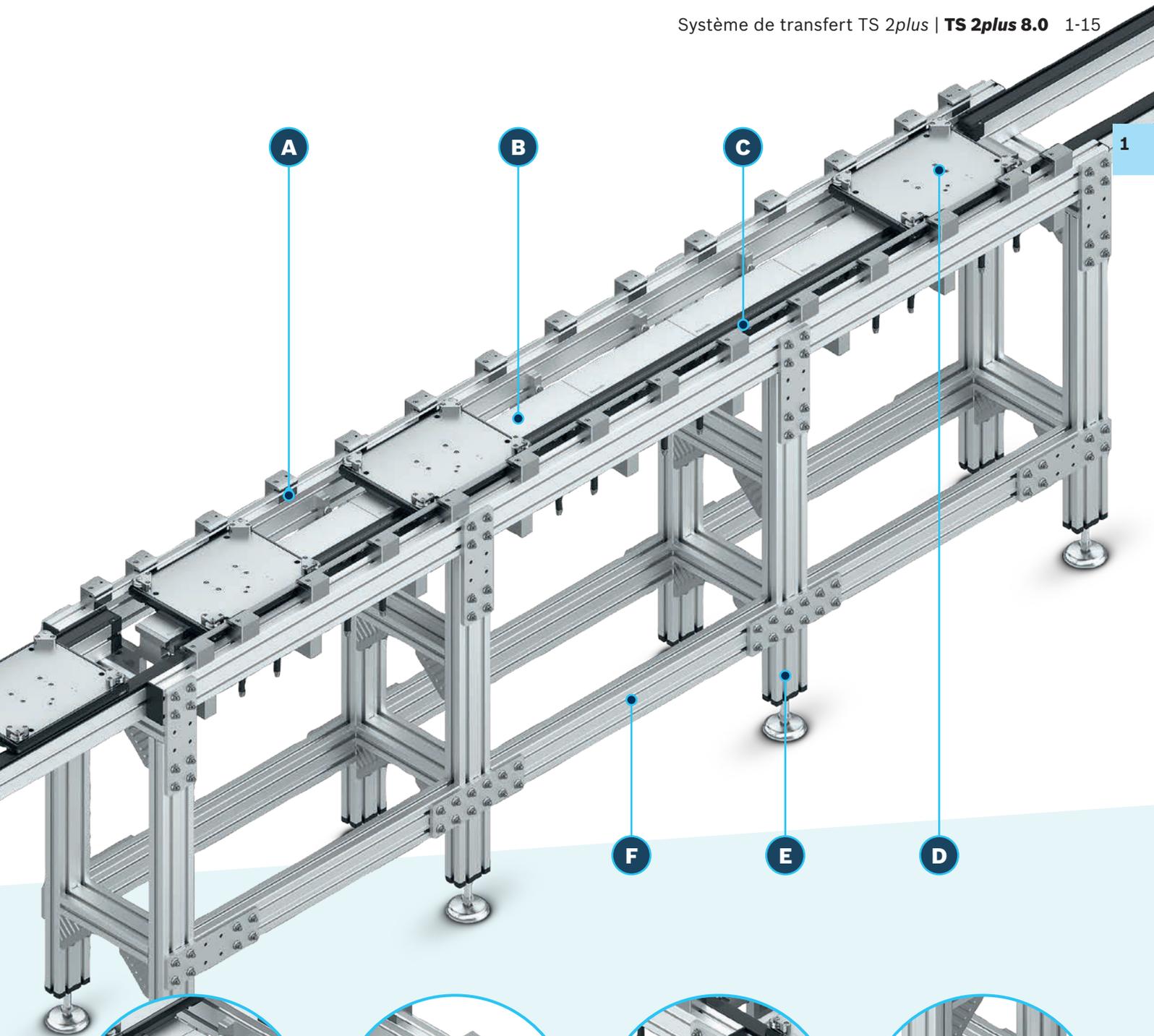
Le guidage à rouleaux à faible usure permet un positionnement précis et sans jeu de la palette porte-pièces sur le trajet linéaire (LS 2)



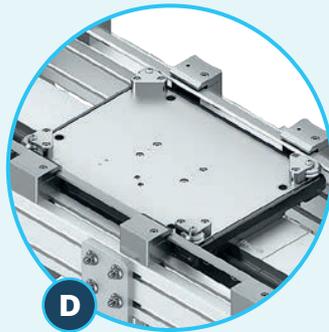
B

MOTEUR

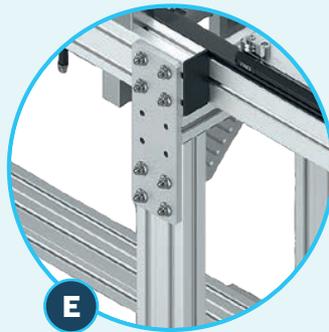
Électroaimant fixe : à l'opposé de la disposition circulaire dans le moteur rotatif, les électroaimants sont placés côte à côte dans le moteur linéaire



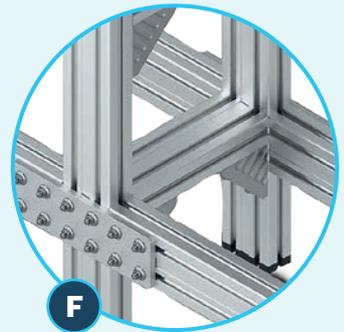
SYSTÈME DE CAPTEURS
Système de mesure absolue sans contact, insensible aux salissures, pour la détection de positions de WT sur le trajet linéaire à l'aide d'aimants de mesure (système de capteurs à effet Hall)



PALETTE PORTE-PIÈCES
Des aimants permanents montés sur la face inférieure de la WT 2/LS assurent l'avance souhaitée selon le principe "Moving Magnet Motor"



SUPPORT DE SECTION
Les supports de section conviennent pour la réception du trajet linéaire à voie unique LS 2 à haute résistance



LIAISON TRANSVERSALE / LONGITUDINALE
Afin de compenser la dynamique plus élevée du système, p. ex. par des arrêts ou des accélérations rapides, tous les éléments de construction sont conçus de manière stable en conséquence



Le principe de moteur linéaire dans le TS 2 Booster

Un moteur linéaire est un moteur rotatif déroulé : les électroaimants ne sont alors pas disposés en cercle, mais en ligne. Le TS 2 Booster est un électroaimant fixe avec des aimants permanents mobiles ("Moving Magnet Motor"). À cet effet, la palette porte-pièces est pourvue sur sa face inférieure d'un aimant permanent (aimant d'avance) et le trajet linéaire lui-même contient les électroaimants fixes. Ce principe de construction permet de renoncer à une alimentation électrique de la WT.

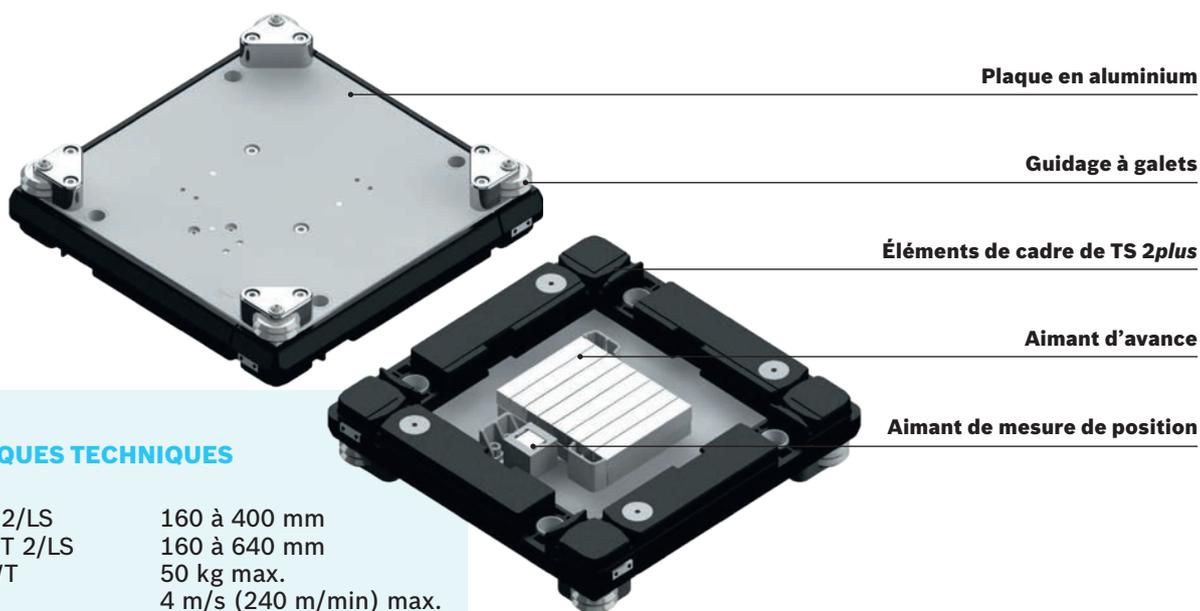
Avec guidage à rouleaux et système de mesure absolu

Afin de transporter la palette porte-pièces avec précision et de pouvoir la positionner avec précision, un guidage et un système de mesure sont nécessaires. Le TS 2 Booster est guidé par des galets sur la WT avec un guidage latéral sur le trajet linéaire. La mesure s'effectue par l'intermédiaire d'un

système de mesure absolu sans contact et insensible aux salissures utilisant la technologie des capteurs à effet Hall. Le système de mesure est intégré dans le trajet linéaire. C'est pourquoi chaque WT a, outre l'aimant d'avance, un autre aimant de position (plus petit) sur sa face inférieure pour la détection de position sur le trajet linéaire. Chaque WT peut être déplacée individuellement sur le trajet linéaire – réversible, à des vitesses différentes, avec un déroulement particulier. La liberté est totale.

Palette porte-pièces WT 2/LS

La WT 2/LS se compose du support standard WT 2 avec les paramètres prédéterminés de semelle PA et la plaque de support en aluminium dans les dimensions standard, ainsi qu'un aimant d'avance, un aimant de mesure et des galets de guidage. En outre, la palette porte-pièces est déterminée par son orientation définie.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Largeurs de WT 2/LS	160 à 400 mm
Longueurs de WT 2/LS	160 à 640 mm
Poids total de WT	50 kg max.
Vitesse	4 m/s (240 m/min) max.
Accélération	40 m/s ² (4 g) max.
Temps de changement de WT	jusqu'à 0,3 s
Précision à 1 WT	jusqu'à ±15 µm
Force de traitement supplémentaire dans la direction x/y/z	0/500/100 N
Longueurs de section	306 à 3672 mm

VARIANTES DE MOTEUR

Possibilités d'équipement

La section de transport LS 2 entraînée par un moteur linéaire est parfaitement adaptée au système TS 2plus avec sa division longitudinale de 306 mm des moteurs et 4 largeurs standard. La dynamique et la force d'avance recherchées dépendent entre autres de la charge et du nombre de paquets d'aimants. Important : un seul paquet d'aimants peut être déplacé individuellement par segment. Le choix de la combinaison de moteur est donc essentiel pour les distances entre les palettes porte-pièces et pour les performances.

Les trajets linéaires avec écartements de voie de jusqu'à 320 mm sont équipés d'un module moteur, tandis que les écartements de voie de 400 mm sont équipés de deux séries moteurs parallèles.



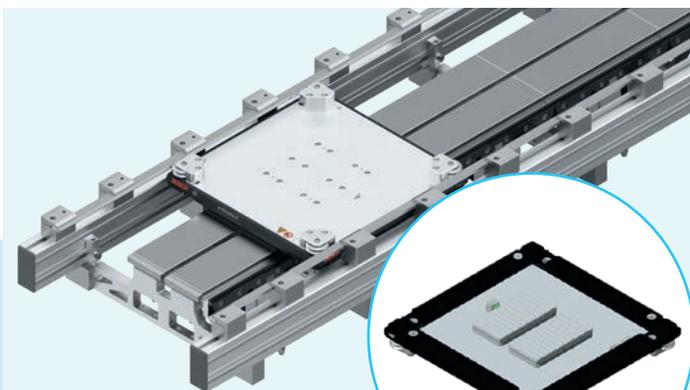
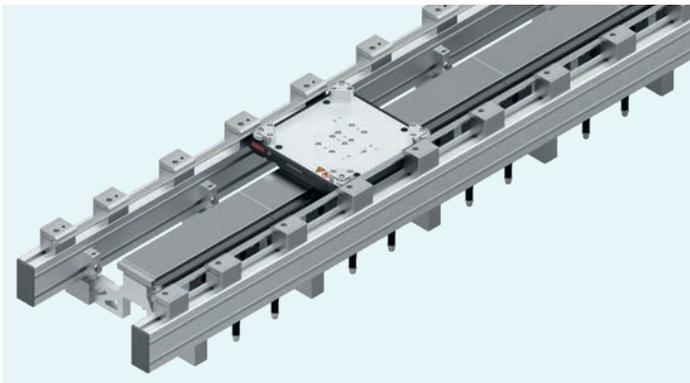
- Moteur 306-1**
 1 Moteur avec 306 mm
 1 Segment de 306 mm
 1 Capteur pour 306 mm

- + coûts réduits
- + moindre effort d'installation
- distance de WT plus grande requise (recommandé pour des longueurs de WT de 400 mm et en mode mixte)



- Moteur 306-3**
 1 Moteur avec 306 mm
 3 Segments de 102 mm
 3 Capteurs pour 102 mm

- + meilleures performances
- + capacité de charge supérieure
- plus d'efforts (matériel, installation, mise en service)



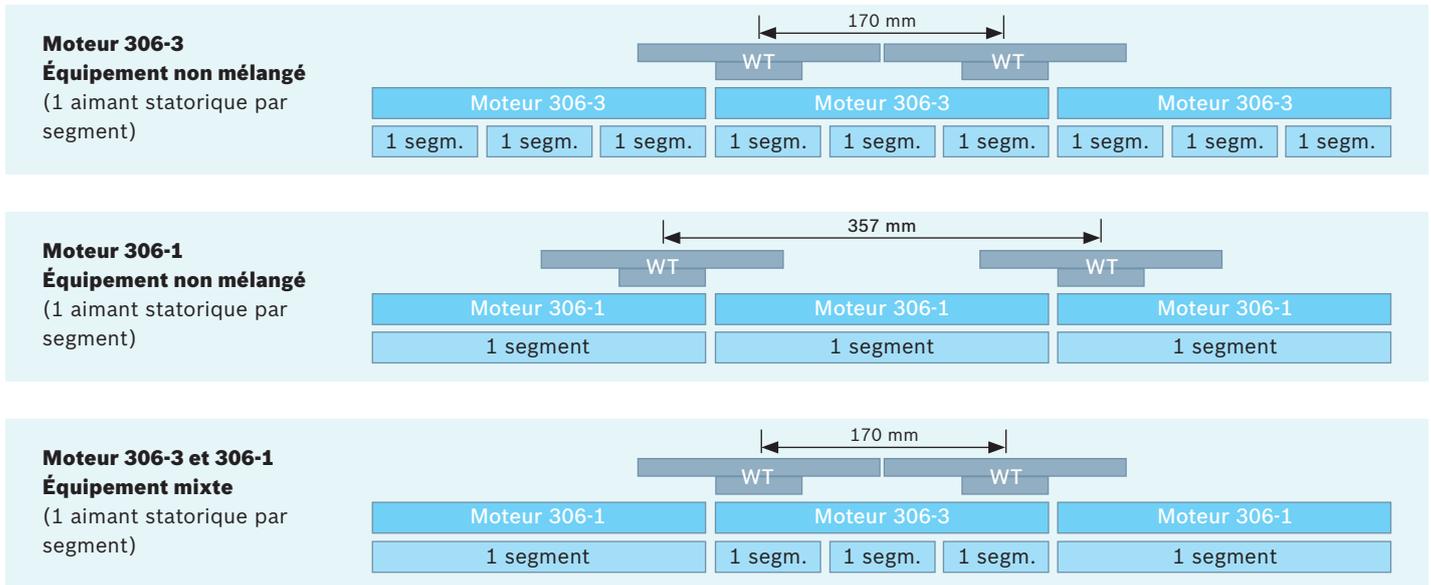
► **Face inférieure de WT avec deux paquets d'aimants pour modules de moteurs doubles**

Type de WT $b_{WT} \times l_{WT}$ (mm)	Écartement de voie (mm)	pur 306-1	pur 306-3	mixte 306-1/ 306-3	Double voie 306-1
160 x 160	160	○	●	●●	-
160 x 240	160	○	●	●●	-
160 x 320	160	●●	●	●●	-
240 x 160	240	●	●	●●	-
240 x 240	240	●	●	●●	-
240 x 320	240	●●	●	●●	-
240 x 400	240	●●	●	●●	-
320 x 240	320	●	●	●●	-
320 x 320	320	●●	○	●	-
320 x 400	320	●●	○	●	-
320 x 480	320	●●	○	●	-
400 x 320	400	-	-	-	●●
400 x 400	400	-	-	-	●●
400 x 480	400	-	-	-	●●
400 x 640	400	-	-	-	●●

- recommandé
- possible, en fonction de l'application
- non recommandé, nécessaire/utile dans des cas exceptionnels
- impossible



Trois exemples de disposition de l'équipement du moteur d'une section de transfert (longueur de WT 160 mm, longueur du paquet d'aimants 51 mm)



REMARQUES IMPORTANTES SUR LA SÉLECTION DES COMPOSANTS

Moteur/WT :

- ▶ 1 seul paquet d'aimants peut être déplacé indépendamment par segment
- ▶ Les palettes porte-pièces doivent respecter entre elles une distance minimale qui dépend de la longueur de WT : Distance entre les WT = longueur du segment + longueur d'aimant
- ▶ Les installations équipées uniquement de moteurs à 1 segment exigent une distance de palette porte-pièces plus grande que les sections équipées de moteurs à 3 segments
- ▶ Des équipements mixtes sont possibles

Dynamique :

- ▶ Les temps de cycle courts ne peuvent être atteints qu'avec des temps de changement de WT courts, qui dépendent à leur tour de la charge, de l'accélération du déplacement et du chargement de WT de la ligne.
- ▶ Une dynamique et un chargement excessifs entraînent des problèmes thermiques.
- ▶ Pour que le moteur ne surchauffe pas, même en mode continu, il doit s'appliquer à chaque segment : $F_{\text{eff}} \leq F_{\text{nenn}}$.
- ▶ Le changement de WT synchrone est optimal en termes de temps.
- ▶ Une palette porte-pièces doit toujours se trouver avec tout l'aimant à la première position, "position d'enregistrement", afin d'atteindre la dynamique maximale possible dans le système TS 2 Booster

Tailles/longueurs :

- ▶ Mécaniquement, la section LS, c'est-à-dire la section TS 2 Booster, est limitée à 3 672 mm par le guidage. Des sections plus longues sont possibles : n'hésitez pas à nous poser des questions.
- ▶ 2 longueurs de WT constituent la disposition sensée la plus petite.
- ▶ Du point de vue de la commande, le nombre maximal de segments doit être pris en compte. 24 segments sont créés par défaut dans le catalogue via des numéros de configuration, et bien sûr, des longueurs supérieures sont également possibles. N'hésitez pas à nous contacter ou à contacter votre fournisseur de systèmes.

Segments critiques :

- ▶ Les sections sur lesquelles les accélérations et/ou les ralentissements sont fréquents ainsi que les segments dans le poste de traitement sont appelés "critiques". Il est recommandé d'effectuer toujours un calcul de force agissante F_{eff} pour ces "segments critiques".

COMPOSANTS DE TS 2plus POUR WT 2/LS

Transport longitudinal	
AS 2/B, UM 2/B, ST 2/B	●
BS 2, BS 2/M-2, BS 2/K	●
LG 2/H à partir de b = 400 mm	●
AS 2/C..., UM 2/C..., ST 2/C...	●
BS 2/C	●
Courbes	
KE 2/... LS	●**
KU 2/...	●**
Transport transversal	
EQ 2/... LS	●*
HQ 2/... LS	●
Sections à rouleaux	●
EL 2 à partir de b = 320 mm	●*
Positionnement et orientation	
Guidage intérieur à partir de b = 240 mm	●
PE 2/LS	●
HP 2/L LS, HP 2/LS	●
HD 2-LS, HD 2/H LS	●
DE 2	●*
Commande de transport	
VE 2, VE 2/L, VE 2/M, VE 2/S, VE 2/RS	●*
VE 2/D60-LS, VE 2/175-LS	●
VA 2/50	●
WI 2/..., WI/M	●
Supports	
SZ 2 ...	●

- ▶ * Ces composants existent dans une version personnalisée (version LS). La version LS est spécialement conçue pour la WT 2/LS. Elle peut également être combinée avec les mêmes composants que votre construction standard.
- ▶ ** Sur ces composants, la WT 2/LS n'est pas extractible dans le transport transversal.

Principe de fonctionnement : 7. Conditions ambiantes



Matériaux utilisés, résistance chimique

Les systèmes de transfert Rexroth sont fabriqués pour l'utilisation de longue durée à partir de matériaux de haute qualité. Ils sont résistants aux matières lubrifiantes et aux produits d'entretien rencontrés habituellement dans un environnement industriel normal.

Dans le cadre de ce catalogue, aucune garantie ne peut toutefois être donnée pour la résistance vis-à-vis de toutes les combinaisons possibles de fluides d'essai, gaz ou solvants. En cas de doute, veuillez vous renseigner sur ce point auprès de votre représentant spécialisé Rexroth.

CONDITIONS AMBIANTES

Climatiques

Les systèmes de transfert sont prévus pour l'utilisation stationnaire dans des endroits protégés contre les intempéries.

- ▶ Température d'utilisation : +5 ... +40 °C, +5 °C ... +60 °C à 20 % de charge réduite
- ▶ Température de stockage : -25 °C ... +70 °C
- ▶ Humidité relative : 5 ... 85 %, sans condensation ; 1 ... 2 % (pièce non humide)
- ▶ Pression atmosphérique : > 84 kPa, correspondant à une altitude d'installation < 1400 m au-dessus du niveau de la mer En cas d'altitudes d'installation > 1400 m, les valeurs de charge sont réduites de 15 %.

Biologiques

Aucune apparition de développement de moisissure et champignon et aucun rongeur ou autre animal nuisible

Chimiques

Pas à proximité immédiate d'installations industrielles avec émissions chimiques

Physiques

Pas à proximité de copeaux, de sources de sable ou de poussières. Pas dans des zones dans lesquelles des secousses régulières avec contenu énergétique élevé entraînées p. ex. par estampage, matériels lourds etc., apparaissent.





Aptitude à l'utilisation dans les zones sensibles aux décharges électrostatiques

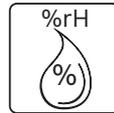
Presque tous les composants et éléments de construction des systèmes de transfert Rexroth possèdent une capacité de décharge électrostatique ou sont disponibles en version avec capacité de décharge électrostatique. Ils sont ainsi essentiellement appropriés pour l'utilisation en EPA (ESD – zones protégées contre les décharges électrostatiques). Pour les cas particuliers, nous vous conseillons de contacter à cet égard votre représentant spécialisé Rexroth.



OIL

Utilisation en environnement huileux

Pour les applications dans lesquelles, pour des raisons liées au processus, de l'huile peut arriver sur le système de transfert, nous vous conseillons d'utiliser de préférence des chaînes en tant que convoyeurs (chaîne à galets d'accumulation, chaîne *Vplus* ou chaîne à plateformes). Pour les cas particuliers, nous vous conseillons de contacter à cet égard votre représentant spécialisé Rexroth.



Utilisation en pièces non humides

TS 2plus est testé et autorisé avec tous les convoyeurs, pour une utilisation en pièces non humides avec une humidité relative de l'air de 1 à 2 %, p. ex. pour la production de cellules de batteries Li-Ion.

Votre représentant spécialisé Rexroth vous conseillera volontiers à ce sujet.



Utilisation en salle blanche

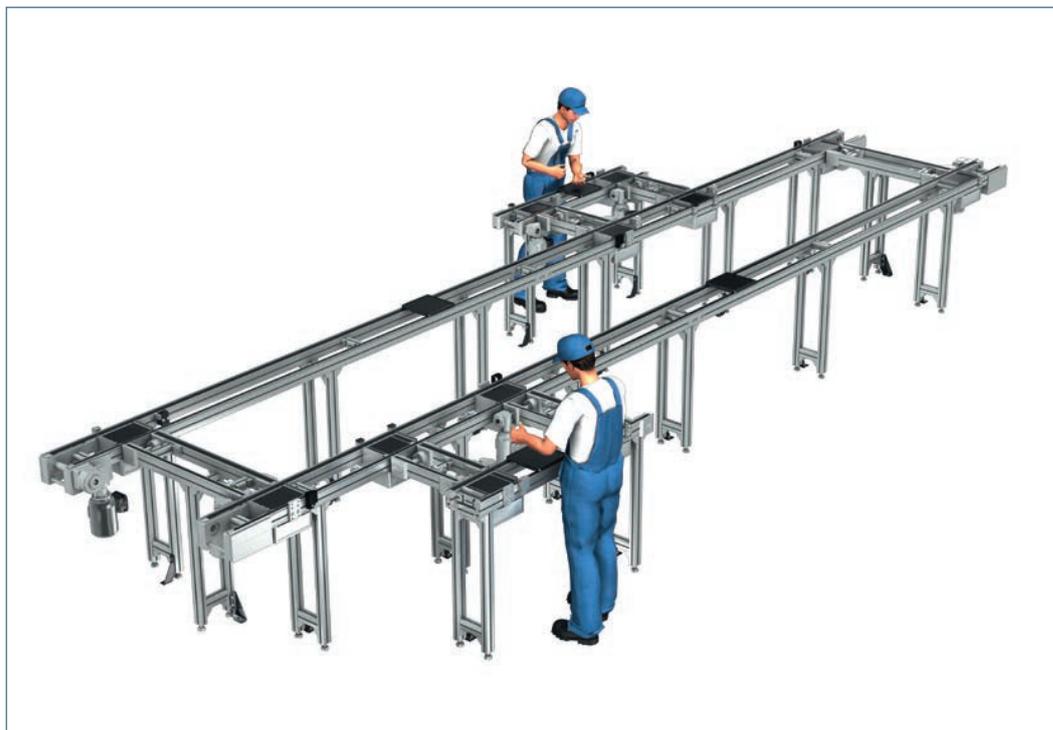
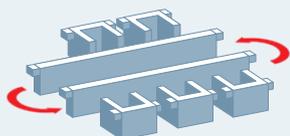
La quasi-totalité des composants a été testée par l'IPA* pour l'utilisation dans des salles blanches et autorisée pour la classe de salles blanches 7 selon DIN EN ISO 14644-1. Veuillez noter que certains des composants adaptés aux salles blanches ont été spécialement modifiés. Veuillez contacter votre représentant spécialisé Rexroth si vous avez besoin de composants adaptés aux salles blanches.

* IPA : Institut Fraunhofer pour la technique de production et l'automatisation, Stuttgart

Suggestions

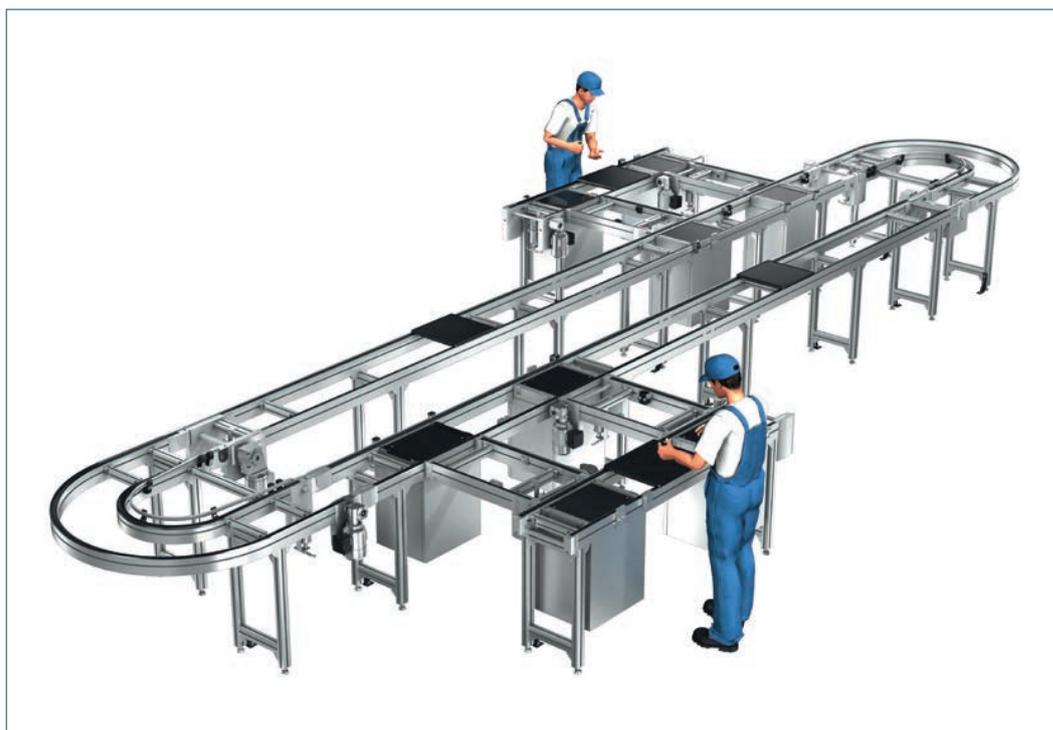
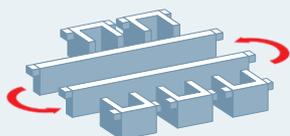
Exemple de disposition
avec des palettes
porte-pièces
240 x 240 mm

Convoyeur :
Courroie,
courroie dentée



Exemple de disposition
avec des palettes
porte-pièces
640 x 640 mm

Convoyeur :
Chaîne à galets
d'accumulation,
chaîne à plateformes



1 Systèmes d'identification et de supports de données

Les systèmes d'identification et de supports de données enregistrent l'ensemble des données relatives aux produits et aux processus directement sur la palette porte-pièces et permettent un traitement centralisé ou décentralisé.

Les systèmes d'identification et de supports de données sont utilisés pour commander différentes technologies de systèmes de transport et de production dans la technique de montage.

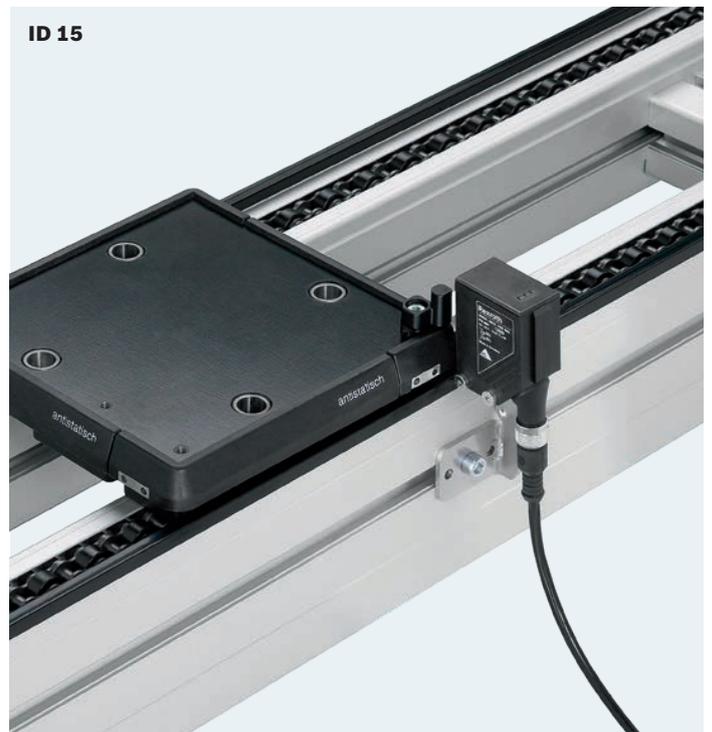
Les données relatives aux objets servent de fondement

- ▶ pour une commande ciblée d'étapes de processus et de traitement
- ▶ pour l'injection et l'éjection de palettes porte-pièces suivant le type et le modèle lors de la fabrication de divers produits sur des systèmes de montage flexibles.

Catalogue de systèmes RFID

Vous trouverez ici la gamme Rexroth actuelle de systèmes d'identification et de supports de données :

Catalogue de systèmes d'identification DE n° 3842541005



Efficacité énergétique – Rexroth 4EE

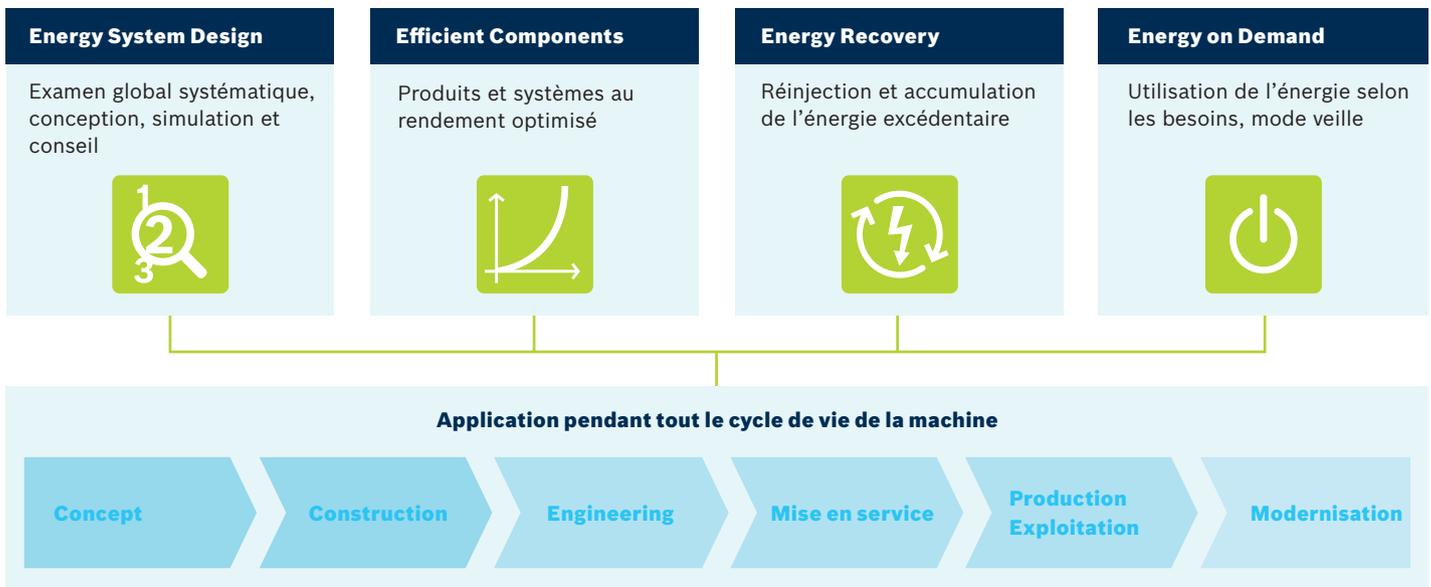
4EE
ENERGY
EFFICIENCY

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE : MOTEUR ESSENTIEL D'UNE ENTREPRISE

Du point de vue économique, l'efficacité énergétique et la réduction des émissions diminuent les frais d'exploitation, tout en offrant des avantages sur un marché très disputé. Elles contribuent en outre au respect des lois et directives environnementales internationales.

Les potentiels d'optimisation ne sont exploités de manière efficace que lorsque le système entier, et non certaines parties isolées d'une installation, est optimisé.

La méthode 4EE comprend quatre approches :



 **Conception économique de système**
Pour atteindre une forte efficacité énergétique, le système doit être considéré dans son ensemble et ce dès la phase de planification. Grâce à ses nombreux modules, le système modulaire TS 2plus permet de réaliser des systèmes de transfert précisément adaptés aux tâches. Les surdimensionnements et fortes pertes énergétiques qui y sont liées sont ainsi écartés d'emblée.

 **Utilisation de l'énergie conforme aux besoins**
Une consommation minimale d'énergie présuppose que les diverses parties de l'installation puissent être alimentées selon les besoins. La plupart des moteurs du TS 2plus intègrent une fonction marche-arrêt et sont conçus pour une exploitation avec variateur de fréquence.

 **Modules à haut rendement**
Les modules TS 2plus sont équipés d'entraînements à rendement particulièrement élevé. Le rendement de la majorité des moteurs dépasse déjà aujourd'hui les exigences de demain. L'interaction de matériaux optimisés en termes de frottement tels que les rails de glissement, les huiles à engrenages réduisant les frictions et de nombreux autres détails de conception garantissent une efficacité optimale du système global.

 **Utilisation universelle**
Disposant pour la plupart de marquages CE, cURus et CCC, nos moteurs peuvent être utilisés dans le monde entier.

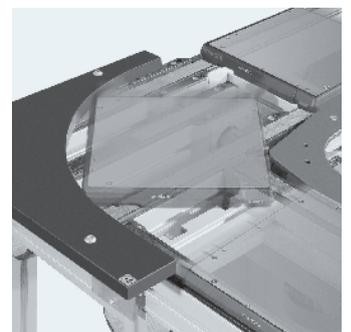
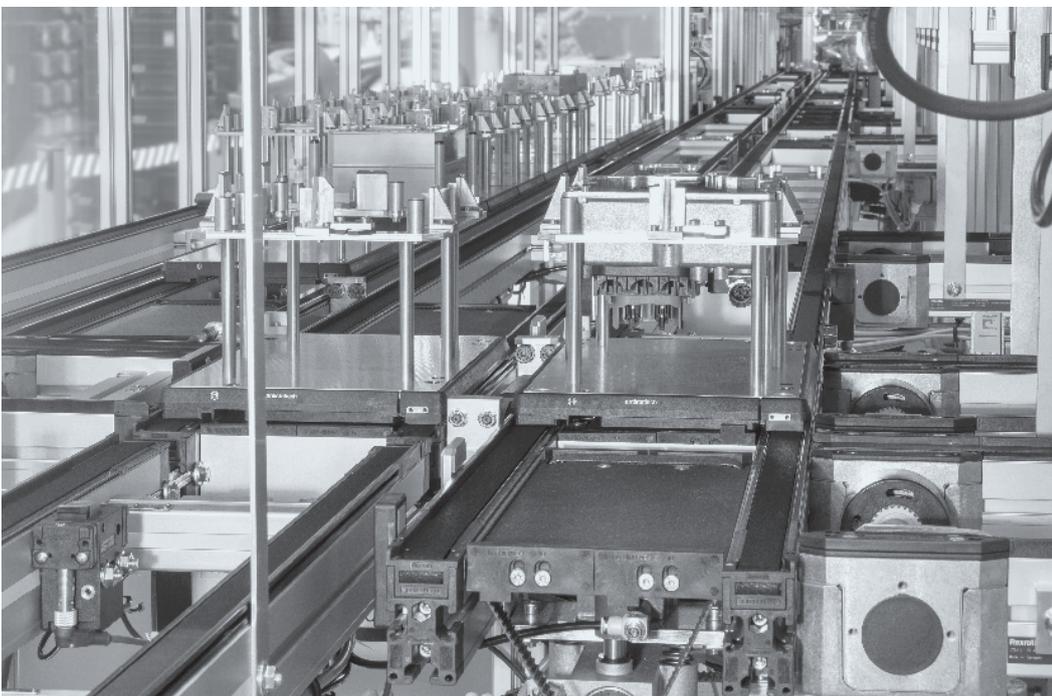


Palette porte-pièces

2

Sélection de palettes porte-pièces

2-2



Sélection de palettes porte-pièces

Les palettes porte-pièces (WT) servent à convoier les pièces à travers les postes d'usinage dans le système de transfert.

Pour garantir un transport optimal, leur charge doit être centrée.

Domaines d'utilisation des palettes porte-pièces

- ▶ Des douilles de positionnement intégrées permettent un positionnement précis de la pièce dans le poste d'usinage
- ▶ Des supports de données disponibles en option permettent la fourniture d'informations sur la pièce sur le chemin d'usinage. Ces informations peuvent être évaluées et actualisées sur place

Différentes palettes porte-pièces WT sont disponibles au choix :

- ▶ La WT 2/E comme palette porte-pièces particulièrement économique et légère entièrement en construction plastique pour des tâches de transport et de positionnement simples (v. p. 2-6)
- ▶ La WT 2 comme palette porte-pièces solide et d'utilisation universelle équipée d'une plaque-support en acier ou en aluminium (v. p. 2-8)
- ▶ Les composants individuels de la WT 2 permettent une configuration individuelle de la palette porte-pièces WT à partir de différents modules de cadre et de plaques-support, ainsi que de plaques-support mises à disposition par le client (v. p. 2-10). Poids total de la palette porte-pièces jusqu'à 100 kg
- ▶ La WT 2/H avec plaque-support en aluminium pour les applications d'un poids total jusqu'à 240 kg (v. p. 2-30)
- ▶ WT 2/F en construction profilée à cadre d'aluminium pour les pièces particulièrement grosses. Les rainures du profilé de cadre périphérique facilitent le montage d'éléments de fixation des pièces (v. p. 2-41). Poids total de la palette porte-pièces jusqu'à 100 kg
- ▶ WT 2/F-H de même structure de profilé de cadre en aluminium, mais en version Heavy Duty jusqu'à 240 kg (v. p. 2-43)
- ▶ WT 2/LS à base de WT 2 pour l'utilisation dans le TS 2 Booster (v. p. 2-47)

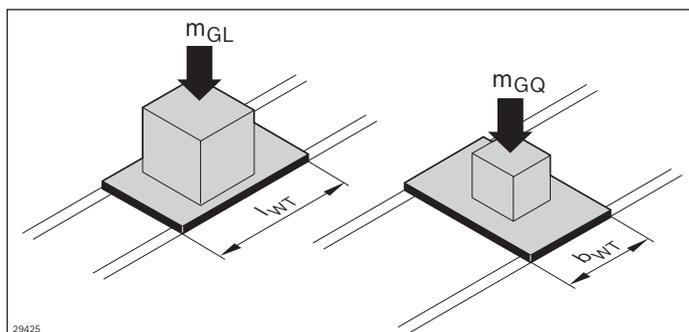
Taille, combinaison avec des convoyeurs

Le poids total admissible m_G d'une palette porte-pièces dépend de

- ▶ la combinaison du convoyeur, des profilés de glissement et de la semelle des palettes porte-pièces ainsi que de
- ▶ sa longueur de support sur le convoyeur (v. p. 1-12)

La longueur de support sur le convoyeur des palettes porte-pièces non carrées peut être différente en transport longitudinal et transversal. Le côté le plus court de la palette porte-pièces détermine le poids total maximal admissible.

Les valeurs caractéristiques suivantes peuvent être retenues :



- ▶ **Convoyeur courroie et courroie dentée :** Sur les palettes porte-pièces avec semelle en PA, la charge de section spécifique peut atteindre 1 kg/cm
- ▶ **Convoyeur chaîne à plateforme :** En combinaison avec la chaîne à plateforme en plastique, la semelle en PA est recommandée sur les palettes porte-pièces. Cela permet, en construction standard avec profilés de glissement en plastique, une charge de section spécifique de 1 kg/cm dans le profilé de section. Avec la version disponible en option avec profilés de glissement en acier, des charges de section spécifiques de 1,5 kg/cm sont possibles

► **Convoyeur chaîne à galets d'accumulation** : Dans la combinaison avec semelles en PE sur les palettes porte-pièces, la construction standard avec profilés de glissement en plastique permet des charges de section spécifiques de 1,5 kg/cm dans le profilé de section. La construction disponible en option avec profilés de glissement en acier et chaîne à galets d'accumulation

à galets en acier permet des charges de section spécifiques de 2 kg/cm

► **Convoyeur entraînement linéaire (guidage linéaire avec galets)** : Tenir compte de la spécification de chaque unité modulaire dans les caractéristiques techniques des palettes porte-pièces WT 2/LS

En cas d'utilisation de palettes porte-pièces WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS, les séparateurs VE 2/... sont montés directement sur la section pour la séparation latérale. Les palettes porte-pièces WT 2/E, WT 2 et WT 2/F sont utilisées jusqu'à 100 kg et la WT 2/LS jusqu'à 50 kg de poids total.

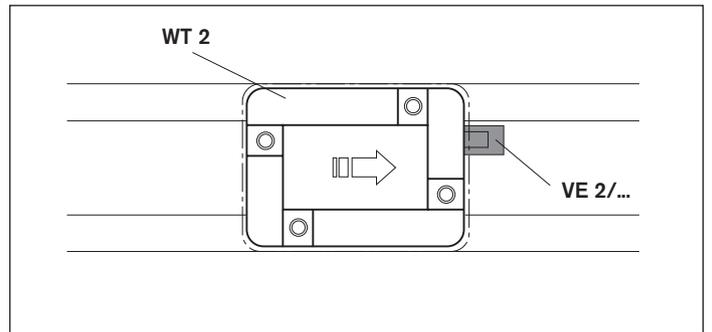
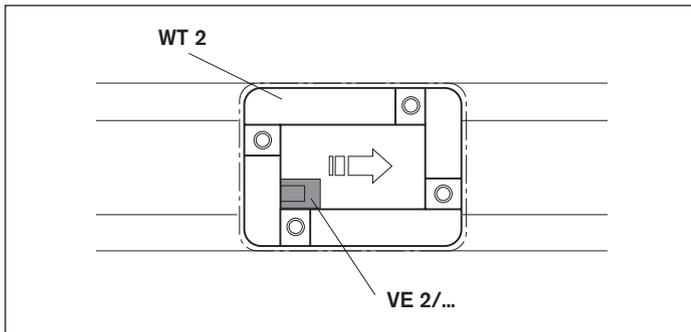
Tous les VE 2/... (sauf VE 2/...-H) peuvent être utilisés pour la séparation latérale.

Tous les VE 2/D...-H peuvent être utilisés pour la séparation centrée.

Lors de l'utilisation de palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H, les séparateurs VE 2/D...-H sont montés sur un montant transversal pour la séparation centrée. WT 2/H ou WT 2/F-H sont utilisées pour des constructions Heavy-Duty jusqu'à 240 kg de poids total de palettes porte-pièces.

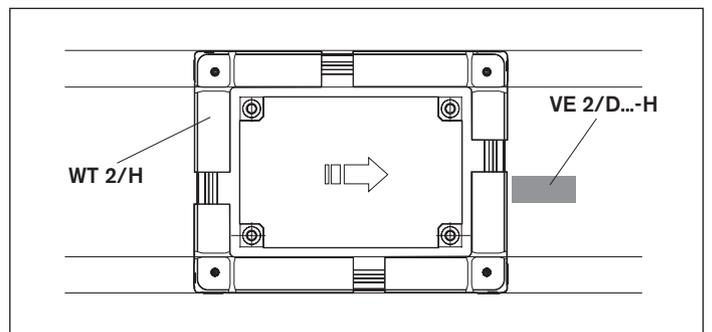
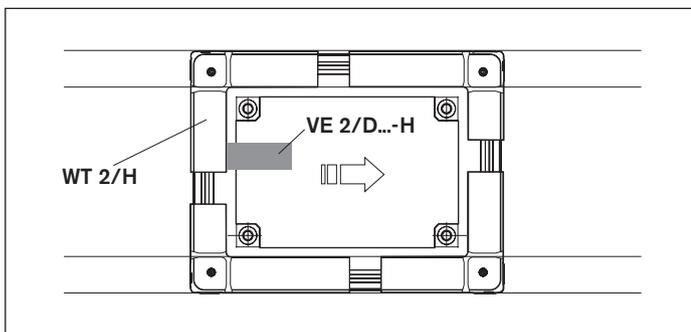
Montage à l'arrière côté droit dans le sens du transport, **à l'intérieur** de la surface de la palette porte-pièces

Montage à l'avant côté gauche dans le sens du transport, **à l'extérieur** de la surface de la palette porte-pièces



Montage à l'intérieur de la surface de la palette porte-pièces

Montage à l'extérieur de la surface de la palette porte-pièces



La taille et la position des douilles de positionnement est différente pour les palettes porte-pièces pour la séparation latérale par rapport aux types de la séparation centrée.

À prendre en considération lors de la sélection des unités de positionnement. Voir également le tableau p. 1-13.



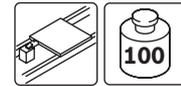
Palette porte-pièces WT 2/E



2-6



Palette porte-pièces WT 2



2-8



Éléments pour palette porte-pièces WT 2



2-10



Palette porte-pièces WT 2/H



2-30



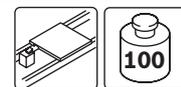
Éléments pour palette porte-pièces WT 2/H



2-32



Palette porte-pièces WT 2/F



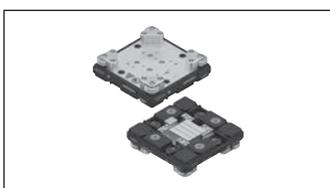
2-41



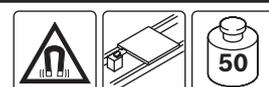
Palette porte-pièces WT 2/F-H



2-43

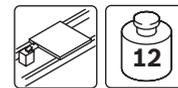


Palette porte-pièces WT 2/LS



2-47

Palette porte-pièces WT 2/E



WT 2/E est une palette porte-pièces économique et en construction plastique, adaptée aux applications

Fourniture

- ▶ Palette porte-pièces, complète

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Palette porte-pièces WT 2/E	3842352171

- ▶ Perçage de positionnement inclus pour une précision de répétabilité de $\pm 0,3$ mm
- ▶ Préparation au montage de supports mobiles de données des systèmes d'identification ID 10 et ID 200
- ▶ Non adaptée pour les chaînes à galets d'accumulation
- ▶ Une taille standard aux dimensions
 $b_{WT} \times l_{WT} = 240 \times 240$ mm
- ▶ Matériau : Construction plastique en polyamide (PA 6)

nécessitant des forces de support et de jonction faibles pouvant aller jusqu'à 0,5 kg/cm.

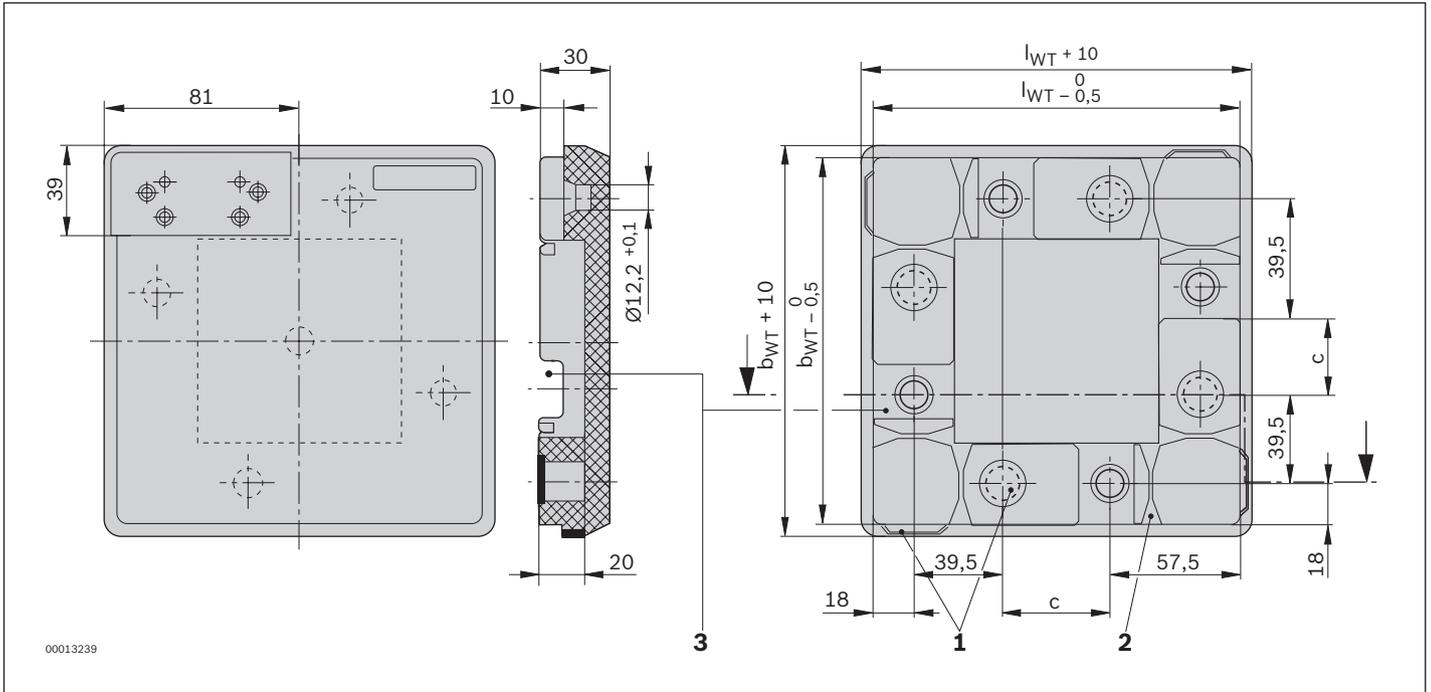
État à la livraison

- ▶ Monté

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842352171	
Épaisseur de plaque	d_{PI}	mm	10
Planéité	\square	mm	1
Poids de la palette porte-pièces	m_{WT}	kg	1,6

Dimensions

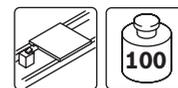


Aucun dessin de fabrication

- 1 Pastilles d'amortissement
- 2 Rainure de guidage
- 3 Cannelure du séparateur

Largeur palette porte-pièces	Longueur palette porte-pièces	Poids de la palette porte-pièces	Dimension
b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	m_{WT} (kg)	c (mm)
240	240	1,6	125

Palette porte-pièces WT 2, entièrement montée



- ▶ Adaptée pour courroie, courroie dentée et chaîne à plateformes
- ▶ Palette porte-pièces robuste à grande rigidité
- ▶ Douilles de positionnement intégrées
- ▶ Préparation au montage de supports mobiles de données des systèmes d'identification ID 15 et ID 200
- ▶ Non adaptée pour les chaînes à galets d'accumulation
- ▶ Modules de cadre en plastique avec plaque-support universelle en acier
- ▶ 15 tailles standard
- ▶ Matériau :
 - Modules de cadre avec semelle en polyamide (PA)
 - Plaque-support en acier (4,8 mm)

WT 2 est une palette porte-pièces solide à grande rigidité de construction mixte acier/plastique pour la réception et le transport de pièces dans le système de transfert TS 2plus. À partir de la taille 400 x 400 mm, les plaques de palettes

porte-pièces sont équipées de série avec 2 ou 4 taraudages supplémentaires pour les boulons de renfort. Vous trouverez la quantité sur le tableau des plaques-support page 2-12.

Fourniture

- ▶ Plaque-support
- ▶ Modules de cadre
- ▶ Éléments de jonction
- ▶ Douilles de positionnement

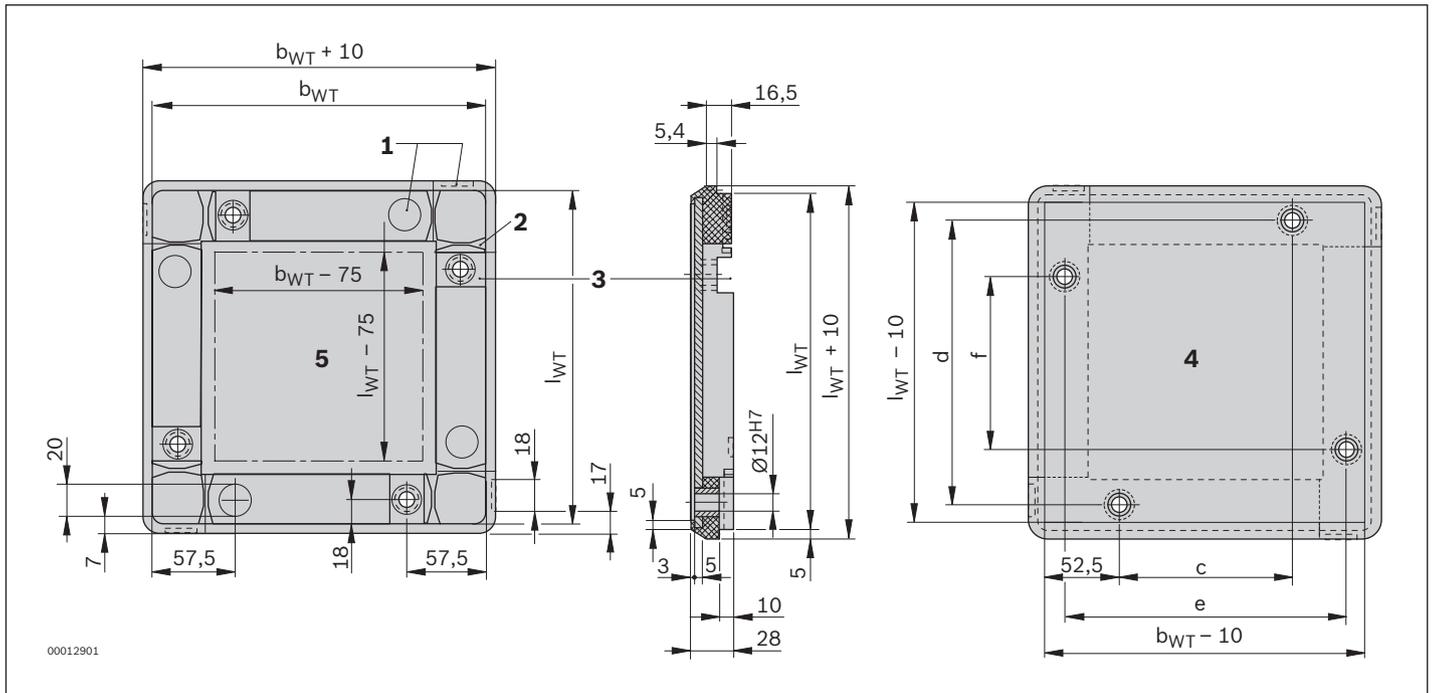
État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Palette porte-pièces $b_{WT} \times l_{WT}$	Numéro d'article
Palette porte-pièces WT 2	160 x 160	0842090030
Palette porte-pièces WT 2	160 x 240	0842090032
Palette porte-pièces WT 2	160 x 320	0842090034
Palette porte-pièces WT 2	240 x 240	0842090039
Palette porte-pièces WT 2	240 x 320	0842090041
Palette porte-pièces WT 2	240 x 400	0842090043
Palette porte-pièces WT 2	320 x 320	0842090048
Palette porte-pièces WT 2	320 x 400	0842090050
Palette porte-pièces WT 2	320 x 480	0842090051
Palette porte-pièces WT 2	400 x 400	0842090080
Palette porte-pièces WT 2	400 x 480	0842090081
Palette porte-pièces WT 2	400 x 640	0842090083
Palette porte-pièces WT 2	480 x 480	0842090086
Palette porte-pièces WT 2	480 x 640	0842090088
Palette porte-pièces WT 2	640 x 640	3842523405

Dimensions

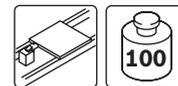


Aucun dessin de fabrication

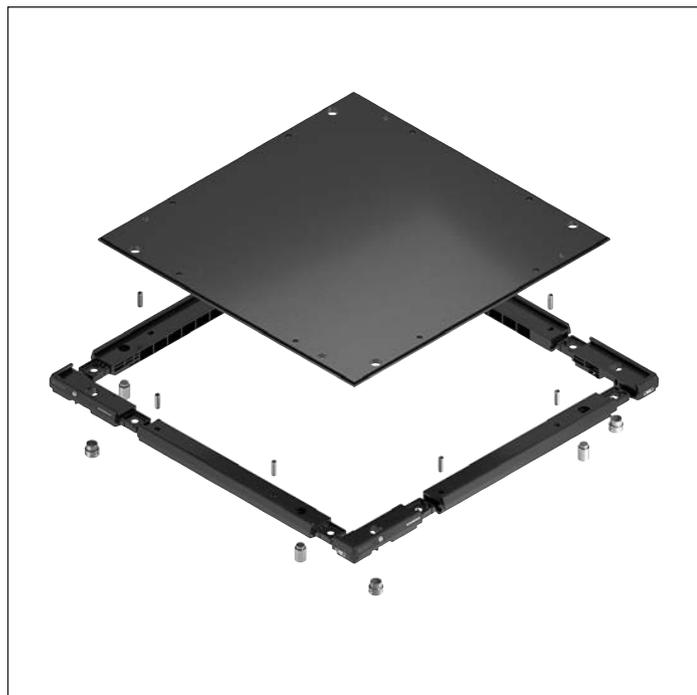
- 1 Pastilles d'amortissement
- 2 Rainure de guidage
- 3 Cannelure du séparateur
- 4 Espace libre supérieur
- 5 Espace libre inférieur

Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Épaisseur de plaque d_{PI} (mm)	Planéité \square (mm)	Poids plaque m_{PI} (kg)	Poids de la palette porte-pièces m_{WT} (kg)	Dimension c (mm)	Dimension d (mm)	Dimension e (mm)	Dimension f (mm)
160	160	4,8	0,3	0,9	1,2	45	124	124	45
160	240	4,8	0,3	1,3	1,8	45	204	124	125
160	320	4,8	0,3	1,8	2,3	45	284	124	205
240	240	4,8	0,3	2,0	2,5	125	204	204	125
240	320	4,8	0,5	2,7	3,3	125	284	204	205
240	400	4,8	0,5	3,4	4,1	125	364	204	285
320	320	4,8	0,5	3,6	4,4	205	284	284	205
320	400	4,8	0,6	4,6	5,4	205	364	284	285
320	480	4,8	0,6	5,5	6,4	205	444	284	365
400	400	4,8	0,6	5,9	6,6	285	364	364	285
400	480	4,8	0,6	7,0	8,0	285	444	364	365
400	640	4,8	0,8	9,3	11,0	285	604	364	525
480	480	4,8	0,8	8,3	9,7	365	444	444	365
480	640	4,8	1,0	11,4	12,4	365	604	444	525
640	640	4,8	1,0	15,3	16,3	525	604	604	525

Éléments pour palette porte-pièces WT 2



Pour des exigences particulières, il est possible de configurer soi-même les palettes porte-pièces dans la version avec plaque-support. Pour ce faire, différentes plaques-support, douilles de positionnement ainsi que les éléments de fixation nécessaires sont disponibles en plus des modules de cadre avec différentes semelles.



Modules de cadre

- ▶ En PA, les modules de cadre sont la solution de base pour une utilisation sur les convoyeurs courroie/courroie dentée et chaîne à plateforme en plastique
- ▶ Les semelles en PE sont nécessaires pour une utilisation sur les convoyeurs à chaîne à galets d'accumulation et à chaîne duplex
- ▶ Renforcés (PA ou PE), pour un poids total de palette porte-pièces > 50 kg ET des vitesses de convoyage > 12 m/min

Plaques-support

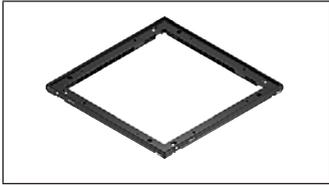
- ▶ Plaques-support en acier d'une épaisseur de 4,8 mm pour les palettes porte-pièces de petite et moyenne taille. La haute stabilité permet le montage facile de réceptions de pièces dédiées
- ▶ Plaques-support en aluminium d'une épaisseur de 8 mm et 12,7 mm en tant qu'alternative légère et rigide pour les moyennes et grandes palettes porte-pièces

Douilles de positionnement

- ▶ Pour la réception définie de la palette porte-pièces dans les unités de positionnement

Accessoires

- ▶ Goupilles de serrage pour la connexion des prolongateurs à la plaque-support
- ▶ Boulons en combinaison avec des modules de cadre renforcés pour les grosses palettes porte-pièces (à partir de 400 x 400 mm) et les charges supérieures à 50 kg et de max. 100 kg



Modules de cadre, standard/renforcé



2-12



Douille de positionnement



2-18



Boulon

2-21

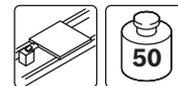


Plaques-support



2-22

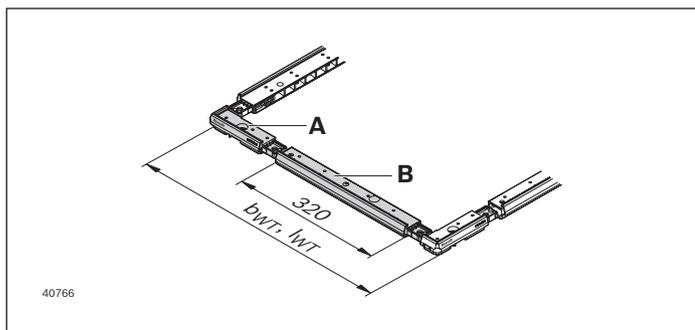
Module de cadre standard



La solution de base en PA est adaptée pour une utilisation sur les convoyeurs courroie/courroie dentée et chaîne à plateformes.

Les modules de cadre avec semelles en PE sont nécessaires pour une utilisation sur les convoyeurs à chaîne à galets d'accumulation et chaîne duplex. La semelle en PE n'est pas adaptée à un fonctionnement avec accumulation sur chaîne à plateformes ESD.

Informations de commande



A Module d'angle
B Prolongateur

- ▶ Les modules de cadre standard servent à monter soi-même des palettes porte-pièces WT 2
- ▶ Modules d'angle pour les longueurs latérales standard de 160 à 400 mm
- ▶ Prolongateur de cadre avec 320 mm
- ▶ Matériau :
 - Module d'angle/prolongateur (PA) avec semelle en PA (= polyamide) ou
 - Module d'angle/prolongateur (PA) avec semelle en PE (= polyéthylène)
- ▶ Pour des poids totaux $m_G > 50$ kg ET des vitesses de convoyage $v_N > 12$ m/min, les modules de cadre renforcés sont nécessaires
- ▶ Combinable avec les plaques-supports de la palette porte-pièces WT 2
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA

Dimensions, v. p. 2-14

Désignation du produit	b_{WT}, l_{WT} (mm)	Numéro d'article
Module de cadre standard, module d'angle PA, semelle PA	160	3842174301
Module de cadre standard, module d'angle PA, semelle PA	240	3842174302
Module de cadre standard, module d'angle PA, semelle PA	320	3842174303
Module de cadre standard, module d'angle PA, semelle PA	400	3842174304
Module de cadre standard, module d'angle PA, semelle PE ¹⁾	160	3842526760
Module de cadre standard, module d'angle PA, semelle PE	240	3842526761
Module de cadre standard, module d'angle PA, semelle PE	320	3842526762
Module de cadre standard, module d'angle PA, semelle PE	400	3842526763

¹⁾ Module non équipé de pastilles d'amortissement pour l'interrogation par le dessous avec des capteurs inductifs. Seule une interrogation latérale est possible avec cette version.

Désignation du produit	l (mm)	Numéro d'article
Module de cadre standard, prolongateur (PA), semelle PA	320	3842513458
Module de cadre standard, prolongateur PA, semelle PE	320	3842526764

Module de cadre renforcé



2



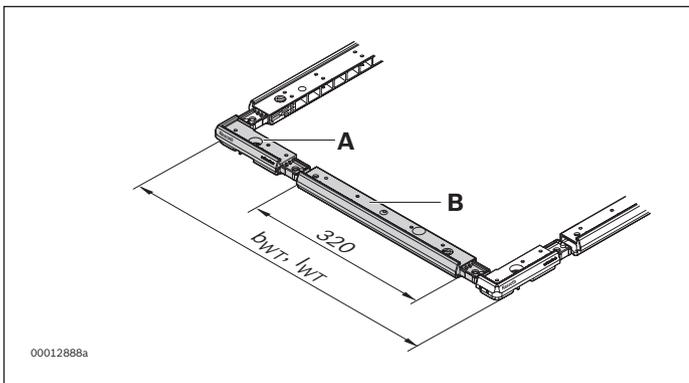
La solution de base en PA est adaptée pour une utilisation sur les convoyeurs courroie/courroie dentée et chaîne à plateforme en plastique.

Les modules de cadre avec semelles en PE sont nécessaires pour une utilisation sur les convoyeurs à chaîne à galets d'accumulation et chaîne duplex.

Accessoires nécessaires

- ▶ Boulon, v. p. 2-21

Informations de commande



A Module d'angle
B Prolongateur

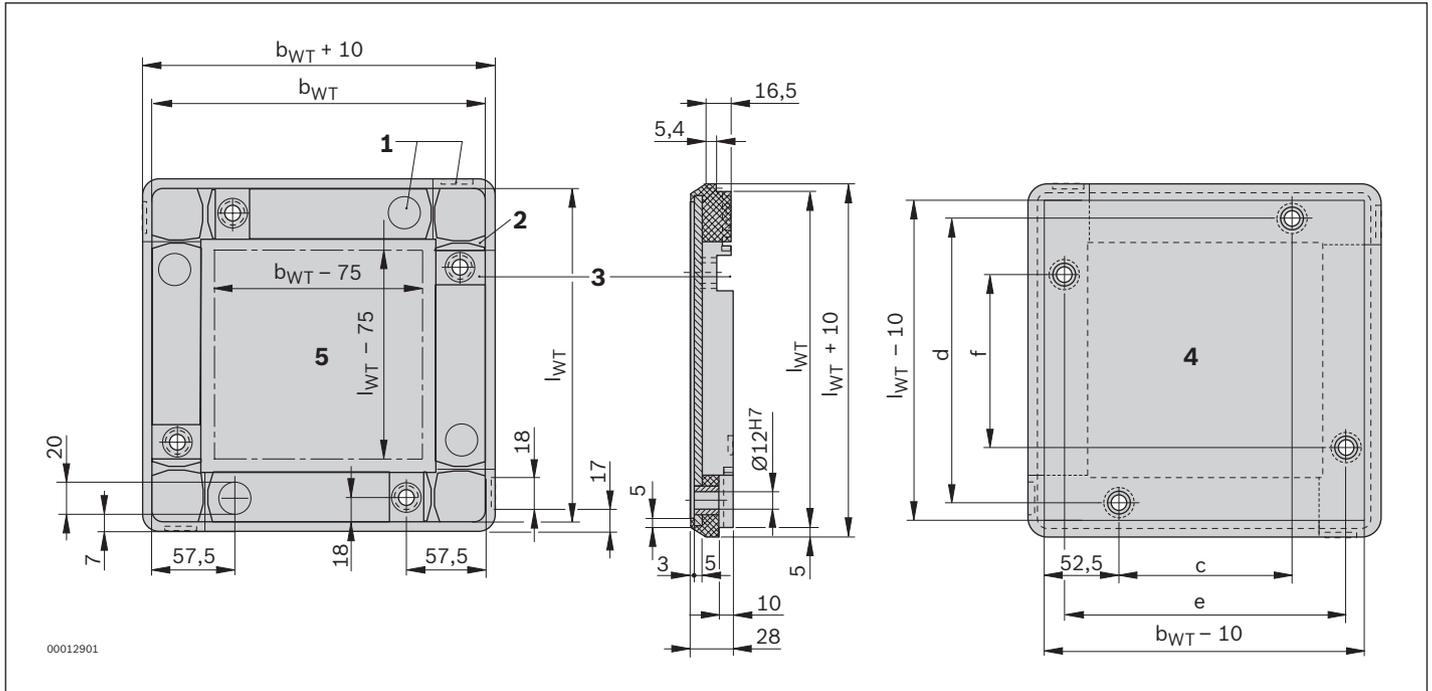
- ▶ Les modules de cadre renforcés servent à monter soi-même des palettes porte-pièces à partir de 400 x 400 mm. Ils sont nécessaires pour des poids totaux de palette porte-pièces $m_G > 50$ kg ET des vitesses de convoyage $v_N > 12$ m/min
- ▶ Module d'angle avec 400 mm
- ▶ Prolongateur de cadre avec 320 mm
- ▶ En combinaison avec les modules standards, il est également possible de réaliser de nombreuses tailles de palette porte-pièces
- ▶ Matériau :
 - Module d'angle/prolongateur (PA) avec semelle en PA (= polyamide) ou
 - Module d'angle/prolongateur (PA) avec semelle en PE (= polyéthylène)
- ▶ Combinable avec les plaques-supports de la palette porte-pièces WT 2
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA

Dimensions, v. p. 2-14

Désignation du produit	b_{WT} l_{WT} (mm)	Numéro d'article
Module de cadre renforcé, module d'angle (PA)	400	3842525998
Module de cadre renforcé, module d'angle (PA+PE)	400	3842528292

Désignation du produit	l (mm)	Numéro d'article
Module de cadre renforcé, prolongateur (PA)	320	3842525999
Module de cadre renforcé, prolongateur (PA+PE)	320	3842528293

Dimensions



Aucun dessin de fabrication

1 Pastille d'amortissement

2 Rainure de guidage

3 Cannelure du séparateur

4 Espace libre supérieur

5 Espace libre inférieur

Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Poids plaque $m_{PI(1)}$ (kg)	Poids plaque $m_{PI(2)}$ (kg)	Poids plaque $m_{PI(3)}$ (kg)	Dimension c (mm)	Dimension d (mm)	Dimension e (mm)	Dimension f (mm)
160	160	0,9			45	124	124	45
160	240	1,3			45	204	124	125
160	320	1,8			45	284	124	205
240	240	2,0			125	204	204	125
240	320	2,7			125	284	204	205
240	400	3,4	1,9		125	364	204	285
320	320	3,6	2,1		205	284	284	205
320	400	4,6	2,6		205	364	284	285
320	480	5,5	3,1	4,9	205	444	284	365
400	400	5,9	3,2	5,1	285	364	364	285
400	480	7,0	3,9	6,2	285	444	364	365
400	640	9,3	5,2	8,3	285	604	364	525
400	800			10,4	285	764	364	685
480	480	8,3	4,7	7,4	365	444	444	365
480	640	11,4	6,3	10,0	365	604	444	525
480	800			12,5	365	764	444	685
640	640	15,3	8,5	13,4	525	604	604	525
640	800			16,8	525	764	604	685
640	1040			21,9	525	1004	604	925
800	800			21,0	685	764	764	685
800	1040			27,4	685	1004	764	925
800	1200			31,7	685	1164	764	1085
1040	1040			35,8	925	1004	1004	925
1040	1200			41,3	925	1164	1004	1085
1200	1200			47,8	1085	1164	1164	1085

¹⁾ Acier 4,8 mm

²⁾ Aluminium 8,0 mm

³⁾ Aluminium 12,7 mm

WT 2 : éléments

WT 2 : Modules de cadre avec semelle en PA – Nomenclature

Pour palette porte-pièces $m_G \leq 50$ kg ou $v_N \leq 12$ m/min

		3842174301	3842174302	3842174303	3842174304	3842513458
b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)					
160	160	4				
160	240	2	2			
160	320	2		2		
240	240		4			
240	320		2	2		
240	400		2		2	
320	320			4		
320	400			2	2	
320	480	2		2		2
400	400				4	
400	480	2			2	2
400	640		2	2	2	
400	800	2			2	4
480	480	4				4
480	640	2	2			4
480	800	4				6
640	640		4			4
640	800	2		2		6
640	1040		2	2		6
800	800	4				8
800	1040	2			2	8
800	1200	2	2			10
1040	1040				4	8
1040	1200		2		2	10
1200	1200		4			12

Pour palette porte-pièces avec modules de cadre renforcés
à $m_G > 50$ kg ET $v_N > 12$ m/min

		3842174301	3842174302	3842174303	3842174304	3842513458	3842525998 ¹⁾	3842525999 ¹⁾
b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)							
320	480	2		2				2
400	400						4	
400	480	2					2	2
400	640			2			2	2
400	800	2				2	2	2
480	480	4						4
480	640	2		2				4
480	800	4				2		4
640	640			4				4
640	800	2		2		2		4
640	1040			2	2	2		4
800	800	4				4		4
800	1040	2			2	4		4
800	1200	2	2			6		4
1040	1040				4	4		4
1040	1200		2		2	6		4
1200	1200		4			8		4

¹⁾ Module renforcé

WT 2 : Modules de cadre avec semelle en PE - Nomenclature

Pour palette porte-pièces $m_G \leq 50$ kg ou $v_N \leq 12$ m/min



b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	3842526760 ¹⁾	3842526761	3842526762	3842526763	3842526764
160	160	4				
160	240	2	2			
160	320	2		2		
240	240		4			
240	320		2	2		
240	400		2		2	
320	320			4		
320	400			2	2	
320	480	2		2		2
400	400				4	
400	480	2			2	2
400	640			2	2	2
400	800	2			2	4
480	480	4				4
480	640	2		2		4
480	800	4				6
640	640			4		4
640	800	2		2		6
640	1040			2	2	6
800	800	4				8
800	1040	2			2	8
800	1200	2	2			10
1040	1040				4	8
1040	1200		2		2	10
1200	1200		4			12

¹⁾ Module renforcé

¹⁾ Le module de cadre 160 mm avec semelle en PE (3842526760) n'est pas équipé de pastilles d'amortissement pour la détection par le dessous avec des capteurs inductifs. Seule une interrogation latérale est possible avec cette version.

Pour palette porte-pièces avec modules de cadre renforcés à $m_G > 50$ kg ET $v_N > 12$ m/min



b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	3842526760 ¹⁾	3842526761	3842526762	3842526763	3842526764	3842528292 ¹⁾	3842528293 ¹⁾
320	480	2		2				2
400	400						4	
400	480	2					2	2
400	640			2			2	2
400	800	2				2	2	2
480	480	4						4
480	640	2		2				4
480	800	4				2		4
640	640			4				4
640	800	2		2		2		4
640	1040			2	2	2		4
800	800	4				4		4
800	1040	2			2	4		4
800	1200	2	2			6		4
1040	1040				4	4		4
1040	1200			2	2	6		4
1200	1200			4		8		4

Douille de positionnement



- ▶ Pour la réception de la palette porte-pièces dans les unités de positionnement
- ▶ Pour la fixation des modules de cadre et des plaques-support
- ▶ Les douilles de positionnement augmentent le poids à vide de la palette porte-pièces
- ▶ Matériau : Acier ; trempé
- ▶ Combinable avec les modules de cadre de la palette porte-pièces WT 2

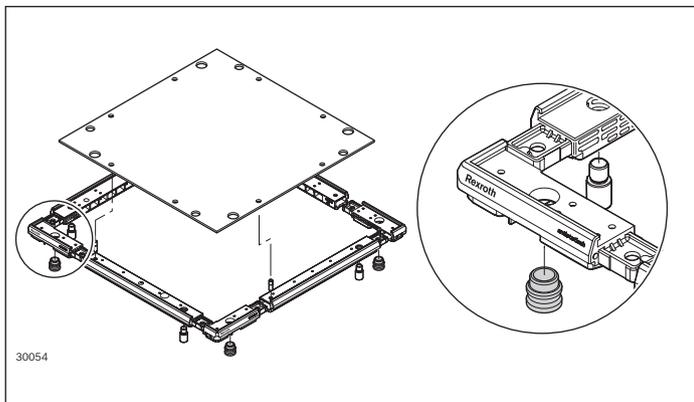
Accessoires nécessaires pour le montage

- ▶ Mandrin d'enfoncement, v. p. 2-19

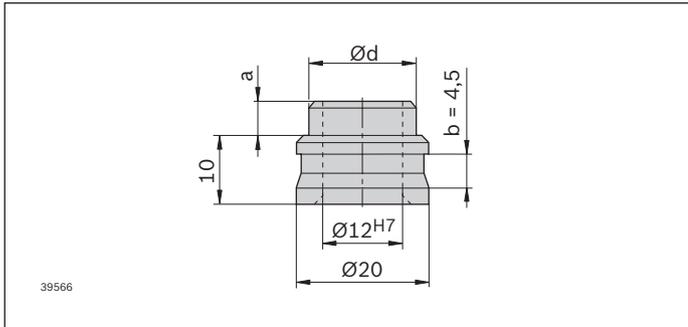
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de livraison	Numéro d'article
Douille de positionnement D20 x 4,8	1	3842174341
Douille de positionnement D20 x 8	1	3842524614
Douille de positionnement D20 x 12,7	1	3842524615

Caractéristiques techniques



Dimensions



La dimension a doit correspondre à l'épaisseur de plaque WT.
Remarque : La dimension 12H7 se rapporte à l'état avant l'enfoncement. Après l'enfoncement avec le mandrin d'enfoncement, la dimension 12H7 peut être garantie dans la zone "b".

Numéro d'article	Dimension a (mm)	Dimension inférieure par rapport à a A_u (mm)	Dimension d (mm)	Dimension supérieure par rapport à d A_o (mm)	Dimension inférieure par rapport à d A_u (mm)
3842174341	4,8	-0,1	16	+0,034	+0,024
3842524614	8	-0,1	16	+0,05	+0,04
3842524615	12,7	-0,1	16	+0,05	+0,04

Mandrin d'enfoncement



- ▶ Matériau : Acier ; trempé
- ▶ Combinable avec les douilles de positionnement de la palette porte-pièces WT 2

Le mandrin d'enfoncement sert au montage des palettes porte-pièces pour enfoncer les douilles de positionnement dans la plaque-support.

Accessoires nécessaires

- ▶ Douille de positionnement, v. p. 2-18

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Mandrin d'enfoncement	3842525846

Goupille de serrage



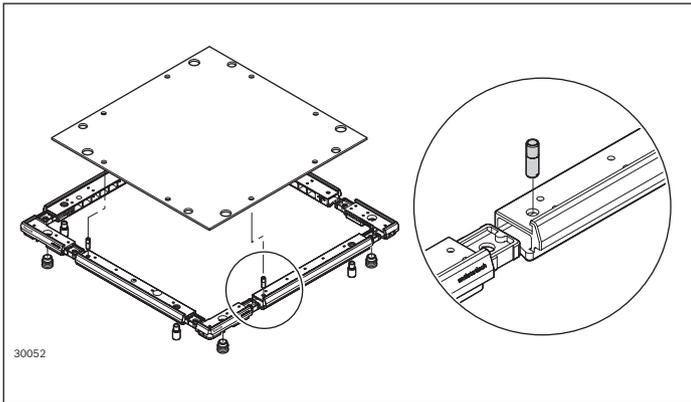
- ▶ Deux goupilles de serrage sont nécessaires respectivement pour relier la plaque-support et le prolongateur de cadre à la semelle en PA
- ▶ Une goupille de serrage est nécessaire pour relier la plaque-support et le prolongateur de cadre à la semelle en PE
- ▶ Matériau : Acier
- ▶ Combinable avec les modules de cadre de la palette porte-pièces WT 2

La goupille de serrage assure la liaison entre la plaque-support et le prolongateur de cadre.

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Goupille de serrage	100	3842532812

Caractéristiques techniques



Boulon



- ▶ Pour la réception des forces de butée sur les séparateurs
- ▶ Matériau : Acier ; galvanisé
- ▶ Combinable avec les modules de cadre renforcés de la palette porte-pièces WT 2

Toutes les plaques WT à partir de $b_{WT} \times l_{WT} = 400 \times 400$ mm sont réalisées de série avec 4 taraudages pour boulons de renfort. À l'exception de la plaque WT 320 x 480 mm

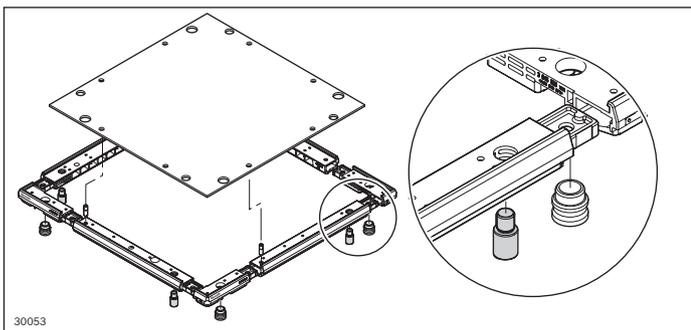
réalisée avec 2 taraudages uniquement.

Informations de commande

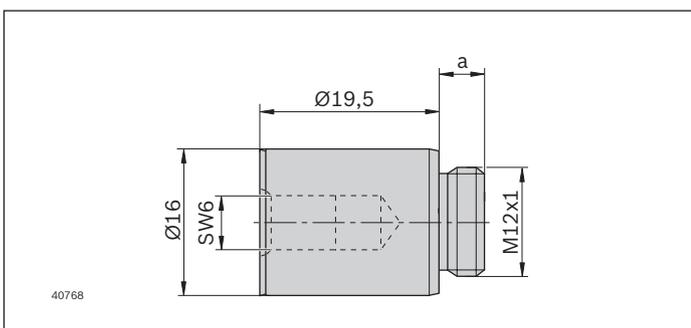
Désignation du produit	Dimension a* (mm)	Dimension inférieure par rapport à a A_U (mm)	Unité de livraison	Numéro d'article
Boulon D16 a = 4,8	4,8	-0,2	1	3842525803
Boulon D16 a = 8	8	-0,2	1	3842525804
Boulon D16 a = 12,7	12,7	-0,2	1	3842525805

* La dimension a doit correspondre à l'épaisseur de plaque.

Caractéristiques techniques

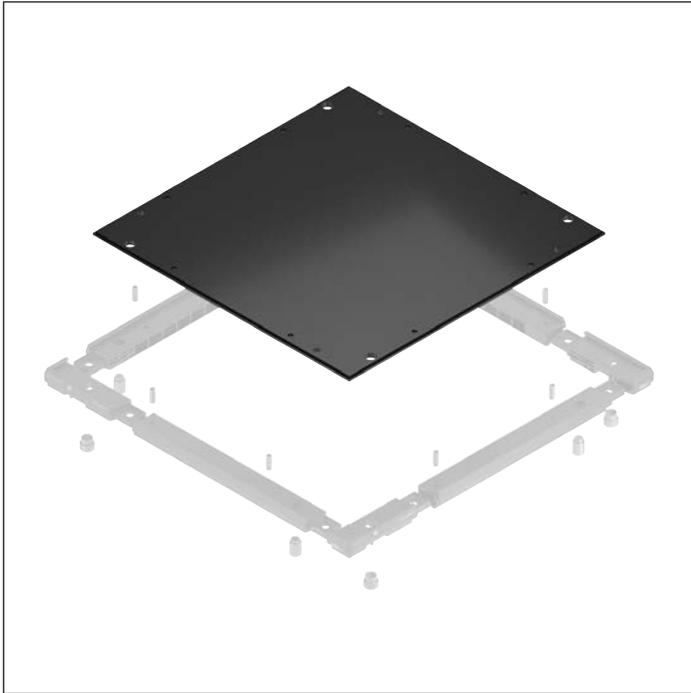


Dimensions



	Dimension a (mm)
	4,8
	8
	12,7

Plaque-support



Les plaques-support servent à monter soi-même les palettes porte-pièces WT 2 avec des modules de cadre et

- ▶ Pour monter soi-même des palettes porte-pièces pour la réception des produits
- ▶ Prête au montage et entièrement percée
- ▶ 15 tailles standards en acier, 4,8 mm d'épaisseur, revêtement par cataphorèse
- ▶ 10 tailles standard en aluminium, épaisseur 8 mm
- ▶ 13 tailles standard en aluminium, épaisseur 12,7 mm
- ▶ Les plaques-support en aluminium conviennent pour l'utilisation en EPA
- ▶ Vous trouverez les gabarits de perçage pour les systèmes d'identification et de mémorisation de données dans le catalogue des systèmes RFID
- ▶ Combinable avec les modules de cadre de la palette porte-pièces WT 2

des éléments de fixation.

Informations de commande

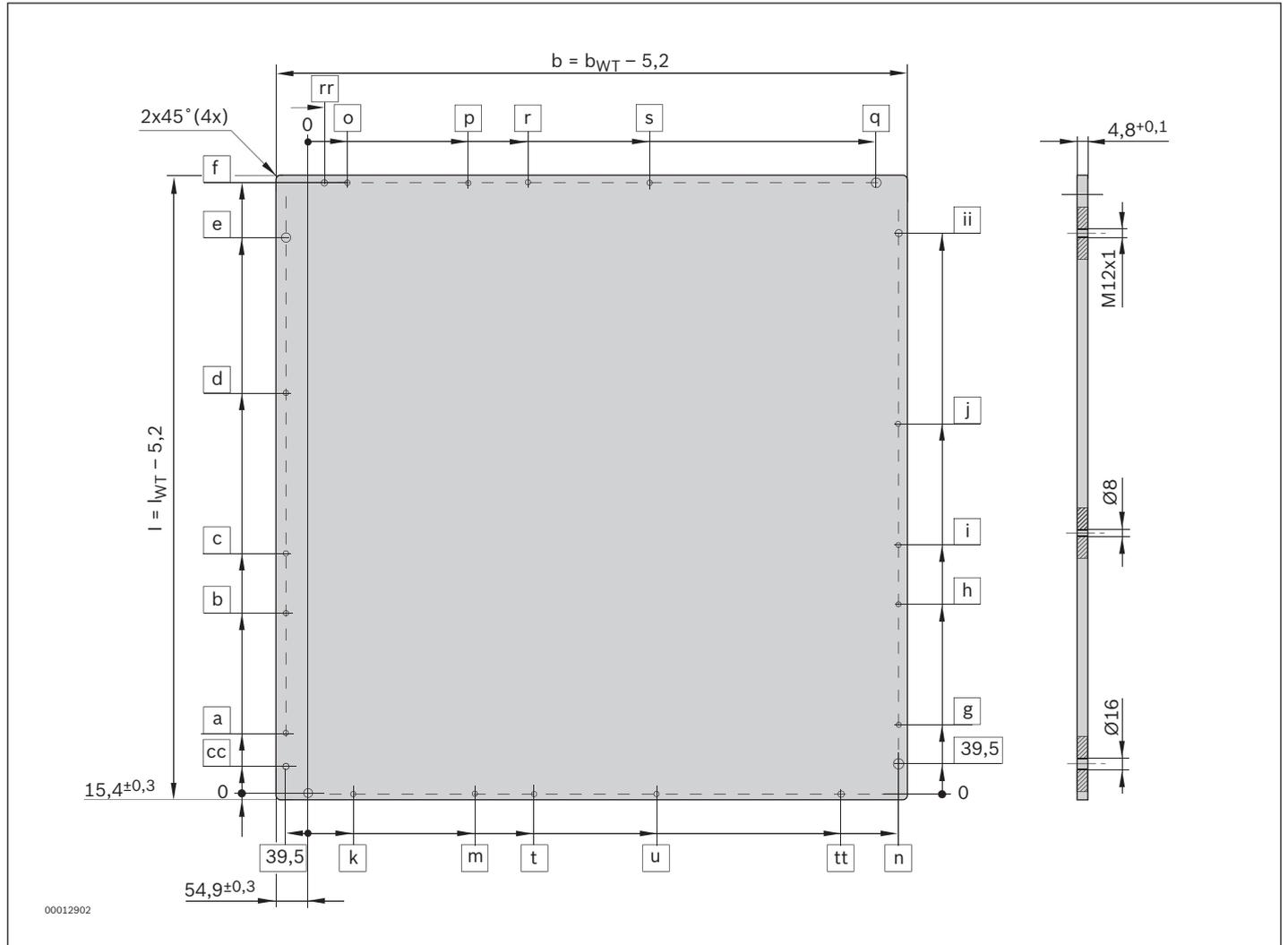
Lar- geur palette porte- pièces b _{WT} (mm)	Lon- gueur palette porte- pièces l _{WT} (mm)	Épais- seur de plaque d _{PI} (mm)	Planéité □ (mm)	Poids plaque m _{PI} (kg)	Numéro d'article Acier	Épais- seur de plaque d _{PI} (mm)	Pla- néité □ (mm)	Poids plaque m _{PI} (kg)	Numéro d'article Aluminium	Épais- seur de plaque d _{PI} (mm)	Planéité □ (mm)	Poids plaque m _{PI} (kg)	Numéro d'article Aluminium
160	160	4,8	0,3	0,9	3842174311								
160	240	4,8	0,3	1,3	3842174313								
160	320	4,8	0,3	1,8	3842174315								
240	240	4,8	0,3	2,0	3842174321								
240	320	4,8	0,5	2,7	3842174323								
240	400	4,8	0,5	3,4	3842174325	8,0	0,5	1,9	3842524594				
320	320	4,8	0,5	3,6	3842174331	8,0	0,5	2,1	3842524595				
320	400	4,8	0,6	4,6	3842174333	8,0	0,6	2,6	3842524596				
320	480	4,8	0,6	5,5	3842174334¹⁾	8,0	0,6	3,1	3842524597¹⁾	12,7	0,6	4,9	3842538346¹⁾
400	400	4,8	0,6	5,9	3842174375²⁾	8,0	0,6	3,2	3842524598²⁾	12,7	0,6	5,1	3842538307²⁾
400	480	4,8	0,6	7,0	3842174376²⁾	8,0	0,6	3,9	3842524599²⁾	12,7	0,6	6,2	3842538308²⁾
400	640	4,8	0,8	9,3	3842174378²⁾	8,0	0,8	5,2	3842524600²⁾	12,7	0,8	8,3	3842538310²⁾
400	800									12,7	1,0	10,4	3842524601²⁾
480	480	4,8	0,8	8,3	3842174381²⁾	8,0	0,8	4,7	3842524602²⁾	12,7	0,8	7,4	3842538309²⁾
480	640	4,8	1,0	11,4	3842174383²⁾	8,0	1,0	6,3	3842524603²⁾	12,7	1,0	10,0	3842538311²⁾
480	800									12,7	1,0	12,5	3842524604²⁾
640	640	4,8	1,0	15,3	3842523381²⁾	8,0	1,0	8,5	3842524605²⁾	12,7	1,0	13,4	3842538312²⁾
640	800									12,7	1,0	16,8	3842524606²⁾
640	1040									12,7	1,2	21,9	3842524607²⁾
800	800									12,7	1,0	21,0	3842524608²⁾
800	1040									12,7	1,2	27,4	3842524609²⁾
800	1200									12,7	1,2	31,7	3842548684²⁾
1040	1040									12,7	1,2	35,8	3842548685²⁾
1040	1200									12,7	1,2	41,3	3842548686²⁾
1200	1200									12,7	1,2	47,8	3842548687²⁾

¹⁾ avec 2 taraudages pour boulons de renfort

²⁾ avec 4 taraudages pour boulons de renfort

Dimensions

Plaque-support en acier (4,8 mm)



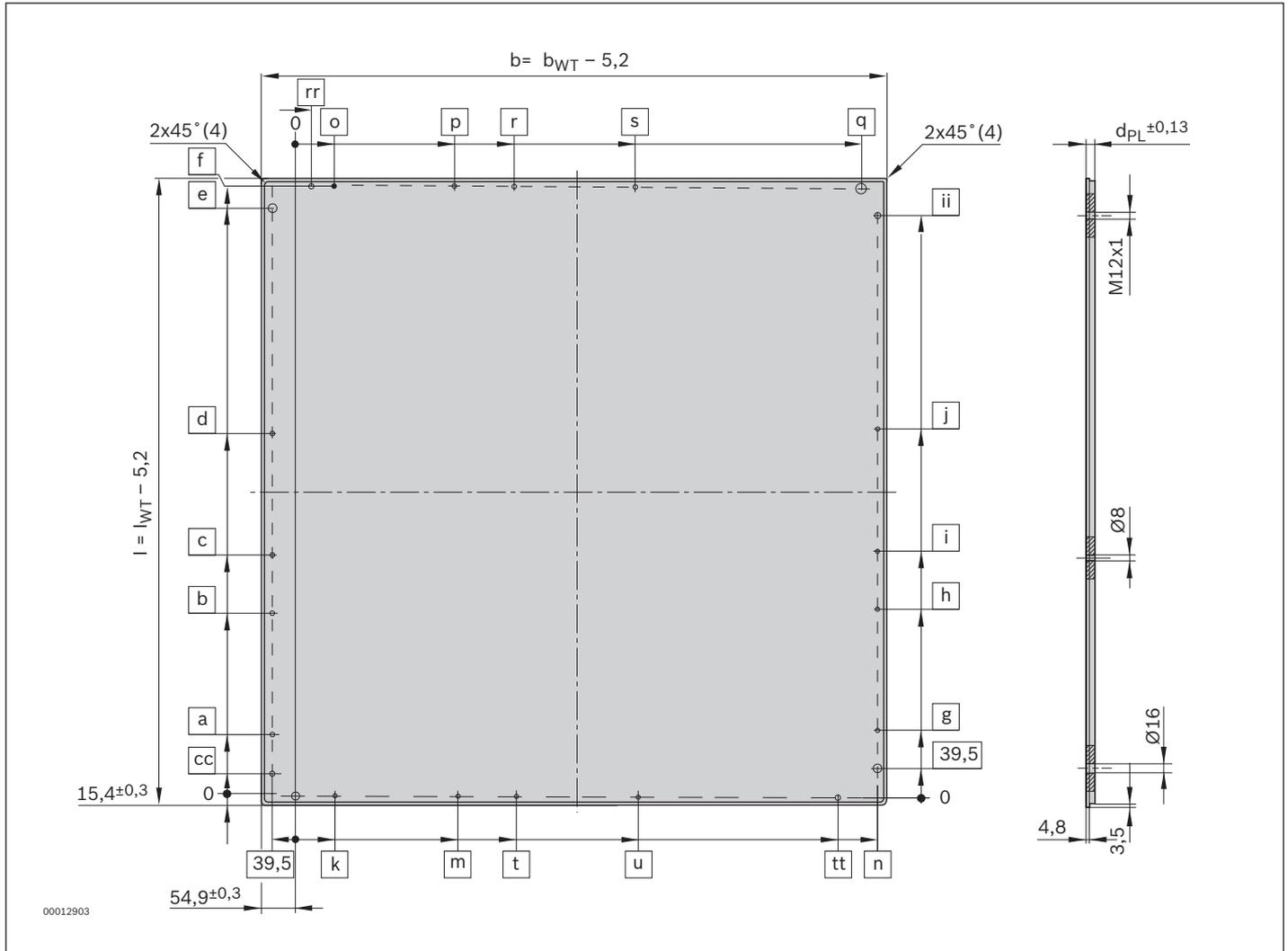
Aucun dessin de fabrication

Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Planéité  (mm)	a	b	c	cc	d	e	f	g	h	i	ii	j	k
160	160	0,3						84,5	124						
160	240	0,3						164,5	204						
160	320	0,3						244,5	284						
240	240	0,3						164,5	204						
240	320	0,5						244,5	284						
240	400	0,5						324,5	364						
320	320	0,5						244,5	284						
320	400	0,6						324,5	364						
320	480	0,6	108,5	323,5		59,5		404,5	444	120,5	335,5		384,5		
400	400	0,6				59,5		324,5	364					304,5	
400	480	0,6	108,5	323,5		59,5		404,5	444	120,5	335,5		384,5		
400	640	0,8	108,5	323,5		59,5		564,5	604	280,5	495,5		544,5		
480	480	0,8	108,5	323,5		59,5		404,5	444	120,5	335,5		384,5		81
480	640	1,0	108,5	323,5		59,5		564,5	604	280,5	495,5		544,5		81
640	640	1,0	108,5	323,5		59,5		564,5	604	280,5	495,5		544,5		241

Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	m	n	o	p	q	r	rr	s	t	tt	u	Numéro d'article
160	160		84,5			45							3842174311
160	240		84,5			45							3842174313
160	320		84,5			45							3842174315
240	240		164,5			125							3842174321
240	320		164,5			125							3842174323
240	400		164,5			125							3842174325
320	320		244,5			205							3842174331
320	400		244,5			205							3842174333
320	480		244,5			205							3842174334
400	400		324,5			285		20			265		3842174375
400	480		324,5			285		20			265		3842174376
400	640		324,5			285		20			265		3842174378
480	480	296	404,5	69	284	365		20			345		3842174381
480	640	296	404,5	69	284	365		20			345		3842174383
640	640	456	564,5	69	284	525		20			505		3842523381

Dimensions

Plaque-support en aluminium (8 mm)



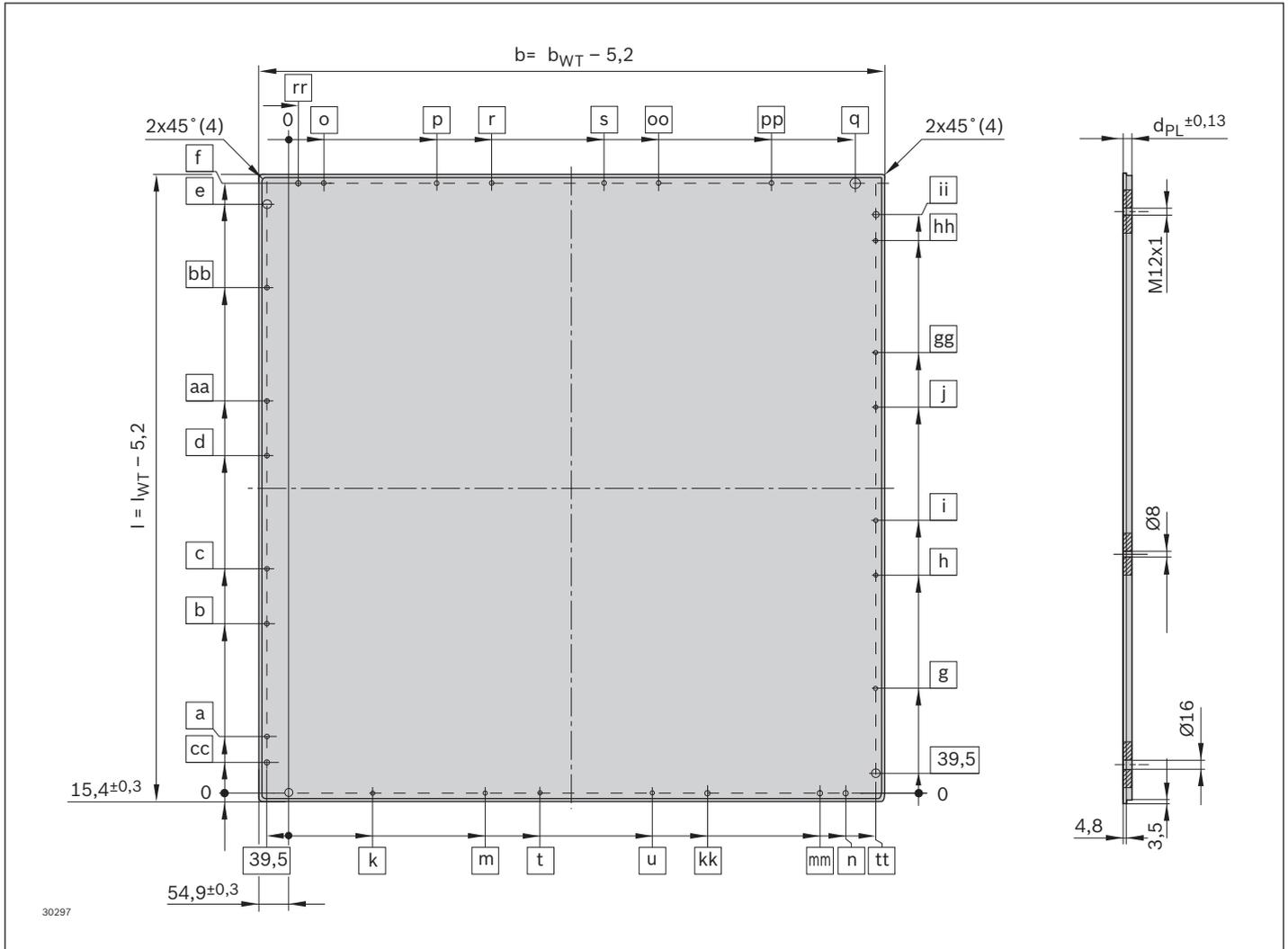
Aucun dessin de fabrication

Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Plat- néité  (mm)	a	b	c	cc	d	e	f	g	h	i	ii	j	k
240	400	0,5						324,5	364						
320	320	0,5						244,5	284						
320	400	0,6						324,5	364						
320	480	0,6	108,5	323,5		59,5		404,5	444	120,5	335,5		384,5		
400	400	0,6				59,5		324,5	364				304,5		
400	480	0,6	108,5	323,5		59,5		404,5	444	120,5	335,5		384,5		
400	640	0,8	108,5	323,5		59,5		564,5	604	280,5	495,5		544,5		
480	480	0,8	108,5	323,5		59,5		404,5	444	120,5	335,5		384,5		81
480	640	1,0	108,5	323,5		59,5		564,5	604	280,5	495,5		544,5		81
640	640	1,0	108,5	323,5		59,5		564,5	604	280,5	495,5		544,5		241

b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	m	n	o	p	q	r	rr	s	t	tt	u	d_{PI}	Numéro d'article
240	400	164,5				125							8,0	3842524594
320	320	244,5				205							8,0	3842524595
320	400	244,5				205							8,0	3842524596
320	480	244,5				205							8,0	3842524597
400	400	324,5				285		20			265		8,0	3842524598
400	480	324,5				285		20			265		8,0	3842524599
400	640	324,5				285		20			265		8,0	3842524600
480	480	296	404,5	69	284	365		20			345		8,0	3842524602
480	640	296	404,5	69	284	365		20			345		8,0	3842524603
640	640	296	404,5	69	284	525		20			505		8,0	3842524605

Dimensions

Plaque-support en aluminium (12,7 mm)



Aucun dessin de fabrication

Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Planéité \square (mm)	a	b	c	cc	d	aa	bb	e	f	g	h
320	480	0,6	108,5	323,5		59,5				404,5	444	120,5	335,5
400	400	0,6				59,5				324,5	364		
400	480	0,6	108,5	323,5		59,5				404,5	444	120,5	335,5
400	640	0,8	108,5	323,5		59,5				564,5	604	280,5	495,5
400	800	1,0	108,5	323,5	428,5	59,5	643,5			724,5	764	120,5	335,5
480	480	0,8	108,5	323,5		59,5				404,5	444	120,5	335,5
480	640	1,0	108,5	323,5		59,5				564,5	604	280,5	495,5
480	800	1,0	108,5	323,5	428,5	59,5	643,5			724,5	764	120,5	335,5
640	640	1,0	108,5	323,5		59,5				564,5	604	280,5	495,5
640	800	1,0	108,5	323,5	428,5	59,5	643,5			724,5	764	120,5	335,5
640	1040	1,2	108,5	323,5	428,5	59,5	643,5			964,5	1004	360,5	575,5
800	800	1,0	108,5	323,5	428,5	59,5	643,5			724,5	764	120,5	335,5
800	1040	1,2	108,5	323,5	428,5	59,5	643,5			964,5	1004	360,5	575,5
800	1200	1,2	108,5	323,5	428,5	59,5	643,5	748,5	963,5	1124,5	1164	200,5	415,5
1040	1040	1,2	108,5	323,5	428,5	59,5	643,5			964,5	1004	360,5	575,5
1040	1200	1,2	108,5	323,5	428,5	59,5	643,5	748,5	963,5	1124,5	1164	200,5	415,5
1200	1200	1,2	108,5	323,5	428,5	59,5	643,5	748,5	963,5	1124,5	1164	200,5	415,5

b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	i	ii	j	k	gg	hh	m	n	o	p	q	r
320	480		384,5						244,5			205	
400	400		304,5						324,5			285	
400	480		384,5						324,5			285	
400	640		544,5						324,5			285	
400	800	440,5	704,5	655,5					324,5			285	
480	480		384,5		81		296	404,5	69	284	365		
480	640		544,5		81		296	404,5	69	284	365		
480	800	440,5	704,5	655,5	81		296	404,5	69	284	365		
640	640		544,5		241		296	564,5	69	284	525		
640	800	440,5	704,5	655,5	241		456	564,5	69	284	525		
640	1040	680,5	944,5	895,5	241		456	564,5	69	284	525		
800	800	440,5	704,5	655,5	81		296	724,5	69	284	685	389	
800	1040	680,5	944,5	895,5	81		296	724,5	69	284	685	389	
800	1200	520,5	1104,5	735,5	81	840,5	1055,5	296	724,5	69	284	685	389
1040	1040	680,5	944,5	895,5	321			536	964,5	69	284	925	389
1040	1200	520,5	1104,5	735,5	321	840,5	1055,5	536	964,5	69	284	925	389
1200	1200	520,5	1104,5	735,5	161	840,5	1055,5	376	1124,5	69	284	1085	389

b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	rr	s	t	tt	u	kk	mm	oo	pp	d_{PI}	Numéro d'article
320	480										12,7	3842538346
400	400	20			265						12,7	3842538307
400	480	20			265						12,7	3842538308
400	640	20			265						12,7	3842538310
400	800	20			265						12,7	3842524601
480	480	20			345						12,7	3842538309
480	640	20			345						12,7	3842538311
480	800	20			345						12,7	3842524604
640	640	20			505						12,7	3842538312
640	800	20			505						12,7	3842524606
640	1040	20			505						12,7	3842524607
800	800	20	604	401	665	616					12,7	3842524608
800	1040	20	604	401	665	616					12,7	3842524609
800	1200	20	604	401	665	616					12,7	3842548684
1040	1040	20	604	641	905	856					12,7	3842548685
1040	1200	20	604	641	905	856					12,7	3842548686
1200	1200	20	604	481	1065	696	801	1016	709	924	12,7	3842548687

Palette porte-pièces WT 2/H



Réception et transport de pièces dans le système de transfert TS 2plus

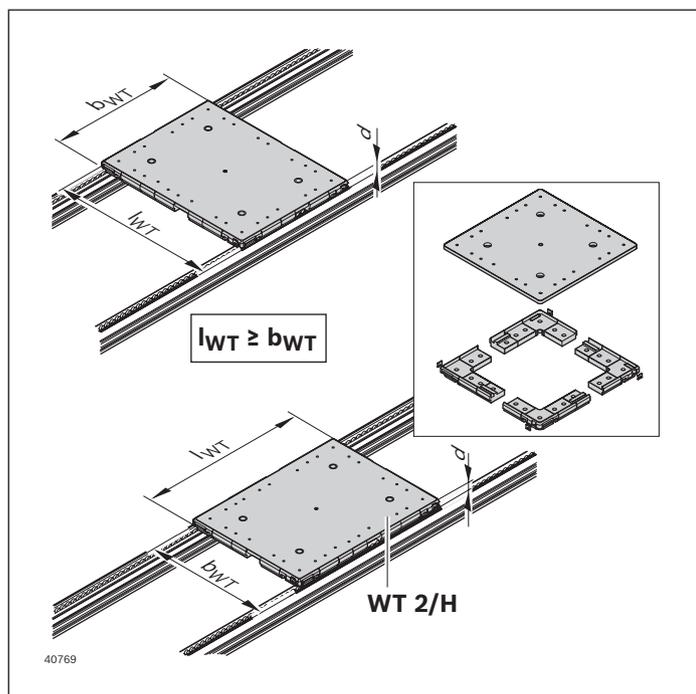
Accessoires recommandés

- ▶ 2 jeux de douilles de positionnement WT 2/H (LE 2), v. p. 2-40
 Pour l'utilisation d'une unité de positionnement PE 2/H, les douilles de positionnement sont nécessaires

Fourniture

- ▶ Plaque-support
- ▶ Modules d'angle
- ▶ Semelles
- ▶ Éléments d'amortissement

Informations de commande



- ▶ Palettes porte-pièces pour poids total admissible particulièrement élevé jusqu'à 240 kg (2 kg/cm de longueur de support) en combinaison avec un convoyeur chaîne à galets d'accumulation
- ▶ Entièrement montée ou en kit à monter soi-même
- ▶ Semelle en PE pour un déplacement silencieux et une faible usure
- ▶ Amortisseur de butée intégré, permettant une arrivée silencieuse sur les autres palettes porte-pièces
- ▶ 17 tailles standard
- ▶ Pour les dimensions de palettes porte-pièces $b_{WT} \times l_{WT} = 400 \times 400 \text{ mm}$ à $1200 \times 1200 \text{ mm}$
- ▶ Dimensions spéciales sur demande
- ▶ Plaque-support universelle en aluminium avec deux épaisseurs de plaque-support :
 $d = 12,70 \text{ mm}$
 $d = 19,05 \text{ mm}$
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA
- ▶ Matériau :
 - Modules d'angle et patins avec semelle en PE (= polyéthylène)
 - Plaque-support aluminium (12,7 mm ; 19,05 mm)

État à la livraison

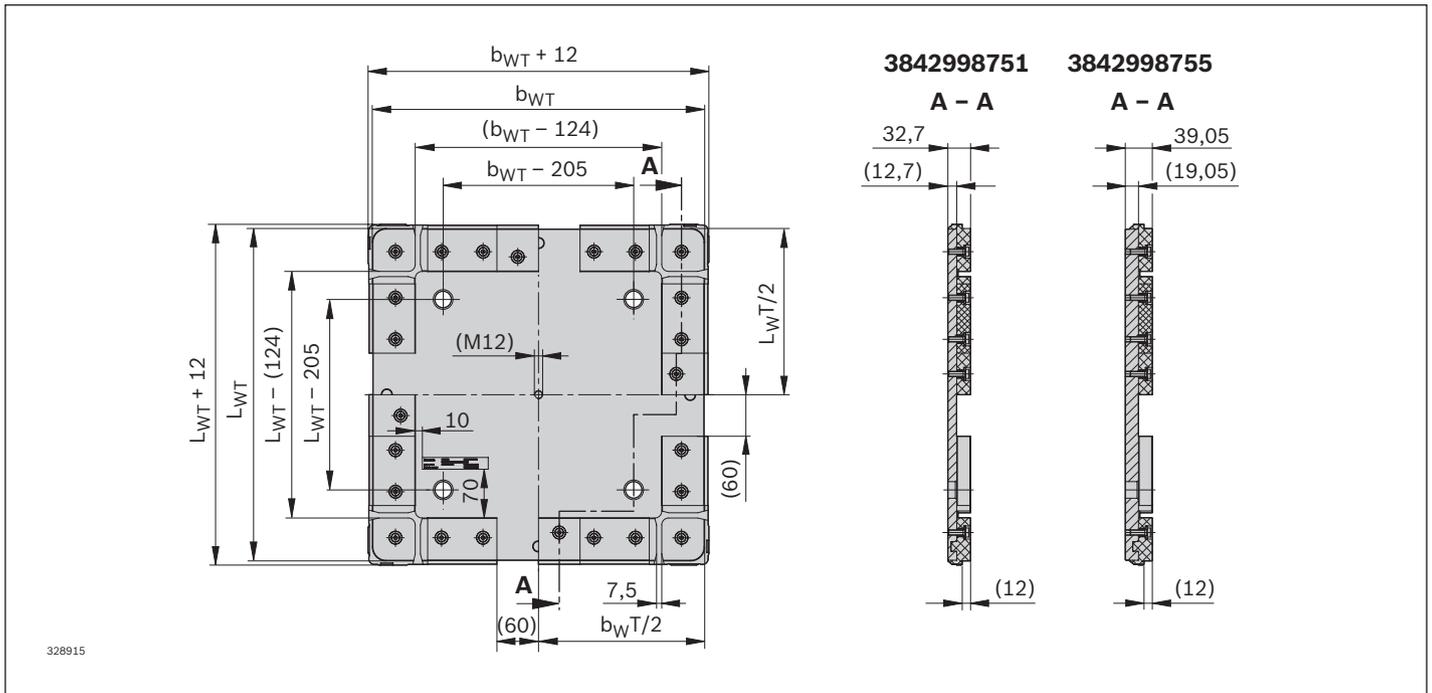
- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Kit, non monté (MT = 0)

Numéro d'article		3842998751 ¹⁾	3842998755 ²⁾
b_{WT} (mm)	Largeur palette porte-pièces	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200	
l_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200	
$b_{WT} \times l_{WT}$ (mm x mm)	Combinaisons possibles	400 x 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 480 x 480 ; 640 ; 800 ; 640 x 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 800 x 800 ; 1040 ; 1200 ; 1040 x 1040 ; 1200 ; 1200 x 1200	
MT	Kit 0 = non monté 1 = monté	0 ; 1	

¹⁾ Épaisseur de plaque 12,7 mm

²⁾ Épaisseur de plaque 19,05 mm

Dimensions



Aucun dessin de fabrication

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842998751	3842998755
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	240	240
Épaisseur de plaque	d_{PI}	mm	12,7	19,05

Largeur palette porte-pièces	Longueur palette porte-pièces	Poids de la palette porte-pièces 3842998751 ¹⁾	Planéité 3842998751 ¹⁾		Poids de la palette porte-pièces 3842998755 ²⁾	Planéité 3842998755 ²⁾	
			b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)		m_{WT} (kg)	Planéité (mm)
400	400	6,9	0,4	9,6	0,4		
400	480	8,2	0,6	11,5	0,6		
400	640	10,9	0,8	15,2	0,8		
400	800	13,5	1,0	18,9	1,0		
480	480	9,8	0,6	13,7	0,6		
480	640	12,9	0,8	18,1	0,8		
480	800	16,0	1,0	22,5	1,0		
640	640	16,8	0,8	23,7	0,8		
640	800	20,7	1,0	29,4	1,0		
640	1040	26,6	1,2	37,9	1,2		
640	1200	30,6	1,2	43,6	1,2		
800	800	25,6	1,0	36,5	1,0		
800	1040	32,8	1,2	46,9	1,2		
800	1200	37,6	1,2	53,9	1,2		
1040	1040	41,9	1,2	60,3	1,2		
1040	1200	48,1	1,2	69,3	1,2		
1200	1200	55,1	1,2	79,6	1,2		

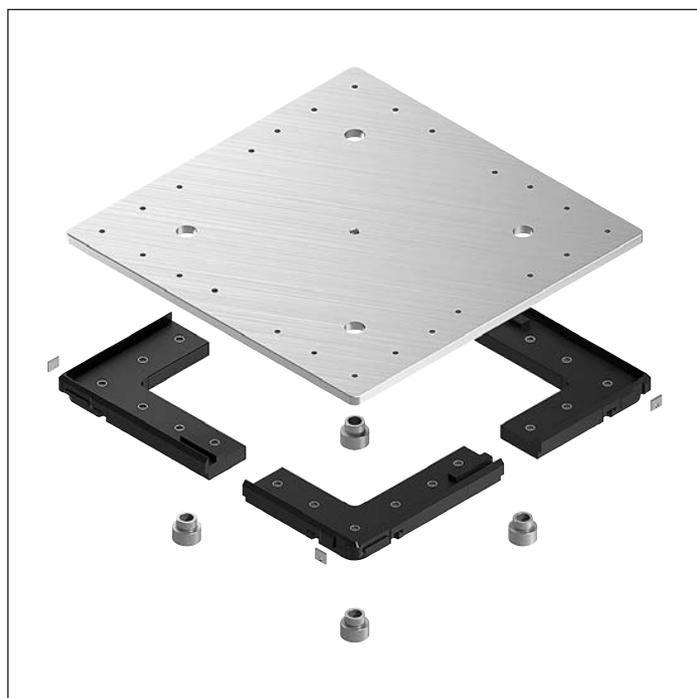
¹⁾ Épaisseur de plaque 12,7 mm

²⁾ Épaisseur de plaque 19,05 mm

Éléments pour palette porte-pièces WT 2/H



Pour des exigences particulières, il est possible de configurer soi-même les palettes porte-pièces dans la version avec plaque-support. Pour ce faire, différentes plaques-support, douilles de positionnement ainsi que les éléments de fixation nécessaires sont disponibles en plus des modules de cadre.



Kit palette porte-pièces WT 2/H

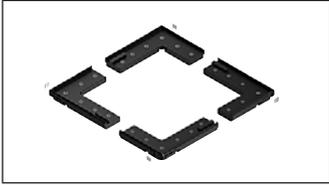
- ▶ Convient pour les plaques-support en aluminium WT 2/H et des charges de section spécifiques élevées
- ▶ Semelle en PE pour un déplacement silencieux et une faible usure
- ▶ Adapté pour les chaînes à galets d'accumulation

Plaques-support

- ▶ Plaques-support en aluminium d'une épaisseur de 12,70 mm et 19,05 mm en tant qu'alternative légère et rigide pour les grandes palettes porte-pièces

Douilles de positionnement

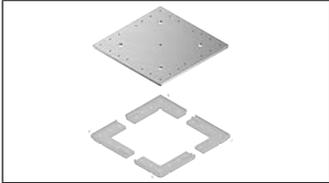
- ▶ Pour la réception définie de la palette porte-pièces dans les unités de positionnement



Kit palette porte-pièces WT 2/H



2-34



Plaque-support



2-36

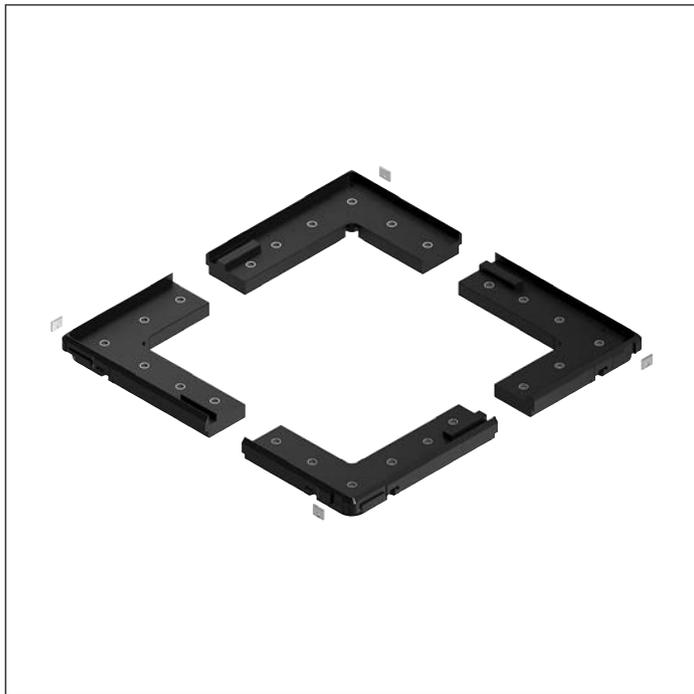
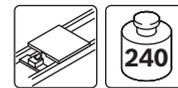


Jeu de douilles de positionnement WT 2/H



2-40

Kit palette porte-pièces WT 2/H



- ▶ Kit de palette porte-pièces sans plaque-support à monter soi-même ou pour s'adapter aux exigences client spécifiques
- ▶ Semelle en PE pour un déplacement silencieux et une faible usure
- ▶ Amortisseur de butée intégré, permettant une arrivée silencieuse sur les autres palettes porte-pièces
- ▶ 17 tailles standard
- ▶ Pour les dimensions de palettes porte-pièces $b_{WT} \times l_{WT} = 400 \times 400 \text{ mm}$ à $1200 \times 1200 \text{ mm}$
- ▶ Dimensions spéciales sur demande
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA
- ▶ Matériau : Semelle en PE (= polyéthylène)

Accessoires recommandés

- ▶ 2 jeux de douilles de positionnement WT 2/H (LE 2), v. p. 2-40
Les douilles de positionnement sont nécessaires en cas d'utilisation d'une unité de positionnement PE 2/H

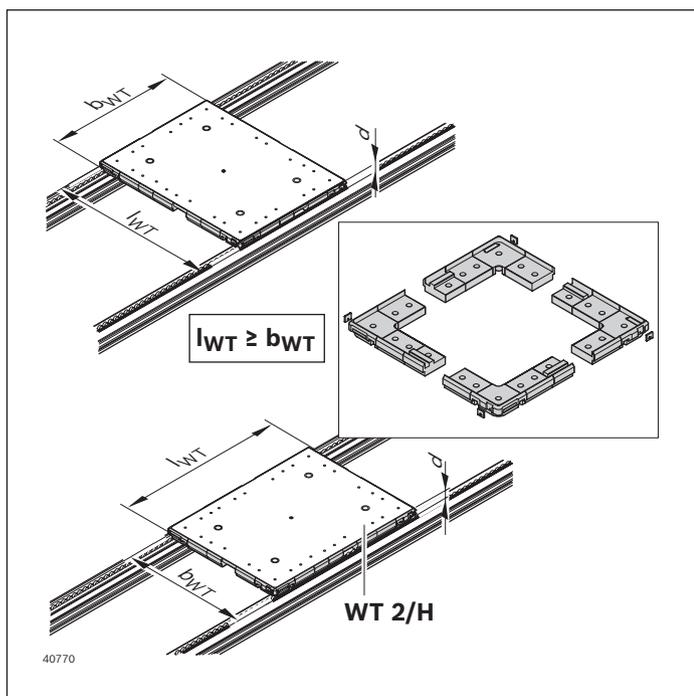
Fourniture

- ▶ Modules d'angle
- ▶ Patins avec semelles en PE
- ▶ Éléments d'amortissement

État à la livraison

- ▶ Jeu de pièces sans plaque-support
- ▶ Non monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998756
b _{WT} (mm)	Largeur palette porte-pièces	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
l _{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
b _{WT} x l _{WT} (mm x mm)	Combinaisons possibles	400 x 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 480 x 480 ; 640 ; 800 ; 640 x 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 800 x 800 ; 1040 ; 1200 ; 1040 x 1040 ; 1200 ; 1200 x 1200

2

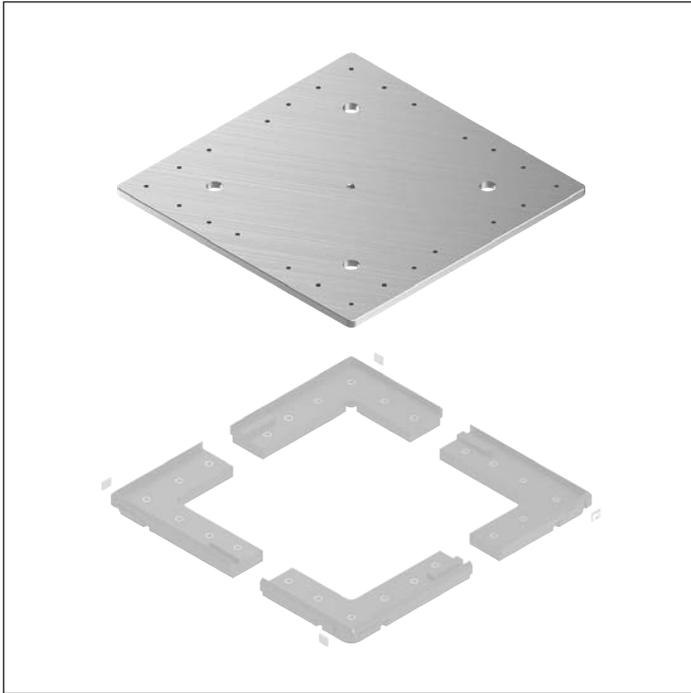
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998756	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	240

Dimensions

Largeur palette porte-pièces b _{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l _{WT} (mm)	Poids modules de cadre m (kg)
400	400	1,7
400	480	1,9
400	640	2,4
400	800	2,8
480	480	2,2
480	640	2,6
480	800	3,1
640	640	3,0
640	800	3,5
640	1040	4,1
640	1200	4,6
800	800	4,0
800	1040	4,6
800	1200	5,0
1040	1040	5,2
1040	1200	5,7
1200	1200	6,1

Plaque-support

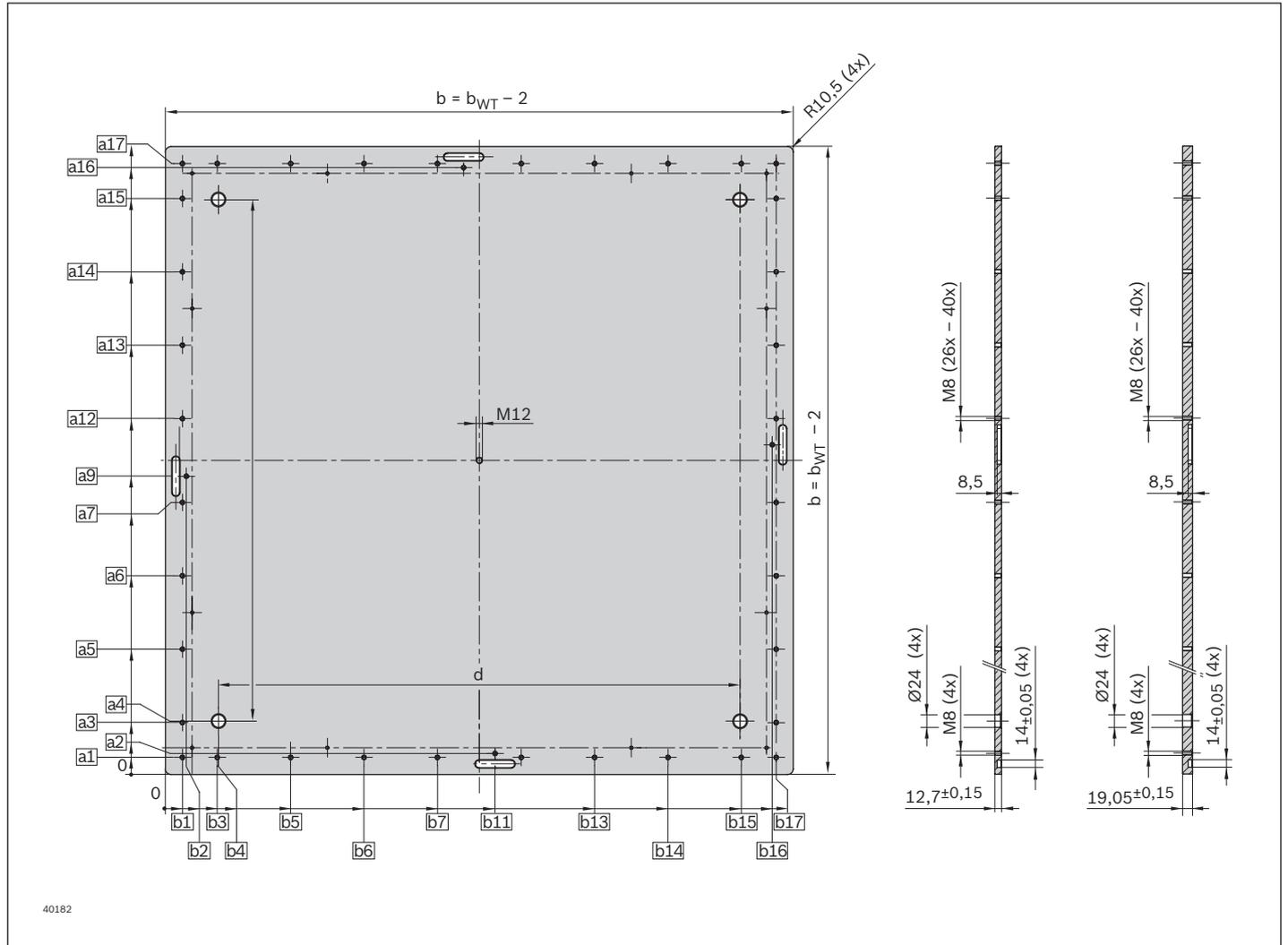


- ▶ Plaques-support en aluminium pour des charges élevées sur de grandes palettes porte-pièces
- ▶ Pour monter soi-même des palettes porte-pièces pour la réception des produits ou pour s'adapter à des exigences client spécifiques
- ▶ Prête au montage et entièrement percée
- ▶ 17 tailles standard
- ▶ Plaque-support universelle en aluminium avec deux épaisseurs de plaque-support :
 - d = 12,70 mm
 - d = 19,05 mm
- ▶ Combinable avec la palette porte-pièces WT 2/H Kit

Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Épaisseur de plaque d_{PI} (mm)	Planéité \square (mm)	Poids plaque m_{PI} (kg)	Numéro d'article	Épaisseur de plaque d_{PI} (mm)	Planéité \square (mm)	Poids plaque m_{PI} (kg)	Numéro d'article
400	400	12,7	0,4	5,2	3842548420	19,05	0,4	7,9	3842548424
400	480	12,7	0,6	6,3	3842548421	19,05	0,6	9,5	3842548425
400	640	12,7	0,8	8,5	3842548422	19,05	0,8	12,8	3842548426
400	800	12,7	1,0	10,7	3842548440	19,05	1,0	16,1	3842548439
480	480	12,7	0,6	7,6	3842548688	19,05	0,6	11,5	3842548407
480	640	12,7	0,8	10,3	3842548689	19,05	0,8	15,4	3842548408
480	800	12,7	1,0	12,9	3842548691	19,05	1,0	19,3	3842548410
640	640	12,7	0,8	13,8	3842548690	19,05	0,8	20,7	3842548409
640	800	12,7	1,0	17,3	3842548692	19,05	1,0	25,9	3842548411
640	1040	12,7	1,2	22,5	3842548694	19,05	1,2	33,8	3842548413
640	1200	12,7	1,2	26,0	3842548697	19,05	1,2	39,1	3842548416
800	800	12,7	1,0	21,6	3842548693	19,05	1,0	32,5	3842548412
800	1040	12,7	1,2	28,2	3842548695	19,05	1,2	42,3	3842548414
800	1200	12,7	1,2	32,6	3842548698	19,05	1,2	48,9	3842548417
1040	1040	12,7	1,2	36,7	3842548696	19,05	1,2	55,2	3842548415
1040	1200	12,7	1,2	42,4	3842548699	19,05	1,2	63,7	3842548418
1200	1200	12,7	1,2	49,0	3842548405	19,05	1,2	73,5	3842548419

Dimensions

Plaque-support en aluminium



Aucun dessin de fabrication

Largeur palette porte-pièces b _{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l _{WT} (mm)	Di- men- sion a1 (mm)	Di- men- sion a2 (mm)	Di- men- sion a3 (mm)	Di- men- sion a4 (mm)	Di- men- sion a5 (mm)	Di- men- sion a6 (mm)	Di- men- sion a7 (mm)	Di- men- sion a8 (mm)	Di- men- sion a9 (mm)	Di- men- sion a10 (mm)	Di- men- sion a11 (mm)	Di- men- sion a12 (mm)	Di- men- sion a13 (mm)	Di- men- sion a14 (mm)	Di- men- sion a15 (mm)	Di- men- sion a16 (mm)	Di- men- sion a17 (mm)	Di- men- sion c (mm)
400	400	32,5	40	109	101,5				138,5	169	198,5	229				289	358	365,5	195
400	480	32,5	40	99	101,5			159	178,5	209	238,5	269	319			379	438	445,5	295
400	640	32,5	40	99	101,5			239	258,5	289	318,5	349	399			539	598	605,5	435
400	800	32,5	40	99	101,5	209		319	338,5	369	398,5	429	479	589		699	758	765,5	595
480	480	32,5	40	99	101,5			159	178,5	209	238,5	269	319			379	438	445,5	275
480	640	32,5	40	99	101,5			239	258,5	289	318,5	349	399			539	598	605,5	435
480	800	32,5	40	99	101,5	209		319	338,5	369	398,5	429	479	589		699	758	765,5	595
640	640	32,5	40	99	101,5			239	258,5	289	318,5	349	399			539	598	605,5	435
640	800	32,5	40	99	101,5	209		319	338,5	369	398,5	429	479	589		699	758	765,5	595
640	1040	32,5	40	99	101,5	269		439	458,5	489	518,5	549	599	769		939	998	1005,5	835
640	1200	32,5	40	99	101,5	239	379	519	538,5	569	598,5	629	679	819	959	1099	1158	1165,5	995
800	800	32,5	40	99	101,5	209		319	338,5	369	398,5	429	479	589		699	758	765,5	595
800	1040	32,5	40	99	101,5	269		439	458,5	489	518,5	549	599	769		939	998	1005,5	835
800	1200	32,5	40	99	101,5	239	379	519	538,5	569	598,5	629	679	819	959	1099	1158	1165,5	995
1040	1040	32,5	40	99	101,5	269		439	458,5	489	518,5	549	599	769		939	998	1005,5	835
1040	1200	32,5	40	99	101,5	239	379	519	538,5	569	598,5	629	679	819	959	1099	1158	1165,5	995
1200	1200	32,5	40	99	101,5	239	379	519	538,5	569	598,5	629	679	819	959	1099	1158	1165,5	995

Largeur palette porte-pièces b _{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l _{WT} (mm)	Di- men- sion b1 (mm)	Di- men- sion b2 (mm)	Di- men- sion b3 (mm)	Di- men- sion b4 (mm)	Di- men- sion b5 (mm)	Di- men- sion b6 (mm)	Di- men- sion b7 (mm)	Di- men- sion b8 (mm)	Di- men- sion b9 (mm)	Di- men- sion b10 (mm)	Di- men- sion b11 (mm)	Di- men- sion b12 (mm)	Di- men- sion b13 (mm)	Di- men- sion b14 (mm)	Di- men- sion b15 (mm)	Di- men- sion b16 (mm)	Di- men- sion b17 (mm)	Di- men- sion d (mm)
400	400	32,5	40	109	101,5				138,5	169	198,5	229				289	358	365,5	195
400	480	32,5	40	109	101,5				138,5	169	198,5	229				289	358	365,5	195
400	640	32,5	40	109	101,5				138,5	169	198,5	229				289	358	365,5	195
400	800	32,5	40	109	101,5				138,5	169	198,5	229				289	358	365,5	195
480	480	32,5	40	99	101,5			159	178,5	209	238,5	269	319			379	438	445,5	275
480	640	32,5	40	99	101,5			159	178,5	209	238,5	269	319			379	438	445,5	275
480	800	32,5	40	99	101,5			159	178,5	209	238,5	269	319			379	438	445,5	275
640	640	32,5	40	99	101,5			239	258,5	289	318,5	349	399			539	598	605,5	435
640	800	32,5	40	99	101,5			239	258,5	289	318,5	349	399			539	598	605,5	435
640	1040	32,5	40	99	101,5			239	258,5	289	318,5	349	399			539	598	605,5	435
640	1200	32,5	40	99	101,5			239	258,5	289	318,5	349	399			539	598	605,5	435
800	800	32,5	40	99	101,5	209		319	338,5	369	398,5	429	479	589		699	758	765,5	595
800	1040	32,5	40	99	101,5	209		319	338,5	369	398,5	429	479	589		699	758	765,5	595
800	1200	32,5	40	99	101,5	209		319	338,5	369	398,5	429	479	589		699	758	765,5	595
1040	1040	32,5	40	99	101,5	269		439	458,5	489	518,5	549	599	769		939	998	1005,5	835
1040	1200	32,5	40	99	101,5	269		439	458,5	489	518,5	549	599	769		939	998	1005,5	835
1200	1200	32,5	40	99	101,5	239	379	519	538,5	569	598,5	629	679	819	959	1099	1158	1165,5	995

Jeu de douilles de positionnement WT 2/H



- ▶ Pour la réception définie de la palette porte-pièces dans les unités de positionnement
- ▶ Matériau : Acier
- ▶ Combinable avec toutes les plaques-supports de la palette porte-pièces WT 2/H

Accessoires nécessaires

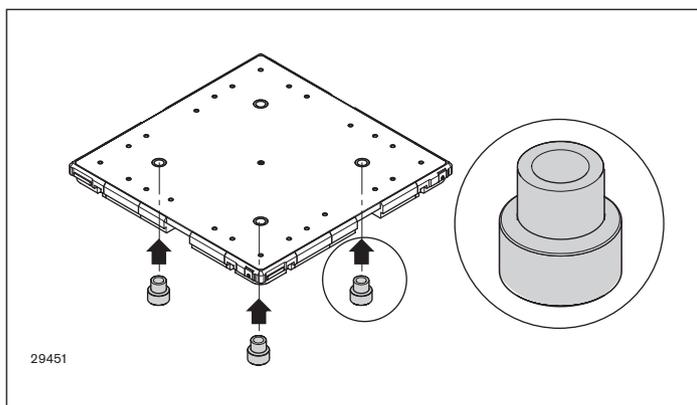
- ▶ Pour l'utilisation d'une unité de positionnement PE 2/H, les douilles de positionnement sont nécessaires

Informations de commande

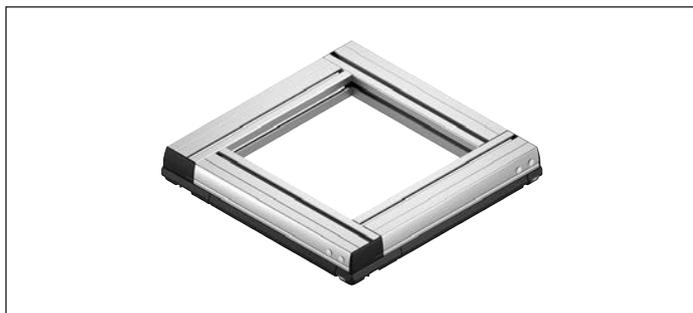
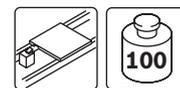
Désignation du produit	Unité de livraison	Numéro d'article
Jeu de douilles de positionnement WT 2/H	2	3842531354

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842531354	
Poids	kg	0,6



Palette porte-pièces à cadre WT 2/F



- ▶ Palette porte-pièces à cadre entièrement montée ou en kit à monter soi-même
- ▶ Poids faible et grande stabilité grâce à la structure du cadre en aluminium
- ▶ Particulièrement adaptée pour le transport économique de grands produits
- ▶ Rainures standard continues pour la fixation simple des entretoises transversales et des réceptions de pièces
- ▶ Douilles de positionnement intégrées
- ▶ Différentes semelles pour une utilisation sur tous les convoyeurs
- ▶ Semelle en PA (LS = 0) pour le fonctionnement sur courroie/courroie dentée ou chaîne à plateformes
- ▶ Semelle en PE (LS = 1) pour le fonctionnement sur chaîne à galets d'accumulation

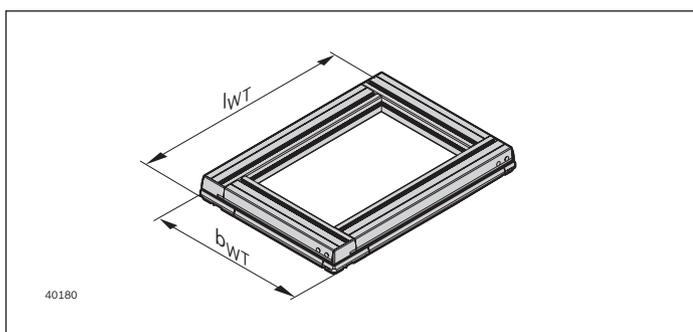
Fourniture

- ▶ Modules de cadre
- ▶ Éléments de jonction
- ▶ Douilles de positionnement

État à la livraison

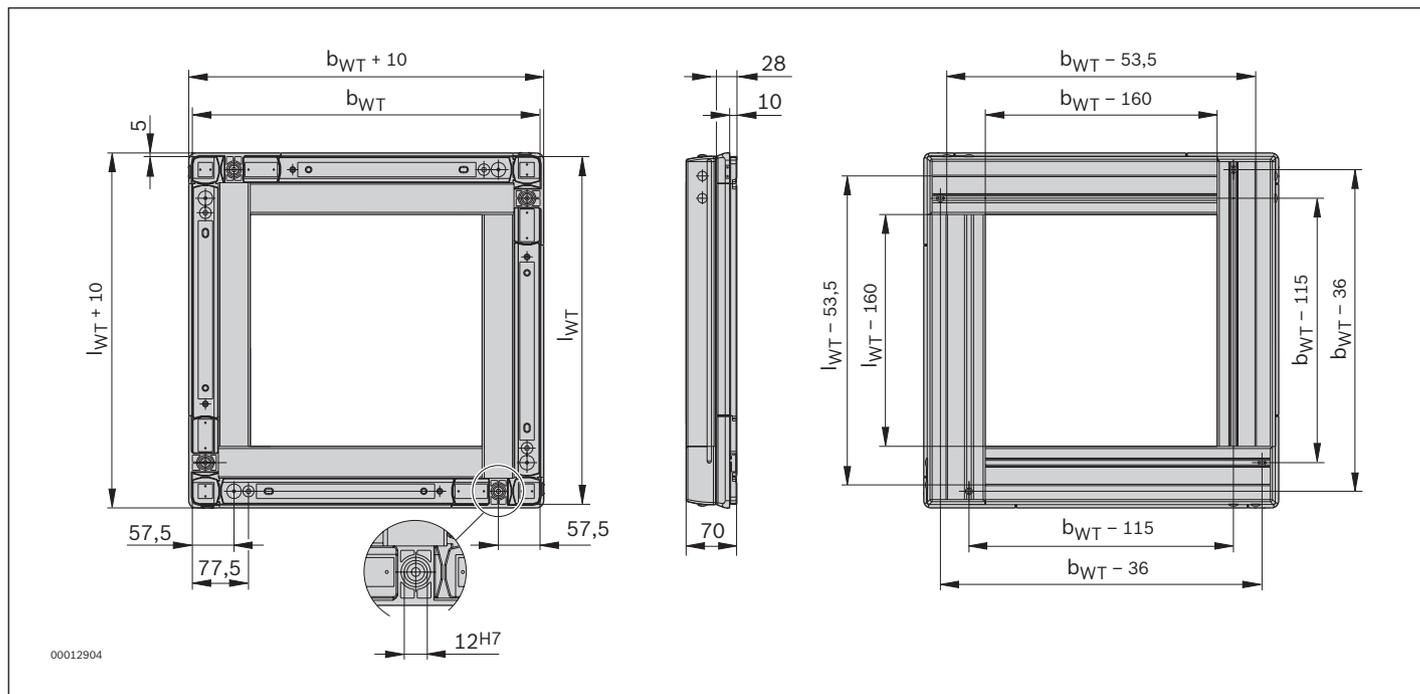
- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Kit, non monté (MT = 0)

Informations de commande



Numéro d'article		3842999941
b_{WT} (mm)	Largeur palette porte-pièces	400 ; 480 ; 640 ; 800
l_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040
$b_{WT} \times l_{WT}$ (mm x mm)	Combinaisons possibles	400 x 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 480 x 480 ; 640 ; 800 ; 640 x 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 800 x 800 ; 1040 ; 1200 ; 1040 x 1040 ; 1200 ; 1200 x 1200
MT	Kit 0 = non monté 1 = monté	0 ; 1
LS	Semelle 0 = PA 1 = PE	0 ; 1

Dimensions



Aucun dessin de fabrication

Largeur palette porte-pièces		Longueur palette porte-pièces		Poids de la palette porte-pièces	
b_{WT}		l_{WT}		m_{WT}	
(mm)		(mm)		(kg)	
400		400		6,6	
400		480		7,1	
400		640		8,9	
400		800		10,8	
480		480		7,7	
480		640		9,4	
480		800		11,4	
640		640		11,2	
640		800		12,5	
640		1040		15,0	
640		1200		16,8	
800		800		13,9	
800		1040		16,0	
800		1200		18,4	
1040		1040		19,1	
1040		1200		20,7	
1200		1200		22,2	

Palette porte-pièces à cadre WT 2/F-H



2



- ▶ Palettes porte-pièces à cadre pour poids total admissible particulièrement élevé jusqu'à 240 kg (2 kg/cm longueur de support) en combinaison avec un convoyeur chaîne à galets d'accumulation
- ▶ Entièrement montée ou en kit non monté
- ▶ Poids faible et grande stabilité grâce à la structure du cadre en aluminium
- ▶ Rainures standard pour la fixation simple des entretoises transversales et des réceptions de pièces
- ▶ Semelle en PE pour un déplacement silencieux et une faible usure
- ▶ Amortisseur de butée intégré, permettant une arrivée silencieuse sur les autres palettes porte-pièces
- ▶ Pour les dimensions de palettes porte-pièces $b_{WT} \times l_{WT} = 400 \times 400 \text{ mm}$ à $1200 \times 1200 \text{ mm}$
- ▶ Dimensions spéciales sur demande
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA
- ▶ Matériau :
Modules de cadre avec semelle en PE (= polyéthylène)

Réception et transport de pièces dans le système de transfert TS 2plus

Accessoires recommandés

- ▶ 2 jeux de douilles de positionnement WT 2/F-H (LE 2), v. p. 2-46

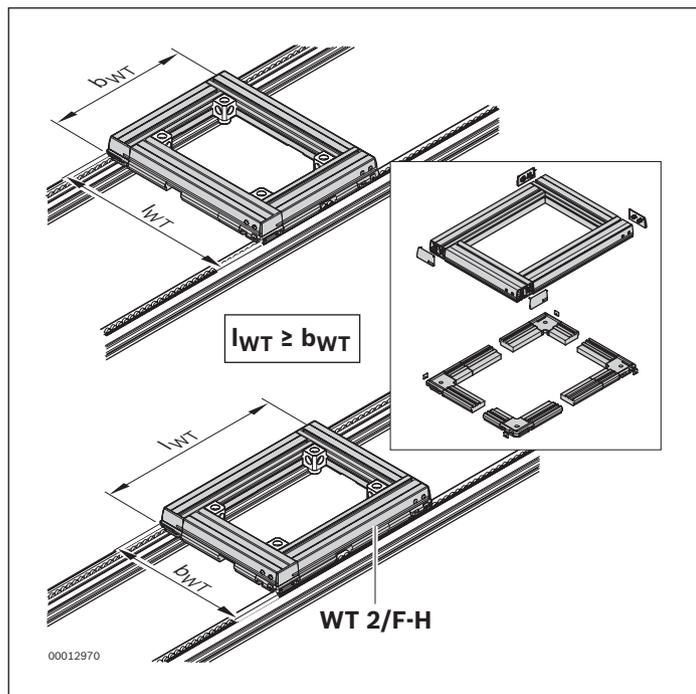
Fourniture

- ▶ Modules d'angle
- ▶ Semelles
- ▶ Éléments d'amortissement
- ▶ Modules de cadre
- ▶ Caches

État à la livraison

- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Kit, non monté (MT = 0)

Informations de commande

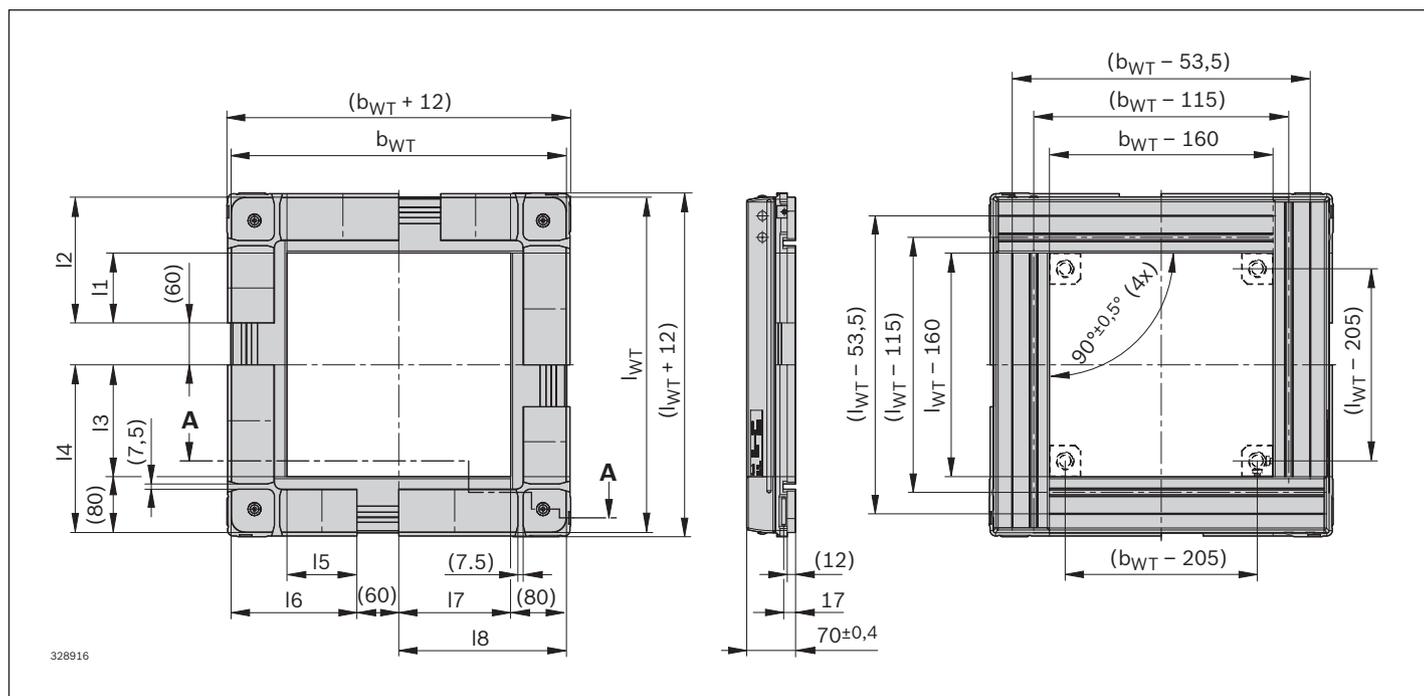


Numéro d'article		3842998757
b _{WT} (mm)	Largeur palette porte-pièces	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
l _{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
b _{WT} x l _{WT} (mm x mm)	Combinaisons possibles	400 x 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 480 x 480 ; 640 ; 800 ; 640 x 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 800 x 800 ; 1040 ; 1200 ; 1040 x 1040 ; 1200 ; 1200 x 1200
MT	Kit 0 = non monté 1 = monté	0 ; 1

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998757	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	240

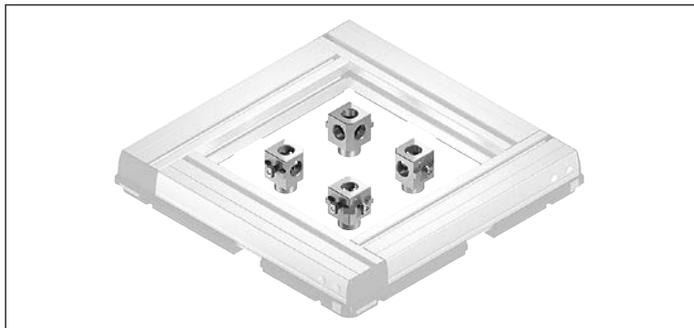
Dimensions



Aucun dessin de fabrication

Largueur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Poids de la palette porte-pièces m_{WT} (kg)	Dimension l1 (mm)	Dimension l2 (mm)	Dimension l3 (mm)	Dimension l4 (mm)	Dimension l5 (mm)	Dimension l6 (mm)	Dimension l7 (mm)	Dimension l8 (mm)
400	400	7,3	60	140	120	200	60	140	120	200
400	480	8,2	100	180	160	240	60	140	120	200
400	640	10,1	180	260	240	320	60	140	120	200
400	800	11,9	260	340	320	400	60	140	120	200
480	480	9,1	100	180	160	240	100	180	160	240
480	640	11,0	180	260	240	320	100	180	160	240
480	800	12,8	260	340	320	400	100	180	160	240
640	640	12,8	180	260	240	320	180	260	240	320
640	800	14,7	260	340	320	400	180	260	240	320
640	1040	17,4	380	460	440	520	180	260	240	320
640	1200	19,3	460	540	520	600	180	260	240	320
800	800	16,5	260	340	320	400	260	340	320	400
800	1040	19,3	380	460	440	520	260	340	320	400
800	1200	21,1	460	540	520	600	260	340	320	400
1040	1040	22,0	380	460	440	520	380	460	440	520
1040	1200	23,9	460	540	520	600	380	460	440	520
1200	1200	25,7	460	540	520	600	460	540	520	600

Jeu de douilles de positionnement WT 2/F-H



- ▶ Les douilles de positionnement servent à la réception définie de la palette porte-pièces dans les unités de positionnement
- ▶ Matériau : Acier
- ▶ Combinable avec les modules de cadre de la palette porte-pièces WT 2/F-H

Accessoires nécessaires

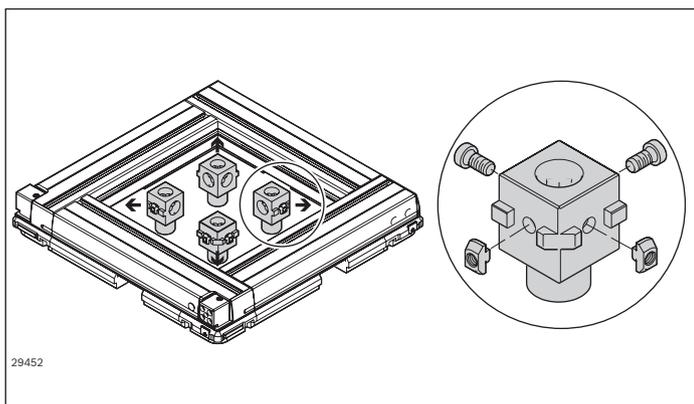
- ▶ Pour l'utilisation d'une unité de positionnement PE 2/H, les douilles de positionnement sont nécessaires

Informations de commande

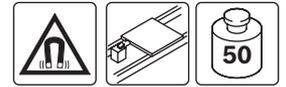
Désignation du produit	Unité de livraison	Numéro d'article
Jeu de douilles de positionnement WT 2/F-H	2	3842530529

Caractéristiques techniques

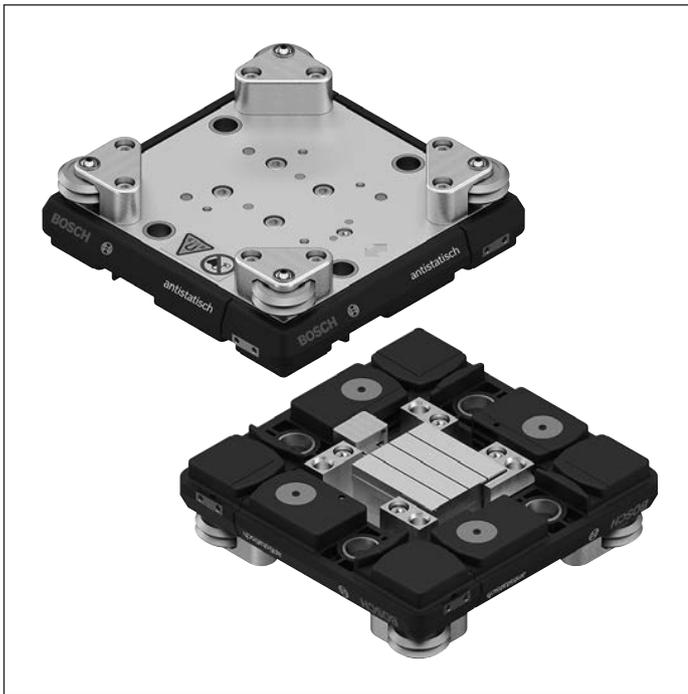
Numéro d'article	3842530529
Poids	kg 1,3



Palette porte-pièces WT 2/LS



2



- ▶ Adaptée pour courroie, courroie dentée et chaîne à plateformes
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA
- ▶ Supports de rouleau intégrés avec galets de guidage
- ▶ Aimant d'avance intégré avec plaque de protection magnétique
- ▶ Aimant de mesure intégré
- ▶ Aimant de protection de butée
- ▶ Matériau :
 - Modules de cadre avec semelle en polyamide (PA)
 - Plaque-support en aluminium (8 mm)

Remarques :

- ▶ Respecter l'orientation de marche de la WT 2/LS sur le trajet linéaire LS 2, représentée par une flèche sur la plaque-support
- ▶ Respecter les remarques dans la notice de montage WB 2 Booster de palette porte-pièces 3842562367 :
 - Directives d'usinage de la plaque-support
 - Avertissement "Champ magnétique fort !" ; retirer la plaque de protection magnétique pour le blindage du champ magnétique seulement lors de la mise en service

Palette porte-pièces WT 2/LS à base de WT 2 avec toutes les fonctions de la WT 2 en 15 tailles standard.
Les supports mobiles de données MDT 1/2K-H et

MDT 21/28-L sont fixés sur le support de rouleau.
Les supports de données restants peuvent être montés par analogie avec WT 2.

Fourniture

- ▶ Plaque-support
- ▶ Modules de cadre
- ▶ Éléments de jonction
- ▶ Douilles de positionnement
- ▶ Support de rouleau avec galets de guidage
- ▶ Aimant d'avance avec plaque de protection magnétique
- ▶ Aimant de mesure
- ▶ Aimant de protection de butée

État à la livraison

- ▶ Monté, emballé individuellement avec plaque de protection magnétique

Informations de commande

Désignation du produit	Rangées d'aimants	Taille du guidage BG	Numéro d'article
Palette porte-pièces WT 2/LS 160 x 160 ¹⁾	1	2	3842562346
Palette porte-pièces WT 2/LS 160 x 240 ¹⁾	1	2	3842562347
Palette porte-pièces WT 2/LS 160 x 320 ¹⁾	1	2	3842562348
Palette porte-pièces WT 2/LS 240 x 160 ¹⁾	1	2	3842562349
Palette porte-pièces WT 2/LS 240 x 240 ¹⁾	1	2	3842562350
Palette porte-pièces WT 2/LS 240 x 320 ¹⁾	1	2	3842562351
Palette porte-pièces WT 2/LS 240 x 400 ¹⁾	1	3	3842562352
Palette porte-pièces WT 2/LS 320 x 240 ¹⁾	1	2	3842562353
Palette porte-pièces WT 2/LS 320 x 320 ¹⁾	1	3	3842562354
Palette porte-pièces WT 2/LS 320 x 400 ¹⁾	1	3	3842562355
Palette porte-pièces WT 2/LS 320 x 480 ¹⁾	1	3	3842562356
Palette porte-pièces WT 2/LS 400 x 320 ¹⁾	2	3	3842562357
Palette porte-pièces WT 2/LS 400 x 400 ¹⁾	2	3	3842562358
Palette porte-pièces WT 2/LS 400 x 480 ¹⁾	2	3	3842562359
Palette porte-pièces WT 2/LS 400 x 640 ¹⁾	2	3	3842562360

¹⁾ Modules de cadre en plastique, semelle PA

Caractéristiques techniques

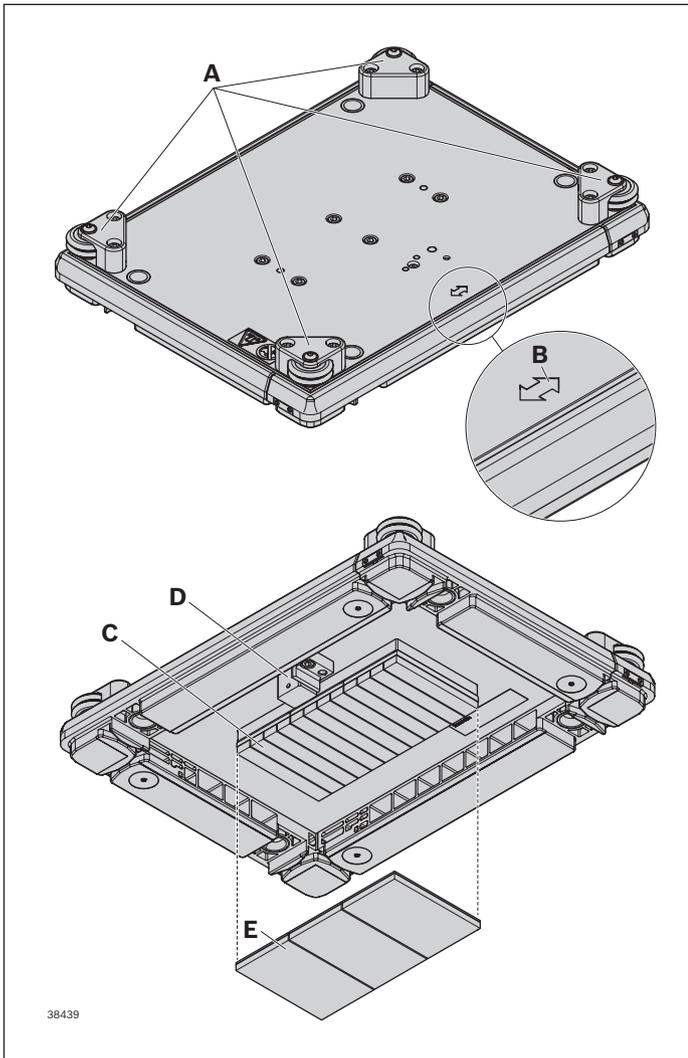
Palette porte-pièces $b_{WT} \times l_{WT}$	Poids WT (kg)	Charge max. par WT (kg)	Accélération max. lors de la charge de		Vitesse max. (m/s)	Force d'avance max. à (= force nominale) ¹⁾		Force d'avance continue à (N)	Longueur du paquet d'aimants (mm)	Force de processus			Numéro d'article
			0 kg (m/s ²)	max. (m/s ²)		v = 0 m/s (N)	v = 4 m/s (N)			Fx (N)	Fy (N)	Fz (N)	
160 x 160	1,64	10	23,2	3,3	4	38	21	12	51	0	500	²⁾	3842562346
160 x 240	1,93	10	19,7	3,2	4	38	21	12	51	0	500	²⁾	3842562347
160 x 320	2,58	10	29,8	6,1	4	77	41	23	102	0	500	²⁾	3842562348
240 x 160	2,1	10	24,3	4,2	4	51	26	15	51	0	500	²⁾	3842562349
240 x 240	3,01	20	33,9	4,4	4	102	52	31	102	0	500	²⁾	3842562350
240 x 320	3,89	20	39,3	6,4	4	153	77	46	153	0	500	²⁾	3842562351
240 x 400	4,98	20	30,7	6,1	4	153	77	46	153	0	500	²⁾	3842562352
320 x 240	3,44	20	26,5	3,9	4	91	40	28	102	0	500	²⁾	3842562353
320 x 320	5,14	20	26,5	5,4	4	136	60	42	153	0	500	²⁾	3842562354
320 x 400	6,17	30	29,3	5,0	4	181	81	56	204	0	500	²⁾	3842562355
320 x 480	6,53	30	27,7	5,0	4	181	81	56	204	0	500	²⁾	3842562356
400 x 320	6,17	30	24,8	4,2	4	153	106	49	102	0	500	²⁾	3842562357
400 x 400	7,87	35	29,2	5,4	4	230	126	73	153	0	500	²⁾	3842562358
400 x 480	8,6	35	26,7	5,3	4	230	126	73	153	0	500	²⁾	3842562359
400 x 640	13,03	35	20,9	5,7	4	272	139	83	153	0	500	²⁾	3842562360

¹⁾ La force nominale se rapporte à la température ambiante.

²⁾ Fz = 100 + Charge maximale - Charge actuelle

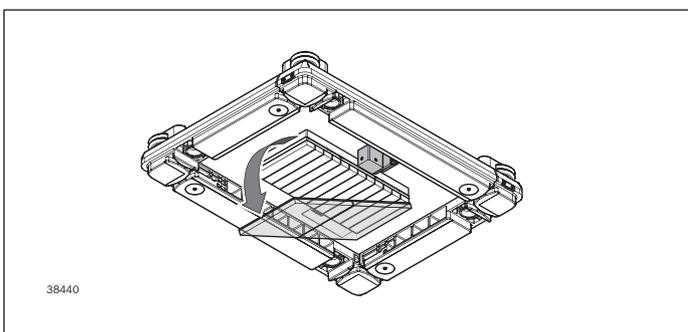
La force de processus Fz peut être augmentée en utilisant la charge maximale possible comme force de processus.

Remarque : Les performances dépendent de la température ambiante.



Aperçu de la WT 2/LS

- A Galets
- B Marquage du sens de la marche sur LS 2
- C Aimant d'avance
- D Aimant de mesure
- E Plaque de protection magnétique



Remarque :

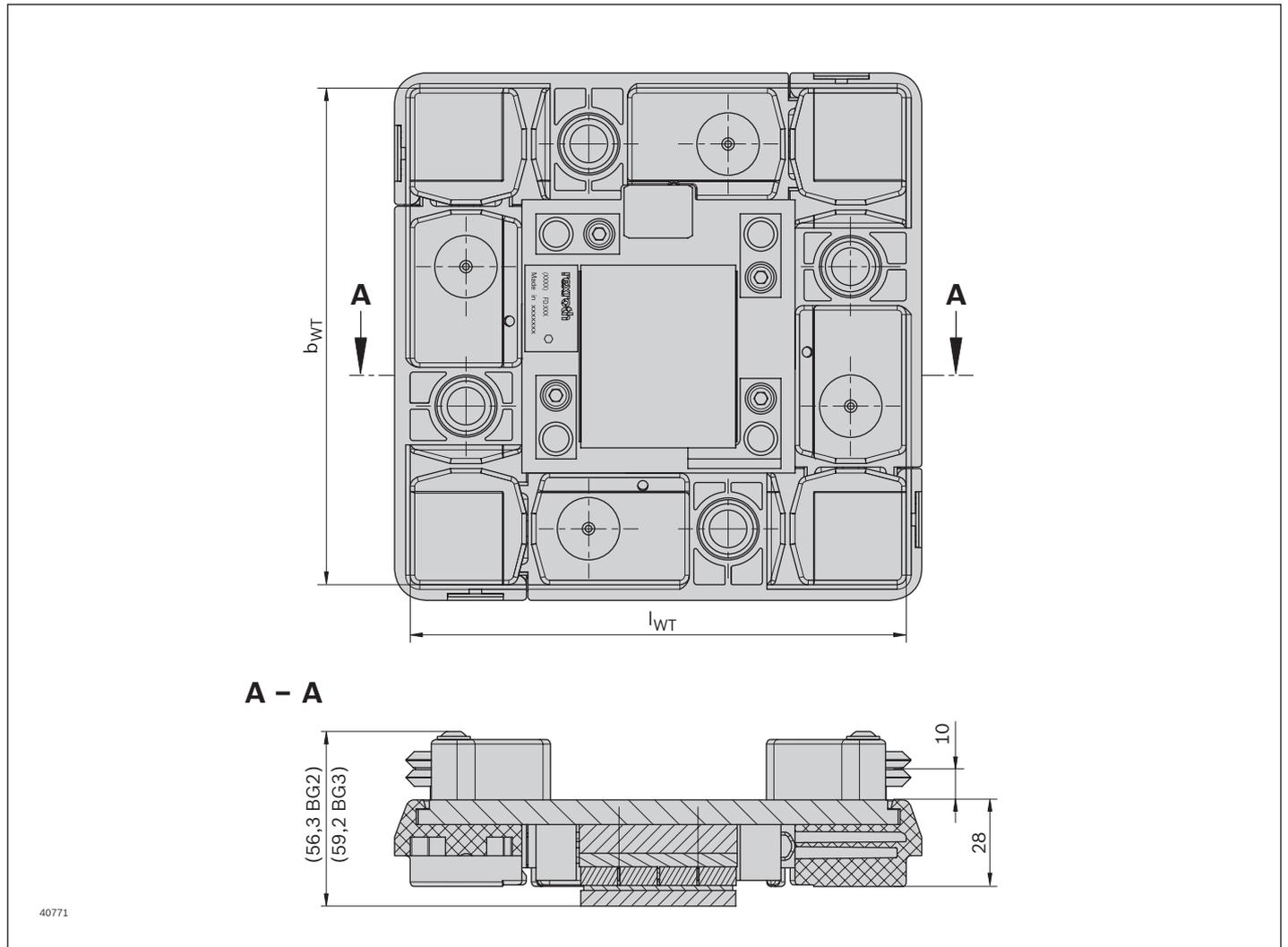


Noter que la palette porte-pièces WT 2/LS est dotée d'un champ magnétique puissant et prendre les précautions nécessaires. Respecter les consignes correspondantes dans la notice de montage.

- ▶ La plaque de protection magnétique doit être posée immédiatement après que la WT 2/LS a été retiré de la section de transport
- ▶ Champ magnétique < 6 mT à 20 mm de la face supérieure de la WT
 Consulter la notice de montage pour les détails
- ▶ En cas d'implants électroniques (stimulateur cardiaque, pompe à insuline, etc.), une distance minimale de 0,3 m par rapport aux aimants doit être respectée

- ▶ Pour plus d'informations sur le montage/démontage, les fonctions et les réglages, consulter la notice de montage WB 2 Booster de palette porte-pièces 3842562367

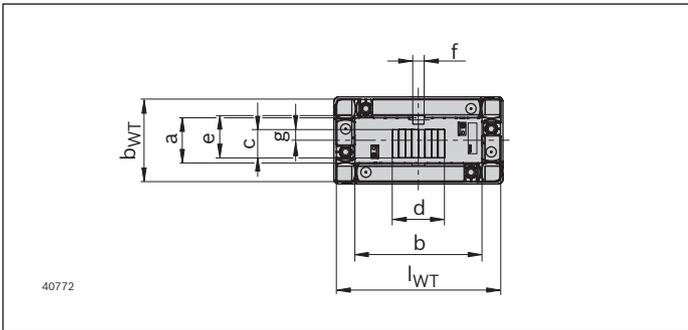
Dimensions



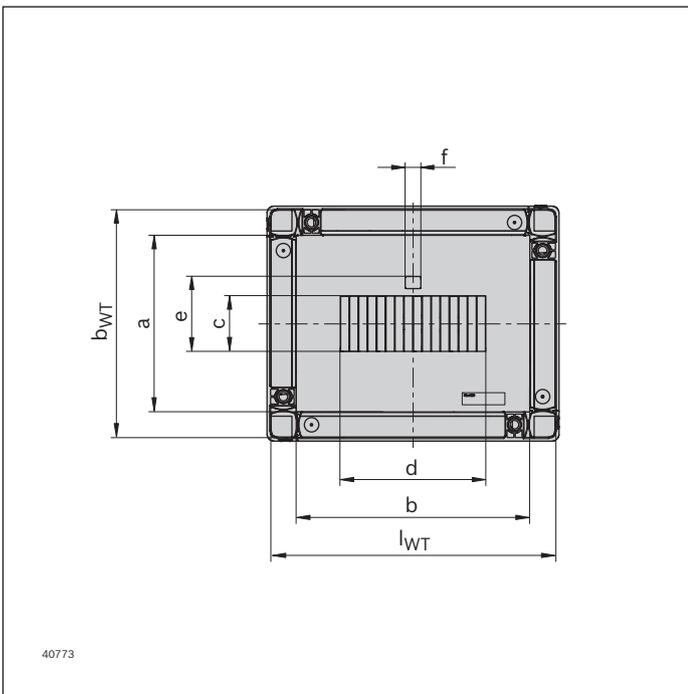
Pour les dimensions de b_{WT} et l_{WT} , voir page 2-48.

Dimensions

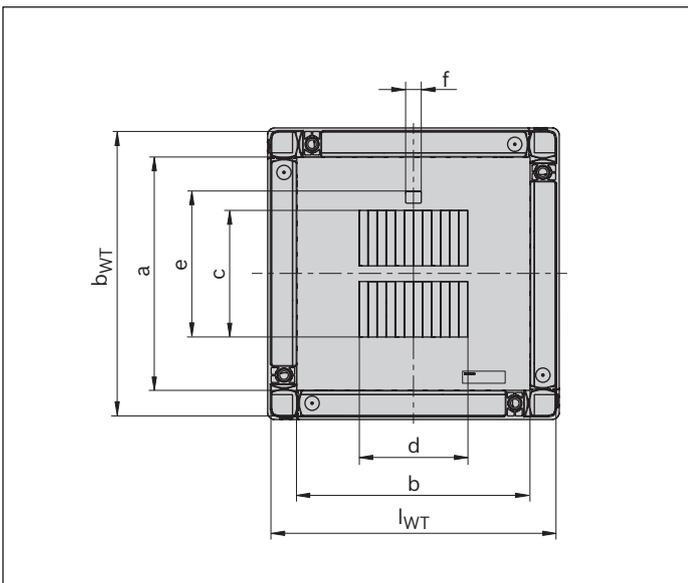
Palette porte-pièces WT 2/LS : Position de l'aimant d'avance et de mesure



Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
160	160	88	88	55	51	83	22	21
	240	88	168	55	51	83	22	21
	320	88	248	55	102	83	22	21

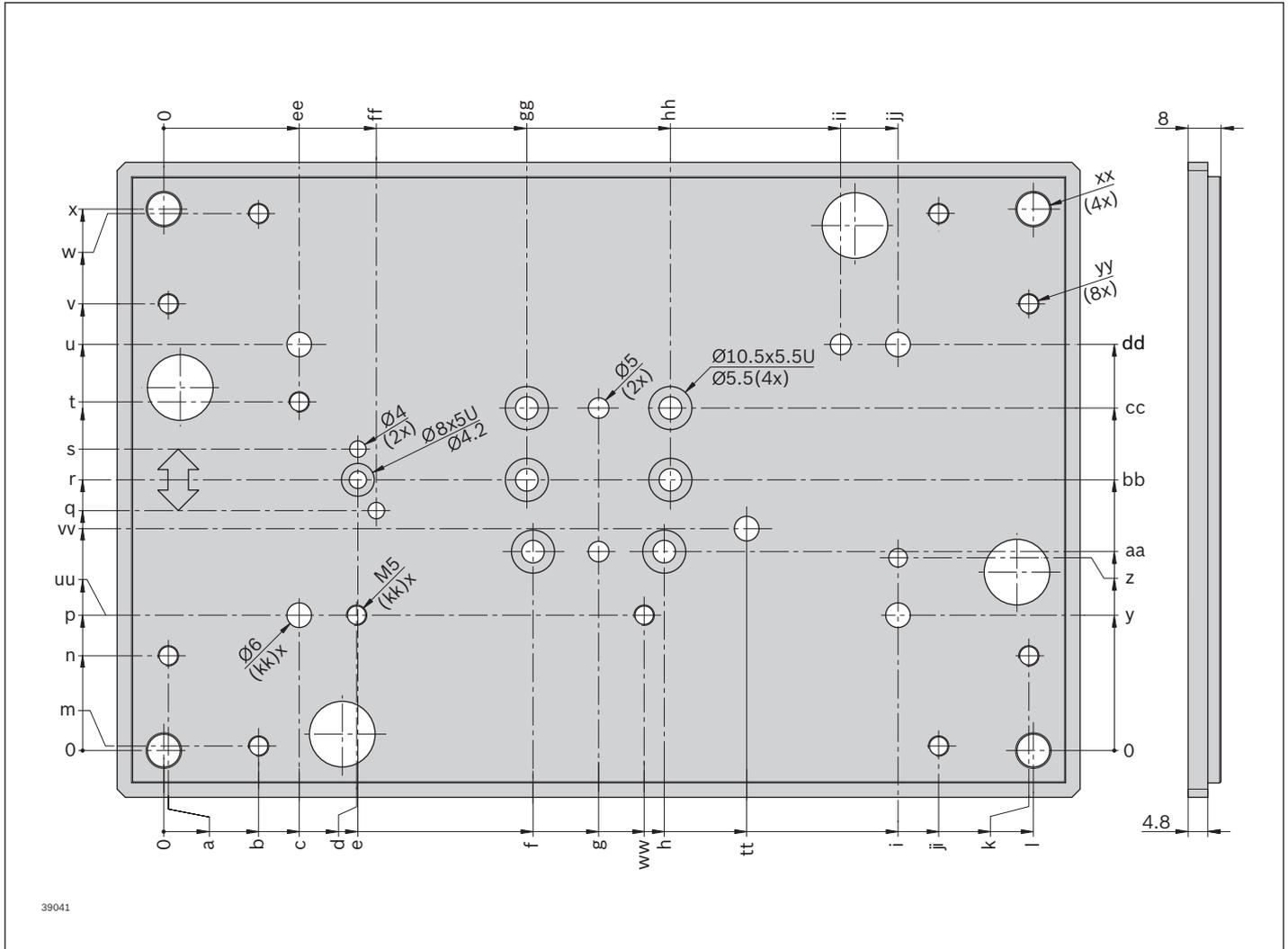


Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
240	160	168	88	78	51	105	22	-
	240	168	168	78	102	105	22	-
	320	168	248	78	153	105	22	-
	400	168	328	78	153	105	22	-
320	240	248	168	78	102	105	22	-
	320	248	248	78	153	105	22	-
	400	248	328	78	204	105	22	-
	480	248	408	78	204	105	22	-



Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)	Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
400	320	328	248	178	102	205	22	-
	400	328	328	178	153	205	22	-
	480	328	408	178	153	205	22	-
	640	328	568	178	153	205	22	-

Dimensions $b_{WT} \times l_{WT}$: 160 x 160/240, 240 x 160/320/400, 320 x 240/320



Pour plus d'indications, voir plaque-support à la page 2-22ss.

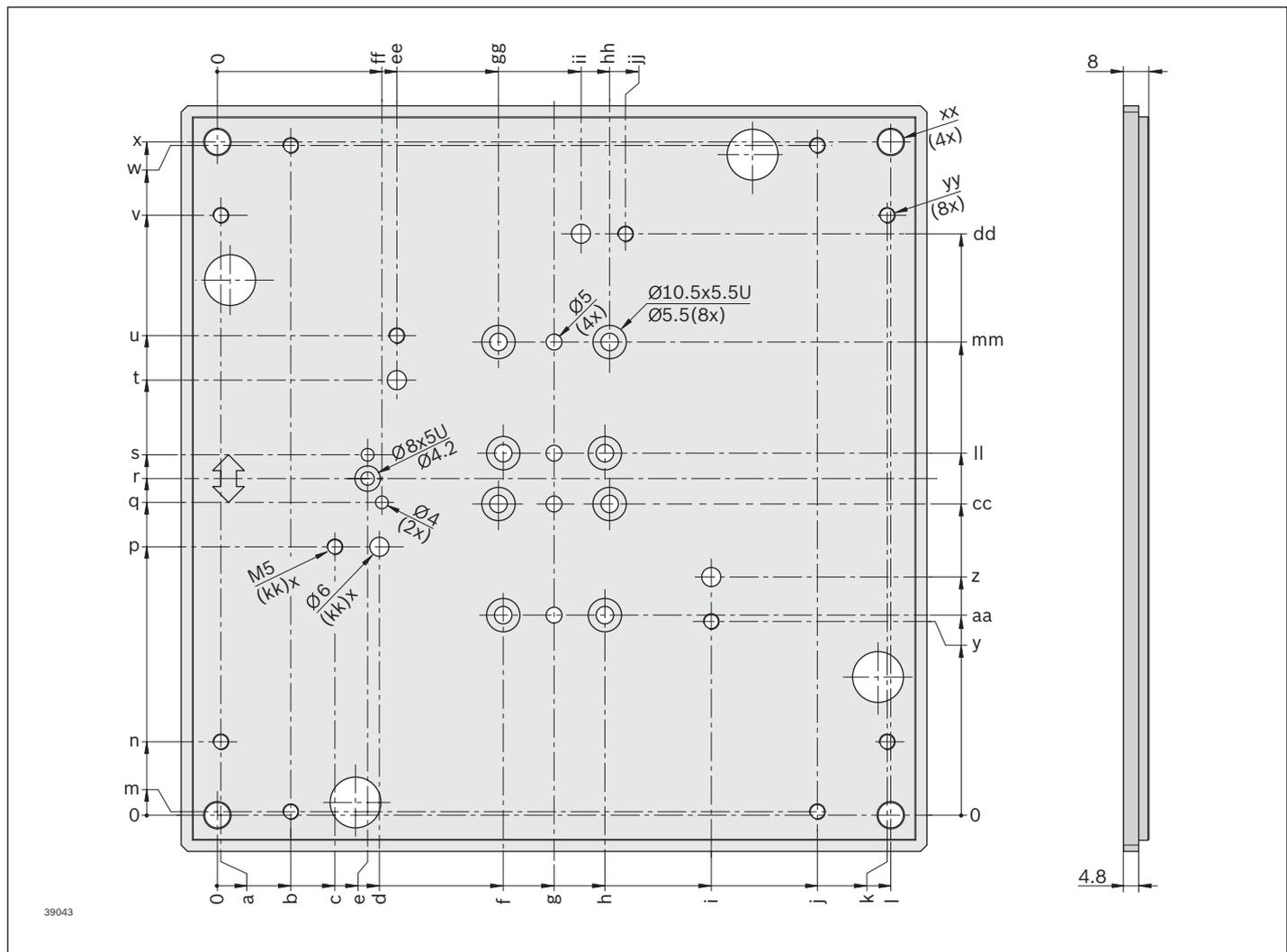
Largeur palette porte-pièces	Longueur palette porte-pièces	Largeur		Longueur							
		b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	ab (mm)	al (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
160	160	154,8	154,8	1,1	23,1	33	47	24,8	56,5	72,5	
	240	154,8	234,8	1,1	23,1	51	37	24,8	56,5	72,5	
240	160	234,8	154,8	1,1	23,1	33	47	47,3	90	106	
	320	234,8	314,8	1,1	23,1	37	51	47,3	90	106	
	400	234,8	394,8	9,3	29	29,5	43,5	39,8	82,5	98,5	
320	240	314,8	234,8	1,1	23,1	-	-	87,3	130	146	
	320	314,8	314,8	9,3	29	-	-	79,8	122,5	138,5	

h (mm)	i (mm)	j (mm)	k (mm)	l (mm)	m (mm)	n (mm)	p (mm)	q (mm)	r (mm)	s (mm)	t (mm)
88,5	-	108,9	130,9	132	1,1	23,1	33	58,5	66	73,5	85
88,5	-	108,9	130,9	132	1,1	23,1	70	98,5	106	113,5	-
122	179	188,9	210,9	212	1,1	23,1	33	58,5	66	73,5	85
122	-	188,9	210,9	212	1,1	23,1	124,5	138,5	146	153,5	-
114,5	-	167,9	187,6	196,9	9,3	29	157	171	178,5	186	-
162	195,5	268,9	290,9	292	1,1	23,1	-	98,5	106	113,5	137,2
154,5	-	247,9	267,6	276,9	9,3	29	-	131	138,5	146	-

u (mm)	v (mm)	w (mm)	x (mm)	y (mm)	z (mm)	aa Ø (mm)	bb Ø (mm)	cc Ø (mm)	dd Ø (mm)	ee Ø (mm)	ff Ø (mm)
99	108,9	130,9	132	-	-	48,5	-	83,5	99	33	29,3
-	188,9	210,9	212	-	-	88,5	-	123,5	142	-	29,3
99	108,9	130,9	132	33	47	48,5	66	83,5	99	33	51,8
-	268,9	290,9	292	-	-	77,5	146	214,5	-	-	51,8
-	327,9	347,6	356,9	-	-	110	178,5	247	-	-	44,3
151,2	188,9	210,9	212	61	75	63	-	149	-	96,5	91,8
-	247,9	267,6	276,9	-	-	70	138,5	207	-	-	84,3

gg Ø (mm)	hh Ø (mm)	ii Ø (mm)	jj Ø (mm)	tt Ø (mm)	uu Ø (mm)	vv Ø (mm)	ww Ø (mm)	xx Ø (mm)	yy Ø (mm)	kk Ø (mm)	
										Ø6	M5
55	90	85	99	104,8	33	51	86	8	M5	4x	4x
55	90	95	81	-	-	-	-	8	M5	2x	2x
88,5	123,5	165	179	-	-	-	-	8	M5	4x	4x
88,5	123,5	-	-	-	-	-	-	8	M5	1x	1x
81	116	-	-	-	-	-	-	10	M6	1x	1x
128,5	163,5	-	-	-	-	-	-	8	M5	2x	2x
121	156	-	-	-	-	-	-	10	M6	-	-

Dimensions $b_{WT} \times l_{WT}$: 160 x 320, 240 x 240, 320 x 400/480



Pour plus d'indications, voir plaque-support à la page 2-22ss.

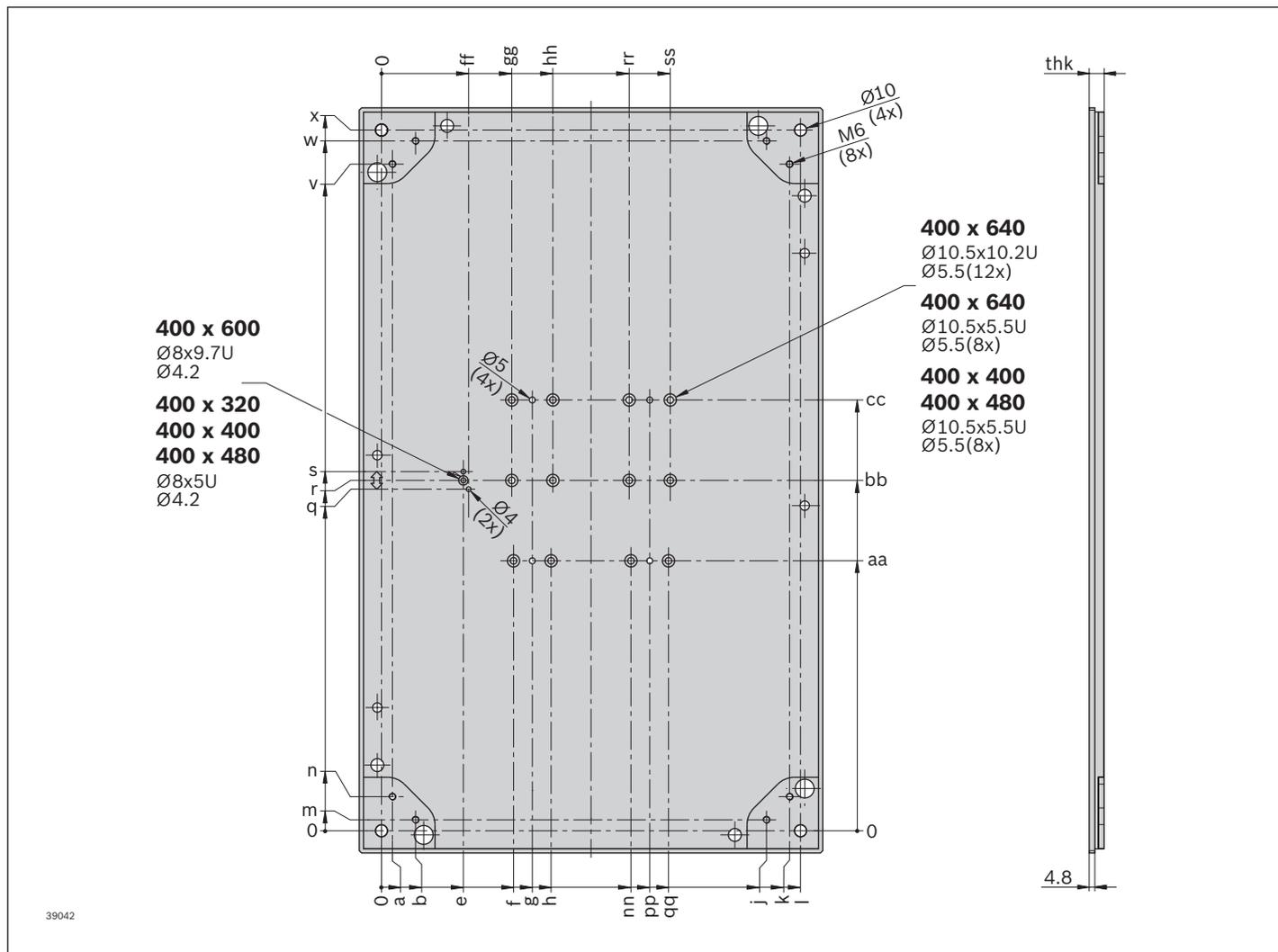
Largeur palette porte-pièces	Longueur palette porte-pièces	Largeur		Longueur							
		b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	ab (mm)	al (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
160	320	154,8	314,8	1,1	23,1	37	51	24,8	56,5	72,5	
240	240	234,8	234,8	1,1	23,1	37	51	47,3	90	106	
320	400	314,8	394,8	9,3	29	-	-	79,8	122,5	138,5	
	480	314,8	474,8	9,3	29	-	-	79,8	122,5	138,5	

h (mm)	i (mm)	j (mm)	k (mm)	l (mm)	m (mm)	n (mm)	p (mm)	q (mm)	r (mm)	s (mm)	t (mm)
88,5	-	108,9	130,9	132	1,1	23,1	59	138,5	146	153,5	-
122	155,5	188,9	210,9	212	1,1	23,1	84,5	98,5	106	113,5	137
154,5	-	247,9	267,6	276,9	9,3	29	-	171	178,5	186	-
154,5	-	247,9	267,6	276,9	9,3	29	-	211	218,5	226	-

u (mm)	v (mm)	w (mm)	x (mm)	y (mm)	z (mm)	aa Ø (mm)	cc Ø (mm)	dd Ø (mm)	ee Ø (mm)	ff Ø (mm)	gg Ø (mm)
-	268,9	290,9	292	-	-	103	138	233	-	29,3	55
151	188,9	210,9	212	61	75	63	98	-	51,8	56,5	88,5
-	327,9	347,6	356,9	-	-	84,5	170,5	-	-	84,3	121
-	407,9	427,6	436,9	-	-	124,5	210,5	-	-	84,3	121

hh Ø (mm)	ii Ø (mm)	jj Ø (mm)	ll Ø (mm)	mm Ø (mm)	xx Ø (mm)	yy Ø (mm)	kk Ø (mm)	
							Ø6	M5
90	81	95	154	189	8	M5	2x	2x
123,5	-	-	114	149	8	M5	3x	3x
156	-	-	186,5	272,5	10	M6	-	-
156	-	-	226,5	312,5	10	M6	-	-

Dimensions b_{WT} 400

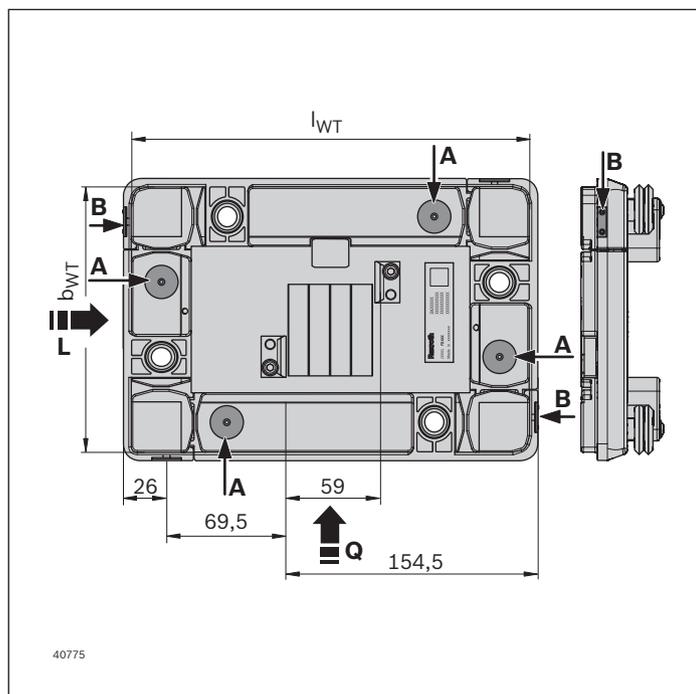


Pour plus d'indications, voir plaque-support à la page 2-22ss.

Largeur palette porte-pièces	Longueur palette porte-pièces	Largeur		Longueur							
		b _{WT} (mm)	l _{WT} (mm)	ab (mm)	al (mm)	a (mm)	b (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)
400	320	394,8	314,8	9,3	29	69,8	112,5	128,5	144,5	327,9	
	400	394,8	394,8	9,3	29	69,8	112,5	128,5	144,5	327,9	
	480	394,8	474,8	9,3	29	69,8	112,5	128,5	144,5	327,9	
	640	394,8	634,8	9,3	29	69,7	112,5	128,5	144,5	327,9	

k (mm)	l (mm)	m (mm)	n (mm)	q (mm)	r (mm)	s (mm)	v (mm)	w (mm)	x (mm)	aa (mm)	bb (mm)
347,6	356,9	9,3	29	131	138,5	146	247,9	267,6	276,9	95,5	-
347,6	356,9	9,3	29	171	178,5	186	327,9	347,6	356,9	110	178,5
347,6	356,9	9,3	29	211	218,5	226	407,9	427,6	436,9	150	218,5
347,6	356,9	9,3	29	291	298,5	306	567,9	587,6	596,9	230	298,5

cc (mm)	ff (mm)	gg (mm)	hh (mm)	nn (mm)	pp (mm)	qq (mm)	rr (mm)	ss (mm)	thk (mm)
181,5	74,3	111	146	212,5	228,5	244,5	211	246	8
247	74,3	111	146	212,5	228,5	244,5	211	246	8
287	74,3	111	146	212,5	228,5	244,5	211	246	8
367	74,2	111	146	212,5	228,5	244,5	211	246	12,7



A = Pastille d'amortissement inférieure
 B = Pastille d'amortissement latérale
 L = Transport longitudinal
 Q = Transport transversal

Possibilités d'interrogation via le capteur

Impossible d'interroger d'en bas les tailles de porte-pièces suivantes :

- ▶ 160 x 160
- ▶ 160 x 240
- ▶ 160 x 320
- ▶ 240 x 160

Interrogation d'en bas dans le transport longitudinal

WT 2/LS

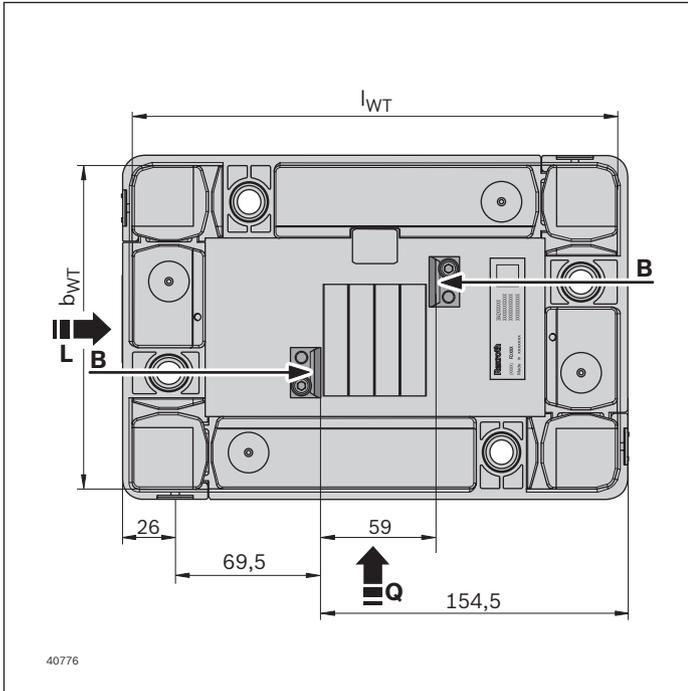
Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)			
	160	240	320	400
160	L	L	-	-
240	L	M	J	-
320	L	M	J	J
400	-	M	J	J
480	-	-	J	J
640	-	-	-	J

Interrogation d'en bas dans le transport transversal

WT 2/LS

Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)			
	160	240	320	400
160	L	L	-	-
240	J	J	J	-
320	J	J	J	J
400	-	J	J	J
480	-	-	J	J
640	-	-	-	J

- J Interrogation possible sans restriction
- L Seule une interrogation latérale est possible
- M Interrogation d'en bas limitée possible
Pas du côté de l'aimant de mesure



Combinaison possible pour la séparation de la WT 2/LS

B = Cannelure du séparateur
 L = Transport longitudinal
 Q = Transport transversal

Utilisation du tunnel de séparation pour arrêter la WT 2/LS dans le transport longitudinal au bord intérieur du module de cadre

VE 2

Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)			
	160	240	320	400
160	K	K	–	–
240	K	M	J	–
320	K	M	J	J
400	–	J	J	J
480	–	–	J	J
640	–	–	–	J

- J Aucune restriction
- K Une combinaison à deux séparateurs est nécessaire pour la séparation
- M Installation du séparateur non autorisée du côté de l'aimant de mesure

Utilisation du tunnel de séparation pour arrêter la WT 2/LS dans le transport transversal au bord intérieur du module de cadre

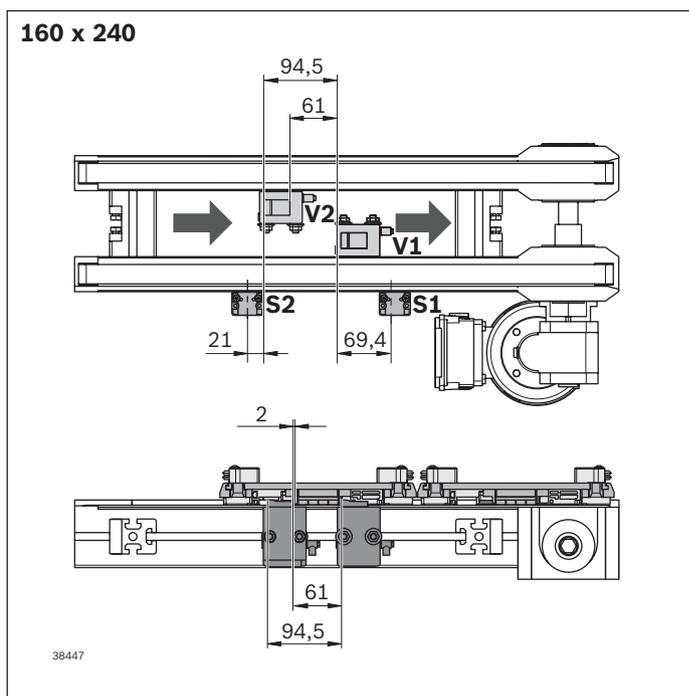
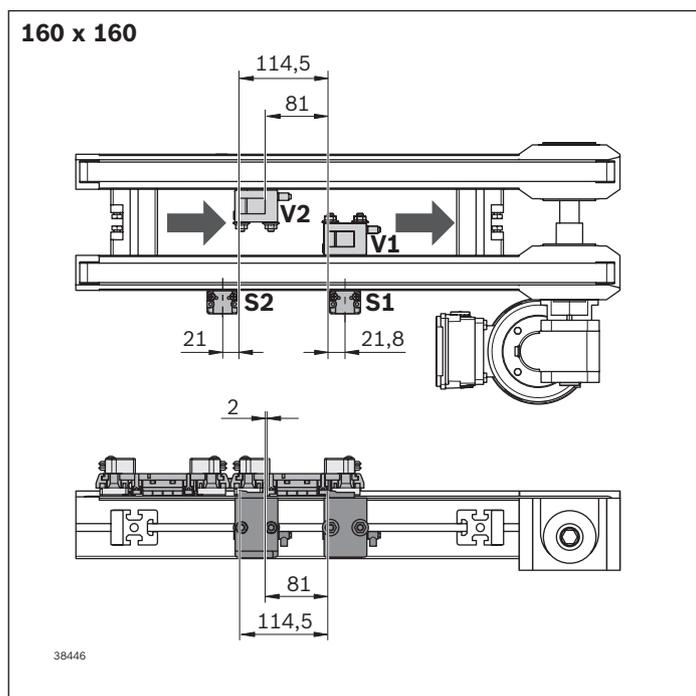
VE 2

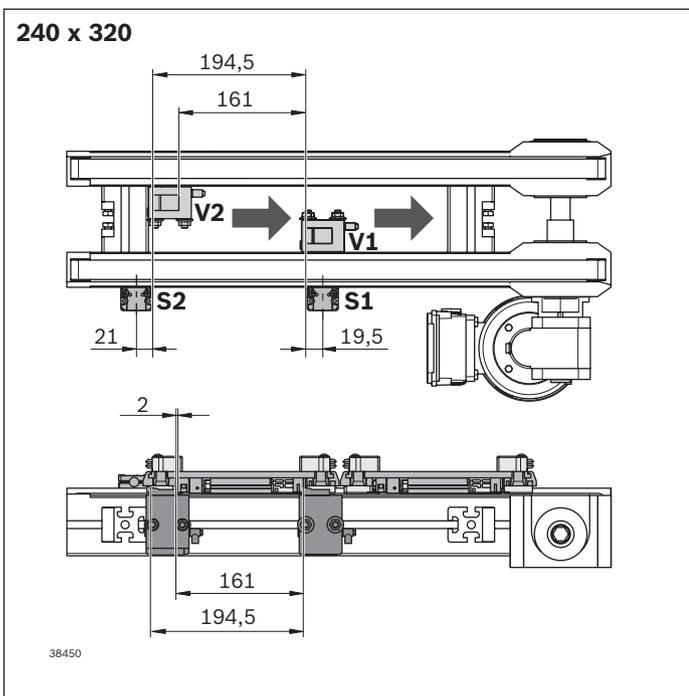
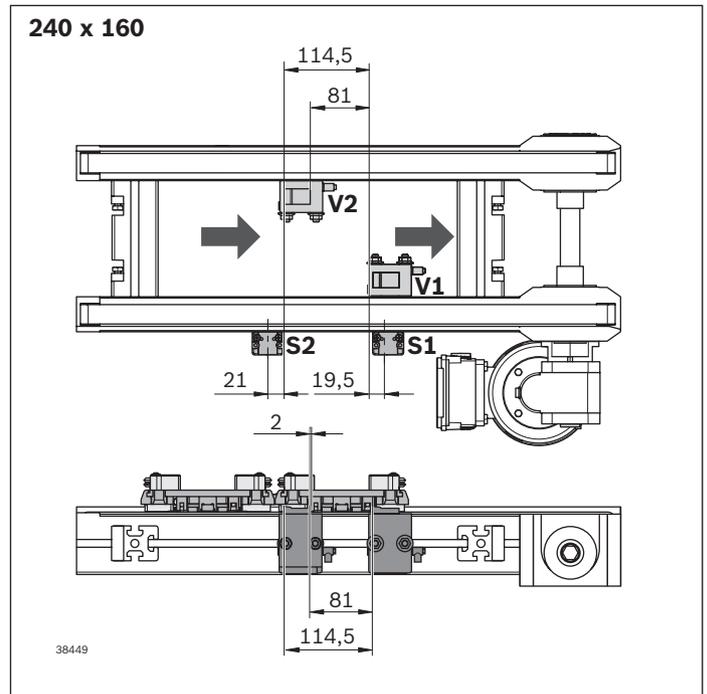
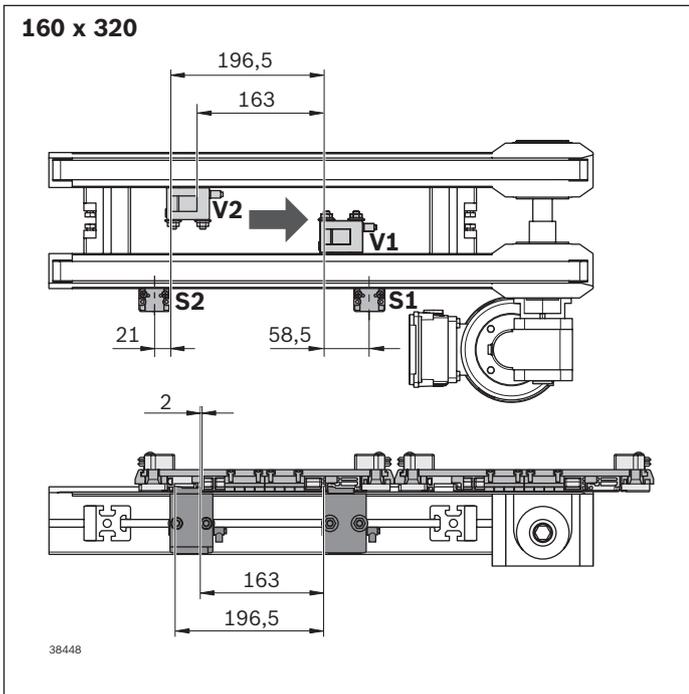
Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Largeur palette porte-pièces b_{WT} (mm)			
	160	240	320	400
160	K	K	–	–
240	J	J	J	–
320	J	J	J	J
400	–	J	J	J
480	–	–	J	J
640	–	–	–	J

Double séparation

- ▶ La double séparation est nécessaire pour un stoppage d'accumulation sûr dans les WT courtes.
 - ▶ En cas de séparateur double, on travaille avec deux séparateurs pour séparer les palettes porte-pièces. Le premier séparateur arrête la WT à l'intérieur, le second séparateur arrête la WT à l'extérieur.
 - ▶ Séparateur double pour la protection des aimants
- ▶ La nécessité d'utilisation d'une double séparation existe pour les WT suivantes :
160 x 160 ; 160 x 240 ; 160 x 320 ; 240 x 160
 - ▶ Aucune mesure particulière n'est requise pour les largeurs de 320 mm et de 400 mm. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un double séparateur

Montage du double séparateur





Combinaison de la palette porte-pièces WT 2/LS avec des composants de TS 2plus

En raison des aimants puissants au-dessous de la WT 2/LS, les pièces magnétiquement actives doivent être à une distance minimale des aimants. Les pièces rapportées (aimant d'avance, aimant de mesure et stoppeuse) peuvent représenter un contour perturbateur pour différents composants de TS 2plus.

Certains composants de TS 2plus peuvent être utilisés sans modification, d'autres sont adaptés pour garantir l'utilisation de WT 2/LS. Mais il y a aussi des composants qui ne peuvent pas être utilisés.

Les numéros d'article et les paramètres sont indiqués sur les composants respectifs.

- ▶ Les composants avec courroie dentée ou courroie peuvent être utilisés
- ▶ Les composants avec chaîne à galets d'accumulation ne peuvent pas être utilisés
- ▶ La courbe KU 2/... du système modulaire de FPK peut être utilisée pour les WT plus grandes

Composants de TS 2plus pour palette porte-pièces WT 2/LS

Transport longitudinal	
AS 2/B, UM 2/B, ST 2/B	● ³⁾
BS 2, BS 2/M-2, BS 2/K	●
LG 2/H à partir de b = 400 mm	●
AS 2/C..., UM 2/C..., ST 2/C...	● ^{2), 3)}
BS 2/C	● ^{2), 3)}
Courbes	
KE 2/... LS	● ¹⁾
KU 2/...	● ³⁾
Transport transversal	
EQ 2/... LS	● ¹⁾
HQ 2/... LS	● ¹⁾
Sections à rouleaux	●
EL 2 à partir de b = 320 mm	●
Positionnement et orientation	
Guidage intérieur à partir de b = 240 mm	●
PE 2/LS	● ¹⁾
HP 2/L LS, HP 2/LS	● ¹⁾
HD 2-LS, HD 2/H LS	● ¹⁾
DE 2	●
Commande de transport	
VE 2, VE 2/L, VE 2/M, VE 2/S, VE 2/RS	●
VE 2/D60-LS, VE 2/175-LS	● ¹⁾
VA 2/50	●
WI 2/..., WI/M	●
Supports	
SZ 2 ...	●

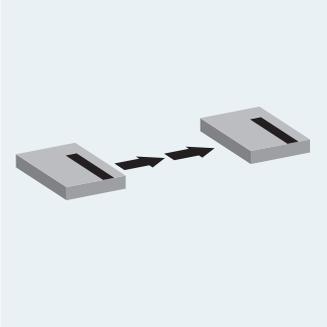
Les composants de TS 2plus suivants ne peuvent pas être utilisés :

- ▶ CU 2
- ▶ HQ 2/U-H, HQ 2/C-H
- ▶ PE 2/X, PE 2/XP, PE 2/XX, PE 2/H
- ▶ VE 2/X, VE 2/D-200, VE 2/D100-H, VE 2/D250-H, VE 2/RS-H
- ▶ VA 2/50 rév., VA 2/D-130, VA 2/D-250
- ▶ Tous les composants avec chaîne à galets d'accumulation et chaîne *Vplus*

¹⁾ Ces composants existent dans une version personnalisée (version LS). La version LS est spécialement conçue pour la WT 2/LS, mais elle peut également être combinée avec les mêmes composants que votre construction standard.

²⁾ Sur ces composants, la WT 2/LS n'est pas extractible dans le transport transversal.

³⁾ En combinaison avec WT 2/LS, le montage du moteur au milieu (MA=M) n'est pas autorisé pour ces composants de TS2.

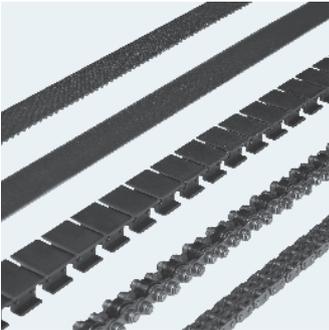


Transport longitudinal

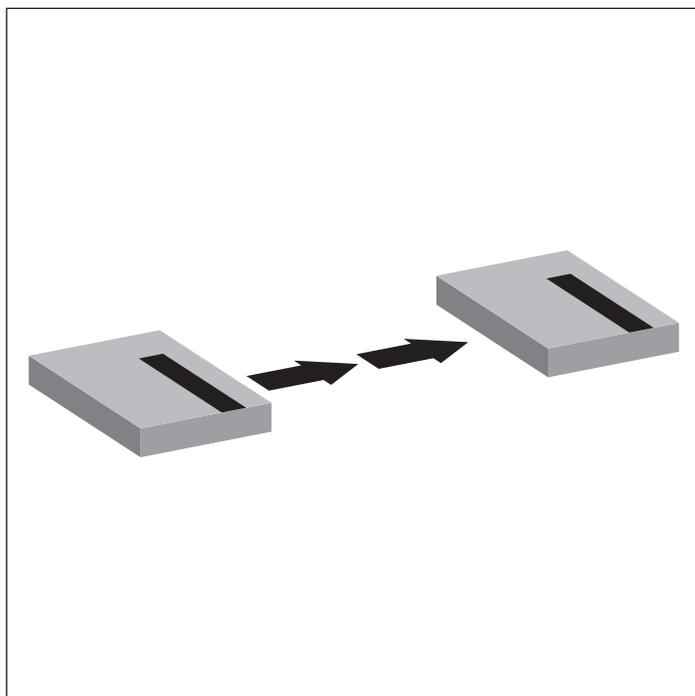
3

Sélection de convoyeurs

3-2



Sélection de convoyeurs



Section entraînée par un moteur linéaire

La force d'avance générée par l'entraînement par moteur linéaire permet d'avancer et de reculer de manière variable une palette porte-pièces dans la 0,3 s (temps de changement de porte-pièce) entre les postes de traitement. Le passage en continu d'une section de courroie dentée à une section linéaire permet de courtes durées de cycle et, en cas de sections limitées, également une grande dynamique, flexibilité et précision.

Des courroies, des courroies dentées, des chaînes à plateforme et des chaînes à galets d'accumulation sont disponibles en tant que convoyeurs pour le transport longitudinal.

Courroie/courroie dentée

Toutes les courroies dentées et la courroie sont appropriées pour une utilisation en EPA. La courroie est prévue pour des charges de section jusqu'à 250 kg, prétendue avec un dispositif spécial et collée en continu. Son application principale se situe dans les installations avec des faibles charges de transport et des longueurs de section supérieures à 2 m.

Des sections à bande avec courroie dentée sont disponibles pour les petites sections. Le transport des palettes porte-pièces s'effectue avec la face arrière en toile renforcée. Le changement du sens de marche (fonctionnement réversible) est possible.

Chaîne à plateforme

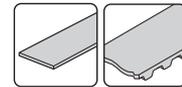
La chaîne à plateforme en plastique possède sur chaque maillon de chaîne des caches en polyamide résistant à l'usure afin de réduire la friction et donc le niveau de bruit du fonctionnement. Un cache marqué est disponible pour le maillon raccord. Une construction qui est aussi flexible sur le côté permet également d'utiliser la chaîne à plateforme en plastique dans les courbes. L'utilisation principale se situe dans les installations avec des charges de transport moyennes.

Chaîne à galets d'accumulation

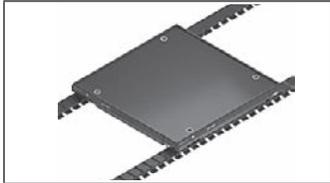
Les éléments de rouleaux de la chaîne à galets d'accumulation permettent à la chaîne de rouler légèrement sous la palette porte-pièces en accumulation. Son domaine d'utilisation est le transport de charges lourdes dans des conditions environnementales sévères. Les deux types de chaîne sont fermés en une chaîne continue à l'aide du maillon raccord (1 maillon raccord par ensemble de pièces comprises dans la fourniture).



Convoyeur courroie et courroie dentée



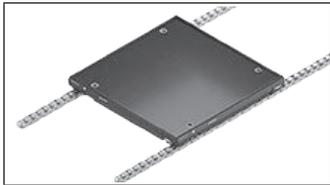
3-4



Convoyeur chaîne à plateforme



3-40



Convoyeur chaîne à galets d'accumulation



3-92



Convoyeur chaîne à galets d'accumulation Vplus



3-141



Trajet linéaire LS 2



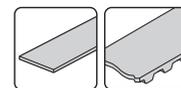
3-166



Lift Gate LG 2/H

3-182

Convoyeur courroie et courroie dentée



Les convoyeurs courroie et courroie dentée sont appropriés pour le convoyage de palettes porte-pièces de taille réduite et moyenne dans un environnement pauvre en salissures et sec. La grande flexibilité et l'exécution plate du convoyeur permettent des fossés de convoyage étroits entre les segments des sections ainsi que des faibles hauteurs de construction des profilés de section.

Alors que la courroie est implantée comme convoyeur particulièrement bon marché principalement sur de longs tronçons de section, la courroie dentée permet des segments de section courts et/ou l'entraînement supplémentaire de modules voisins sans entraînement dédié.

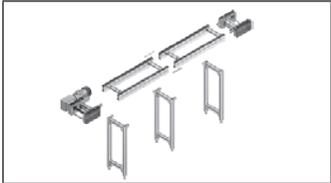
Les convoyeurs ou les modules qui en sont équipés sont principalement utilisés dans le montage de produits légers comme cela est par exemple usuel pour les appareils électroménagers. Un faible danger d'entraînement ainsi que les faibles hauteurs de construction des profilés facilitent, outre le roulement silencieux de l'insertion, également l'utilisation sur des postes de montage aidés manuellement. Sur les palettes porte-pièces avec semelle en PA, des charges de section spécifiques jusqu'à 1 kg/cm sont possibles.



Sections à bande BS 2...



3-6



**Composants des unités de section
AS 2/..., UM 2/..., ST 2...**



3-18

Section à bande BS 2/...



La section à bande est une section de transport prête à fonctionner avec entraînement propre pour le transport de palettes porte-pièces dans le sens longitudinal ou pour le transport transversal de la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles en lien avec deux unités de levée transversale HQ 2.

Accessoires recommandés

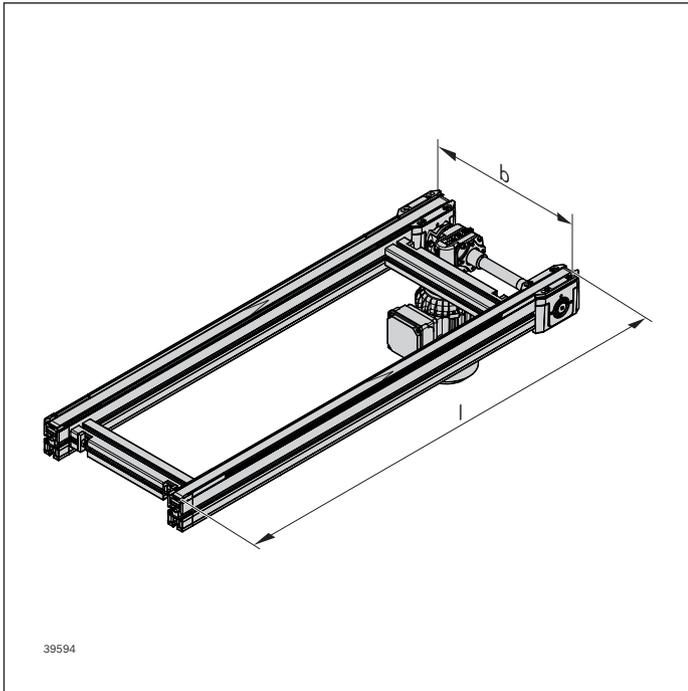
- ▶ Kit de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4

État à la livraison

- ▶ Monté

- ▶ Section de transport prête à fonctionner avec entraînement dédié
- ▶ Fonctionnement avec accumulation possible
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Le côté entraînement peut être monté à l'entrée de la fonction KE 2/O (pas comme entraînement à cames)
- ▶ En cas de montage à la sortie d'une courbe, BS 2 peut également servir d'entraînement à cames. Le kit de jonction et le jeu d'entraînement nécessaires sont compris dans la fourniture de la courbe
- ▶ Convient pour le montage entre KE 2 et trajet linéaire LS 2
- ▶ BS 2 adapté et recommandé pour les palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/LS en transport longitudinal
- ▶ BS 2/LS particulièrement adapté et recommandé pour les palettes porte-pièces WT 2/LS en transport transversal, p. ex. lors de l'éjection dans une HQ 2
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E, WT 2/LS et WT 2/F avec la semelle en PA
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Informations de commande


Numéro d'article		3842999716 BS 2	3842999060 BS 2/LS
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200	
		160 ... 1200 ¹⁾	
l (mm)	Longueur	240 ... 6000 ²⁾	
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ³⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18	
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K	
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ⁴⁾	

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ l arrondi en fonction du partage de la courroie dentée

³⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

⁴⁾ Si MA = M et b = 160 mm, seule une charge de section max. de 30 kg est autorisée

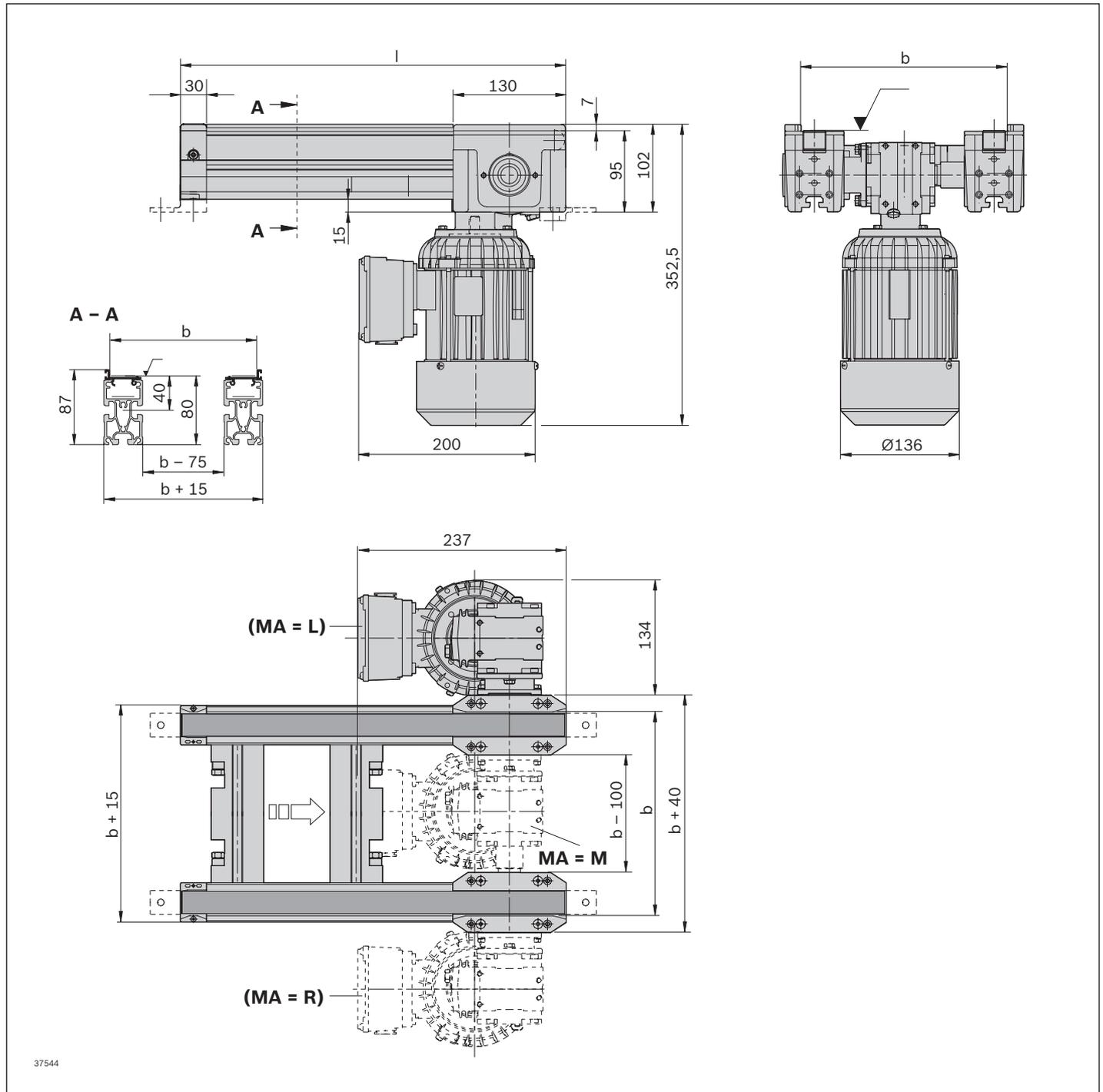
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999716 BS 2	3842999060 BS 2/LS
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	60 ⁵⁾	
ESD		Oui	
Classe de salles blanches		Classe ISO 7 ⁶⁾	
Pièce non humide	rF	%	<1
Information sur le matériau		Profilé de glissement : PA Profilé de guidage : PA Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé	
Longueur	l	mm	240 ... 6000

⁵⁾ Si MA = M et b = 160 mm, seule une charge de section max. de 30 kg est autorisée

⁶⁾ Convient en principe

Dimensions



37544

Section à bande BS 2/M...



3



La section à bande est une section de transport prête à l'emploi avec entraînement propre pour le transport de palettes porte-pièces. Elle est parfaitement adaptée à toutes les situations de montage dans lesquelles le moteur ne peut pas être installé à l'extrémité de la section à bande. Les renvois peuvent être insérés aux deux extrémités de la section à bande, ce qui permet une plus grande diversité de domaines d'utilisation.

Avec 1 ou 2 grandes têtes de renvoi, la nouvelle unité modulaire BS 2/M-2 peut désormais également être utilisée pour entraîner une KE 2/O ou HQ 2/O. En outre, il est possible de choisir d'intégrer ou non un arbre hexagonal.

Accessoires recommandés

- ▶ Kit de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4

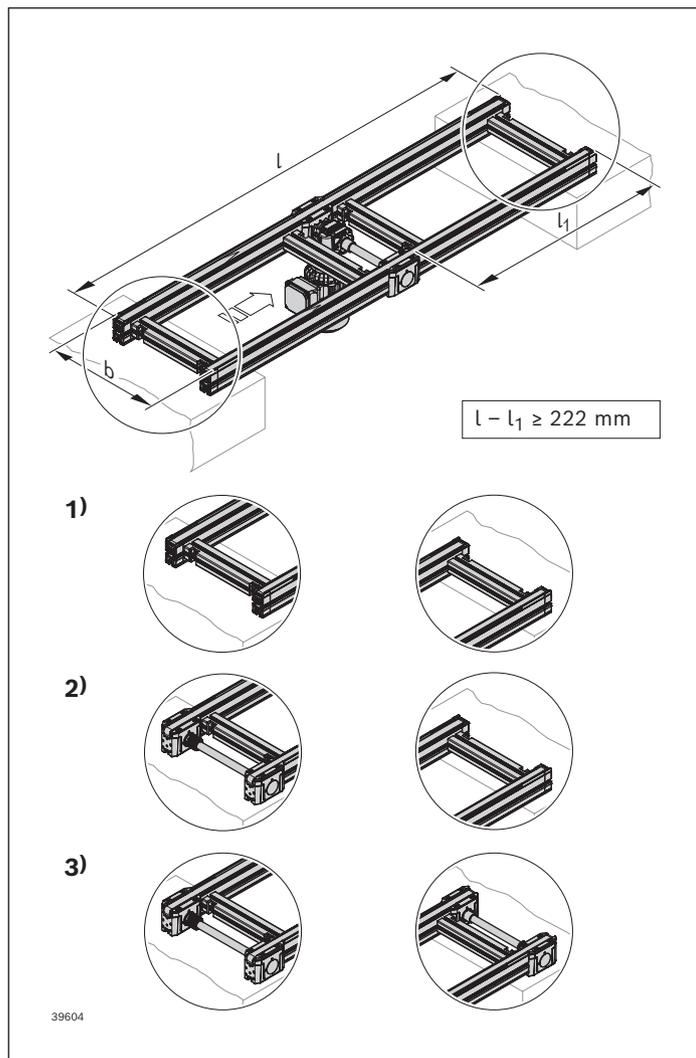
État à la livraison

- ▶ Monté

- ▶ Section de transport complète prête à fonctionner avec entraînement
- ▶ Position d'entraînement dans le sens longitudinal au choix
- ▶ Fonctionnement avec accumulation possible
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Avec 1 ou 2 grandes têtes de déviation, la BS 2/M-2 convient également pour le montage sur la courbe KE 2/O ou HQ 2/O
- ▶ Convient aux situations de montage exigeant de grandes têtes de déviation ou d'entraînement
- ▶ BS 2 adapté et recommandé pour les palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/LS en transport longitudinal
- ▶ BS 2/LS particulièrement adapté et recommandé pour les palettes porte-pièces WT 2/LS en transport transversal, p. ex. lors de l'éjection dans une HQ 2
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E, WT 2/LS et WT 2/F avec la semelle en PA
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/ connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Informations de commande



- ¹⁾ UM = 0 : petite tête de renvoi des deux côtés
²⁾ UM = 1 ; 2 ; 3 : grande tête de renvoi d'un côté
³⁾ UM = 4 ; 5 ; 6 : grande tête de renvoi des deux côtés

Numéro d'article		3842994164 BS 2/M-2	3842999061 BS 2/M LS
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾	
l (mm)	Longueur	UM = 0 : 312 ... 6000 ²⁾ UM = 1 ; 2 ; 3 : 410 ... 6000 ²⁾ UM = 4 ; 5 ; 6 : 510 ... 6000 ²⁾	
l ₁ (mm)	Longueur	UM = 0 ; 1 ; 2 ; 3 : 90 ... 5770 UM = 4 ; 5 ; 6 : 190 ... 5770	
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ³⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18	
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
AT	Raccordement de moteur 0 = sans moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	0 ; S ; K	
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M	
UM	Renvoi 0 = Petite tête de renvoi des deux côtés 1/2/3 = Grande tête de renvoi d'un côté ⁴⁾ + 1, 2 ou 3 1 = sans arbre d'entraînement 2 = connexion avec KE 2/O 3 = connexion avec HQ 2/O 4/5/6 = grande tête de renvoi des deux côtés + 4,5 ou 6 4 = sans arbre d'entraînement 5 = connexion avec KE 2/O 6 = connexion avec HQ 2/O	0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6	
UB	Courroie de liaison pour HQ 2/O si UM = 3/6 : 1 = BG 1 avec b = 160 ... 480 2 = BG 2 avec b = 400 ... 800	1 ; 2	

- ¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées
²⁾ l arrondi en fonction de la division de la courroie dentée
 $l - l_1 \geq 222 \text{ mm}$
³⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage
⁴⁾ dans le sens de la marche au début de la section

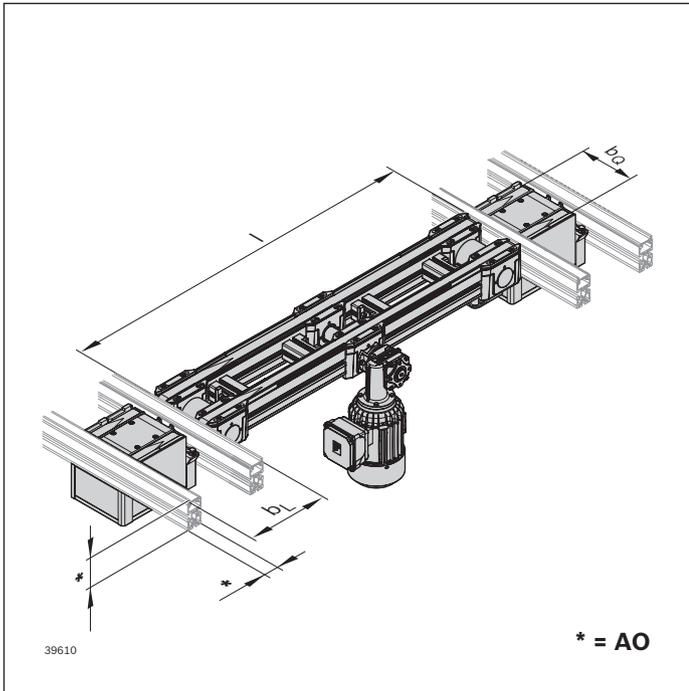
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842994164 BS 2/M-2	3842999061 BS 2/M LS
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	60 ⁵⁾	
ESD		Oui	
Classe de salles blanches		Classe ISO 7 ⁶⁾	
Pièce non humide	rF	%	<1
Information sur le matériau		Profilé de glissement : PA Profilé de guidage : PA Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé	
Longueur	l	mm	312 ... 6000

- ⁵⁾ Si MA = M et b = 160 mm, seule une charge de section max. de 30 kg est autorisée
⁶⁾ Convient en principe

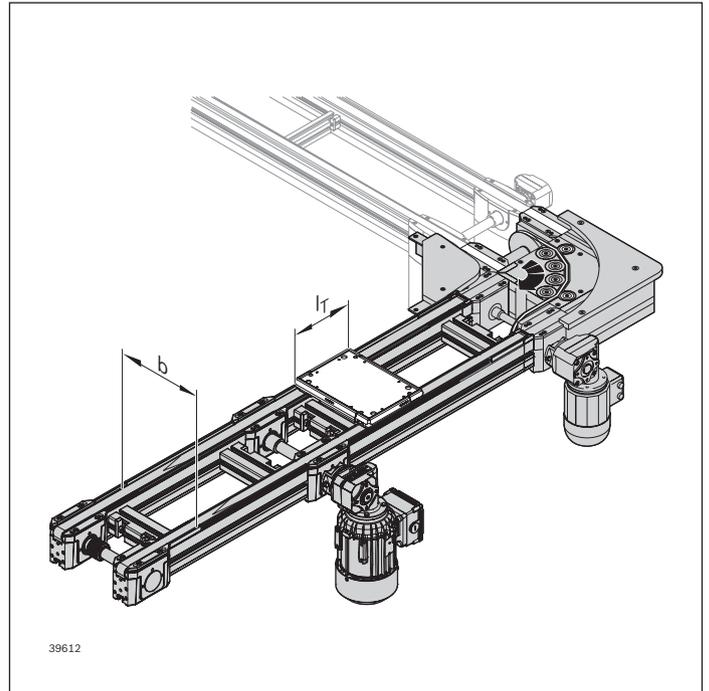
Montage entre 2 HQ 2/O dans le transport transversal

2 grandes têtes de renvoi avec courroie de liaison dans le transport transversal



Montage KE 2 sans courroie de liaison

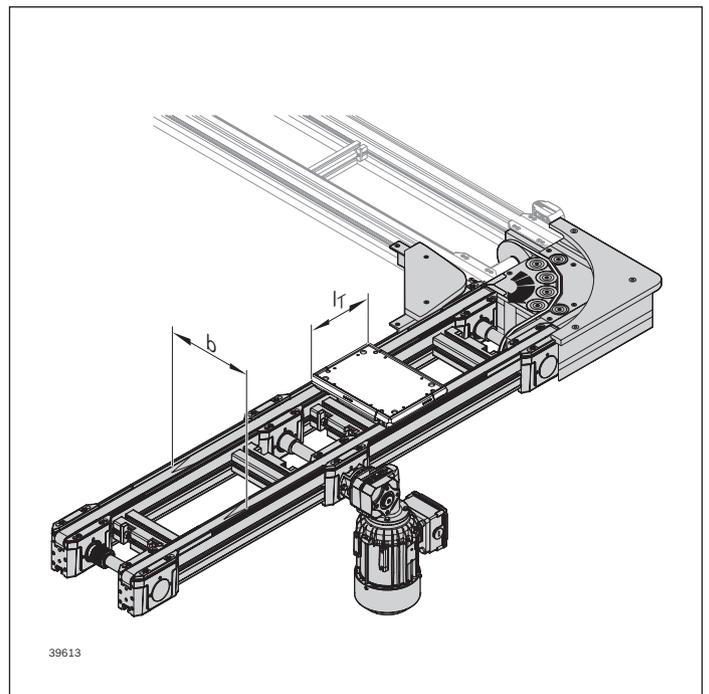
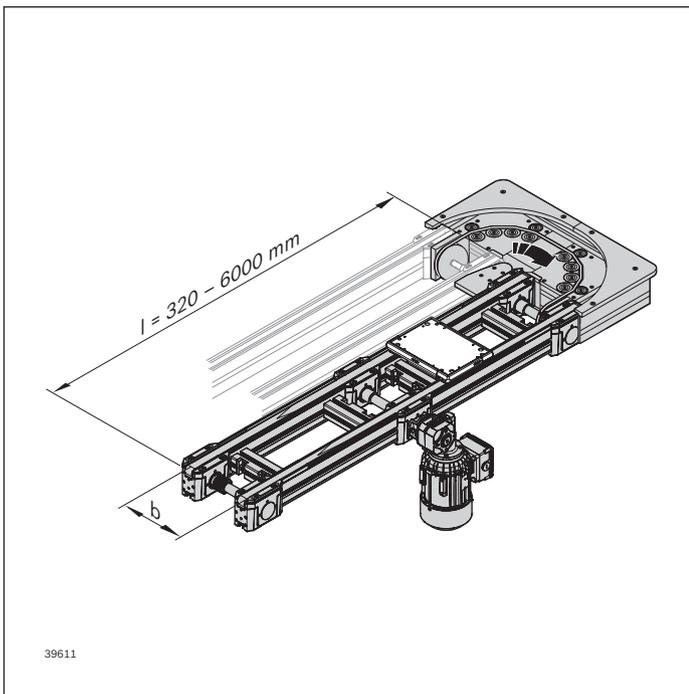
Tête de renvoi sans courroie de liaison et sans arbre hexagonal



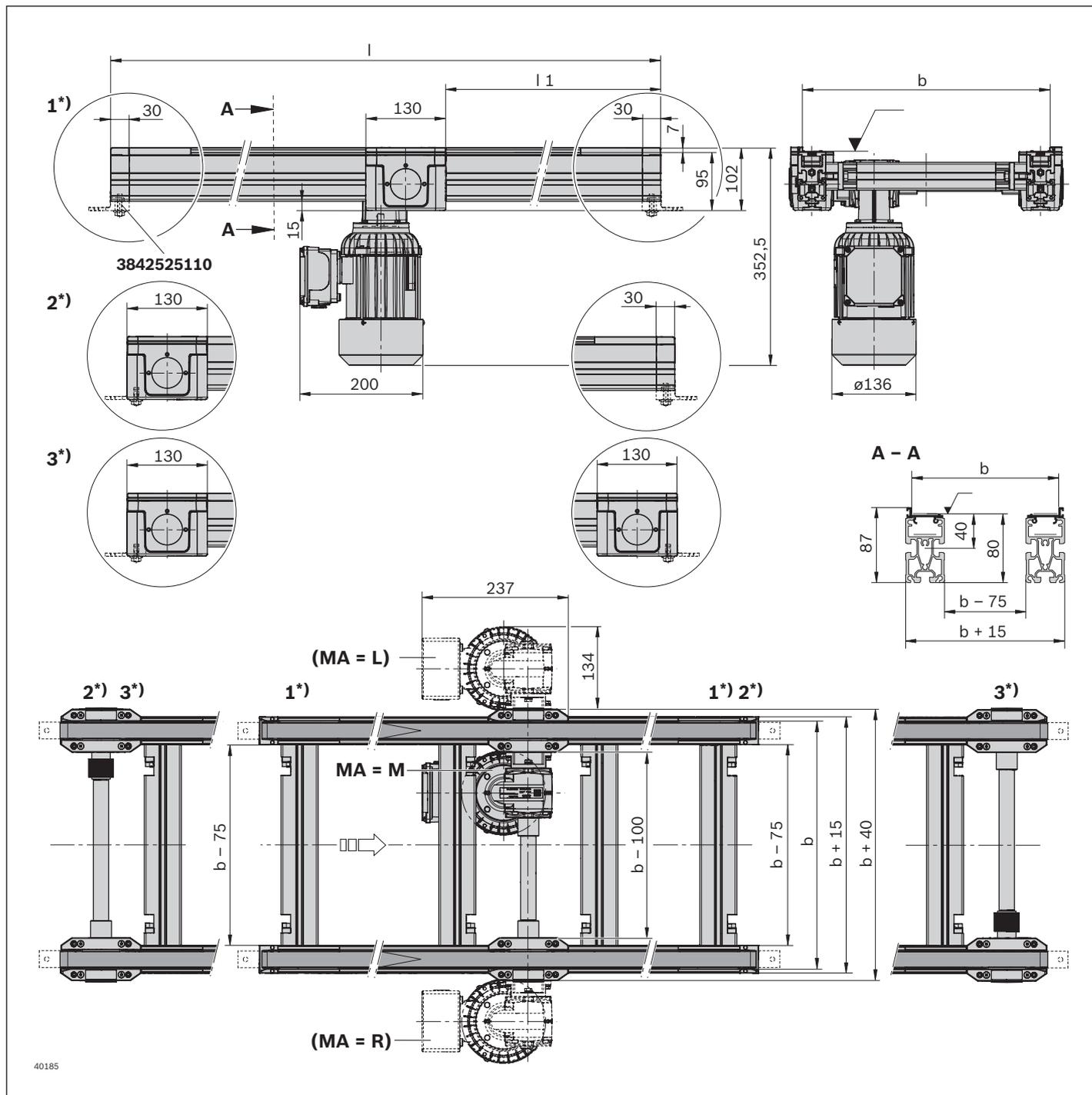
3

Montage KE 2/O-180..., KE 2/O-90...

grande tête de renvoi avec arbre hexagonal et courroie de liaison à une section à bande suivante



Dimensions



1) UM = 0 : Petite tête de renvoi des deux côtés (voir page 3-10)

2) UM = 1 ; 2 ; 3 : Grande tête de renvoi d'un côté (voir page 3-10)

3) UM = 4 ; 5 ; 6 : Grande tête de renvoi des deux côtés (voir page 3-10)

Section à bande BS 2/S



La section à bande est une section de transport prête à fonctionner avec entraînement propre pour le transport de palettes porte-pièces dans le sens longitudinal ou pour le transport transversal de la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles en lien avec deux unités de levée transversale HQ 2.

Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Kits de jonction pour le transport longitudinal (v. p. 9-21)

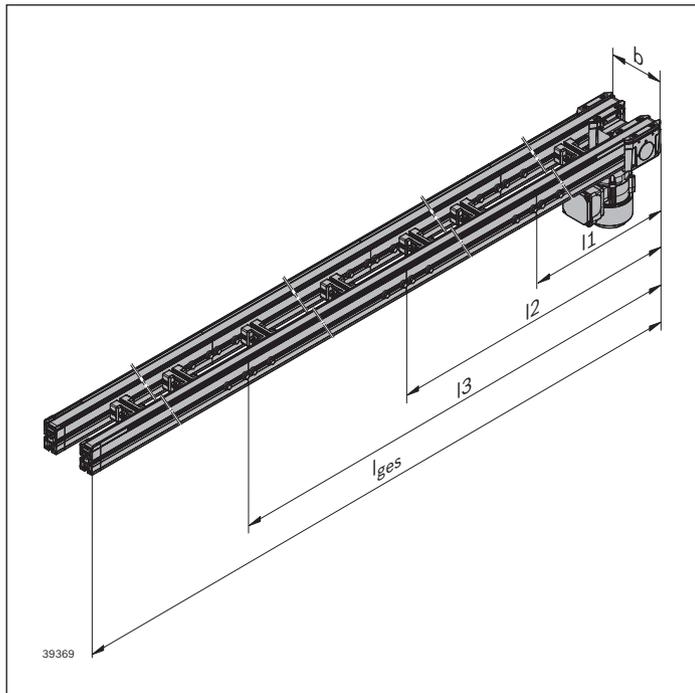
- ▶ Section à bande segmentée avec la possibilité de recevoir jusqu'à 3 coupes de scie supplémentaires dans le profilé de longueur
- ▶ Raccordement avec jonctions de profilés standard
- ▶ Cela permet de retirer avec souplesse les différentes parties de la section à bande
- ▶ En outre, cela permet une manipulation plus facile et un transport plus efficace des sections à bande
- ▶ Fonctionnement avec accumulation possible
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E, WT 2/F et WT 2/LS
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu (au milieu à partir de l'écartement de voie de 160 mm)
- ▶ Raccordement de moteur au choix par câble/connecteur (AT = S) ou par bornier de connexion (AT = K)
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

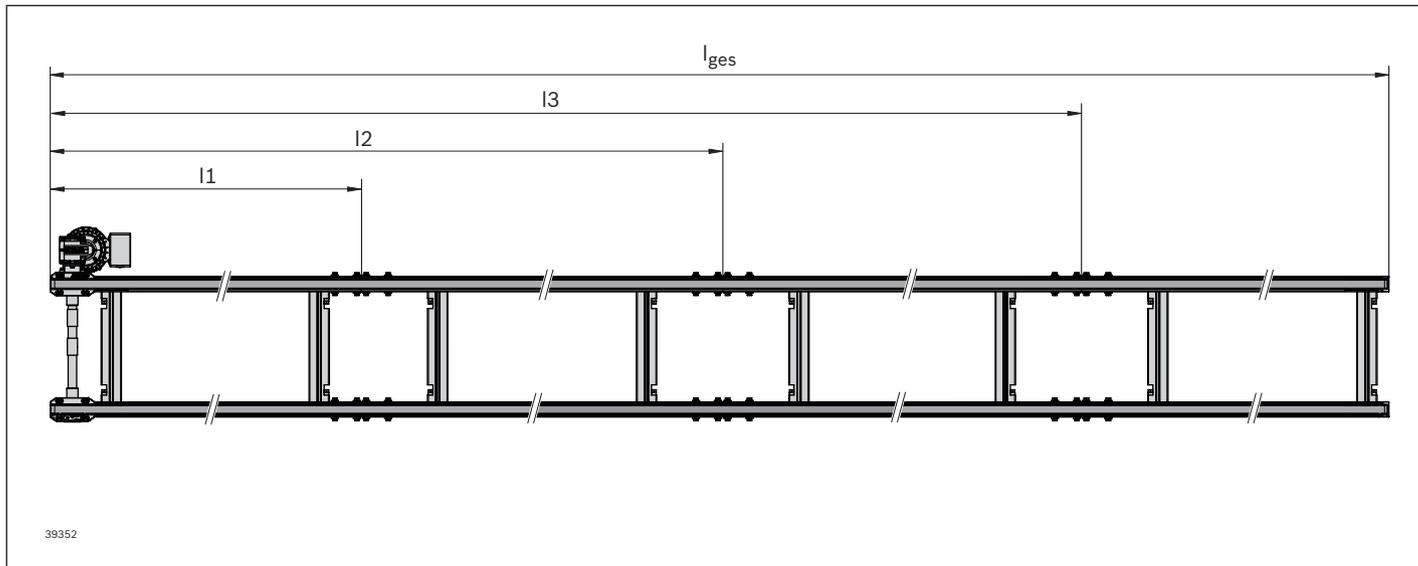


Numéro d'article		3842996463
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ... 1200
l_{ges} (mm)	Longueur	900 ... 6000
l_1 (mm)	Longueur	450 ... 5550
l_2 (mm)	Longueur	0 ; 900 ... 5500
l_3 (mm)	Longueur	0 ; 1350 ... 5500
v_N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, v. p. 10-30ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, v. p. 10-30ss.
AT	Raccordement de moteur O = sans moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	O ; S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ³⁾

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ $v_N = 0$: sans moteur et sans engrenage

³⁾ MA = M et b = 160 mm, seule une charge de section max. de 30 kg est autorisée

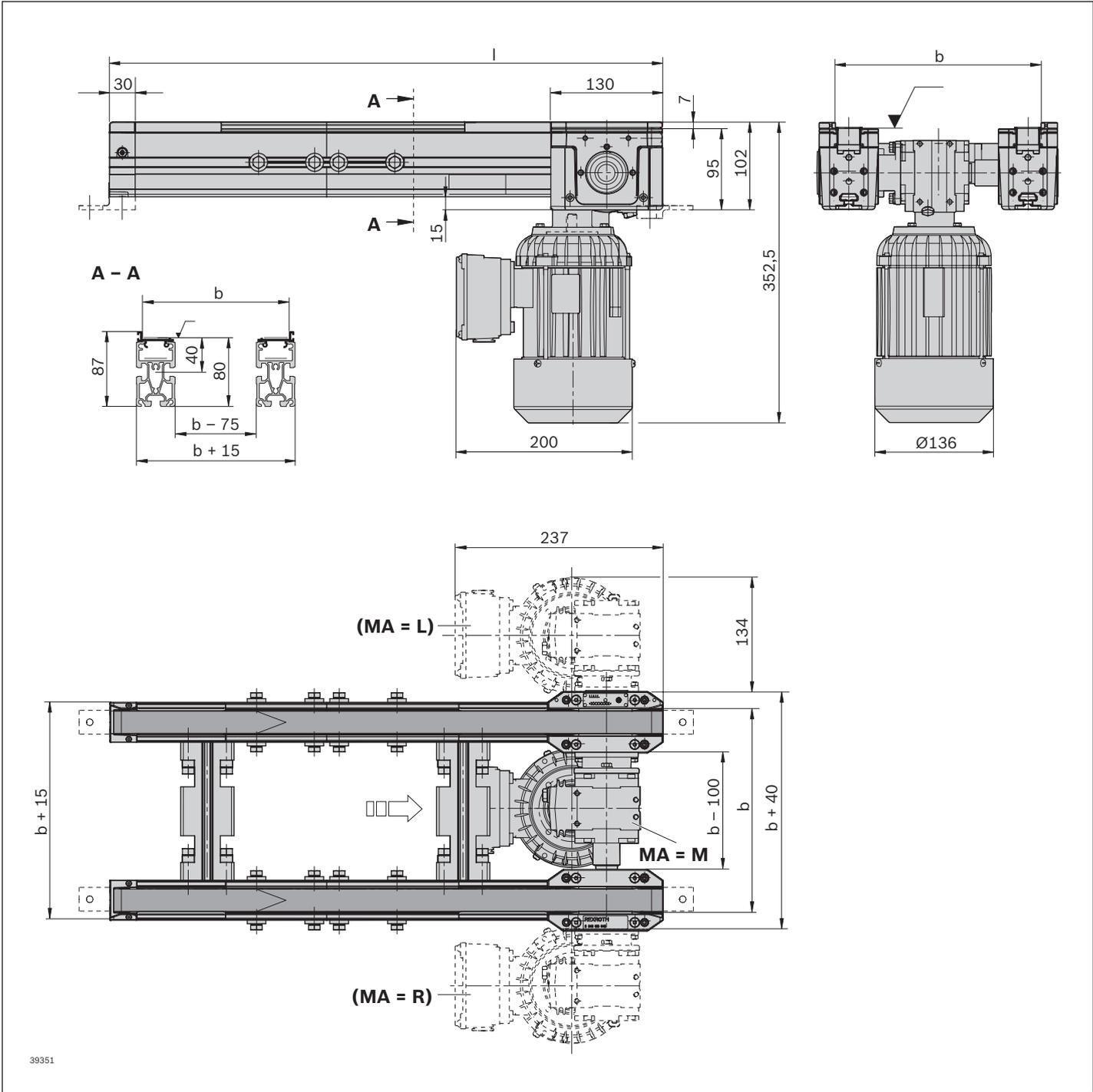


Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842996463
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation ¹⁾	kg	60 ⁴⁾
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé de glissement : PA Profilé de guidage : PA Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé

⁴⁾ Si MA = M et b = 160 mm, seule une charge de section max. de 30 kg est autorisée

Dimensions



39351

Entraînement de transmission



- ▶ Renvoi à courroie pour les moto-réducteurs devant être montés plus bas pour permettre le déplacement au-dessus d'eux
- ▶ Adapté pour les engrenages en version à bride, diamètre de bride 120 mm (version B5 en cas de réducteur à vis sans fin) et arbre creux, diamètre 20 mm
- ▶ Conçu pour les moto-réducteurs d'angle Spiroplan SEW, WAF20, WAF30 ou WAF37 et les moto-réducteurs à vis sans fin SAF37
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Adapté pour le montage sur la section à bande BS 2 et BS 2/M-2
- ▶ Couple transmissible maximal (à la sortie de l'engrenage) : $m_{\max} = 12 \text{ Nm}$
- ▶ Montage du moto-réducteur autorisé uniquement suspendu

Pour le montage de plus gros moteurs étrangers pour la transmission de couples d'entraînement plus élevés (les charges de section maximales des sections à bande ne doivent pas être dépassées).

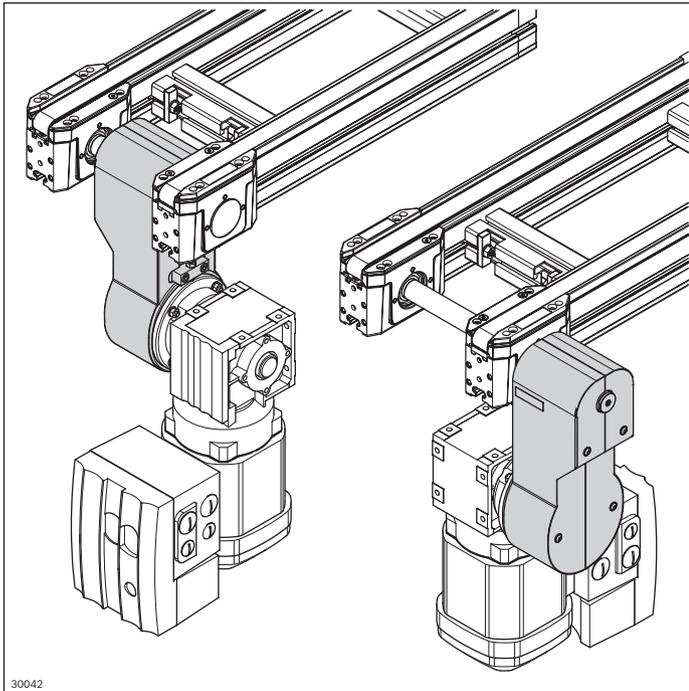
Accessoires nécessaires

- ▶ Section à bande BS 2 (v. p. 3-6) ou BS 2/M-2 (v. p. 3-9)
- ▶ Moto-réducteur
- ▶ Support de couple (à réaliser par l'exploitant)

État à la livraison

- ▶ Démonté en pièces détachées
- ▶ Palier déjà inséré
- ▶ Jeu d'adaptateur et arbre hexagonal supplémentaire inclus

Informations de commande



30042

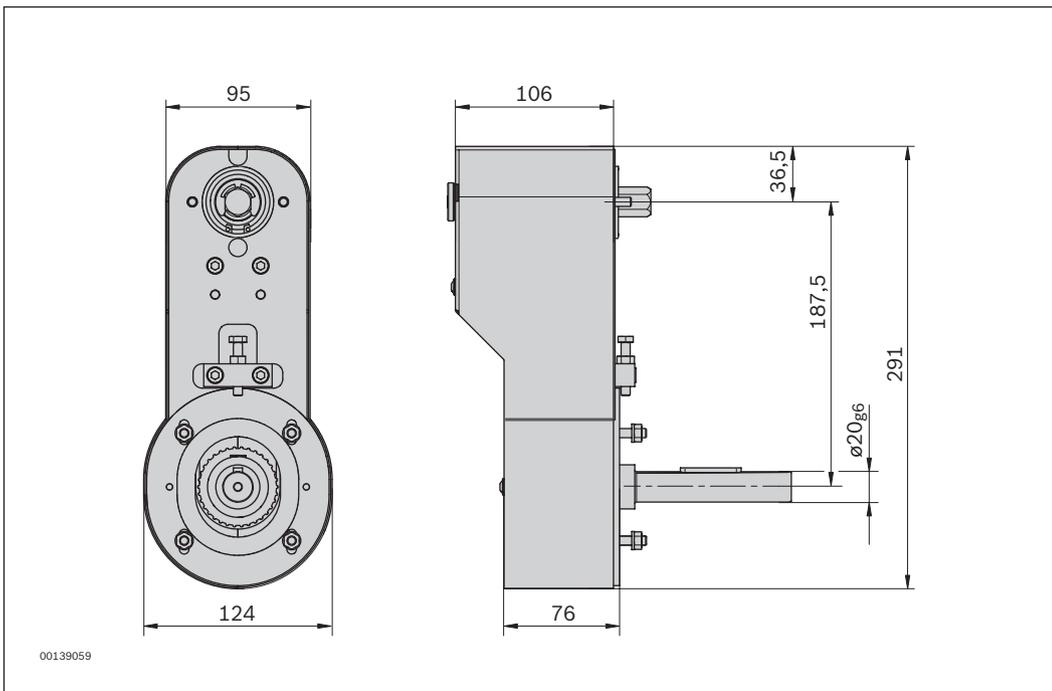
Désignation du produit	Numéro d'article
Entraînement de transmission	3842542550

3

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842542550
Couple max. transmissible	Nm	12
ESD		Oui
Pièce non humide	rF	%
		<1

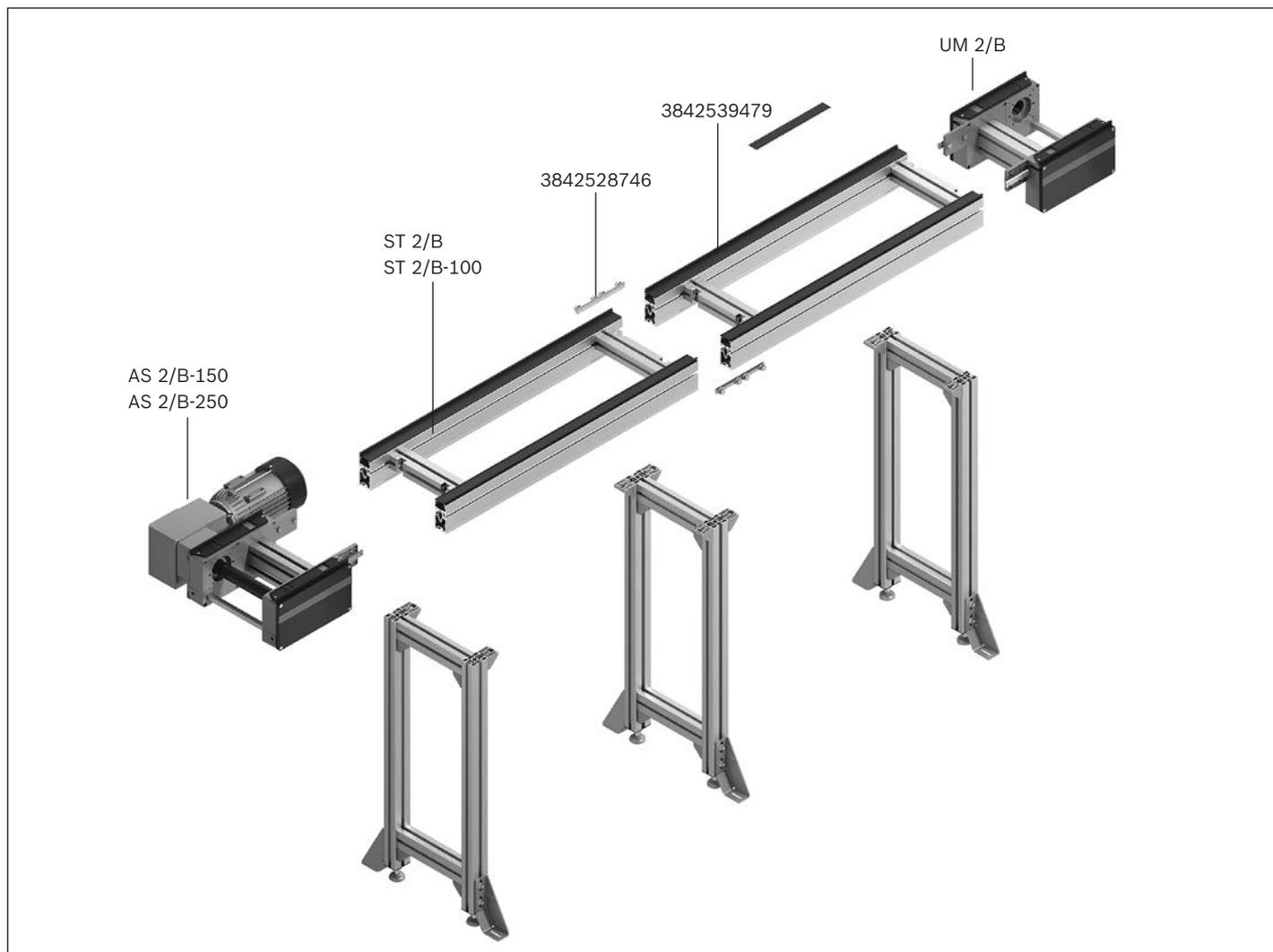
Dimensions



00139059

Unités de section

Composants pour convoyeur courroie

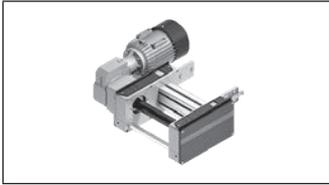


Une unité de section est une unité complète pour le transport linéaire de palettes porte-pièces. Elle est constituée de :

- ▶ Poste d'entraînement AS 2/B-..., v. p. 3-20
- ▶ Renvoi UM 2/B, v. p. 3-26
- ▶ Section ST 2/..., v. p. 3-29
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4

UM 2/B et AS 2/B-... peuvent être directement contigus rendant ainsi des combinaisons d'unités de section possibles.

Le poste d'entraînement est conçu pour une charge de section jusqu'à $m_G = 150$ kg ou jusqu'à $m_G = 250$ kg par unité de section.



Poste d'entraînement AS 2/B...



3-20



Renvoi UM 2/B



3-26



Section ST 2/B..., éléments



3-29

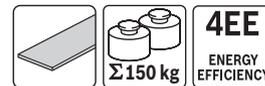


Convoyeur courroie, accessoires



3-36

Poste d'entraînement AS 2/B-150



- ▶ Convoyeur : Courroie (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/ connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Le montage centré du moteur est uniquement possible en position à 0° et à 90°. En cas de montage du moteur à droite ou à gauche, l'angle de montage est arbitraire
- ▶ Versions spéciales sur demande
- ▶ Fonctionnement avec accumulation possible

Remarque : Combinable avec la palette porte-pièces WT 2/LS

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/B-... sert à l'entraînement du convoyeur courroie pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et courroie ou en tant que section transversale.

Accessoires nécessaires

- ▶ Transporteur à rouleaux RB 2 3842532822, (v. p. 3-28) avec des sections longitudinales avoisinantes et des longueurs de palette porte-pièces < 320 mm
- ▶ Kit transporteur à rouleaux RB 2/UM 2 3842558657 (v. p. 5-99) pour une utilisation dans des sections transversales avec sections longitudinales avoisinantes

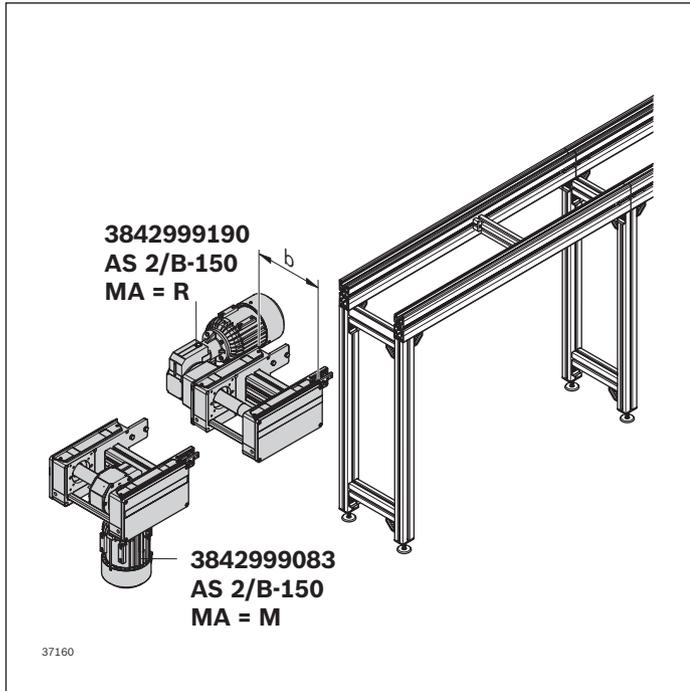
Fourniture

- ▶ Poste d'entraînement AS 2/B-150
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/... ainsi que pour le montage sur un poste de renvoi contigu

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842999083	3842999190
		MA = M	MA = R, L
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200	
		160 ... 1200 ¹⁾	
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ³⁾ ; 18	
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	M ⁴⁾	R ⁵⁾ ; L ⁵⁾

- ¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées
- ²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage
- ³⁾ Impossible si f = 60 Hz
- ⁴⁾ Pour 3842999083, MA = M possible uniquement
- ⁵⁾ Applicable pour 3842999190 : MA = R ; L

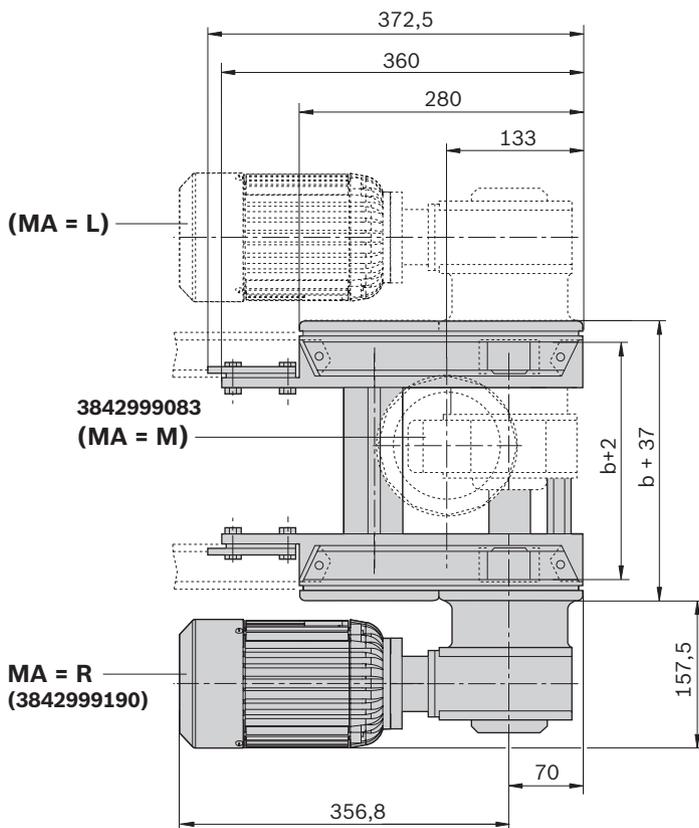
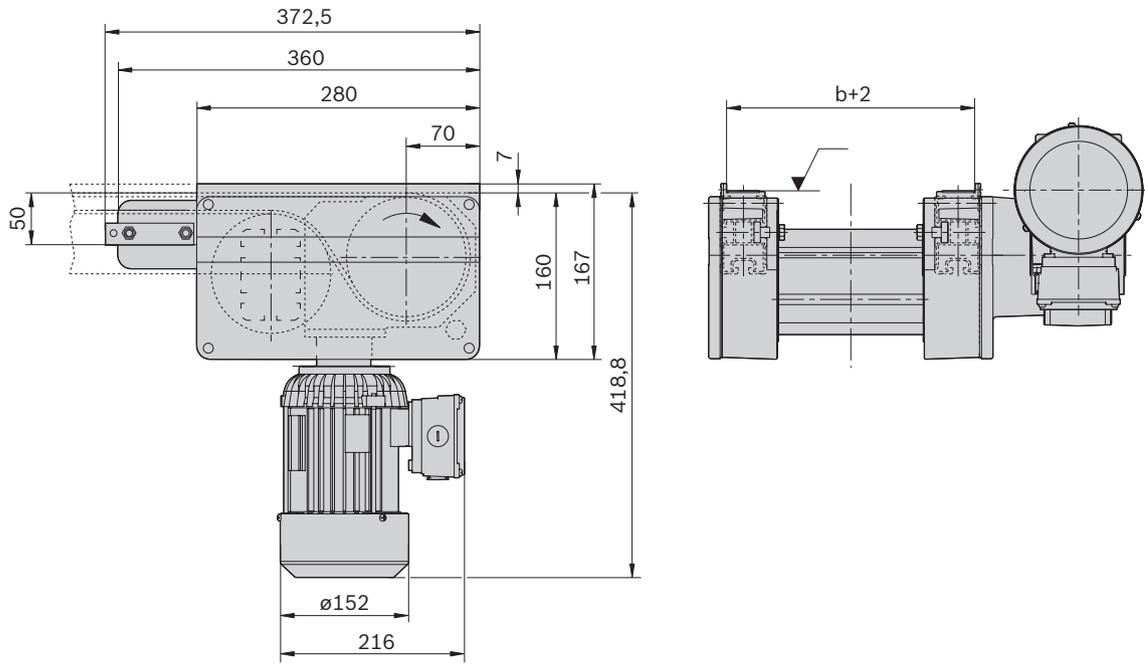
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999083	3842999190
Montage du moteur		MA = M	MA = R, L
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	150
ESD			Oui
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ⁶⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Longueur nécessaire du convoyeur ⁷⁾	l _{AS}	mm	660

⁶⁾ Convient en principe

⁷⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-37

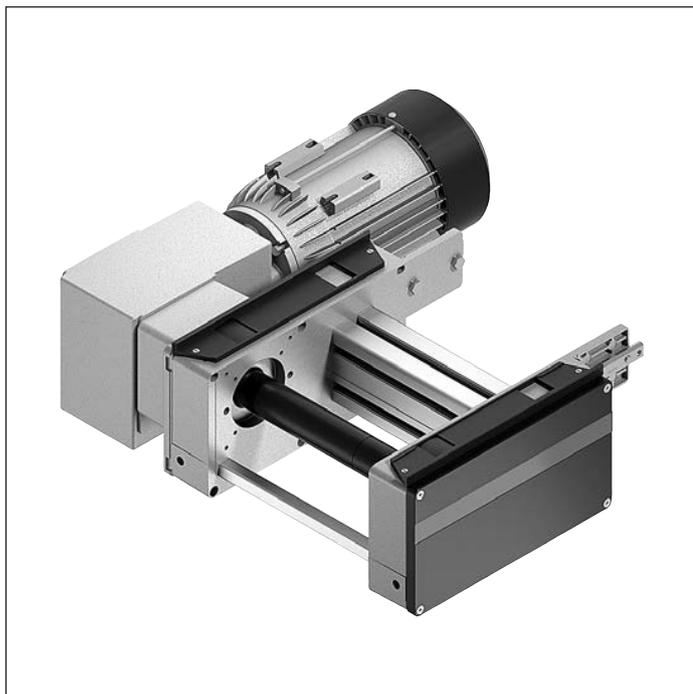
Dimensions



Poste d'entraînement AS 2/B-250



3



- ▶ Convoyeur : Courroie (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande
- ▶ Fonctionnement avec accumulation possible

Remarque : Combinable avec la palette porte-pièces WT 2/LS.

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/B-... sert à l'entraînement du convoyeur courroie pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et courroie ou en tant que section transversale.

Accessoires nécessaires

- ▶ Transporteur à rouleaux RB 2 3842532822, (v. p. 3-28) avec des sections longitudinales avoisinantes et des longueurs de palette porte-pièces < 320 mm
- ▶ Kit transporteur à rouleaux RB 2/UM 2 3842558657 (v. p. 5-99) pour une utilisation dans des sections transversales avec sections longitudinales avoisinantes

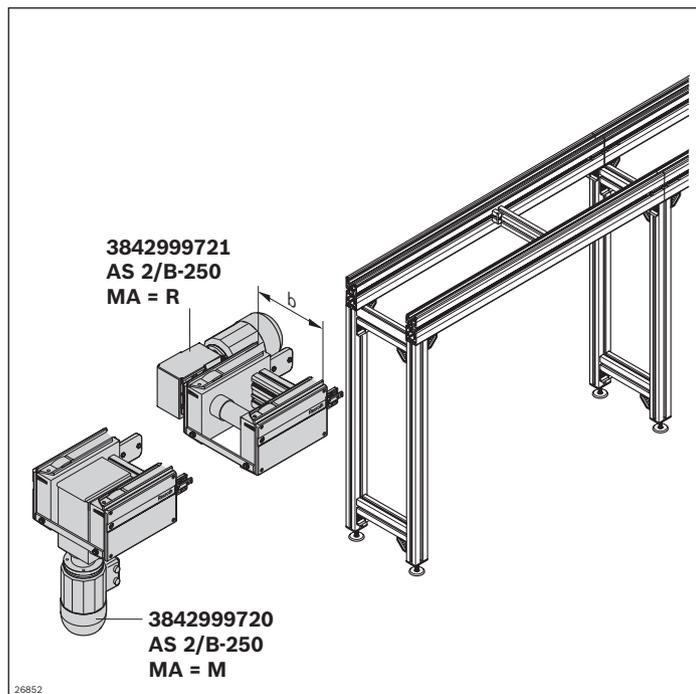
Fourniture

- ▶ Poste d'entraînement AS 2/B-250
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/... ainsi que pour le montage sur un poste de renvoi contigu

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842999720	3842999721
		MA = M pour b ≥ 240 mm	MA = R, L
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ¹⁾ ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 240 ... 1200 ²⁾	
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ³⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18	
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K	
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	M ¹⁾	R ; L

¹⁾ Applicable pour 3842999720 : MA = M uniquement et b ≥ 240 mm

²⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

³⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

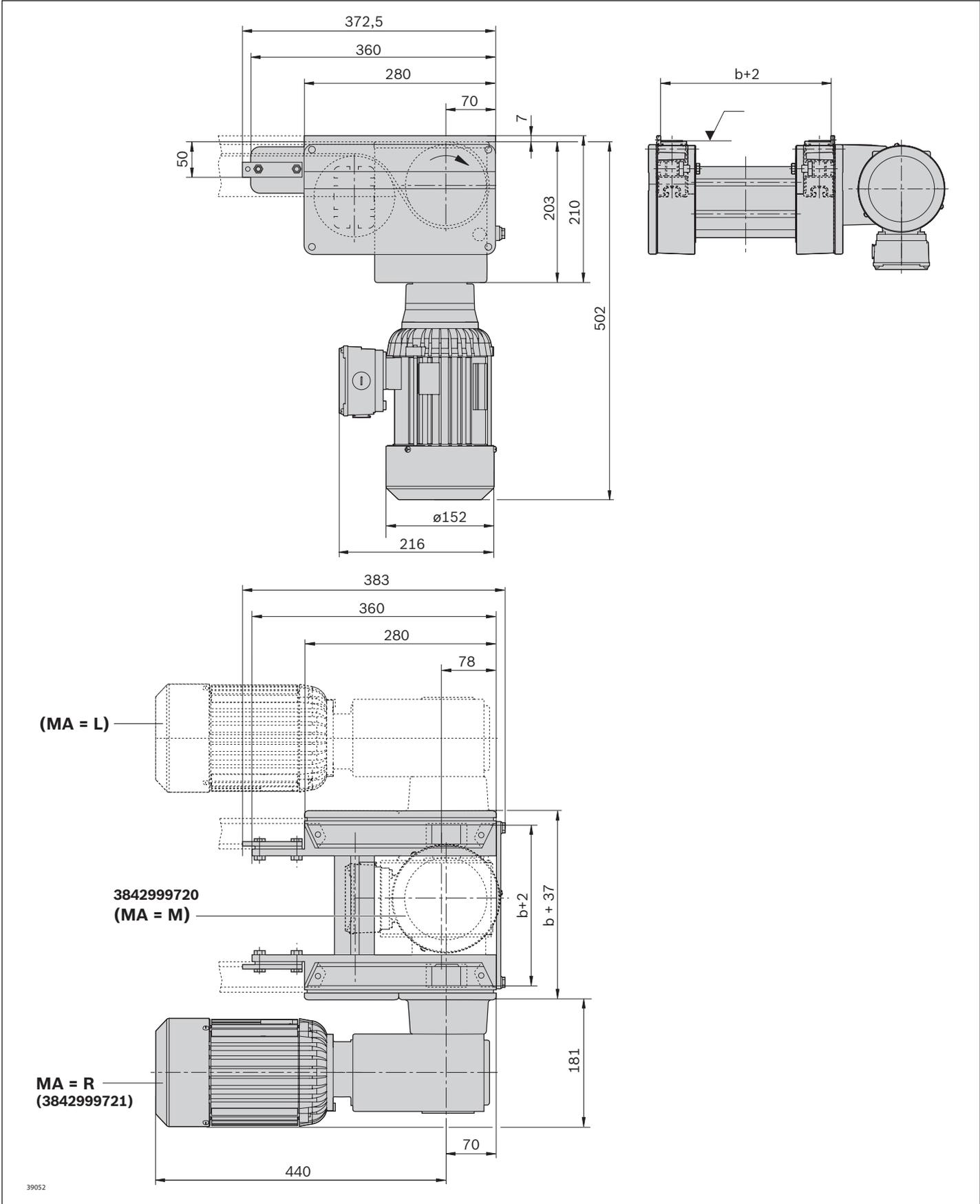
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999720	3842999721
Montage du moteur		MA = M pour b ≥ 240 mm	MA = R, L
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	250
ESD			Oui
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ⁴⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Longueur nécessaire du convoyeur ⁵⁾	l _{AS}	mm	660

⁴⁾ Convient en principe

⁵⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-37

Dimensions



39052

Renvoi UM 2/B



- ▶ Convoyeur : Courroie (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Pour une utilisation en lien avec tous les postes d'entraînement AS 2/B-...
- ▶ Charges de section jusqu'à 250 kg en fonctionnement avec accumulation par unité de section

Remarque : Combinable avec la palette porte-pièces WT 2/LS.

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

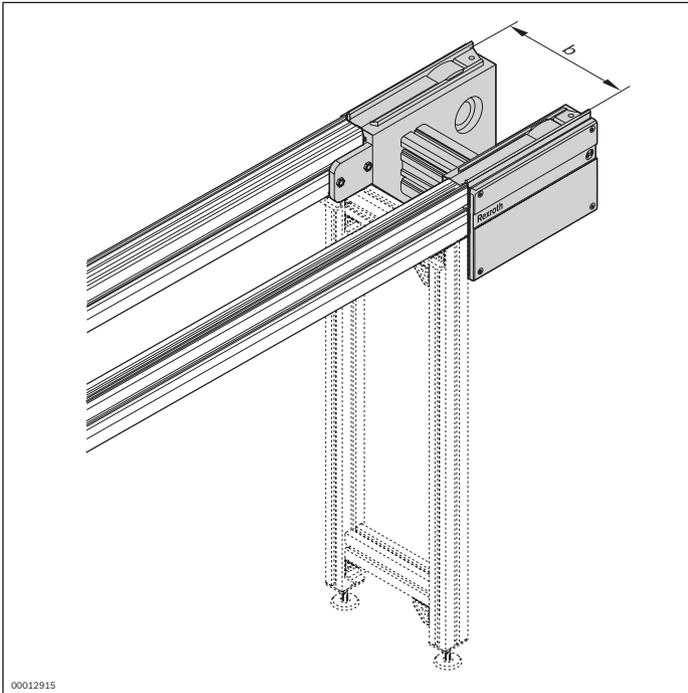
Le renvoi sert au montage d'unités de section. Il ramène le convoyeur depuis l'extrémité de l'unité de section vers le poste d'entraînement.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Monté



00012915

Informations de commande

Numéro d'article		3842999090
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
		160 ... 1200 ¹⁾

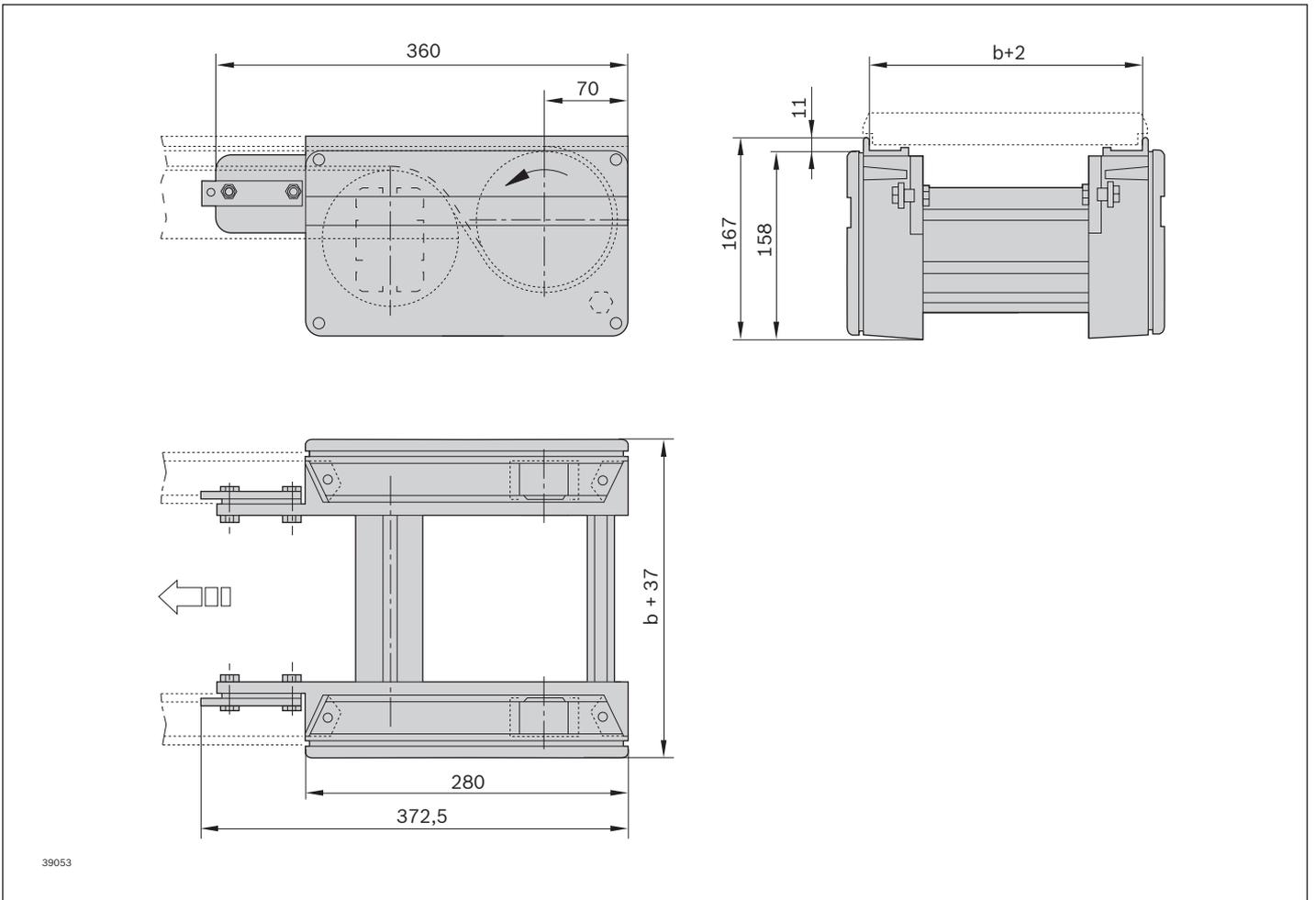
¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999090
ESD		Oui
Longueur nécessaire du convoyeur ²⁾	l_{UM} mm	660

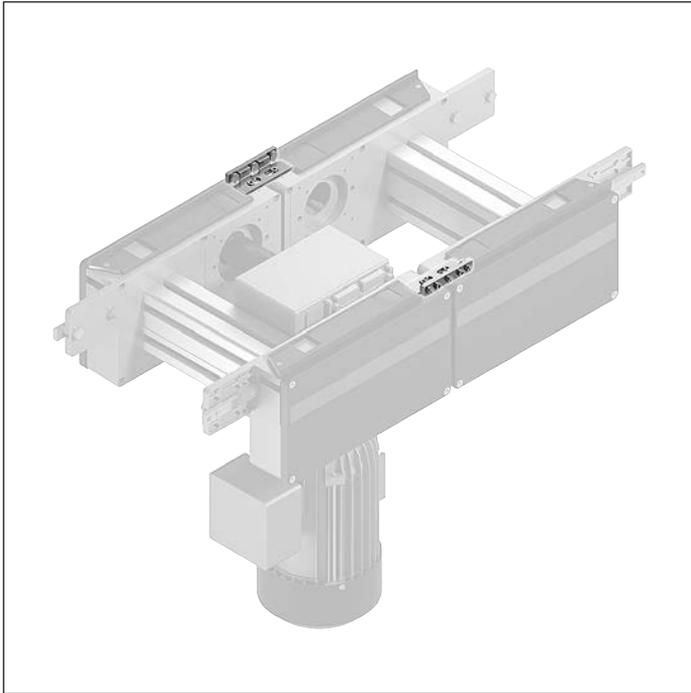
²⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-37

Dimensions



39053

Transporteur à rouleaux RB 2



- ▶ Convient pour le pontage des fossés de transport AS 2/B... et UM 2/B dans le transport longitudinal
- ▶ Pour le soutien des palettes porte-pièces lors de leur passage d'une unité de section à une autre unité de section contiguë. Nécessaire pour les palettes porte-pièces avec $l_{WT} < 320$ mm
- ▶ Construction universelle

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Transporteur à rouleaux RB 2	2	3842532822

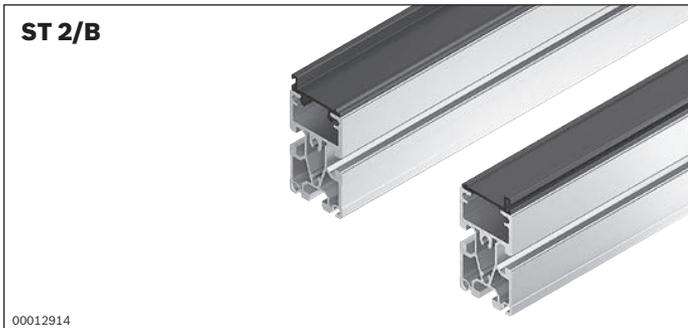
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842532822
ESD	Oui
Information sur le matériau	Support de rouleau : Aluminium Rouleaux : Acier ; trempé

Section ST 2/B, section ST 2/B-100



3

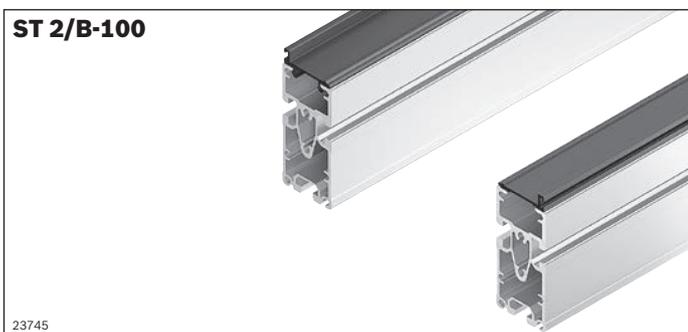


- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Insertion facile du profilé de guidage dans le profilé de section
- ▶ Facile à remplacer en cas d'usure
- ▶ Convoyeur : Courroie (appropriée pour une utilisation en EPA)

Remarque : Combinable avec la palette porte-pièces WT 2/LS

Combinable avec racleur, v. p. 9-19

La section sert au montage d'unités de section en association avec le poste d'entraînement AS 2/B-... et le renvoi UM 2/B.



Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Jonction de profilés, v. p. 9-16
- ▶ Liaison transversale, v. p. 9-17

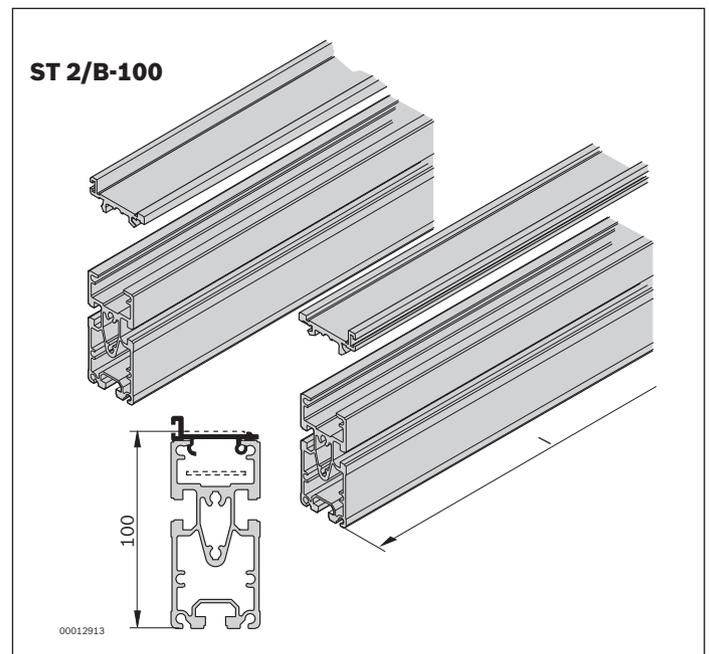
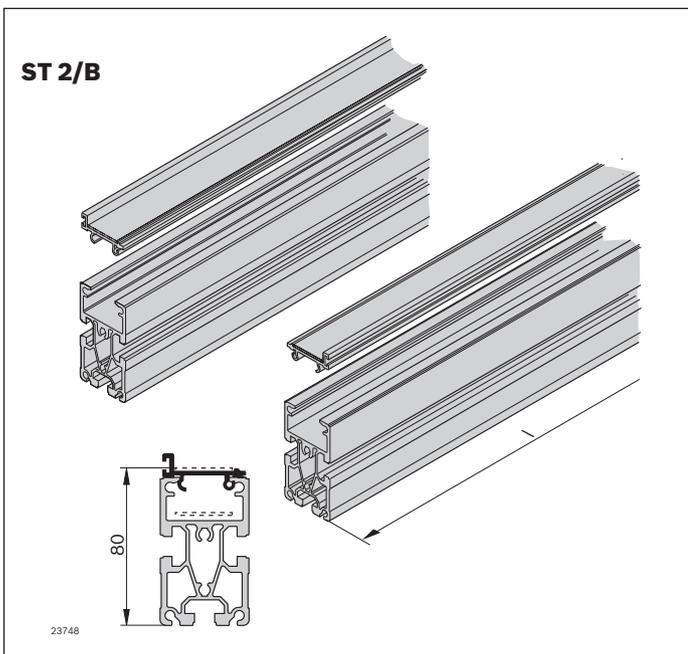
Fourniture

- ▶ ST 2/B : 2 profilés de section SP 2/B, 2 profilés de guidage FP 2/B
- ▶ ST 2/B-100 : 2 profilés de section SP 2/B-100, 2 profilés de guidage FP 2/B

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande



Informations de commande

Désignation du produit	Longueur l (mm)	Hauteur jusqu'au niveau de transport h (mm)	Numéro d'article
Section ST 2/B	60 ... 6000	80	3842992650
Section ST 2/B-100	60 ... 6000	100	3842994927

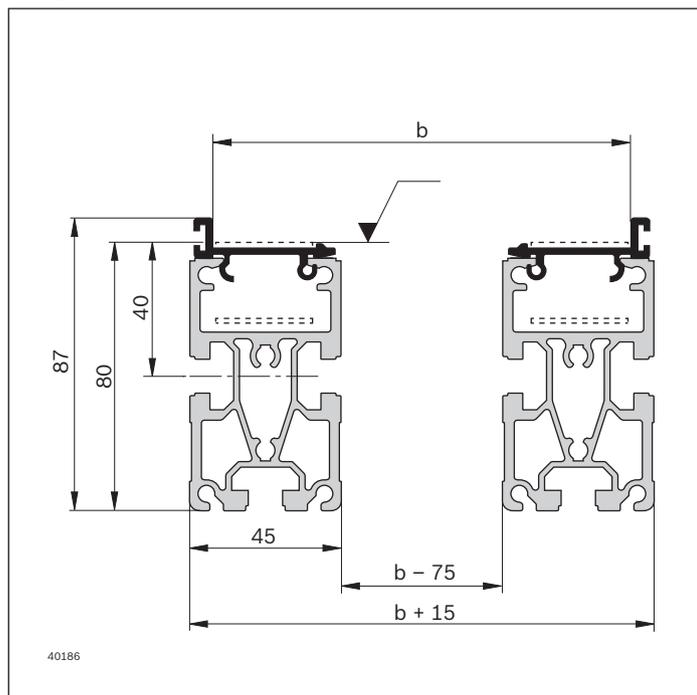
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842992650	3842994927
Désignation du produit	Section ST 2/B	Section ST 2/B-100
ESD	Oui	
Classe de salles blanches	Classe ISO 7 ¹⁾	
Pièce non humide	rF	%
Information sur le matériau	Profilé de guidage : PA Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé	

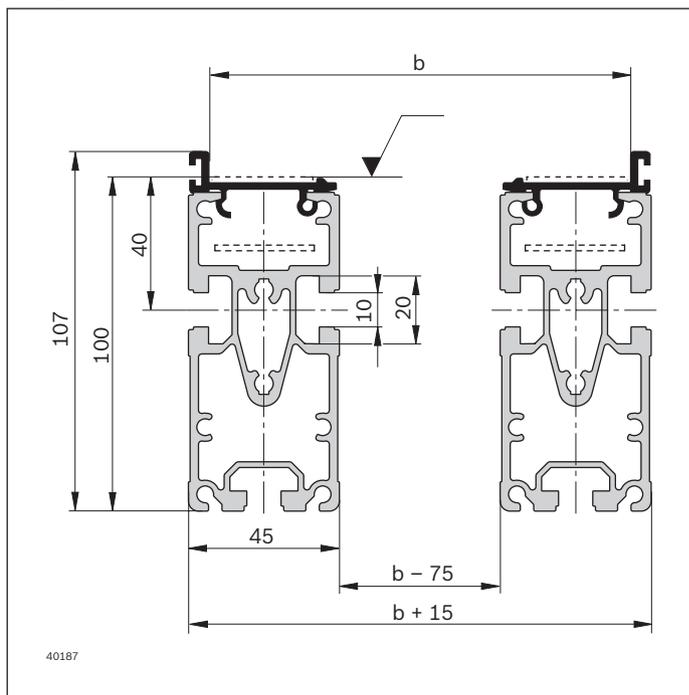
¹⁾ Convient en principe

Dimensions

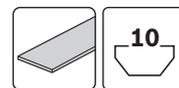
ST 2/B



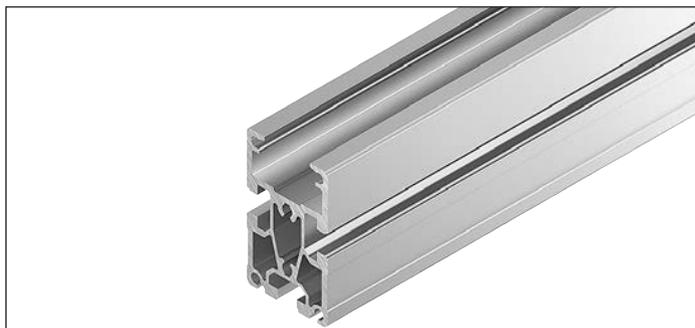
ST 2/B-100



Profilé de section SP 2/B



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section de faible hauteur de construction et le convoyeur courroie
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/B-..., renvois UM 2/B et profilés de guidage FP 2/B
- ▶ Rainures longitudinales pour un montage aisé
- ▶ Pour une utilisation dans les sections ST 2/B

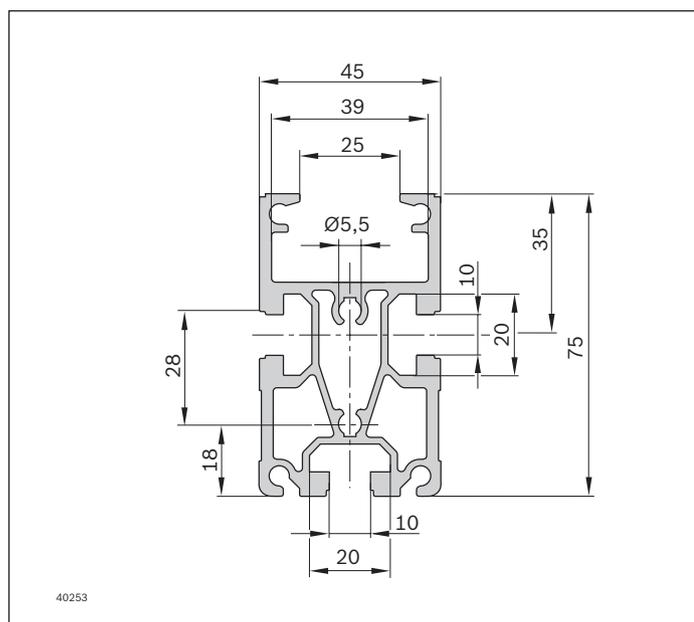
Informations de commande

Désignation du produit	l (mm)	Unité de livraison	Numéro d'article
Profilé de section SP 2/B 16 x 6070 mm	6070	16	3842532695
Profilé de section SP 2/B	60 ... 6000		3842992884

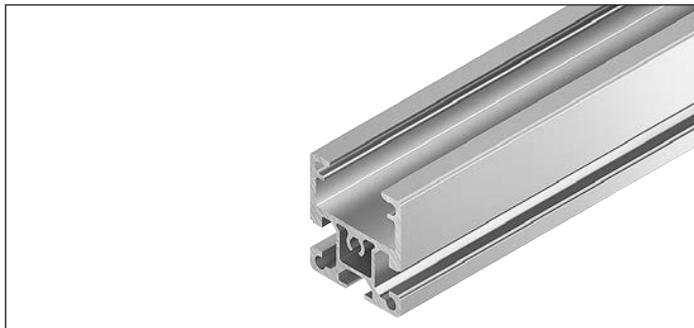
Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842532695	3842992884
Moment d'inertie	I_x	cm ⁴	49,6	49,6
	I_y	cm ⁴	25,8	25,8
Moment de résistance	W_x	cm ³	12,1	12,1
	W_y	cm ³	11,5	11,5
Information sur le matériau			Aluminium nature ; anodisé	Aluminium nature ; anodisé
Poids	m	kg/m	2,8	2,8
Longueur	l	mm	6070	60 ... 6000
Surface de profilé	A	cm ²	10,4	10,4

Dimensions



Profilé de section SP 2/B-50



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section de faible hauteur de construction et le convoyeur courroie
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/B-..., renvois UM 2/B et profilés de guidage FP 2/B
- ▶ Rainures longitudinales pour un montage aisé
- ▶ Adapté au montage sur des postes de travail manuels

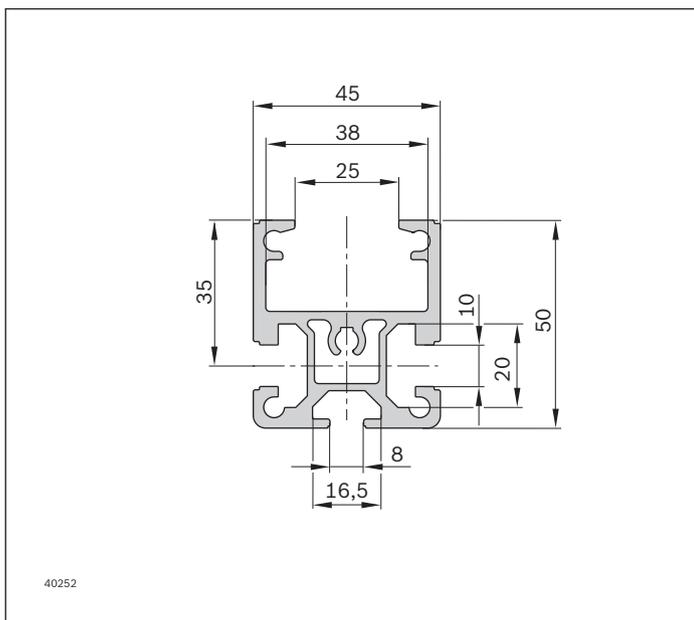
Informations de commande

Désignation du produit	l (mm)	Unité de livraison	Numéro d'article
Profilé de section SP 2/B-50 20 x 6070 mm	6070	20	3842532697
Profilé de section SP 2/B-50	60 ... 6000		3842992903

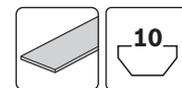
Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842532697	3842992903
Moment d'inertie	I_x	cm ⁴	46,2	46,2
	I_y	cm ⁴	16,9	16,9
Moment de résistance	W_x	cm ³	5,3	5,3
	W_y	cm ³	7,5	7,5
Information sur le matériau			Aluminium nature ; anodisé	Aluminium nature ; anodisé
Poids	m	kg/m	1,9	1,9
Longueur	l	mm	6070	60 ... 6000
Surface de profilé	A	cm ²	6,9	6,9

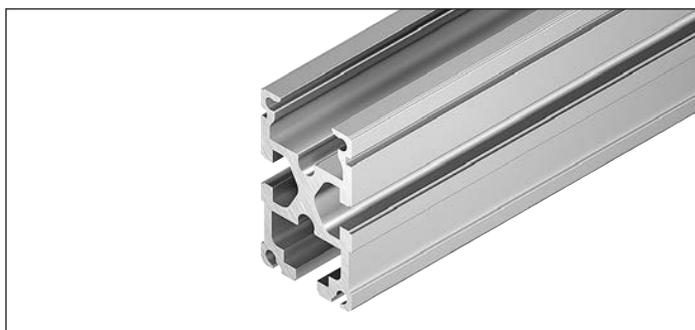
Dimensions



Profilé de section SP 2/BH



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section de faible hauteur de construction et le convoyeur courroie
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/B-..., renvois UM 2/B et profilés de guidage FP 2/B
- ▶ Rainures longitudinales pour un montage aisé
- ▶ En version lourde

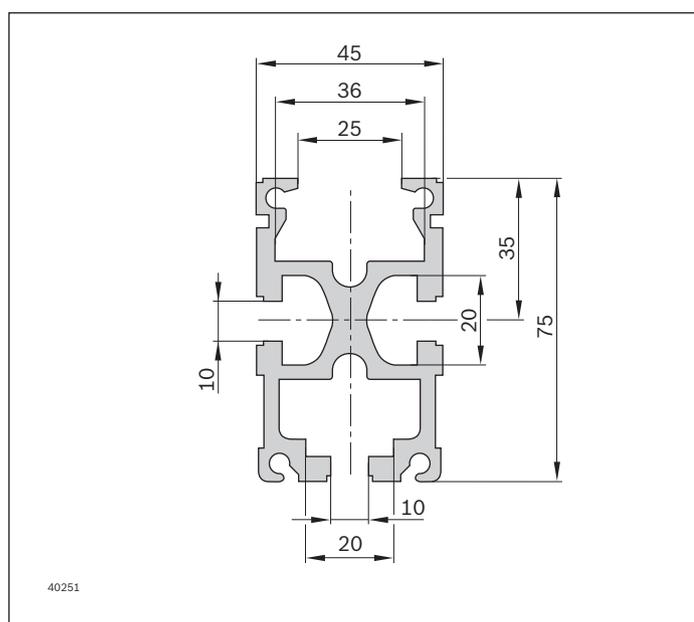
Informations de commande

Désignation du produit	l (mm)	Unité de livraison	Numéro d'article
Profilé de section SP 2/BH 16 x 6070 mm	6070	16	3842532696
Profilé de section SP 2/BH	60 ... 6000		3842990409

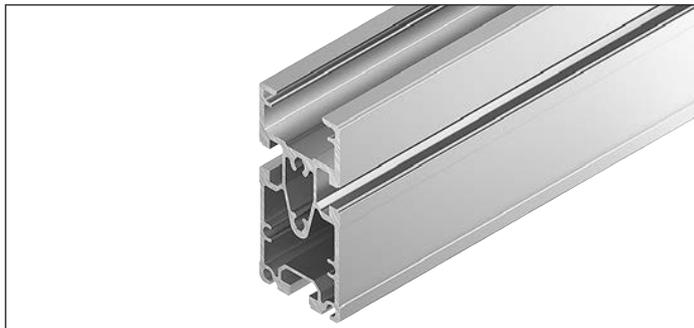
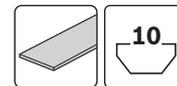
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842532696	3842990409
Moment d'inertie	I_x	cm ⁴	53,7
	I_y	cm ⁴	28,6
Moment de résistance	W_x	cm ³	14,0
	W_y	cm ³	13,8
Information sur le matériau		Aluminium nature ; anodisé	Aluminium nature ; anodisé
Poids	m	kg/m	3,3
Longueur	l	mm	6070
Surface de profilé	A	cm ²	12,4

Dimensions



Profilé de section SP 2/B-100



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section d'une hauteur de construction de 100 mm et le convoyeur courroie
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/B-..., renvois UM 2/B et profilés de guidage FP 2/B
- ▶ Rainures longitudinales pour un montage aisé
- ▶ Pour une utilisation dans des systèmes de montage à convoyeurs mélangés, p. ex. courroie et chaîne à plateforme

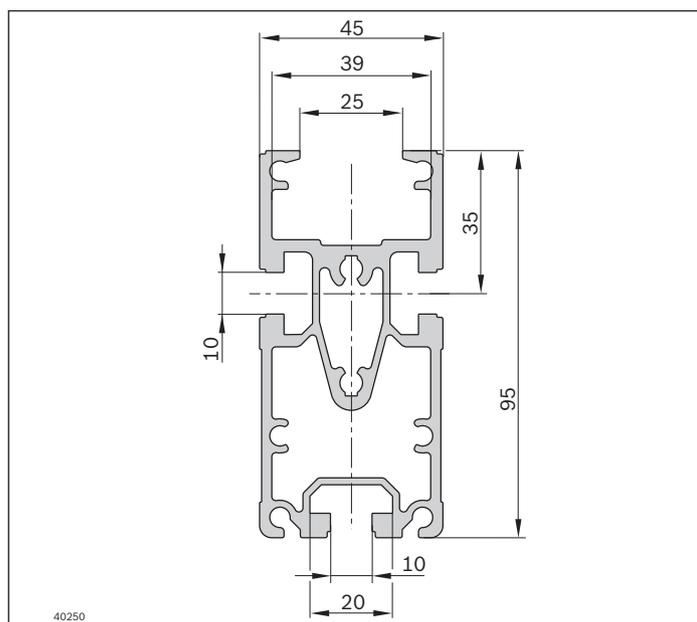
Informations de commande

Désignation du produit	l (mm)	Unité de livraison	Numéro d'article
Profilé de section SP 2/B-100 16 x 6070 mm	6070	16	3842532608
Profilé de section SP 2/B-100	60 ... 6000		3842993259

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842532608	3842993259
Moment d'inertie	I_x	cm ⁴	95,1	95,1
	I_y	cm ⁴	30,4	30,4
Moment de résistance	W_x	cm ³	20,0	20,0
	W_y	cm ³	13,5	13,5
Information sur le matériau			Aluminium nature ; anodisé	Aluminium nature ; anodisé
Poids	m	kg/m	3,2	3,2
Longueur	l	mm	6070	60 ... 6000
Surface de profilé	A	cm ²	11,9	11,9

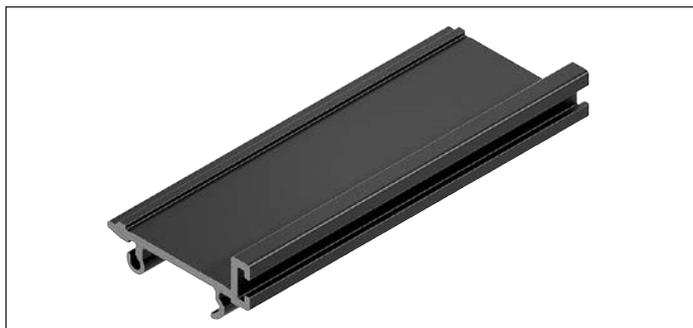
Dimensions



Profilé de guidage FP 2/B



3



- ▶ Pour le guidage de la courroie
- ▶ Pour enficher dans les profilés de section SP 2/B...

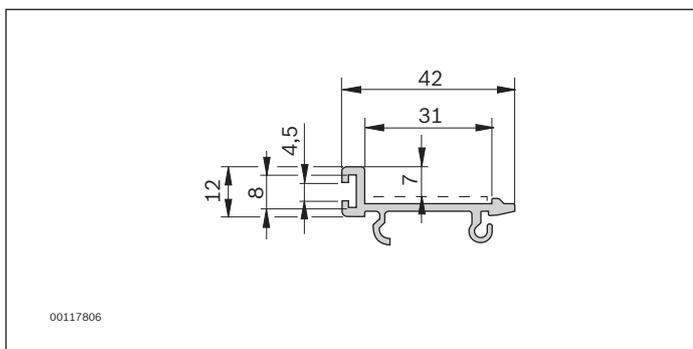
Informations de commande

Désignation du produit	l (mm)	Unité de livraison	Numéro d'article
Profilé de guidage FP 2/B	6000	16	3842532675

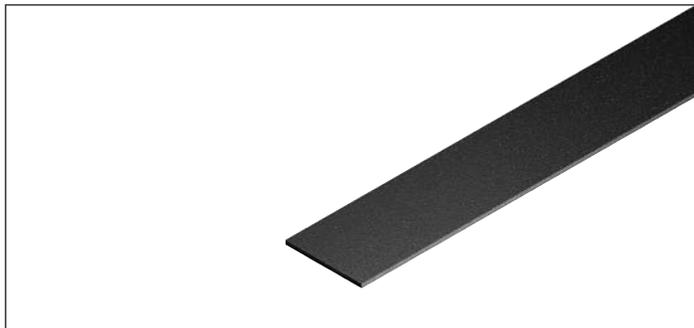
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842532675	
ESD		Oui	
Information sur le matériau		Plastique ; PA (convient pour une utilisation en EPA)	
Longueur	l	mm	6000

Dimensions



Courroie GT 2



La courroie en tant que convoyeur transporte les palettes porte-pièces dans le système de transfert. Les courroies sont tendues lors du montage et collées en une bande

continue. Un kit d'outils de montage de courroies permet de raccorder, contraindre et coller les courroies.

Accessoires nécessaires

- ▶ Kit d'outils de montage de courroies, v. p. 3-38
- ▶ Colle, v. p. 3-38

Informations de commande

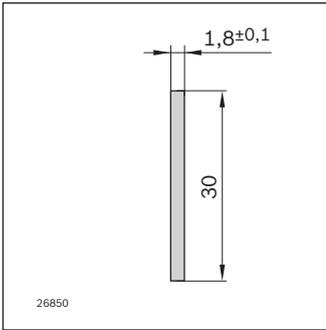
Désignation du produit	l (m)	Numéro d'article
Courroie GT 2	250	3842539479
Courroie GT 2	1 ... 250 ¹⁾	3842992811

¹⁾ Lors de la commande veuillez arrondir au mètre supérieur

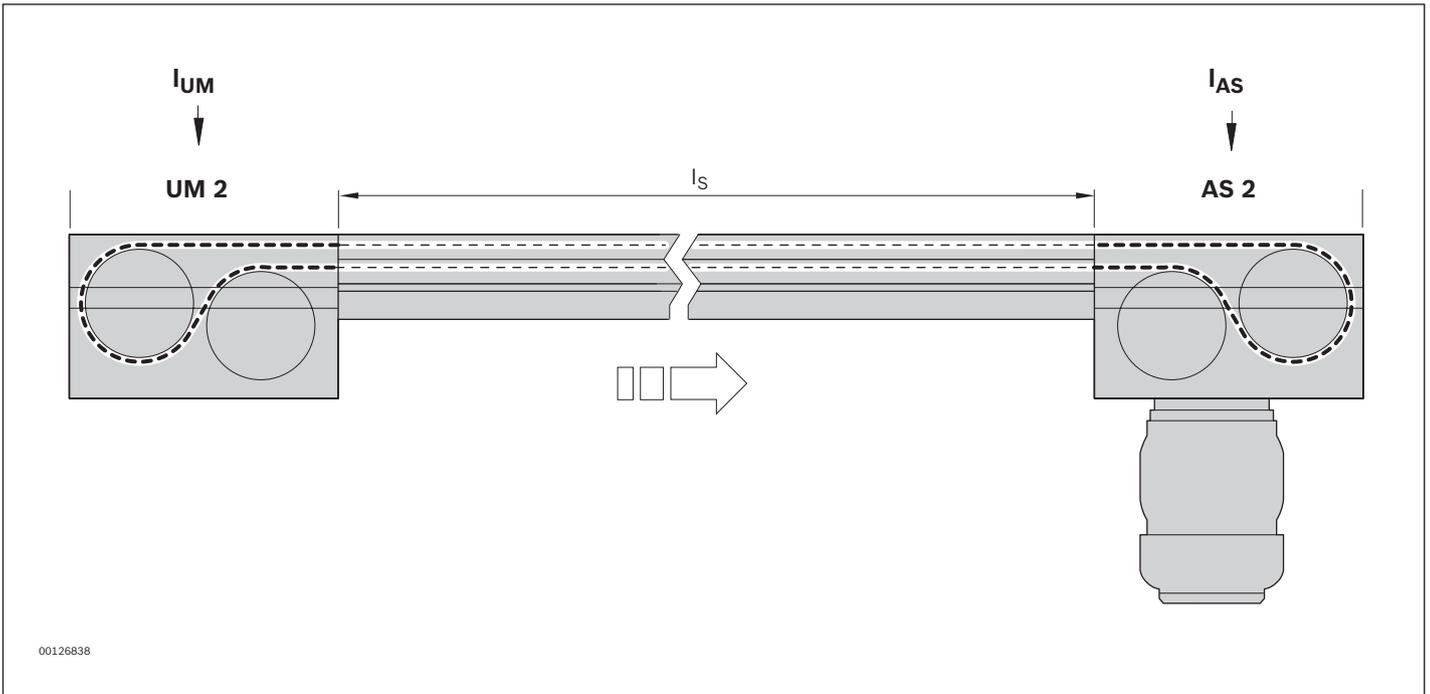
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842539479	3842992811
ESD	Oui	Oui
Information sur le matériau	Polyamide (PA)	Polyamide (PA)
Longueur	l m 250	1 ... 250

Dimensions



Calcul de la longueur nécessaire du convoyeur



La longueur de courroie nécessaire est déterminée à l'aide de la formule suivante.

Remarque : Pour la courroie, le facteur de précontrainte F est nécessaire, voir l'aperçu "Facteur de tension initiale F pour les courroies".

$$l_B = ((2 \times l_s + l_{AS} + l_{UM}) \times F) + 60$$

l_B = Longueur de la courroie

l_s = Longueur de la section

l_{AS} = Longueur du convoyeur au poste d'entraînement

l_{UM} = Longueur du convoyeur au renvoi

F = Facteur de précontrainte

Le facteur de précontrainte F pour la courroie

si AS 2/B-150 et $l_s \leq 4000$ mm, alors F = 0,98

si AS 2/B-150 et $l_s > 4000$ mm, alors F = 0,975

si AS 2/B-250, alors F = 0,965

Longueur du convoyeur pour la courroie

l_{UM} = 660 mm

l_{AS} = 660 mm

Allongement de la courroie

si $l_s \leq 4000$ mm = 2 %

si $l_s > 4000$ mm = 2,5 %

si AS 2/B-250 = 3,5 %

Outils de montage de courroie, colle



- ▶ Dispositif de biseautage pour effiler les courroies aux jonctions
- ▶ Presse thermique pour le collage à chaud des courroies
- ▶ Dispositif de précontrainte des courroies
- ▶ Colle pour coller des courroies, uniquement pour l'utilisation professionnelle, respecter les consignes de sécurité

Les outils de montage de courroies servent à joindre les courroies pour des longueurs de section $l > 2000$ mm.

Accessoires nécessaires

- ▶ Colle, v. p. 3-38

Accessoires recommandés

- ▶ Deuxième presse thermique pour coller simultanément des courroies placées côte à côte

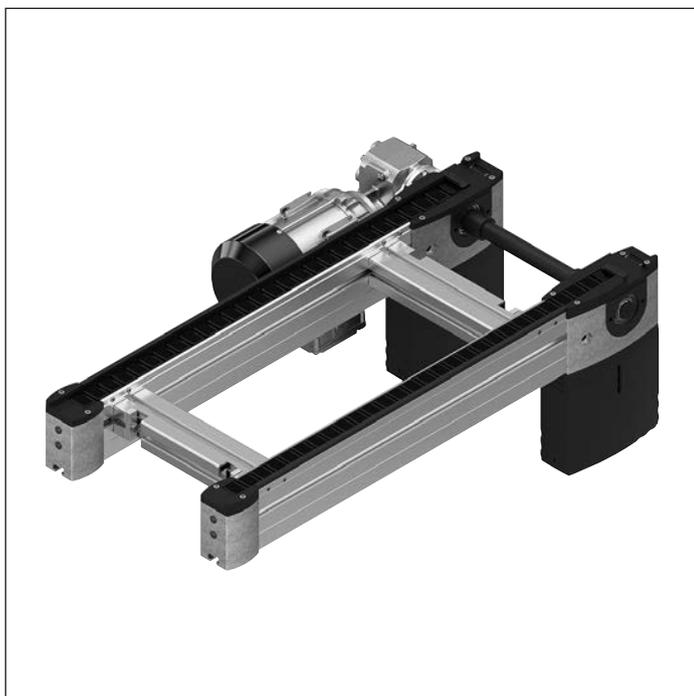
Fourniture

- ▶ Kit d'outils de montage de courroies :
 - Presse thermique
 - Dispositif de biseautage avec toile émeri
 - Équerre de fixation
 - Pinceau
 - Dispositif de précontrainte
 - Tendeur de courroie

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Presse thermique, simple	3842315101
Kit d'outils de montage de courroies	3842532810
Colle, 50 ml	3842315106

Convoyeur chaîne à plateforme



Avec la chaîne à plateforme sont transportées de préférence des palettes porte-pièces de taille moyenne et grande dans un environnement pollué faiblement jusqu'à moyennement par des émissions de fabrication.

La possibilité de marche dans les arcs de la chaîne à plateforme en plastique permet des combinaisons d'entraînement continues avec les arcs de courbe (v. p. 4-32).

- ▶ En combinaison avec la chaîne à plateforme en plastique, la semelle en PA est recommandée sur les palettes porte-pièces. Ceci permet, en construction standard avec profilés de glissement en matière plastique dans le profilé de section, des charges de section spécifiques de 1 kg/cm, tandis qu'avec la construction commandable en option avec profilés de glissement en acier, des charges de section spécifiques de 1,5 kg/cm sont possibles.

L'association des profils HD et des profilés de glissement et de guidage en acier permet une combinaison particulièrement robuste.

Le fonctionnement réversible n'est pas autorisé avec la chaîne à plateformes comme convoyeur.

Si des chaînes à plateforme sont utilisées, il est recommandé d'utiliser l'élément graisseur automatique décentralisé LU 2 ou l'élément graisseur automatique central LU 2/P.



**Section à une voie CS/C,
sections à bande BS 2/C...**



3-42



**Composants des unités de section
AS 2/..., UM 2/..., ST 2...**



3-56

Section à une voie CS/C



- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/ connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Montage du moteur à droite ou à gauche
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme en plastique (avec KA = A, appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Versions spéciales sur demande
- ▶ Fonctionnement réversible possible si $l \leq 2000$ mm et environnement libre de petit matériel

La section à une voie CS/C est une section de transport à une voie prête à fonctionner avec entraînement dédié

pour le transport de petites pièces vers les postes de travail d'équipement et de montage.

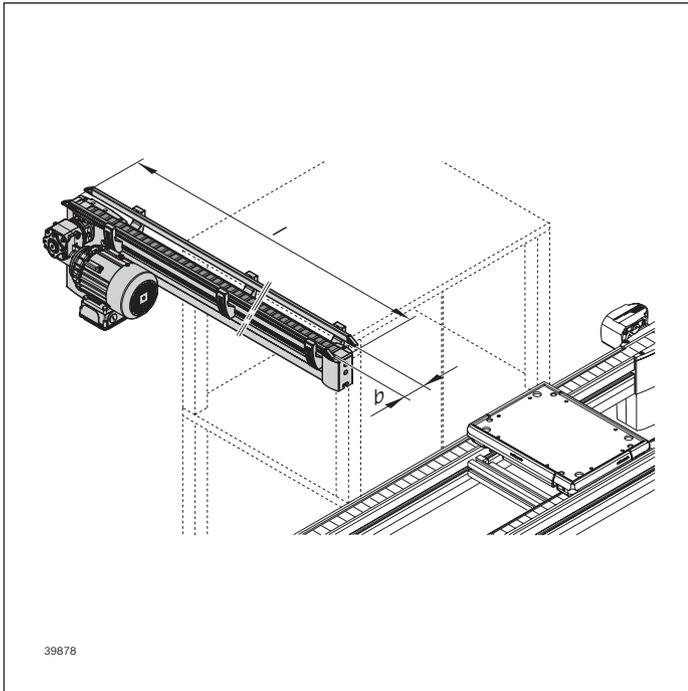
Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



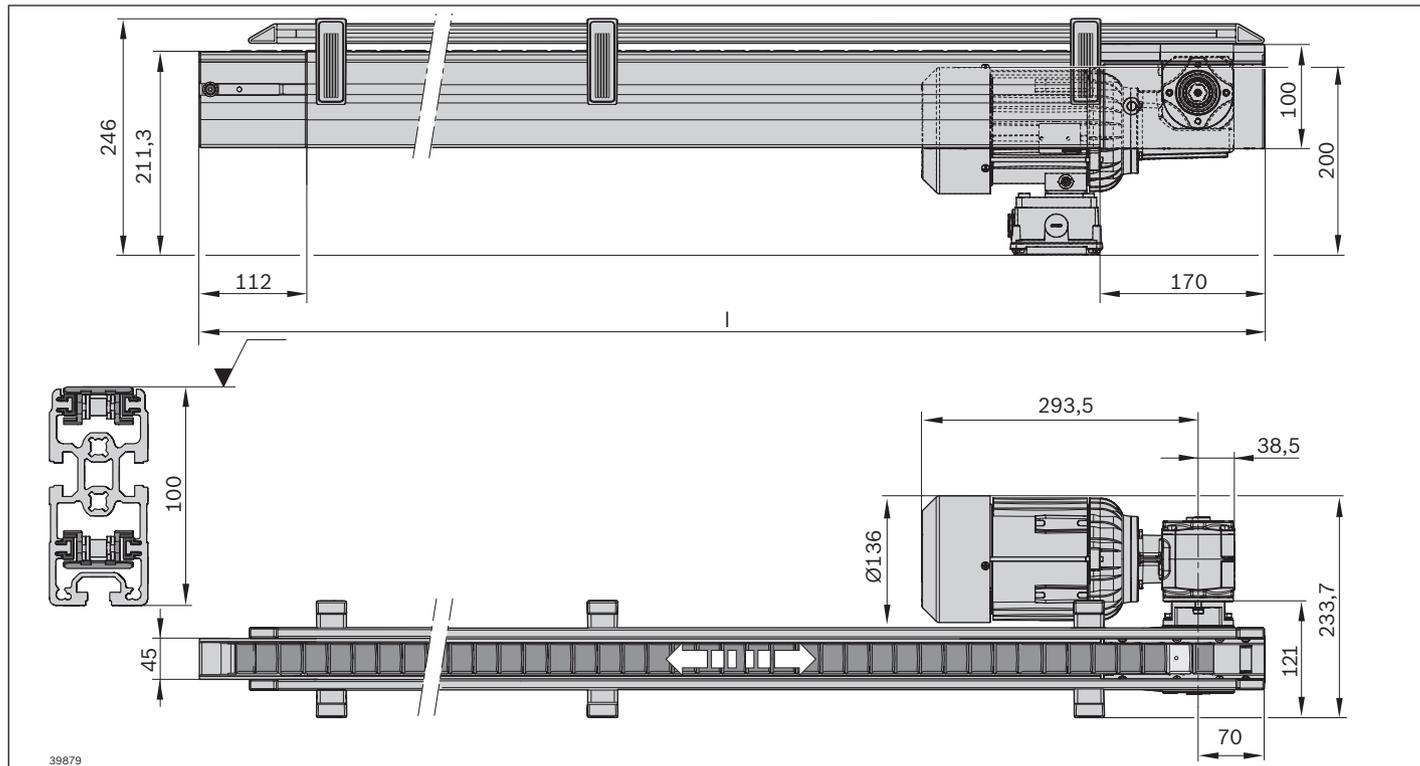
Numéro d'article		3842998277
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	42 ; 52 ; 62 ; 72
l (mm)	Longueur	350 ... 6000
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche	R ; L
KA	Construction de chaîne N = chaîne en construction standard A = chaîne convient pour l'utilisation en EPA	N ; A

Caractéristiques techniques

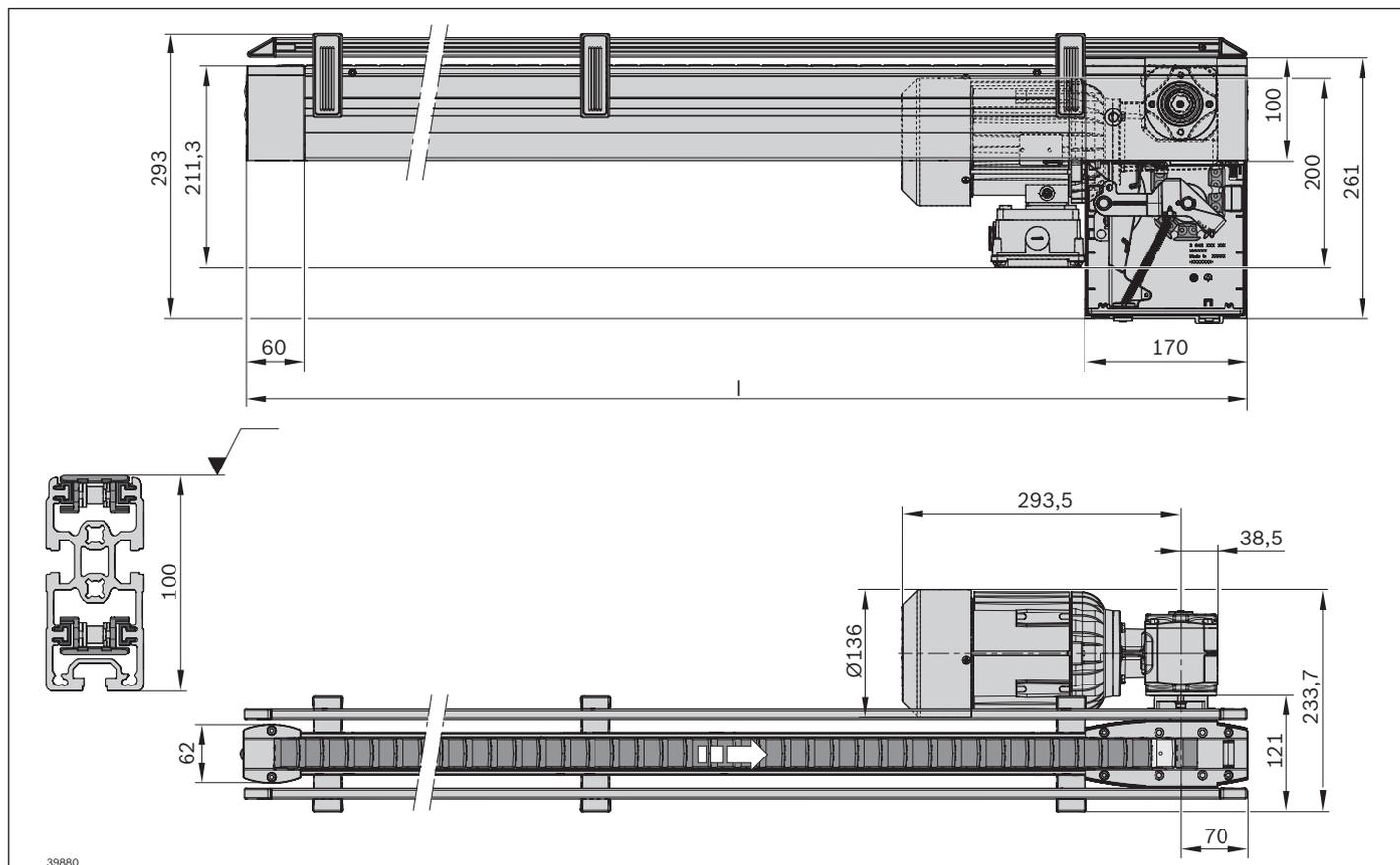
Numéro d'article		3842998277	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation :			
à l = 350 ... 2000 mm		kg	70
à l = 2001 ... 6000 mm		kg	100
ESD			Oui, avec KA = A ¹⁾
Température d'utilisation max.	T	°C	+40
Longueur	l	mm	350 ... 6000

¹⁾ Chaîne appropriée pour une utilisation en EPA (KA = A)

Dimensions
CS/C ≤ 2000 mm



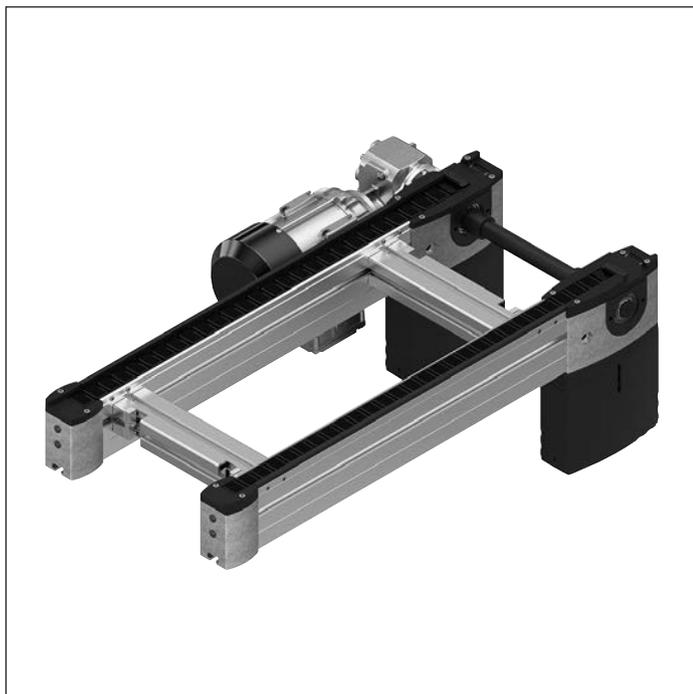
CS/C > 2000 mm



Section à bande BS 2/C-100



3



- ▶ Section de transport complète prête à fonctionner avec entraînement
- ▶ Transport longitudinal de la palette porte-pièces sur des sections de transport jusqu'à 6000 mm
- ▶ Transport transversal entre des sections de transport parallèles
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme en plastique (avec KA = A, appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E, WT 2/F avec semelle en PA, WT 2/LS
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu (au milieu à partir de l'écartement de voie de 240 mm)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Utilisation à charge d'accumulation moyenne

Remarque : La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant.

Il n'est pas possible de franchir la ligne transversale et de monter le moteur au centre (MA = M).

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

La section à bande est une section de transport prête à fonctionner avec entraînement propre pour le transport de palettes porte-pièces dans le sens longitudinal ou pour le transport transversal de la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles en lien avec deux unités de levée transversale HQ 2.

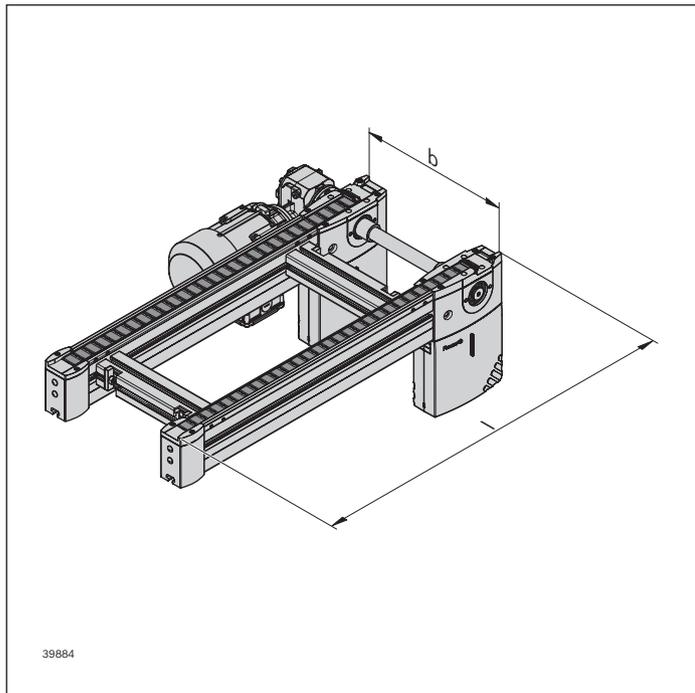
Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998933
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
l (mm)	Longueur	300 ... 6000
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ³⁾
KA	Construction de chaîne N = chaîne en construction standard A = chaîne convient pour l'utilisation en EPA	N ; A
GP	Profilé de guidage 0 = plastique 1 = acier	0 ; 1

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

³⁾ MA = M uniquement si b ≥ 240 mm

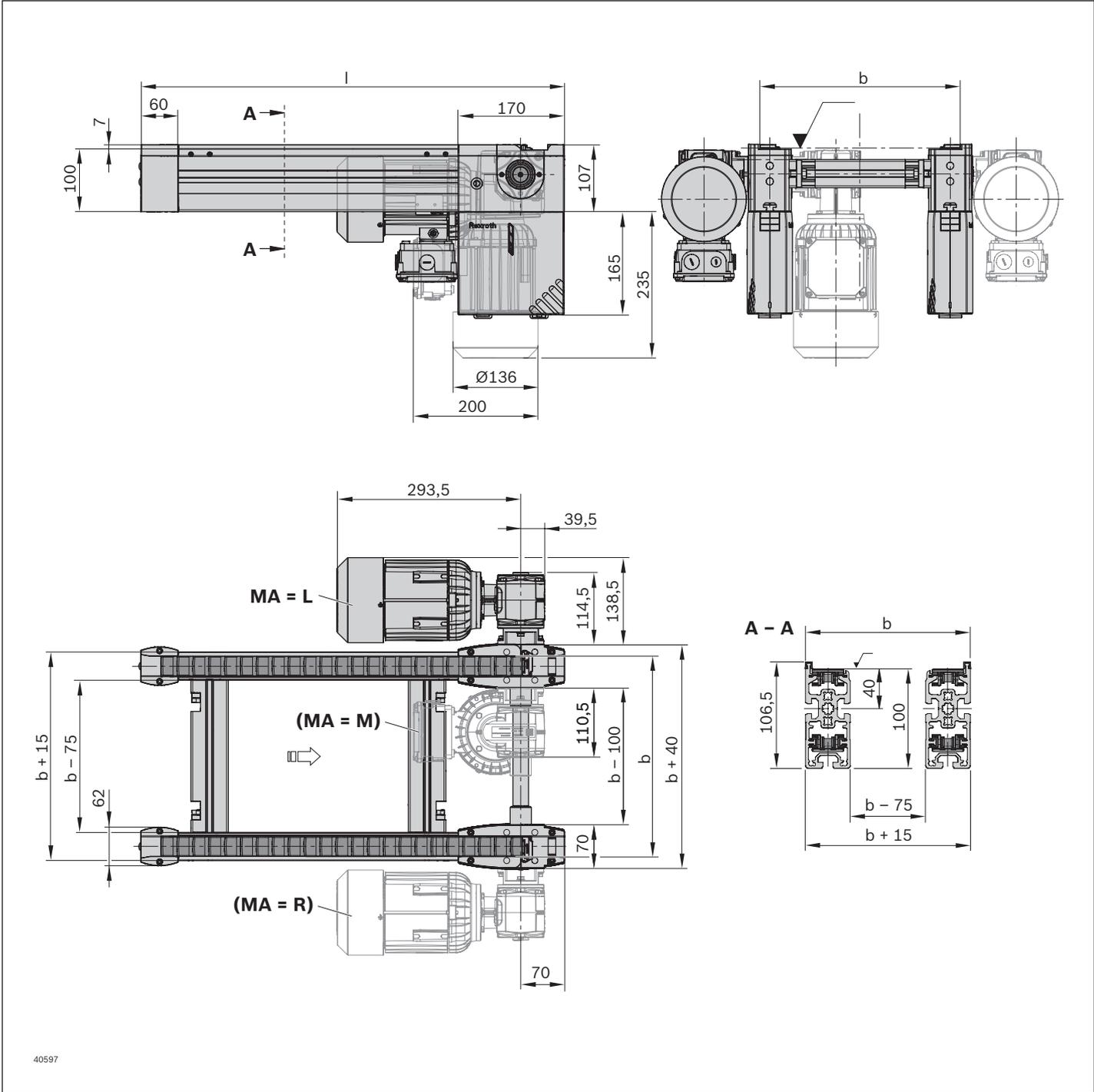
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998933	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	100
ESD			Oui, avec KA = A ⁴⁾
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ⁵⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Information sur le matériau			Profilé de glissement : PA/acier ; résistant à la corrosion Profilé de guidage : PA Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé
Température d'utilisation max.	T	°C	+40
Longueur	l	mm	300 ... 6000

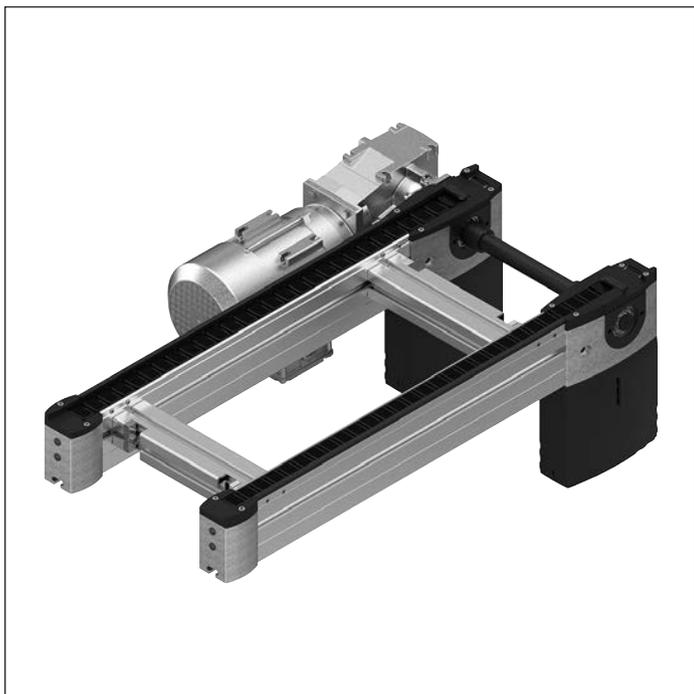
⁴⁾ Chaîne appropriée pour une utilisation en EPA (KA = A)

⁵⁾ Convient en principe

Dimensions



Section à bande BS 2/C-250



La section à bande est une section de transport prête à fonctionner avec entraînement propre pour le transport de palettes porte-pièces dans le sens longitudinal ou pour le transport transversal de la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles en lien avec deux unités de levée transversale HQ 2.

Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5

État à la livraison

- ▶ Monté

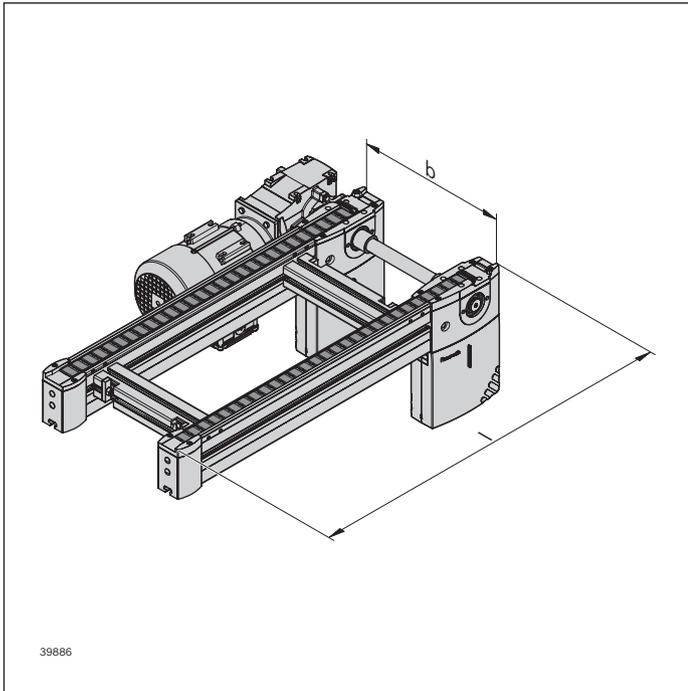
- ▶ Section de transport complète prête à fonctionner avec entraînement
- ▶ Transport longitudinal de la palette porte-pièces sur des sections de transport jusqu'à 6000 mm
- ▶ Transport transversal entre sections de transport parallèles en combinaison avec des unités de levée transversales
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme en plastique (avec KA = A, appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E, WT 2/F avec semelle en PA, WT 2/LS
- ▶ Montage du moteur à droite ou à gauche
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/ connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Utilisation à charge d'accumulation moyenne

Remarque : La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant.

Le franchissement de la ligne transversale n'est pas possible.

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Informations de commande



Numéro d'article		3842998934
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
l (mm)	Longueur	300 ... 6000
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ¹⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur ²⁾ R = à droite L = à gauche	R ; L
KA	Construction de chaîne N = chaîne en construction standard A = chaîne convient pour l'utilisation en EPA	N ; A
GP	Profilé de guidage 0 = plastique 1 = acier	0 ; 1

¹⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

²⁾ MA = M impossible pour des raisons de géométrie

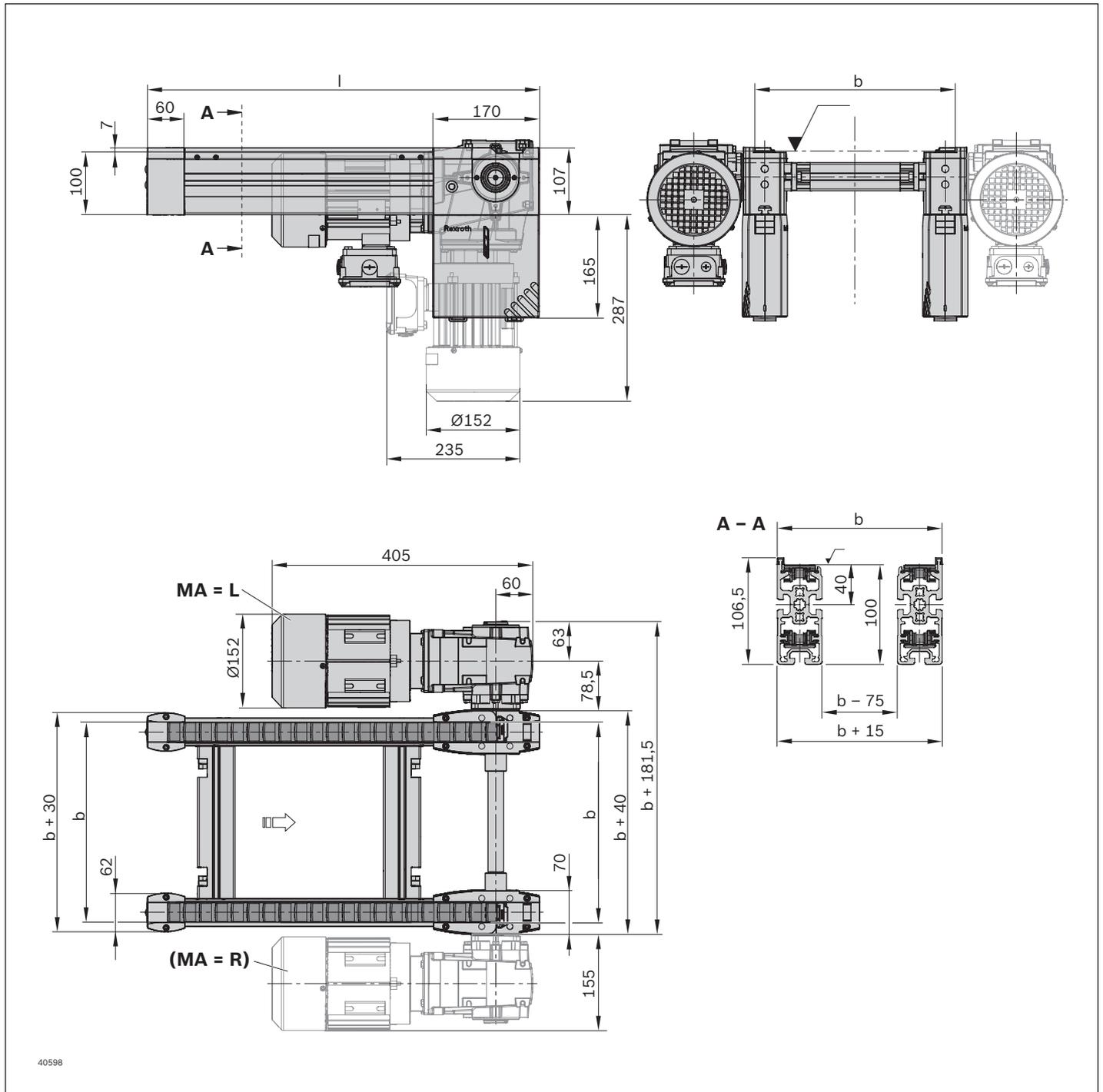
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998934	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	250
ESD			Oui, avec KA = A ³⁾
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ⁴⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Information sur le matériau			Profilé de glissement : PA/acier ; résistant à la corrosion Profilé de guidage : PA Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé
Température d'utilisation max.	T	°C	+40
Longueur	l	mm	300 ... 6000

³⁾ Chaîne appropriée pour une utilisation en EPA (KA = A)

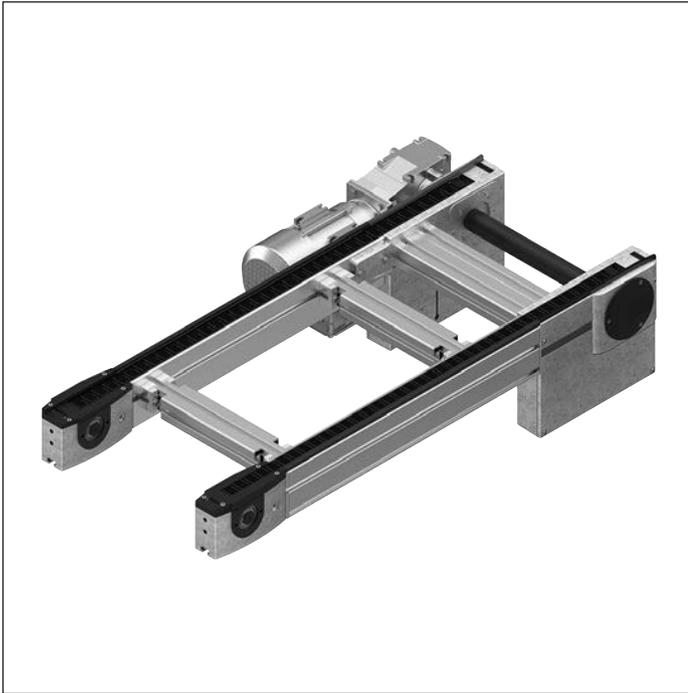
⁴⁾ Convient en principe

Dimensions



40598

Section à bande BS 2/C-H



La section à bande est une section de transport prête à fonctionner avec entraînement propre pour le transport de palettes porte-pièces dans le sens longitudinal ou pour le transport transversal de la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles en lien avec deux unités de levée transversale HQ 2.

Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/...-H, v. p. 6-4
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

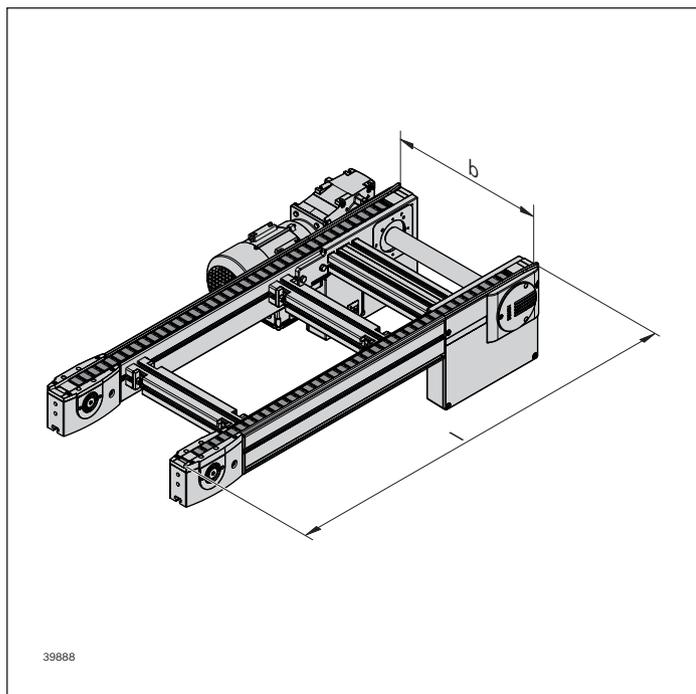
- ▶ Section de transport complète prête à fonctionner avec entraînement
- ▶ Construction robuste pour des installations à charge particulièrement élevée
- ▶ Transport longitudinal de la palette porte-pièces sur des sections de transport jusqu'à 6000 mm
- ▶ Transport transversal entre sections de transport parallèles en combinaison avec des unités de levée transversales
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme en plastique (avec KA = A, appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Combinable avec, WT 2, WT 2/F avec semelle en PA, WT 2/LS
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande
- ▶ Guidage latéral de la palette porte-pièces en acier inoxydable
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Largeur de profilé : 50 mm
- ▶ Utilisation à charge d'accumulation élevée

Remarque : La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant.

Il n'est pas possible de franchir la ligne transversale et de monter le moteur au centre (MA = M).

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Informations de commande



Numéro d'article		3842998935
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	400 ... 1200
l (mm)	Longueur	650 ... 6000
v_N (m/min)	Vitesse nominale	0 ¹⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ²⁾
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M
KA	Construction de chaîne N ; A N = chaîne en construction standard A = chaîne convient pour l'utilisation en EPA	
GP	Profilé de guidage 0 = plastique 1 = acier	0 ; 1

¹⁾ $v_N = 0$: sans moteur et sans engrenage

²⁾ Impossible si $f = 60$ Hz

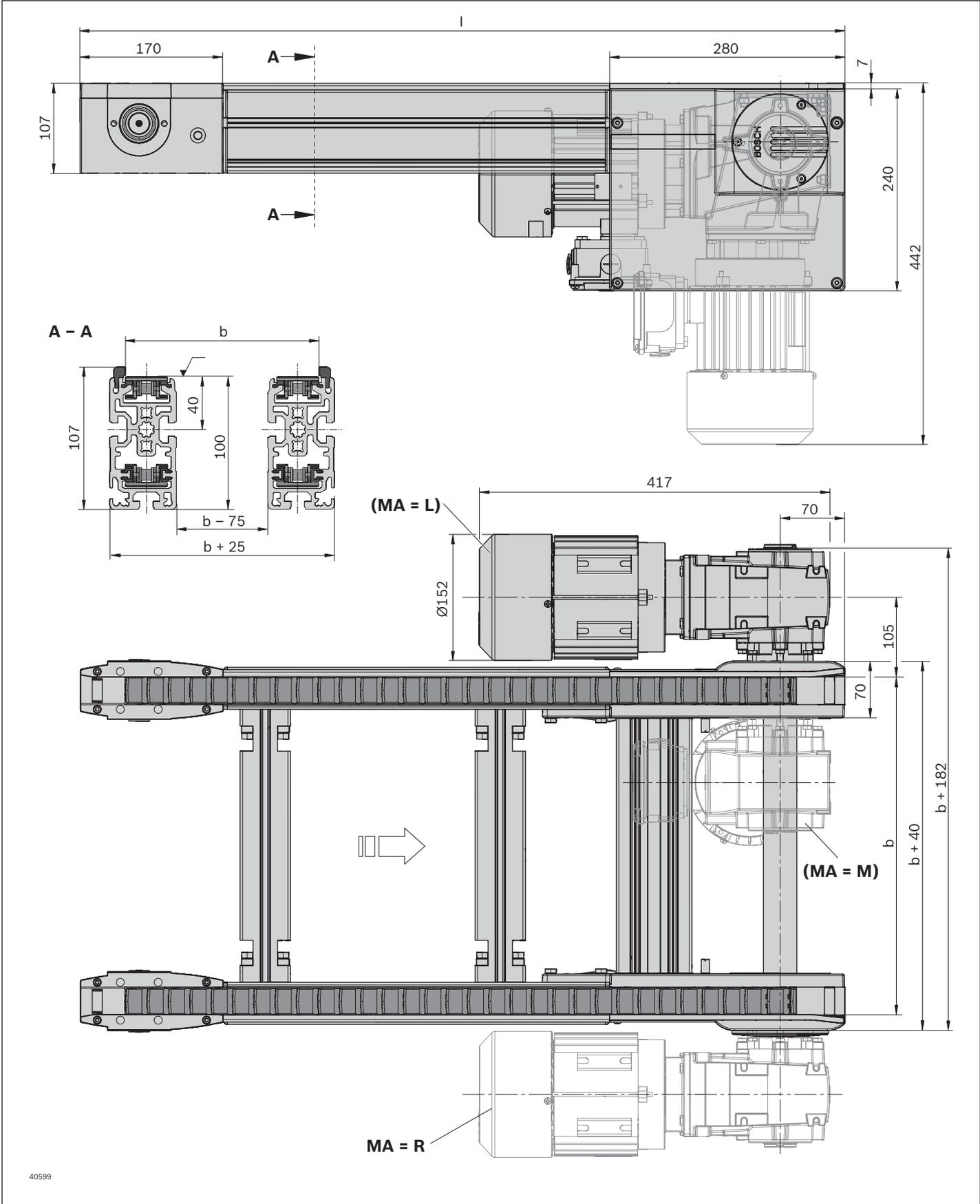
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998935	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	400
ESD			Oui, avec KA = A ³⁾
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ⁴⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Information sur le matériau			Profilé de glissement : PA/acier ; résistant à la corrosion Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé Guidage latéral : Acier inoxydable
Longueur	l	mm	650 ... 6000

³⁾ Chaîne appropriée pour une utilisation en EPA (KA = A)

⁴⁾ Convient en principe

Dimensions



40599

Courroie de liaison BS 2/C+R



► Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)

La connexion tête à tête des têtes d'entraînement et des têtes de renvoi dans des unités de sections permet de réaliser des sections courtes sans entraînement. La courroie de liaison sert à la transition de ces fossés de transport > 180 mm lors de l'utilisation de palettes porte-pièces courtes avec $l_{WT} < 320$ mm.

État à la livraison

► Monté

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone de courroie de liaison n'est pas autorisé.

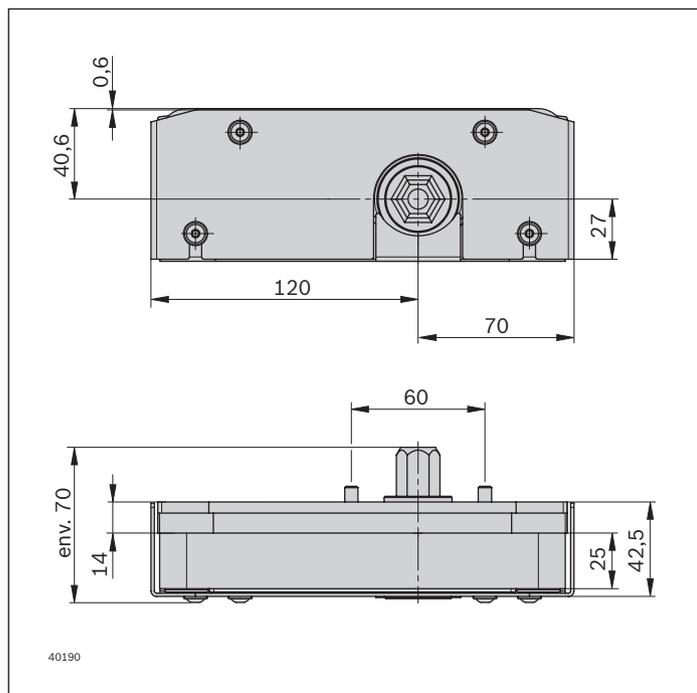
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Courroie de liaison à gauche	3842528480
Courroie de liaison à droite	3842539096

Caractéristiques techniques

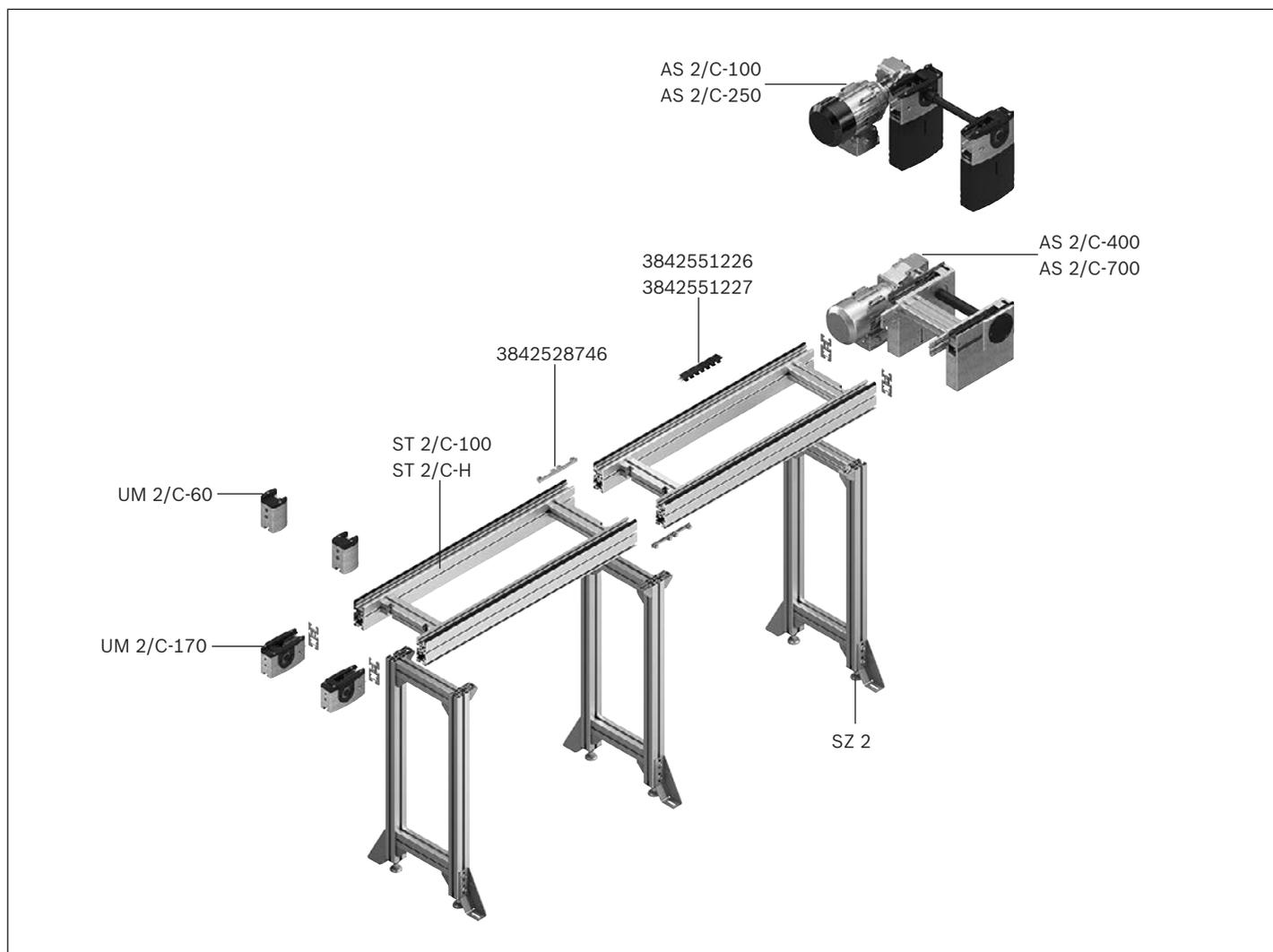
Numéro d'article	3842528480	3842539096
ESD	Oui	Oui

Dimensions



Unités de section

Composants pour convoyeur chaîne à plateforme



Une unité de section est une unité complète pour le transport linéaire de palettes porte-pièces. Elle est constituée de :

- ▶ Poste d'entraînement AS 2/C, v. p. 3-58
- ▶ Renvoi UM 2/C, v. p. 3-70
- ▶ Section ST 2/..., v. p. 3-74
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Liaison transversale QV 2, v. p. 9-17
- ▶ Chaîne à plateforme, v. p. 3-88

UM 2/C et AS 2/C-... peuvent être directement contigus rendant ainsi des combinaisons d'unité de section possibles.

Les postes d'entraînement sont conçus pour des charges de section jusqu'à $m_G = 100$ kg, 250 kg ; 400 kg ; ou jusqu'à $m_G = 700$ kg par unité de section.



Poste d'entraînement AS 2/C...



3-58



Renvoi UM 2/C...



3-70



Section ST 2/C..., éléments



3-74

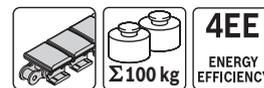


Convoyeur chaîne à plateforme



3-88

Poste d'entraînement AS 2/C-100



- ▶ Entraînement pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme (avec KA = A, appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu (au milieu à partir de l'écartement de voie de 240 mm)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Utilisation à charge d'accumulation moyenne
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E, WT 2/F avec semelle en PA, WT 2/LS

Remarque : La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant.

Il n'est pas possible de franchir la ligne transversale et de monter le moteur au centre (MA = M).

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/C-... sert à l'entraînement du convoyeur chaîne à plateformes pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et chaîne à plateformes.

Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

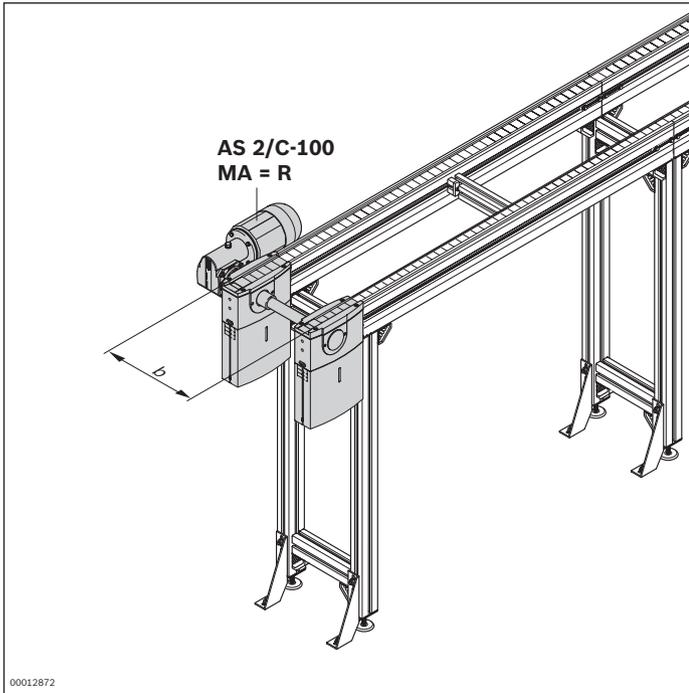
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/... ainsi que pour le montage sur un poste de renvoi contigu

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998053
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ³⁾

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

³⁾ MA = M uniquement si b ≥ 240 mm

Caractéristiques techniques

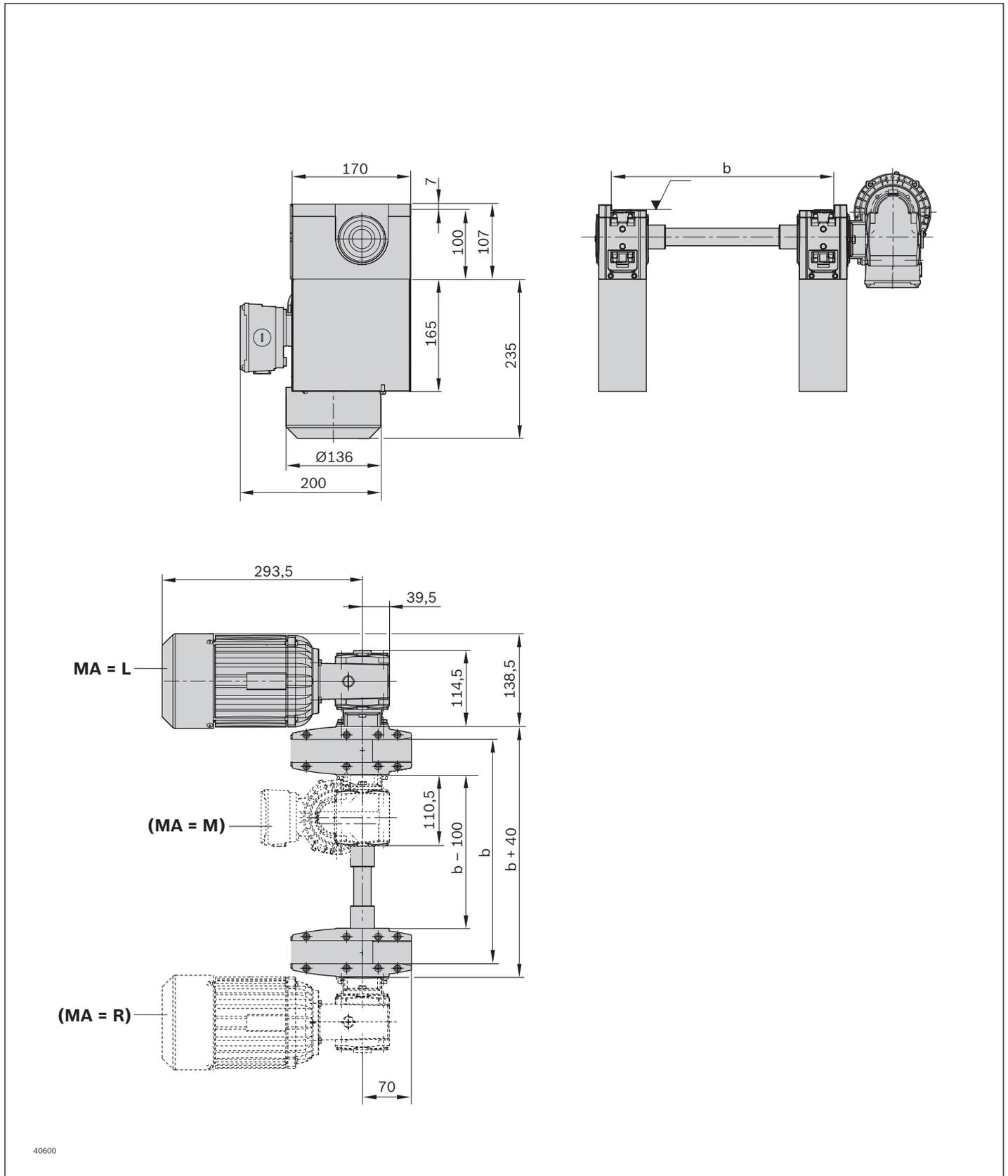
Numéro d'article		3842998053	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	100
ESD			Oui, avec KA = A ⁴⁾
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ⁵⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Longueur nécessaire du convoyeur ⁶⁾	l _{AS}	mm	475

⁴⁾ Chaîne appropriée pour une utilisation en EPA (KA = A)

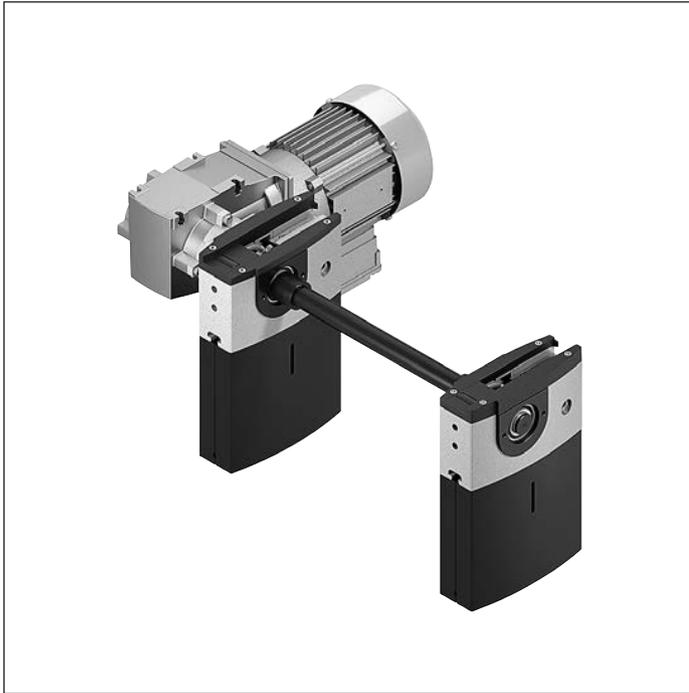
⁵⁾ Convient en principe

⁶⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-89

Dimensions



Poste d'entraînement AS 2/C-250



- ▶ Entraînement pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme (avec KA = A, appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Montage du moteur à droite ou à gauche
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/ connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Utilisation à charge d'accumulation moyenne
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E, WT 2/F avec semelle en PA, WT 2/LS

Remarque : La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant.

Le franchissement de la ligne transversale n'est pas possible.

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/C-... sert à l'entraînement du convoyeur chaîne à plateformes pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et chaîne à plateformes..

Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

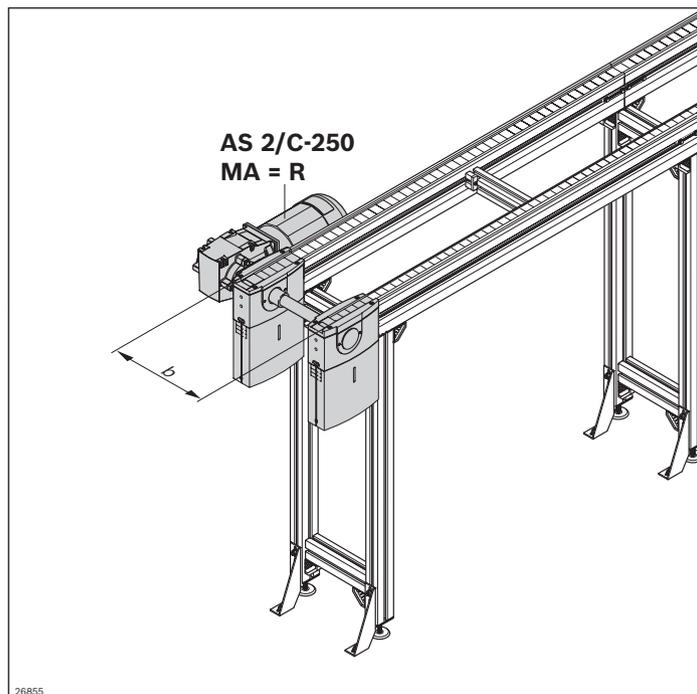
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/... ainsi que pour le montage sur un poste de renvoi contigu

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998087
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche	R ; L

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

Caractéristiques techniques

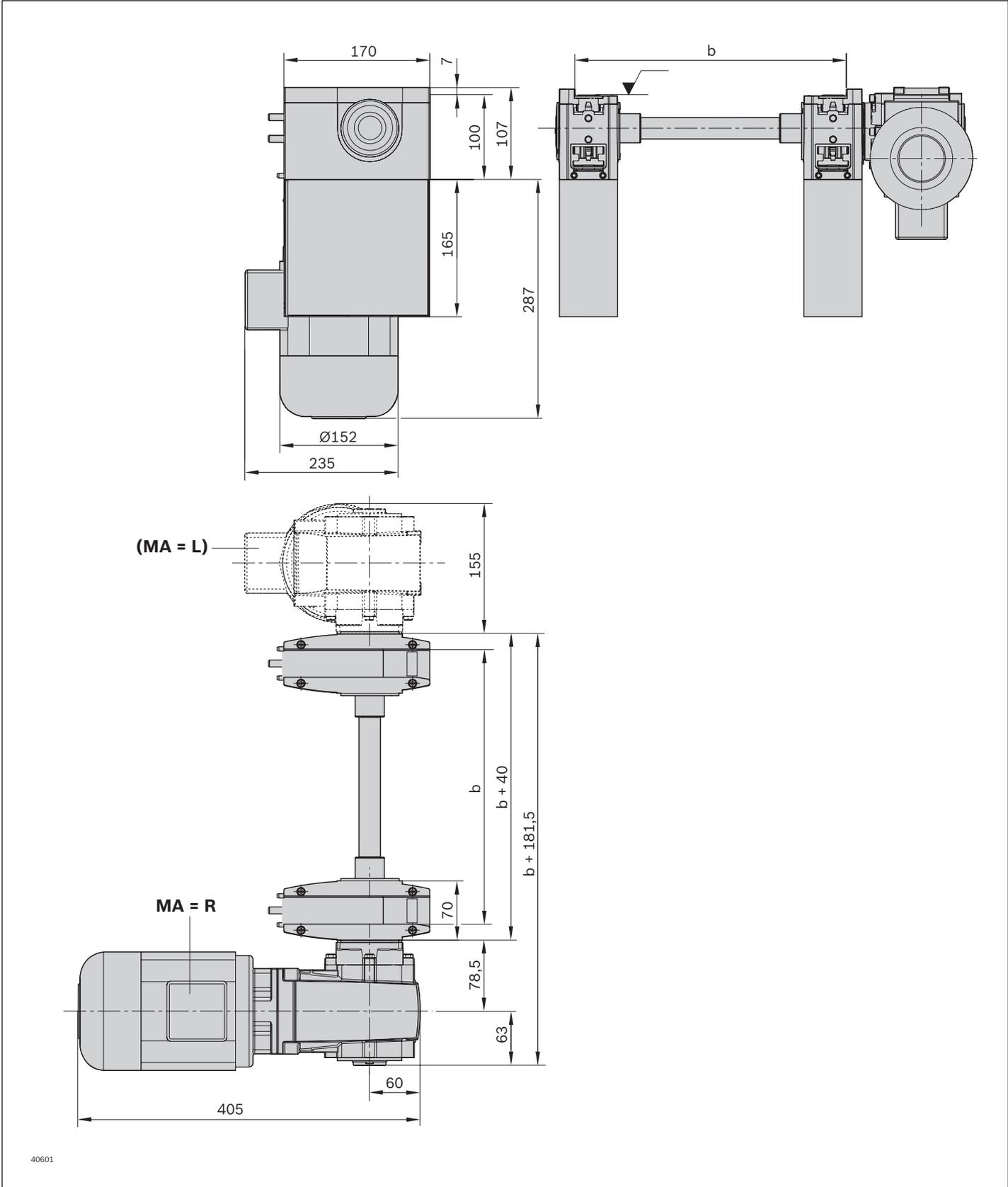
Numéro d'article		3842998087	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	250
ESD			Oui, avec KA = A ³⁾
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ⁴⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Longueur nécessaire du convoyeur ⁵⁾	l _{AS}	mm	475

³⁾ Chaîne appropriée pour une utilisation en EPA (KA = A)

⁴⁾ Convient en principe

⁵⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-89

Dimensions



40601

Poste d'entraînement AS 2/C-400



- ▶ Entraînement pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme (avec KA =A, appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu (au milieu à partir de l'écartement de voie de 240 mm)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Utilisation à charge d'accumulation moyenne
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E, WT 2/F avec semelle en PA, WT 2/LS

Remarque : La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant.

Il n'est pas possible de franchir la ligne transversale et de monter le moteur au centre (MA = M).

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/C-... sert à l'entraînement du convoyeur chaîne à plateformes pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et chaîne à plateformes.

Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

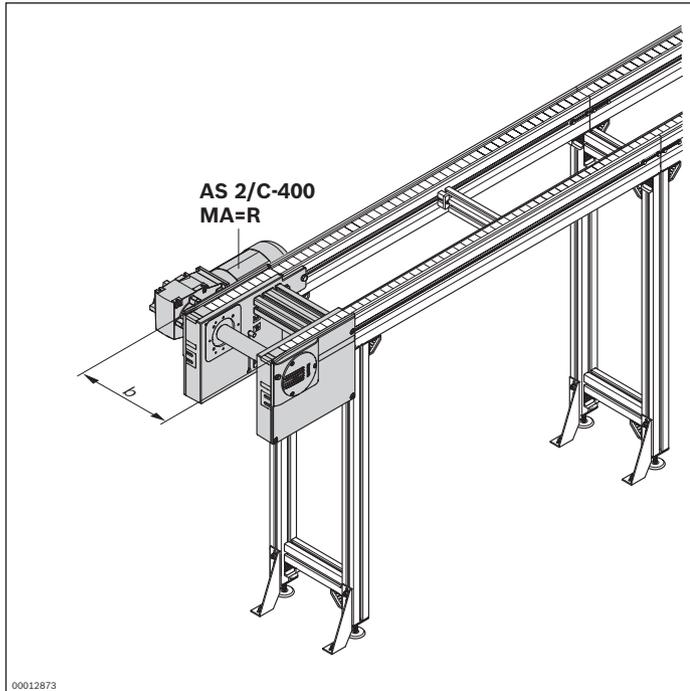
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998038
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ³⁾
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ⁴⁾

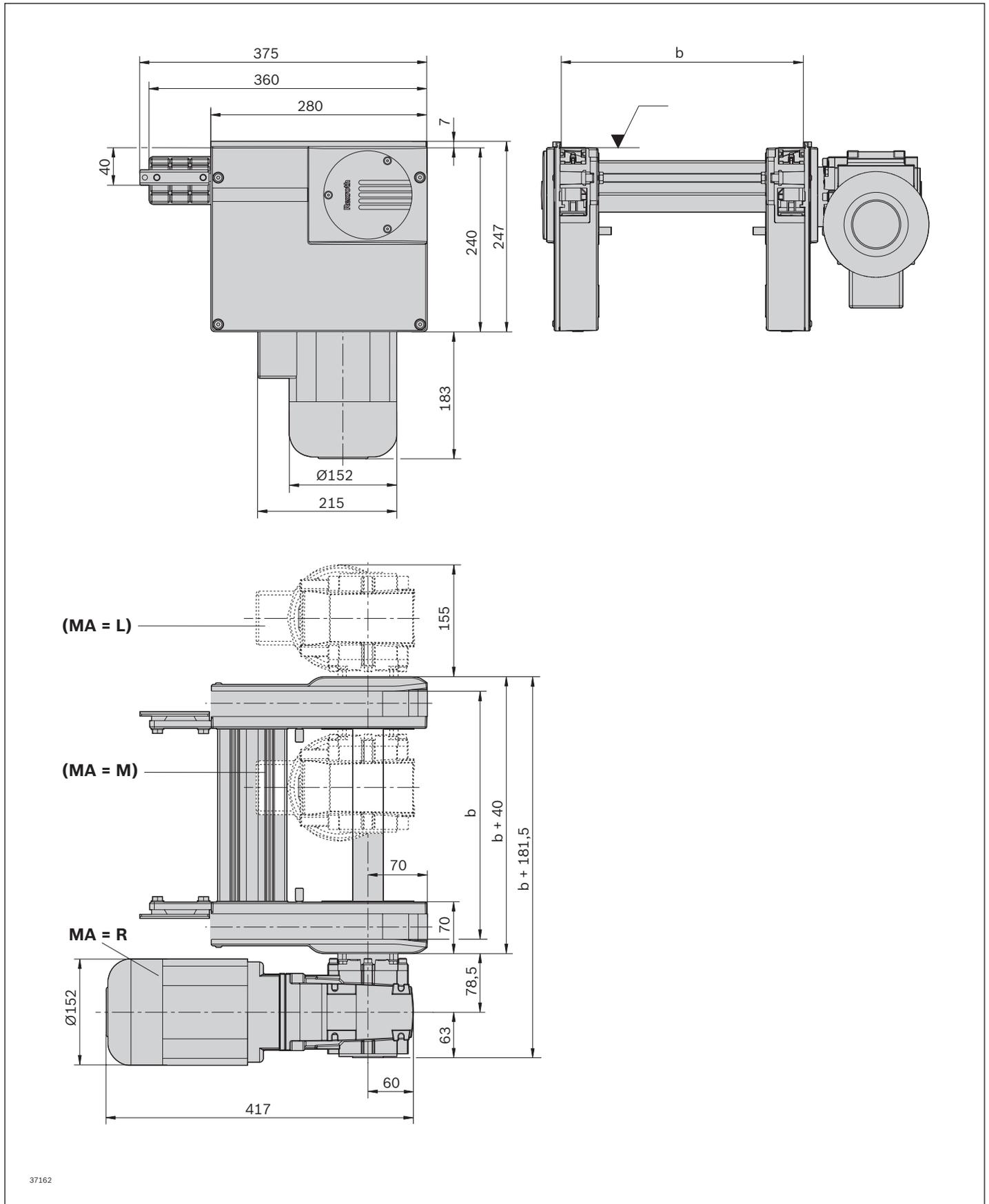
- ¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées
- ²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage
- ³⁾ Impossible si f = 60 Hz
- ⁴⁾ MA = M uniquement si b ≥ 240 mm

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998038	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	400
ESD			Oui, avec KA = A ⁵⁾
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ⁶⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Longueur nécessaire du convoyeur ⁷⁾	l _{As}	mm	625

⁵⁾ Chaîne appropriée pour une utilisation en EPA (KA = A)
⁶⁾ Convient en principe
⁷⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-89

Dimensions



Poste d'entraînement AS 2/C-700



Le poste d'entraînement AS 2/C-... sert à l'entraînement du convoyeur chaîne à plateformes pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et chaîne à plateformes.

Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...

- ▶ Entraînement pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme (avec KA =A, appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu (au milieu à partir de l'écartement de voie de 240 mm)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Utilisation à charge d'accumulation élevée
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E, WT 2/F avec semelle en PA, WT 2/LS

Remarque : La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant.

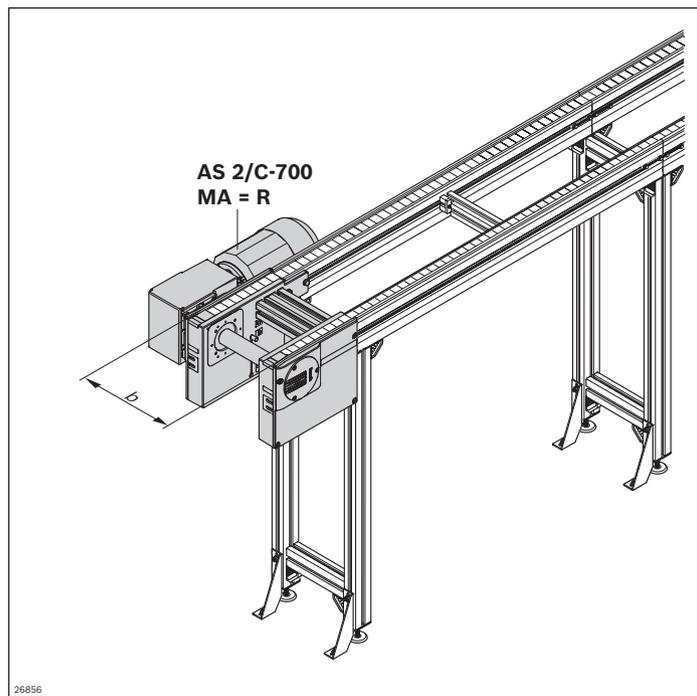
Il n'est pas possible de franchir la ligne transversale et de monter le moteur au centre (MA = M).

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998039
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ³⁾
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ⁴⁾

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

³⁾ Charge réduite à 600 kg

⁴⁾ MA = M uniquement si b ≥ 240 mm

Caractéristiques techniques

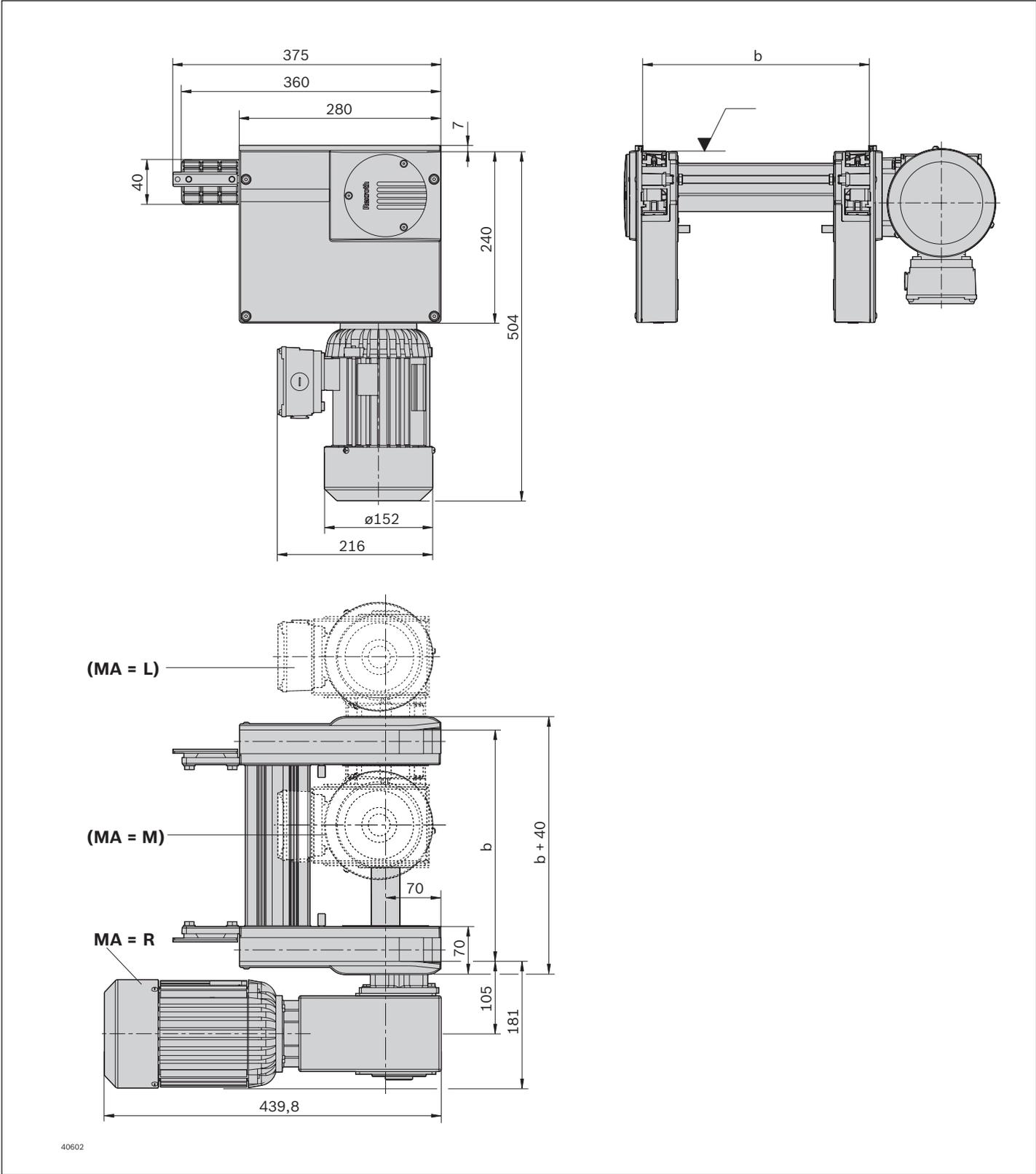
Numéro d'article		3842998039	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	700
ESD			Oui, avec KA = A ⁵⁾
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ⁶⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Longueur nécessaire du convoyeur ⁷⁾	l _{AS}	mm	625

⁵⁾ Chaîne appropriée pour une utilisation en EPA (KA = A)

⁶⁾ Convient en principe

⁷⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-89

Dimensions



40602

Renvoi UM 2/C-60



- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Pour une utilisation en lien avec tous les postes d'entraînement AS 2/C-...
- ▶ Construction avec pièce coulissante pour le renvoi
- ▶ Recommandé pour des sections jusqu'à $l = 6000$ mm

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le renvoi sert au montage d'unités de section. Il ramène le convoyeur depuis l'extrémité de l'unité de section vers le poste d'entraînement.

Accessoires nécessaires

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21

Fourniture

- ▶ Paire de têtes de renvoi
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

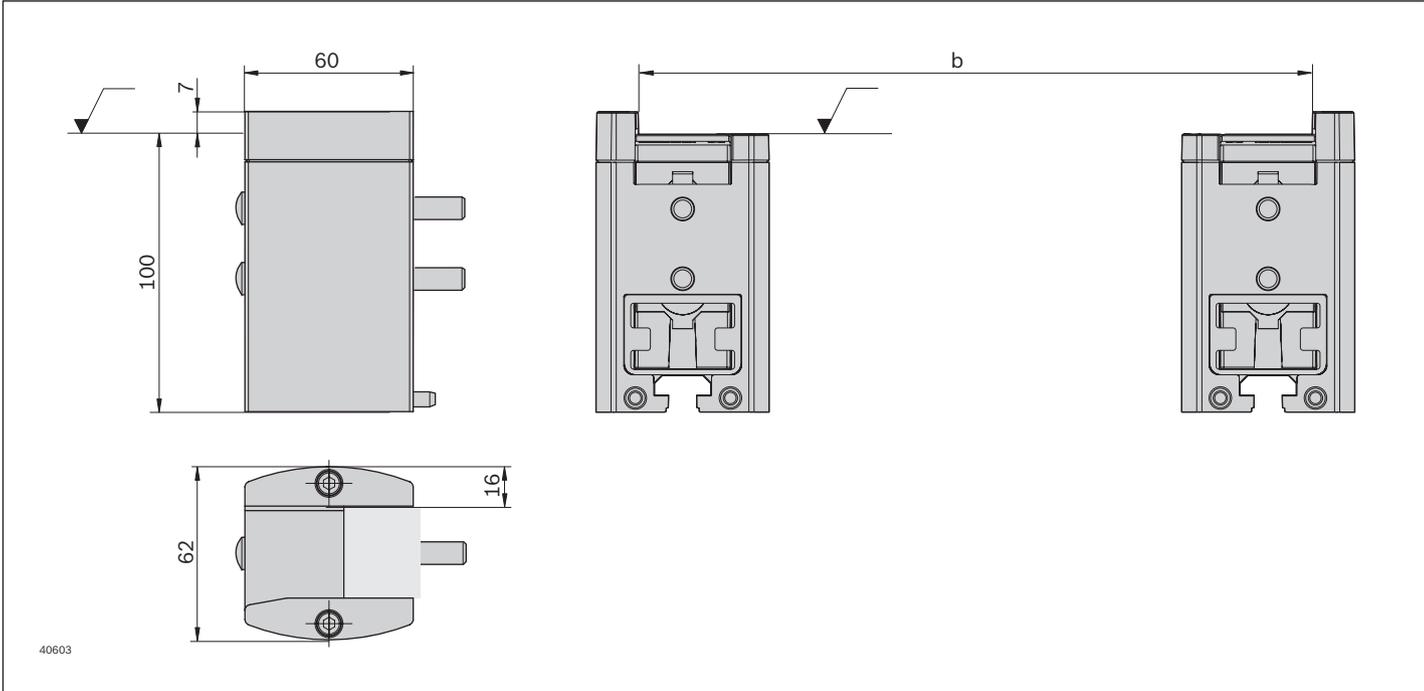
Désignation du produit	Numéro d'article
Renvoi UM 2/C-60	3842528802

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842528802	
ESD	Oui	
Longueur nécessaire du convoyeur ¹⁾	l_{UM} mm	150

¹⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-89

Dimensions



Renvoi UM 2/C-170



- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Pour une utilisation en lien avec tous les postes d'entraînement AS 2/C-...
- ▶ Construction avec pignon pour renvoi
- ▶ Recommandé pour des sections avec $l > 6000$ mm

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le renvoi sert au montage d'unités de section. Il ramène le convoyeur depuis l'extrémité de l'unité de section vers le poste d'entraînement.

Accessoires nécessaires

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21

Fourniture

- ▶ Paire de têtes de renvoi
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

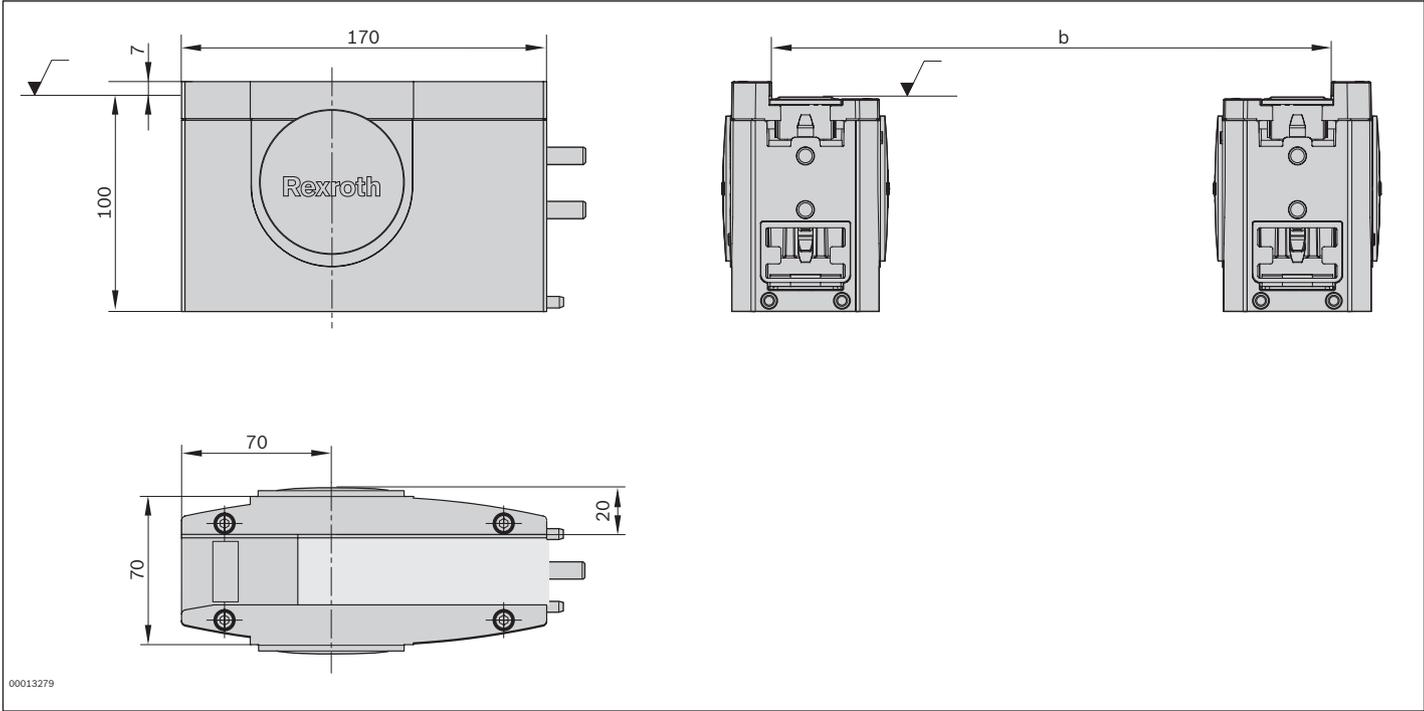
Désignation du produit	Numéro d'article
Renvoi UM 2/C-170	3842528806

Caractéristiques techniques

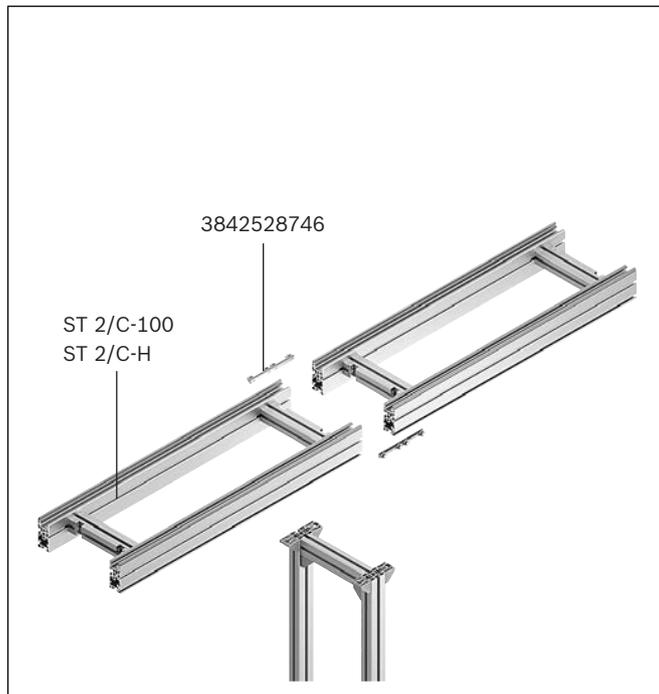
Numéro d'article	3842528806	
ESD	Oui	
Longueur nécessaire du convoyeur ¹⁾	l_{UM} mm	310

¹⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-89

Dimensions



Section, profilés de section



Pour des exigences particulières, les sections peuvent être configurées individuellement en ce qui concerne le choix de profilés de section, de glissement et de guidage.

Selon la gamme de charge du convoyeur, des profilés de glissement en acier inoxydable ou en plastique peuvent être insérés dans le profilé de section. L'utilisation de profilés de glissement en acier augmente la résistance à l'usure et aux températures. Ainsi, de nouveaux domaines d'utilisation sont ouverts au TS 2plus .

Les profilés SP 2/C-100 éprouvés conviennent avant tout aux charges moyennes dans des schémas d'implantation des installations simples.

Spécialement pour les sollicitations importantes et appropriés pour les charges particulièrement élevées, ont été développés les nouveaux profilés de section robustes SP 2/C-H pour les chaînes à plateformes. En plus d'une section de profilés plus performante et des améliorations dans le détail (chemin de câbles intégré), le système est revalorisé par l'utilisation d'acier inoxydable comme profilé de guidage. Une plaque d'adaptation permet non seulement un montage visuellement plaisant des profilés de section SP 2/C-H aux postes d'entraînement TS 2plus, mais protège également les profilés de glissement (guidages coulissants) sûrement contre tout déplacement.

Section ST 2/C-100



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en lien avec les postes d'entraînement AS 2/C-... et les renvois UM 2/C-...
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme en plastique
- ▶ Profilés de glissement en plastique GP 2
- ▶ Unité prémontée pour un montage rapide

Remarque : La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant.

Le franchissement de la ligne transversale n'est pas possible.

La section sert au montage d'unités de section à chaînes à plateforme en plastique en association avec les postes d'entraînement AS 2/C-... et les renvois UM 2/C-... .

Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Jonction de profilés, v. p. 9-16
- ▶ Liaison transversale, v. p. 9-17

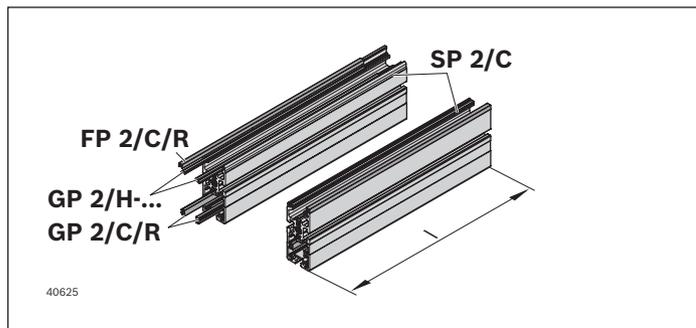
Fourniture

- ▶ 2 profilés de section SP 2/C avec profilés de guidage et de glissement montés FP 2 et GP 2

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

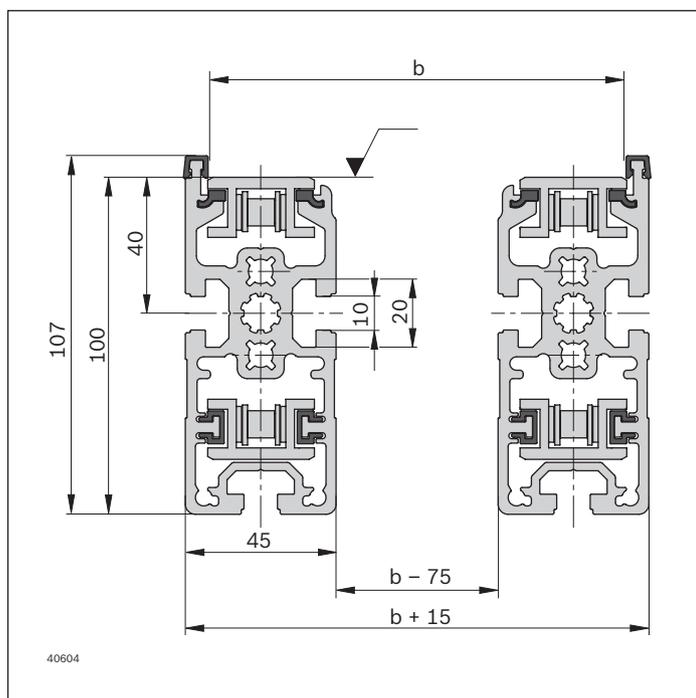


Numéro d'article		3842994188
l (mm)	Longueur	60 ... 6000
GP	Profilé de guidage	0 ; 1
		0 = plastique
		1 = acier

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842994188	
Information sur le matériau		Profilé de glissement : PA/acier ; résistant à la corrosion	
		Profilé de guidage : PA	
		Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé	
Température d'utilisation max.	T	°C	+40
Longueur	l	mm	60 ... 6000

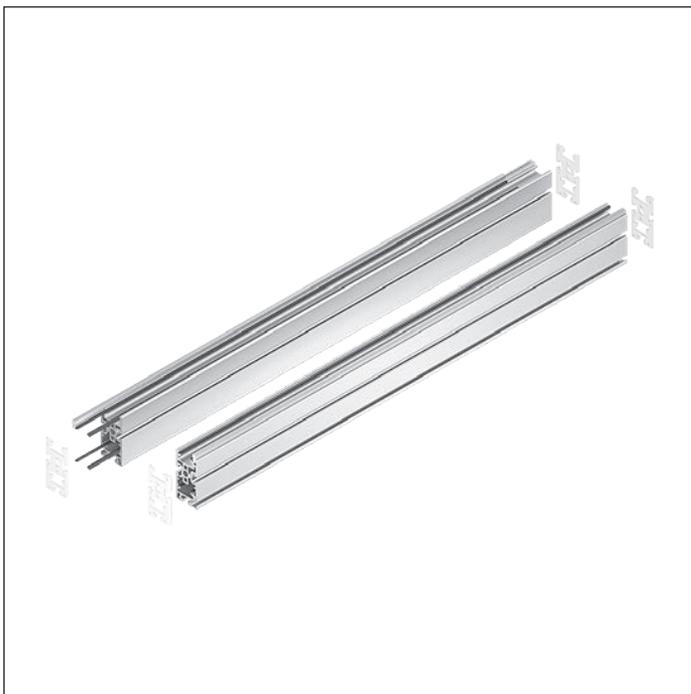
Dimensions



Section ST 2/C-H



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en lien avec les postes d'entraînement AS 2/C-... et les renvois UM 2/C-...
- ▶ Profilé de section (largeur 50 mm) en construction particulièrement robuste pour des charges de section jusqu'à 30 % plus élevées
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme en plastique
- ▶ Profilés de glissement en acier ou plastique GP 2 au choix

Remarque : La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant.
Le franchissement de la ligne transversale n'est pas possible.

La section sert au montage d'unités de section à chaîne à plateforme en plastique très sollicitées en association

Accessoires nécessaires

- ▶ Jeu de plaques d'adaptation ST 2/C-H, v. p. 3-85
- ▶ Si GP = 0, plaques d'adaptation à chaque jonction de sections

Fourniture

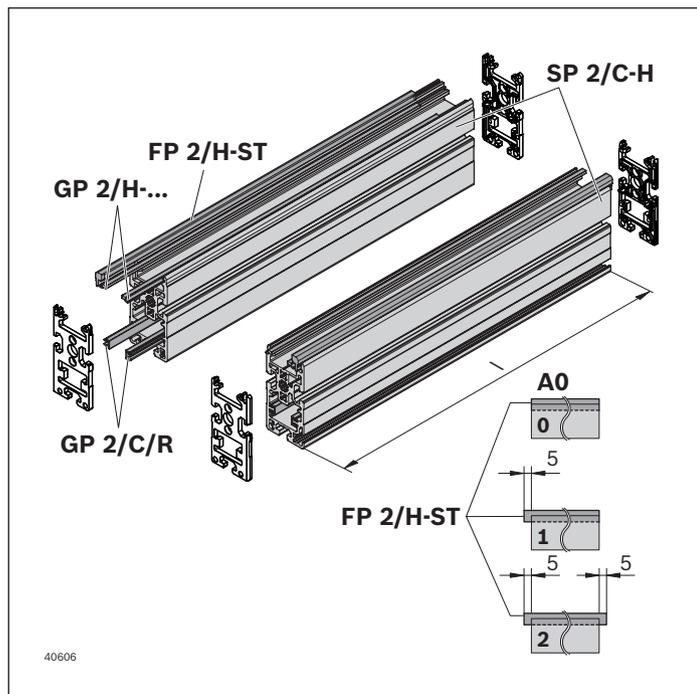
- ▶ 2 profilés de section SP 2/C-H avec profilés de guidage et de glissement montés FP 2/H-ST et GP 2/H-...

avec les postes d'entraînement AS 2/C-... et les renvois UM 2/C-...

Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Jonction de profilés, v. p. 9-16
- ▶ Liaison transversale, v. p. 9-17
- ▶ Couvre-joint pour chemin de câbles, v. p. 9-20

Informations de commande



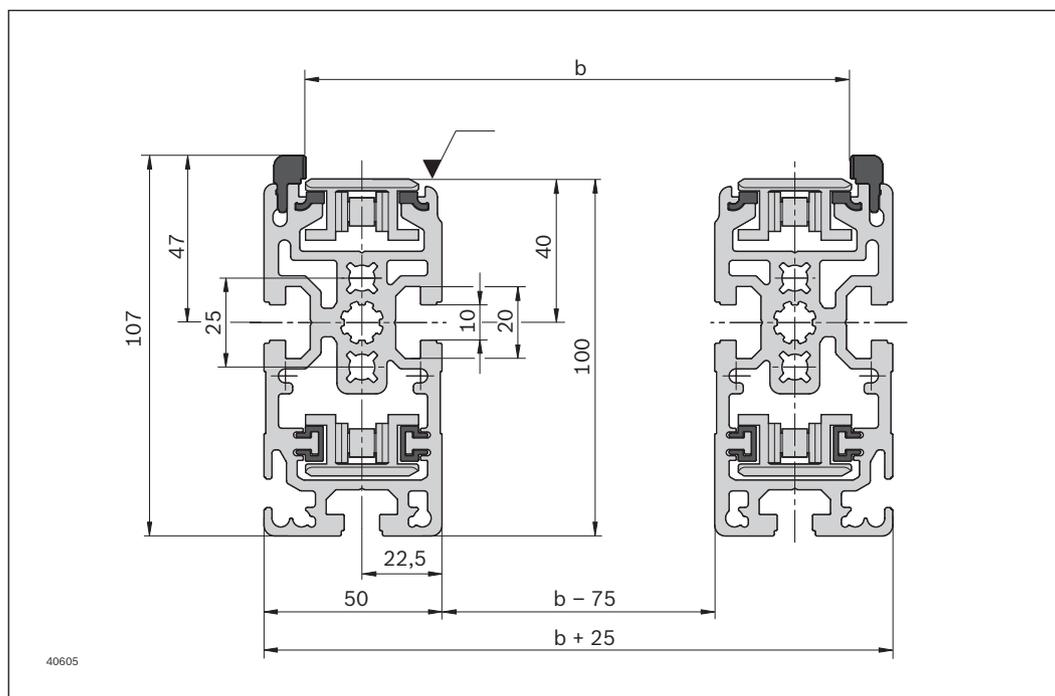
Numéro d'article		3842994189
l (mm)	Longueur	200 ... 6000
AO	Emplacement de montage 2 = profilé de glissement en plastique 0 ; 1 ; 2 = profilé de glissement en acier	0 ; 1 ; 2
GP	Profilé de guidage 0 = plastique 1 = acier	0 ¹⁾ ; 1

¹⁾ Si GP = 0, seul AO = 2 est possible

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842994189	
Information sur le matériau		Profilé de glissement : PA/acier ; résistant à la corrosion Profilé de guidage : Acier ; résistant à la corrosion Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé	
Température d'utilisation max.	T	°C	+40
Longueur	l	mm	200 ... 6000

Dimensions



Profilé de section SP 2/C-100



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section avec une hauteur de construction de profilé de 100 mm
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/C-..., les renvois UM 2/C-..., les profilés de guidage FP 2 et les profilés de glissement GP 2
- ▶ Rainures longitudinales pour un montage aisé
- ▶ Pour des unités de section d'une hauteur jusqu'au niveau de transport de 100 mm

Remarque : La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant.
Le franchissement de la ligne transversale n'est pas possible.

Le profilé de section sert au montage d'unités de section avec la chaîne à plateformes comme convoyeur.

Accessoires nécessaires

- ▶ Profilé de glissement GP 2, v. p. 3-81
- ▶ Profilé de guidage FP 2, v. p. 3-81

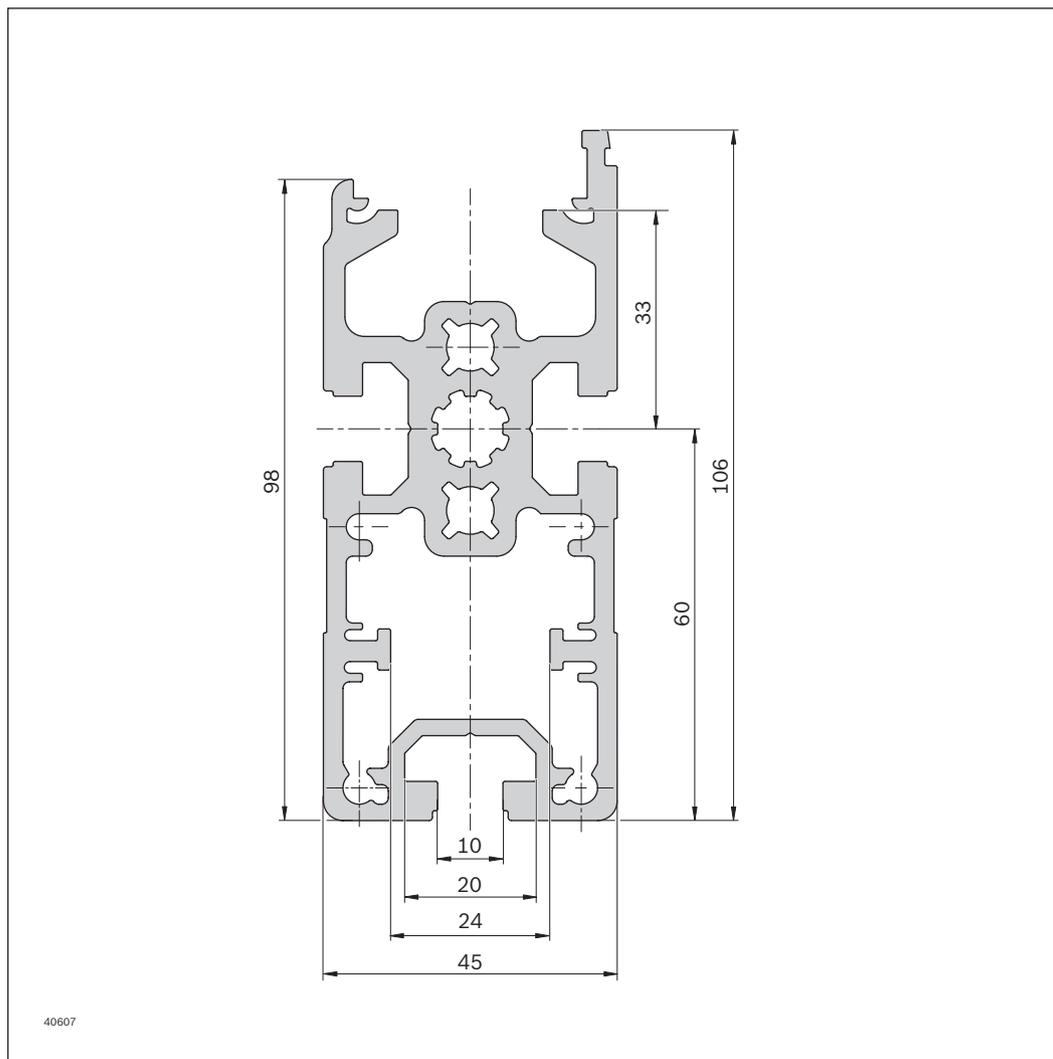
Informations de commande

Désignation du produit	l (mm)	Unité de livraison	Numéro d'article
Profilé de section SP 2/C-100 12 x 6070 mm	6070	12	3842564310

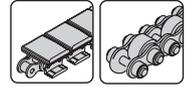
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842564310	
Moment d'inertie	I_x	cm ⁴	134,70
	I_y	cm ⁴	38,47
Moment de résistance	W_x	cm ³	55,92
	W_y	cm ³	23,02
Information sur le matériau			Aluminium nature ; anodisé
Poids	m	kg/m	4,52
Longueur	l	mm	6070
Surface de profilé	A	cm ²	16,56

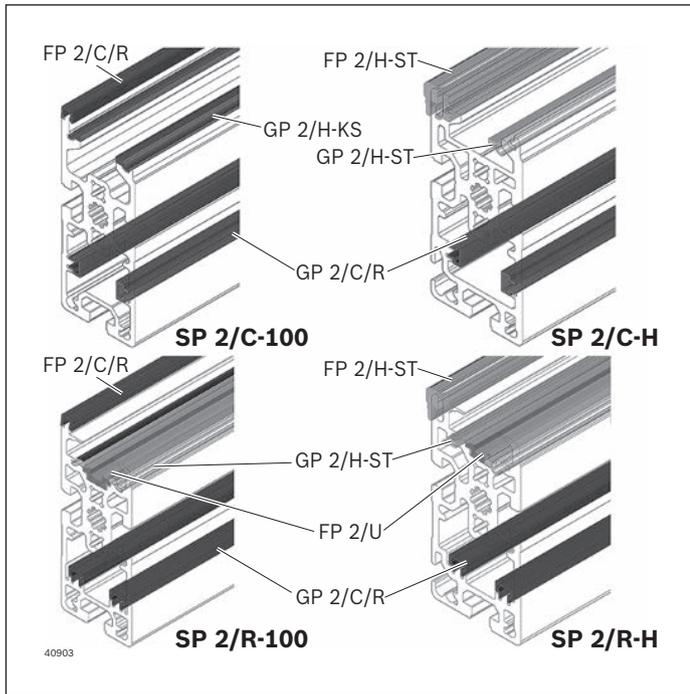
Dimensions



Profilés de guidage et profilés de glissement



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Les profilés de guidage servent au guidage latéral de la palette porte-pièces
- ▶ Les profilés de glissement servent au guidage de chaînes à plateforme et chaînes à galets d'accumulation
- ▶ Les profilés de guidage et de glissement du brin supérieur peuvent être échangés par le haut
- ▶ GP 2/H-ST pour les sections à forte charge dans les profilés de section SP 2/C... et SP 2/R... utilisable dans le brin supérieur GP 2/H-KS exclusivement pour l'utilisation dans les profilés de section SP 2/C... dans le brin supérieur
- ▶ GP 2/C/R pour utilisation en association avec tous les profilés de section SP 2/C..., SP 2/R... dans le brin inférieur et dans SP 2/C-100, SP 2/R-100 dans le brin supérieur
- ▶ FP 2/H-ST en acier résistant à la corrosion utilisable avec les profilés de section SP 2/C-H ou SP 2/R-H
- ▶ L'utilisation du guidage supplémentaire FP 2/U est recommandée sur les sections SP 2/R et SP 2/R-H avec > 6 m de longueur et un entraînement à 2 kg/cm et écartements de voie > 480 mm

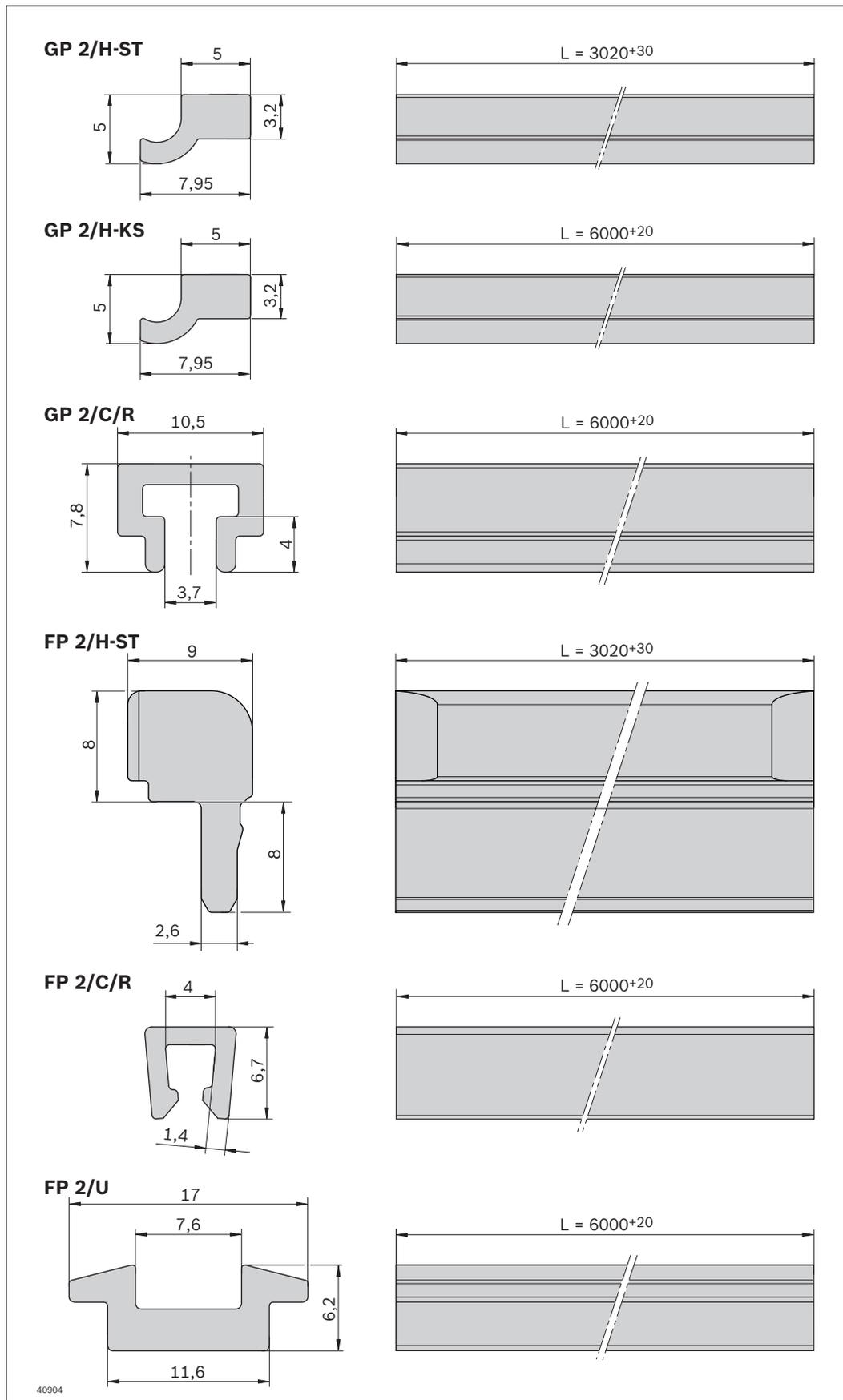
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Longueur l (mm)	Numéro d'article
Profilé de glissement GP 2/H-KS	24	6000	3842564314
Profilé de glissement GP 2/H-ST	48	3000	3842564315
Profilé de glissement GP 2/C/R	24	6000	3842567260
Profilé de guidage FP 2/C/R	12	6000	3842567261
Profilé de guidage FP 2/H-ST	24	3000	3842564316
Profilé de guidage FP 2/U	12	6000	3842567254

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842564314	3842564315	3842567260	3842567261	3842564316	3842567254
ESD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Information sur le matériau	PA (convient pour l'utilisation en EPA)	Acier ; résistant à la corrosion	PA (convient pour l'utilisation en EPA)	PA (convient pour l'utilisation en EPA)	Acier ; résistant à la corrosion	PE
Longueur l (mm)	6000	3000	3000	6000	3000	6000

Dimensions



40904

Profilé de section SP 2/C-H



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Construction particulièrement robuste pour sections à charge extrêmement élevée
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/C-..., les profilés de guidage FP 2/H-ST et les profilés de glissement GP 2/H-...
- ▶ Rainures longitudinales pour un montage aisé
- ▶ Pour des unités de section d'une hauteur jusqu'au niveau de transport de 100 mm
- ▶ Pour monter des unités de section à haute capacité de charge
- ▶ Largeur de profilé : 50 mm

Le profilé de section sert au montage d'unités de section avec la chaîne à plateformes comme convoyeur.

Accessoires nécessaires

- ▶ Profilé de guidage FP 2/H-ST, v. p. 3-81
- ▶ Profilé de glissement GP 2/H-ST, v. p. 3-81
- ▶ Profilé de glissement GP 2/H-KS, v. p. 3-81
- ▶ Jeu de plaques d'adaptation ST 2/C-H, v. p. 3-85
- ▶ Couvre-joint pour chemin de câbles, v. p. 9-20

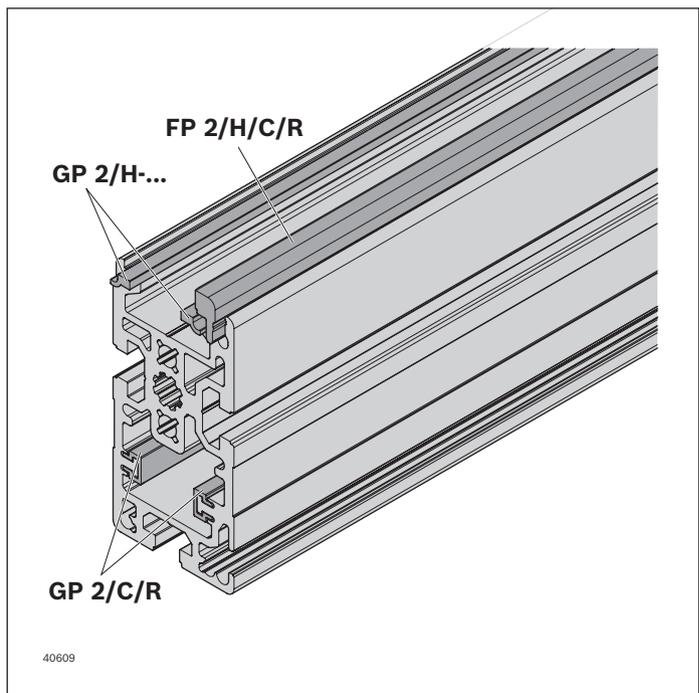
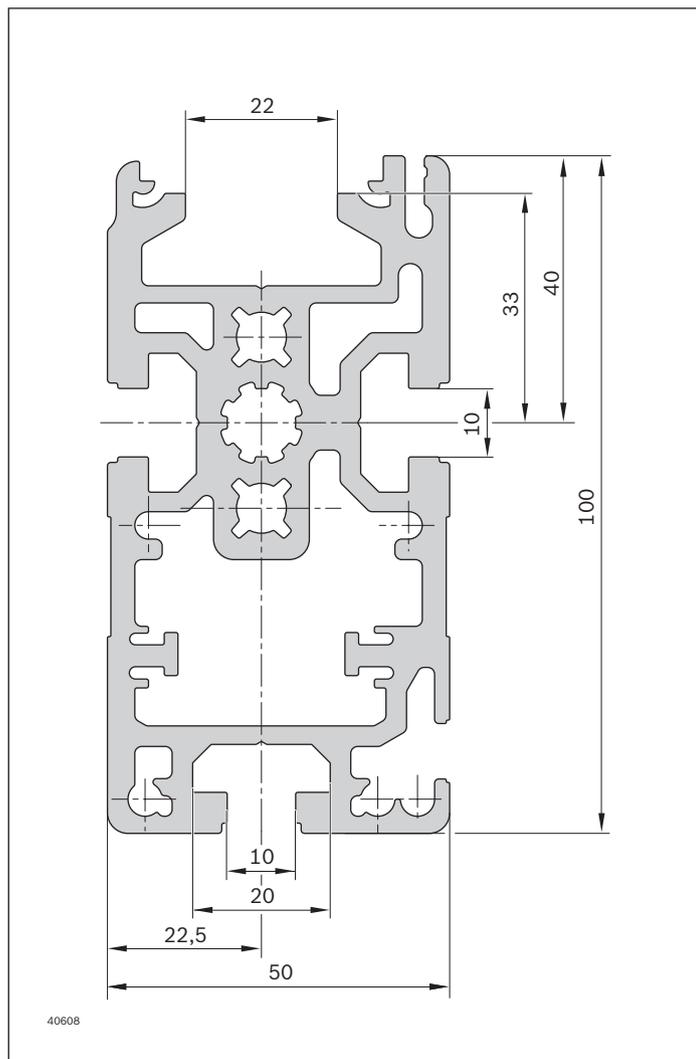
Informations de commande

Désignation du produit	l (mm)	Unité de livraison	Numéro d'article
Profilé de section SP 2/C-H 12 x 6070 mm	6070	12	3842564312

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842564312	
Moment d'inertie	I_x	cm ⁴	156,05
	I_y	cm ⁴	52,79
Moment de résistance	W_x	cm ³	49,75
	W_y	cm ³	25,14
Information sur le matériau			Aluminium nature ; anodisé
Poids	m	kg/m	5,28
Longueur	l	mm	6070
Surface de profilé	A	cm ²	19,22

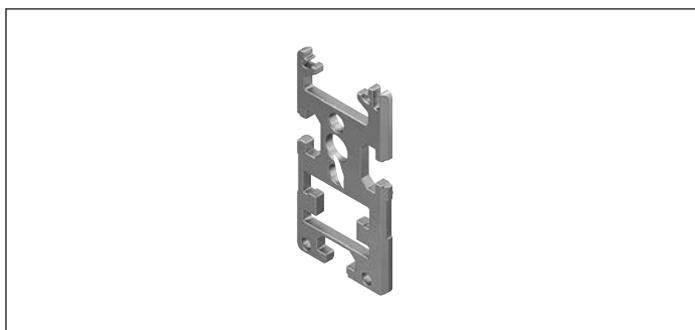
Dimensions



Jeu de plaques d'adaptation ST 2/C-H



3



- ▶ Fermeture sur face avant
- ▶ Pour la liaison de profilés de section SP 2/C-H et de postes d'entraînement AS 2/C-... ;
pour la liaison de profilés de section SP 2/C-H et de renvois UM 2/C-... ;
et entre les profilés de section lorsque les profilés de glissement en plastique GP 2 sont utilisés

Les plaques d'adaptation servent à la fermeture frontale et à la liaison de profilés de section et de postes d'entraînement, ou entre des profilés de section et des renvois.

Les plaques d'adaptation sont également utilisées entre des profilés de section en cas d'utilisation de profilés de glissement en plastique GP 2.

Fourniture

- ▶ 2 plaques d'adaptation à gauche
- ▶ 2 plaques d'adaptation à droite

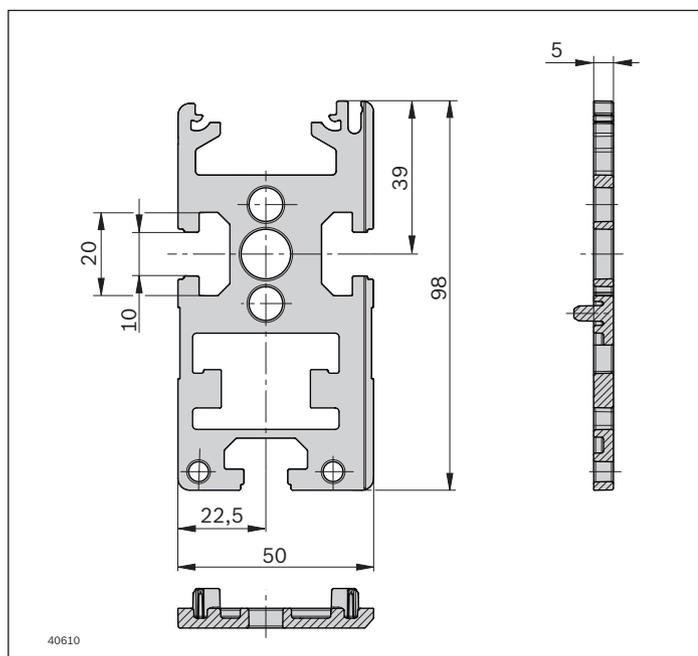
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Jeu de plaques d'adaptation ST 2/C-H	4	3842560610

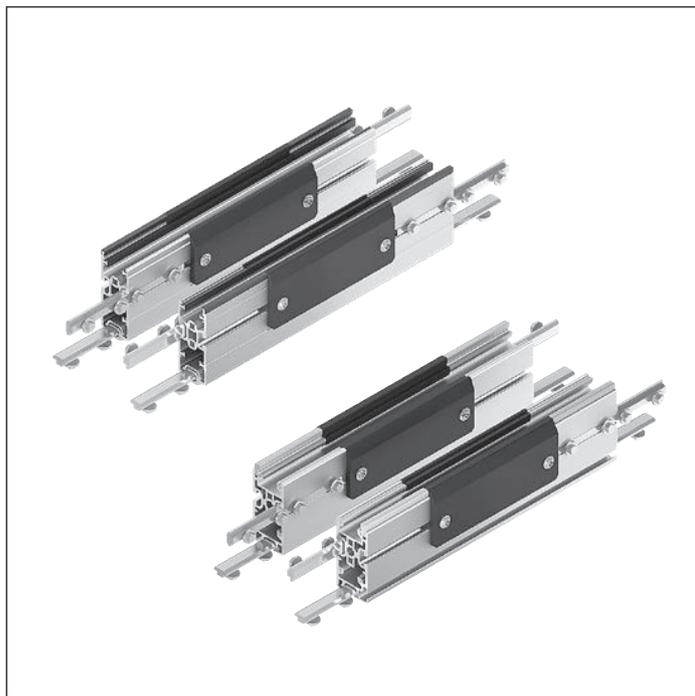
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842560610
Information sur le matériau	Aluminium

Dimensions



Section de maintenance ST 2/...-W



- ▶ Pour travaux de maintenance (montage, démontage ou lubrification)
- ▶ Deux couvercles latéraux amovibles
- ▶ Adaptée pour les chaînes à plateforme

La section de maintenance est un élément de section avec couvercles amovibles. Elle sert à la maintenance

(montage, démontage, lubrification) de la chaîne à plateforme du convoyeur.

Fourniture

- ▶ 2 éléments de section de maintenance, longueur de 400 mm
- ▶ 8 jonctions de profilés incluses

Informations de commande

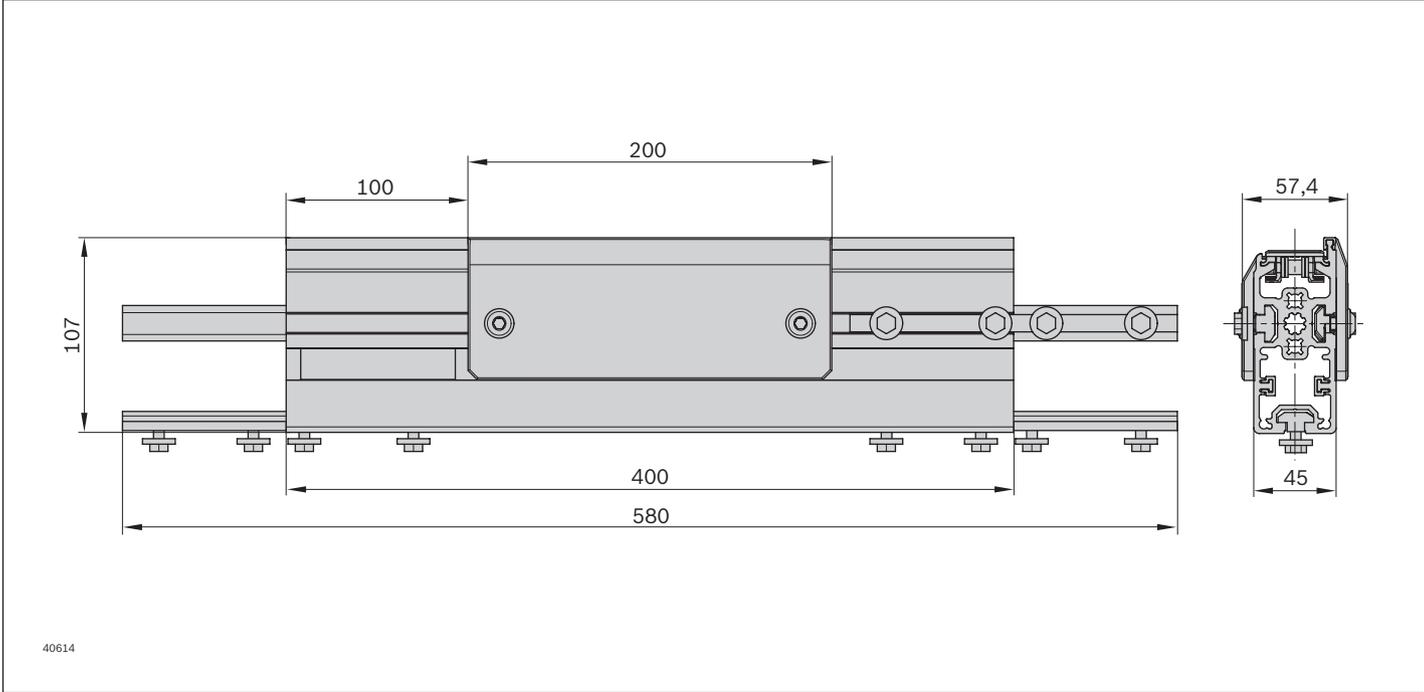
Désignation du produit	Numéro d'article
Section de maintenance ST 2/C-W	3842564566
Section de maintenance ST 2/C-H-W	3842564570

Caractéristiques techniques

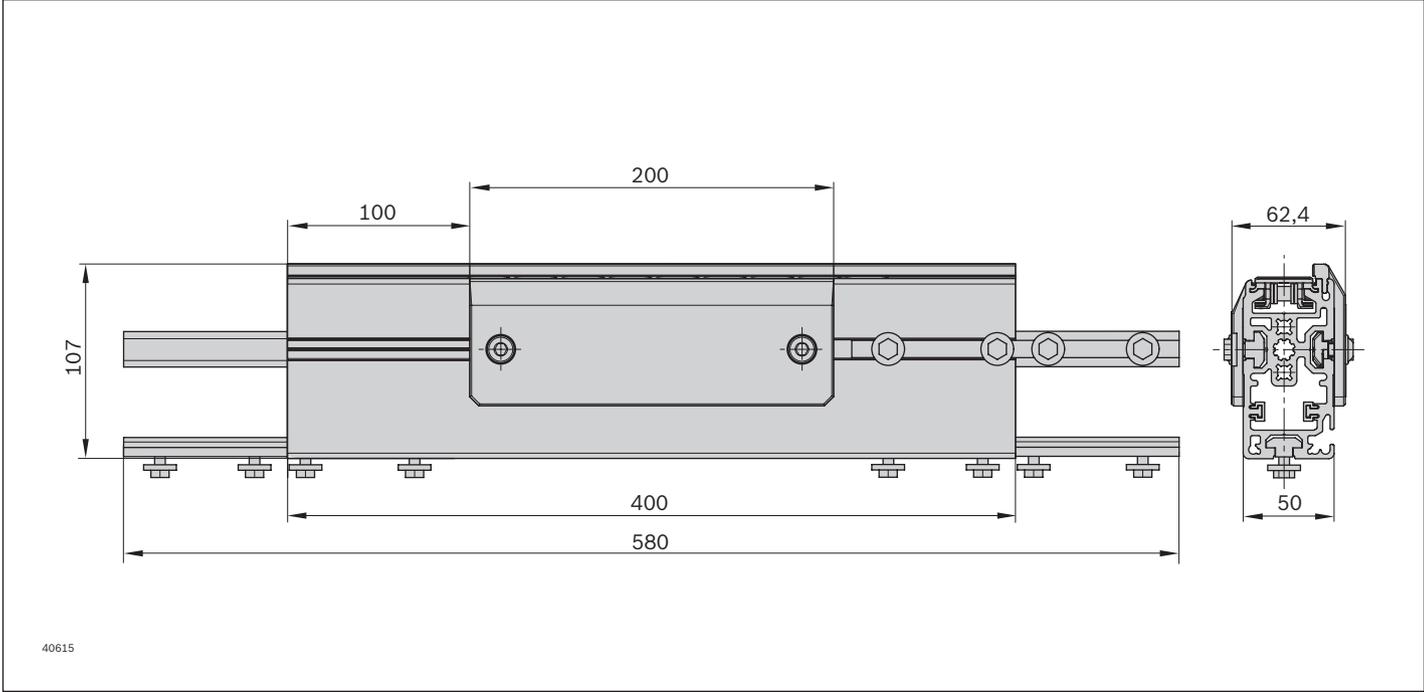
Numéro d'article	3842564566	3842564570
ESD	Oui	
Information sur le matériau	Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé Couvercle latéral : PE	
Longueur	l	mm
		400

Dimensions

Section de maintenance ST 2/C-W



Section de maintenance ST 2/C-H-W



Chaîne à plateforme en plastique Maillon raccord



- ▶ Convoyeur pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en lien avec les sections ST 2/C et ST 2/C-H
- ▶ Livraison en unités jusqu'à 12000 mm. En reliant plusieurs chaînes à plateformes avec un maillon raccord, il est possible de réaliser des longueurs $l > 12000$ mm
- ▶ Construction de la chaîne de base en acier nickelé
- ▶ Chaîne en métal avec plaques d'appui en polyamide PA66

Remarque :

- ▶ La chaîne à plateforme en plastique, qui est également appropriée pour une utilisation en EPA, n'est pas autorisée dans les courbes et dans les arcs de courbe

Convoyeur pour la palette porte-pièces du TS 2plus en association avec les sections ST 2/C et ST 2/C-H.

Accessoires recommandés

- ▶ Maillon raccord supplémentaire 3842551234
- ▶ Outil pour chaîne à plateformes, v. p. 3-90

Fourniture

- ▶ Chaîne à plateforme en plastique ($l = 12000$ mm ; noir), incluant 1 maillon raccord
- ▶ Chaîne à plateforme en plastique ESD ($l = 12000$ mm ; gris), incluant 1 maillon raccord
- ▶ Maillon raccord, incluant 1 plateforme ESD (gris) avec perçage

Informations de commande

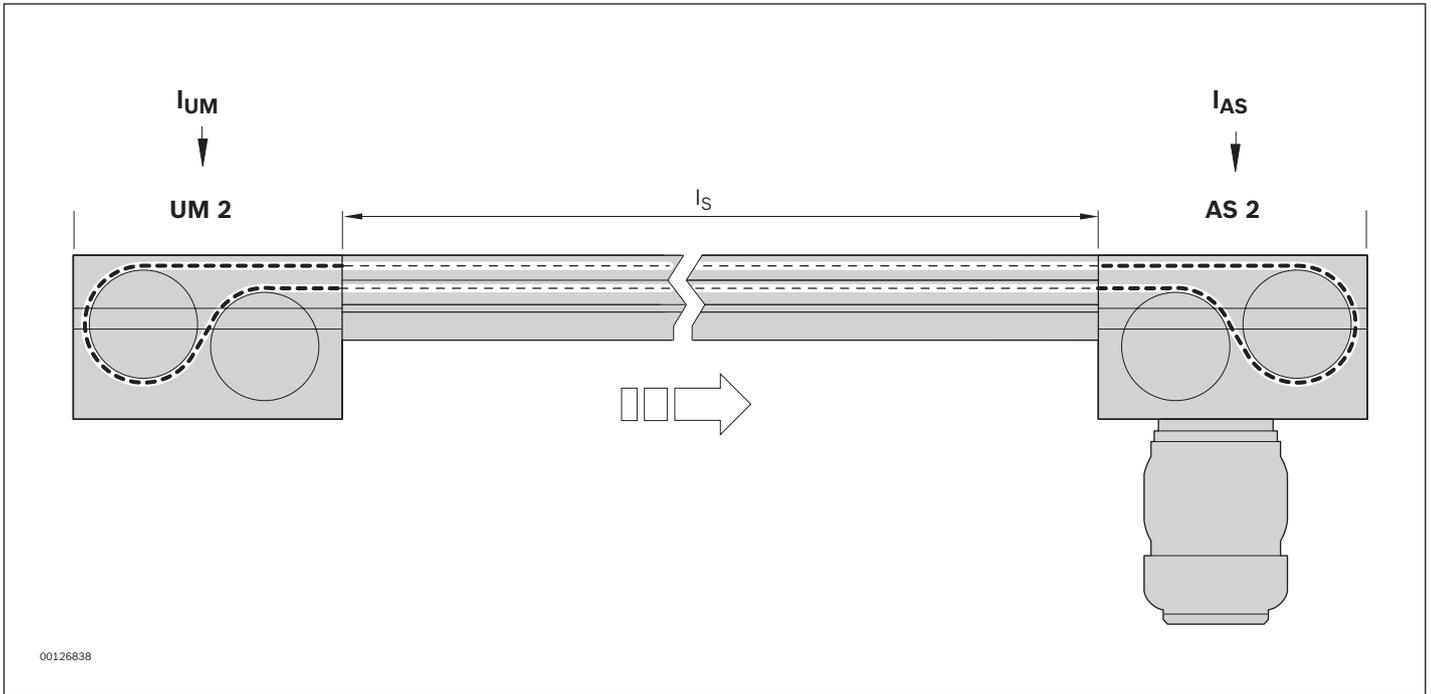
Désignation du produit	Numéro d'article
Chaîne à plateforme en plastique	3842551226
Chaîne à plateforme en plastique ESD	3842551227
Maillon raccord ¹⁾	3842551234

¹⁾ utilisable pour les deux chaînes à plateforme en plastique

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842551226	3842551227	3842551234
ESD	non	Oui	Oui
Information sur le matériau	Chaîne de base : Acier ; nickelé Plateforme : PA66	Chaîne de base : Acier ; nickelé Plateforme : PA66 (approprié pour une utilisation en EPA)	Acier ; nickelé
Longueur	l mm 12000	12000	

Dimensions



La longueur de chaîne nécessaire est déterminée à l'aide de la formule suivante.

$$l_c = 2 \times l_s + l_{AS} + l_{UM}$$

l_c = Longueur de la chaîne à plateforme

l_s = Longueur du profilé de section

l_{AS} = Longueur du convoyeur au poste d'entraînement

l_{UM} = Longueur du convoyeur au renvoi

Longueur du convoyeur pour les chaînes à plateforme

$l_{UM} 2/C-170 = 310 \text{ mm}$

$l_{UM} 2/C-60 = 150 \text{ mm}$

$l_{AS} 2/C-100 = 475 \text{ mm}$

$l_{AS} 2/C-250 = 475 \text{ mm}$

$l_{AS} 2/C-400 = 625 \text{ mm}$

$l_{AS} 2/C-700 = 625 \text{ mm}$

Outil de démontage

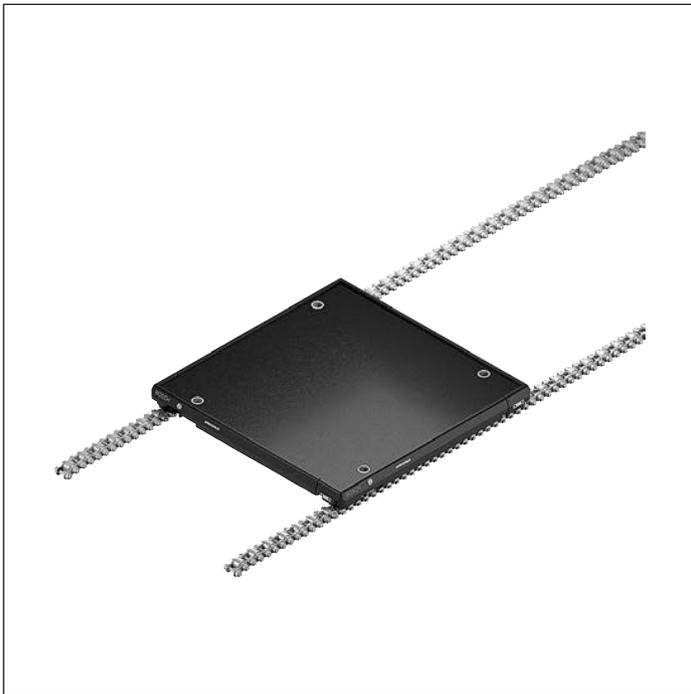


- Pour le démontage sur les chaînes à plateforme en plastique

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Outil de démontage pour chaîne à plateforme en plastique	8981010510

Convoyeur chaîne à galets d'accumulation

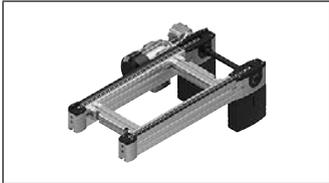


La chaîne à galets d'accumulation est appropriée pour les palettes porte-pièces lourdes et grandes. Les substances polluantes apparaissant avec les huiles d'essai ou les émissions de fabrication n'influencent pas la sécurité de fonctionnement.

Les galets d'accumulation permettent non seulement une réduction de la charge d'accumulation sur les séparateurs, mais également une reprise rapide de la vitesse de transport après les postes d'usinage grâce aux éléments d'accélération.

En combinaison avec les semelles en PE sur les palettes porte-pièces, la version avec la chaîne d'accumulation en plastique et les profilés de glissement en acier permettent 1,5 kg/cm et la version avec la chaîne à galets d'accumulation en acier et les profilés de glissement en acier permet 2 kg/cm de charge de section spécifique.

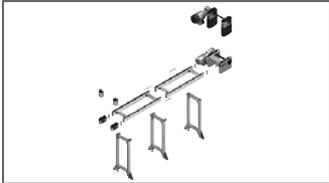
Une combinaison particulièrement robuste et presque exempte d'entretien est obtenue avec les nouveaux profils HD en version avec profilés de glissement en acier et profilé de guidage en acier.



Sections à bande BS 2/R...



3-94

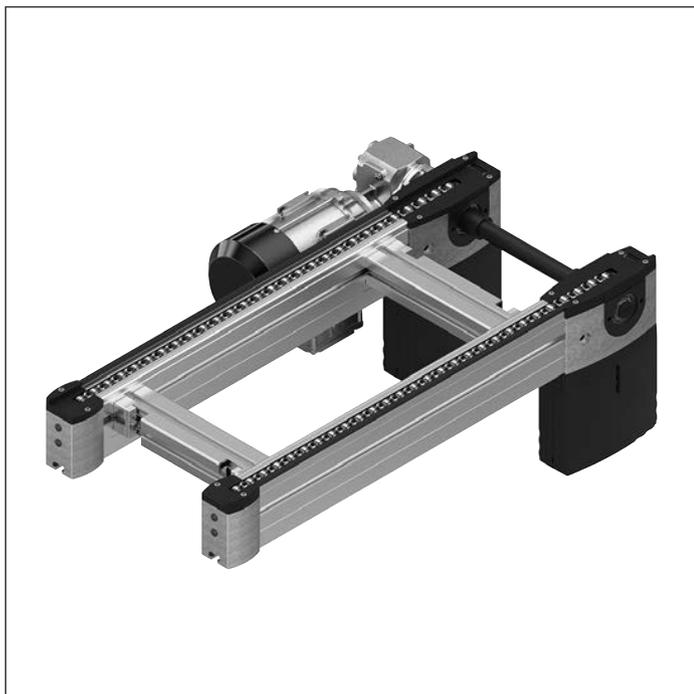


**Composants des unités de section
AS 2/..., UM 2/..., ST 2...**



3-104

Section à bande BS 2/R-300



La section à bande est une section de transport prête à fonctionner avec entraînement propre pour le transport de palettes porte-pièces dans le sens longitudinal ou pour le transport transversal de la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles en lien avec deux unités de levée transversale HQ 2.

Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

- ▶ Section de transport prête à fonctionner
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Fonctionnement réversible possible si $l \leq 2000$ mm et chaînes à galets d'accumulation sans protection pour des éléments petits
- ▶ Dispositif de tension de chaîne pour fonctionnement réversible inclus dans la tête d'entraînement
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu (au milieu à partir de l'écartement de voie de 240 mm)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

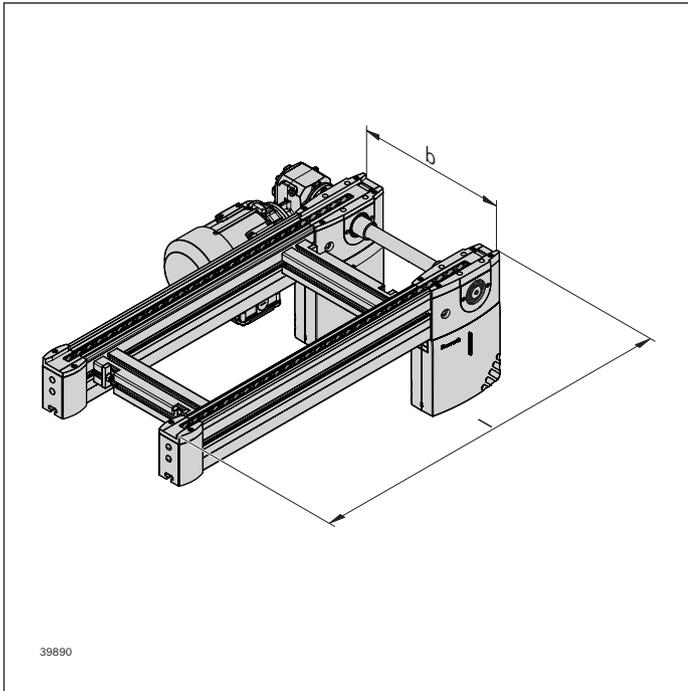
Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Remarque : Pour les palettes porte-pièces courtes, légères ($l_{WT} = 160, 240$), il peut s'avérer nécessaire d'assurer le passage sur le fossé de transport par le montage de l'élément d'accélération fourni.

Prendre alors en compte les éléments suivants : Éviter l'accumulation au-dessus de l'élément d'accélération !

L'accumulation au-dessus de l'élément d'accélération provoque une usure élevée des rouleaux et réduit la durée de vie de la chaîne.

Informations de commande



Numéro d'article		3842998937
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
l (mm)	Longueur	300 ... 6000
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ³⁾
RV	Mode de fonctionnement réversible 0 = pas de fonctionnement réversible 1 = fonctionnement réversible	0 ; 1
GP	Profilé de guidage S = acier résistant à la corrosion	S
KT	Type de chaîne 1 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation PA 2 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en acier 3 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation PA et protection pour des éléments petits 4 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en acier et protection pour des éléments petits	1 ; 2 ; 3 ; 4

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

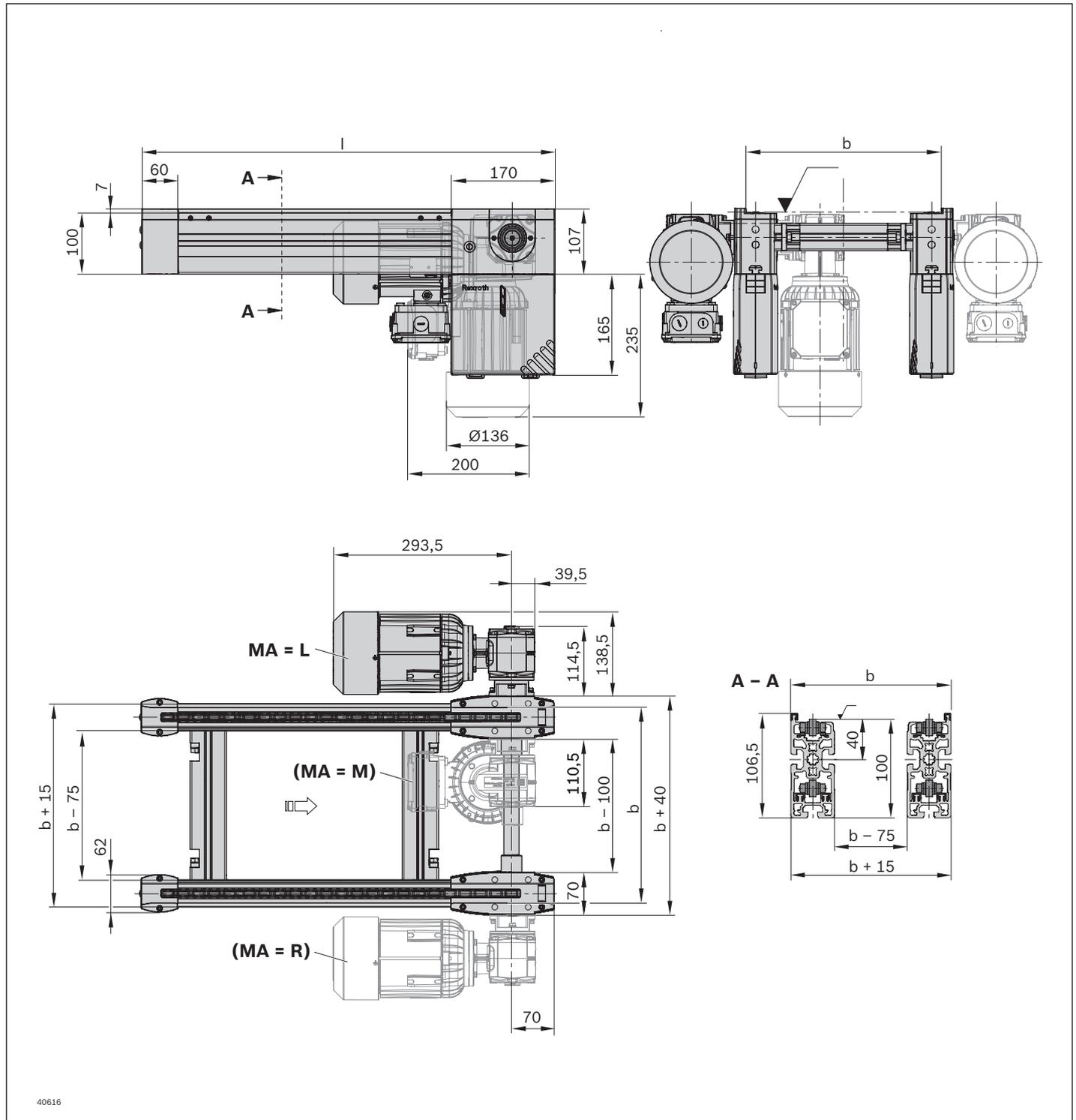
²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

³⁾ MA = M uniquement si b ≥ 240 mm

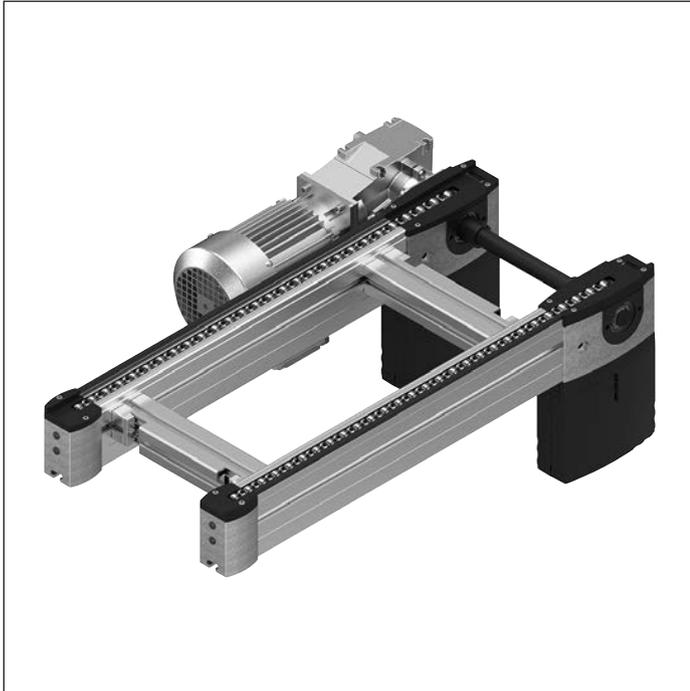
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998937	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	300
ESD			Oui
Information sur le matériau			Profilé de glissement : Acier ; résistant à la corrosion Profilé de section : Aluminium naturel, anodisé Chaîne : PA ou galets d'accumulation en acier Protection pour des éléments petits : PA
Température d'utilisation max.	T	°C	+40
Longueur	l	mm	300 ... 6000

Dimensions



Section à bande BS 2/R-700



- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Montage du moteur à droite ou à gauche
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Remarque : Pour les palettes porte-pièces courtes, légères ($I_{WT} = 160, 240$), il peut s'avérer nécessaire d'assurer le passage sur le fossé de transport par le montage de l'élément d'accélération fourni.

Prendre alors en compte les éléments suivants : Éviter l'accumulation au-dessus de l'élément d'accélération !

L'accumulation au-dessus de l'élément d'accélération provoque une usure élevée des rouleaux et réduit la durée de vie de la chaîne.

La section à bande est une section de transport prête à fonctionner avec entraînement propre pour le transport de palettes porte-pièces dans le sens longitudinal ou pour le transport transversal de la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles en lien avec deux unités de levée transversale HQ 2.

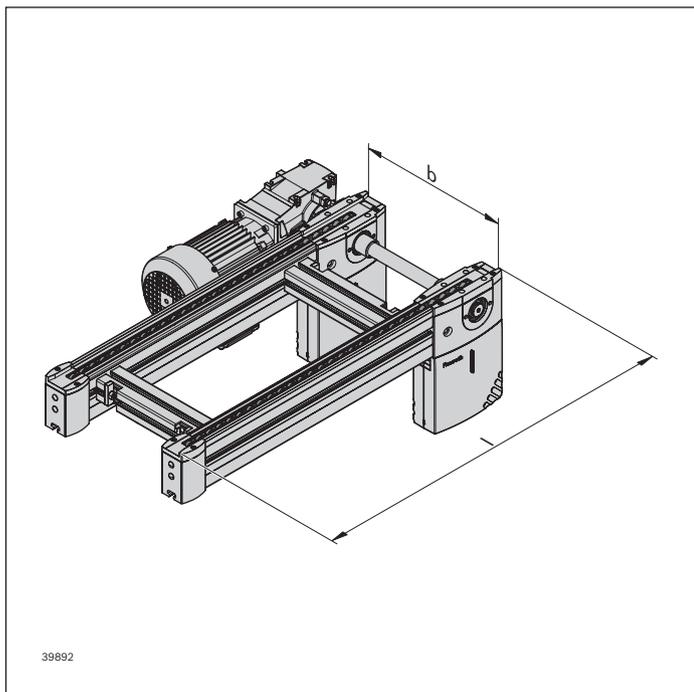
Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998938
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 160 ... 1200 ¹⁾
l (mm)	Longueur	300 ... 6000
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche	R ; L
GP	Profilé de guidage S = acier résistant à la corrosion	S
KT	Type de chaîne 1 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation PA 2 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en acier 3 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation PA et protection pour des éléments petits 4 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en acier et protection pour des éléments petits	1 ; 2 ; 3 ; 4

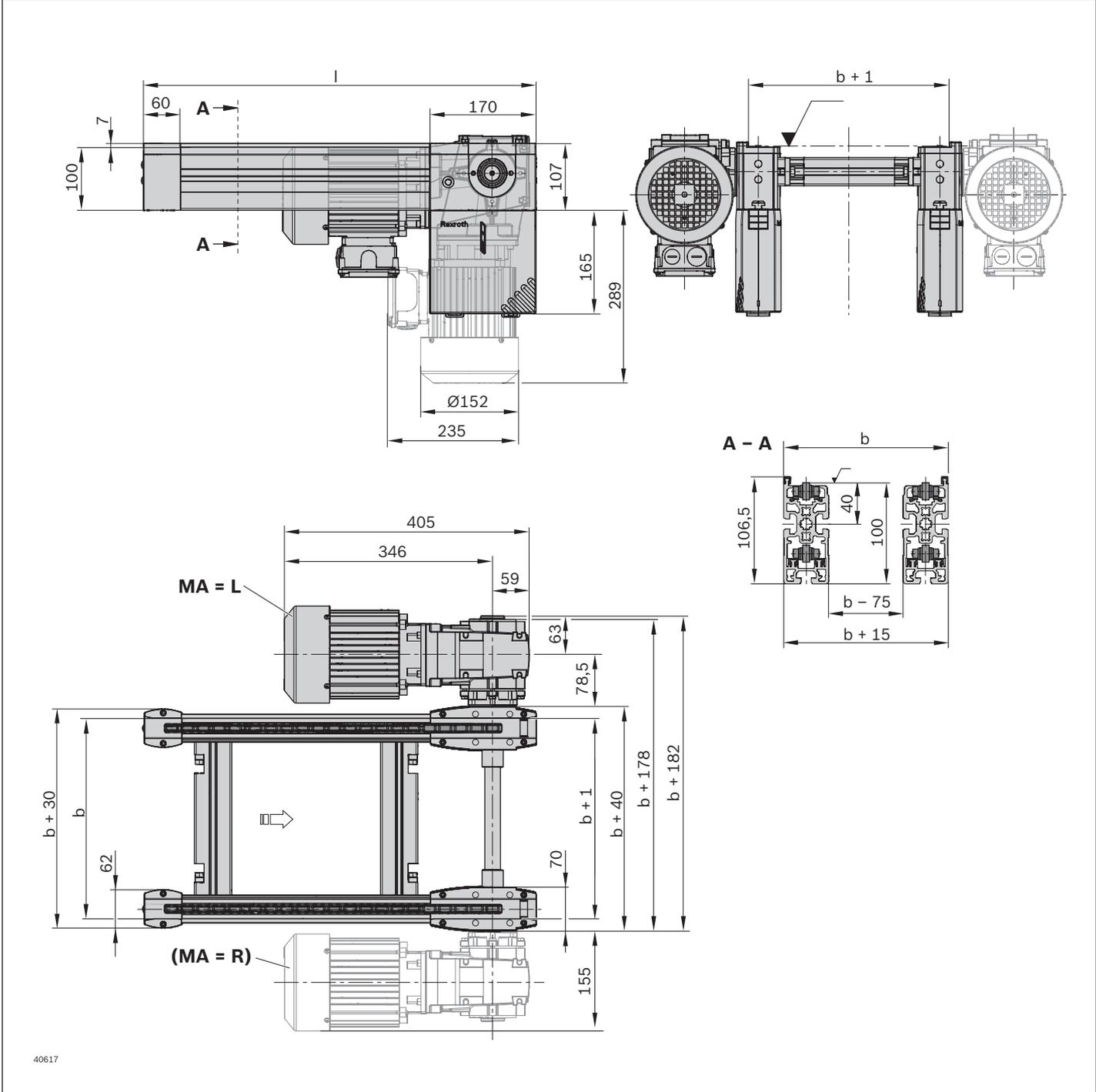
¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

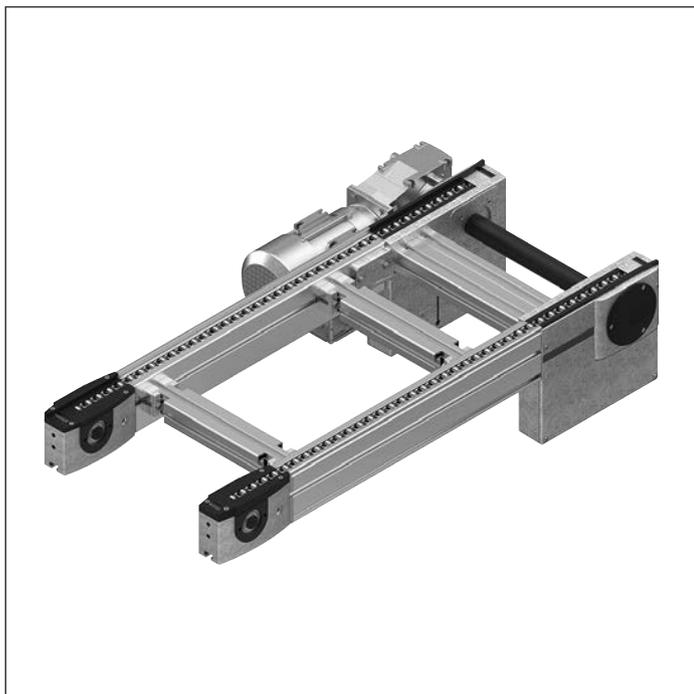
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998938	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	700
ESD			Oui
Information sur le matériau			Profilé de glissement : Acier ; résistant à la corrosion Profilé de section : Aluminium naturel, anodisé Chaîne : PA ou galets d'accumulation en acier Protection pour des éléments petits : PA
Température d'utilisation max.	T	°C	+40
Longueur	l	mm	300 ... 6000

Dimensions



Section à bande BS 2/R-H



- ▶ Section de transport prête à fonctionner
- ▶ Construction robuste pour des installations à charge particulièrement élevée
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Fonctionnement réversible possible si $l \leq 2000$ mm et chaînes à galets d'accumulation sans protection pour des éléments petits
- ▶ Le dispositif de tension de chaîne pour le fonctionnement réversible est monté sur le renvoi si $RV = 1$
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/ connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Largeur de profilé : 50 mm
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

La section à bande est une section de transport prête à fonctionner avec entraînement propre pour le transport de palettes porte-pièces dans le sens longitudinal ou pour

le transport transversal de la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles en lien avec deux unités de levée transversale HQ 2.

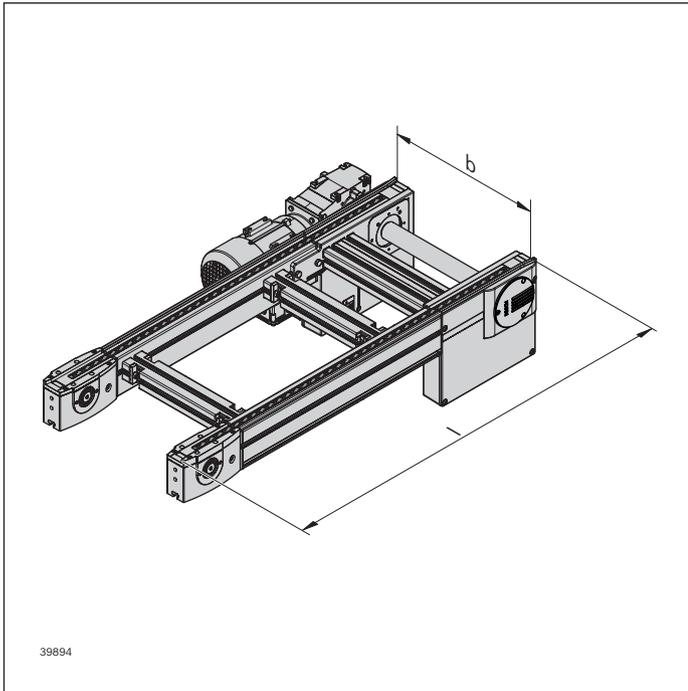
Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998939
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	400 ... 1200
l (mm)	Longueur	650 ... 6000
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ¹⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ²⁾
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M
RV	Mode de fonctionnement réversible 0 = pas de fonctionnement réversible 1 = fonctionnement réversible	0, 1 ³⁾
GP	Profilé de guidage S = acier résistant à la corrosion	S
KT	Type de chaîne 1 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation PA 2 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en acier 3 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation PA et protection pour des éléments petits 4 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en acier et protection pour des éléments petits	1 ; 2 ; 3 ; 4

¹⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

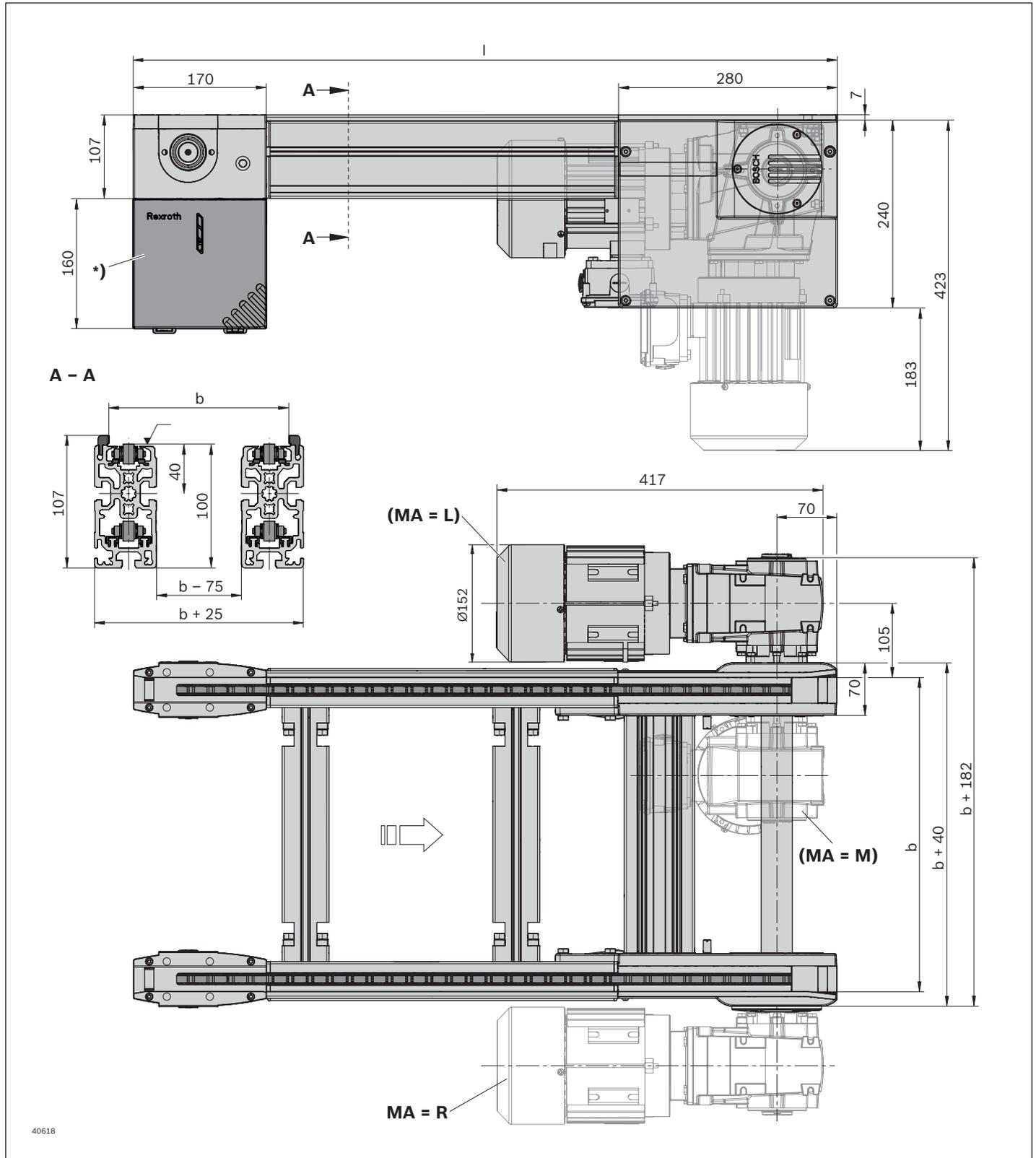
²⁾ Impossible si f = 60 Hz

³⁾ RV = 1 possible si l ≤ 2000 mm et charges de section < 400 kg ; pas de fonctionnement réversible pour les chaînes avec protection des petites pièces (KT = 3, 4)

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998939
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	1200
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé de glissement : Acier ; résistant à la corrosion Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé Chaîne : PA ou galets d'accumulation en acier Protection pour des éléments petits : PA
Longueur	l	mm
		650 ... 6000

Dimensions section à bande BS 2/R-H



* avec dispositif de tension de chaîne (RV = 1)

Courroie de liaison BS 2/C+R



3



► Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)

La connexion tête à tête des têtes d'entraînement et des têtes de renvoi dans des unités de sections permet de réaliser des sections courtes sans entraînement. La courroie de liaison sert à la transition de ces fossés de transport > 180 mm lors de l'utilisation de palettes porte-pièces courtes avec $l_{WT} < 320$ mm.

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone de courroie de liaison n'est pas autorisé.

État à la livraison

► Monté

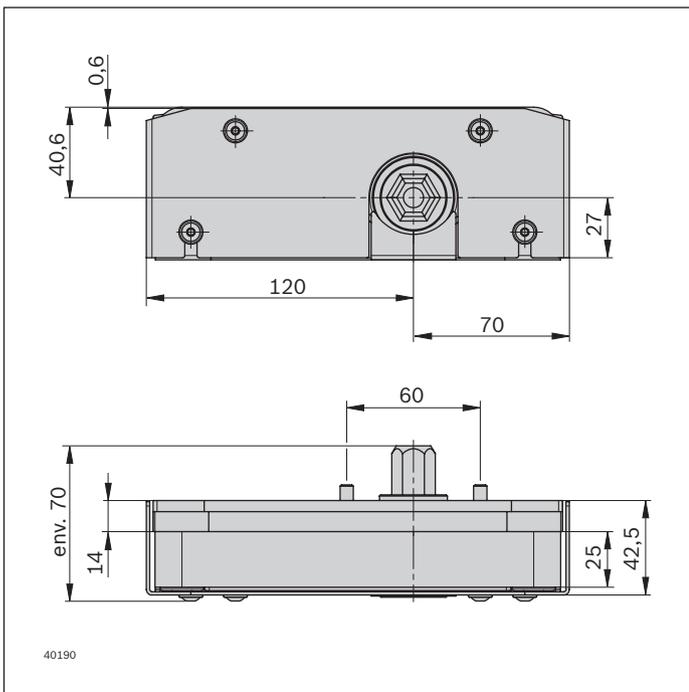
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Courroie de liaison à gauche	3842528480
Courroie de liaison à droite	3842539096

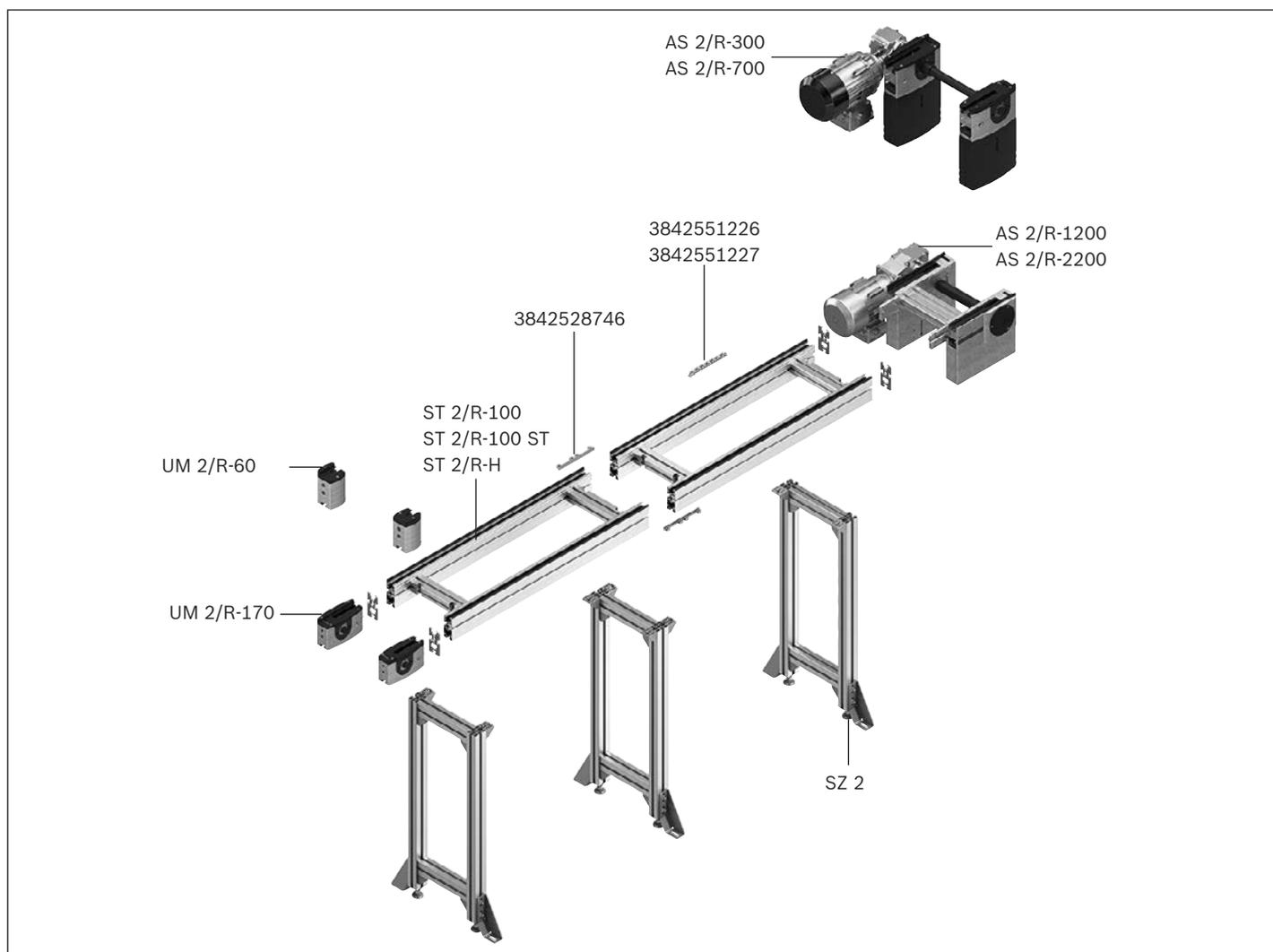
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842528480	3842539096
ESD	Oui	Oui

Dimensions



Unités de section Convoyeur chaîne à galets d'accumulation



Une unité de section est une unité complète pour le transport linéaire de palettes porte-pièces. Elle est constituée de :

- ▶ Poste d'entraînement AS 2/R, v. p. 3-106
- ▶ Renvoi UM 2/R, v. p. 3-118
- ▶ Sections ST 2/R..., v. p. 3-122
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-2

UM 2/R et AS 2/R peuvent être directement contigus rendant ainsi des combinaisons d'unités de section possibles.

Les postes d'entraînement sont conçus pour des charges de section jusqu'à $m_G = 300 \text{ kg}$; 700 kg ; 1200 kg ; ou jusqu'à $m_G = 2200 \text{ kg}$ par unité de section.



Poste d'entraînement AS 2/R...



3-106



Renvoi UM 2/R...



3-118



Section ST 2/R..., éléments



3-122



**Convoyeur chaîne à galets
d'accumulation, accessoires**



3-137

Poste d'entraînement AS 2/R-300



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en lien avec les renvois UM 2/... et les sections ST 2/...
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Fonctionnement réversible possible si $l \leq 2000$ mm et chaînes à galets d'accumulation sans protection pour des éléments petits
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu (au milieu à partir de l'écartement de voie de 240 mm)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/R... sert à l'entraînement du convoyeur chaîne à galets d'accumulation pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et chaîne à galets d'accumulation.

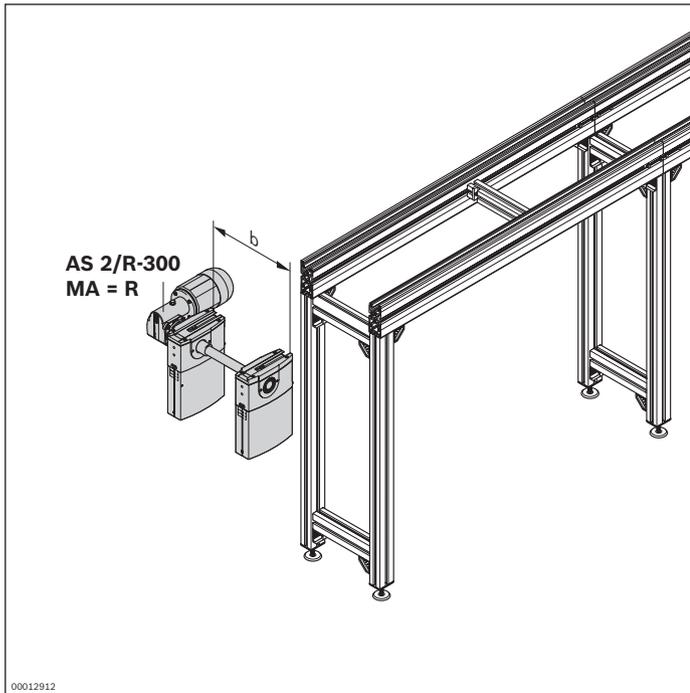
Accessoires recommandés

- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998052
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ³⁾
RV	Mode de fonctionnement réversible 0 = pas de fonctionnement réversible 1 = fonctionnement réversible	0 ; 1 ⁴⁾

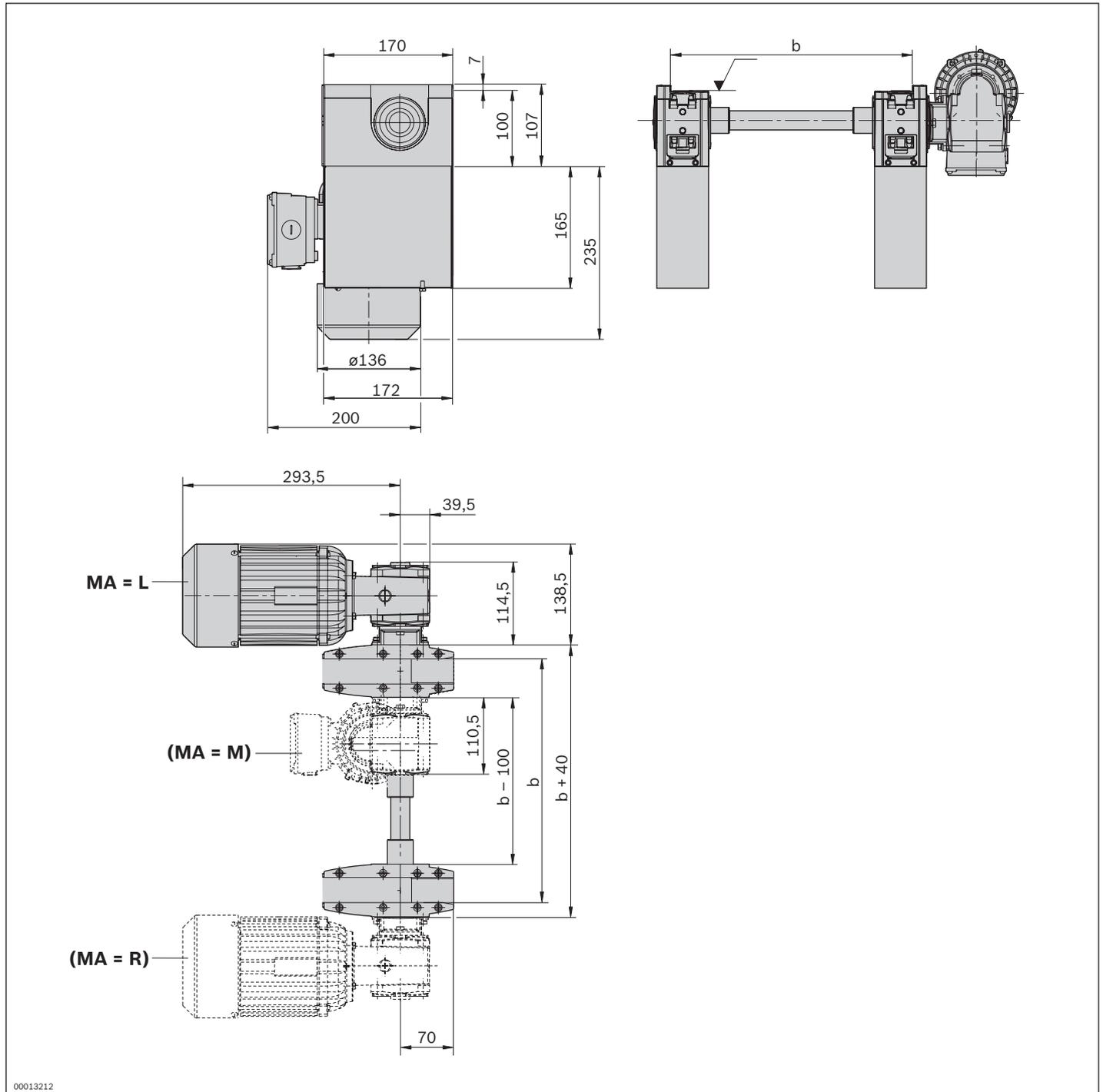
¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées
²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage
³⁾ MA = M uniquement si b ≥ 240 mm
⁴⁾ RV = 1 possible si l ≤ 2000 mm ; pas de fonctionnement réversible pour les chaînes avec protection pour des éléments petits (KT = 3, 4)

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998052
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	300
ESD		Oui
Longueur nécessaire du convoyeur ⁵⁾	l _{As} mm	475

⁵⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-138

Dimensions



00013212

Poste d'entraînement AS 2/R-700



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en lien avec les renvois UM 2/... et les sections ST 2/...
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Montage du moteur à droite ou à gauche
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/R... sert à l'entraînement du convoyeur chaîne à galets d'accumulation pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et chaîne à galets d'accumulation.

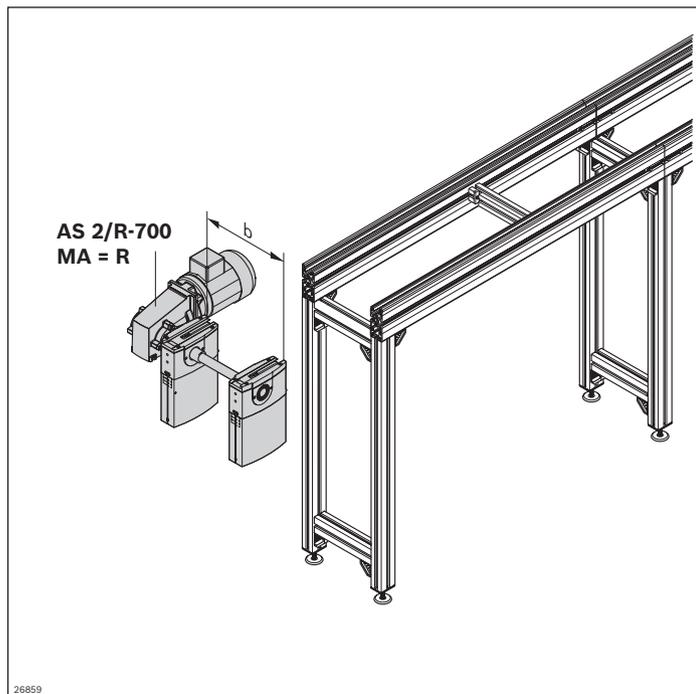
Accessoires recommandés

- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998072
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche	R ; L

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

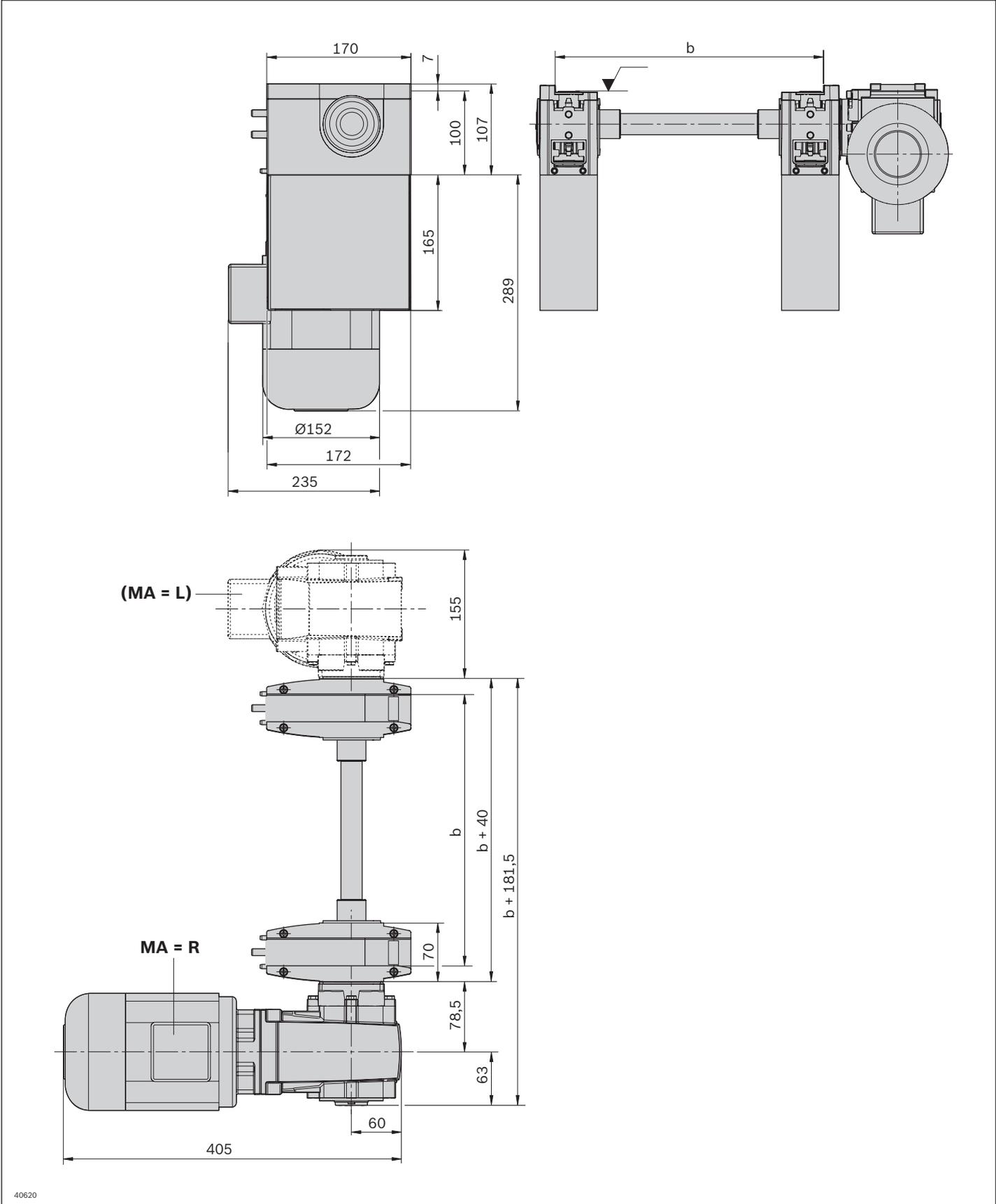
²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998072
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	700
ESD		Oui
Longueur nécessaire du convoyeur ³⁾	l _{AS} mm	475

³⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-138

Dimensions



Poste d'entraînement AS 2/R-1200



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en lien avec les renvois UM 2/... et les sections ST 2/...
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu (au milieu à partir de l'écartement de voie de 240 mm)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/R... sert à l'entraînement du convoyeur chaîne à galets d'accumulation pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et chaîne à galets d'accumulation.

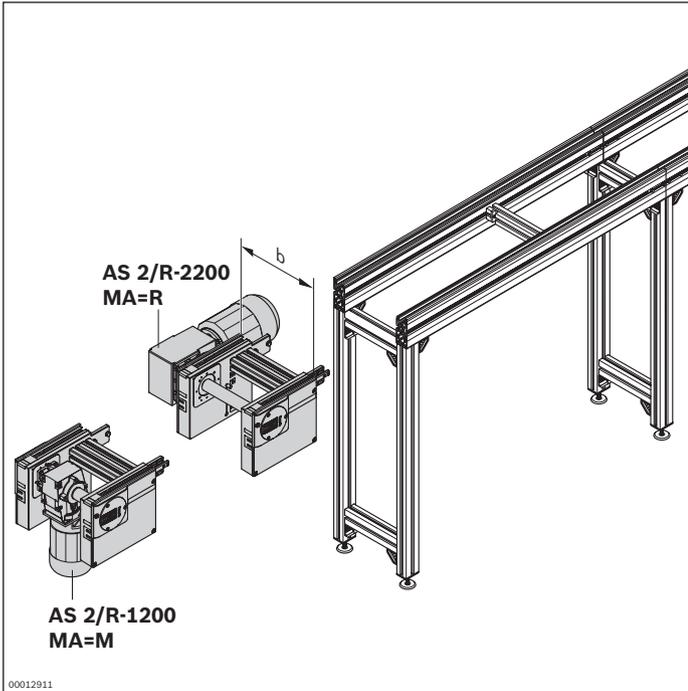
Accessoires recommandés

- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998040
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ³⁾
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ⁴⁾

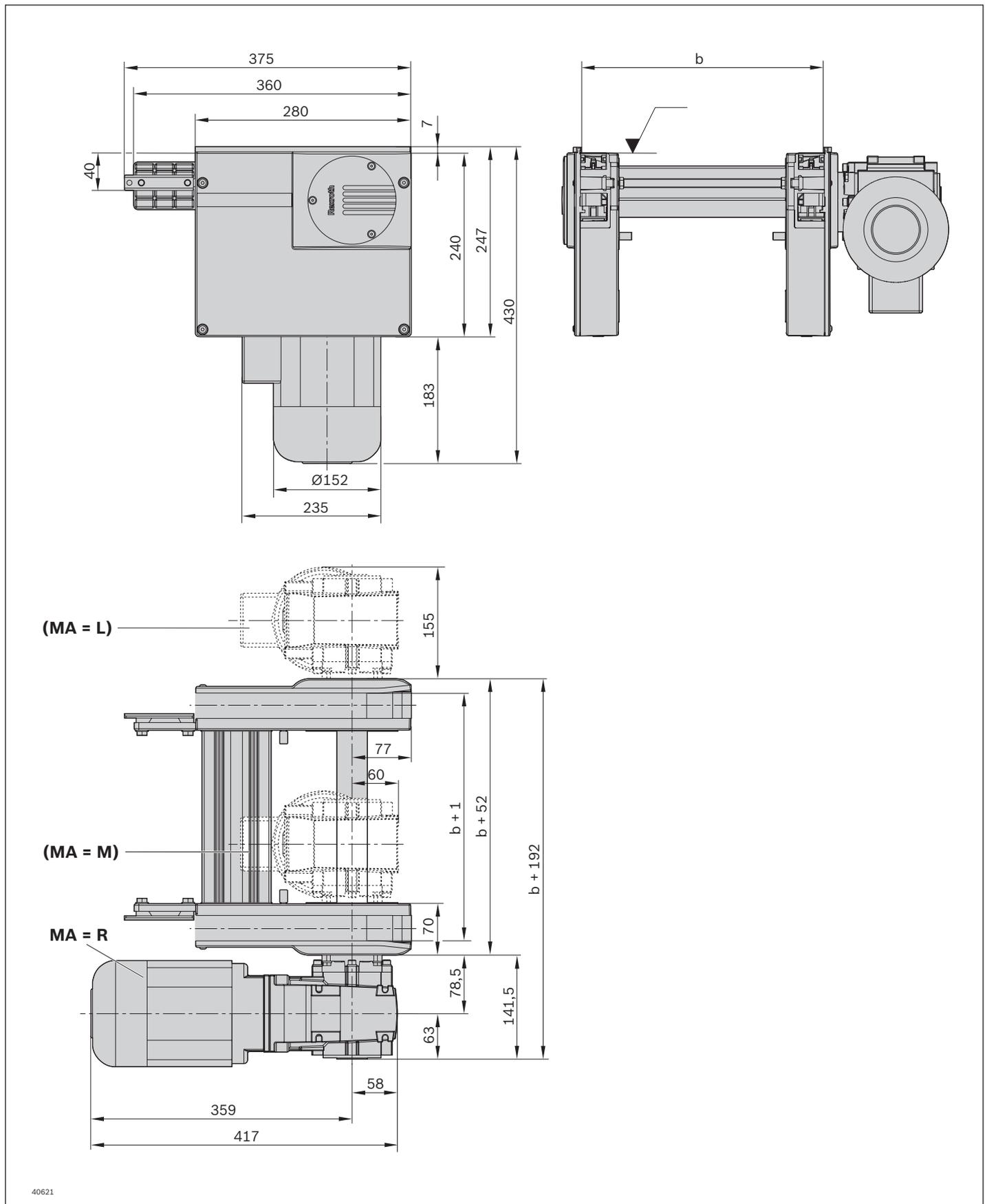
- ¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées
- ²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage
- ³⁾ Impossible si f = 60 Hz
- ⁴⁾ MA = M si b ≥ 240 mm

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998040
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	1200
ESD		Oui
Longueur nécessaire du convoyeur ⁵⁾	l _{AS} mm	625

⁵⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-138

Dimensions



Poste d'entraînement AS 2/R-2200



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en lien avec les renvois UM 2/... et les sections ST 2/...
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu (au milieu à partir de l'écartement de voie de 240 mm)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/R... sert à l'entraînement du convoyeur chaîne à galets d'accumulation pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et chaîne à galets d'accumulation.

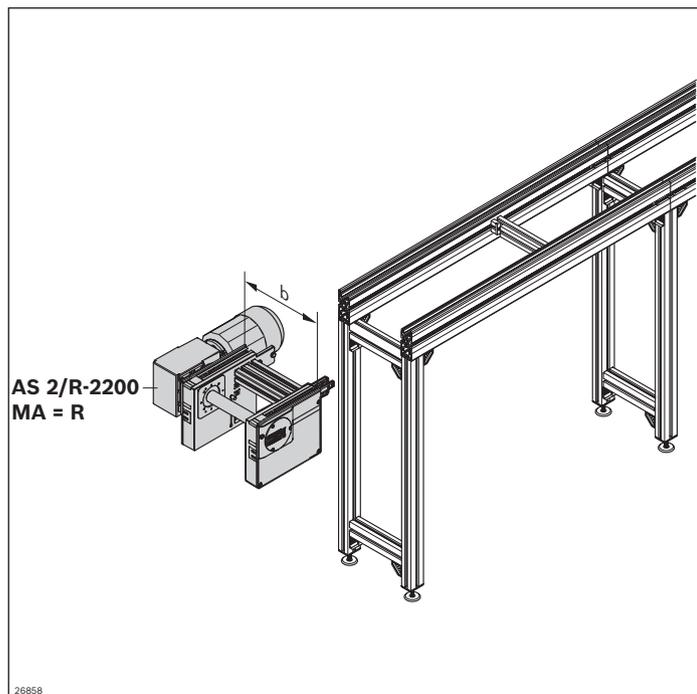
Accessoires recommandés

- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998041
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ³⁾
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ⁴⁾

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

³⁾ Charge réduite à 1800 kg

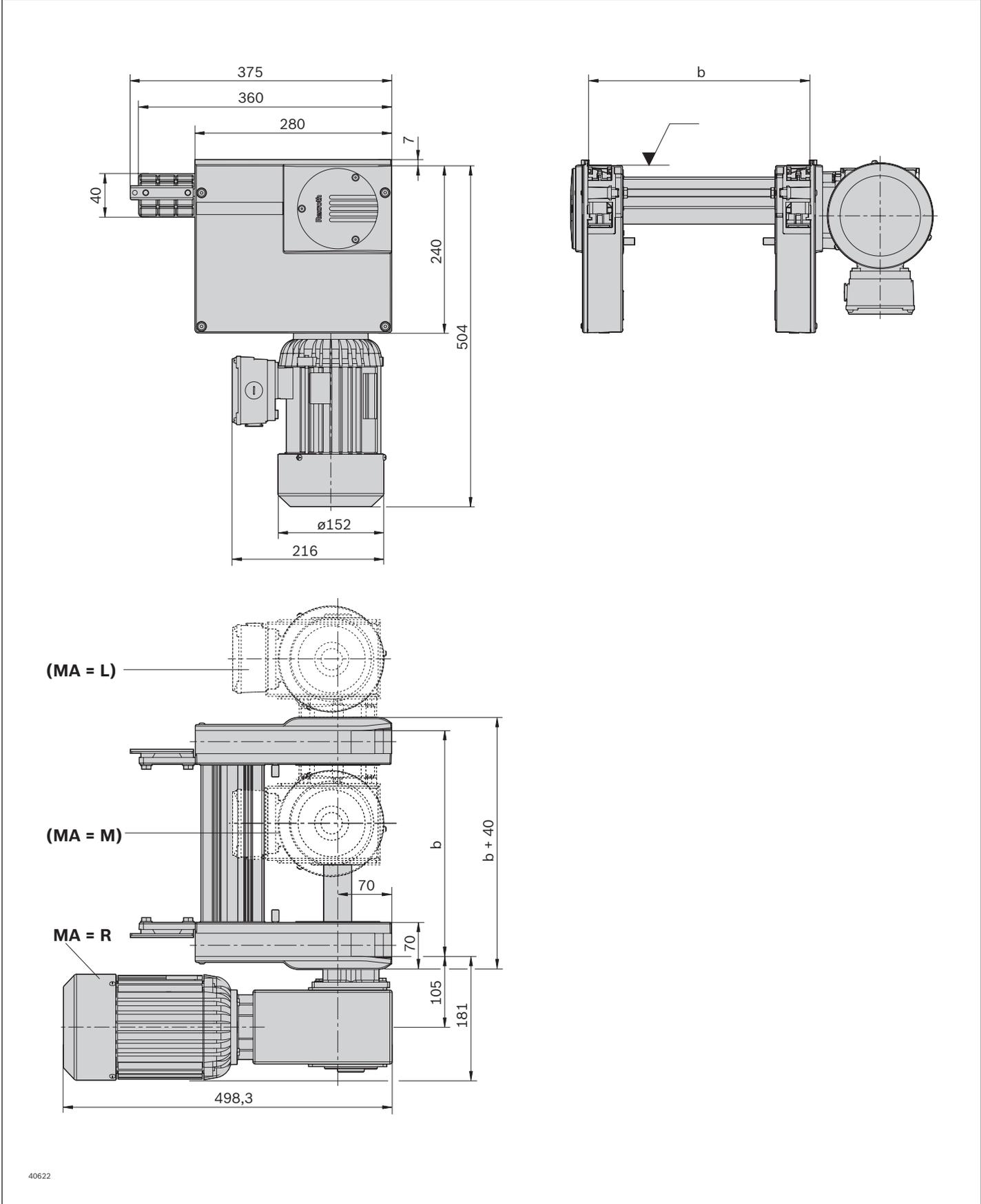
⁴⁾ MA = M uniquement si b ≥ 240 mm

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998041	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	2200
ESD			Oui
Longueur nécessaire du convoyeur ⁵⁾	l _{AS}	mm	625

⁵⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-138

Dimensions



Renvoi UM 2/R-60



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/R-... et sections ST 2/...
- ▶ Construction avec pièce coulissante pour le renvoi, recommandé pour des sections jusqu'à $l = 6000$ mm

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le renvoi sert au montage d'unités de section. Il ramène le convoyeur depuis l'extrémité de l'unité de section vers le poste d'entraînement.

Fourniture

- ▶ Paire de têtes de renvoi
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/R-...

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

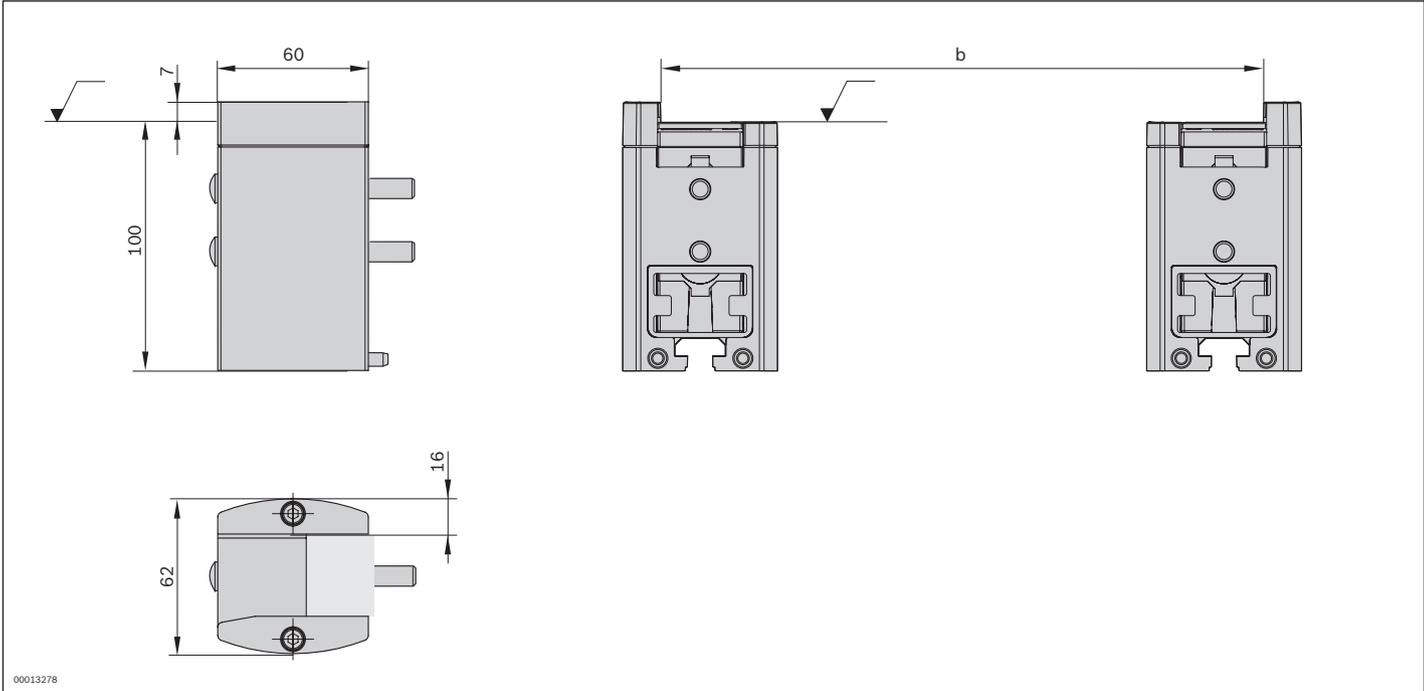
Désignation du produit	Numéro d'article
Renvoi UM 2/R-60	3842528803

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842528803	
ESD	Oui	
Longueur nécessaire du convoyeur ¹⁾	l_{UM} mm	150

¹⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-138

Dimensions



Renvoi UM 2/R-170



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Pour une utilisation en lien avec tous les postes d'entraînement AS 2/R-... et les sections ST 2/...
- ▶ Construction avec pignon pour le renvoi, recommandé pour des sections avec $l \geq 6000$ mm ou pour des sections de n'importe quelle longueur en cas de fonctionnement réversible

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le renvoi sert au montage d'unités de section. Il ramène le convoyeur depuis l'extrémité de l'unité de section vers le poste d'entraînement.

Fourniture

- ▶ Paire de têtes de renvoi
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/R-...

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

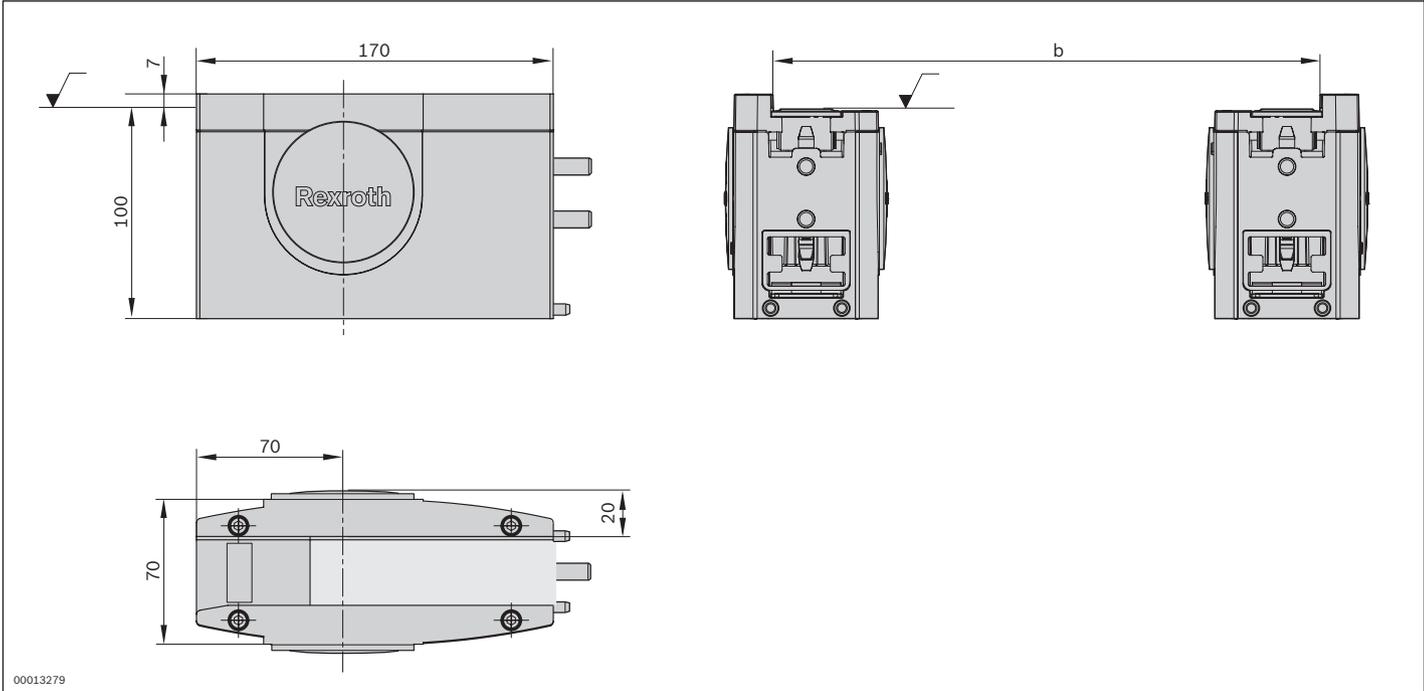
Désignation du produit	Numéro d'article
Renvoi UM 2/R-170	3842528807

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842528807	
ESD	Oui	
Longueur nécessaire du convoyeur ¹⁾	l_{UM} mm	310

¹⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-138

Dimensions



Section, profilés de section



Pour des exigences particulières, les sections peuvent être configurées individuellement en ce qui concerne le choix des profilés de section, de glissement et de guidage.

Selon la gamme de charge du convoyeur, des profilés de glissement en acier inoxydable peuvent être insérés dans le profilé de section. L'utilisation de profilés de glissement en acier augmente la résistance à l'usure et aux températures. Ainsi, de nouveaux domaines d'utilisation sont ouverts au TS 2plus .

Les profilés SP 2/R-100 éprouvés conviennent avant tout pour les charges moyennes à grandes dans les schémas d'implantation des installations simples.

Spécialement pour les fortes sollicitations et appropriés pour les charges particulièrement élevées, ont été développés les nouveaux profilés de section robustes SP 2/R-H pour les chaînes à galets d'accumulation. En plus d'une section de profilés plus performante et des améliorations dans le détail (chemin de câbles intégré), le système est revalorisé par l'utilisation d'acier inoxydable comme profilé de guidage. Une plaque d'adaptation permet non seulement une jonction visuellement plaisante des profilés de section SP 2/R-H avec les postes d'entraînement du TS 2plus, mais protège également les profilés de glissement (guidages coulissants) sûrement contre tout déplacement.

Section ST 2/R-100



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section avec des charges de section plus élevées
- ▶ Pour une utilisation en association avec les postes d'entraînement AS 2/R-..., les renvois UM 2/R-... et les profilés de glissement en acier

La section sert au montage d'unités de section en association avec les postes d'entraînement AS 2/R-... et les renvois UM 2/R-....

Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Liaison transversale, v. p. 9-17
- ▶ Jonction de profilés, v. p. 9-16
- ▶ FP 2/U est recommandé pour les longues sections > 6 m pour le fonctionnement à charge spécifique > 2 kg/cm et pour les grandes palettes porte-pièces

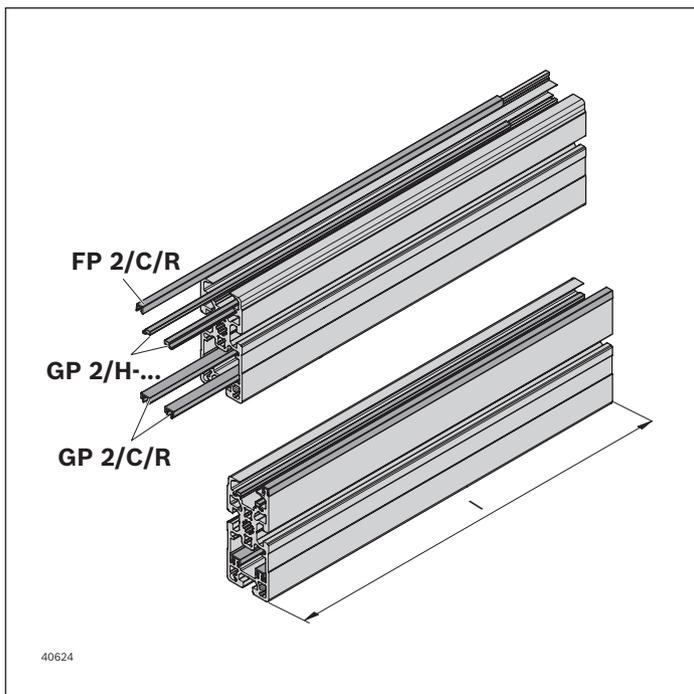
Fourniture

- ▶ 2 profilés de section SP 2/R avec profilés de guidage et de glissement montés GP 2/H-ST, GP 2/C/R, FP 2/C/R

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

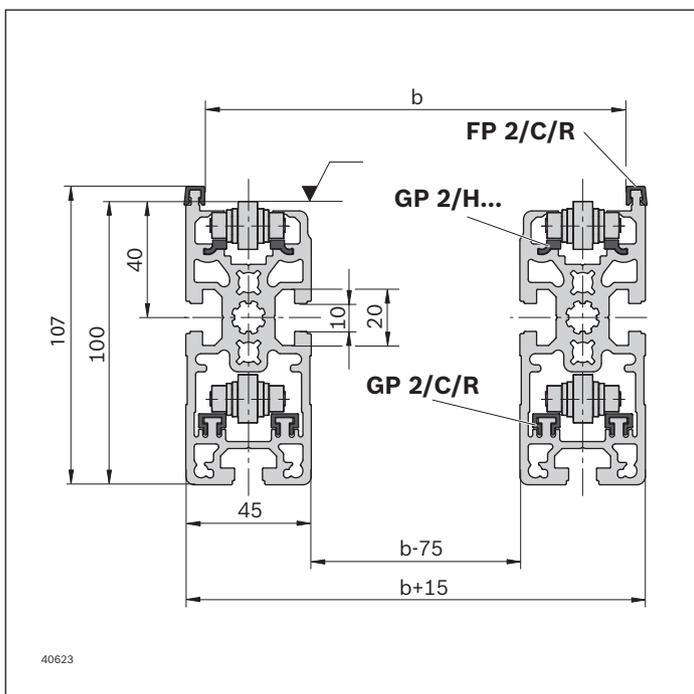


Numéro d'article	3842994190	
l (mm)	Longueur	60 ... 6000

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842994190		
Information sur le matériau	Profilé de glissement : GP 2/C/R : PA, GP 2/H-ST : Acier ; résistant à la corrosion Profilé de guidage : FP 2/C/R : PA Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé		
Température d'utilisation max.	T	°C	+40
Longueur	l	mm	60 ... 6000

Dimensions



Section ST 2/R-H



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en lien avec les postes d'entraînement AS 2/R... et les renvois UM 2/R...
- ▶ Profilé de section en construction particulièrement robuste pour des charges de section jusqu'à 30 % plus élevées

La section sert au montage d'unités de section fortement chargées en association avec les postes d'entraînement AS 2/R... et les renvois UM 2/R....

Accessoires nécessaires

- ▶ Jeu de plaques d'adaptation ST 2/R-H, v. p. 3-131

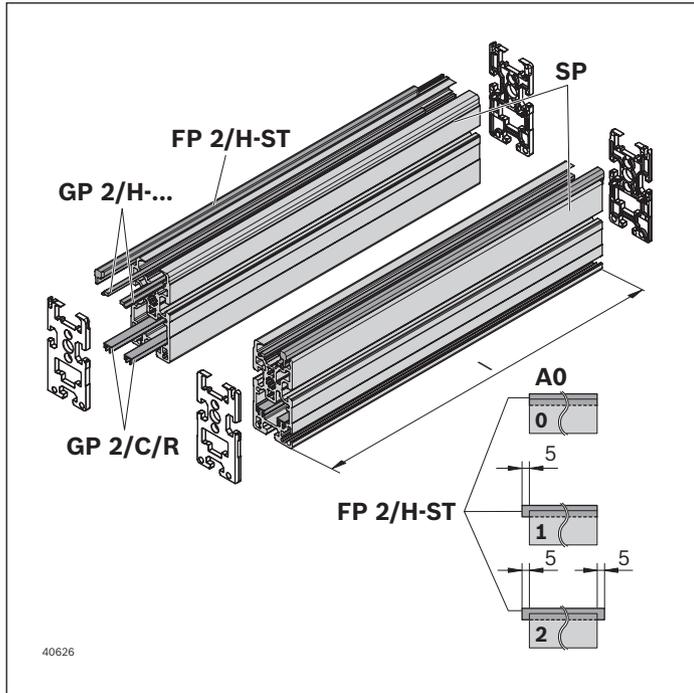
Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/...-H, v. p. 6-4
- ▶ Liaison transversale, v. p. 9-17
- ▶ Jonction de profilés, v. p. 9-16
- ▶ Couvre-joint pour chemin de câbles, v. p. 9-20
- ▶ FP 2/U est recommandé pour les longues sections > 6 m pour le fonctionnement à charge spécifique > 2 kg/cm et pour les grandes palettes porte-pièces

Fourniture

- ▶ 2 profilés de section SP 2/R-H avec profilés de guidage et de glissement montés GP 2/H-ST, GP 2/C/R, FP 2/H-ST

Informations de commande

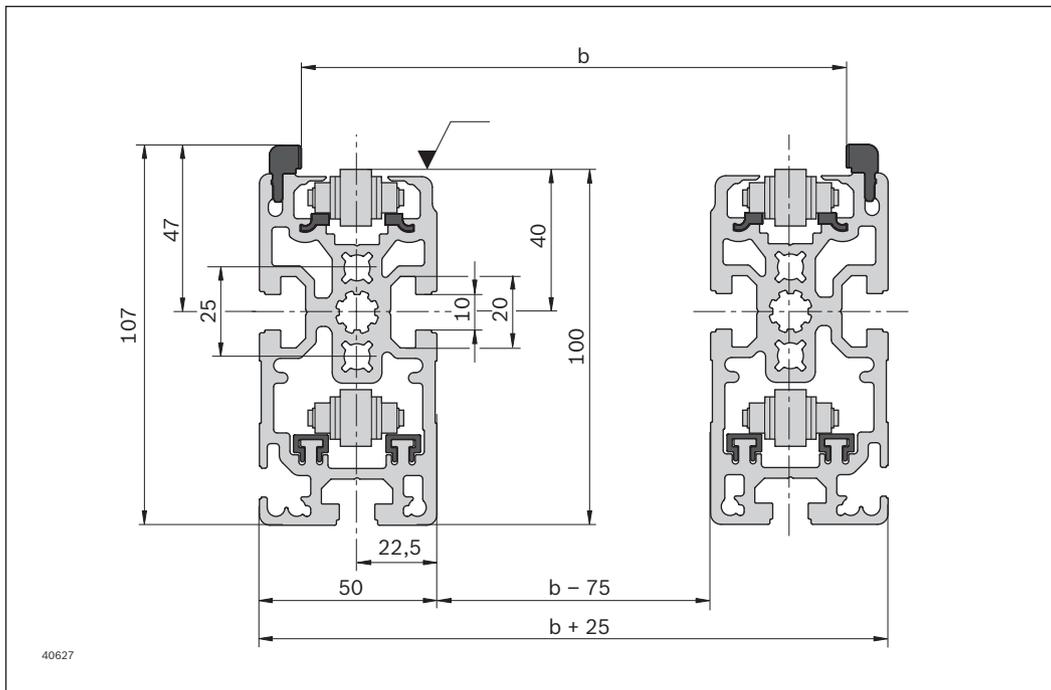


Numéro d'article		3842994192
l (mm)	Longueur	200 ... 6000
AO	Emplacement de montage 0 ; 1 ; 2 = profilé de glissement en acier	0 ; 1 ; 2
GP	Profilé de guidage 1 = acier résistant à la corrosion	1

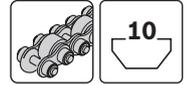
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842994192
Information sur le matériau		Profilé de glissement : GP 2/C/R : PA, GP 2/H-ST : Acier ; résistant à la corrosion Profilé de guidage : FP 2/H-ST : Acier ; résistant à la corrosion Profilé de section : Aluminium nature, anodisé
Longueur	l	mm
		200 ... 6000

Dimensions



Profilé de section SP 2/R-100



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/R-..., les renvois UM 2/R-..., les profilés de guidage FP 2 et les profilés de glissement GP 2
- ▶ Rainures longitudinales pour un montage aisé

3

Le profilé de section sert au montage d'unités de section avec le convoyeur à chaîne à galets d'accumulation.

Accessoires nécessaires

- ▶ Profilé de guidage FP 2, v. p. 3-133
- ▶ Profilé de glissement GP 2, v. p. 3-133

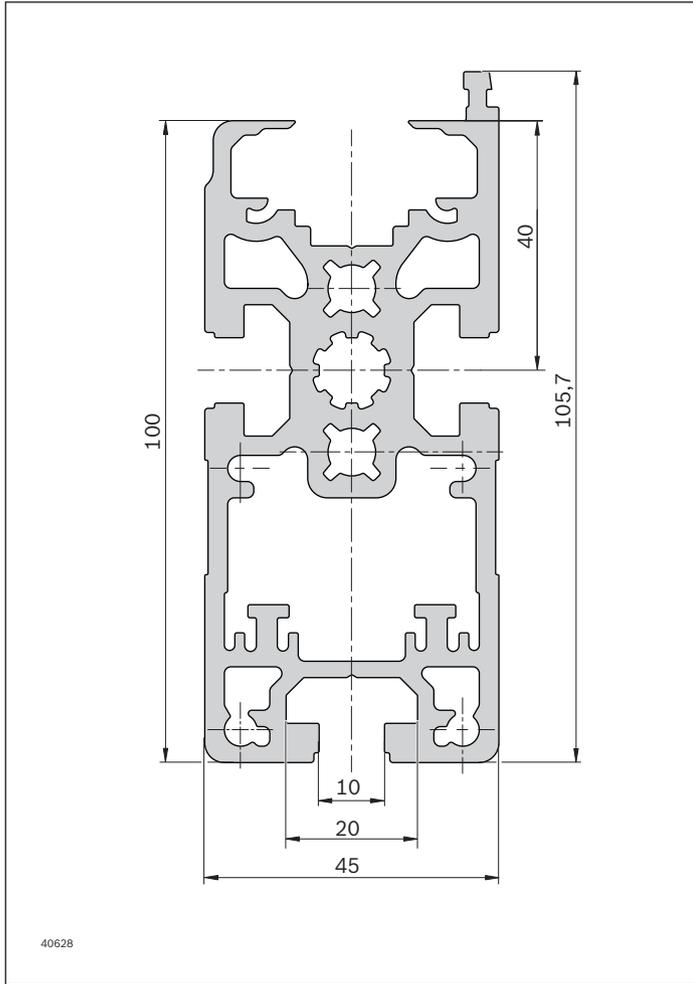
Informations de commande

Désignation du produit	l (mm)	Unité de livraison	Numéro d'article
Profilé de section SP 2/R-100 12 x 6070 mm	6070	12	3842564309

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842564309	
Moment d'inertie	I_x	cm ⁴	146,25
	I_y	cm ⁴	38,98
Moment de résistance	W_x	cm ³	56,86
	W_y	cm ³	22,93
Information sur le matériau			Aluminium nature ; anodisé
Poids	m	kg/m	4,79
Longueur	l	mm	6070
Surface de profilé	A	cm ²	17,28

Dimensions



Profilé de section SP 2/R-H



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section fortement chargées d'une hauteur de construction de 100 mm
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/R-..., les renvois UM 2/R-..., les profilés de guidage FP 2/H-ST..., les profilés de glissement GP 2/H... et les profilés de section SP 2/R
- ▶ Rainures longitudinales pour un montage aisé
- ▶ Profilé en aluminium extrudé en construction particulièrement robuste
- ▶ Goulotte intégrée au pied du profilé

Le profilé de section sert au montage d'unités de section d'une hauteur de construction de 100 mm et avec les

convoyeurs chaîne à galets d'accumulation et profilé de guidage.

Accessoires nécessaires

- ▶ Couvre-joint pour chemin de câbles, v. p. 9-20
- ▶ Profilé de guidage FP 2/H-ST, v. p. 3-133
- ▶ Profilés de glissement GP 2/H-ST et GP 2/H-KS, v. p. 3-133
- ▶ Jeu de plaques d'adaptation ST 2/R-H, v. p. 3-131

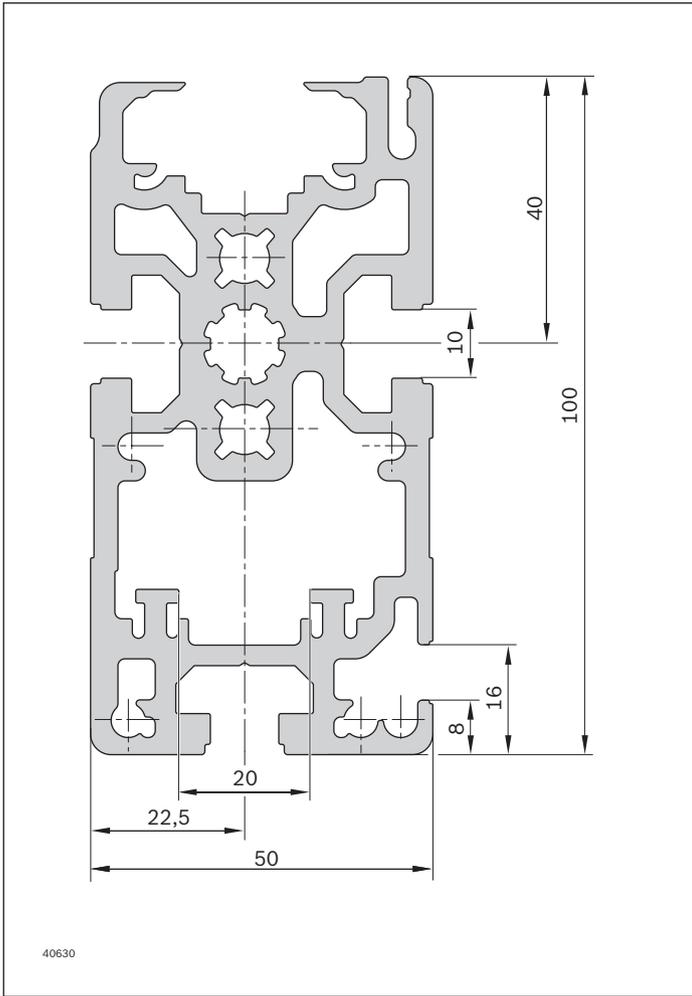
Informations de commande

Désignation du produit	l (mm)	Unité de livraison	Numéro d'article
Profilé de section SP 2/R-H 12 x 6070 mm	6070	12	3842564311

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842564311		
Moment d'inertie	I_x	cm ⁴	158,76
	I_y	cm ⁴	51,11
Moment de résistance	W_x	cm ³	50,39
	W_y	cm ³	25,58
Information sur le matériau			Aluminium nature ; anodisé
Poids	m	kg/m	5,26
Longueur	l	mm	6070
Surface de profilé	A	cm ²	19,13

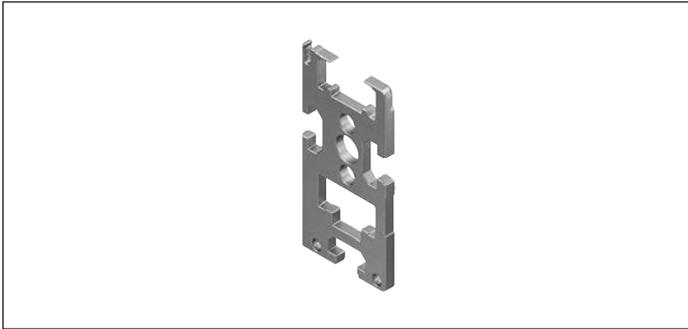
Dimensions



Jeu de plaques d'adaptation ST 2/R-H



3



- ▶ Fermeture sur face avant
- ▶ Pour relier les profilés de section SP 2/R-H et les postes d'entraînement AS 2/R-... ;
pour relier les profilés de section SP 2/R-H et les renvois UM 2/R-... ;
et entre les profilés de section lorsque les profilés de glissement en plastique GP 2 sont utilisés

Les plaques d'adaptation servent à la fermeture frontale et à la liaison de profilés de section et de postes d'entraînement, ou entre des profilés de section et des renvois.

Les plaques d'adaptation sont également utilisées entre des profilés de section en cas d'utilisation de profilés de glissement en plastique GP 2.

Fourniture

- ▶ 2 plaques d'adaptation à gauche
- ▶ 2 plaques d'adaptation à droite

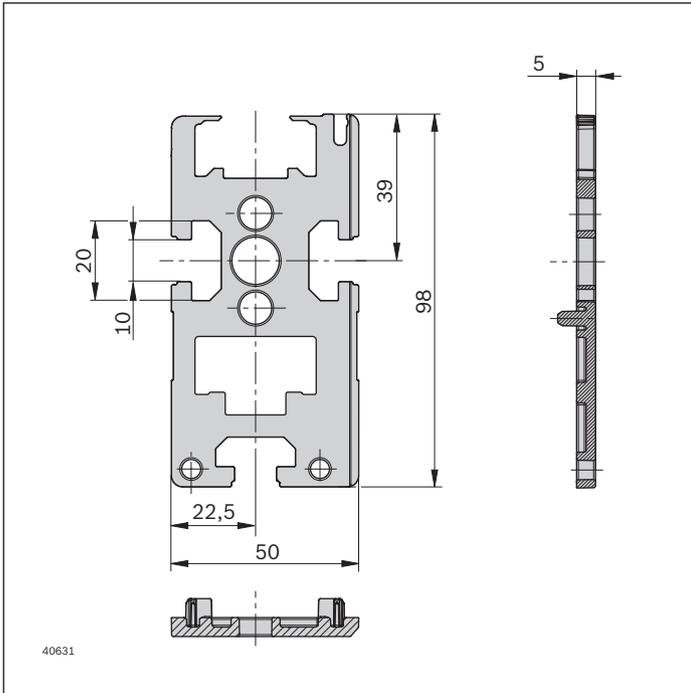
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Jeu de plaques d'adaptation ST 2/R-H	4	3842560609

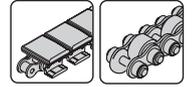
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842560609
ESD	Oui
Information sur le matériau	Aluminium

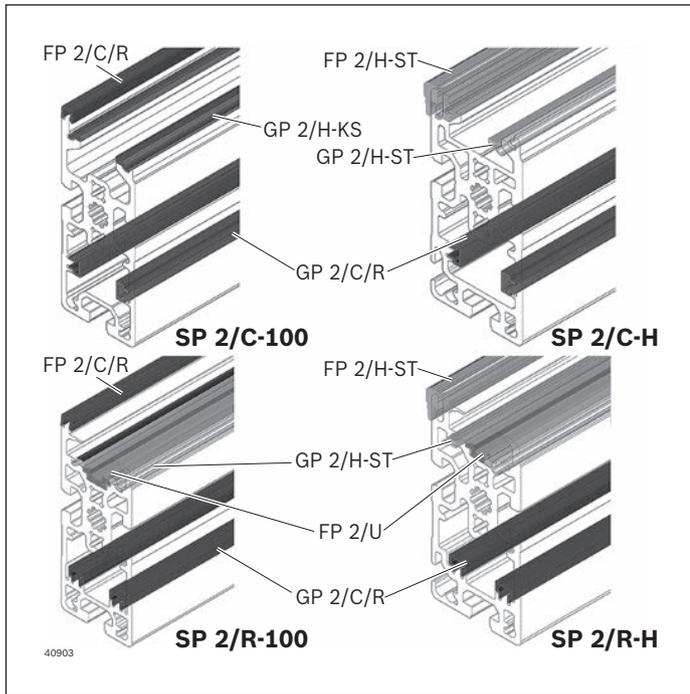
Dimensions



Profils de guidage et profils de glissement



3



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Les profils de guidage servent au guidage latéral de la palette porte-pièces
- ▶ Les profils de glissement servent au guidage de chaînes à plateforme et chaînes à galets d'accumulation
- ▶ Les profils de guidage et de glissement du brin supérieur peuvent être échangés par le haut
- ▶ GP 2/H-ST pour les sections à forte charge dans les profils de section SP 2/C... et SP 2/R... utilisable dans le brin supérieur GP 2/H-KS exclusivement pour l'utilisation dans les profils de section SP 2/C... dans le brin supérieur
- ▶ GP 2/C/R pour utilisation en association avec tous les profils de section SP 2/C..., SP 2/R... dans le brin inférieur et dans SP 2/C-100, SP 2/R-100 dans le brin supérieur
- ▶ FP 2/H-ST en acier résistant à la corrosion utilisable avec les profils de section SP 2/C-H ou SP 2/R-H
- ▶ L'utilisation du guidage supplémentaire FP 2/U est recommandée sur les sections SP 2/R et SP 2/R-H avec > 6 m de longueur et un entraînement à 2 kg/cm et écartements de voie > 480 mm

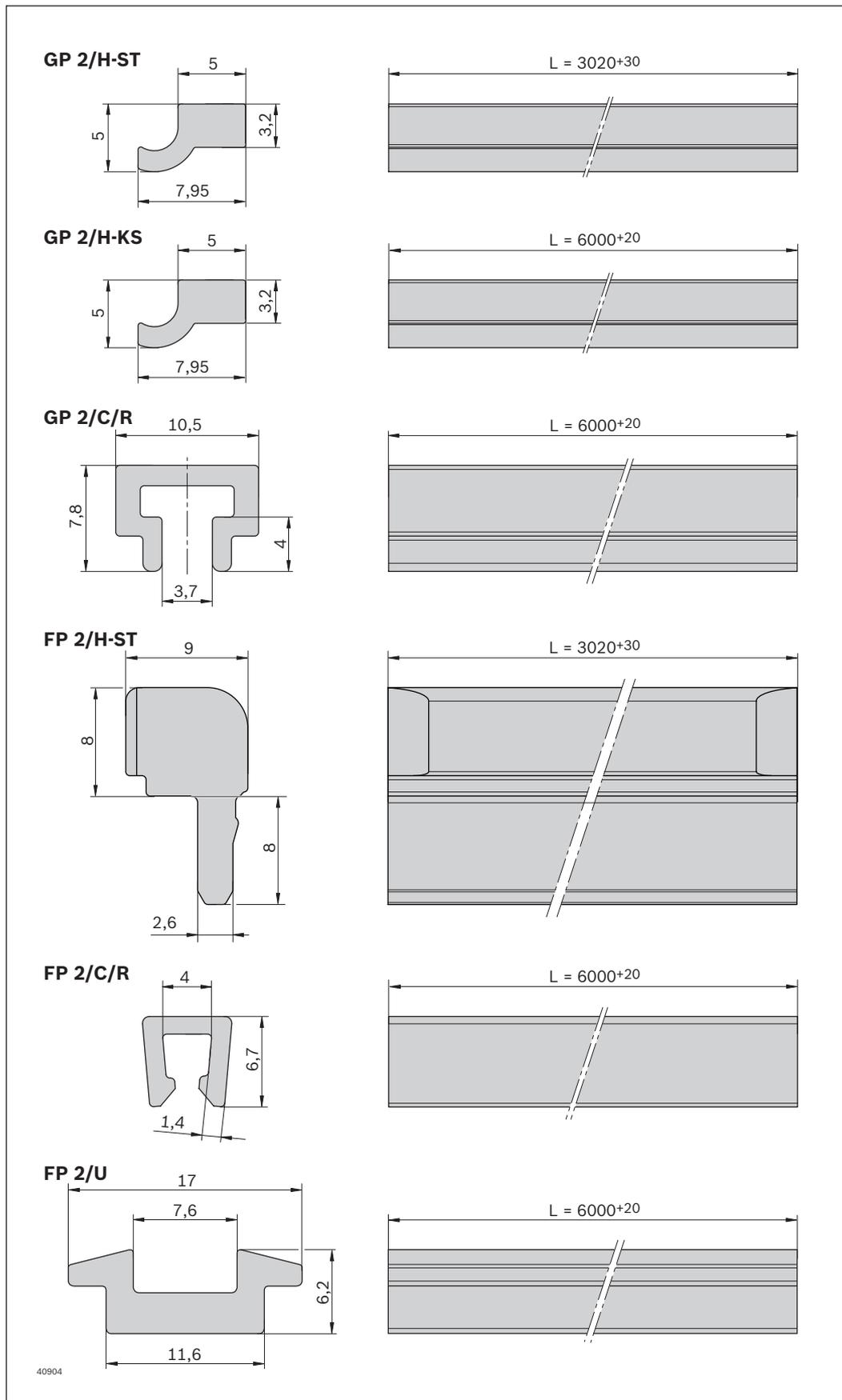
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Longueur l (mm)	Numéro d'article
Profilé de glissement GP 2/H-KS	24	6000	3842564314
Profilé de glissement GP 2/H-ST	48	3000	3842564315
Profilé de glissement GP 2/C/R	24	6000	3842567260
Profilé de guidage FP 2/C/R	12	6000	3842567261
Profilé de guidage FP 2/H-ST	24	3000	3842564316
Profilé de guidage FP 2/U	12	6000	3842567254

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842564314	3842564315	3842567260	3842567261	3842564316	3842567254
ESD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Information sur le matériau	PA (convient pour l'utilisation en EPA)	Acier ; résistant à la corrosion	PA (convient pour l'utilisation en EPA)	PA (convient pour l'utilisation en EPA)	Acier ; résistant à la corrosion	PE
Longueur l (mm)	6000	3000	3000	6000	3000	6000

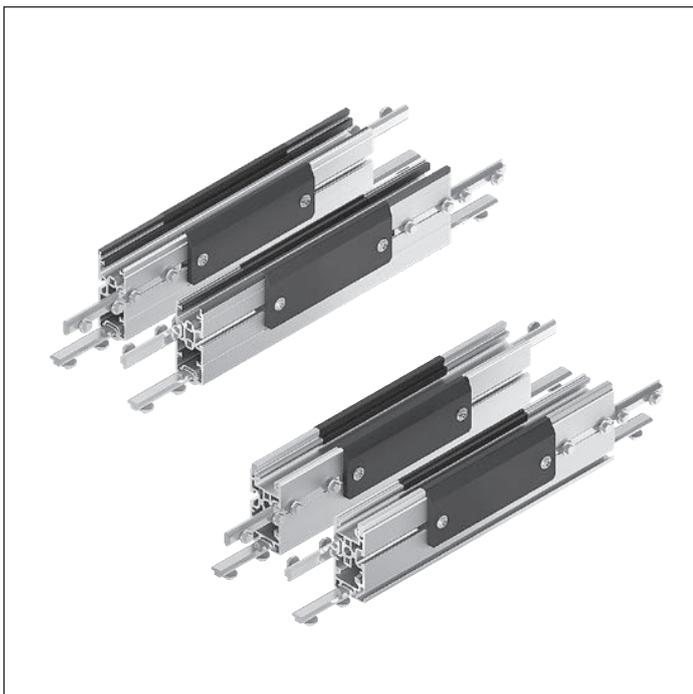
Dimensions



Section de maintenance ST 2/R-...-W



3



- ▶ Pour travaux de maintenance (montage, démontage ou lubrification)
- ▶ Deux couvercles latéraux amovibles
- ▶ Adapté pour les chaînes à galets d'accumulation
- ▶ ST 2/R-W adapté pour les profilés de sections ST 2/R...
- ▶ ST 2/R-H-W adapté pour les profilés de sections ST 2/R-H

La section de maintenance est un élément de section avec couvercles amovibles. Elle sert à la maintenance

(montage, démontage, lubrification) de la chaîne à galets d'accumulation du convoyeur..

Fourniture

- ▶ 2 éléments de section de maintenance composés de profilés de section ST 2/R-100, profilés de guidage FP 2/... et profilés de glissement GP 2/...
- ▶ 4 couvercles latéraux
- ▶ 8 jonctions de profilés
- ▶ Matériel de fixation inclus

Informations de commande

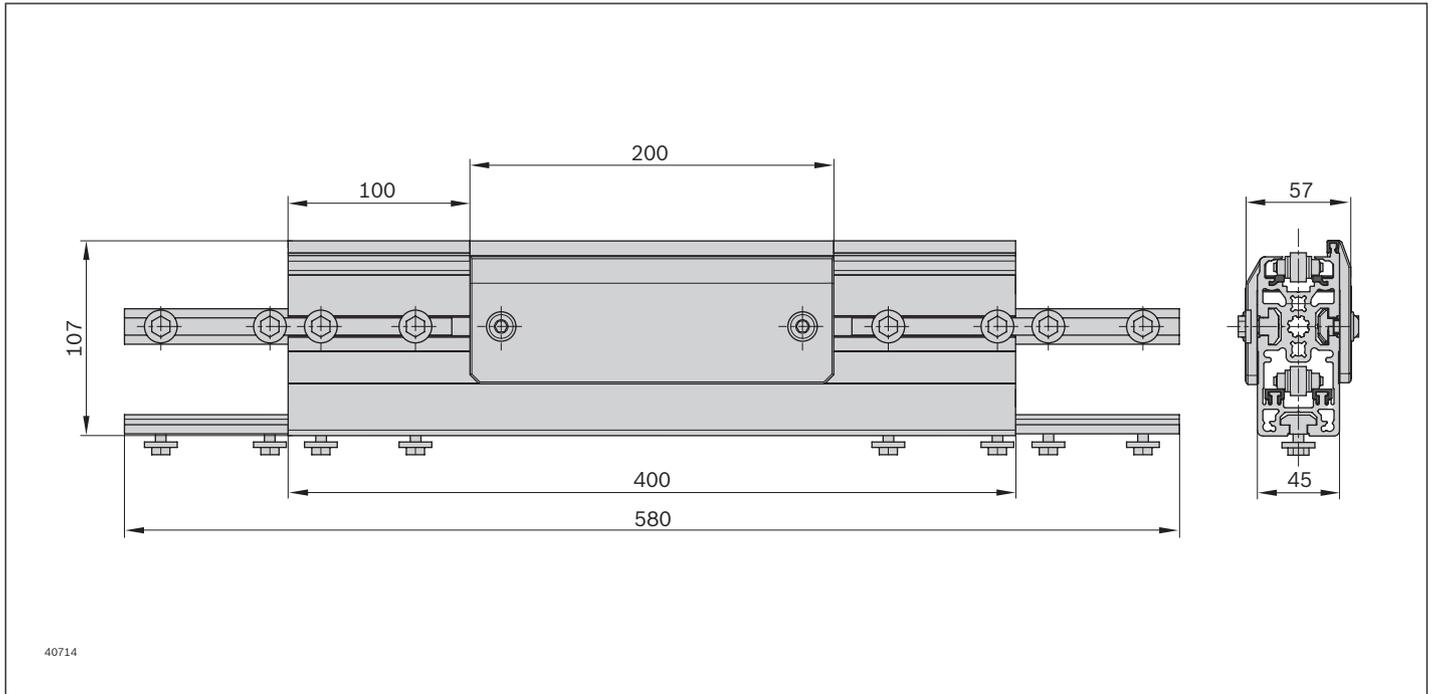
Désignation du produit	Unité de livraison	Numéro d'article
Section de maintenance ST 2/R-W	2	3842564574
Section de maintenance ST 2/R-H-W	2	3842564578

Caractéristiques techniques

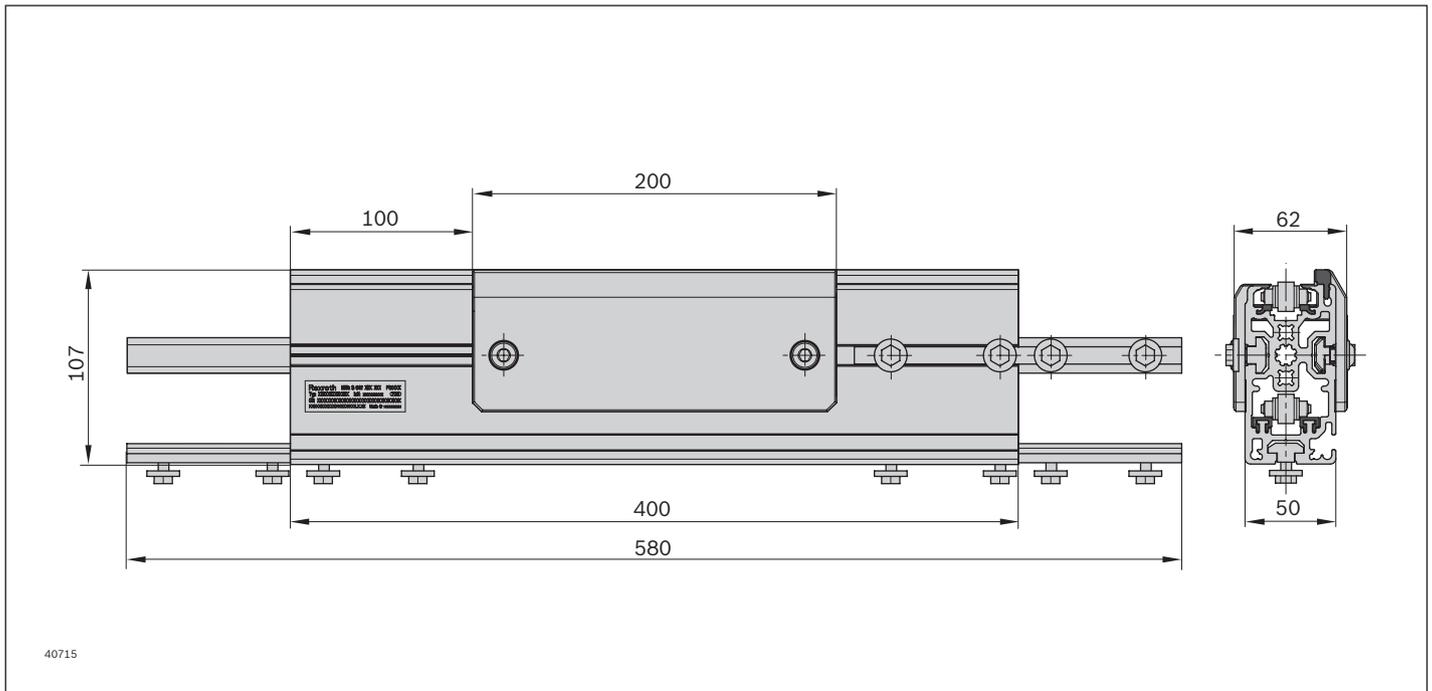
Numéro d'article	3842564574	3842564578
ESD	Oui	
Information sur le matériau	Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé Couvercle latéral : Polyéthylène	
Longueur	l	mm
		400

Dimensions

Section de maintenance ST 2/R-W

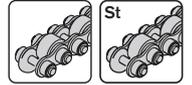


Section de maintenance ST 2/R-H-W



Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en PA ou en acier

Maillon raccord pour la chaîne à galets d'accumulation



3



- ▶ Convoyeur pour les palettes porte-pièces
- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en lien avec les unités de section ST 2/R et ST 2/R-H
- ▶ Livraison en unités de 12000 mm. Des longueurs $l > 12000$ mm peuvent être réalisées en reliant plusieurs chaînes à galets d'accumulation à l'aide d'un maillon raccord
- ▶ Chaînes disponibles avec protection pour des éléments petits (= des pièces de remplissage dans la chaîne à galets d'accumulation empêchent le coincement de petits éléments)

Remarque : Le fonctionnement réversible n'est pas autorisé avec la protection pour des éléments petits

- ▶ Maillon raccord pour fermer la chaîne à galets d'accumulation après l'insertion dans l'élément de la section de transport
- ▶ Le maillon raccord convient pour toutes les chaînes à galets d'accumulation, à l'exception de la chaîne à galets d'accumulation *Vplus*

Fourniture

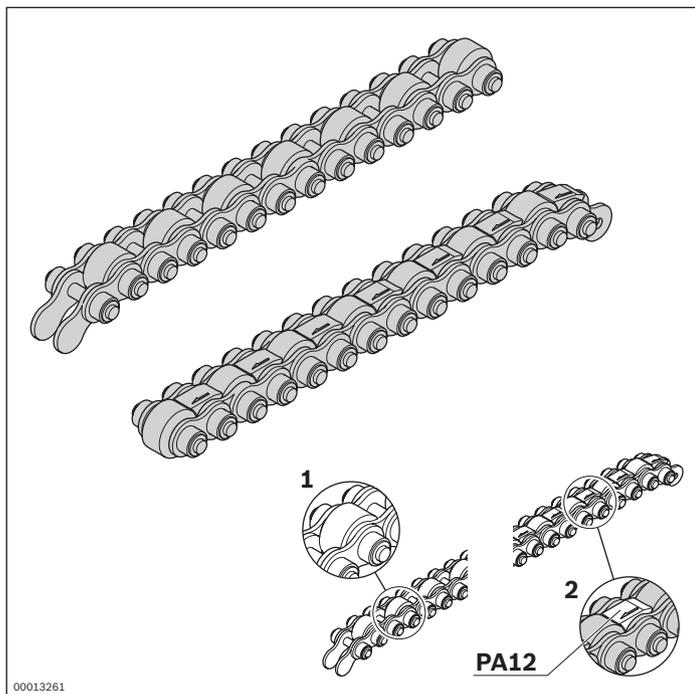
- ▶ Unité de 12000 mm, incluant 1 maillon raccord

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en PA	3842523918
Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en PA et protection pour des éléments petits	3842536268
Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en acier	3842530864
Chaîne à galets d'accumulation avec galets en acier et protection pour des éléments petits	3842536270
Maillon raccord pour chaîne à galets d'accumulation	3842530417

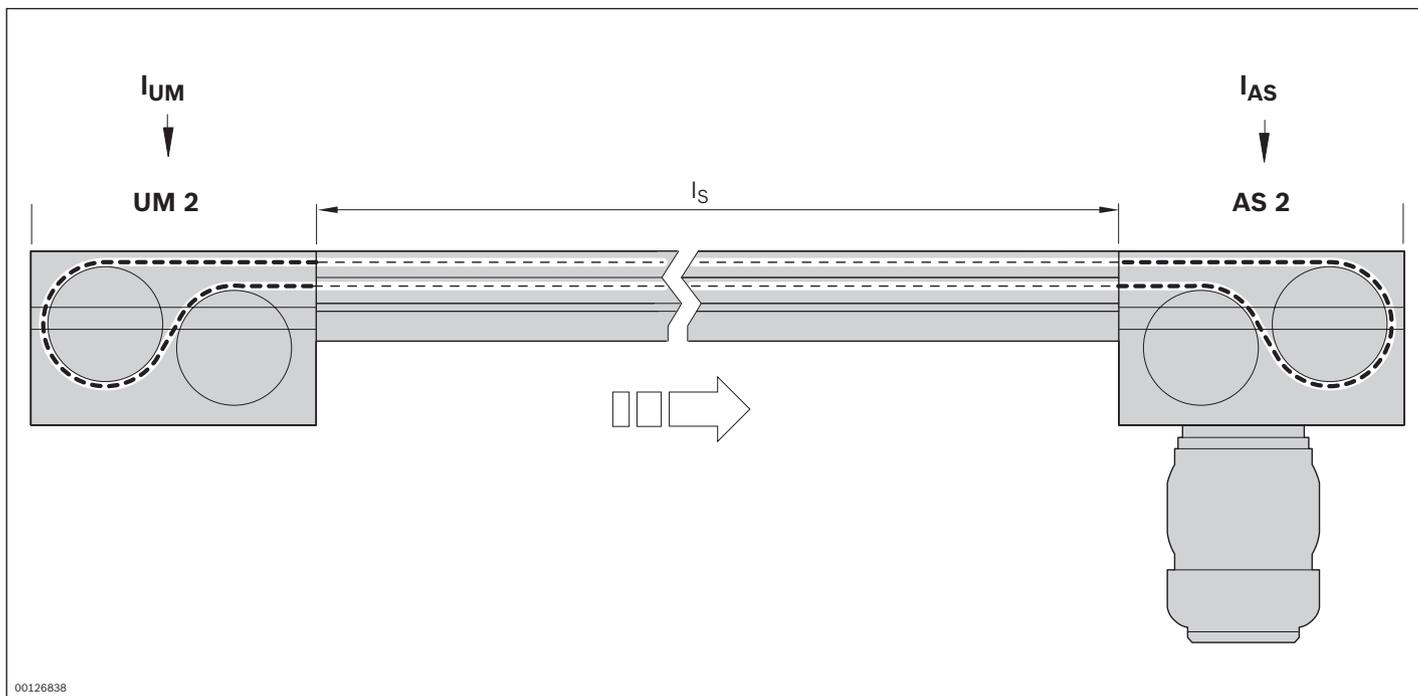
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842523918	3842536268	3842530864	3842536270	3842530417
ESD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Information sur le matériau	Galets d'accumulation : PA 12	Galets d'accumulation : PA 12 Protection pour des éléments petits : PA 12	Galets d'accumulation : Acier	Galets d'accumulation : Acier Protection pour des éléments petits : PA 12 (convient pour une utilisation en EPA)	Galets d'accumulation : Acier
Longueur	l mm 12000	12000	12000	12000	



- 1 Chaîne à galets d'accumulation sans protection pour des éléments petits
- 2 Chaîne à galets d'accumulation avec protection pour des éléments petits

Dimensions



La longueur de chaîne nécessaire est déterminée à l'aide de la formule suivante.

$$l_R = 2 \times l_S + l_{AS} + l_{UM}$$

l_R = Longueur de la chaîne à galets d'accumulation

l_S = Longueur du profilé de section

l_{AS} = Longueur du convoyeur au poste d'entraînement

l_{UM} = Longueur du convoyeur au renvoi

Longueur du convoyeur pour la chaîne à galets d'accumulation

l_{UM} 2/C-170 = 310 mm

l_{UM} 2/C-60 = 150 mm

l_{AS} 2/R-300 = 475 mm

l_{AS} 2/R-700 = 475 mm

l_{AS} 2/R-1200 = 625 mm

l_{AS} 2/R-2200 = 625 mm

Élément d'accélération



3



- ▶ Il permet un transport accéléré d'une palette porte-pièces après un séparateur
- ▶ L'élément d'accélération est monté en combinaison avec le convoyeur chaîne à galets d'accumulation avec galets en acier
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé
- ▶ Montage dans les sections après le séparateur
- ▶ Adapté pour un montage ultérieur

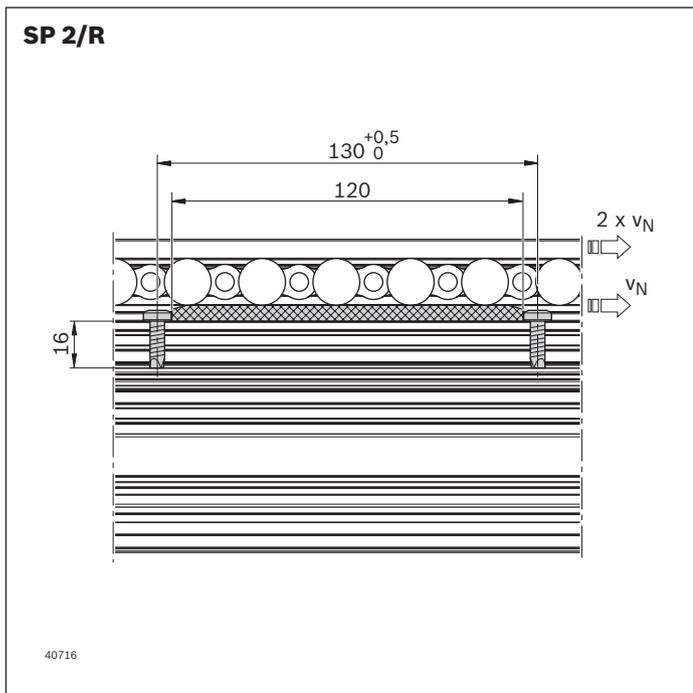
Les rouleaux d'appui des éléments de chaîne sont soulevés, roulent entraînés par friction entre l'élément d'accélération et la palette porte-pièces et obtiennent une vitesse

circonférentielle $v_U = 2 \times v_N$. L'effet peut être limité dans les environnements huileux.

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande



Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Élément d'accélération SP 2/R	2	3842567252

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842567252
ESD	Oui
Information sur le matériau	PE ; résistant à l'usure par frottement

Outil de démontage pour chaîne à galets d'accumulation



- ▶ Facilite l'ouverture et le démontage de la chaîne à galets d'accumulation
- ▶ En refermant le mandrin de filetage, un rivet de chaîne est expulsé sur le côté et la chaîne peut être enlevée

Le mandrin de filetage est doté d'une prise hexagonale pour une clé pour vis hexagonale SW13 comme bras de levier.

Des rainures sont prévues pour le positionnement exact des maillons de chaîne.

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Outil de démontage pour chaîne à galets d'accumulation	8981010511

Caractéristiques techniques

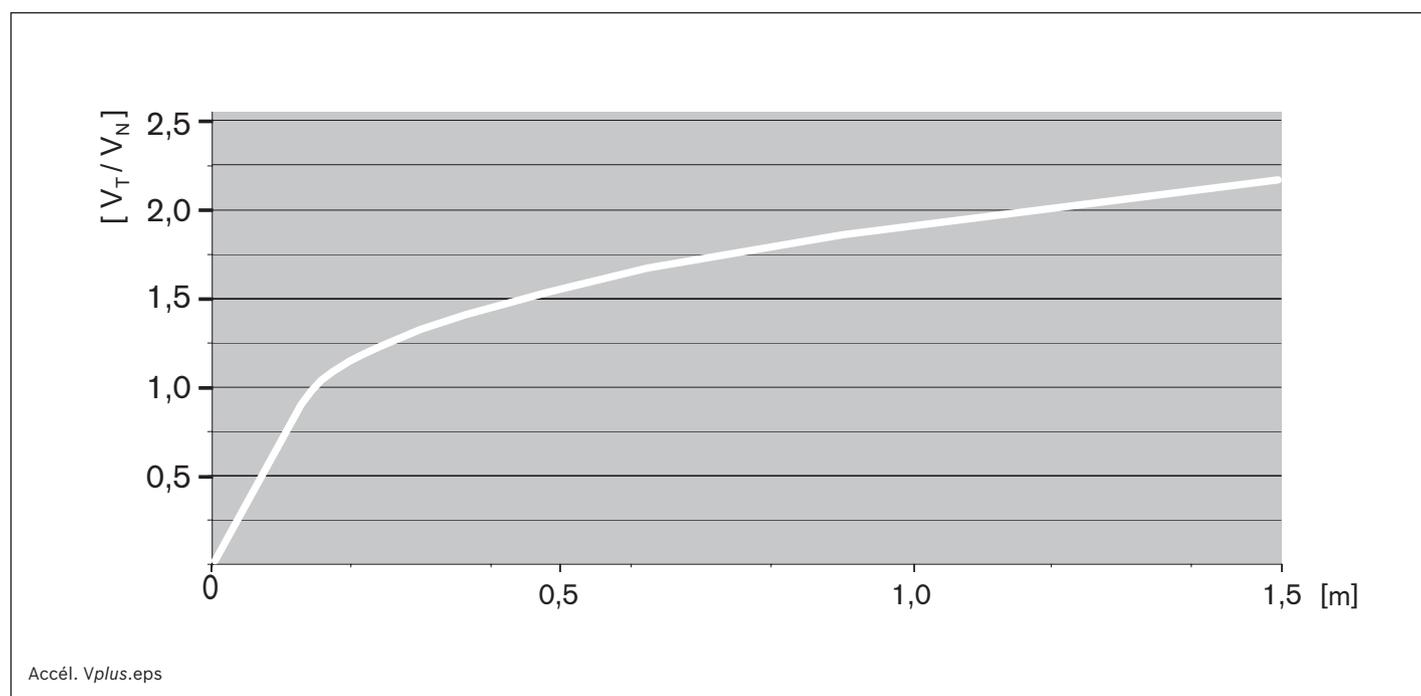
Numéro d'article	8981010511
Information sur le matériau	Acier ; trempé

Convoyeur chaîne à galets d'accumulation *Vplus*



3

Chaîne à galets d'accumulation *Vplus* – vitesse de transport sur distance parcourue



v_N Vitesse nominale

v_T Vitesse de transport max.

Avec la chaîne à galets d'accumulation *Vplus*, la palette porte-pièces atteint une vitesse de transport 2,5 fois supérieure à la vitesse nominale de la chaîne.

Il est donc possible de sélectionner des entraînements avec une vitesse de chaîne réduite en faveur d'une meilleure stabilité de marche et d'une usure plus faible avec la chaîne à galets d'accumulation *Vplus*.

L'effet d'accélération, qui sans élément incorporé supplémentaire, engendre une rapide reprise de la vitesse de transport après un arrêt aux postes d'usinage, constitue un autre avantage de la chaîne à galets d'accumulation *Vplus*.

Des séparateurs amortis et des amortisseurs sont généralement recommandés.

Si la chaîne *Vplus* doit atteindre des vitesses de transport supérieures à 18 m/min, il convient de prendre en compte les charges dynamiques élevées qui en résultent sur l'ensemble du système.

En cas de doute, s'adresser au représentant spécialisé de Rexroth.

La mise en œuvre de la chaîne à galets d'accumulation *Vplus* nécessite l'utilisation de palettes porte-pièces équipées d'une semelle en PE. La charge de section max. autorisée est de 1,5 kg/cm.

Conseil de configuration *Vplus* 3-142

Conseil de configuration *Vplus*



Sur la chaîne à galets d'accumulation *Vplus* peut se produire, par voie de calcul, une vitesse de transport qui est jusqu'à 2,5 fois plus élevée que la vitesse nominale du convoyeur.

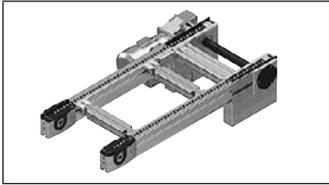
En pratique se produiront, selon

- le poids de la palette porte-pièces
- l'état de lubrification et d'usure de la chaîne ainsi que
- la longueur de la section d'accélération

Régler des vitesses de transport pouvant être jusqu'à 2,5 fois plus élevées que la vitesse nominale du convoyeur.

Par conséquent, le système doit être adapté à l'énergie cinétique nettement plus élevée des palettes porte-pièces en mouvement :

- L'amortisseur et le séparateur amorti doivent être dimensionnés pour la vitesse de transport calculée.
- Avant l'entrée dans des courbes, il faut s'assurer que la vitesse de transport est de 18 m/min au maximum.



Sections à bande BS 2/R-V...



3-144

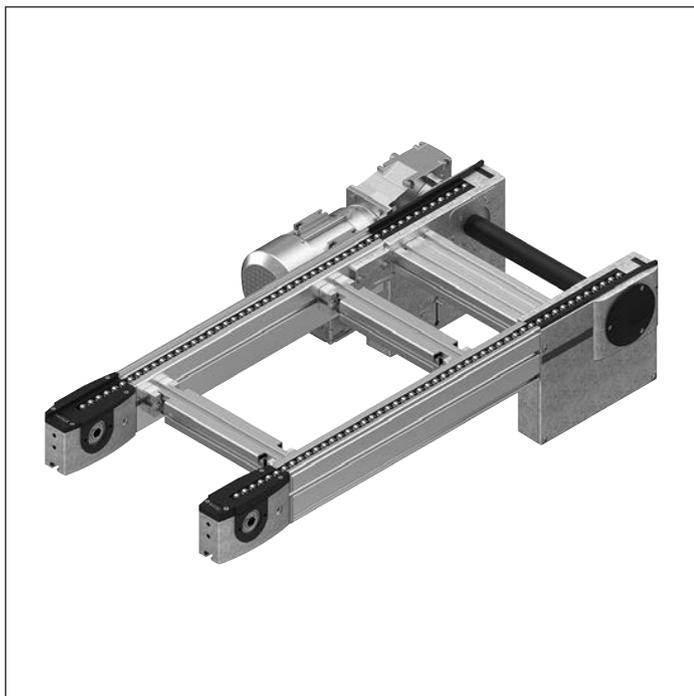


**Composants des unités de section
AS 2/..., UM 2/..., ST 2...**



3-148

Section à bande BS 2/R-V-1200



- ▶ Section de transport prête à fonctionner complète avec entraînement pour des vitesses élevées de la palette porte-pièces
- ▶ Construction robuste pour des installations à charge particulièrement élevée
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation *Vplus* (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Fonctionnement réversible possible si $l \leq 2000$ mm et chaînes à galets d'accumulation sans protection pour des éléments petits
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/ connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Sur la chaîne à galets d'accumulation *Vplus*, la palette porte-pièces atteint une vitesse jusqu'à 2,5 fois supérieure à la vitesse de la chaîne. Par conséquent, prendre des mesures particulières pour les vitesses de chaîne > 9 m/min !

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

La section à bande est une section de transport prête à fonctionner avec entraînement propre pour le transport de palettes porte-pièces dans le sens longitudinal ou pour le transport transversal de la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles en lien avec deux unités de levée transversale HQ 2.

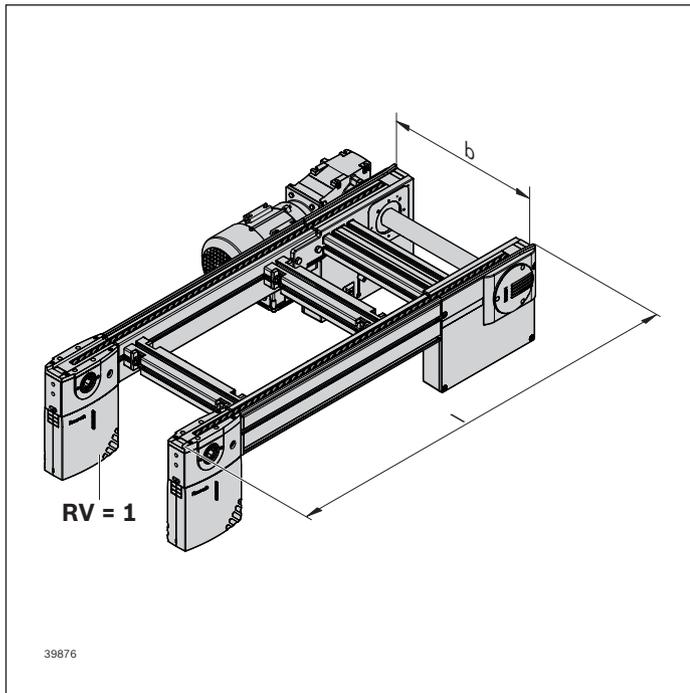
Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/...-H, v. p. 6-4
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998941
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	400 ... 1200
l (mm)	Longueur	650 ... 6000
v_N (m/min)	Vitesse nominale de la chaîne	0 ¹⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ²⁾
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M
RV	Mode de fonctionnement réversible 0 = pas de fonctionnement réversible 1 = fonctionnement réversible	0 ; 1
KT	Type de chaîne 2 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en acier 4 = Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en acier et protection pour des éléments petits	2 ; 4

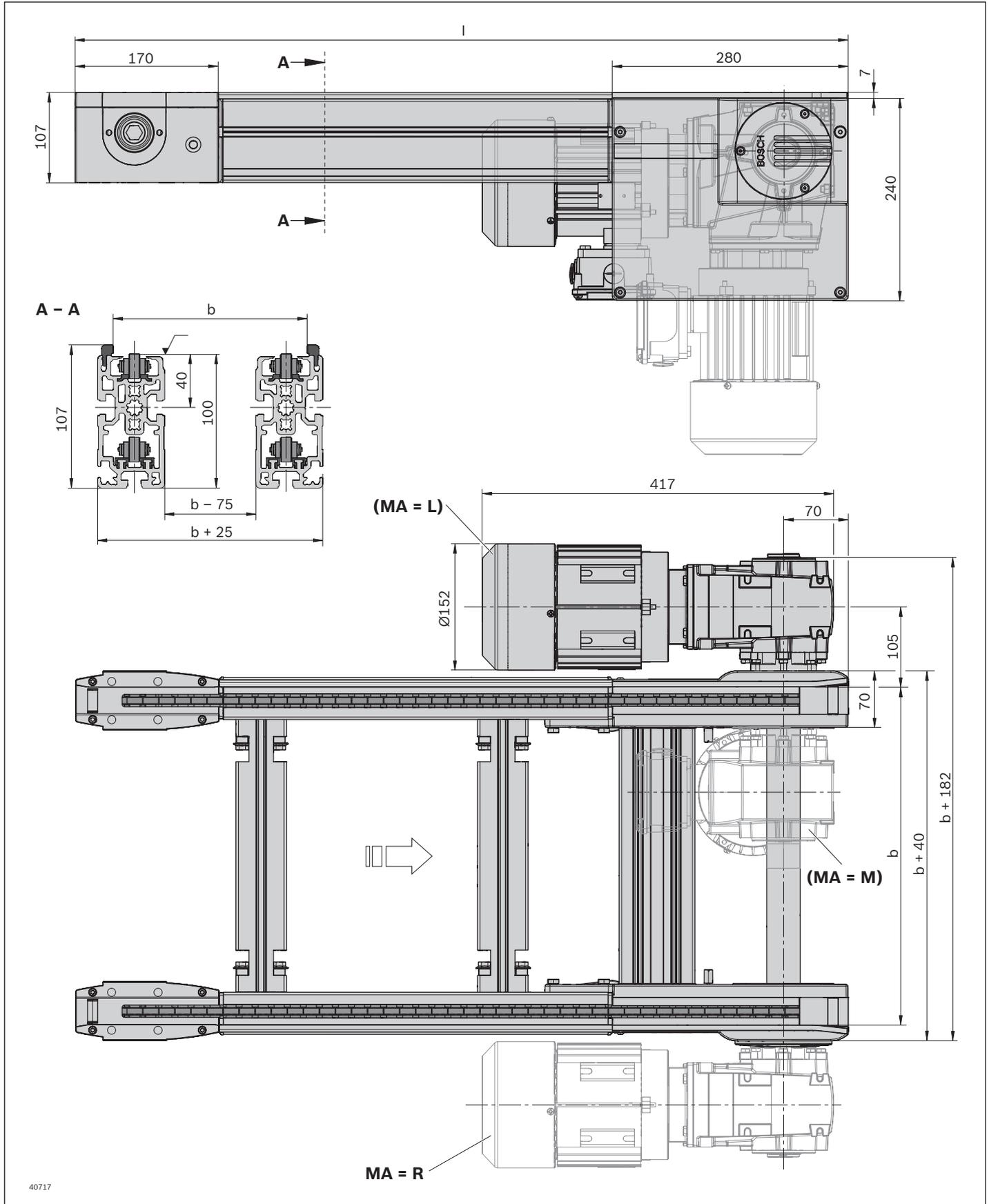
¹⁾ $v_N = 0$: sans moteur et sans engrenage

²⁾ Impossible si f = 60 Hz

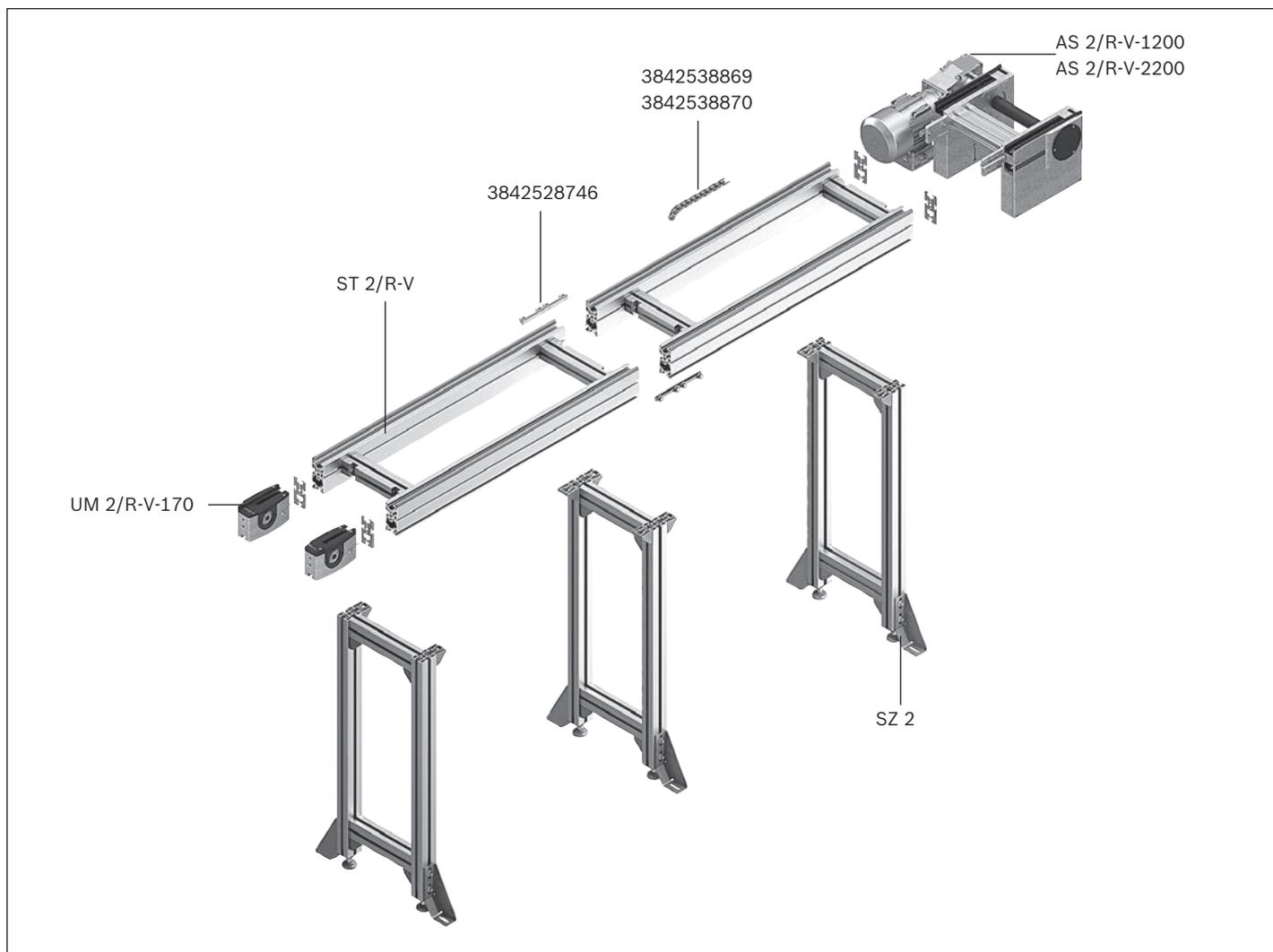
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998941
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	1200
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé de glissement : Acier ; résistant à la corrosion Protection pour des éléments petits : Acier
Longueur	l mm	650 ... 6000

Dimensions



Unités de section Convoyeur chaîne à galets d'accumulation *Vplus*



Une unité de section est une unité complète pour le transport linéaire de palettes porte-pièces. Elle est constituée de :

- ▶ Poste d'entraînement AS 2/R-V, v. p. 3-150
- ▶ Renvoi UM 2/R-V, v. p. 3-156
- ▶ Section ST 2/R-V..., v. p. 3-158
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Liaison transversale QV 2..., v. p. 9-17
- ▶ Chaîne à galets d'accumulation *Vplus* v. p. 3-141

UM 2/R-V et AS 2/R-V peuvent être directement contigus rendant ainsi des combinaisons d'unités de section possibles.

Les postes d'entraînement sont conçus pour des charges de section jusqu'à $m_G = 2200$ kg par unité de section.



Poste d'entraînement AS 2/R-V...



3-150



Renvoi UM 2/R-V-170



3-156



Section ST 2/R-V, éléments



3-158

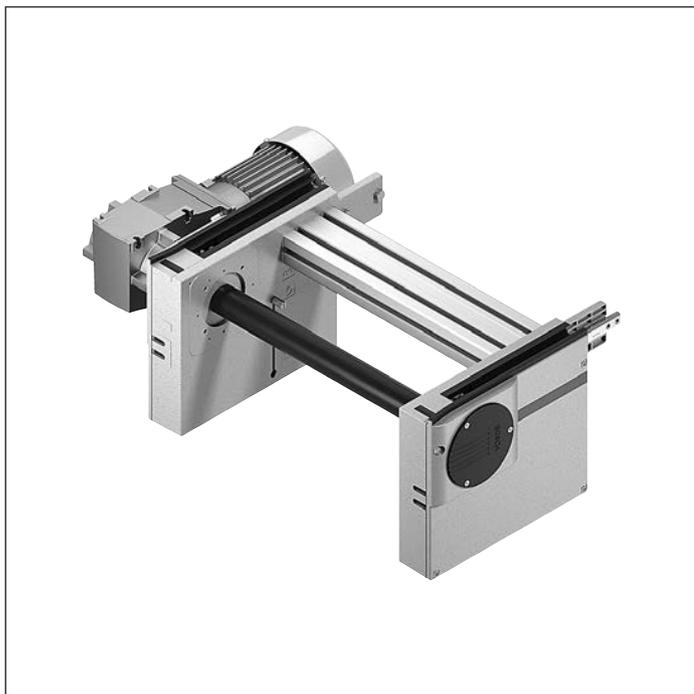
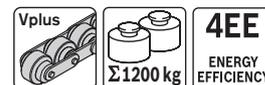


**Convoyeur chaîne à galets d'accumulation,
accessoires**



3-163

Poste d'entraînement AS 2/R-V-1200



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en lien avec les sections ST 2/R-V et les renvois UM 2/R-V-170
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation *Vplus* (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Sur la chaîne à galets d'accumulation *Vplus*, la palette porte-pièces atteint une vitesse jusqu'à 2,5 fois supérieure à la vitesse de la chaîne. Par conséquent, prendre des mesures particulières pour les vitesses de chaîne > 9 m/min !

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/R-V-1200 sert à l'entraînement du convoyeur chaîne à galets d'accumulation *Vplus* pour des unités de section à monter soi-même avec sections, renvois et chaîne à galets d'accumulation *Vplus*.

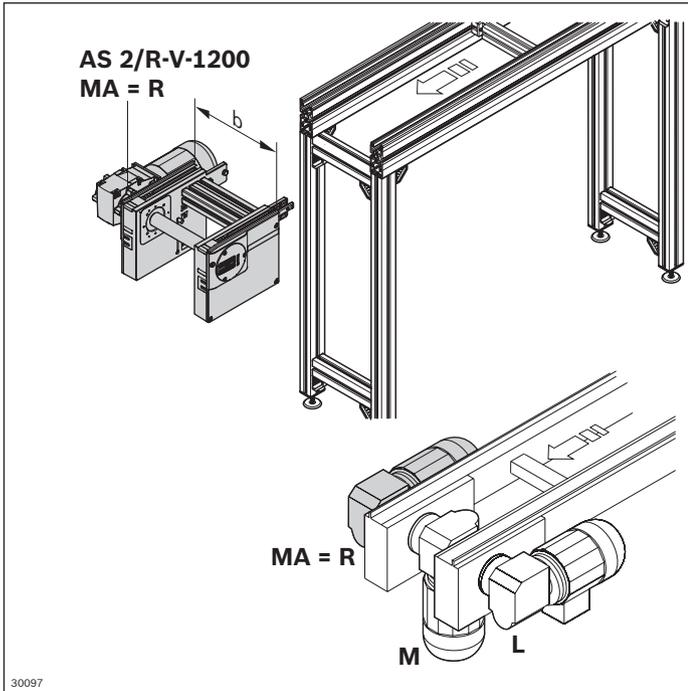
Accessoires recommandés

- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998233
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 400 ... 1200 ¹⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale de la chaîne	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ³⁾
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M

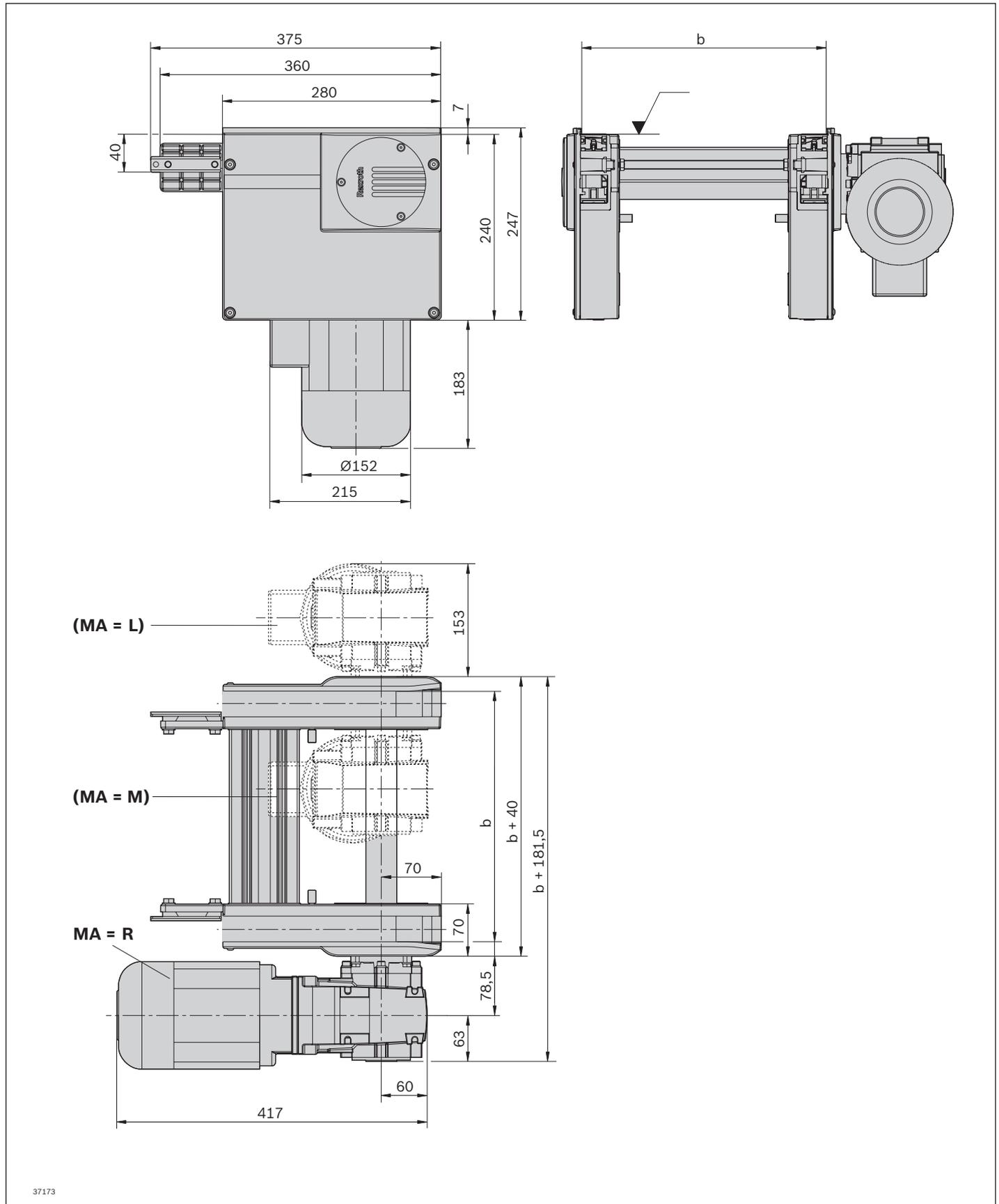
¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées
²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage
³⁾ Impossible si f = 60 Hz

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998233	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	1200
ESD			Oui
Longueur nécessaire du convoyeur ⁴⁾	l _{AS}	mm	625

⁴⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-164

Dimensions



37173

Poste d'entraînement AS 2/R-V-2200



- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation *Vplus* (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque : Sur la chaîne à galets d'accumulation *Vplus*, la palette porte-pièces atteint une vitesse jusqu'à 2,5 fois supérieure à la vitesse de la chaîne. Par conséquent, prendre des mesures particulières pour les vitesses de chaîne > 9 m/min !

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le poste d'entraînement AS 2/R-V-2200 sert à l'entraînement du convoyeur chaîne à galets d'accumulation *Vplus* pour des unités de section à monter soi-même avec section, renvoi et chaîne à galets d'accumulation *Vplus*.

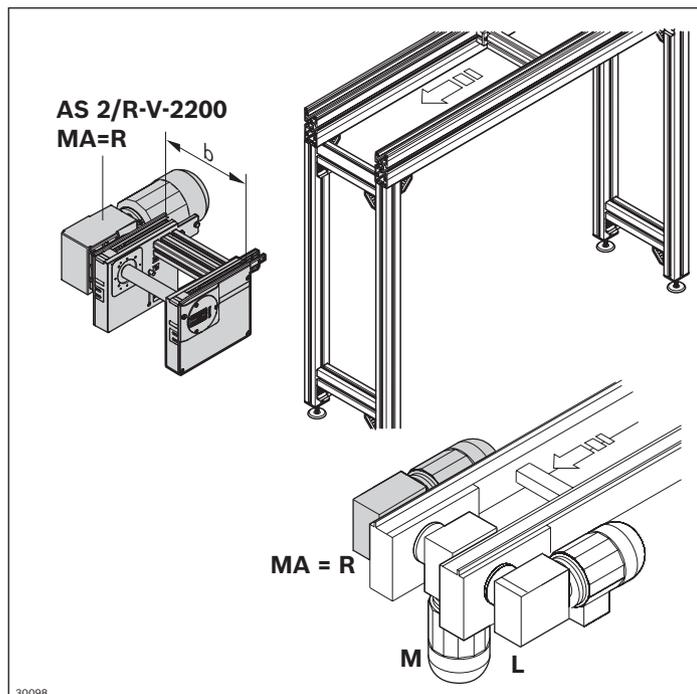
Accessoires recommandés

- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5 ou élément graisseur automatique central LU 2/P, v. p. 9-7

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998234
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 400 ... 1200 ¹⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale de la chaîne	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ³⁾
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

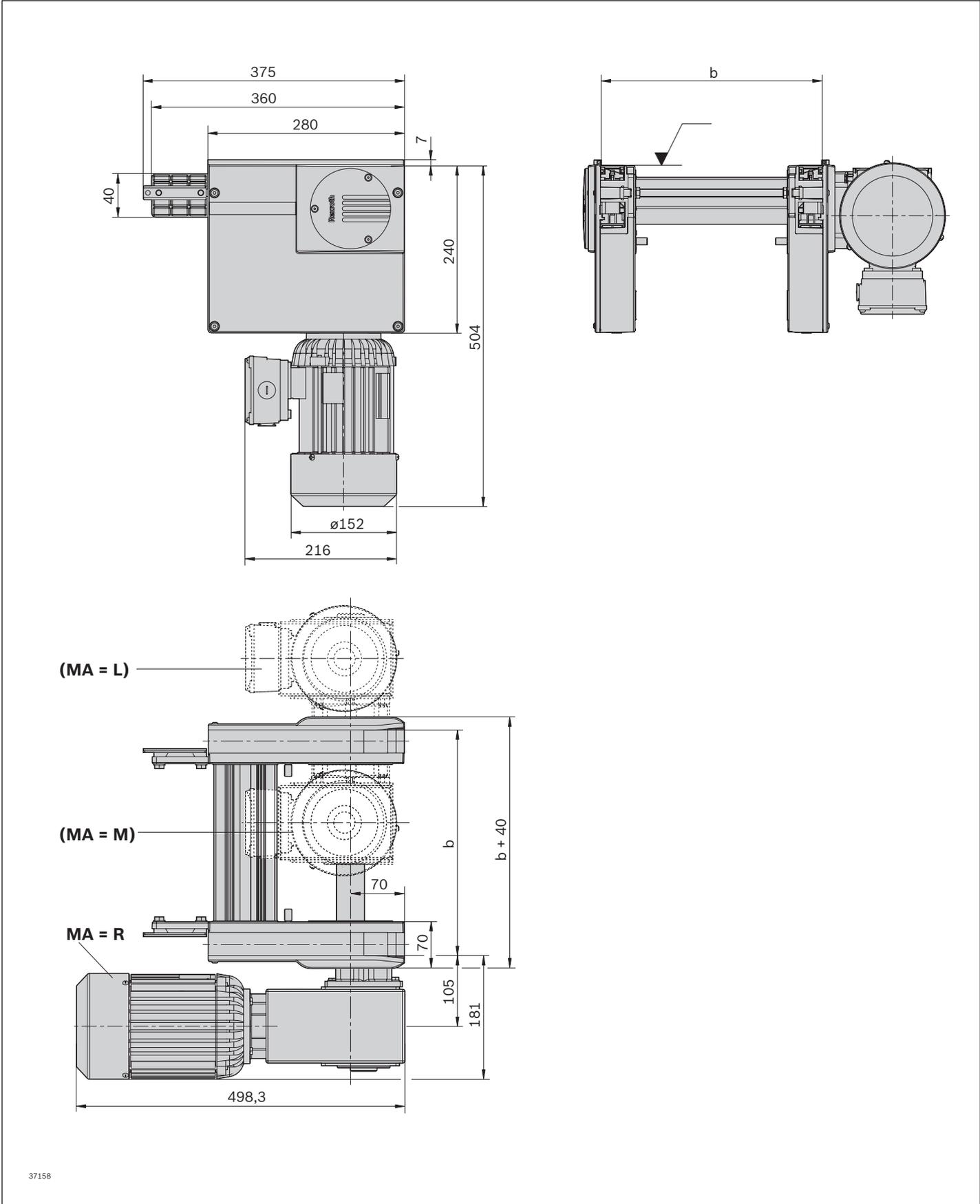
³⁾ Charge réduite à 1800 kg

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998234	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	2200
ESD			Oui
Longueur nécessaire du convoyeur ⁴⁾	l _{AS}	mm	625

⁴⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-164

Dimensions



37158

Renvoi UM 2/R-V-170



- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation *Vplus* (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/R-V-...
- ▶ Construction avec pignon pour renvoi
- ▶ Fonctionnement réversible possible

Remarque : Sur la chaîne à galets d'accumulation *Vplus*, la palette porte-pièces atteint une vitesse jusqu'à 2,5 fois supérieure à la vitesse de la chaîne. Par conséquent, prendre des mesures particulières pour les vitesses de chaîne > 9 m/min !

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Le renvoi sert au montage d'unités de section. Il ramène le convoyeur depuis l'extrémité de l'unité de section vers le poste d'entraînement.

Fourniture

- ▶ Paire de têtes de renvoi
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section ST 2/R-V...

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

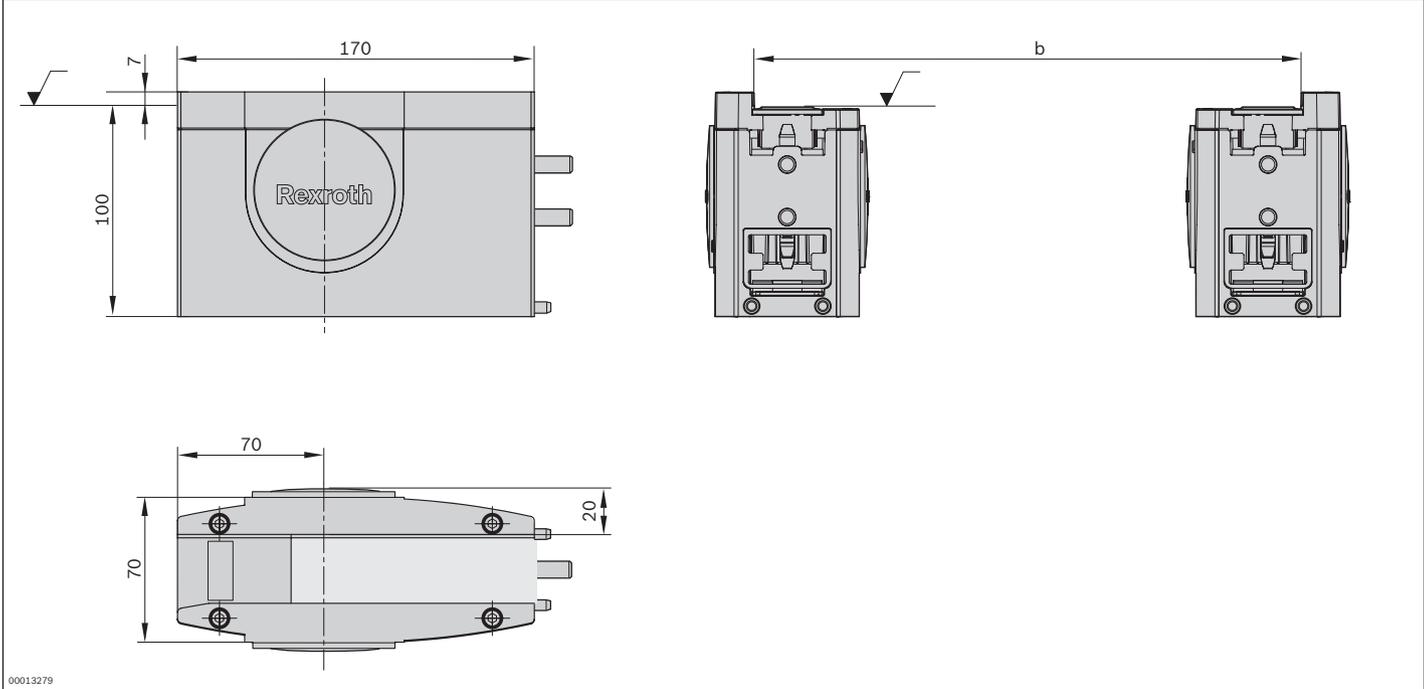
Désignation du produit	Numéro d'article
Renvoi UM 2/R-V-170	3842536803

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842536803	
ESD	Oui	
Longueur nécessaire du convoyeur ¹⁾	l_{UM} mm	310

¹⁾ Formule de calcul du convoyeur, v. p. 3-164

Dimensions



Section ST 2/R-V



- ▶ Profilé de section en construction particulièrement robuste pour des charges de section jusqu'à 30 % plus élevées

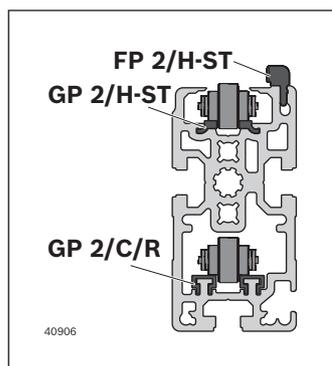
La section sert au montage d'unités de section avec la chaîne à galets d'accumulation *Vplus* en association avec le poste d'entraînement AS 2/R-V... et le renvoi UM 2/R-V...

Accessoires nécessaires

- ▶ Jeu de plaques d'adaptation, v. p. 3-160

Fourniture

- ▶ 2 profilés de section SP 2/R-H
- ▶ 2 profilés de guidage FP 2/H-ST
- ▶ 4 profilés de glissement GP 2/H-ST (cependant dans une autre position de montage)



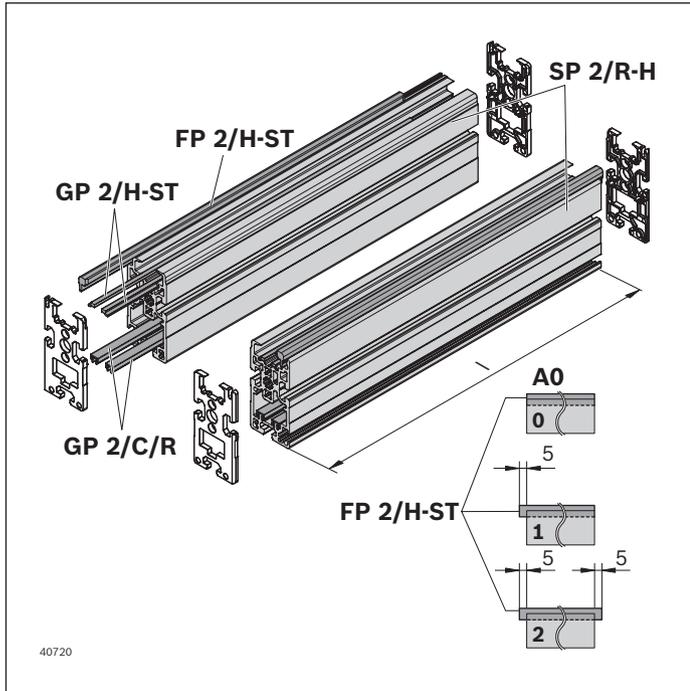
Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/...-H, v. p. 6-4
- ▶ Liaison transversale, v. p. 9-17
- ▶ Jonction de profilés, v. p. 9-16

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



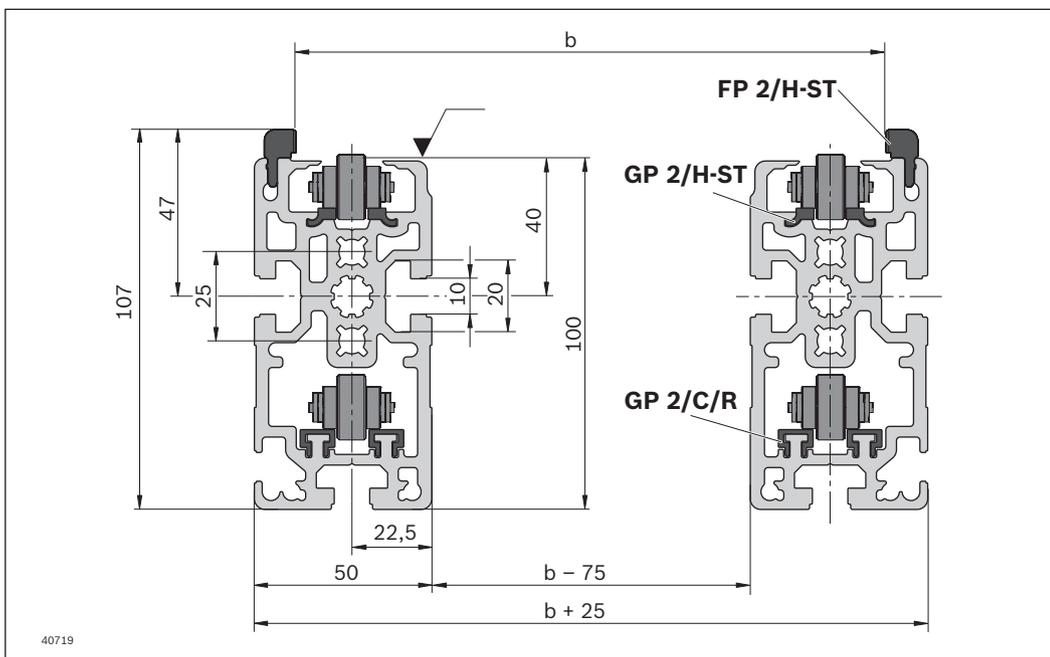
Numéro d'article		3842994193
I (mm)	Longueur	200 ... 6000
AO	Emplacement de montage 0 ; 1 ; 2 = profilé de glissement en acier	0 ; 1 ; 2
GP	Profilé de guidage S = acier résistant à la corrosion	S

3

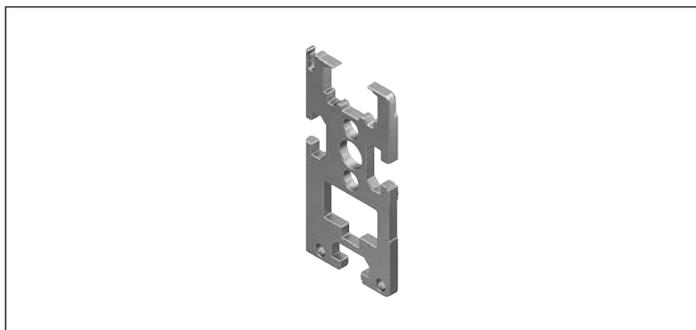
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842994193
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé de glissement : GP 2/C/R : PA, GP 2/H-ST : Acier ; résistant à la corrosion Profilé de guidage : FP 2/H-ST : Acier ; résistant à la corrosion Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé
Longueur	I	mm 200 ... 6000

Dimensions



Jeu de plaques d'adaptation ST 2/R-V



- ▶ Fermeture sur face avant
- ▶ Pour relier les profilés de section SP 2/R-H et les postes d'entraînement AS 2/R-V-..., pour relier les profilés de section SP 2/R-H et les renvois UM 2/R-V-170 ; et entre les profilés de section lorsque les profilés de glissement en plastique GP 2 sont utilisés

Les plaques d'adaptation servent à la fermeture frontale et à la liaison de profilés de section et de postes d'entraînement, ou entre des profilés de section et des renvois.

Les plaques d'adaptation sont également utilisées entre des profilés de section en cas d'utilisation de profilés de glissement en plastique GP 2.

Fourniture

- ▶ 2 plaques d'adaptation à gauche
- ▶ 2 plaques d'adaptation à droite

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Jeu de plaques d'adaptation ST 2/R-V	4	3842560611

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842560611
ESD	Oui
Information sur le matériau	Aluminium

Section de maintenance ST 2/R-V-W



3



- ▶ Pour travaux de maintenance (montage, démontage ou lubrification)
- ▶ Deux couvercles latéraux amovibles
- ▶ Adapté pour les chaînes à galets d'accumulation *Vplus*
- ▶ Adapté pour les profilés de section SP 2/R-H

La section de maintenance est un élément de section avec couvercles amovibles. Elle sert à la maintenance

(montage, démontage, lubrification) du convoyeur chaîne à galets d'accumulation *Vplus*.

Fourniture

- ▶ 2 éléments de section de maintenance composés de profilés de section ST 2/R-H, profilés de guidage FP 2/H-ST et profilés de glissement GP 2/...
- ▶ 4 couvercles latéraux
- ▶ 8 jonctions de profilés
- ▶ Matériel de fixation

Informations de commande

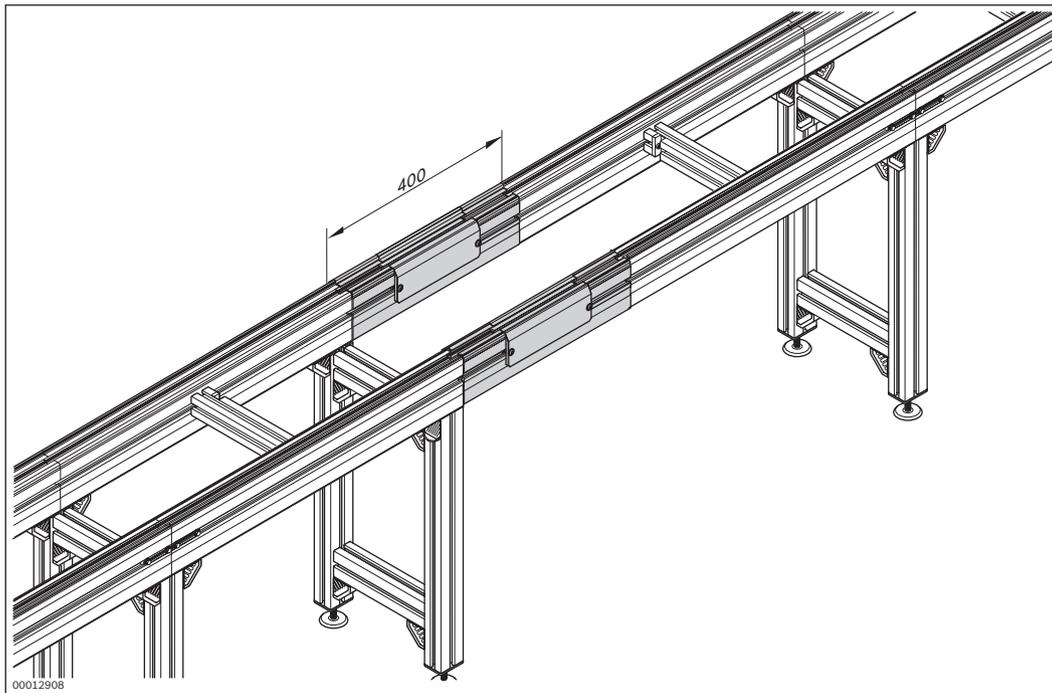
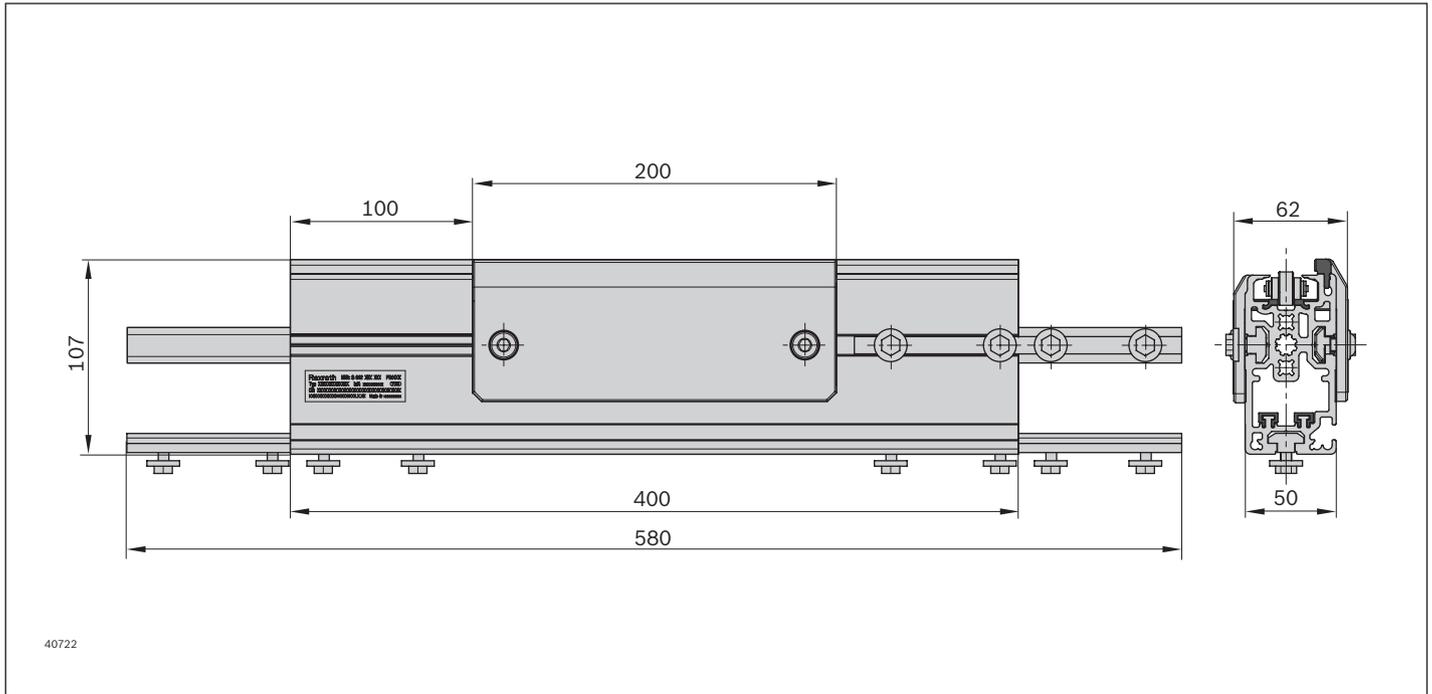
Désignation du produit	Numéro d'article
Section de maintenance ST 2/R-V-W	3842564582

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842564582
ESD	Oui
Information sur le matériau	Profilé de glissement : Acier ; résistant à la corrosion Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé Couvercle latéral : Polyéthylène
Longueur	l mm 400

Dimensions

Section de maintenance ST 2/R-V-W



Chaîne à galets d'accumulation *Vplus* Maillon raccord pour chaîne à galets d'accumulation *Vplus*



3



- ▶ Convoyeur pour les palettes porte-pièces du TS 2plus
- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Combinable avec les unités de section ST 2/R-V et ST 2/R-H
- ▶ Livraison en unités de 12000 mm. Des longueurs $l > 12000$ mm peuvent être réalisées en reliant plusieurs chaînes à galets d'accumulation à l'aide d'un maillon raccord
- ▶ Chaînes disponibles avec protection pour des éléments petits (= des pièces de remplissage dans la chaîne à galets d'accumulation *Vplus* empêchent le coincement des petits éléments)

Remarque : Le fonctionnement réversible n'est pas autorisé avec la protection pour des éléments petits

- ▶ Maillon raccord pour fermer la chaîne à galets d'accumulation *Vplus* après l'insertion dans l'élément de la section de transport

Remarque : Sur la chaîne à galets d'accumulation *Vplus*, la palette porte-pièces atteint une vitesse jusqu'à 2,5 fois supérieure à la vitesse de la chaîne. Par conséquent, prendre des mesures particulières pour les vitesses de chaîne > 9 m/min !

Fourniture de la chaîne à galets d'accumulation *Vplus* :

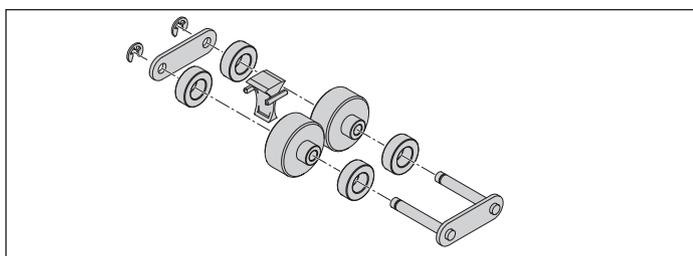
- ▶ Unité de 12000 mm, incluant 1 maillon raccord

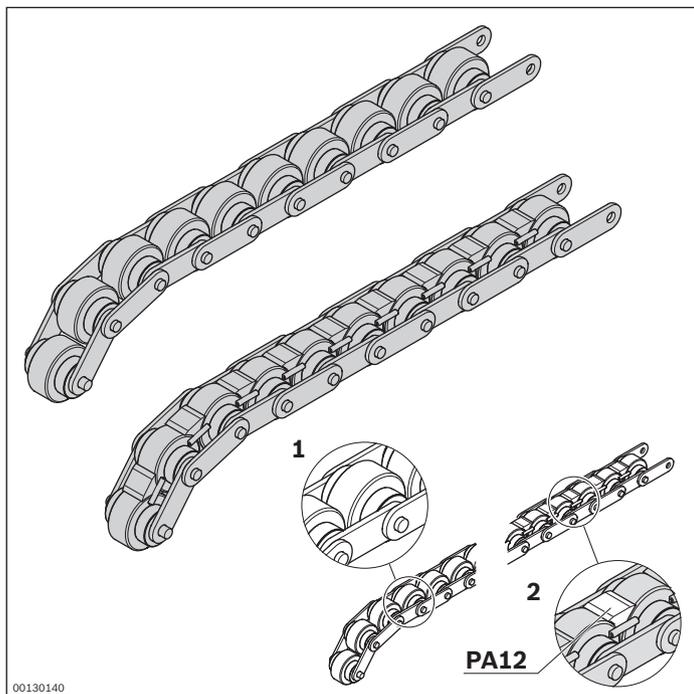
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Chaîne à galets d'accumulation <i>Vplus</i> avec galets d'accumulation en acier	3842538869
Chaîne à galets d'accumulation <i>Vplus</i> avec galets d'accumulation en acier et protection pour des éléments petits	3842538870
Maillon raccord pour chaîne à galets d'accumulation <i>Vplus</i>	3842538872

Caractéristiques techniques

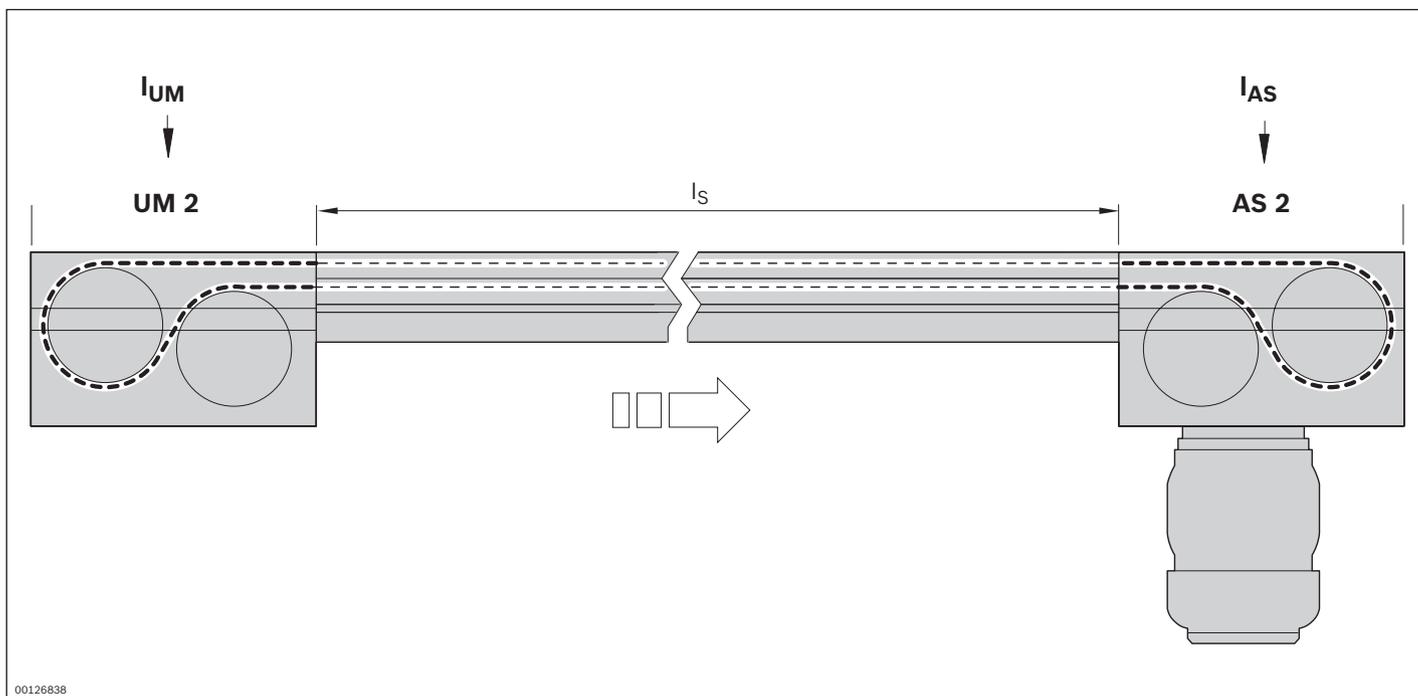
Numéro d'article	3842538869	3842538870	3842538872
ESD	Oui	Oui	Oui
Information sur le matériau	Rouleaux : Acier	Rouleaux : Acier Protection pour des éléments petits : PA 12 (convient pour une utilisation en EPA)	Maillon raccord : Acier
Longueur	l mm 12000	12000	





- 1 Chaîne à galets d'accumulation avec galets d'accumulation en acier
- 2 Chaîne à galets d'accumulation avec galets en acier et protection pour des éléments petits

Dimensions



La longueur de chaîne nécessaire est déterminée à l'aide de la formule suivante.

$$l_R = 2 \times l_S + l_{AS} + l_{UM}$$

l_R = Longueur de la chaîne à galets d'accumulation

l_S = Longueur du profilé de section

l_{AS} = Longueur du convoyeur au poste d'entraînement

l_{UM} = Longueur du convoyeur au renvoi

Longueur du convoyeur pour la chaîne à galets d'accumulation

l_{UM} 2/C-170 = 310 mm

l_{UM} 2/C-60 = 150 mm

l_{AS} = 625 mm

Outil de démontage pour chaîne à galets d'accumulation *Vplus*



- ▶ Pour le démontage des chaînes à galets d'accumulation *Vplus*
- ▶ Facilite l'ouverture et le démontage de la chaîne à galets d'accumulation *Vplus*
- ▶ En refermant le mandrin de filetage, un rivet de chaîne est expulsé sur le côté et la chaîne peut être enlevée

3

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Outil de démontage pour chaîne à galets d'accumulation <i>Vplus</i>	3842539357

Trajet linéaire LS 2



- ▶ Le trajet linéaire LS 2 est une section à grande vitesse, entraînée par des moteurs linéaires, entièrement montée, y compris les guidages pour palette porte-pièces WT 2/LS
- ▶ Pour le montage d'un système hybride par intégration de la section entraînée par moteur linéaire LS 2 dans des dispositions de systèmes de TS *2plus*
- ▶ Temps de changement de WT rapide et durée de cycles réduite en conséquence
- ▶ Positionnement sans indexation supplémentaire
- ▶ Transition vers la plage des moteurs linéaires "on the fly"
- ▶ Arrêt sans impact pour le transport ménageant de produits sensibles
- ▶ Commande indépendante des palettes porte-pièces WT 2/LS avec différents profils de mouvement, réversible également

Remarque : Le positionnement de WT dans la zone des têtes d'entraînement/têtes de renvoi n'est pas autorisé.

Remarques en cas d'utilisation de la palette porte-pièces WT 2/LS en lien avec les composants standard de TS *2plus* :

- L'utilisation des convoyeurs courroie dentée, courroie, ainsi que FPK pour les courbes est possible
- En raison des aimants puissants au-dessous de la WT 2/LS, les pièces magnétiquement actives doivent être à une distance minimale de 30 mm des aimants. En outre, noter que les pièces rapportées (aimant d'avance, aimant de mesure et stoppeuse) représentent un contour perturbateur pour différents composants de TS *2plus*.

- Certains composants de TS *2plus* sont adaptés pour assurer l'utilisation du WT 2/LS. Les numéros d'article et les paramètres sont indiqués sur les composants respectifs/composants standard. À la page 2-62 figure un aperçu des composants de TS *2plus* adaptés au TS 2 Booster.

Noter que le guidage de trajet linéaire doit être lubrifié des deux côtés, pour cela il faut l'élément graisseur LU 2/LS pour le trajet linéaire LS 2 avec jeu d'adaptateurs (v. p. 9-15).

Remarque :



Noter que la palette porte-pièces WT 2/LS est dotée d'un champ magnétique puissant et prendre les précautions nécessaires. Respecter les consignes correspondantes dans la notice de montage.

Fourniture

- ▶ Section de transport LS 2 :
 - Guidage avec éléments de fixation (C)
 - Logement du moteur linéaire
 - Moteur linéaire (A)
 - Système de mesure (B)

État à la livraison

- ▶ Monté

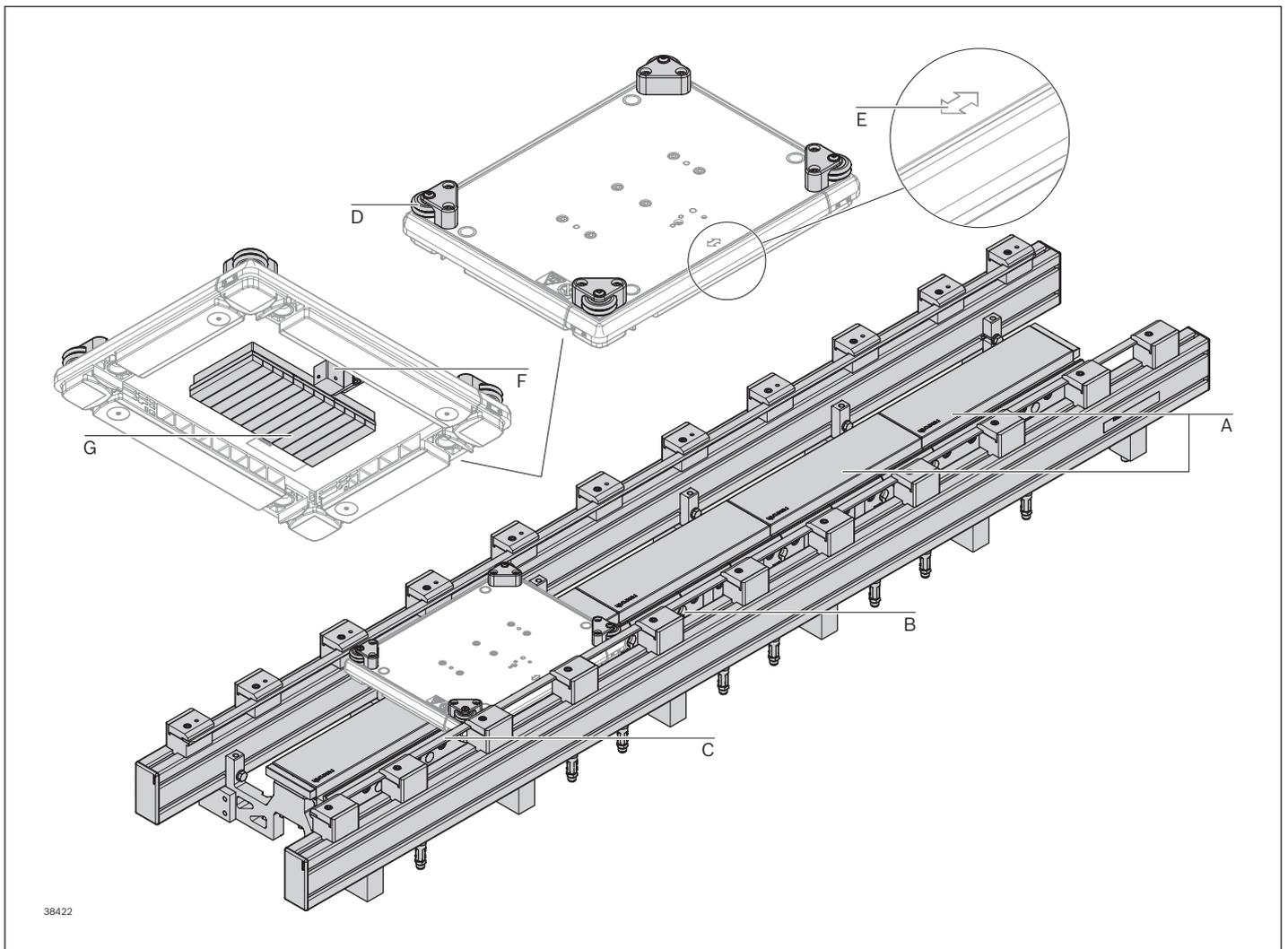
Accessoires nécessaires

- ▶ Palette porte-pièces WT 2/LS, v. p. 2-47
- ▶ Câble de moteur, v. p. 3-179
- ▶ Câble de capteur, v. p. 3-179

Accessoires recommandés

- ▶ Support de section SZ 2/LS END/MID, v. p. 6-26
- ▶ Connecteur longitudinal LV 2, v. p. 6-29
- ▶ 2 éléments graisseurs LU 2/LS, v. p. 9-15,
2 cartouches de graissage LU 2/LS, v. p. 9-15
- ▶ Kit de réglage LS 2, v. p. 3-178
- ▶ Kit de réglage BS 2 – LS 2, v. p. 3-178

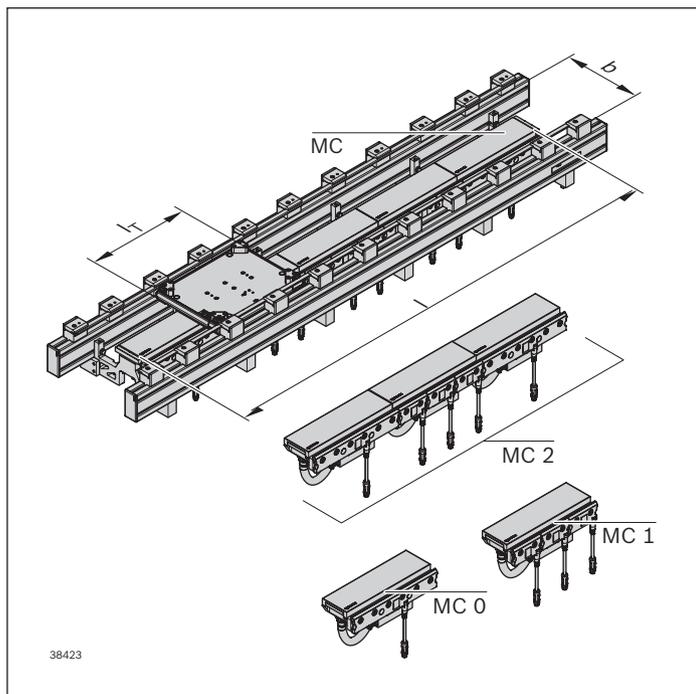
Trajet linéaire LS 2



- A Moteur linéaire
- B Système de mesure
- C Guidage avec éléments de fixation
- D Galets

- E Marquage/sens de marche
- F Aimant de mesure
- G Aimant d'avance

Informations de commande

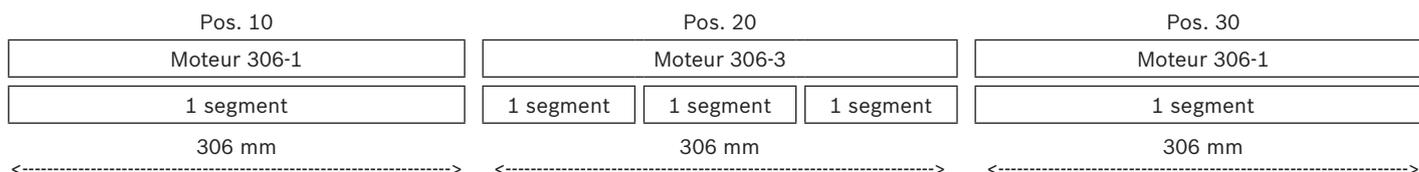


Numéro d'article		3842998905
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640
b x l _T	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 ; 320 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 320 x 240 ; 320 ; 400 ; 480 400 x 320 ; 400 ; 480 ; 640
l (mm)	Longueur	MC = 0 ²⁾ ou 2 ²⁾ : 306 ; 612 ; 918 ; 1224 ; 1530 ; 1836 ; 2142 ; 2448 ; 2754 ; 3060 ; 3366 ; 3672 MC = 1 ²⁾ : 306 ; 612 ; 918 ; 1224 ; 1530 ; 1836 ; 2142 ; 2448
MC	Type/équipement du moteur	MC = 0 pour b = 160 ; 240 ; 320 ; 400 MC = 1 pour b = 160, 240, 320 MC = 2 pour l ≥ 612, b = 160, 240, 320

¹⁾ Équipement mixte = moteur 306-3 et 306-1
Indication du type de moteur souhaité par position
(voir l'exemple d'équipement mixte)

²⁾ Autres longueurs sur demande

Exemple d'équipement mixte



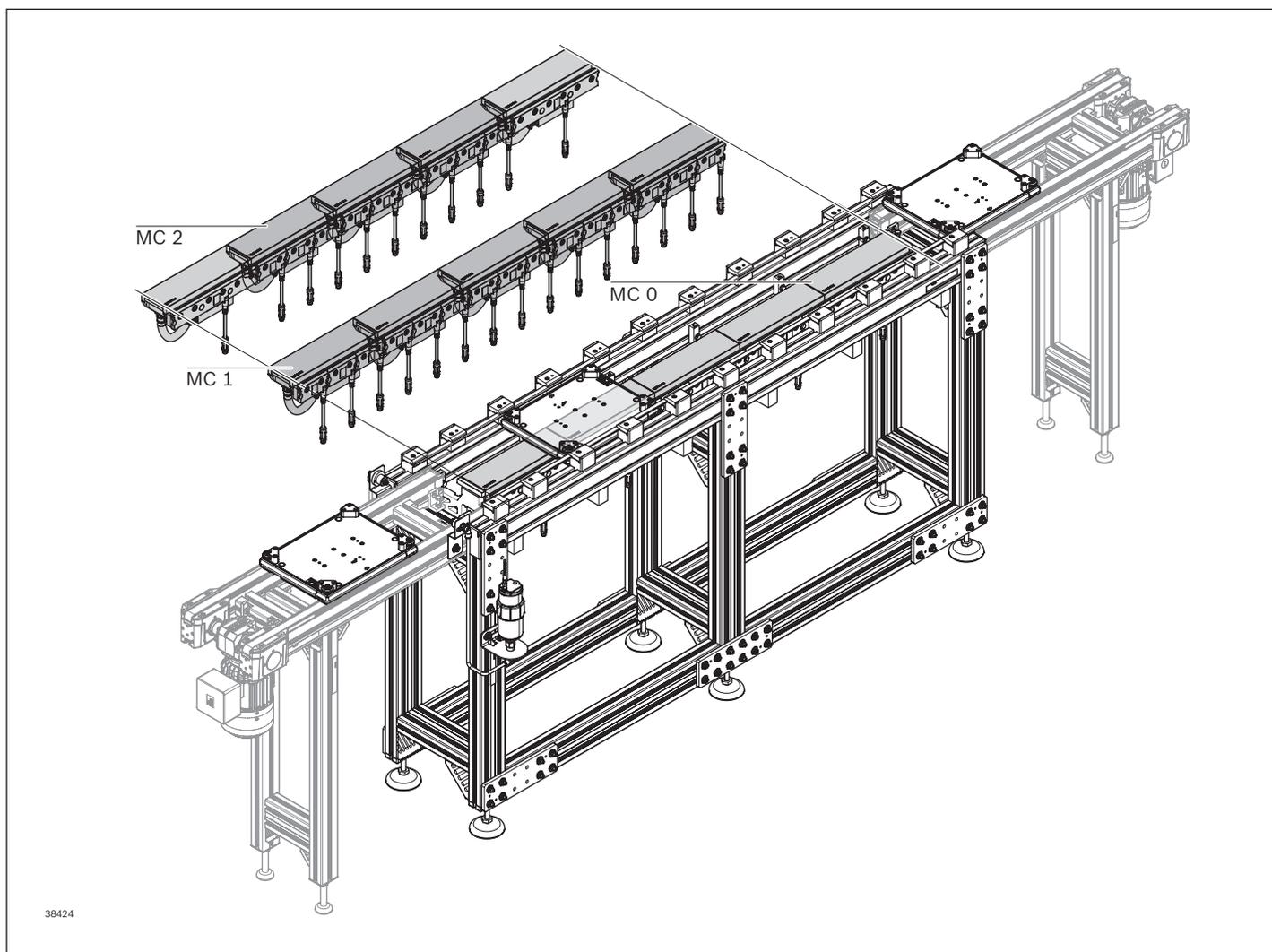
Un trajet linéaire est composé de moteurs linéaires.
On distingue trois types de moteurs.

Selon l'écartement de voie (= largeur de WT),
les configurations de trajet suivantes sont recommandées.

Type de moteur	Longueur (mm)	Nombre de segments indépendants
306-1	306	1
306-3	306	3
306-1 en voie double	306	1

Écartement de voie	Type de moteur 306-1	Type de moteur 306-3	Type de moteur 306-1 et -3	306-1 en voie double
160	x	x	x	
240	x	x	x	
320	x	x	x	
400				x

3



MC = 2 : Équipement mixte :

Les moteurs avec 1 segment et les moteurs avec 3 segments sont intégrés ensemble à la section.

MC = 0/1 : Équipement non mélangé :

Seuls les moteurs soit avec 1 segment, soit avec 3 segments sont intégrés à la section.

Graphique de temps de positionnement

Les graphiques suivants présentent les temps de positionnement possibles en fonction de la trajectoire et de la charge.

Les valeurs du graphique ont été déterminées dans les conditions suivantes :

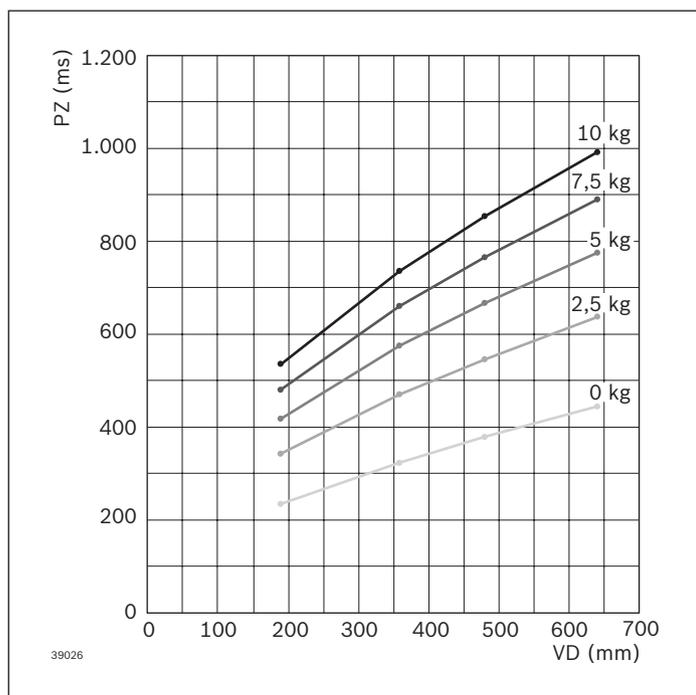
- ▶ Saccade = illimité
- ▶ Temps de réglage = 30 ms
- ▶ Avec une dynamique maximale (accélération)

Remarque :

Les temps de positionnement dépendent de l'application, entre autres, de :

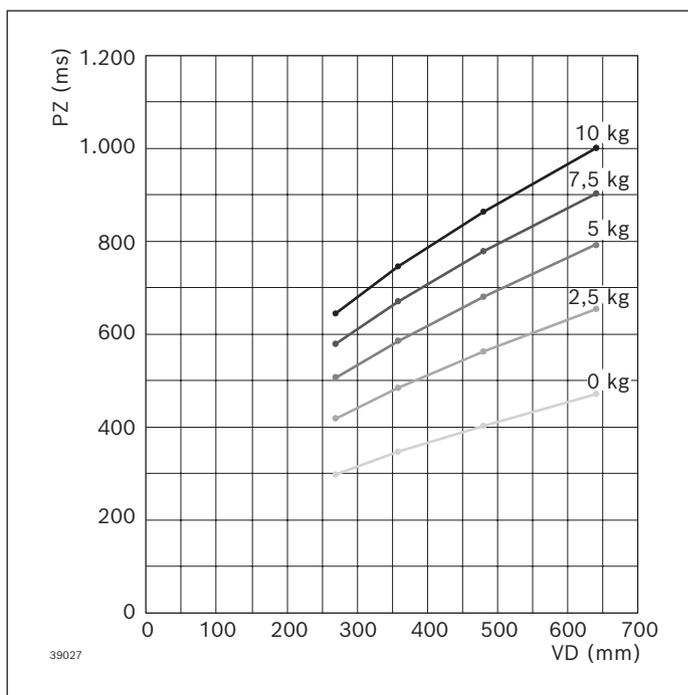
réglage, limite d'immobilisation, temps de cycle API, etc.
Le cycle de charge spécifique à l'application doit être contrôlé thermiquement

Graphique de temps de positionnement 160 x 160



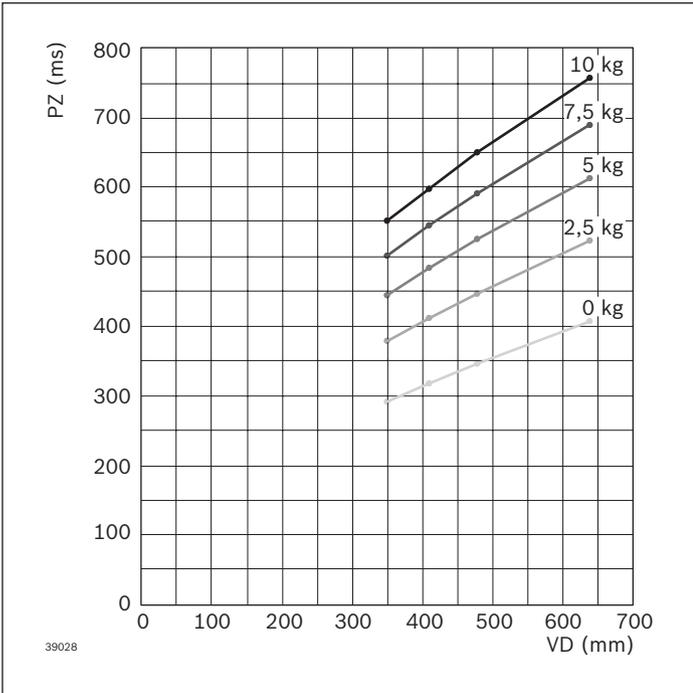
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 160 x 240



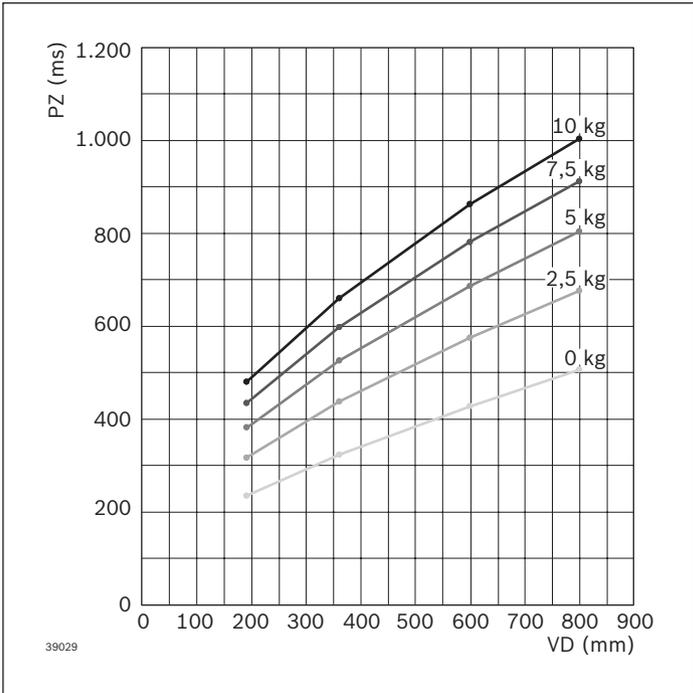
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 160 x 320



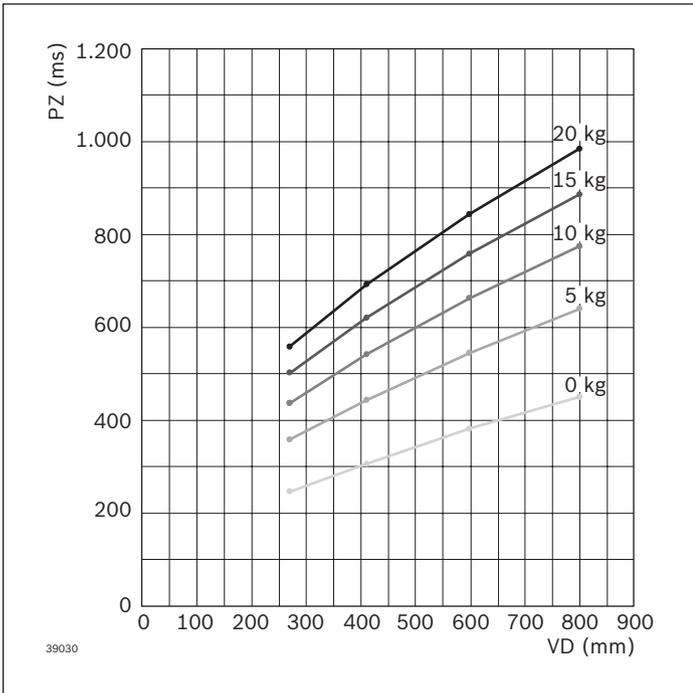
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 240 x 160



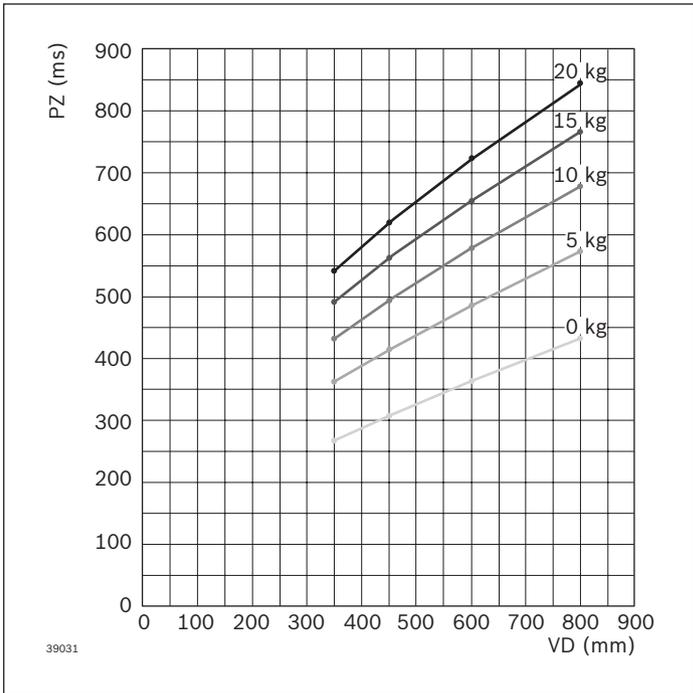
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 240 x 240



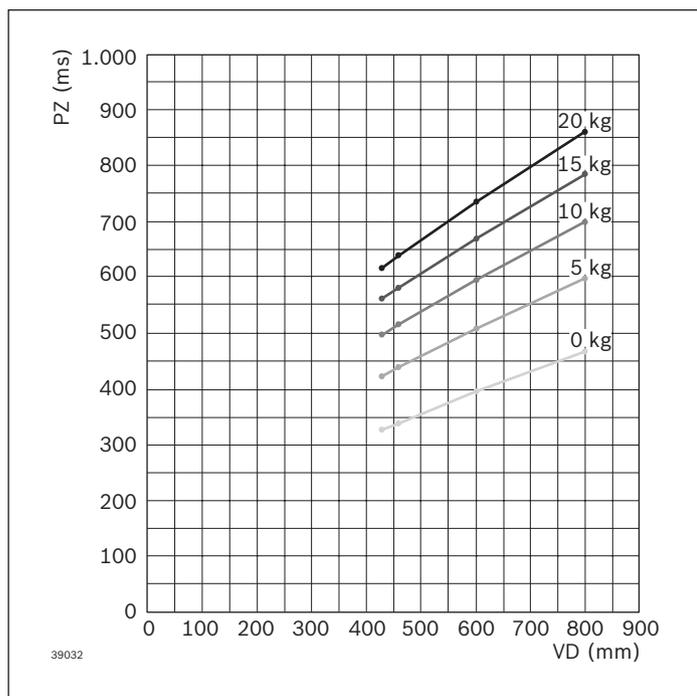
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 240 x 320



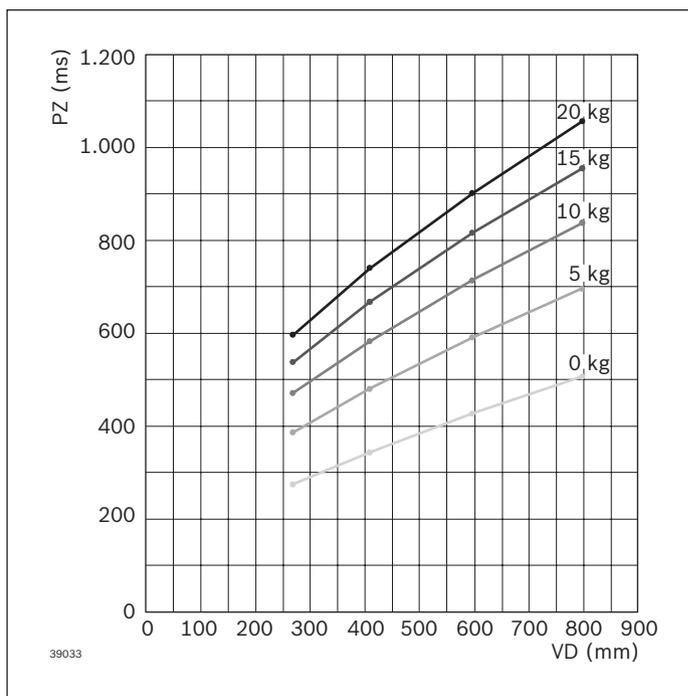
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 240 x 400



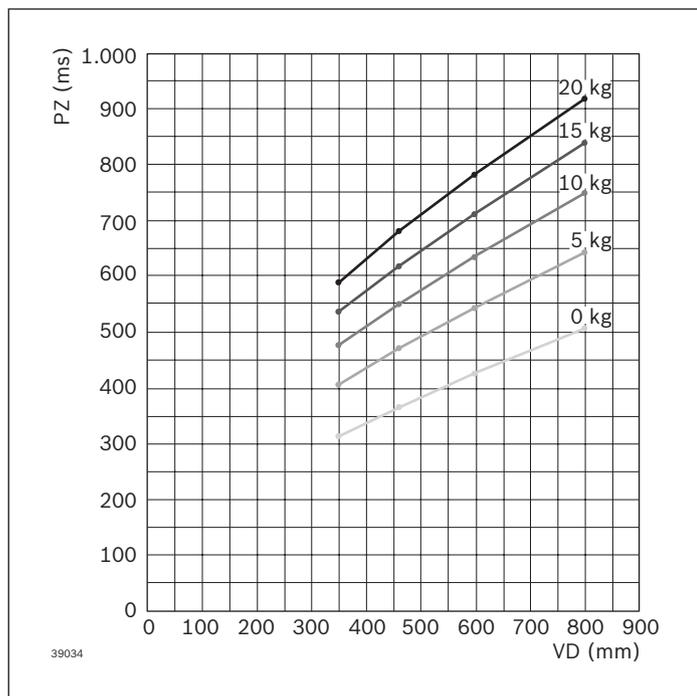
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 320 x 240



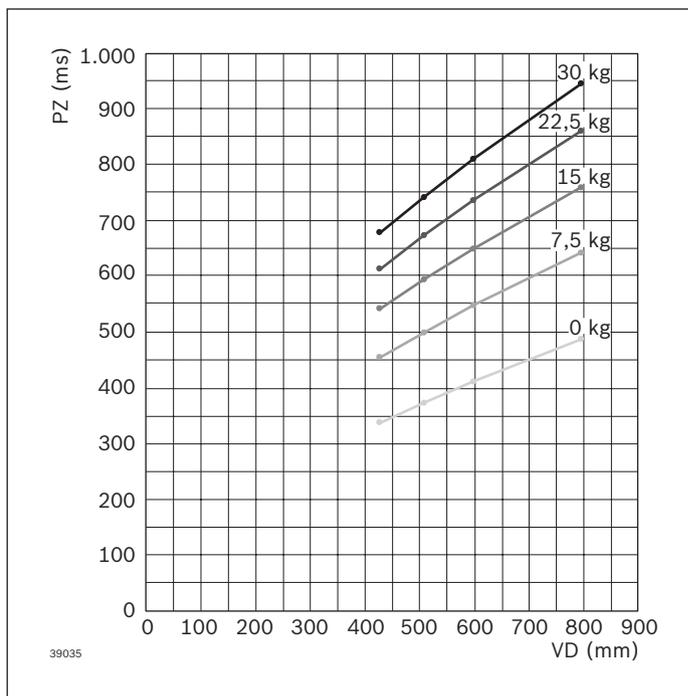
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 320 x 320



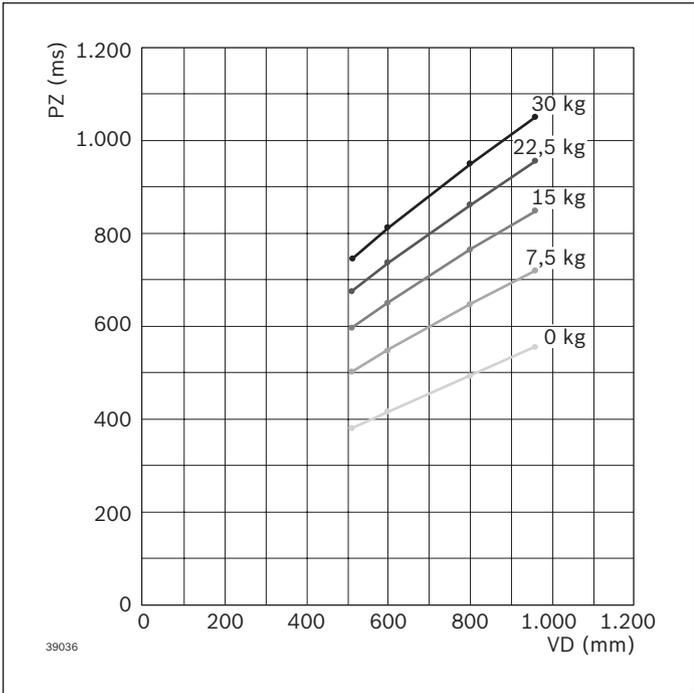
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 320 x 400



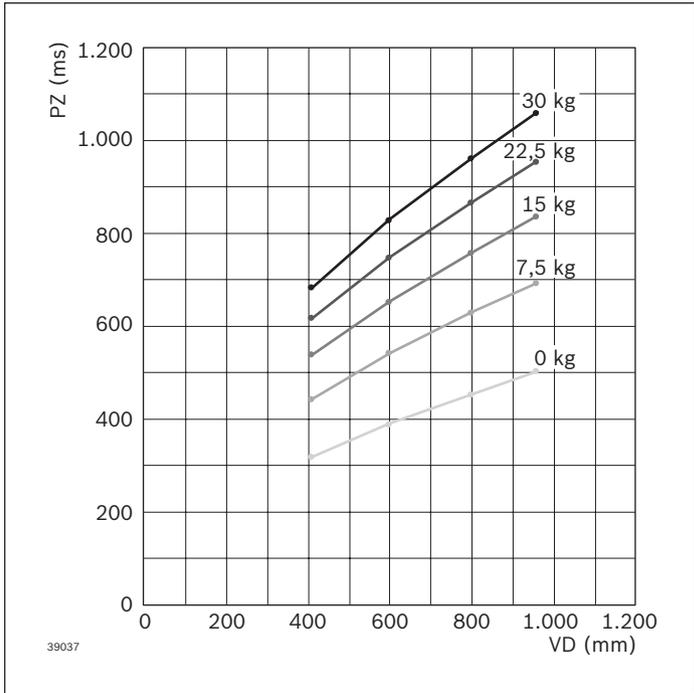
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 320 x 480



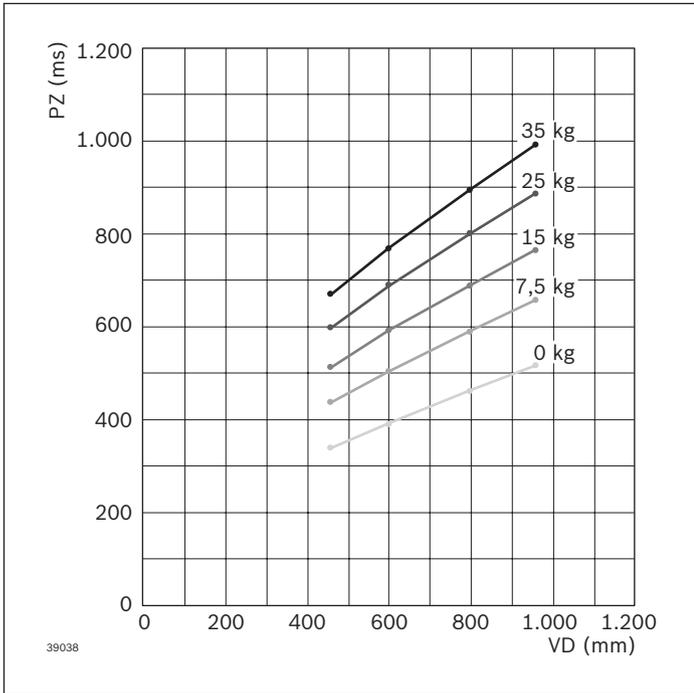
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 400 x 320



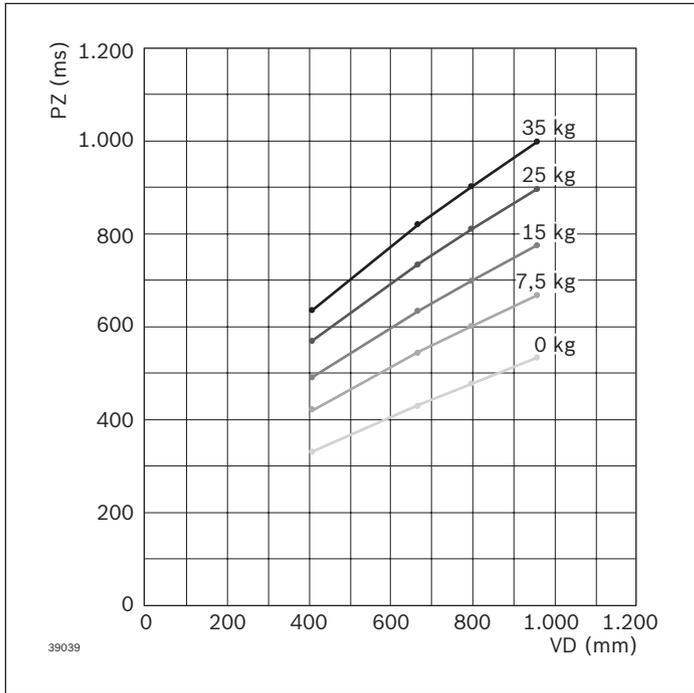
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 400 x 400



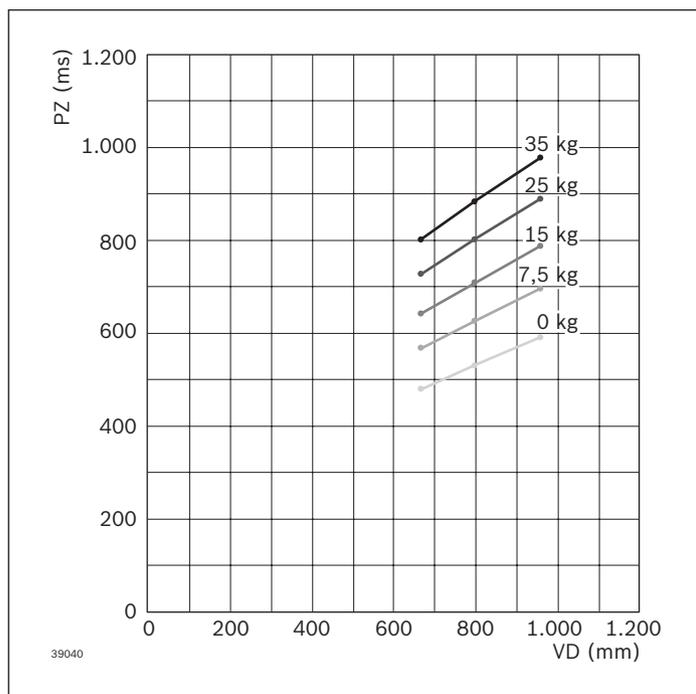
PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 400 x 480



PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Graphique de temps de positionnement 400 x 640



PZ = Temps de positionnement en ms
VD = Distance de déplacement en mm

Combinaisons possibles de LS 2 et WT 2/LS avec les composants de TS 2plus suivants :

Remarque concernant la combinaison avec le trajet linéaire LS 2 :

- ▶ Une section à bande à petite tête de renvoi d'une longueur minimale d'une WT doit être montée avant et après le trajet linéaire LS 2. => BS 2 ou BS 2/M-2

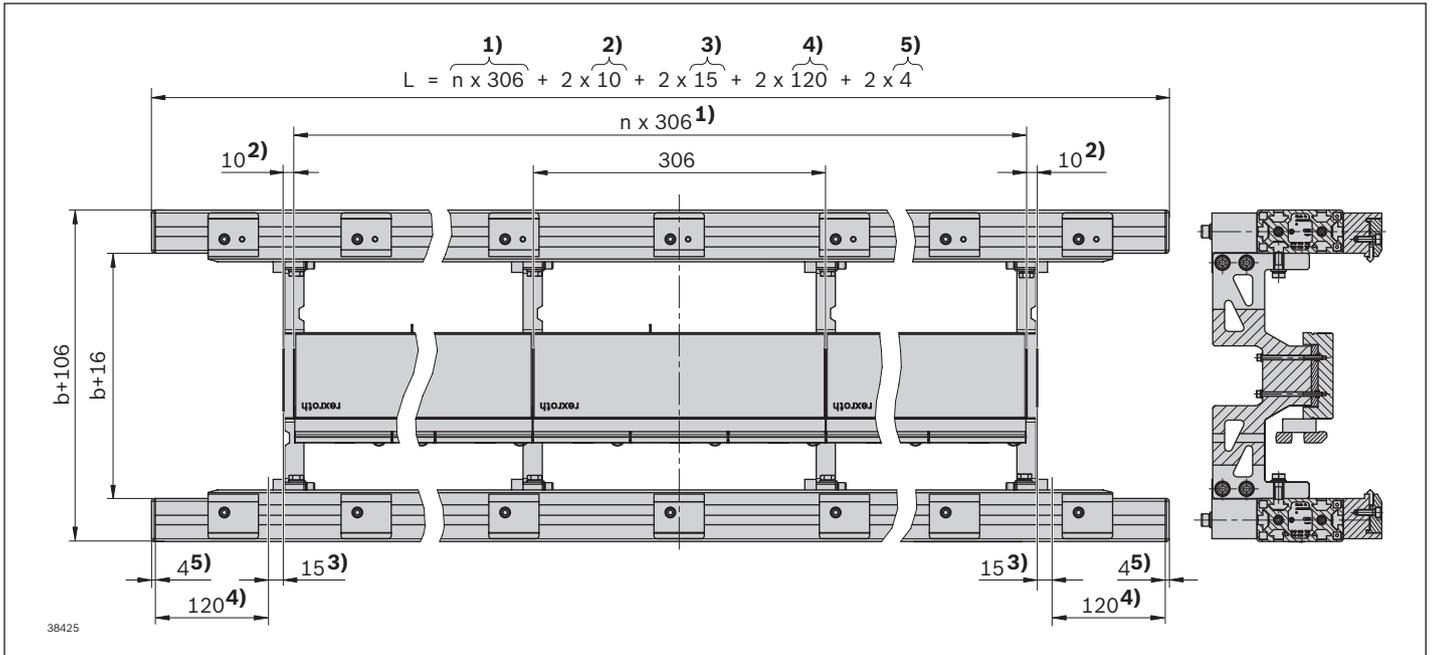
Remarques sur les combinaisons possibles de la palette porte-pièces WT 2/LS :

- ▶ Les composants avec courroie dentée ou courroie peuvent être utilisés sans difficulté
- ▶ Les composants avec chaîne à rouleaux ne peuvent pas être utilisés
- ▶ La courbe KU 2/... et BS 2/C... du système modulaire de la chaîne à plateforme peuvent être utilisées pour les WT plus grandes
- ▶ Sur les composants avec chaîne à plateforme, la WT 2/LS ne peut pas être éjecté dans le transport transversal

Matrice de combinaisons de la palette porte-pièces WT 2/LS avec composants de TS 2plus, voir page 2-62

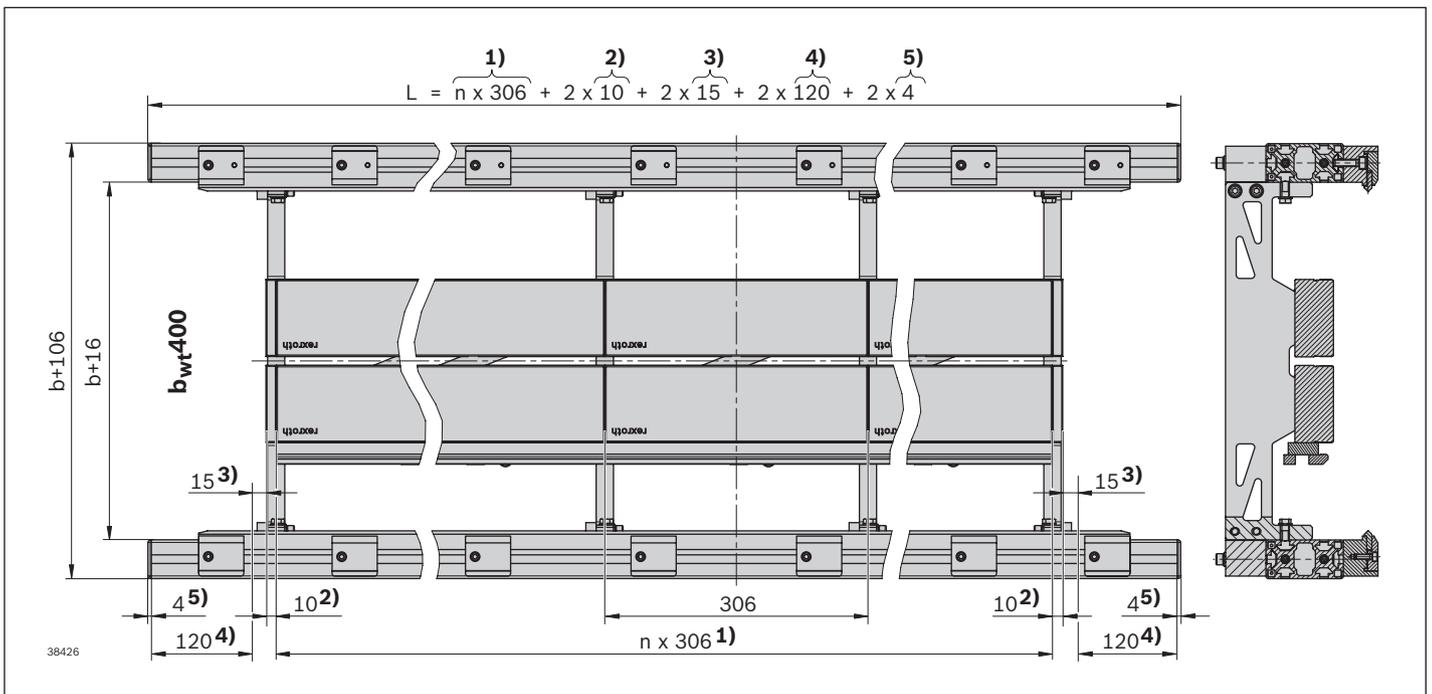
Dimensions
Voie unique

3



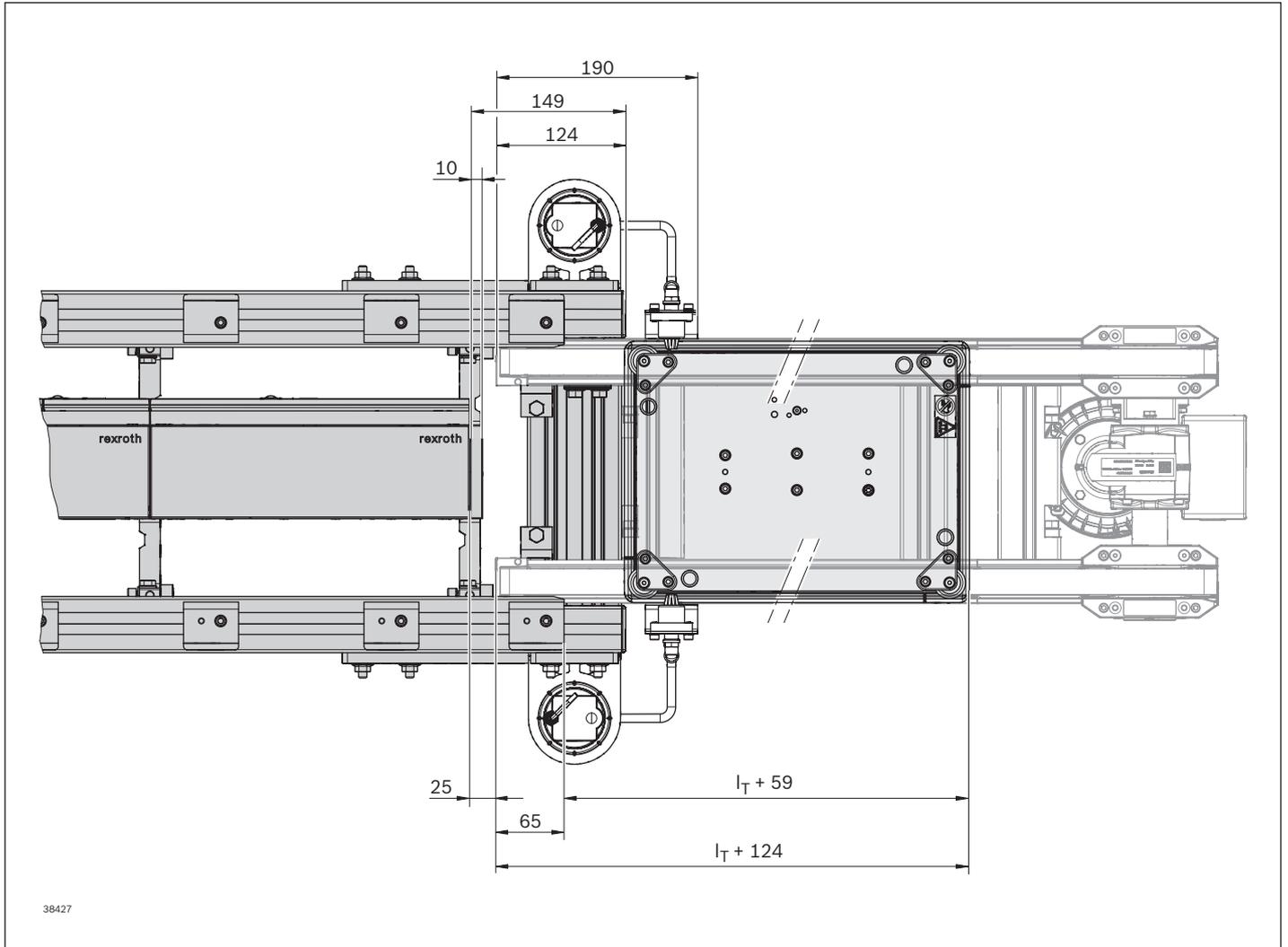
- 1) Nombre de moteurs 306
- 2) 1/2 pont, pont = 20 mm
- 3) Marge de sécurité
- 4) Chevauchement avec la section TS 2
- 5) Cache

Double voie (uniquement si $b_{WT} = 400$ mm)
Situation de montage : Dimension libre entre les sections à bande BS 2

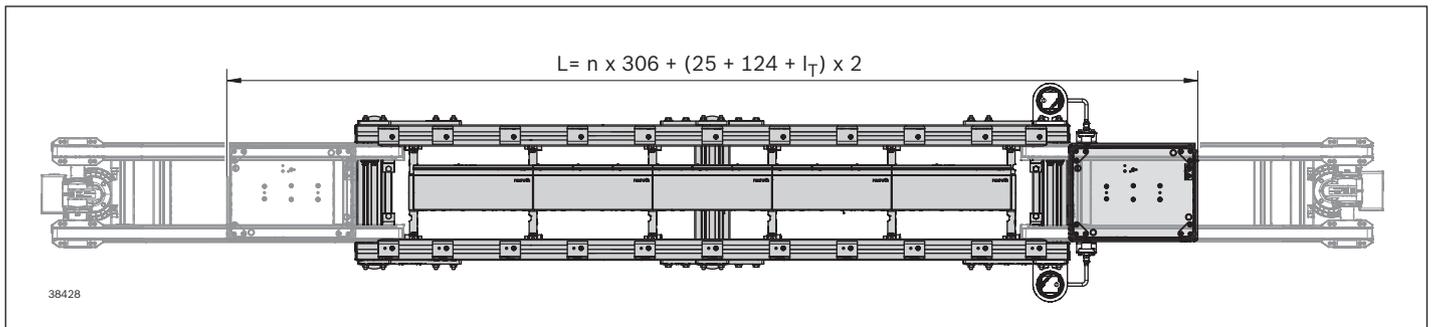


- 1) Nombre de moteurs 306
- 2) 1/2 pont, pont = 20 mm
- 3) Marge de sécurité
- 4) Chevauchement avec la section TS 2
- 5) Cache

Transition de la section de transport LS 2 et BS 2



Longueur totale du trajet linéaire LS 2 avec trajet d'insertion et d'extraction sur la section à bande BS 2



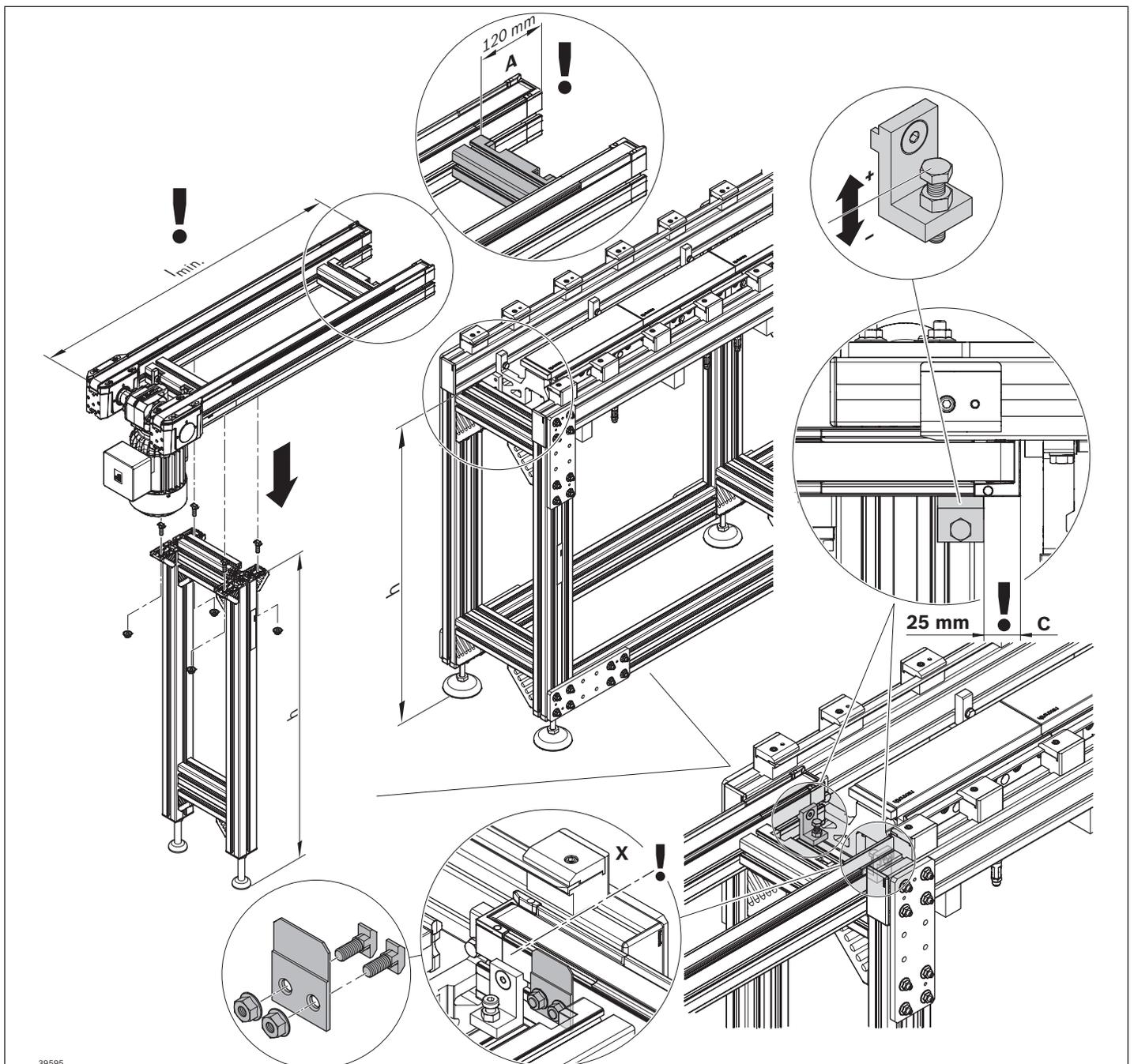
Réglage de la hauteur entre le support de section SZ 2/LS END/section à bande BS 2 et le trajet linéaire LS 2

Le support de section SZ 2/LS END, la section à bande BS 2 et le trajet linéaire LS 2 doivent être réglés à la même hauteur/le même alignement pour que le parcours soit sans décalage.

Noter la longueur minimale de la section à bande BS 2 qui est raccordée au trajet linéaire LS 2 :

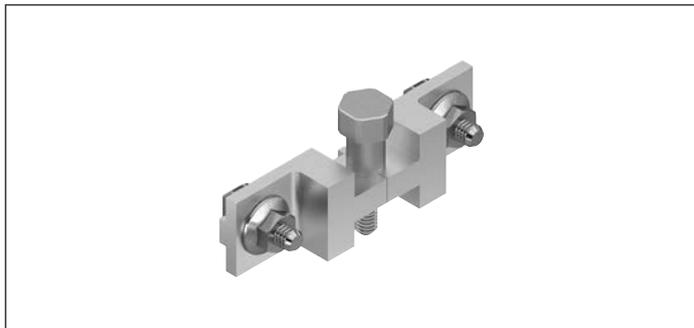
Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Longueur minimale de la section à bande l_{min} (mm)
160	310
240	320
320	400
400	480
480	560
640	720

3



Remarque : Centrage de la palette porte-pièces à partir d'un écartement de voie de $b \geq 240$ mm est nécessaire.

Kit de réglage LS 2



Le kit de réglage LS 2 est un outil d'ajustement des moteurs sur un trajet linéaire. 2 kits de réglages sont nécessaires respectivement.

- Pour l'orientation et le réglage en hauteur des moteurs

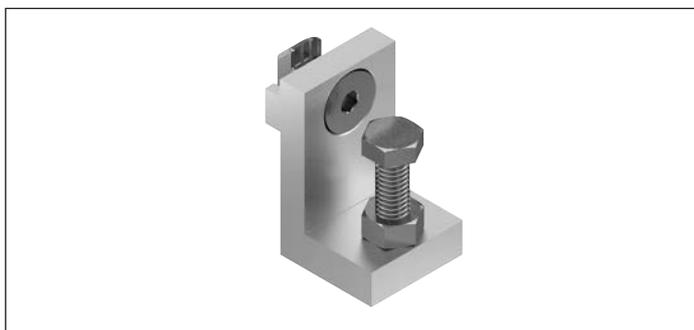
Fourniture

- Kit de réglage avec corps de retenue, ergot de centrage, unité de vissage et matériel de fixation

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Kit de réglage LS 2	3842562442

Kit de réglage BS 2 – LS 2



Le kit de réglage BS 2 – LS 2 est nécessaire si le trajet linéaire n'est pas monté sur des supports standard SZ 2/LS END.

- Sert à l'ajustement fin des sections à bande adjacentes BS 2 par rapport à LS 2

Remarque :

Le kit de réglage BS 2 – LS 2 est inclus dans la fourniture du support SZ 2/END

Fourniture

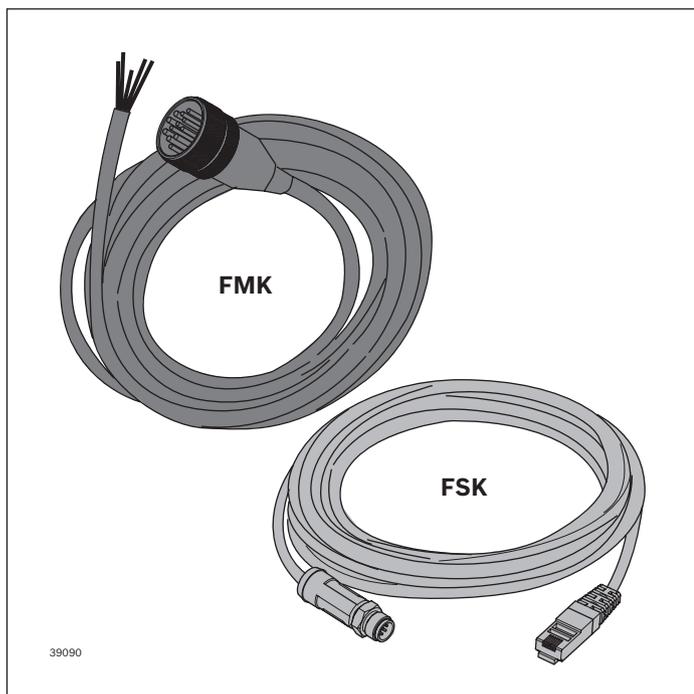
- Jeu composé de 2 kits de réglage

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Kit de réglage BS 2 – LS 2	3842562433

Câble de moteur FMK, câble de capteur FSK

3



- ▶ Câble de moteur FMK pour la connexion du moteur à l'armoire de commande
- ▶ Câble de capteur FSK pour la connexion du système de mesure à l'armoire de commande

Informations de commande

Désignation du produit	Longueur (m)	Numéro d'article
Câble de moteur, FMK M23 FG8 E5 CPL	5	3842562400
Câble de moteur, FMK M23 FG8 E10 CPL	10	3842562401
Câble de moteur, FMK M23 FG8 E15 CPL	15	3842562402
Câble de capteur, FSK M12 DQ E5	5	3842562404
Câble de capteur, FSK M12 DQ E10	10	3842562405
Câble de capteur, FSK M12 DQ E15	15	3842562406

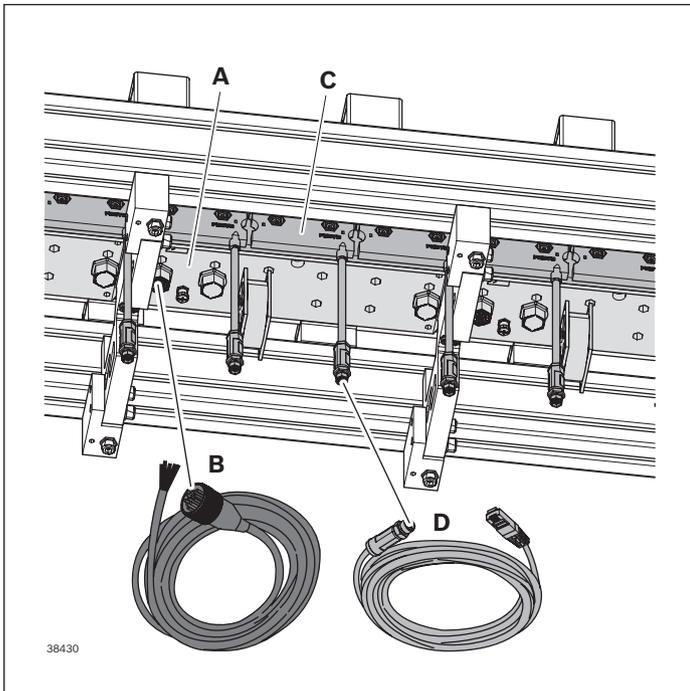
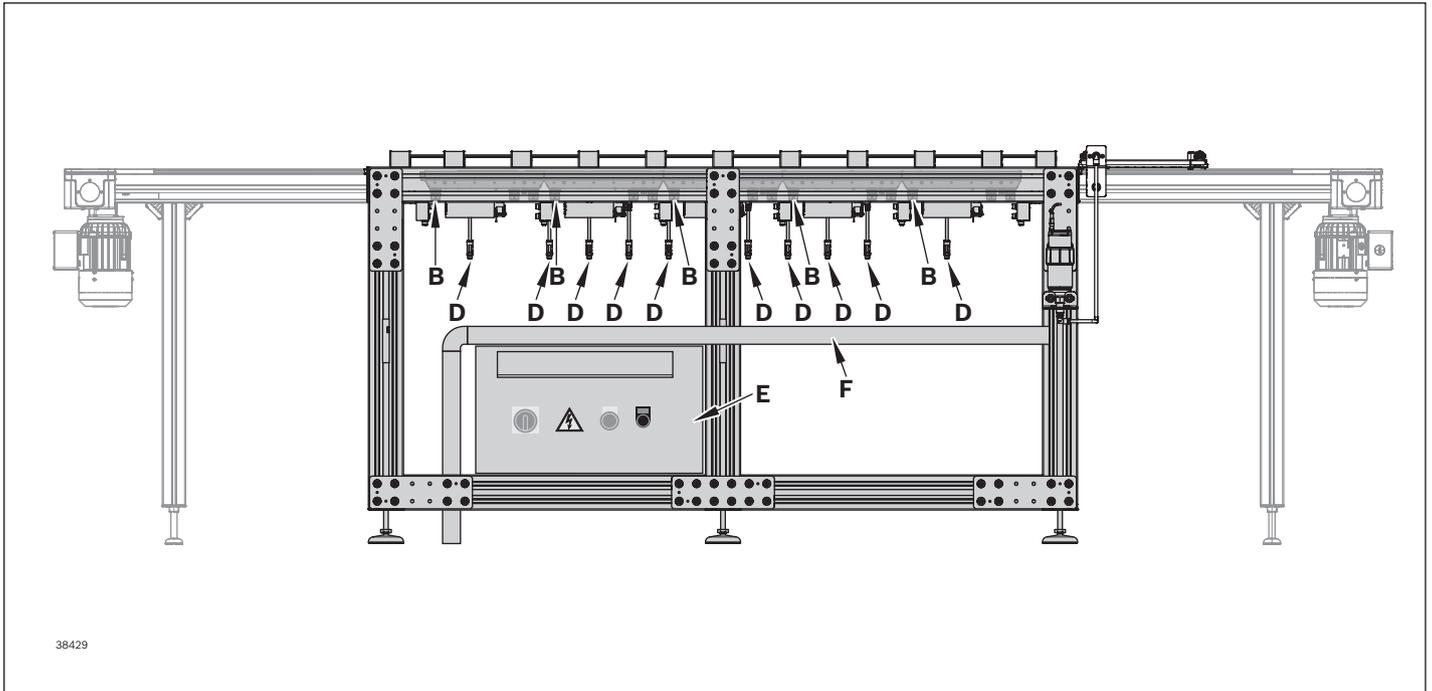
Fourniture

- ▶ Câble avec connecteur et douille, longueur de câble selon la version

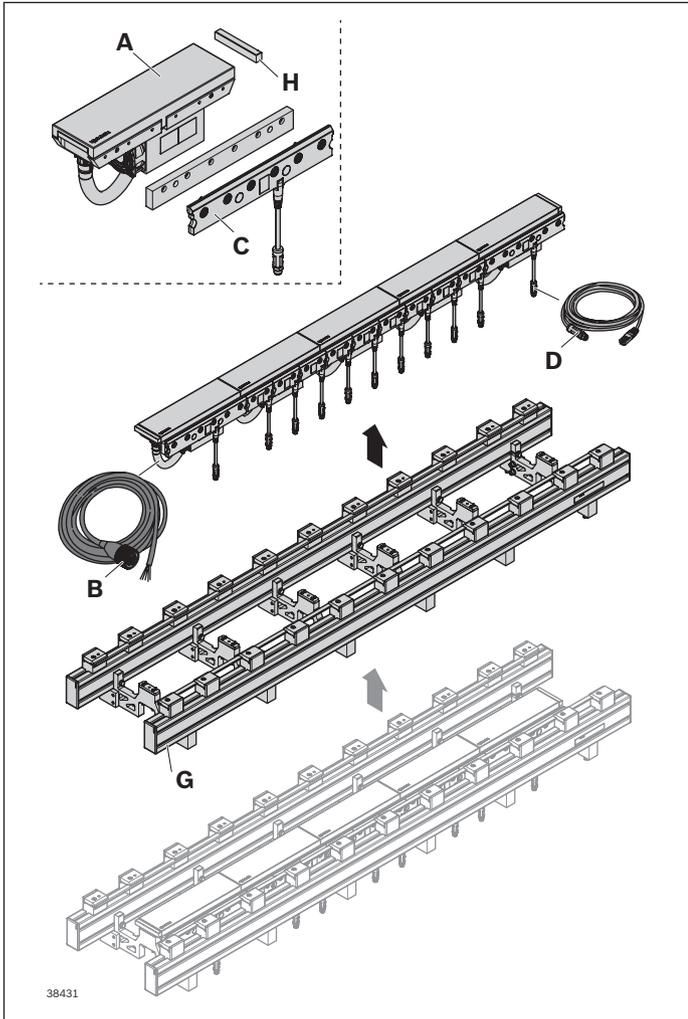
État à la livraison

- ▶ Monté
- ▶ Configuré

Raccordements pour système de mesure et moteur avec l'armoire de commande



- A Moteur linéaire
- B Câble de moteur FMK... ;
Connexion du moteur avec l'armoire de commande
- C Système de mesure
- D Câble de capteur FSK... ;
Connexion du système de mesure avec l'armoire de commande
- E Armoire de commande
- F Chemin de câbles



- A Moteur linéaire
- B Câble de moteur FMK... ;
Connexion du moteur avec l'armoire de commande
- C Système de mesure
- D Câble de capteur FSK... ;
Connexion du système de mesure avec l'armoire de commande
- G Guidage
- H Embout d'extrémité

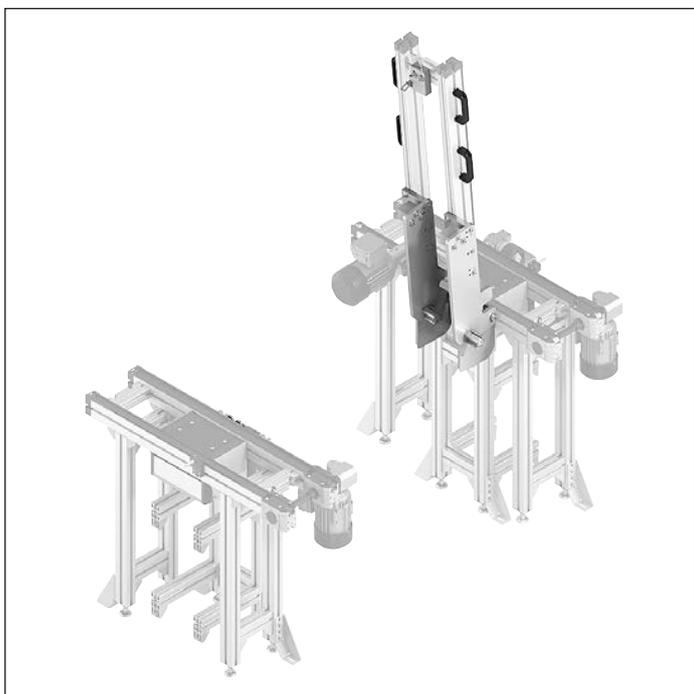
Lift Gate LG 2/H



- ▶ Adapté aux sections à bande BS 2, BS 2/C-100, BS 2/R-300 ainsi qu'aux combinaisons de section ST 2/C-H (ST 2/R-H), entraînement AS 2/C-100 (AS 2/R-300) et renvoi UM 2/C-60 (UM 2/R-60)
- ▶ À partir de la largeur $b = 240$ mm à $b = 1200$ mm
- ▶ Pour largeur de passage (A) 600 ... 1800 mm
- ▶ Verrouillé à l'état ouvert (85°)
- ▶ Déverrouillage mécanique, en option également avec déverrouillage pneumatique (kit PN)
- ▶ Commutateur de sécurité en position fermée
- ▶ Utilisation possible comme section transversale

Remarque :

- ▶ La longueur de la section à bande (l_{BS}) correspond à la largeur de passage plus 500 mm
- ▶ L'encombrement total du LG 2/H correspond à la largeur de passage plus 535 mm
- ▶ Utilisable avec WT 2/LS si $b \geq 400$ mm et avec tous les convoyeurs sauf chaîne à galets d'accumulation



Accessoires nécessaires

- ▶ 1 section à bande BS 2, v. p. 3-6, ou unité de section
- ▶ 2 supports de section SZ 2, v. p. 6-4
- ▶ 2 fois 4 profilés de section 45x60, v. p. 3-188
- ▶ 16 équerres 45x45, v. p. 3-188
- ▶ 2 équerres de fondation, v. p. 3-187
- ▶ Câble d'extension pour commutateur de sécurité

Accessoires recommandés

- ▶ Kit PN, v. p. 3-188

Fourniture

- ▶ Jeu de montage en tant que kit avec ressort de pression à gaz, kit de montage, verrouillage et commutateur de sécurité

État à la livraison

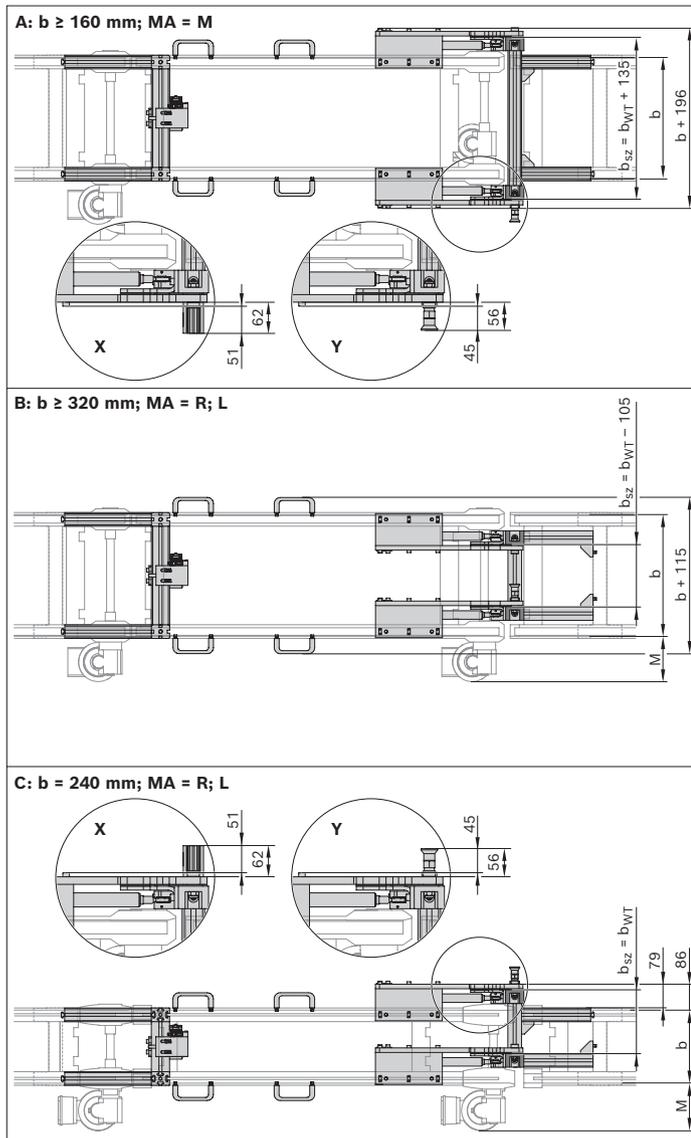
- ▶ Non monté

Le Lift Gate LG 2/H permet l'accès ou le passage vers des espaces placés à l'intérieur d'une section à bande (BS). Le basculement manuel de la section à bande permet de

l'ouvrir de 0° à 85° ou de la fermer de 85° à 0°. Le soutien d'un ressort de pression à gaz réduit la force nécessaire.

Largeur totale des différentes variantes de montage Lift-Gate

Contours perturbateurs Lift Gate



Applicable pour BS 2 : Si MA = M et $b = 160$ mm, seule une charge de section max. de 30 kg est autorisée

La largeur totale découle de la largeur de section à bande (b), de la largeur du moteur (M) et d'autres contours perturbateurs (p. ex. boulon d'enclenchement pour le déverrouillage, etc.). Les indications des dimensions pour les autres contours perturbateurs figurent sur les schémas cotés à gauche. Prendre également en compte la largeur de la palette porte-pièces.

Largeur totale/contour perturbateur

	Section à bande	M (mm)
B	BS 2	154,0
	BS 2/C-100	158,5
	BS 2/R-300	158,5
	ST 2/C-H	158,5
	ST 2/R-H	158,5
C	BS 2	154,0
	BS 2/C-100	158,5
	BS 2/R-300	158,5
	ST 2/C-H	158,5
	ST 2/R-H	158,5

Contours perturbateurs A

En cas de montage des deux plaques à l'extérieur de la section à bande, la largeur minimale est égale à $b = 240$ mm.

Contours perturbateurs B

En cas de montage des deux plaques au milieu de la section à bande, la largeur minimale $b = 320$ mm.

En cas de montage d'un boulon d'arrêt propre ou de montage du dispositif d'arrêt PN, $b = 320$ mm.

Contours perturbateurs C

En cas de montage d'une plaque à l'extérieur ou à l'intérieur de la section à bande, la largeur minimale est égale à $b = 240$ mm.

Processus de sélection du jeu de montage LG 2/H selon le type de section à bande

- ▶ 1. Sélectionner le tableau correspondant à votre type de section à bande.
- ▶ 2. Déterminer l'identifiant du jeu de montage LG 2/H, découlant de la largeur de la palette porte-pièces b_{WT} et de la largeur de passage ($A = l_{BS} - 500$)

- ▶ 3. Identifier à l'aide de cet identifiant le jeu de montage correspondant dans le tableau "Jeu de montage LG 2/H" (v. p. 3-26)

Remarque :

- ▶ La longueur de la section à bande (l_{BS}) correspond à la largeur de passage plus 500 mm
- ▶ L'encombrement total du LG 2/H correspond à la largeur de passage plus 535 mm

BS 2

Largeur de passage A	Largeur palette porte-pièces b_{WT}									
	160	240	320	400	480	640	800	1040	1200	
600	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
800	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
900	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1000	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
1100	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
1200	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
1300	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1400	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1600	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
1700	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
1800	2	2	2	3	3	3	3	3	3	

BS 2 C-100

Largeur de passage A	Largeur palette porte-pièces b_{WT}									
	160	240	320	400	480	640	800	1040	1200	
600	x ¹⁾	1	1	2	2	2	2	2	2	
700	x ¹⁾	2	2	2	2	2	2	2	2	
800	x ¹⁾	2	2	2	2	2	2	2	2	
900	x ¹⁾	2	2	2	2	2	3	3	3	
1000	x ¹⁾	2	2	2	3	3	3	3	3	
1100	x ¹⁾	3	3	3	3	3	3	3	3	
1200	x ¹⁾	3	3	3	3	3	3	3	3	
1300	x ¹⁾	3	3	3	3	3	4	4	4	
1400	x ¹⁾	3	3	3	4	4	4	5	5	
1500	x ¹⁾	4	4	4	4	5	5	5	5	
1600	x ¹⁾	4	4	4	5	5	5	5	5	
1700	x ¹⁾	5	5	5	5	5	5	5	5	
1800	x ¹⁾	5	5	5	5	5	6	6	6	

x¹⁾ Montage impossible

BS 2 R-300 ks

Largeur de passage A	Largeur palette porte-pièces b_{WT}									
	160	240	320	400	480	640	800	1040	1200	
600	x ¹⁾	2	2	2	2	2	2	3	3	
700	x ¹⁾	2	2	2	2	2	3	3	3	
800	x ¹⁾	2	2	2	2	3	3	3	3	
900	x ¹⁾	2	2	2	3	3	3	3	3	
1000	x ¹⁾	3	3	3	3	3	3	4	4	
1100	x ¹⁾	3	3	3	3	3	4	4	4	
1200	x ¹⁾	3	3	3	3	4	4	5	5	
1300	x ¹⁾	4	4	4	4	4	5	5	5	
1400	x ¹⁾	4	4	4	4	5	5	5	5	
1500	x ¹⁾	4	4	5	5	5	5	5	5	
1600	x ¹⁾	5	5	5	5	5	5	6	6	
1700	x ¹⁾	5	5	5	5	6	6	6	6	
1800	x ¹⁾	5	6	6	6	6	6	6	6	

x¹⁾ Montage impossible

BS 2 R-300 st

Largeur de passage A	Largeur palette porte-pièces b_{WT}									
	160	240	320	400	480	640	800	1040	1200	
600	x ¹⁾	2	2	2	2	2	3	3	3	
700	x ¹⁾	2	2	2	2	3	3	3	3	
800	x ¹⁾	3	3	3	3	3	3	3	3	
900	x ¹⁾	3	3	3	3	3	3	4	4	
1000	x ¹⁾	3	3	3	3	3	4	4	4	
1100	x ¹⁾	3	3	3	4	4	4	5	5	
1200	x ¹⁾	4	4	4	4	4	5	5	5	
1300	x ¹⁾	4	4	4	5	5	5	5	5	
1400	x ¹⁾	5	5	5	5	5	5	5	5	
1500	x ¹⁾	5	5	5	5	5	5	6	6	
1600	x ¹⁾	5	5	5	5	5	6	6	6	
1700	x ¹⁾	5	6	6	6	6	6	6	6	
1800	x ¹⁾	6	6	6	6	6	6	6	6	

x¹⁾ Montage impossible

Unité de section

ST 2/C-H + AS 2/C-100 + UM 2/C-60

Largeur de passage A	Largeur palette porte-pièces b _{WT}								
	160	240	320	400	480	640	800	1040	1200
600	x ¹⁾	2	2	3	3	3	3	3	3
700	x ¹⁾	3	3	3	3	3	3	3	4
800	x ¹⁾	3	3	3	3	3	4	4	4
900	x ¹⁾	3	3	3	4	4	4	4	4
1000	x ¹⁾	4	4	4	4	4	5	5	5
1100	x ¹⁾	4	4	5	5	5	5	5	5
1200	x ¹⁾	5	5	5	5	5	5	5	5
1300	x ¹⁾	5	5	5	5	5	5	5	6
1400	x ¹⁾	5	5	5	5	6	6	6	6
1500	x ¹⁾	5	6	6	6	6	6	6	6
1600	x ¹⁾	6	6	6	6	6	6	6	7
1700	x ¹⁾	6	6	6	6	7	7	7	7
1800	x ¹⁾	6	6	6	6	7	7	7	7

x¹⁾ Montage impossible

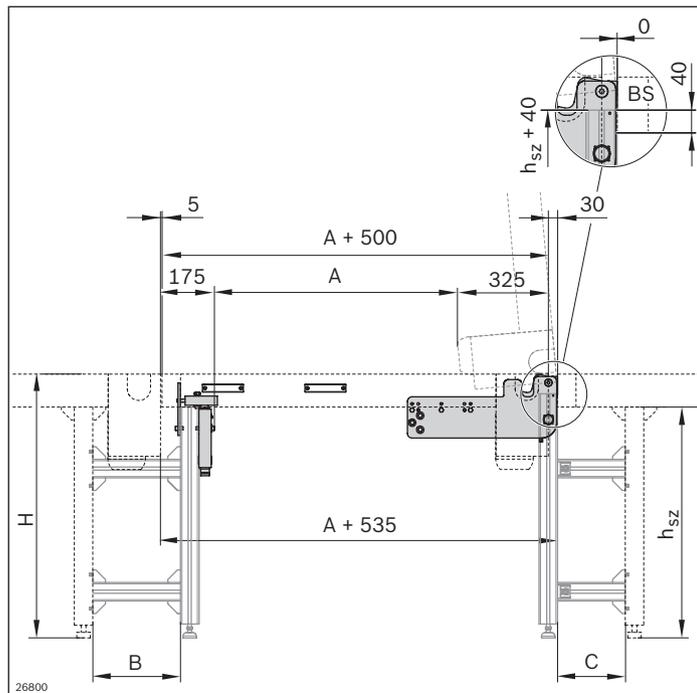
Unité de section

ST 2/R-H + AS 2/R-300 + UM 2/R-60 (ST)

Largeur de passage A	Largeur palette porte-pièces b _{WT}								
	160	240	320	400	480	640	800	1040	1200
600	x ¹⁾	2	3	3	3	3	3	3	3
700	x ¹⁾	3	3	3	3	3	3	4	4
800	x ¹⁾	3	3	3	3	4	4	4	4
900	x ¹⁾	3	3	4	4	4	4	4	4
1000	x ¹⁾	4	4	4	4	5	5	5	5
1100	x ¹⁾	4	5	5	5	5	5	5	5
1200	x ¹⁾	5	5	5	5	5	5	5	5
1300	x ¹⁾	5	5	5	5	5	5	6	6
1400	x ¹⁾	5	5	5	6	6	6	6	6
1500	x ¹⁾	6	6	6	6	6	6	6	6
1600	x ¹⁾	6	6	6	6	6	6	7	7
1700	x ¹⁾	6	6	6	7	7	7	7	7
1800	x ¹⁾	6	6	6	7	7	7	7	7

x¹⁾ Montage impossible

Jeu de montage LG 2/H



- Déterminez l'identifiant du jeu de montage LG 2/H à l'aide des tableaux et de la description "Processus de sélection du jeu de montage LG 2/H selon le type de section à bande" à la page 3-184ss. L'identifiant est également le numéro du jeu de montage. L'identifiant 2 est, p. ex., le jeu de montage 2.

Longueur minimale des jonctions de jambages

Longueur minimale B/C (mm)	Jonction
145 ¹⁾	Renvoi BS 2
175 ¹⁾	UM 2/C-60, UM 2/R-60
245	Entraînement BS 2
285	AS 2/C-100, AS 2/C-250, AS 2/R-300, AS 2/R-700, UM 2/C-170, UM 2/R-170
395	AS 2/C-400, AS 2/C-700, AS 2/R-1200, AS 2/R-220

¹⁾ Jonction de jambages optimale pour appui-support idéal : 220 mm

Accessoires nécessaires :

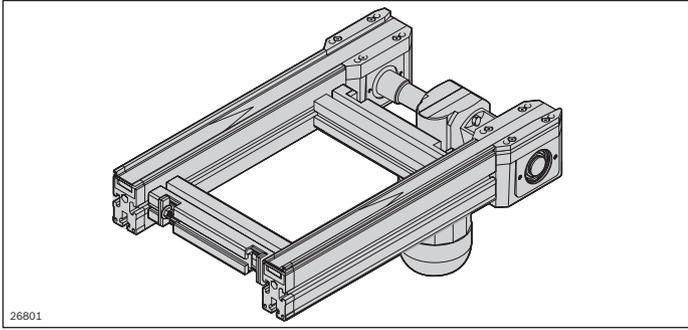
- 1 section à bande BS 2, v. p. 3-6, ou unité de section
- 2 supports de section SZ 2, v. p. 6-8
- 2 fois 4 profilés de section 45x60, v. p. 3-188
- 16 équerres 45x45, v. p. 3-188
- 2 équerres de fondation, v. p. 3-187

Accessoires recommandés :

- Kit PN pour le déverrouillage en butée haute, v. p. 3-188

Informations de commande

Jeu de montage LG 2/H	Unité de conditionnement	Numéro d'article
1	1	3842564941
2	1	3842564942
3	1	3842564943
4	1	3842564944
5	1	3842564945
6	1	3842564946
7	1	3842564947



Section à bande avec $l = A + 500$

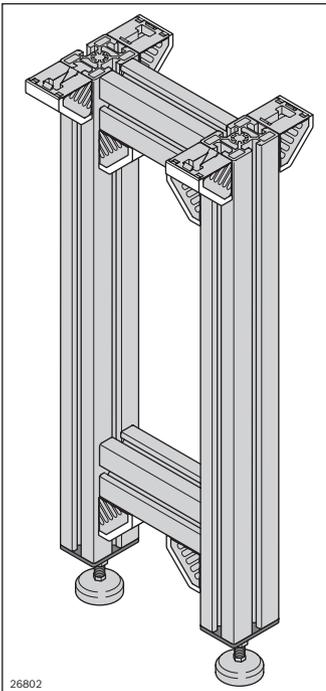
Sélectionner la longueur (l) de la section à bande (BS).

$l = A + 500$ mm, correspondant au système environnant :

- ▶ BS 2, v. p. 3-6
- ▶ BS 2/C-100, v. p. 3-45
- ▶ BS 2/R-300 chaîne en plastique et chaîne en métal, v. p. 3-94
- ▶ Unité de section : ST 2/R-H (v. p. 3-125), AS 2/R-300 (v. p. 3-106), UM 2/R-60 (v. p. 3-118) Unité de section : ST 2/C-H (v. p. 3-77), AS 2/C-100 (v. p. 3-58), UM 2/C-60 (v. p. 3-70)

Pour le montage d'un Lift Gate, il faut :

- un support de section SZ 2 (3842996320) avec $AO =$ hauteur de profilé d'une BS 2
- ainsi qu'un support de section SZ 2 avec les paramètres indiqués dans le tableau ci-dessous : $AO = 60$ mm et largeur de support b_{sz}



BS 2/...	Supports de section SZ 2 ¹⁾	Numéro d'article
A $b \geq 160$, MA = M	$b_{sz}^{3)} = b^{4)} + 120$, $AO^{2)} = 60$ mm	3842996320
B $b \geq 320$, MA = L ; R	$b_{sz}^{3)} = b^{4)} - 120$, $AO^{2)} = 60$ mm	3842996320
C $b = 240$, MA = L ; R	$b = b^{4)}$, $AO^{2)} = 60$ mm	3842996320

¹⁾ Voir également p. 6-2

²⁾ AO = Emplacement de montage

³⁾ b_{sz} = Largeur b du support

⁴⁾ b = Largeur de la section à bande

Voir également p. 3-183 :

concernant **A** : En cas de montage des deux plaques à l'extérieur de la section à bande

concernant **B** : En cas de montage des deux plaques au milieu de la section à bande

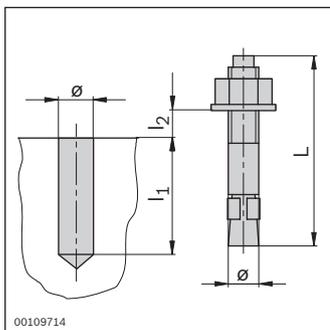
concernant **C** : En cas de montage d'une plaque à l'extérieur ou à l'intérieur de la section à bande



Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Équerre de fondation	20	3842146848

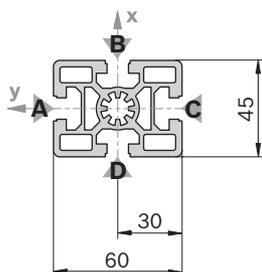
Voir également p. 6-32



00109714

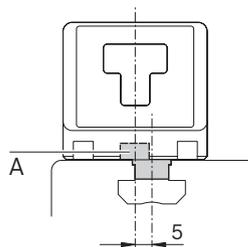
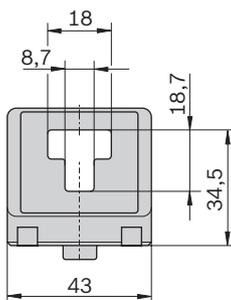
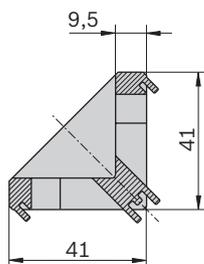
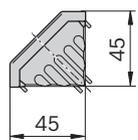
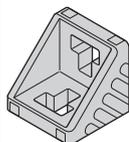
45x60

A = 11,0 cm²
I_x = 37,2 cm⁴
I_y = 22,7 cm⁴
W_x = 12,4 cm³
W_y = 10,1 cm³
m = 3,0 kg/m

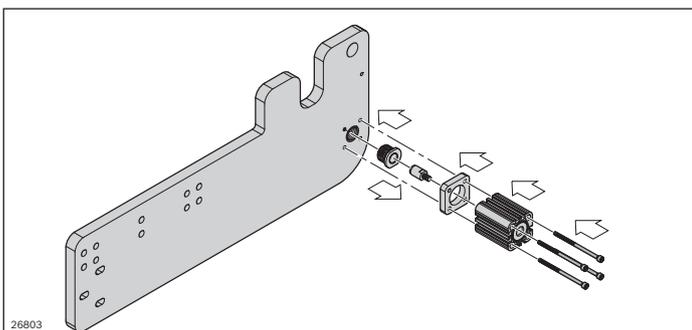


19433

45/45



00109431



26803

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Cheville de fond	100	3842526560

Voir également p. 6-33

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Profilé d'étayage 45x60	1	3842990570

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842990570
l (mm)	15 ... 5600

Remarque : Déterminez la longueur/le nombre de profilés de section nécessaires jusqu'au prochain support, selon vos besoins.

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Jeu d'équerres 45/45	1	3842523561

Fourniture : Matériel de fixation inclus

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842523561
ESD	Oui
Rainure	10/10

Informations de commande

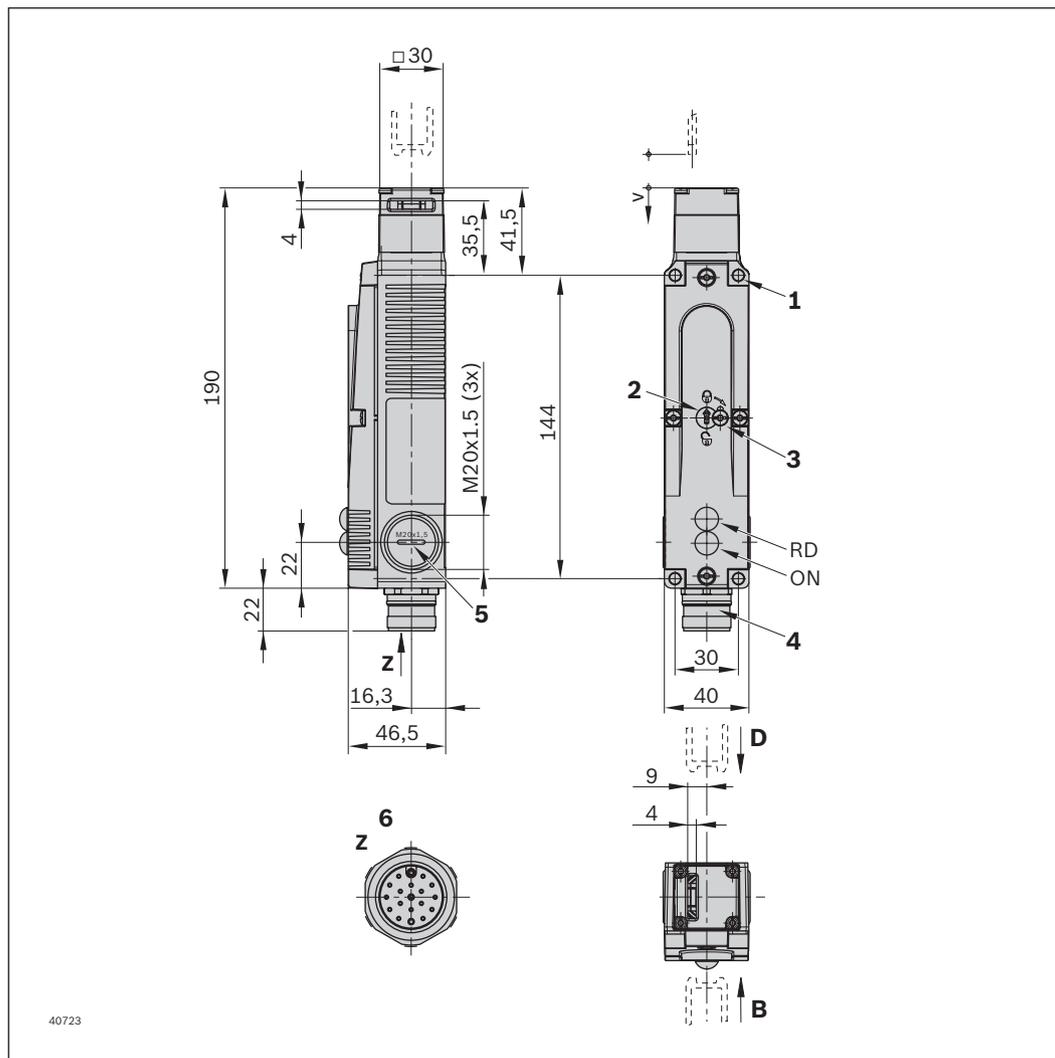
Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Kit PN	1	3842549509

Commutateur de sécurité

Caractéristiques techniques

Caractéristiques			
Matériau	Boîtier : Métal léger moulé sous pression		
Type de protection selon la norme EN IEC 60529	IP 65		
Position de montage	quelconque		
Durée de vie mécanique	Cycles de commutation	1 x 10 ⁶	
Température ambiante	°C	-20 ... +70	
Vitesse de démarrage max.	m/min	20	
Force d'actionnement / d'extraction / de retenue	N	35 / 30 / 20	
Force de rétention max.	N	3000	
Type de verrou	STA4 : Principe du courant de travail, verrouillage par application de tension à l'aimant de verrouillage. Déverrouillage par force de ressort		
Force de verrouillage Fzh selon principe d'essai GS-ET-19	N	2300	
Fréquence d'actionnement	1/h	1200	
Types de verrouillage élément de manœuvre enfichés :	STA4 : 1) Verrouiller par application de tension 2) Déverrouillé sans tension 3) Ouvert si l'élément de manœuvre tiré		
Poids	kg	env. 0,6	
Tension de service de l'aimant selon le type (désignation du type)	+10 % -15 %	V	AC/DC 24
Durée d'enclenchement	ED	%	100
Puissance de raccordement	W	8	
Principe de commutation	Élément de commutation lente		
Élément de commutation	2131 Élément de commutation lente		
Matériau de contact	Alliage d'argent, plaqué or		
Type de raccordement	Connecteur RC18 (18 pôles + PE)		
Tension d'isolation assignée	Ui	V	50
Résistance à la tension d'isolation assignée	Uimp	kV	1,5
Catégorie d'utilisation selon EN 60947-5-1	AC-15 4 A 50 V DC-13 4 A 24 V		
Tension de commutation min. à 10 mA	V	12	
Courant de commutation min. à 24 V	mA	1	
Courant thermique continu conventionnel	Ith	A	4
Protection contre les courts-circuits (fusible de commande)	A gG	4	
Affichage des fonctions LED	2 LED : rouge et vert Plage de tension : AC/DC 24 V (+10 %, -15 %)		

Dimensions

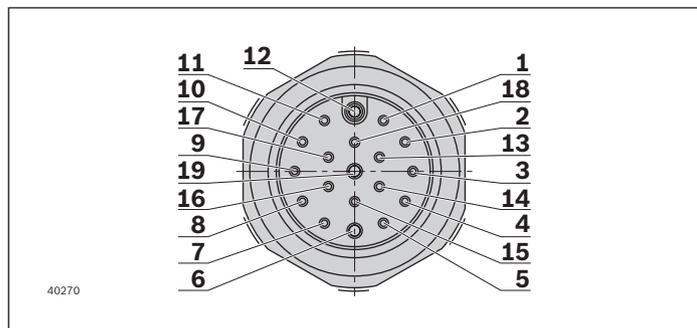


Remarque sur le sens d'actionnement :

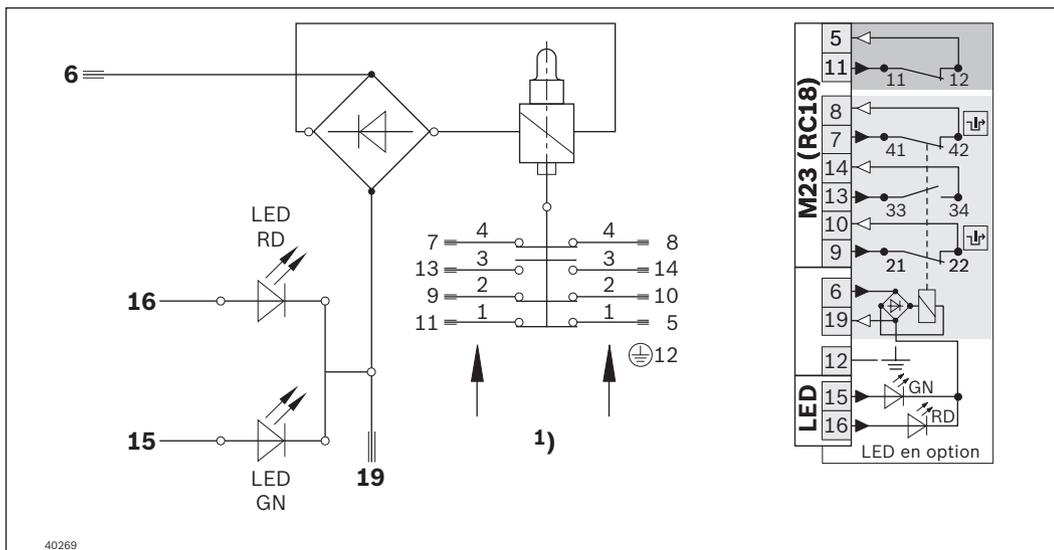
Après avoir desserré les vis de fixation, le bouton de fixation peut être déplacé dans le sens d'attaque souhaité.

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| 1 Ø5,3 (4x) pour M5x35 mm
ISO 1207 (DIN 84)/
ISO 4762 (DIN 912) | 3 Vis de blocage | 6 Connecteur
non orienté
Connecteur RC18
(18 pôles + PE) |
| 2 Déverrouillage auxiliaire | 4 Connecteur | |
| | 5 Vis de fermeture
M20x1,5 (2x) | |

Affectation des connecteurs ; connecteur RC18, non aligné



Occupation des contacts du connecteur, schéma de raccordement



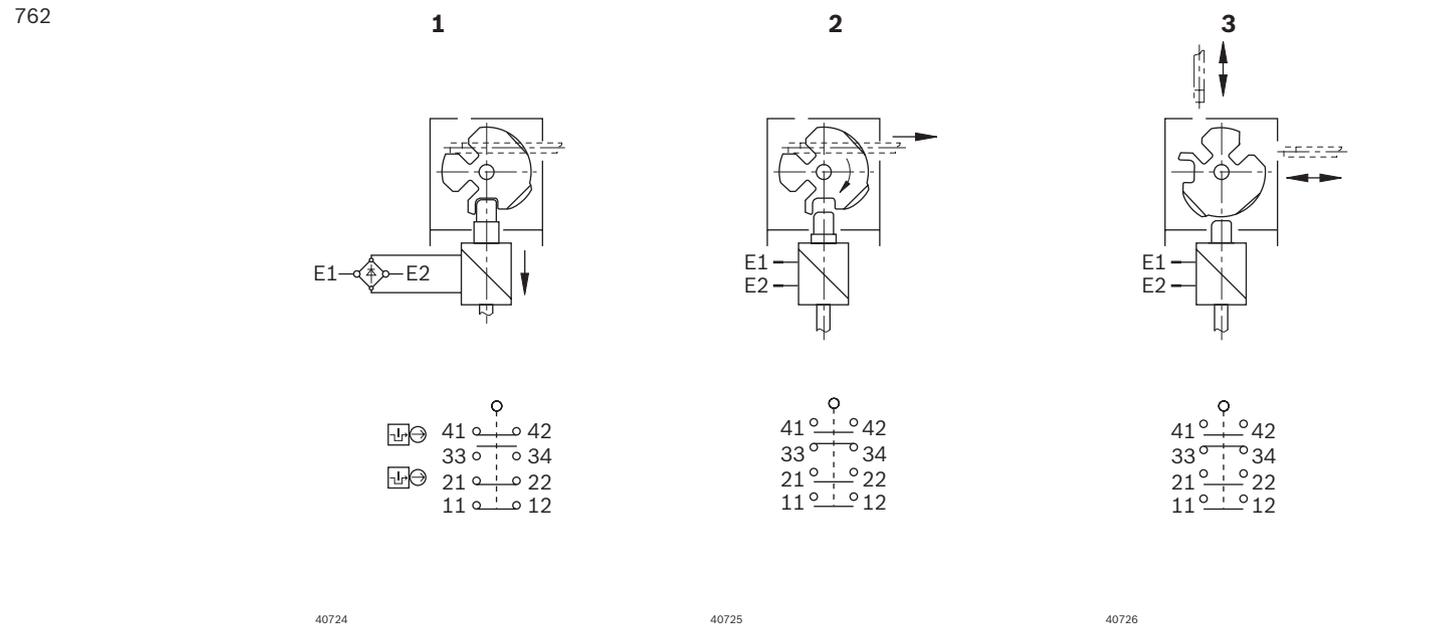
Attention :
Seuls les contacts 21-22 et 41-2 sont actionnés lors du verrouillage ou du déverrouillage du verrou. Dans les applications présentant des conditions dangereuses (p. ex., les mouvements ultérieurs), le contact 21-22 et/ou 41-2 doit toujours être intégré au circuit de sécurité.

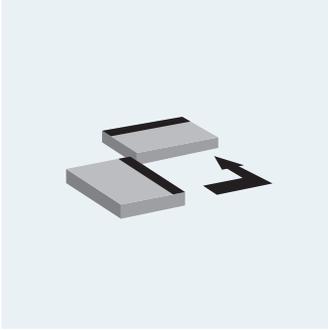
1) Numéro de position des éléments de commutation

Type
STA4A-2131A024L024RC18C1826

Fonction de commutation

Élément de manœuvre	enfiché	enfiché	tiré
Position de l'interrupteur	verrouillé	déverrouillé	ouvert





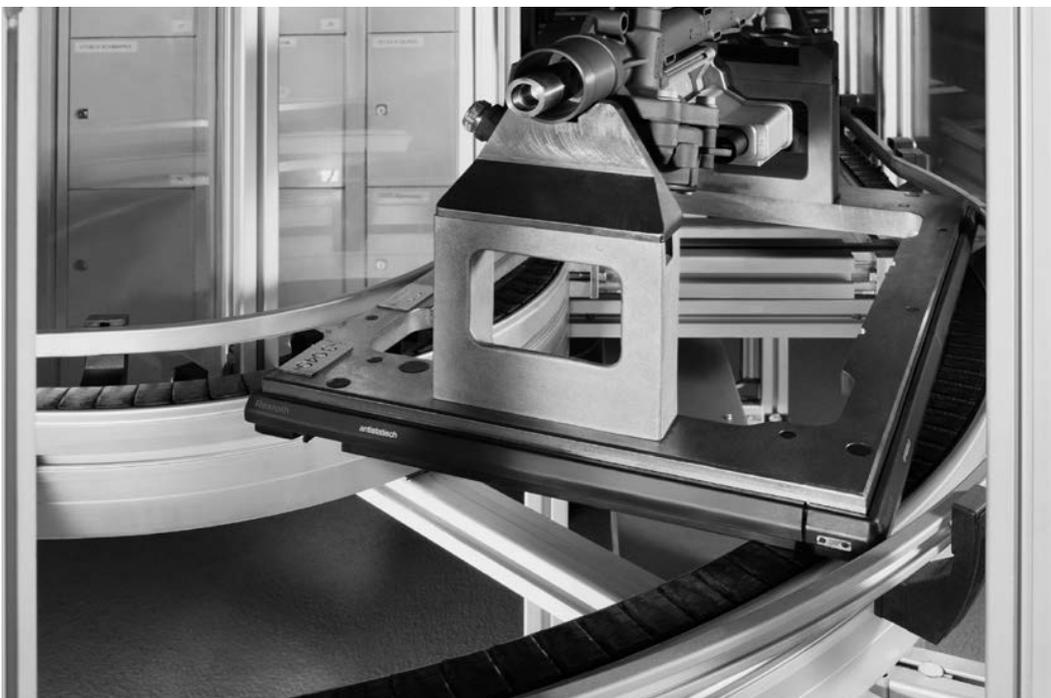
Courbes et unités de rotation

Sélection de courbes

4-2

Sélection d'unités de rotation

4-40



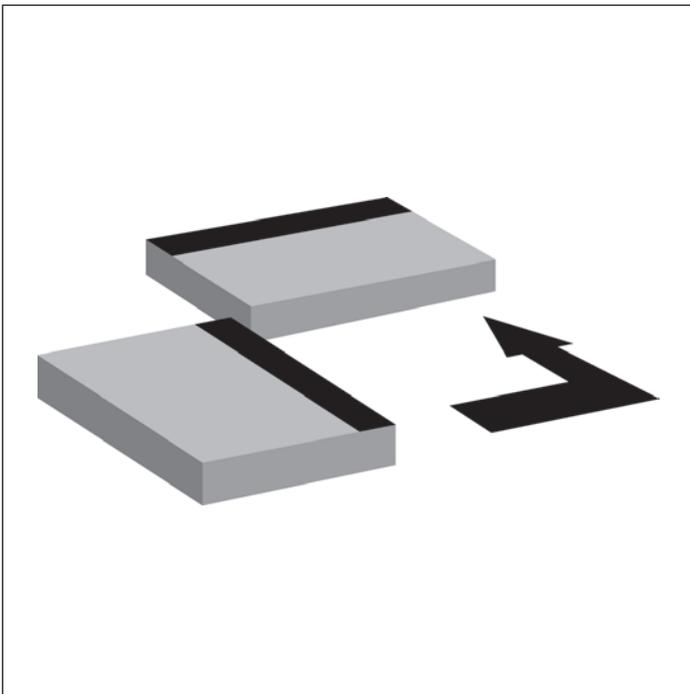
Sélection de courbes et d'unités de rotation

COURBES

Les courbes sont utilisées pour changer le sens de marche d'une palette porte-pièces et tout en maintenant l'orientation de la pièce (l'avant reste devant). Les coûts d'installation et de commande pneumatique et électrique de ces unités modulaires sont faibles.

UNITÉS DE ROTATION

Des unités de rotation sont utilisées pour la rotation horizontale et le transport de palettes porte-pièces. La rotation est possible dans un espace restreint, tout en conservant l'orientation de la pièce (devant reste devant). La rotation horizontale de la palette porte-pièces est possible à 90°, 180° ou 270°.





Courbes

4-4



Unités de rotation

4-40

Courbes

Les produits suivants sont proposés pour la configuration des courbes :



COURBE CU 2/90

Avec le convoyeur courroie dentée (approprié pour une utilisation en EPA) sans entraînement supplémentaire.

COURBES KE

Avec le convoyeur courroie ronde en tant que KE 2/90 et KE 2/180 avec ou sans entraînement propre. Approprié pour utilisation avec une combinaison de sections longitudinales à courroies ou à courroies dentées.

COURBES KU

Avec le convoyeur chaîne à plateformes en tant que KU 2/90 et KU 2/180 avec ou sans entraînement propre et convoyeur.

ARC DE COURBE KU

Le principe de construction des courbes KU 2/0-90 et KU 2/0-180 avec chaîne à plateformes en tant que convoyeur permet aussi de les intégrer sans soudure dans des unités de sections longues équipées d'un seul entraînement.

Remarque :

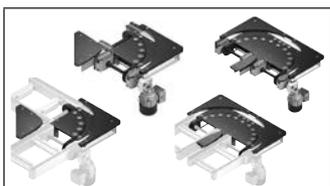
- ▶ Lorsque les entraînements sont fortement sollicités par l'intégration de sections et de courbes, veuillez observer la configuration
- ▶ L'utilisation d'un élément graisseur automatique pour les courbes à chaîne à plateformes est vivement recommandée



Courbe CU 2/90



4-6

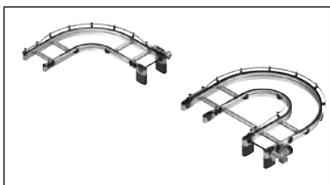


Courbes KE 2/..., KE 2/O-...



4-9

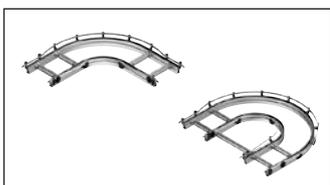
4



Courbes KU 2/...



4-24

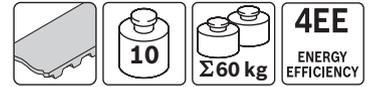


Arc de courbe KU 2/O-...



4-32

Courbe CU 2/90



- ▶ Transport à courbe de 90° de la palette porte-pièces
- ▶ Sans entraînement supplémentaire pour la fonction de courbe
- ▶ Poids total de la palette porte-pièces jusqu'à 10 kg
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Courbe en version antistatique
- ▶ Combinable avec WT 2 et WT 2/F

Remarque : Fonctionnement avec accumulation non autorisé dans la courbe.

Sur la courbe CU 2/90 avec convoyeur courroie dentée, l'entraînement est réalisé par la section à bande.

Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Régulation de la charge d'accumulation p. ex. avec une bascule WI/M, v. p. 8-138

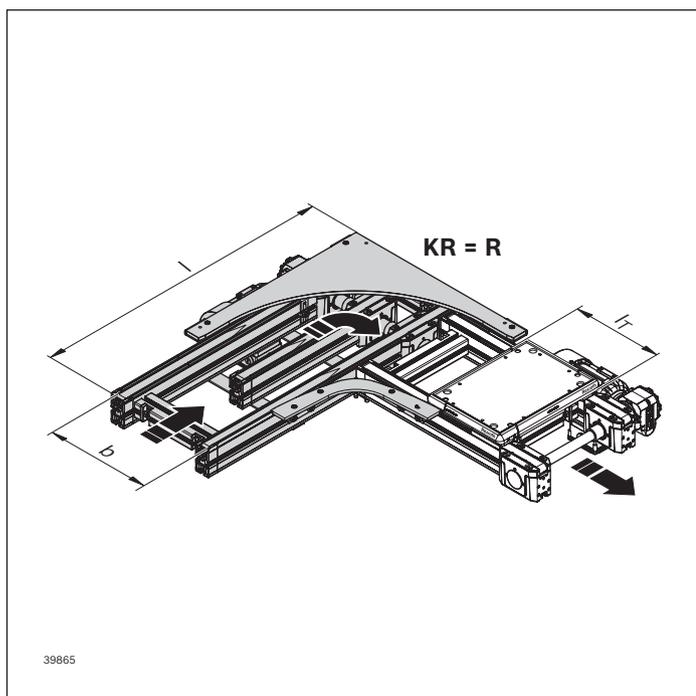
Fourniture

- ▶ Section à bande
- ▶ Guidage intérieur
- ▶ Guidage extérieur
- ▶ Matériel de fixation
- ▶ Kit de jonction 3842538259

État à la livraison

- ▶ Montage partiel

Informations de commande

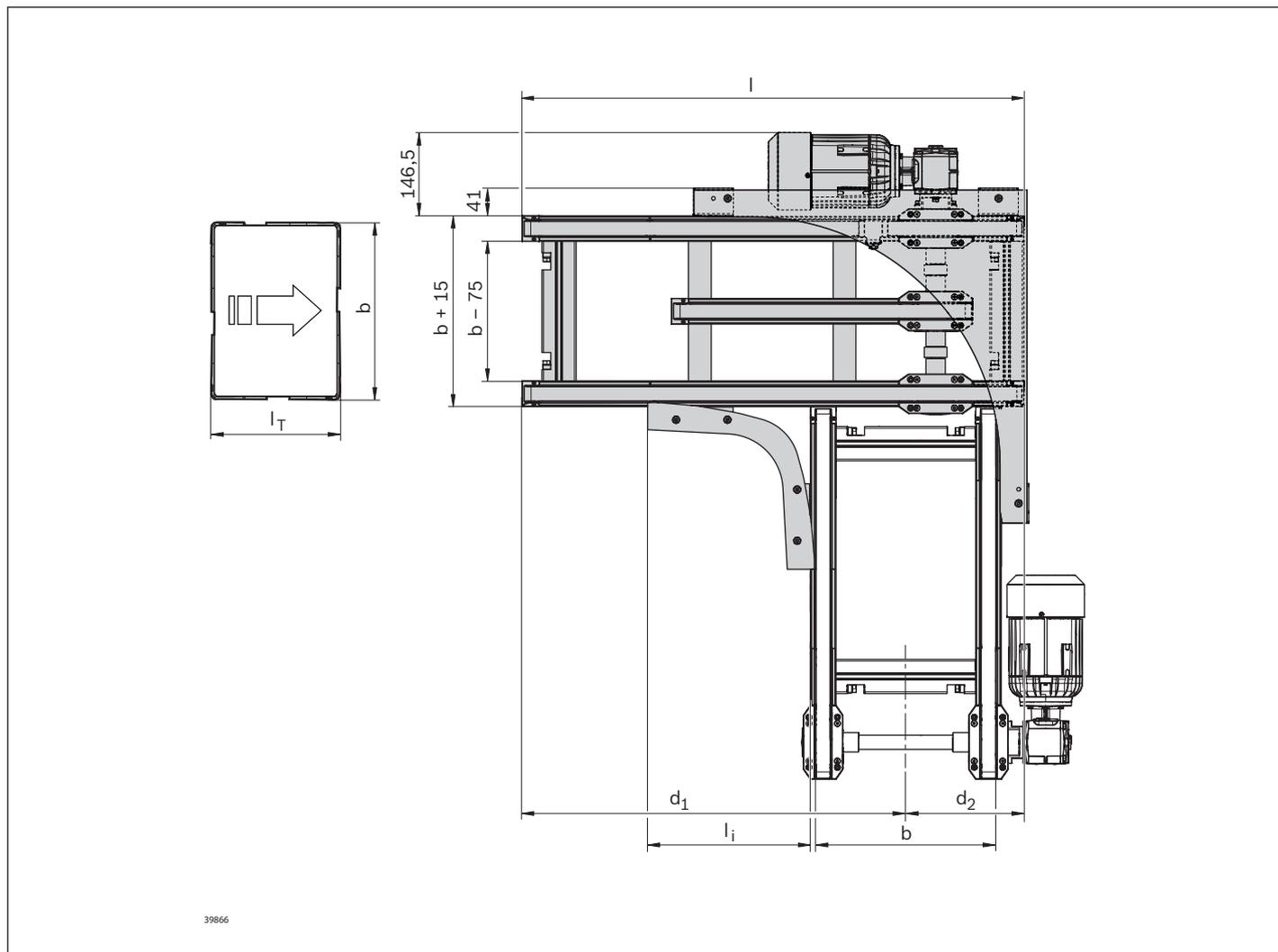


Numéro d'article		3842998288
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	240 ; 320
l _r (mm)	Longueur dans le sens du transport	240 ; 320 ; 400
l (mm)	Longueur	721 ... 6000
b x l _r x l (mm x mm x mm)	Combinaisons possibles	240 x 240 x 721 ... 6000 240 x 320 x 801 ... 6000 320 x 320 x 881 ... 6000 320 x 400 x 961 ... 6000
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
KR	Sens de la courbe R = à droite L = à gauche	R ; L

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998288
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation avant la courbe	kg	60
Poids total max. palette porte-pièces	m _G kg	10
ESD		Oui

Dimensions



$$d_2 = (b_T - 75) / 2 + 85$$

$$d_1 = L - d_2$$

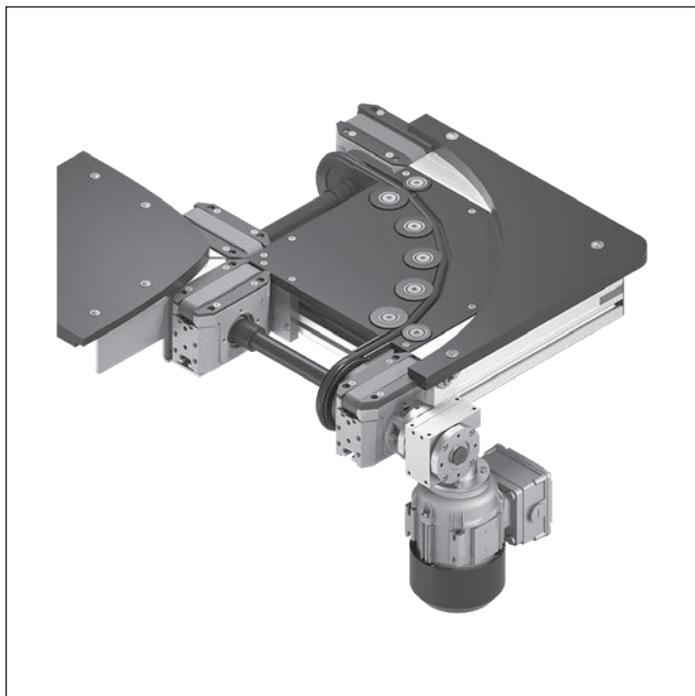
$$L = d_1 + d_2 = d_1 + (b_T - 75) / 2 + 85$$

b Écartement de voie dans le sens du transport

l_T Longueur dans le sens du transport

Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur dans le sens du transport l_T (mm)	Longueur l (mm)	Dimension d_1 (mm)	Dimension d_2 (mm)	Dimension l_i (mm)
240	240	721 ... 6000	553,5 ... 5832,5	167,5	270,5
240	320	801 ... 6000	633,5 ... 5832,5	167,5	285,5
320	320	881 ... 6000	673,5 ... 5792,5	207,5	285,5
320	400	961 ... 6000	753,5 ... 5792,5	207,5	350,5

Courbe KE 2/90...



- ▶ Transport à courbe de 90° de la palette porte-pièces
- ▶ Poids total de la palette porte-pièces jusqu'à 20 kg
- ▶ Convoyeur : Courroie ronde (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Prévu pour des environnements sans graisse ni lubrifiant
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque : Fonctionnement avec accumulation non autorisé.

Les courbes KE 2/... avec convoyeur courroie ronde ont un entraînement propre à l'extrémité de la courbe. Elles sont

utilisables pour la combinaison de sections longitudinales à courroies ou à courroies dentées.

Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4

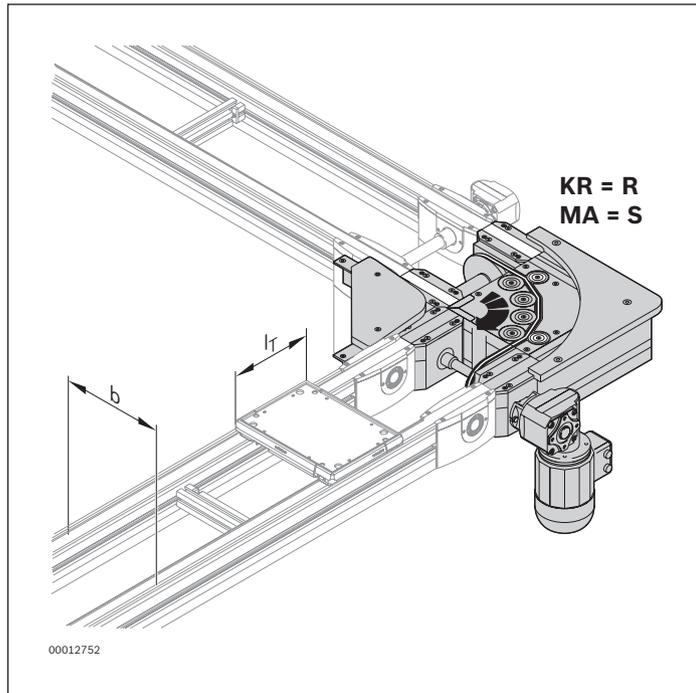
Fourniture

- ▶ Courbe, complète avec moteur d'entraînement

État à la livraison

- ▶ Montage partiel
- ▶ Guidage intérieur et moteur fournis

Informations de commande



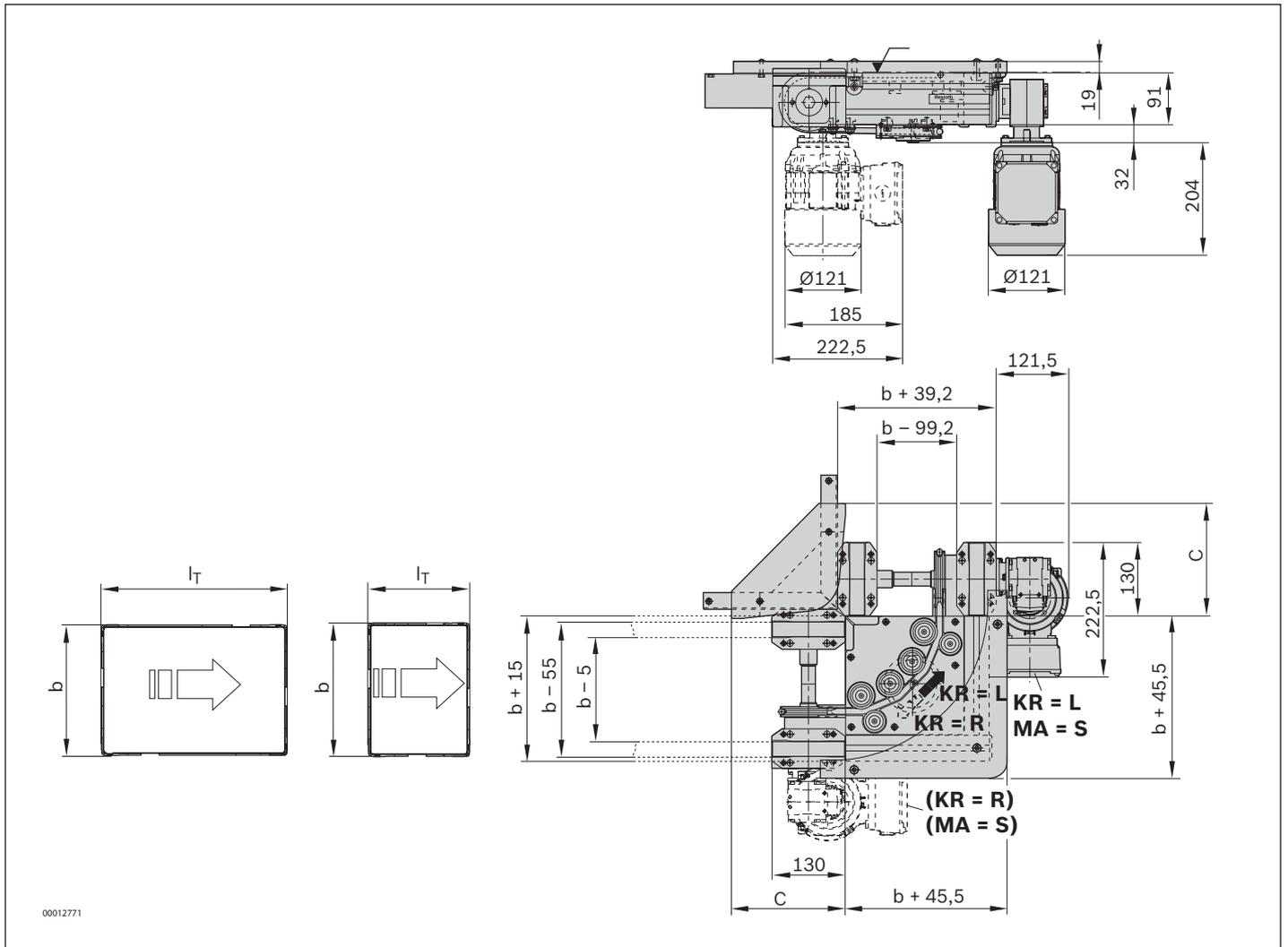
Numéro d'article		3842999727 KE 2/90	3842999036 KE 2/90 LS
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400	
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400	
b x l _T (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 ; 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 320 x 240 ; 320 ; 400 ; 400 x 320 ; 400	
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18	
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K	
MA	Montage du moteur M = milieu S = latéral	M ¹⁾ ; S	
KR	Sens de la courbe R = à droite L = à gauche	R ; L	

¹⁾ MA = M uniquement si
 b ≥ 320 mm

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999727 KE 2/90	3842999036 KE 2/90 LS	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	20	20
ESD			Oui	Oui

Dimensions

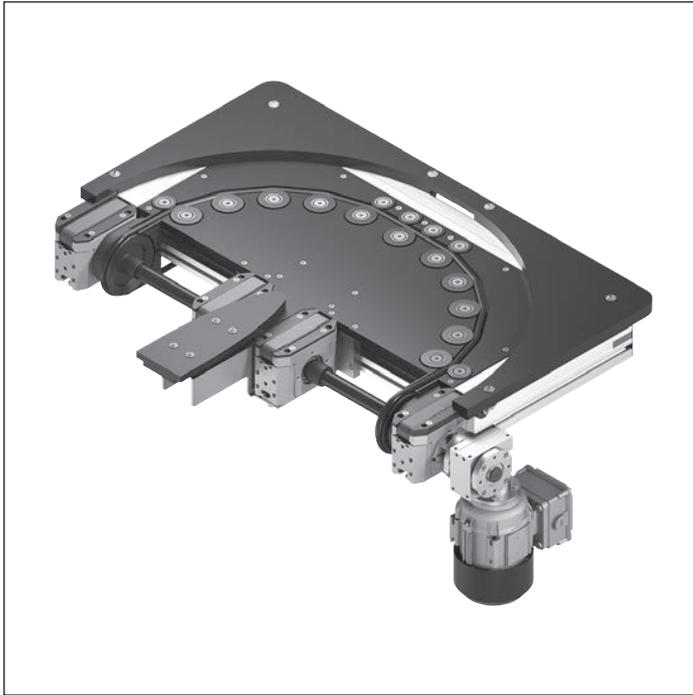


b Écartement de voie dans le sens du transport

l_T Longueur dans le sens du transport

Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur dans le sens du transport l_T (mm)	Dimension C (mm)
160	160	170
160	240	225
240	160	200
240	240	200
240	320	200
320	240	290
320	320	290
320	400	290
400	320	355
400	400	355

Courbe KE 2/180...



- ▶ Transport à courbe de 180° de la palette porte-pièces
- ▶ Module de courbe avec entraînement dédié
- ▶ Poids total de la palette porte-pièces jusqu'à 20 kg
- ▶ Convoyeur : Courroie ronde (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Prévu pour des environnements sans graisse ni lubrifiant
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque : Fonctionnement avec accumulation non autorisé.

Les courbes KE 2/... avec convoyeur courroie ronde ont un entraînement propre à l'extrémité de la courbe. Elles sont

utilisables pour la combinaison de sections longitudinales à courroies ou à courroies dentées.

Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4

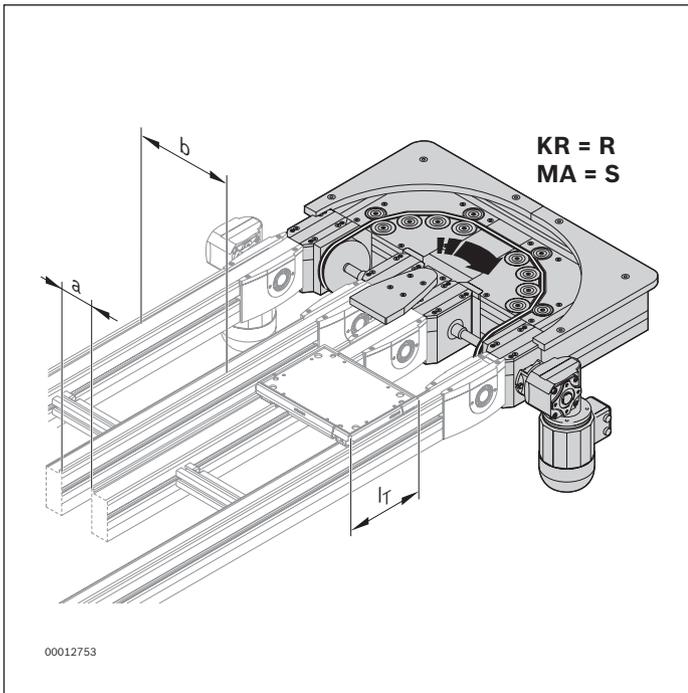
Fourniture

- ▶ Courbe, complète avec moteur d'entraînement

État à la livraison

- ▶ Montage partiel
- ▶ Guidage intérieur et moteur fournis

Informations de commande



Numéro d'article		3842999728 KE 2/180	3842999037 KE 2/180 LS
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400	
l_T (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400	
a (mm)	Écart. de voie ¹⁾	90 ; 135	
b x l_T (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 ; 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 320 x 240 ; 320 ; 400 ; 400 x 320 ; 400	
v_N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18	
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K	
MA	Montage du moteur M = milieu S = extérieur, latéral	M ²⁾ ; S	
KR	Sens de la courbe R = à droite L = à gauche	R ; L	

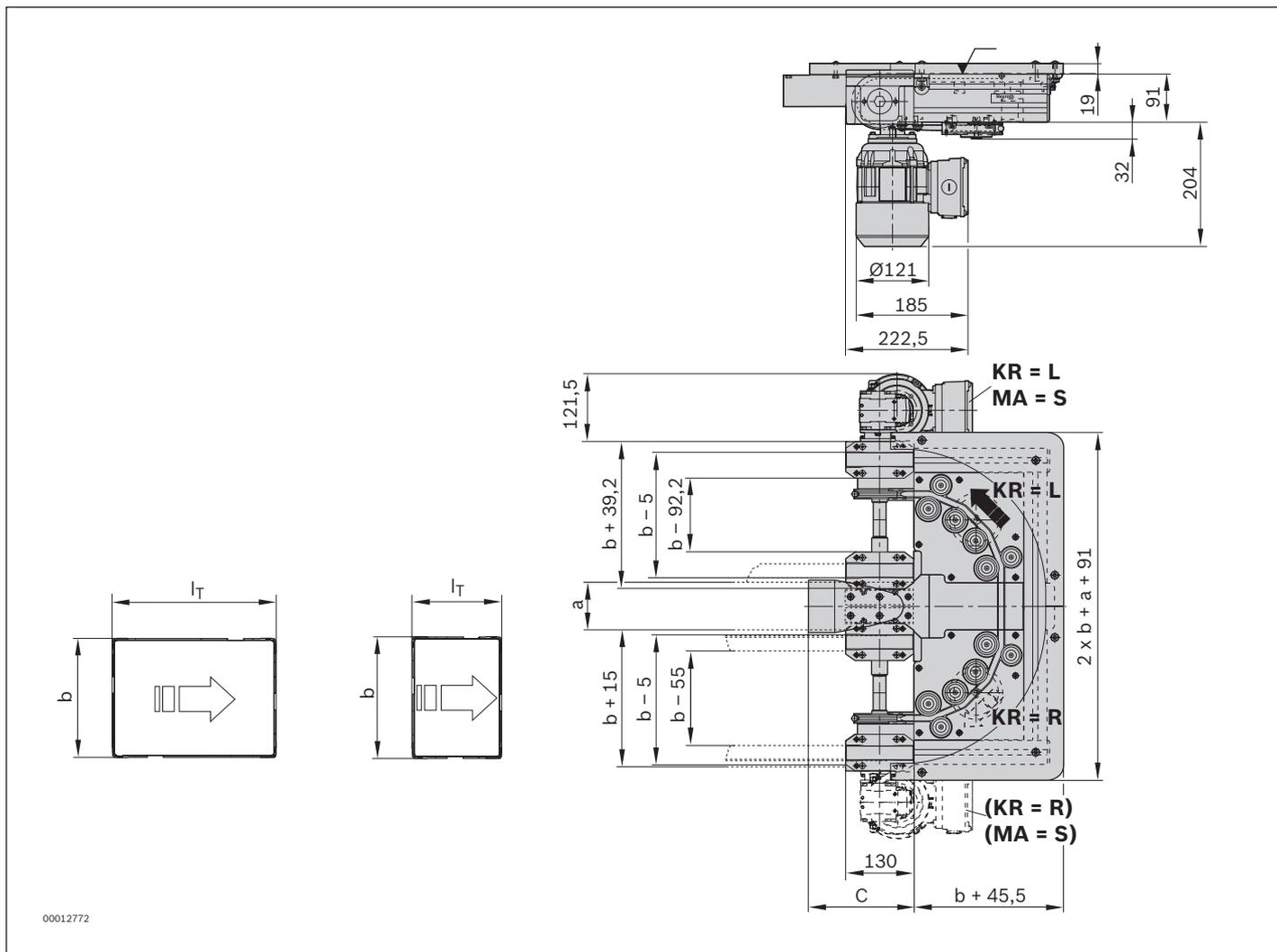
¹⁾ Possible sur toutes les combinaisons b x l_T

²⁾ MA = M uniquement si b ≥ 320 mm

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999728 KE 2/180	3842999037 KE 2/180 LS
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	20
ESD			Oui

Dimensions



b Écartement de voie dans le sens du transport

l_T Longueur dans le sens du transport

Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur dans le sens du transport l_T (mm)	Dimension C (mm)	Écart. de voie a (mm)
160	160	170	90 ; 135
160	240	170	90 ; 135
240	160	200	90 ; 135
240	240	200	90 ; 135
240	320	200	90 ; 135
320	240	290	90 ; 135
320	320	290	90 ; 135
320	400	290	90 ; 135
400	320	355	90 ; 135
400	400	355	90 ; 135

Courbe KE 2/O-90...



- ▶ Transport à courbe de 90° de la palette porte-pièces
- ▶ Convient pour la combinaison avec BS 2/K ou BS 2/M-2
- ▶ Courbe sans entraînement dédié
- ▶ Poids total de la palette porte-pièces jusqu'à 20 kg
- ▶ Convoyeur : Courroie ronde (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque :

- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé
- ▶ Entraînement par la section à bande BS 2/K (entraînement de traction) ou par BS 2/M-2

Accessoires nécessaires

- ▶ 2 sections à bande BS 2/K, v. p. 4-21 ou 2 sections à bande BS 2/M-2, v. p. 3-9

Fourniture

- ▶ Courbe, complète avec pièces de fixation

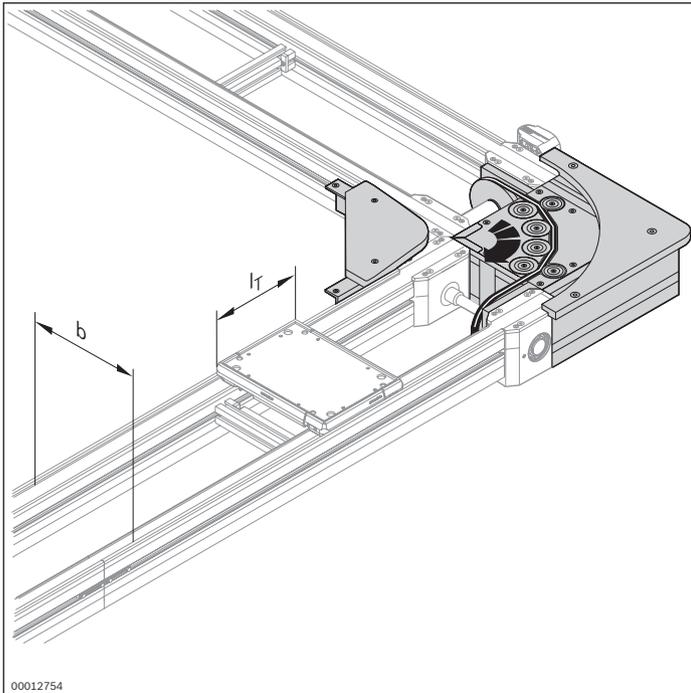
Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4

État à la livraison

- ▶ Montage partiel
- ▶ Guidage intérieur fourni

Informations de commande



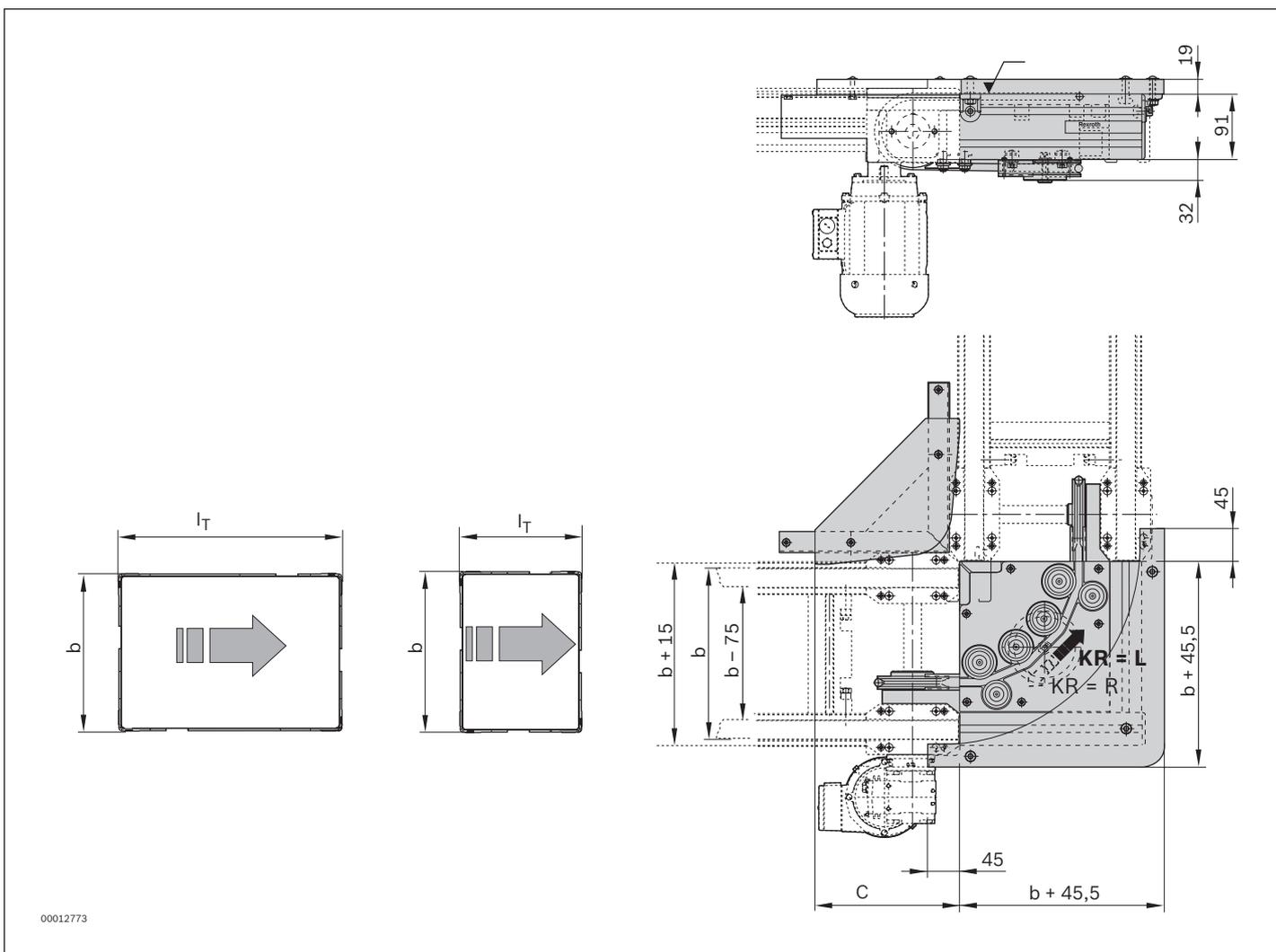
Numéro d'article		3842999725 KE 2/O-90	3842999034 KE 2/O-90 LS
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400	
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400	
b x l _T (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 240 x 160 ; 240 ; 320 320 x 240 ; 320 ; 400 400 x 320 ; 400	

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999725 KE 2/O-90	3842999034 KE 2/O-90 LS	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	20	20
ESD			Oui	Oui

Dimensions

4



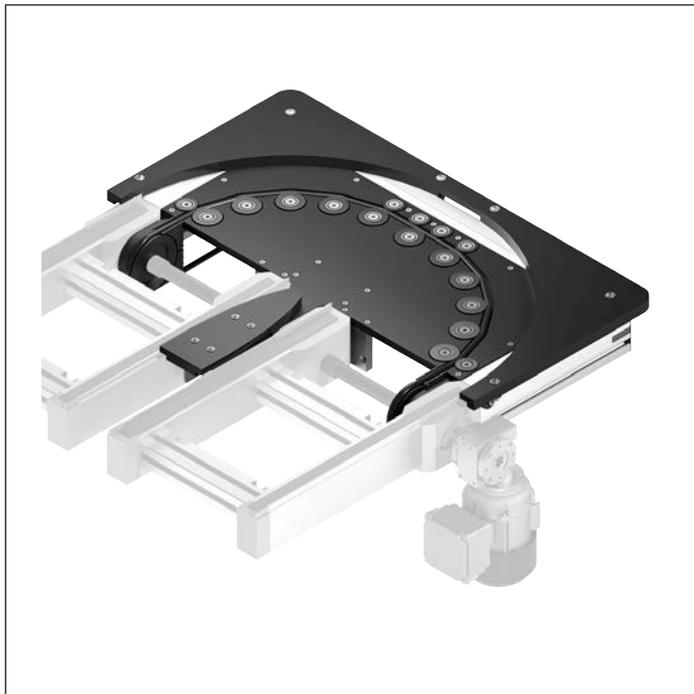
00012773

b Écartement de voie dans le sens du transport

l_T Longueur dans le sens du transport

Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur dans le sens du transport l_T (mm)	Dimension C (mm)
160	160	170
160	240	225
240	160	200
240	240	200
240	320	200
320	240	290
320	320	290
320	400	290
400	320	355
400	400	355

Courbe KE 2/O-180...



- ▶ Transport à courbe de 180° de la palette porte-pièces
- ▶ Convient pour la combinaison avec BS 2/K ou BS 2/M-2
- ▶ Module de courbe sans entraînement dédié
- ▶ Poids total de la palette porte-pièces jusqu'à 20 kg
- ▶ Convoyeur : Courroie ronde (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque :

- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé
- ▶ Entraînement par la section à bande BS 2/K (entraînement de traction) ou par BS 2/M-2

Accessoires nécessaires

- ▶ 2 sections à bande BS 2/K, v. p. 4-21 ou 2 sections à bande BS 2/M-2, v. p. 3-9

Fourniture

- ▶ Courbe, complète avec pièces de fixation

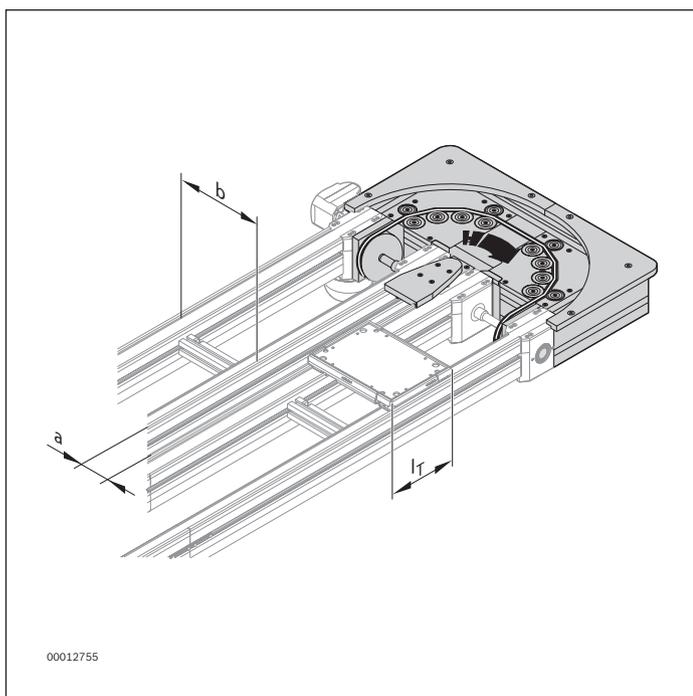
Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4

État à la livraison

- ▶ Montage partiel
- ▶ Guidage intérieur fourni

Informations de commande



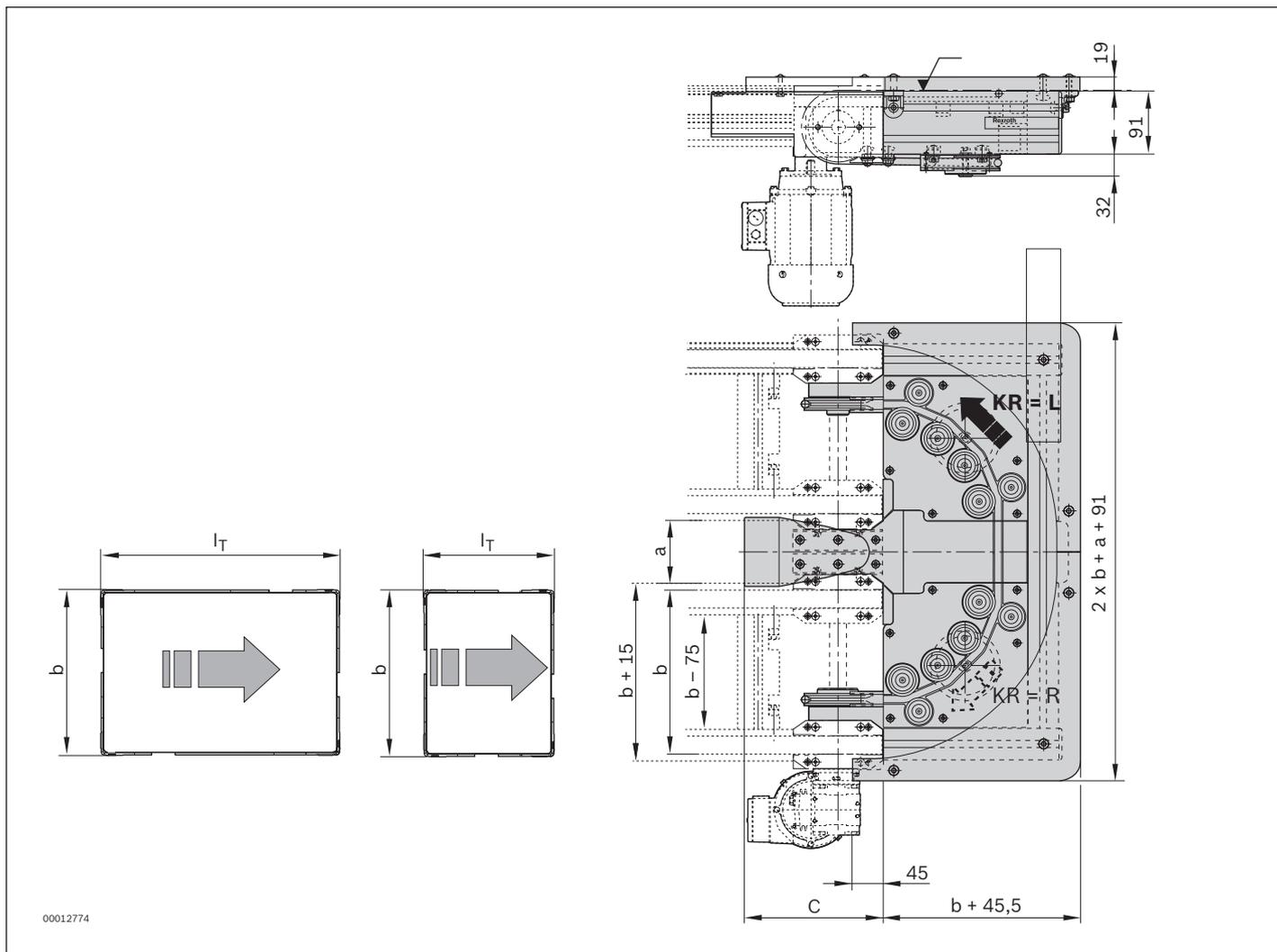
Numéro d'article		3842999726 KE 2/O-180	3842999035 KE 2/O-180 LS
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400	
l_T (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400	
a (mm)	Écart. de voie ¹⁾	90 ; 135	
b x l_T (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 ; 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 320 x 240 ; 320 ; 400 ; 400 x 320 ; 400	

¹⁾ Possible sur toutes les combinaisons b x l_T

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999726 KE 2/O-180	3842999035 KE 2/O-180 LS	
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	20	20
ESD			Oui	Oui

Dimensions



b Écartement de voie dans le sens du transport

l_T Longueur dans le sens du transport

Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur dans le sens du transport l_T (mm)	Dimension C (mm)	Écart. de voie a (mm)
160	160	170	90 ; 135
160	240	170	90 ; 135
240	160	200	90 ; 135
240	240	200	90 ; 135
240	320	200	90 ; 135
320	240	290	90 ; 135
320	320	290	90 ; 135
320	400	290	90 ; 135
400	320	355	90 ; 135
400	400	355	90 ; 135

Section à bande BS 2/K



- ▶ Pour l'entraînement d'une courbe KE 2/O...
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Charge de section jusqu'à 60 kg en fonctionnement avec accumulation (courbe entraînée comprise)
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS

La section à bande BS 2/K est une section de transport prête à fonctionner avec convoyeur courroie dentée et entraînement propre. Elle est utilisée pour l'entraînement

des courbes KE 2/O... ainsi que pour le transport longitudinal des palettes porte-pièces dans les sections d'entrée et de sortie.

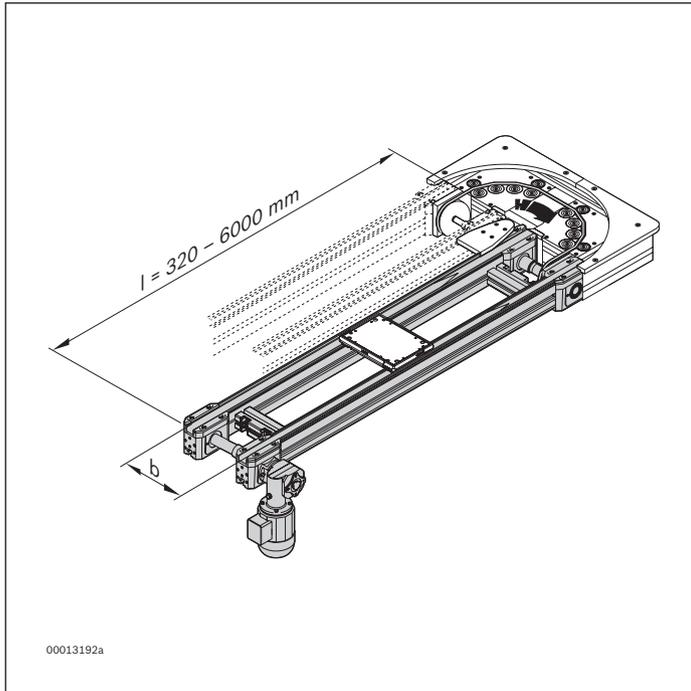
Fourniture

- ▶ Section à bande, complète avec moteur d'entraînement

État à la livraison

- ▶ Montage partiel
- ▶ Moteur fourni

Informations de commande



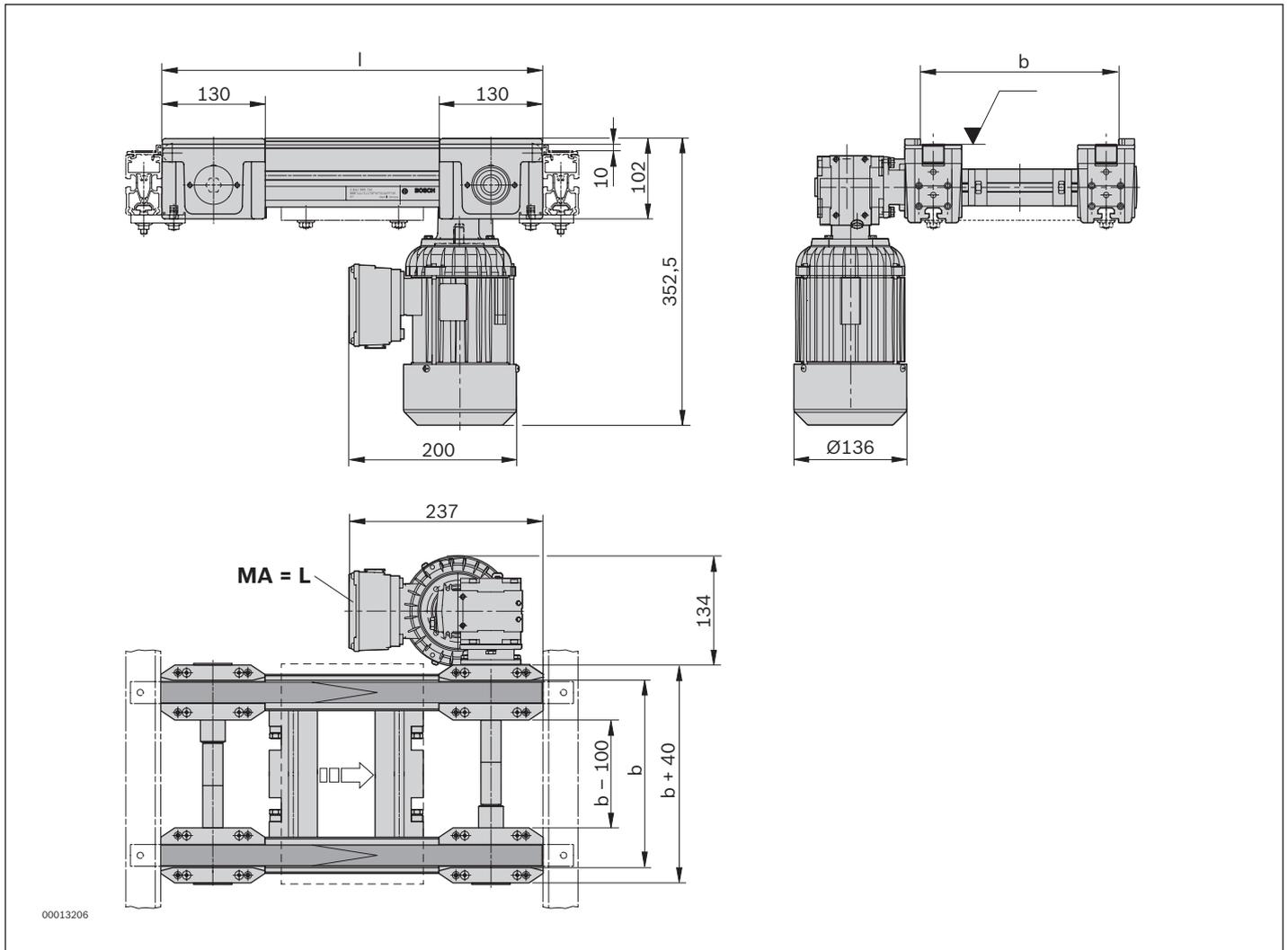
Numéro d'article		3842999715
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport MA = R, L	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040
	Écartement de voie dans le sens du transport MA = M	160 ... 1040 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040
l (mm)	Longueur	320 ... 6000
v_N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ¹⁾

¹⁾ MA = M uniquement si $b \geq 320$ mm

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999715
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	60
ESD		Oui

Dimensions



b Écartement de voie dans le sens du transport

l_T Longueur dans le sens du transport

Écartement de voie dans le sens du transport		Longueur
b		l
(mm)		(mm)
160		320 ... 6000
240		320 ... 6000
320		320 ... 6000
400		320 ... 6000
480		320 ... 6000
640		320 ... 6000
800		320 ... 6000
1040		320 ... 6000

Courbe KU 2/90



- ▶ Transport à courbe de 90° de la palette porte-pièces
- ▶ Courbe avec entraînement dédié
- ▶ Charges de section jusqu'à 90 kg en fonctionnement avec accumulation
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme
- ▶ Fonctionnement avec accumulation possible
- ▶ Guidages de chaîne en plastique
- ▶ Dispositif de tension de chaîne automatique
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS

Remarque :

- ▶ L'élément graisseur automatique LU 2 est vivement recommandé pour les chaînes à plateformes
- ▶ Utilisation en EPA uniquement avec des mesures supplémentaires (brosses de dérivation)
- ▶ Non combinable avec la chaîne à plateforme ESD

Les courbes KU 2/... avec convoyeur chaîne à plateformes ont un entraînement propre. Elles sont appropriées pour une utilisation avec des charges de section élevées en fonctionnement avec accumulation.

Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Régulation de la charge d'accumulation
p. ex. avec une bascule WI/M, v. p. 8-138
- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5

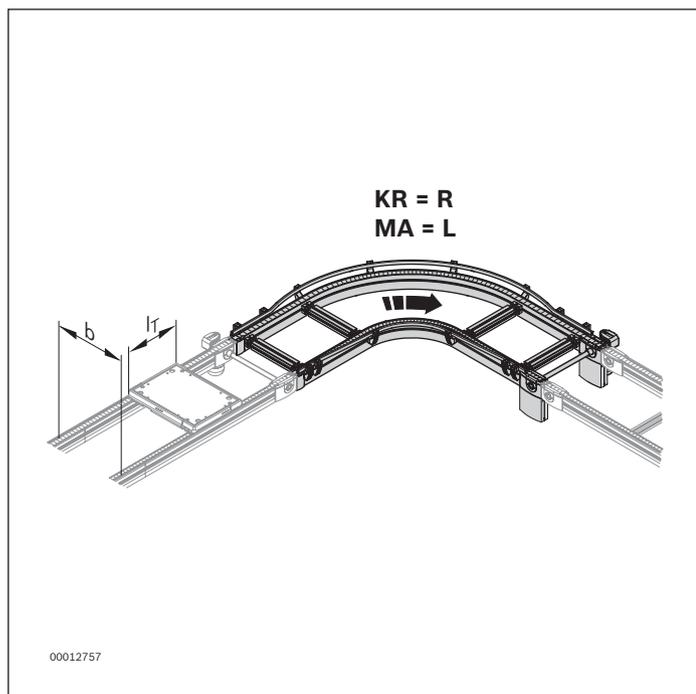
Fourniture

- ▶ Courbe complète

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998098
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
l _r (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040
b x l _r (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 ; 320 ; 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 400 x 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 480 x 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 640 x 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 800 x 480 ; 640 ; 800 ; 1040
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ^{1),2)}
KR	Sens de la courbe R = à droite L = à gauche	R ; L

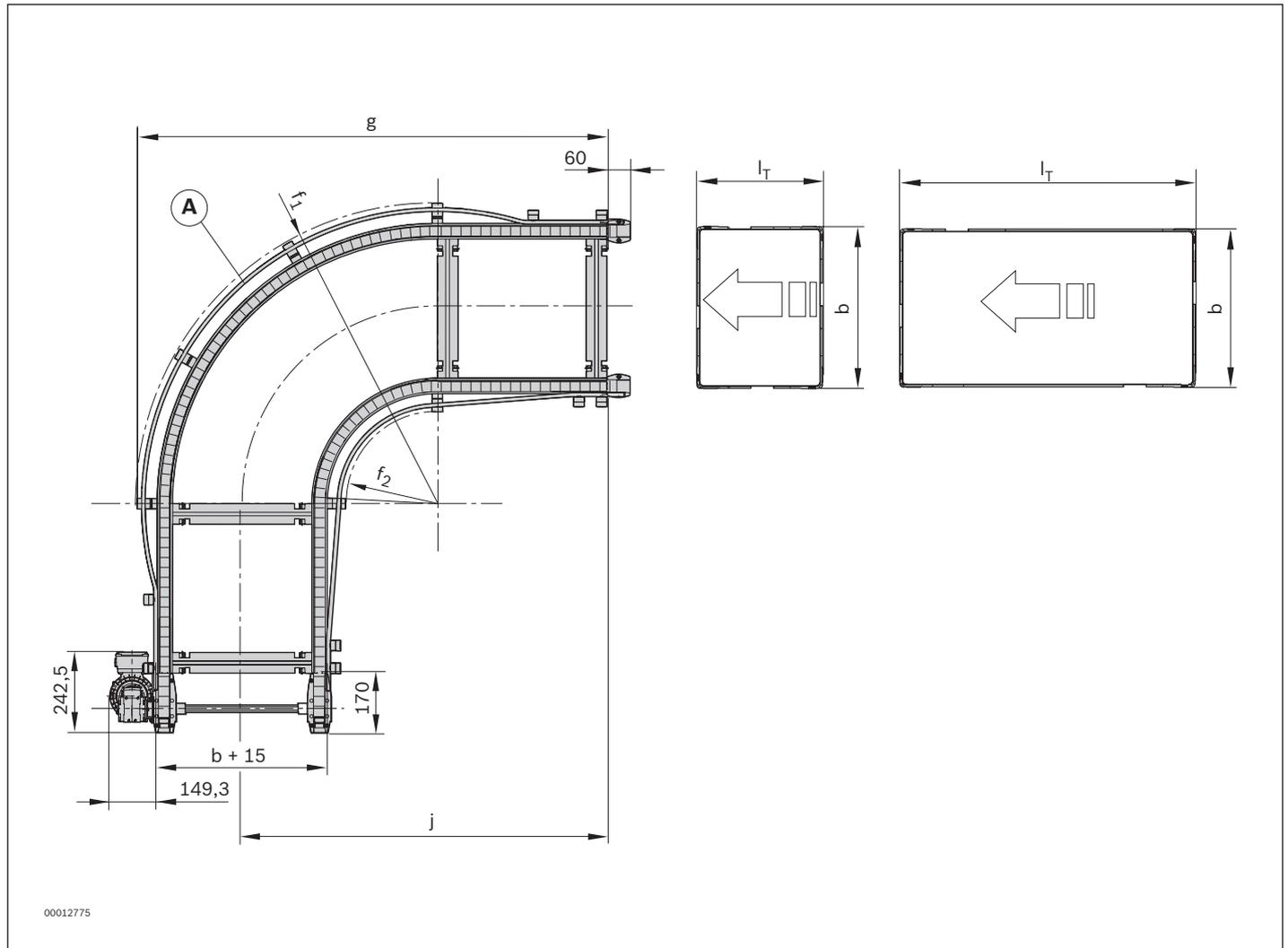
¹⁾ MA = M uniquement sur b ≥ 240 mm

²⁾ MA = M impossible pour WT 2/LS

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998098
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	90
Température d'utilisation max.	T °C	+ 40 °C

Dimensions

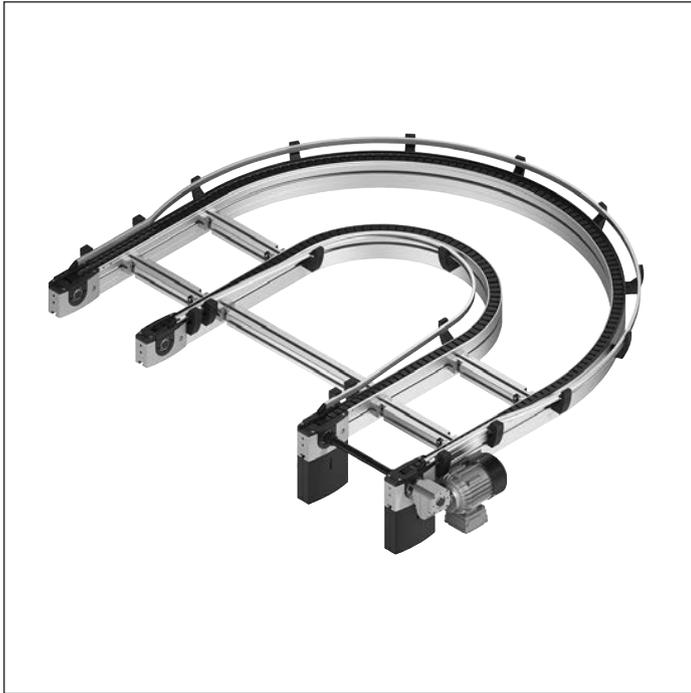


- Ⓐ Guidage extérieur de la palette porte-pièces à partir de $l_T = 640$ mm l_T Longueur dans le sens du transport
b Écartement de voie dans le sens du transport

Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur dans le sens du transport l _T (mm)	Rayon de courbe f ₁ ¹⁾ (mm)	Rayon de courbe f ₂ ¹⁾ (mm)	Dimension g (mm)	Dimension j (mm)
160	160	493	286	755	667
160	240	493	287	835	747
160	320	493	266	915	827
240	160	573	287	835	707
240	240	573	280	915	787
240	320	573	270	995	867
240	400	573	256	1075	947
240	480	573	240	1155	1027
320	160	653	288	915	747
320	240	653	282	995	827
320	320	653	273	1075	907
320	400	653	261	1155	987
320	480	653	247	1235	1067
400	240	733	283	1075	867
400	320	733	275	1155	947
400	400	733	265	1235	1027
400	480	733	252	1315	1107
400	640	770	260	1299	1032
480	320	813	277	1235	987
480	400	813	268	1315	1067
480	480	813	256	1395	1147
480	640	850	267	1366	1060
480	800	930	319	1695	1289
640	400	973	272	1475	1147
640	480	973	263	1555	1227
640	640	1010	278	1503	1117
640	800	1090	333	1733	1347
640	1040	1090	277	1973	1587
800	480	1133	267	1715	1307
800	640	1170	285	1642	1176
800	800	1250	344	1872	1406
800	1040	1250	296	2112	1646

¹⁾ f₁, f₂ = Valeur approx.

Courbe KU 2/180



- ▶ Transport à courbe de 180° de la palette porte-pièces
- ▶ Courbe avec entraînement dédié
- ▶ Charges de section jusqu'à 70 kg en fonctionnement avec accumulation
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme
- ▶ Dispositif de tension de chaîne automatique
- ▶ Guidages de chaîne en plastique
- ▶ Fonctionnement avec accumulation possible
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS

Remarque :

- ▶ L'élément graisseur automatique LU 2 est vivement recommandé pour les chaînes à plateformes
- ▶ Utilisation en EPA uniquement avec des mesures supplémentaires (brosses de dérivation)

Les courbes KU 2/... avec convoyeur chaîne à plateformes ont un entraînement propre. Elles sont appropriées pour une utilisation avec des charges de section élevées en fonctionnement avec accumulation.

Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Régulation de la charge d'accumulation
p. ex. avec une bascule WI/M, v. p. 8-138
- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, v. p. 9-5

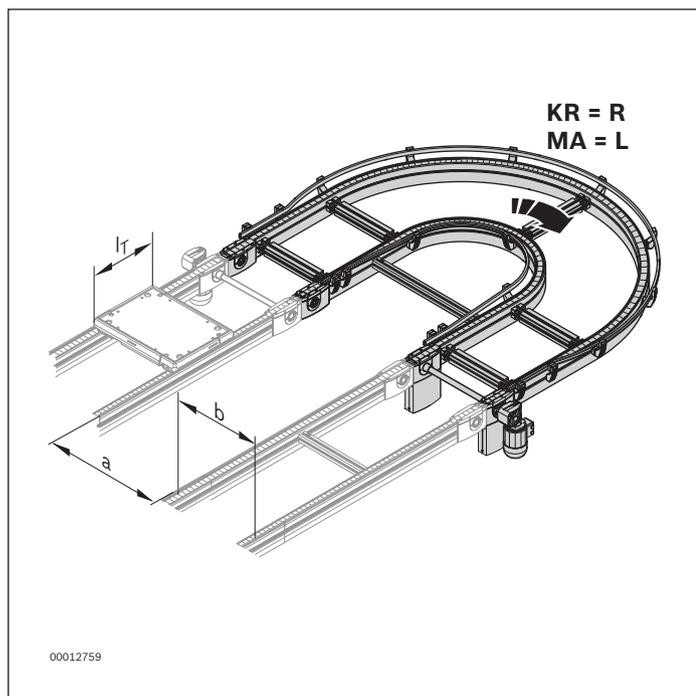
Fourniture

- ▶ Courbe complète

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998099
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040
b x l _T (mm x mm)	Combinaisons possibles a = 640 mm	160 x 160 ; 240 ; 320 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 400 x 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 480 x 320 ; 400 ; 480 ; 640 640 x 400 ; 480 ; 640 800 x 480 ; 640
	a = 800 mm	480 x 800 640 x 800 ; 1040 800 x 800 ; 1040
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/ connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ^{1),2)}
KR	Sens de la courbe R = à droite L = à gauche	R ; L

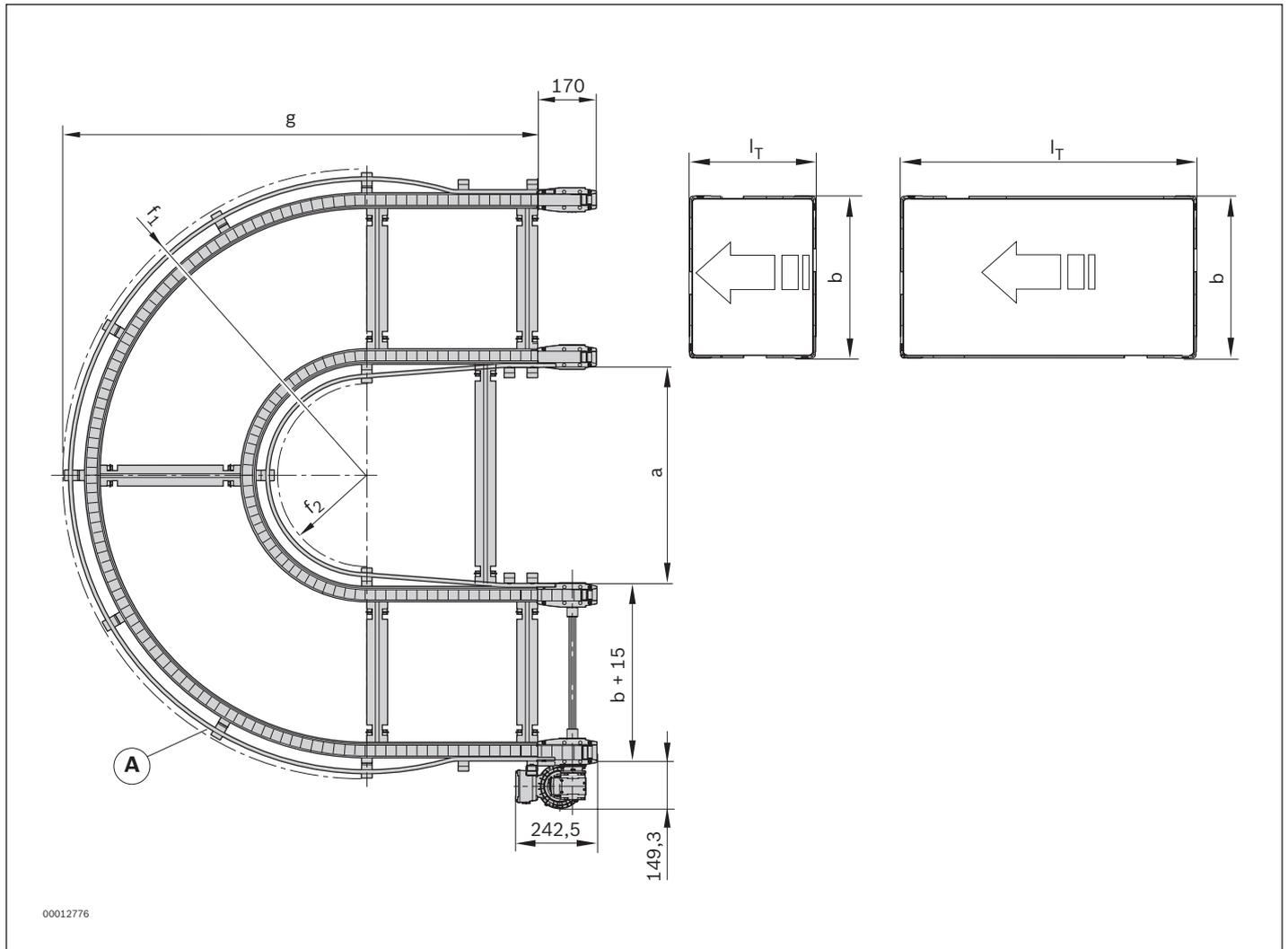
¹⁾ MA = M uniquement si b ≥ 240 mm

²⁾ MA = M impossible pour WT 2/LS

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998099
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	70
Température d'utilisation max.	T °C	+ 40 °C

Dimensions

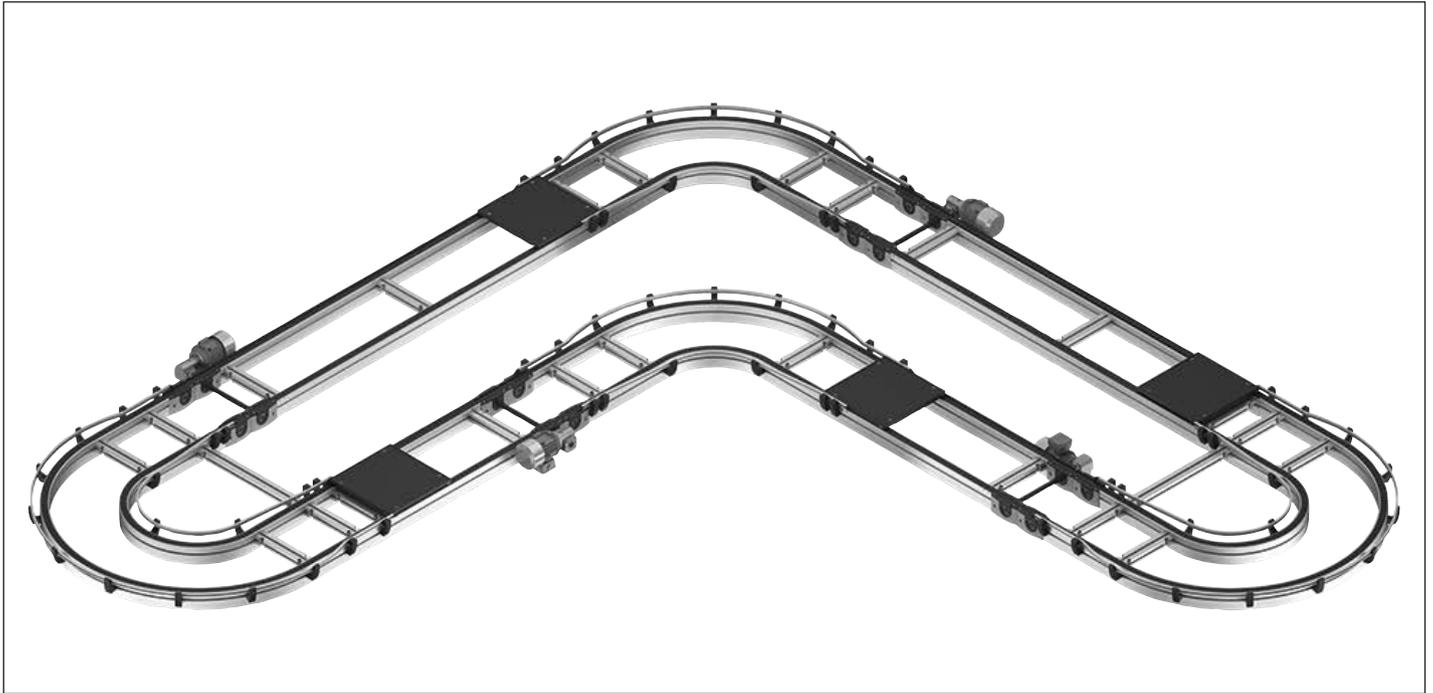


- Ⓐ Guidage extérieur de la palette porte-pièces à partir de $l_T = 640$ mm l_T Longueur dans le sens du transport
b Écartement de voie dans le sens du transport

Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur dans le sens du transport IT (mm)	Rayon de courbe f1 ¹⁾ (mm)	Rayon de courbe f2 ¹⁾ (mm)	Dimension g (mm)	Écart. de voie a (mm)
160	160	493	286	755	640
160	240	493	287	835	640
160	320	493	266	915	640
240	160	573	287	835	640
240	240	573	280	915	640
240	320	573	270	995	640
240	400	573	256	1075	640
320	160	653	288	915	640
320	240	653	282	995	640
320	320	653	273	1075	640
320	400	653	261	1155	640
320	480	653	247	1235	640
400	240	733	283	1075	640
400	320	733	275	1155	640
400	400	733	265	1235	640
400	480	733	252	1315	640
400	640	770	260	1299	640
480	320	813	277	1235	640
480	400	813	268	1315	640
480	480	813	256	1395	640
480	640	850	267	1366	640
480	800	930	319	1595	800
640	400	973	272	1475	640
640	480	973	263	1555	640
640	640	1010	278	1503	640
640	800	1090	333	1733	800
640	1040	1090	277	1973	800
800	480	1133	267	1715	640
800	640	1170	285	1642	640
800	800	1250	344	1872	800
800	1040	1250	296	2112	800

¹⁾ f₁, f₂ = Valeur approx.

Arc de courbe KU 2/O-...



Le principe de construction des courbes KU 2/O-... avec chaîne à plateformes en tant que convoyeur permet aussi de les intégrer facilement dans des unités de sections longues équipées d'un seul entraînement.

Afin de construire de telles unités, les arcs de la courbe KU 2/O-... sont aussi disponibles sans convoyeur, tête d'entraînement et de renvoi. Il faudra, lors de la conception de sections à courbes intégrées, veiller à respecter les directives suivantes.

Les AS 2/...-C et UM 2/...-C des unités de sections peuvent être utilisés pour l'entraînement et le renvoi. La longueur de la chaîne à plateformes correspond à la somme de toutes les longueurs de convoyeurs nécessaires pour chaque élément.

Conception des entraînements

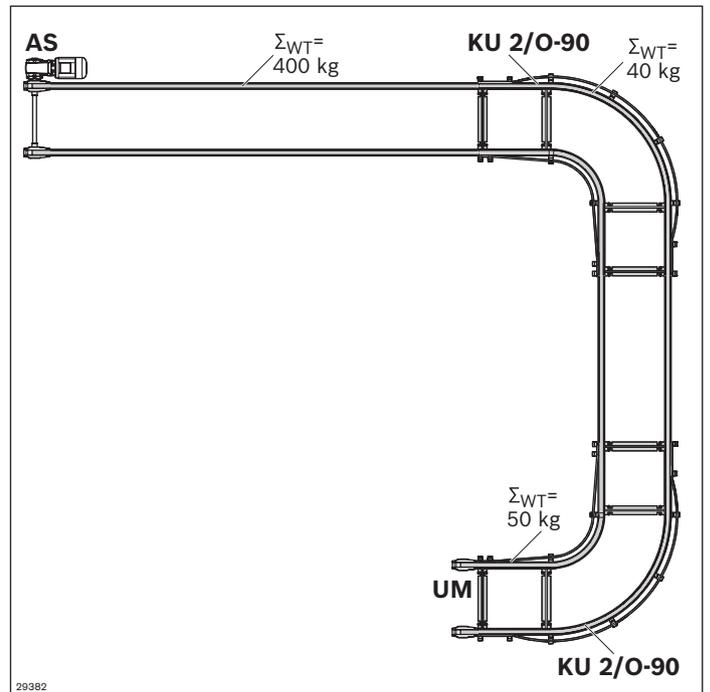
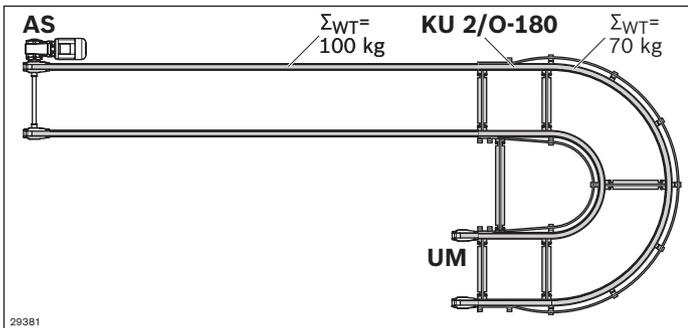
Chaque changement de direction du convoyeur au niveau de transport – comme p. ex. au niveau des courbes KU 2 – engendre des pertes par frottement devant être compensées par l'entraînement de la section.

Cette charge additionnelle pour l'entraînement est prise en compte par le facteur de courbe. La capacité de charge requise pour l'entraînement est obtenue en multipliant les charges de la palette porte-pièces incombant avant la courbe par le facteur de la courbe. Le facteur de la courbe est de 1,5 pour chaque angle de courbe de 90°.

La directive générale suivante vaut :

- Par poste d'entraînement AS2/C... max. 2x arcs de courbes 90° ou max. 1x arc de courbe 180°
- Monter un arc de courbe à proximité immédiate d'un renvoi UM 2/C-170
- Poids total admissible palette porte-pièces dans un arc de courbe 90° : 90 kg
Arc de courbe 180° : 70 kg
- Les charges de la palette porte-pièces avant et dans une courbe de 180° sont de max. 70 kg, après la courbe elles augmentent de 100 kg.
Il en résulte la capacité de charge minimale requise de $(70 \text{ kg} * 1,5 * 1,5) + 100 \text{ kg} = 257,5 \text{ kg}$. Pour la section, choisir le poste d'entraînement AS 2/C-400.

- Les charges de support avant et dans la 1ère courbe à 90° sont de 50 kg, avant et pendant la 2ème courbe à 90°, 40 kg supplémentaires et 400 kg supplémentaires après la 2ème courbe.
Il en résulte la capacité de charge minimale requise de $(50 \text{ kg} * 1,5 * 1,5) + (40 \text{ kg} * 1,5) + 400 \text{ kg} = 572,5 \text{ kg}$.
Pour la section, choisir le poste d'entraînement AS 2/C-700.



Arc de courbe KU 2/O-90



- ▶ Arc de courbe sans entraînement dédié
- ▶ Fonctionnement avec accumulation possible
- ▶ Guidages de chaîne en plastique
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS

Remarque :

- ▶ Chaîne à plateformes en version ESD non autorisée
- ▶ L'élément graisseur automatique LU 2 est vivement recommandé pour les chaînes à plateformes
- ▶ Non combinable avec la chaîne à plateforme ESD
- ▶ Montage du moteur au milieu impossible pour WT 2/LS

Les arcs de courbe KU 2/O... sans entraînement et sans convoyeur sont utilisés pour le montage de sections

à courbes intégrées pour le transport de la palette porte-pièces avec fonctionnement avec accumulation.

Accessoires nécessaires

- ▶ Convoyeur chaîne à plateforme en plastique 3842551226
- ▶ Poste d'entraînement AS 2/C-..., v. p. 3-58
- ▶ Renvoi UM 2/C-..., v. p. 3-70

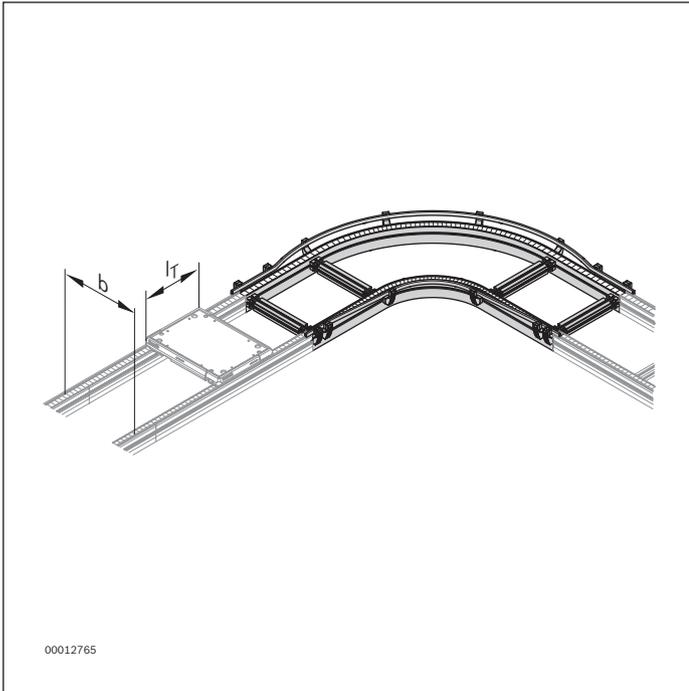
Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Section ST 2/C-100, v. p. 3-75
- ▶ Jonction de profilés, v. p. 9-16

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



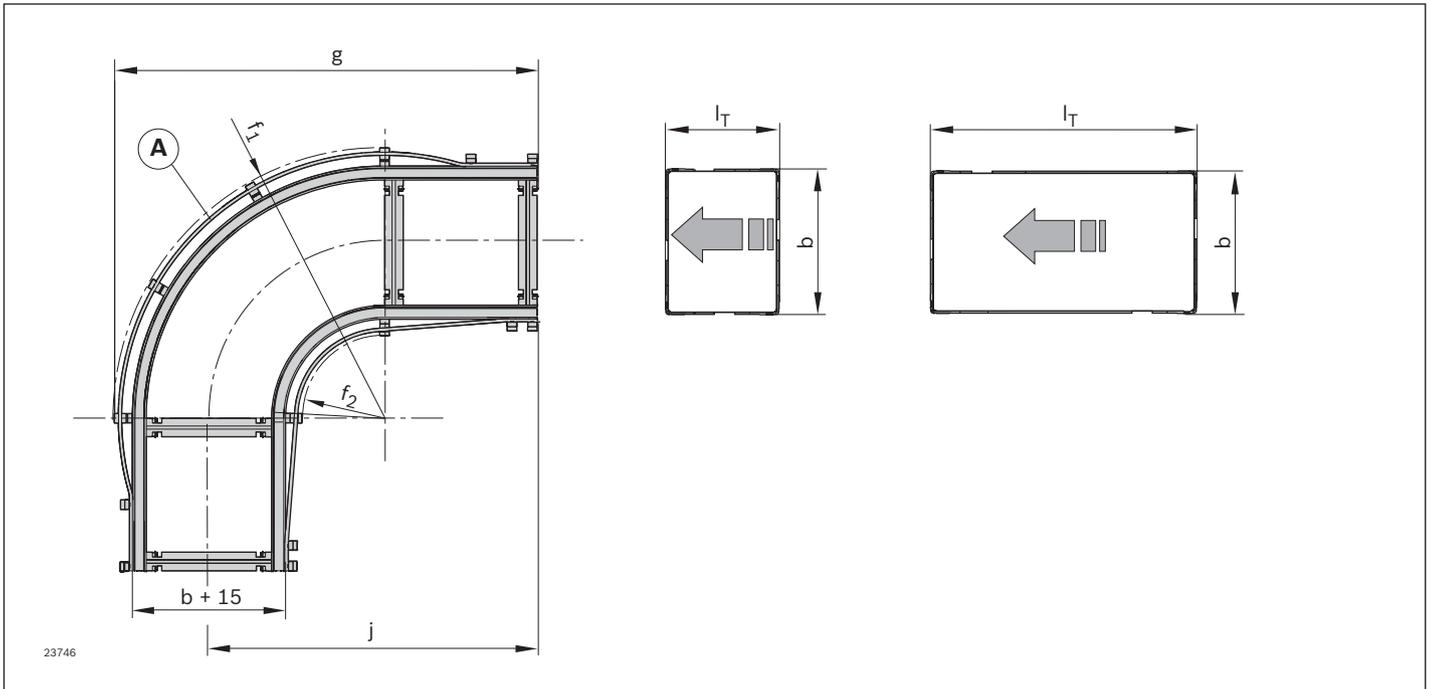
Numéro d'article		3842999994
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
l_T (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040
$b \times l_T$ (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 ; 320 ; 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 400 x 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 480 x 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 640 x 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 800 x 480 ; 640 ; 800 ; 1040

4

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999994
Température d'utilisation max.	T	+40 °C

Dimensions

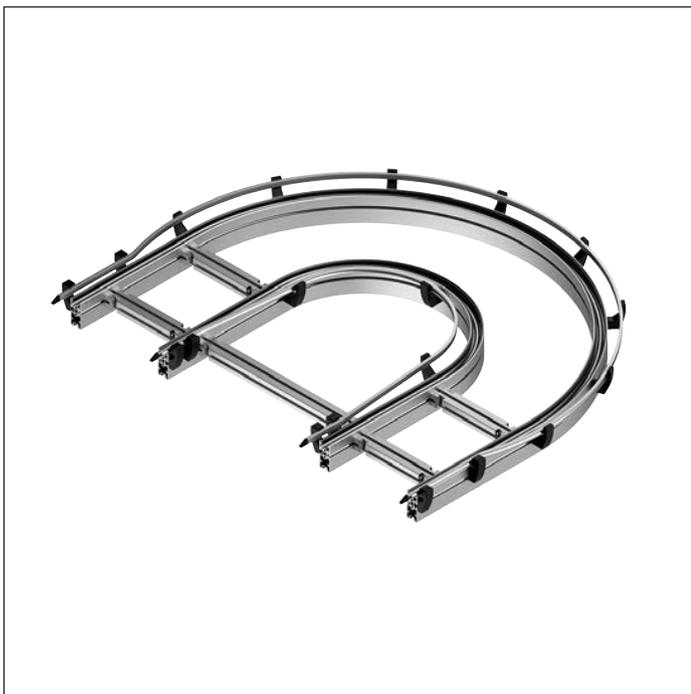


- Ⓐ Guidage extérieur de la palette porte-pièces à partir de $l_T = 640$ mm l_T Longueur dans le sens du transport
b Écartement de voie dans le sens du transport

Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur dans le sens du transport l _T (mm)	Rayon de courbe f ₁ ¹⁾ (mm)	Rayon de courbe f ₂ ¹⁾ (mm)	Dimension g (mm)	Dimension j (mm)	Longueur nécessaire du convoyeur lk (mm)
160	160	493	286	755	667	4640
160	240	493	287	835	747	5280
160	320	493	266	915	827	5920
240	160	573	287	835	707	4892
240	240	573	280	915	787	5532
240	320	573	270	995	867	6172
240	400	573	256	1075	947	6812
320	160	653	288	915	747	5143
320	240	653	282	995	827	5783
320	320	653	273	1075	907	6423
320	400	653	261	1155	987	7063
320	480	653	247	1235	1067	7703
400	240	733	283	1075	867	6034
400	320	733	275	1155	947	6674
400	400	733	265	1235	1027	7314
400	480	733	252	1315	1107	7954
400	640	770	260	1299	1032	7355
480	320	813	277	1235	987	6926
480	400	813	268	1315	1067	7566
480	480	813	256	1395	1147	8206
480	640	850	267	1366	1060	7508
480	800	930	319	1695	1289	9197
640	400	973	272	1475	1147	8068
640	480	973	263	1555	1227	8708
640	640	1010	278	1503	1117	7827
640	800	1090	333	1733	1347	9524
640	1040	1090	277	1973	1587	11444
800	480	1133	267	1715	1307	9211
800	640	1170	285	1642	1176	8161
800	800	1250	344	1872	1406	9864
800	1040	1250	296	2112	1646	11784

¹⁾ f₁, f₂ = Valeur approx.

Arc de courbe KU 2/O-180



- ▶ Arc de courbe sans entraînement dédié
- ▶ Fonctionnement avec accumulation possible
- ▶ Guidages de chaîne en plastique
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS

Remarque :

- ▶ Chaîne à plateformes en version ESD non autorisée
- ▶ L'élément graisseur automatique LU 2 est vivement recommandé pour les chaînes à plateformes
- ▶ Montage du moteur au milieu impossible pour WT 2/LS

Les arcs de courbe KU 2/O... sans entraînement et sans convoyeur sont utilisés pour le montage de sections

Accessoires nécessaires

- ▶ Convoyeur chaîne à plateforme en plastique 3842551226
- ▶ Poste d'entraînement AS 2/C-..., v. p. 3-58
- ▶ Renvoi UM 2/C-..., v. p. 3-70

État à la livraison

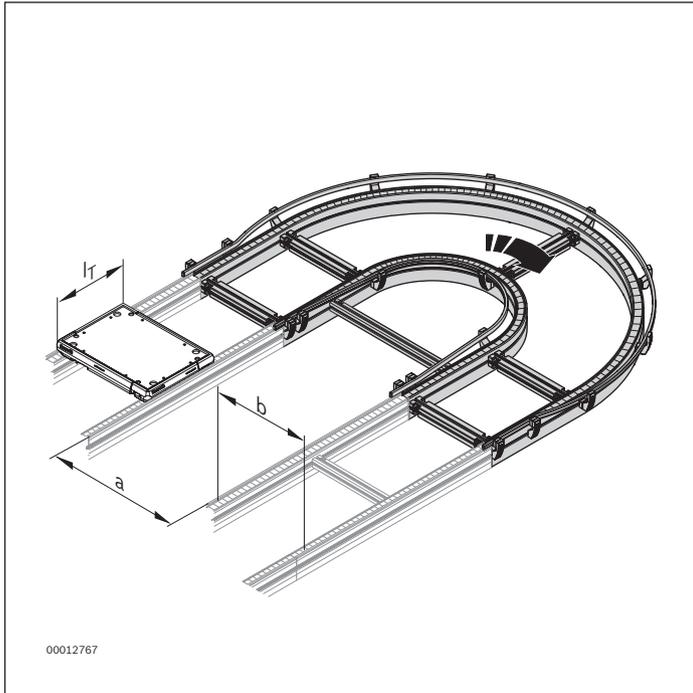
- ▶ Monté

à courbes intégrées pour le transport de la palette porte-pièces avec fonctionnement avec accumulation.

Accessoires recommandés

- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Section ST 2/C-100, v. p. 3-75
- ▶ Jonction de profilés, v. p. 9-16

Informations de commande



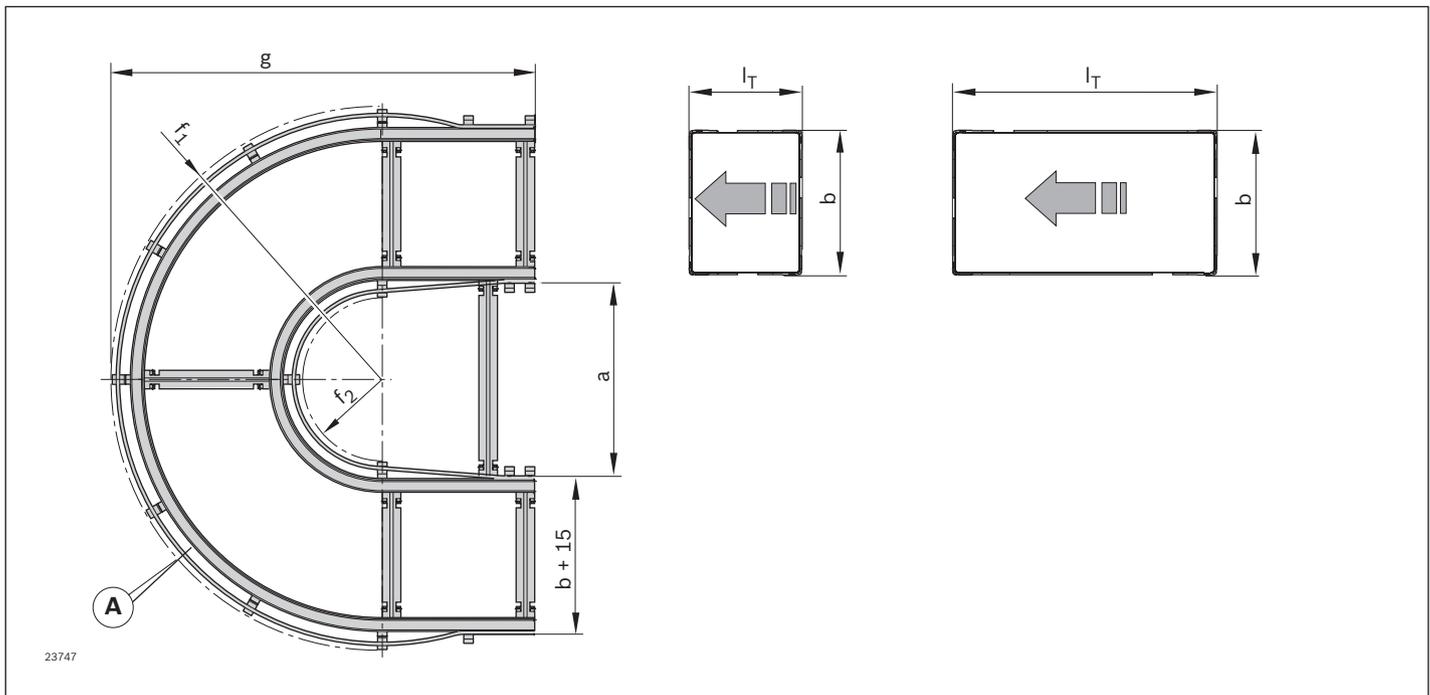
00012767

Numéro d'article		384299995
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
l_T (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040
$b \times l_T$ (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 ; 320
	a = 640 mm	240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 400 x 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 480 x 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 640 x 400 ; 480 ; 640 ; 800 x 480 ; 640
	a = 800 mm	480 x 800 ; 640 x 800 ; 1040 ; 800 x 800 ; 1040

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		384299995
Température d'utilisation max.	T	°C
		+40 °C

Dimensions



23747

- Ⓐ Guidage extérieur de la palette porte-pièces à partir de $l_T = 640$ mm l_T Longueur dans le sens du transport
b Écartement de voie dans le sens du transport

Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur dans le sens du transport l_T (mm)	Rayon de courbe $f_1^{1)}$ (mm)	Rayon de courbe $f_2^{1)}$ (mm)	Dimension g (mm)	Écart. de voie a (mm)	Longueur nécessaire du convoyeur l_k (mm)
160	160	493	286	755	640	7201
160	240	493	287	835	640	7841
160	320	493	266	915	640	8481
240	160	573	287	835	640	7704
240	240	573	280	915	640	8344
240	320	573	270	995	640	8984
240	400	573	256	1075	640	9624
320	160	653	288	915	640	8206
320	240	653	282	995	640	8846
320	320	653	273	1075	640	9486
320	400	653	261	1155	640	10126
320	480	653	247	1235	640	10766
400	240	733	283	1075	640	9349
400	320	733	275	1155	640	9989
400	400	733	265	1235	640	10629
400	480	733	252	1315	640	11269
400	640	770	260	1299	640	10669
480	320	813	277	1235	640	10491
480	400	813	268	1315	640	11131
480	480	813	256	1395	640	11771
480	640	850	267	1366	640	11074
480	800	930	319	1595	800	13265
640	400	973	272	1475	640	12137
640	480	973	263	1555	640	12777
640	640	1010	278	1503	640	11896
640	800	1090	333	1733	800	14095
640	1040	1090	277	1973	800	16015
800	480	1133	267	1715	640	13782
800	640	1170	285	1642	640	12732
800	800	1250	344	1872	800	14938
800	1040	1250	296	2112	800	16858

¹⁾ f_1, f_2 = Valeur approx.

Unités de rotation



Des unités de rotation (DE) sont des modules de rotation horizontale et du transport de palettes porte-pièces. La rotation est possible par incréments de 90° dans la plage de 0° à 270°.

Ainsi, les jonctions et les croisements deviennent possibles même pour les palettes porte-pièces grandes et/ou lourdes grâce aux unités de rotation. Comme la rotation est effectuée "sur place", l'espace nécessaire est très faible, contrairement à une courbe, surtout pour les grandes WT. Comme pour une courbe, le sens du transport est cependant maintenu.

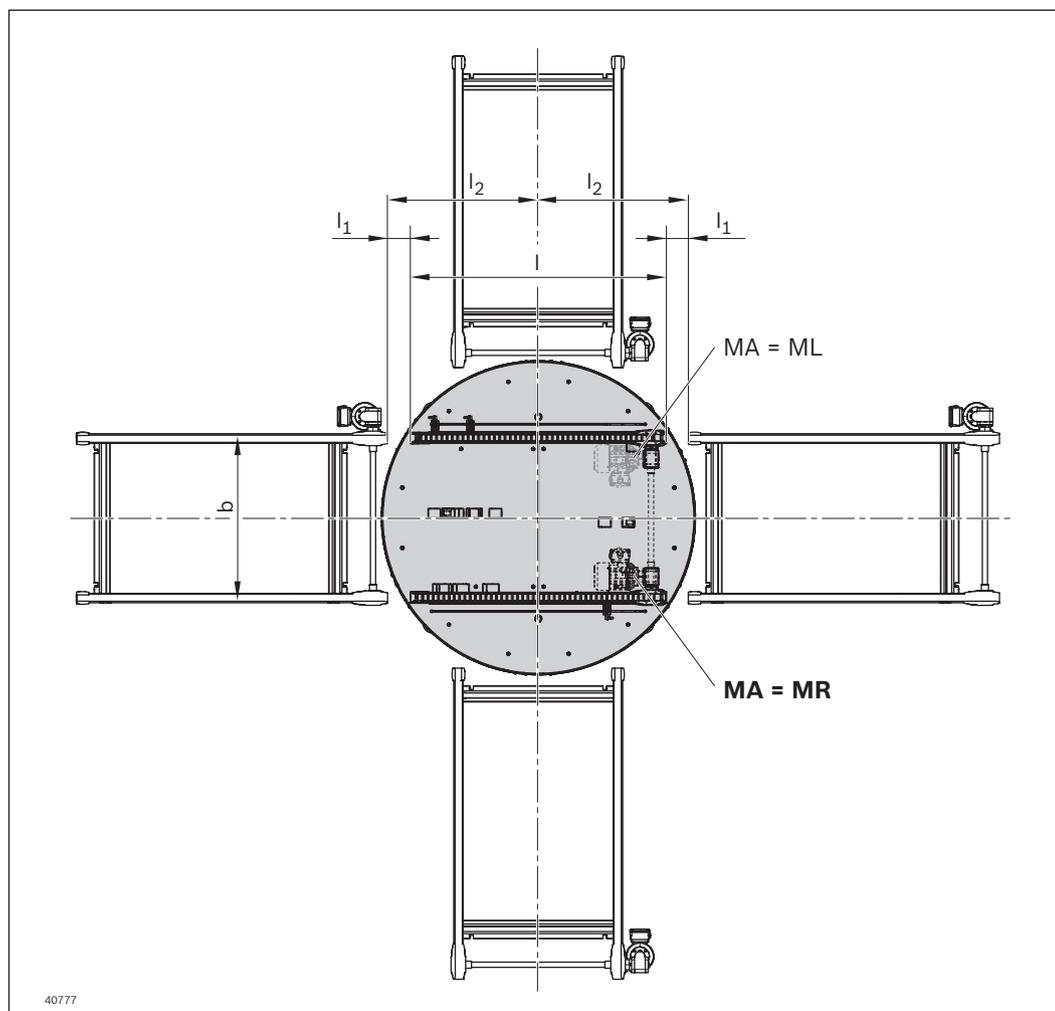
Toutes les unités de rotation disposent de leur propre entraînement rotatif ainsi que d'une section intégrée pour le transport longitudinal.

En fonction de la taille de WT, du type de WT et du convoyeur (CM) utilisé, l'unité de rotation existe en différentes tailles (BG). Les unités modulaires sont disponibles au choix avec ou sans carter de protection. Des séparateurs VE 2/... supplémentaires doivent être prévus pour la pré-séparation.



Conception de la taille

Écart des sections à bande raccordées



Écart des sections à bande raccordées, BS 2

Palette porte-pièces WT 2 et WT 2/F avec séparateur latéral							Palette porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H avec séparateur central					
b (mm)	l_T (mm)	BG	MA ¹⁾	$l^{2)}$ (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	BG	MA ¹⁾	$l^{2)}$ (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	
400	400	1	MR	656	54,0	382,0	1	ML	656	54,0	382,0	
400	480	1	MR	656	54,0	382,0	1	ML	656	54,0	382,0	
480	400	1	MR	597	65,5	364,0	1	ML	597	65,5	364,0	
480	480	1	MR	597	65,5	364,0	1	ML	597	65,5	364,0	
480	640	2	MR	818	54,0	463,0	2	ML	818	54,0	463,0	
480	800	3	MR	1001	47,5	548,0	3	ML	1001	47,5	548,0	
640	480	2	MR	695	100,5	448,0	2	ML	695	100,5	448,0	
640	640	3	MR	903	76,5	528,0	2	ML	695	100,5	448,0	
640	800	3	MR	903	76,5	528,0	3	ML	903	76,5	528,0	
640	1040	4	MR	1324	49,0	711,0	4	ML	1324	49,0	711,0	

¹⁾ Montage du moteur : ML = centré gauche, MR = centré droit

²⁾ Longueur de la section à bande montée sur le DE 2

Écart des sections à bande raccordées, BS 2

PaLETTE porte-pièces WT 2 et WT 2/F avec séparateur latéral							PaLETTE porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H avec séparateur central					
b (mm)	I _T (mm)	BG	MA ¹⁾	I ²⁾ (mm)	I1 (mm)	I2 (mm)	BG	MA ¹⁾	I ²⁾ (mm)	I1 (mm)	I2 (mm)	
800	480	3	MR	761	147,5	528,0	3	ML	761	147,5	528,0	
800	640	3	MR	761	147,5	528,0	3	ML	761	147,5	528,0	
800	800	4	MR	1231	92,5	708,0	4	ML	1231	92,5	708,0	
800	1040	4	MR	1231	92,5	708,0	4	ML	1231	92,5	708,0	
800	1200	5	MR	1646	65,0	888,0	5	ML	1646	65,0	888,0	
1040	640	4	MR	1031	192,5	708,0	4	ML	1031	192,5	708,0	
1040	800	4	MR	1031	192,5	708,0	4	ML	1031	192,5	708,0	
1040	1040	5	MR	1503	136,5	888,0	5	ML	1503	136,5	888,0	
1040	1200	5	MR	1503	136,5	888,0	5	ML	1503	136,5	888,0	
1200	800	5	MR	1376	200,0	888,0	5	ML	1376	200,0	888,0	
1200	1040	5	MR	1376	200,0	888,0	5	ML	1376	200,0	888,0	
1200	1200	5	MR	1376	200,0	888,0	5	ML	1376	200,0	888,0	

¹⁾ Montage du moteur : ML = centré gauche, MR = centré droit

²⁾ Longueur de la section à bande montée sur le DE 2

Écart des sections à bande raccordées, BS 2/R ; BS 2/C ; BS 2/G-250

PaLETTE porte-pièces WT 2 et WT 2/F : avec séparateur latéral							PaLETTE porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H : avec séparateur central						
b (mm)	I _T (mm)	BG	MA ¹⁾	I ²⁾ (mm)	I1 (mm)	I2 (mm)	Courroie de liaison nécessaire ³⁾	BG	MA ¹⁾	I ²⁾ (mm)	I1 (mm)	I2 (mm)	Courroie de liaison nécessaire ³⁾
400	400	1	ML	656	68	396	●	1	ML	656	68	396	●
400	480	1	ML	656	68	396	●	1	ML	656	68	396	●
480	400	1	ML	597	84,5	383	●	1	ML	597	84,5	383	●
480	480	2	ML	818	69	478	●	2	ML	818	69	478	●
480	640	2	ML	818	54	463	●	2	ML	818	54	463	●
480	800	3	ML	1001	47,5	548	●	3	ML	1001	47,5	548	●
640	480	2	ML	695	98,5	446	●	2	ML	695	98,5	446	●
640	640	3	ML	903	71,5	523	●	3	ML	903	71,5	523	●
640	800	4	ML	1324	49	711	●	4	ML	1324	49	711	●
640	1040	4	ML	1324	49	711	●	4	ML	1324	49	711	●
800	480	3	ML	761	142,5	523	●	3	ML	761	142,5	523	●
800	640	4	ML	1231	87,5	703	●	4	ML	1231	87,5	703	●
800	800	4	ML	1231	87,5	703	●	4	ML	1231	87,5	703	●
800	1040	4	ML	1231	87,5	703	●	4	ML	1231	87,5	703	●
800	1200	5	ML	1646	60	883	●	5	ML	1646	60	883	●
1040	640	4	ML	1031	187,5	703	●	4	ML	1031	187,5	703	●
1040	800	4	ML	1031	187,5	703	●	4	ML	1031	187,5	703	●
1040	1040	5	ML	1503	131,5	883	●	5	ML	1503	131,5	883	●
1040	1200	5	ML	1503	131,5	883	●	5	ML	1503	131,5	883	●
1200	800	5	ML	1376	195	883	●	5	ML	1376	195	883	●
1200	1040	5	ML	1376	195	883	●	5	ML	1376	195	883	●
1200	1200	5	ML	1376	195	883	●	5	ML	1376	195	883	●

¹⁾ Montage du moteur : ML = centré gauche

²⁾ Longueur de la section à bande montée sur le DE 2

³⁾ Pour le recouvrement du fossé de transport entre l'unité de rotation DE 2 et la section raccordée, une courroie de liaison est nécessaire sur les sections raccordées.



Unité de rotation DE 2 – BG 1

4-44



Unité de rotation DE 2 – BG 2

4-47

4



Unité de rotation DE 2 – BG 3

4-50



Unité de rotation DE 2 – BG 4

4-53



Unité de rotation DE 2 – BG 5

4-56

Unité de rotation DE 2 – BG 1



- ▶ L'unité de rotation et un module pour la rotation horizontale et le transport de la palette porte-pièces
- ▶ Ainsi, les jonctions et les croisements deviennent possibles même pour les palettes porte-pièces lourdes (jusqu'à 96 kg).
- ▶ Utilisable avec les palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Convoyeur, au choix courroie dentée, chaîne à plateforme, chaîne à galets d'accumulation, chaîne duplex
- ▶ Réversible pour courroie dentée ou chaîne à galets d'accumulation
- ▶ Poids total allant jusqu'à 96 kg selon la taille de la palette porte-pièces WT
- ▶ Vérin rotatif électrique avec montage du moteur interne
- ▶ Montage du moteur pour la section en fin de section
- ▶ Zone de rotation globale de 270°, divisée par pas de 90°

Fourniture

- ▶ Y compris un capteur de position finale du mouvement de rotation 1x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549811

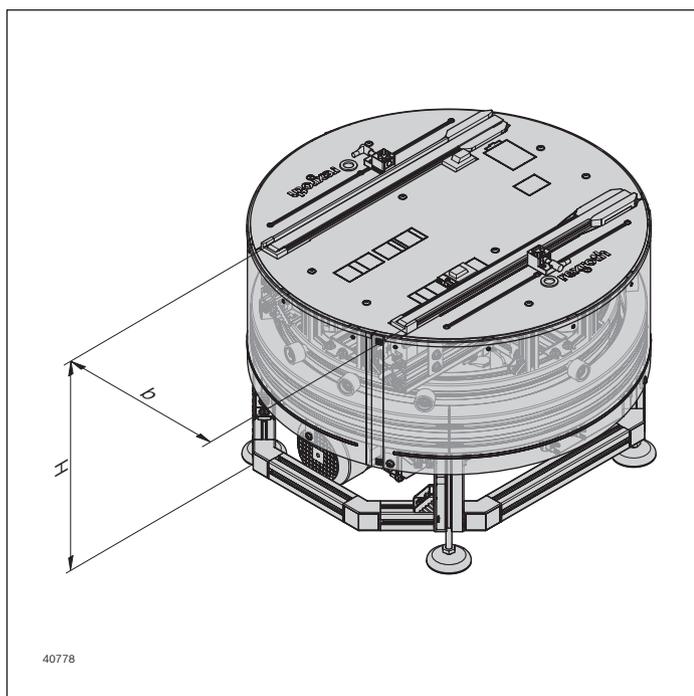
Accessoires nécessaires

- ▶ Pour visser l'unité de rotation au sol par position de raccord vissé :
 - 1 équerre de fondation, 3842146848
 - 1 cheville, 3842526560
 - 2 vis à tête rectangulaire 3842528718
 - 2 écrous de butée, 3842345081
- ▶ Convertisseur de fréquence :
 - 1 pour le moteur pour le mouvement de rotation
 - 1 pour le moteur de la section à bande (décélération et accélération de la palette porte-pièces)
- ▶ Module I/O (PROFIBUS® ou Ethernet) :
 - Pour connecter les détecteurs de proximité pour la commande de la palette porte-pièces
 - Pour connecter les électrovannes nécessaires à la commande du séparateur

État à la livraison

- ▶ Prêtes au montage y compris les supports
 - ▶ En option : Couvercles de protection montés
-
- ▶ Capteurs :
 - Pour commander la position (0°/90°/180°/270°) 4x M12 avec M12, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549814
 - ou alternativement : 4x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549812
 - Pour l'arrêt et le verrouillage du mouvement de rotation (VE) 4x M8 avec M8, $S_N = 2$ mm, affleurant 3842551761
 - Pour la position finale de la palette porte-pièces WT et rentrée de la palette porte-pièces avec temps retardé (rampe) 3x M12 avec M12, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549814
 - ou alternativement : 3x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549812
 - Pour l'arrêt et le verrouillage de la palette porte-pièces (VE) 4x M8 avec M8, $S_N = 2$ mm, affleurant 3842551761
 - 2 interrogations de position 3842528817

Informations de commande



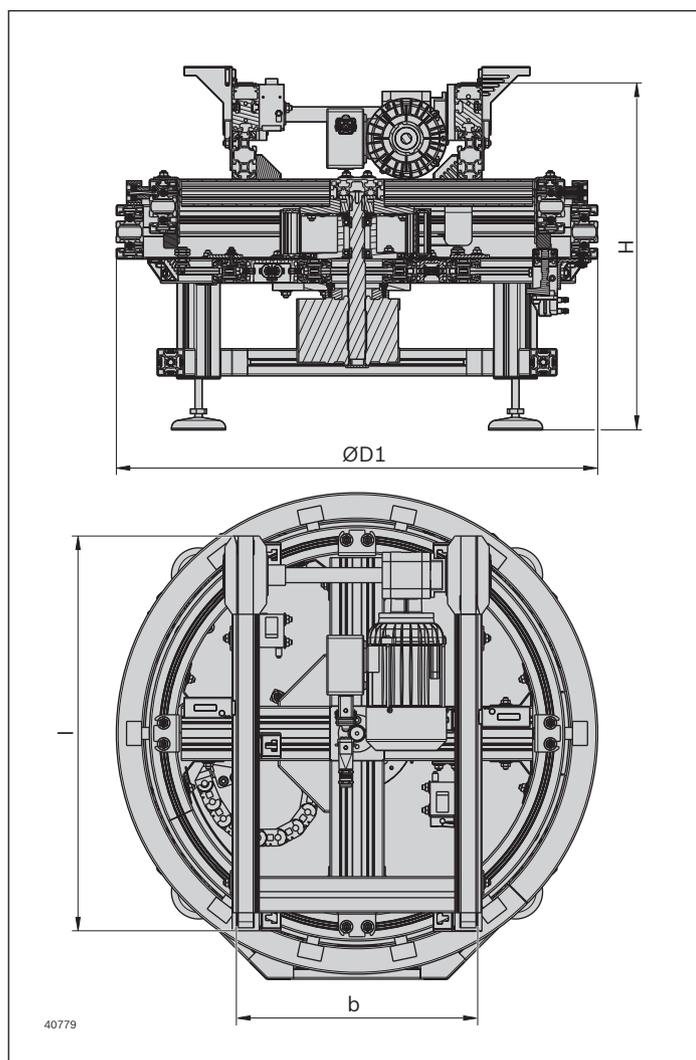
Numéro d'article		3842998871
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	400 ; 480
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	400 ; 480
b x l _T (mm)	Combinaisons possibles	CM 1...8 : 400x400 ; 400x480 ; 480x400 CM1 : 480x480
WT	Type de palette porte-pièces 1: WT 2, WT 2/F 2: WT 2/H, WT 2/F-H	1 ; 2
CM	Convoyeur 1: BS 2 (avec ZR) 2: BS 2/C avec chaîne standard 3: BS 2/C avec chaîne antistatique 4: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation PA 5: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation en acier 6: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation PA avec protection pour des éléments petits (traction uniquement) 7: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation en acier avec protection pour des éléments petits (traction uniquement) 8: BS 2/G-250	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8
H	Hauteur de transport	585 ... 1400
CT	Type de protection 0 : sans 1 : avec tôle en acier	0 ; 1
VE	Séparateur 0 : sans 1 : avec séparateur	0 ; 1
v _N (m/min)	Vitesse nominale	6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.

Caractéristiques techniques

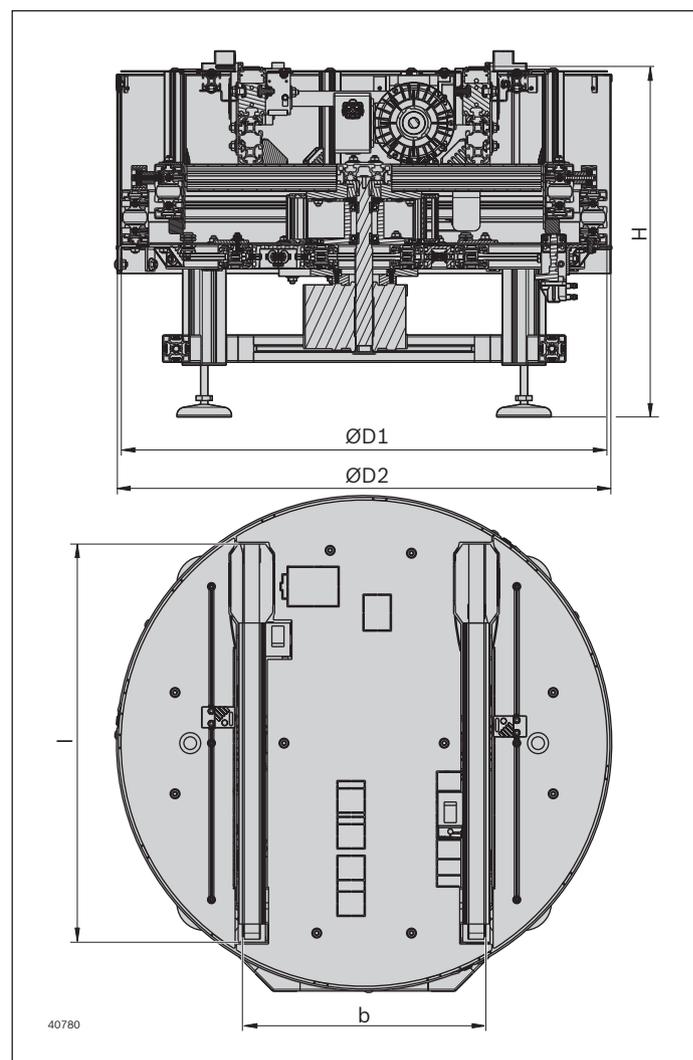
Numéro d'article	3842998871		
Poids total max. palette porte-pièces m_G	kg	96	
Raccord d'air comprimé requis p	bar	5 ... 6	
Raccordement enfichable pneumatique \emptyset	mm	6	
Durée du mouvement de rotation s		90° : 4 180° : 7 270° : 10	

Dimensions

Unité de rotation sans couvercle de protection



Unité de rotation avec couvercle de protection



Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur Section à bande l (mm)	\emptyset sans Couvercle de protection D1 (mm)	\emptyset avec Couvercle de protection D2 (mm)	Hauteur de transport H (mm)
400	656	800	816	585 ... 1400
480	597	800	816	585 ... 1400

Écart des sections à bande raccordées et conception de la taille, v. p. 4-41

Unité de rotation DE 2 – BG 2



Fourniture

- ▶ Y compris un capteur de position finale du mouvement de rotation 1x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549811

Accessoires nécessaires

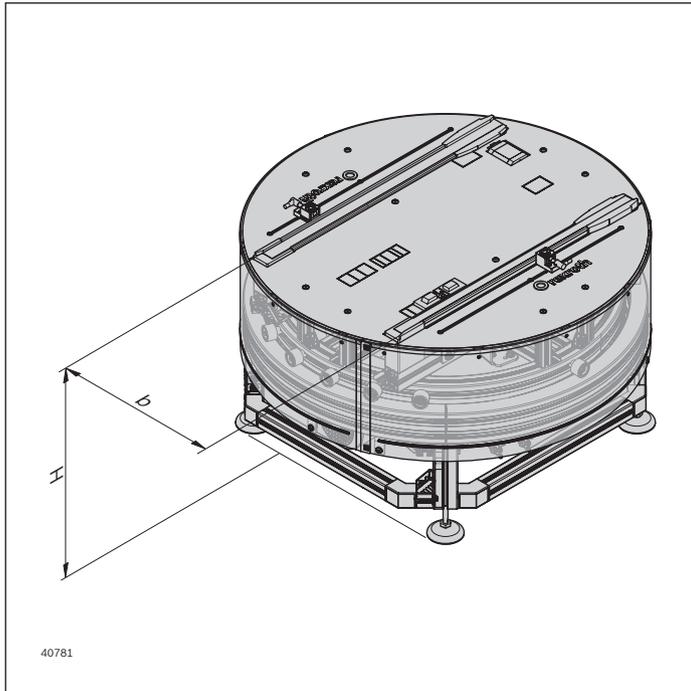
- ▶ Pour visser l'unité de rotation au sol par position de raccord vissé :
 - 1 équerre de fondation, 3842146848
 - 1 cheville, 3842526560
 - 2 vis à tête rectangulaire 3842528718
 - 2 écrous de butée, 3842345081
- ▶ Convertisseur de fréquence :
 - 1 pour le moteur pour le mouvement de rotation
 - 1 pour le moteur de la section à bande (décélération et accélération de la palette porte-pièces)
- ▶ Module I/O (PROFIBUS® ou Ethernet) :
 - Pour connecter les détecteurs de proximité pour la commande de la palette porte-pièces
 - Pour connecter les électrovannes nécessaires à la commande du séparateur

- ▶ L'unité de rotation et un module pour la rotation horizontale et le transport de la palette porte-pièces
- ▶ Ainsi, les jonctions et les croisements deviennent possibles même pour les palettes porte-pièces lourdes (jusqu'à 128 kg).
- ▶ Utilisable avec toutes les palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Convoyeur, au choix courroie dentée, chaîne à plateforme, chaîne à galets d'accumulation, chaîne duplex
- ▶ Réversible pour courroie dentée ou chaîne à galets d'accumulation
- ▶ Poids total allant jusqu'à 128 kg selon la taille de la palette porte-pièces WT
- ▶ Vérin rotatif électrique avec montage du moteur interne
- ▶ Montage du moteur pour la section en fin de section
- ▶ Zone de rotation globale de 270°, divisée par pas de 90°

État à la livraison

- ▶ Prêtes au montage y compris les supports
- ▶ En option : Couvracles de protection montés
- ▶ Capteurs :
 - Pour commander la position (0°/90°/180°/270°) 4x M12 avec M12, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549814
 - ou alternativement : 4x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549812
 - Pour l'arrêt et le verrouillage du mouvement de rotation (VE) 4x M8 avec M8, $S_N = 2$ mm, affleurant 3842551761
 - Pour la position finale de la palette porte-pièces WT et rentrée de la palette porte-pièces avec temps retardé (rampe) 3x M12 avec M12, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549814
 - ou alternativement : 3x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549812
 - Pour l'arrêt et le verrouillage de la palette porte-pièces (VE) 4x M8 avec M8, $S_N = 2$ mm, affleurant 3842551761
 - 2 interrogations de position 3842528817

Informations de commande



Numéro d'article		3842998872
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	480 ; 640
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	480 ; 640
b x l _T (mm)	Combinaisons possibles	CM 2...8 : 480x480 CM 1...8 : 640x480 ; 480x640 CM 1, WT=2 : 640x640
WT	Type de palette porte-pièces 1: WT 2, WT 2/F 2: WT 2/H, WT 2/F-H	1 ; 2
CM	Convoyeur 1: BS 2 (avec ZR) 2: BS 2/C avec chaîne standard 3: BS 2/C avec chaîne antistatique 4: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation PA 5: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation en acier 6: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation PA avec protection pour des éléments petits (traction uniquement) 7: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation en acier avec protection pour des éléments petits (traction uniquement) 8: BS 2/G-250	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8
H	Hauteur de transport	585 ... 1400
CT	Type de protection 0 : sans 1 : avec tôle en acier	0 ; 1
VE	Séparateur 0 : sans 1 : avec séparateur	0 ; 1
v _N (m/min)	Vitesse nominale	6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.

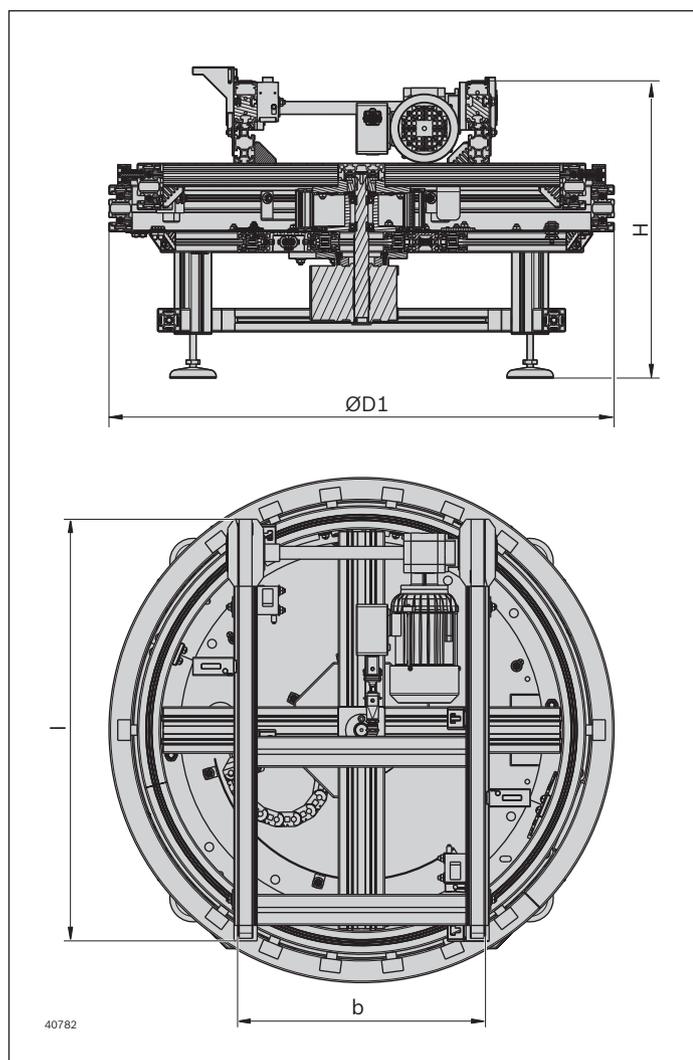
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998872	
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	128
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	5 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\emptyset	mm	6
Durée du mouvement de rotation		s	90° : 4 180° : 7 270° : 10

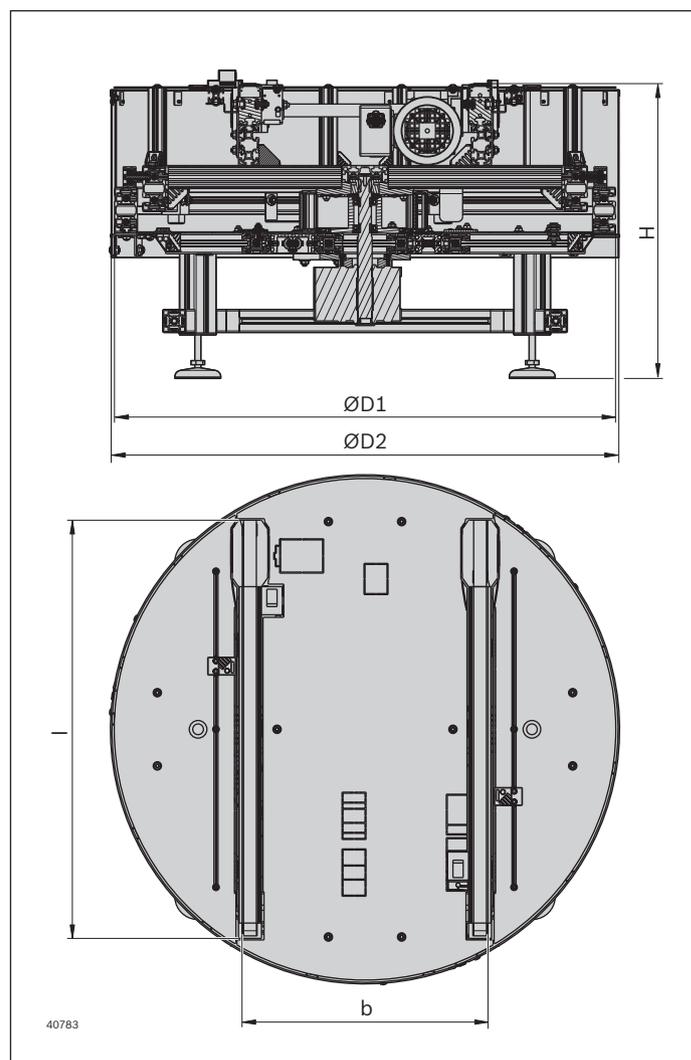
4

Dimensions

Unité de rotation sans couvercle de protection



Unité de rotation avec couvercle de protection



Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur Section à bande l (mm)	Ø sans Couvercle de protection D1 (mm)	Ø avec Couvercle de protection D2 (mm)	Hauteur de transport H (mm)
400	818	980	996	585 ... 1400
640	695	980	996	585 ... 1400

Écart des sections à bande raccordées et conception de la taille, v. p. 4-41

Unité de rotation DE 2 – BG 3



- ▶ L'unité de rotation et un module pour la rotation horizontale et le transport de la palette porte-pièces
- ▶ Ainsi, les jonctions et les croisements deviennent possibles même pour les palettes porte-pièces lourdes (jusqu'à 160 kg) Utilisable avec toutes les palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Convoyeur, au choix courroie dentée, chaîne à plateforme, chaîne à galets d'accumulation, chaîne duplex
- ▶ Réversible pour courroie dentée ou chaîne à galets d'accumulation
- ▶ Poids total allant jusqu'à 160 kg selon la taille de la palette porte-pièces WT
- ▶ Vérin rotatif électrique avec montage du moteur interne
- ▶ Montage du moteur pour la section en fin de section
- ▶ Zone de rotation globale de 270°, divisée par pas de 90°

Fourniture

- ▶ Y compris un capteur de position finale du mouvement de rotation 1x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549811

Accessoires nécessaires

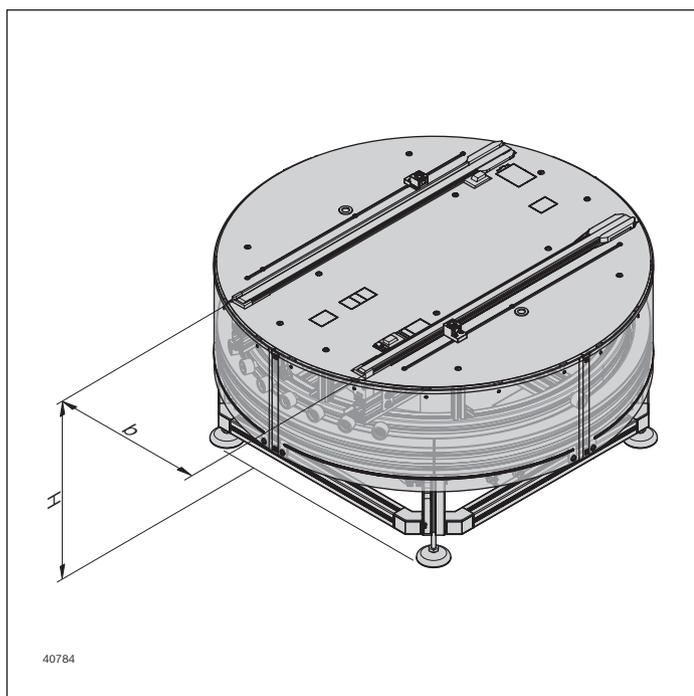
- ▶ Pour visser l'unité de rotation au sol par position de raccord vissé :
 - 1 équerre de fondation, 3842146848
 - 1 cheville, 3842526560
 - 2 vis à tête rectangulaire 3842528718
 - 2 écrous de butée, 3842345081
- ▶ Convertisseur de fréquence :
 - 1 pour le moteur pour le mouvement de rotation
 - 1 pour le moteur de la section à bande (décélération et accélération de la palette porte-pièces)
- ▶ Module I/O (PROFIBUS® ou Ethernet) :
 - Pour connecter les détecteurs de proximité pour la commande de la palette porte-pièces
 - Pour connecter les électrovannes nécessaires à la commande du séparateur

État à la livraison

- ▶ Prêtes au montage y compris les supports
- ▶ En option : Couvercles de protection montés

- ▶ Capteurs :
 - Pour commander la position (0°/90°/180°/270°) 4x M12 avec M12, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549814
 - ou alternativement : 4x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549812
 - Pour l'arrêt et le verrouillage du mouvement de rotation (VE) 4x M8 avec M8, $S_N = 2$ mm, affleurant 3842551761
 - Pour la position finale de la palette porte-pièces WT et rentrée de la palette porte-pièces avec temps retardé (rampe) 3x M12 avec M12, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549814
 - ou alternativement : 3x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549812
 - Pour l'arrêt et le verrouillage de la palette porte-pièces (VE) 4x M8 avec M8, $S_N = 2$ mm, affleurant 3842551761
 - 2 interrogations de position 3842528817

Informations de commande



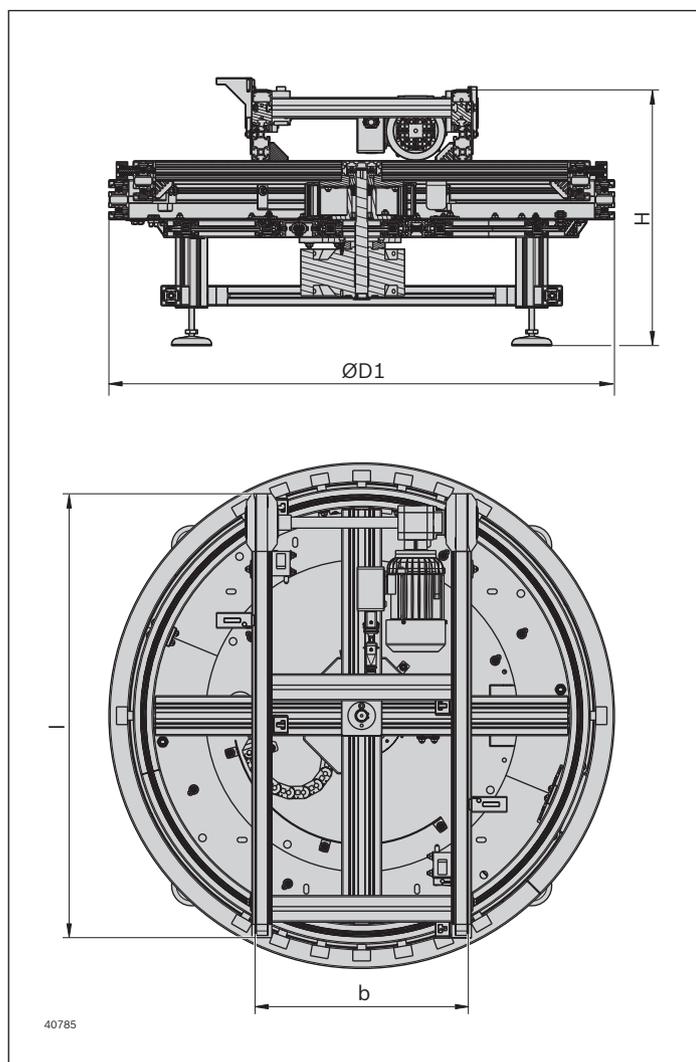
Numéro d'article		3842998873
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	480 ; 640 ; 800
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	480 ; 640 ; 800
b x l _T (mm)	Combinaisons possibles	CM 1...8 : 480x800 ; 800x480 CM 1, WT=1 : 640x640 CM 1 : 800x640 ; 640x800 CM 2...8 : 640x480 ; 480x640
WT	Type de palette porte-pièces 1: WT 2, WT 2/F 2: WT 2/H, WT 2/F-H	1 ; 2
CM	Convoyeur 1: BS 2 (avec ZR) 2: BS 2/C avec chaîne standard 3: BS 2/C avec chaîne antistatique 4: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation PA 5: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation en acier 6: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation PA avec protection pour des éléments petits (traction uniquement) 7: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation en acier avec protection pour des éléments petits (traction uniquement) 8: BS 2/G-250	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8
H	Hauteur de transport	585 ... 1400
CT	Type de protection 0 : sans 1 : avec tôle en acier	0 ; 1
VE	Séparateur 0 : sans 1 : avec séparateur	0 ; 1
v _N (m/min)	Vitesse nominale	6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.

Caractéristiques techniques

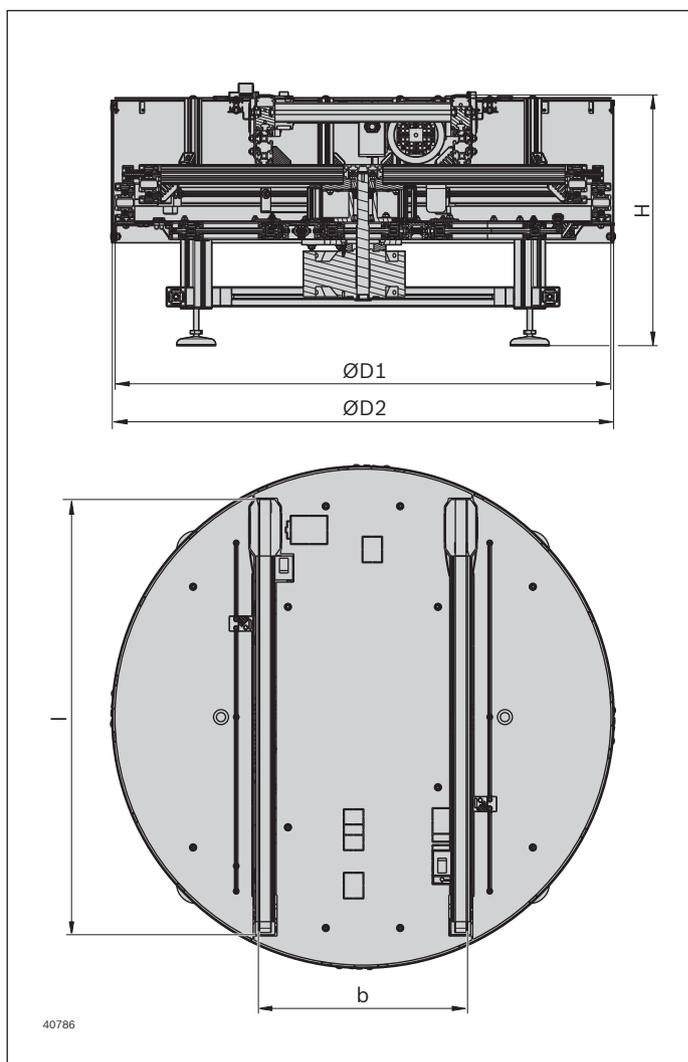
Numéro d'article	3842998873		
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	160
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	5 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\emptyset	mm	6
Durée du mouvement de rotation		s	90° : 4 180° : 7 270° : 10

Dimensions

Unité de rotation sans couvercle de protection



Unité de rotation avec couvercle de protection



Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur Section à bande l (mm)	Ø sans Couvercle de protection D1 (mm)	Ø avec Couvercle de protection D2 (mm)	Hauteur de transport H (mm)
400	1001	1140	1156	585 ... 1400
640	903	1140	1156	585 ... 1400
800	761	1140	1156	585 ... 1400

Écart des sections à bande raccordées et conception de la taille, v. p. 4-41

Unité de rotation DE 2 – BG 4



Fourniture

- ▶ Y compris un capteur de position finale du mouvement de rotation 1x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549811

Accessoires nécessaires

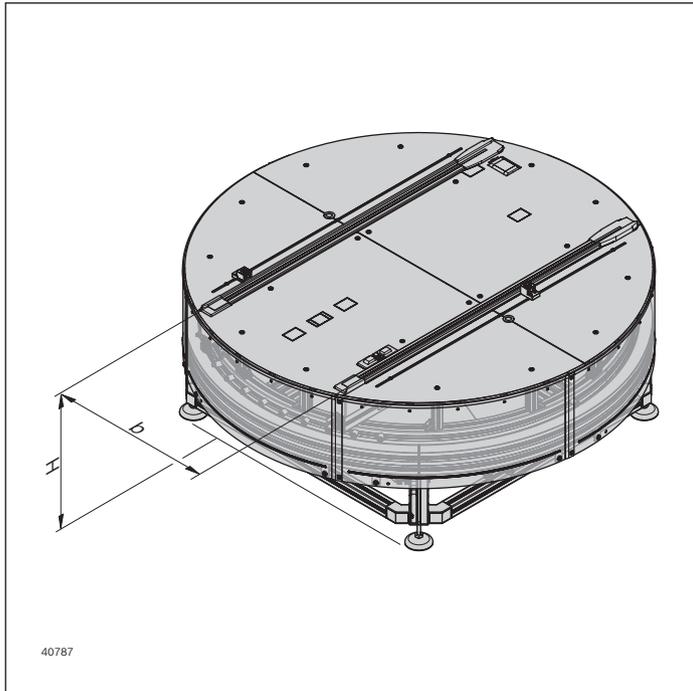
- ▶ Pour visser l'unité de rotation au sol par position de raccord vissé :
 - 1 équerre de fondation, 3842146848
 - 1 cheville, 3842526560
 - 2 vis à tête rectangulaire 3842528718
 - 2 écrous de butée, 3842345081
- ▶ Convertisseur de fréquence :
 - 1 pour le moteur pour le mouvement de rotation
 - 1 pour le moteur de la section à bande (décélération et accélération de la palette porte-pièces)
- ▶ Module I/O (PROFIBUS® ou Ethernet) :
 - Pour connecter les détecteurs de proximité pour la commande de la palette porte-pièces
 - Pour connecter les électrovannes nécessaires à la commande du séparateur

- ▶ L'unité de rotation et un module pour la rotation horizontale et le transport de la palette porte-pièces
- ▶ Ainsi, les jonctions et les croisements deviennent possibles même pour les palettes porte-pièces lourdes (jusqu'à 208 kg).
- ▶ Utilisable avec toutes les palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Convoyeur, au choix courroie dentée, chaîne à plateforme, chaîne à galets d'accumulation, chaîne duplex
- ▶ Réversible pour courroie dentée ou chaîne à galets d'accumulation
- ▶ Poids total allant jusqu'à 208 kg selon la taille de la palette porte-pièces WT
- ▶ Vérin rotatif électrique avec montage du moteur interne
- ▶ Montage du moteur pour la section en fin de section
- ▶ Zone de rotation globale de 270°, divisée par pas de 90°

État à la livraison

- ▶ Prêtes au montage y compris les supports
- ▶ En option : Couvercles de protection montés
- ▶ Capteurs :
 - Pour commander la position (0°/90°/180°/270°) 4x M12 avec M12, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549814
 - ou alternativement : 4x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549812
 - Pour l'arrêt et le verrouillage du mouvement de rotation (VE) 4x M8 avec M8, $S_N = 2$ mm, affleurant 3842551761
 - Pour la position finale de la palette porte-pièces WT et rentrée de la palette porte-pièces avec temps retardé (rampe) 3x M12 avec M12, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549814
 - ou alternativement : 3x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549812
 - Pour l'arrêt et le verrouillage de la palette porte-pièces (VE) 4x M8 avec M8, $S_N = 2$ mm, affleurant 3842551761
 - 2 interrogations de position 3842528817

Informations de commande



Numéro d'article		3842998874
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	640 ; 800 ; 1040
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	640 ; 800 ; 1040
b x l _T (mm)	Combinaisons possibles	CM 1...8 : 640x1040 ; 800x800 ; 800x1040 ; 1040x640 ; 1040x800 CM 2...8 : 800x640 ; 640x800
WT	Type de palette porte-pièces 1: WT 2, WT 2/F 2: WT 2/H, WT 2/F-H	1 ; 2
CM	Convoyeur 1: BS 2 (avec ZR) 2: BS 2/C avec chaîne standard 3: BS 2/C avec chaîne antistatique 4: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation PA 5: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation en acier 6: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation PA avec protection pour des éléments petits (traction uniquement) 7: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation en acier avec protection pour des éléments petits (traction uniquement) 8: BS 2/G-250	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8
H	Hauteur de transport	585 ... 1400
CT	Type de protection 0 : sans 1 : avec tôle en acier	0 ; 1
VE	Séparateur 0 : sans 1 : avec séparateur	0 ; 1
v _N (m/min)	Vitesse nominale	6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.

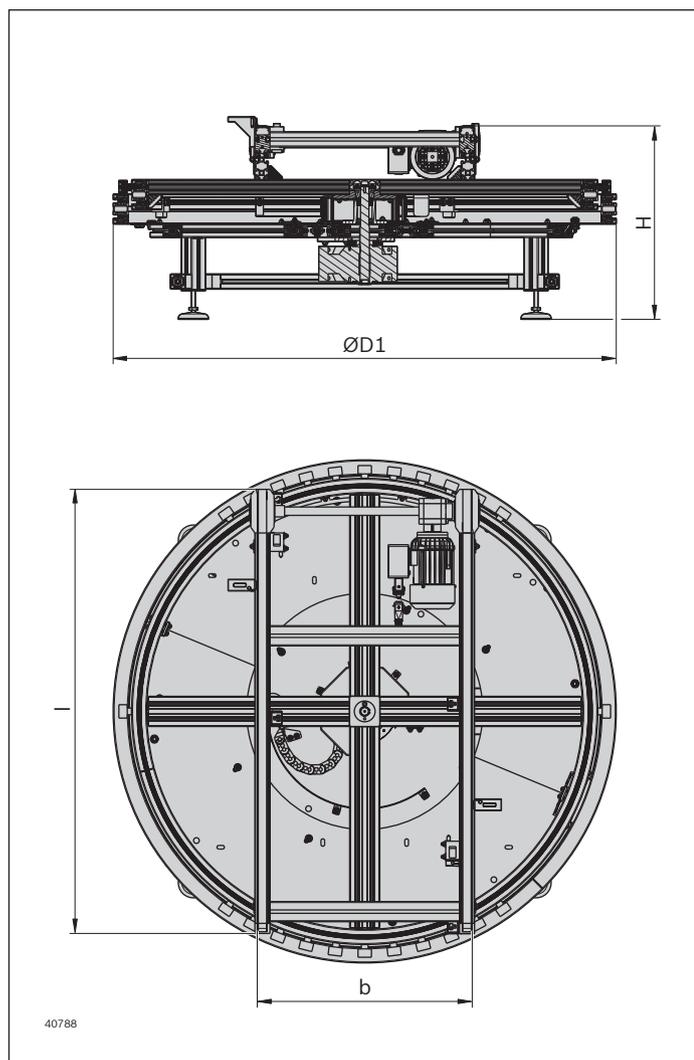
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842998874		
Poids total max. palette porte-pièces m_G		kg	208
Raccord d'air comprimé requis p		bar	5 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique \emptyset		mm	6
Durée du mouvement de rotation		s	90° : 4 180° : 7 270° : 10

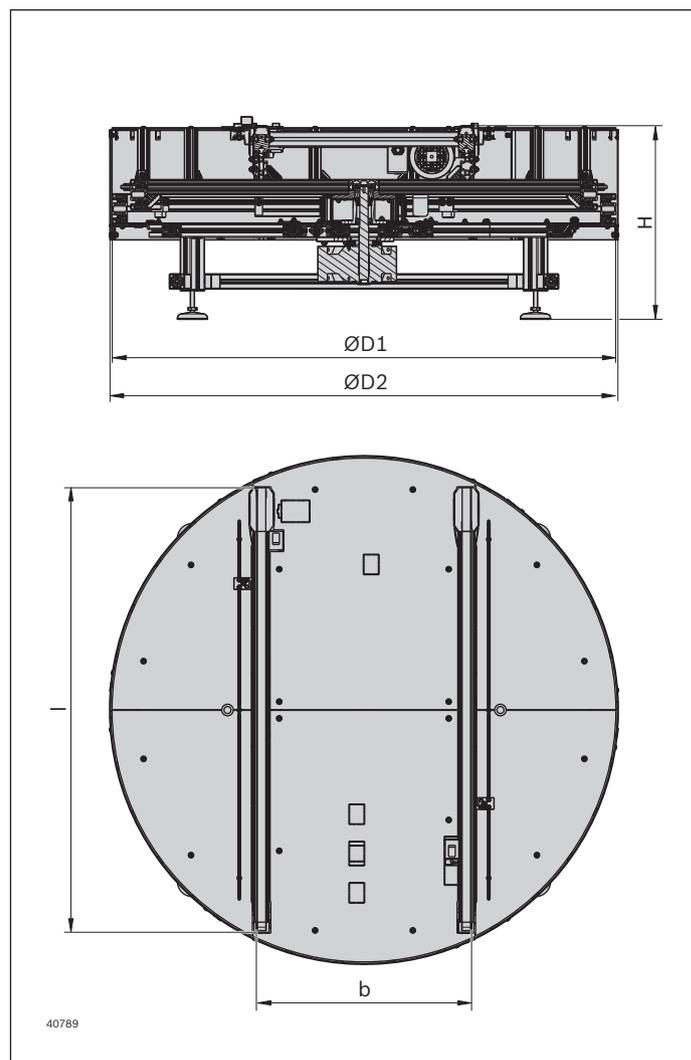
4

Dimensions

Unité de rotation sans couvercle de protection



Unité de rotation avec couvercle de protection



Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur Section à bande l (mm)	Ø sans Couvercle de protection $D1$ (mm)	Ø avec Couvercle de protection $D2$ (mm)	Hauteur de transport H (mm)
640	1324	1500	1516	585 ... 1400
800	1231	1500	1516	585 ... 1400
1040	1031	1500	1516	585 ... 1400

Écart des sections à bande raccordées et conception de la taille, v. p. 4-41

Unité de rotation DE 2 – BG 5



- ▶ L'unité de rotation et un module pour la rotation horizontale et le transport de la palette porte-pièces
- ▶ Ainsi, les jonctions et les croisements deviennent possibles même pour les palettes porte-pièces lourdes (jusqu'à 240 kg).
- ▶ Utilisable avec toutes les palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Convoyeur, au choix courroie dentée, chaîne à plateforme, chaîne à galets d'accumulation, chaîne duplex
- ▶ Réversible pour courroie dentée ou chaîne à galets d'accumulation
- ▶ Poids total allant jusqu'à 240 kg selon la taille de la palette porte-pièces WT
- ▶ Vérin rotatif électrique avec montage du moteur interne
- ▶ Montage du moteur pour la section en fin de section
- ▶ Zone de rotation globale de 270°, divisée par pas de 90°

Fourniture

- ▶ Y compris un capteur de position finale du mouvement de rotation 1x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549811

Accessoires nécessaires

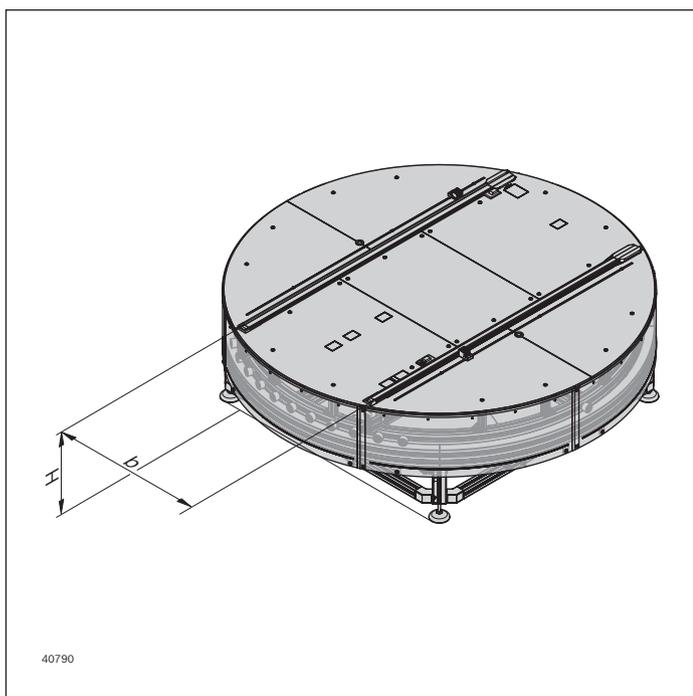
- ▶ Pour visser l'unité de rotation au sol par position de raccord vissé :
 - 1 équerre de fondation, 3842146848
 - 1 cheville, 3842526560
 - 2 vis à tête rectangulaire 3842528718
 - 2 écrous de butée, 3842345081
- ▶ Convertisseur de fréquence :
 - 1 pour le moteur pour le mouvement de rotation
 - 1 pour le moteur de la section à bande (décélération et accélération de la palette porte-pièces)
- ▶ Module I/O (PROFIBUS® ou Ethernet) :
 - Pour connecter les détecteurs de proximité pour la commande de la palette porte-pièces
 - Pour connecter les électrovannes nécessaires à la commande du séparateur

État à la livraison

- ▶ Prêtes au montage y compris les supports
- ▶ En option : Couvercles de protection montés

- ▶ Capteurs :
 - Pour commander la position (0°/90°/180°/270°) 4x M12 avec M12, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549814
 - ou alternativement : 4x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549812
 - Pour l'arrêt et le verrouillage du mouvement de rotation (VE) 4x M8 avec M8, $S_N = 2$ mm, affleurant 3842551761
 - Pour la position finale de la palette porte-pièces WT et rentrée de la palette porte-pièces avec temps retardé (rampe) 3x M12 avec M12, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549814
 - ou alternativement : 3x M12 avec M8, $S_N = 4$ mm, affleurant 3842549812
 - Pour l'arrêt et le verrouillage de la palette porte-pièces (VE) 4x M8 avec M8, $S_N = 2$ mm, affleurant 3842551761
 - 2 interrogations de position 3842528817

Informations de commande



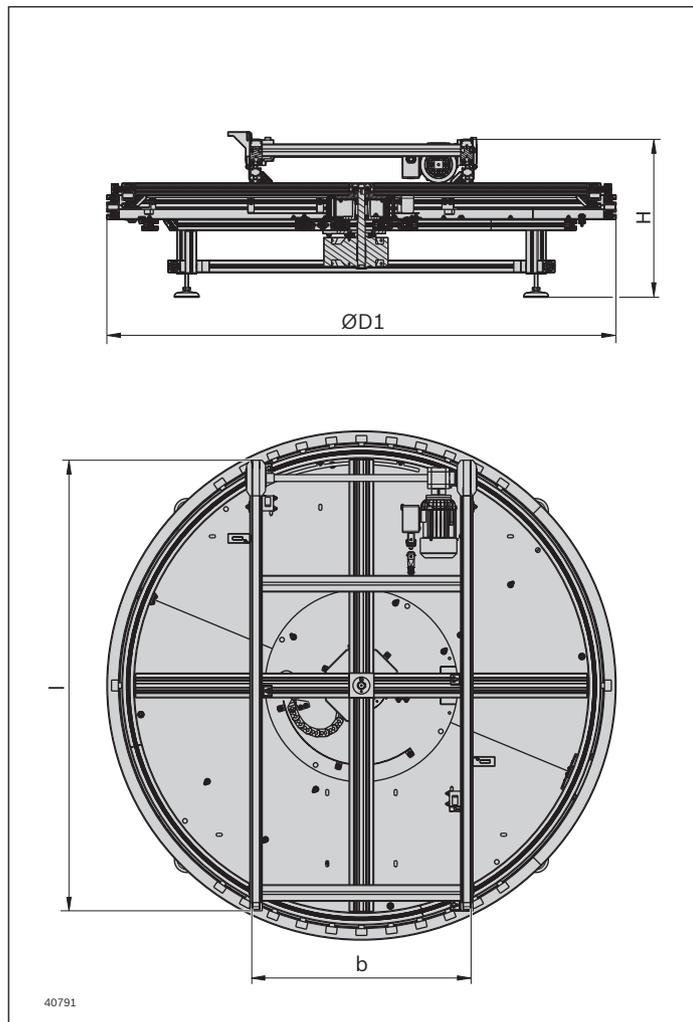
Numéro d'article		3842998875
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	800 ; 1040 ; 1200
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	800 ; 1040 ; 1200
b x l _T (mm)	Combinaisons possibles	CM 1...8 : 1200x800 ; 1040x1040 ; 1200x1040 ; 800x1200 ; 1040x1200 ; 1200x1200
WT	Type de palette porte-pièces 1: WT 2, WT 2/F 2: WT 2/H, WT 2/F-H	1 ; 2
CM	Convoyeur 1: BS 2 (avec ZR) 2: BS 2/C avec chaîne standard 3: BS 2/C avec chaîne antistatique 4: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation PA 5: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation en acier 6: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation PA avec protection pour des éléments petits (traction uniquement) 7: BS 2/R avec profilé en acier + galet d'accumulation en acier avec protection pour des éléments petits (traction uniquement) 8: BS 2/G-250	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8
H	Hauteur de transport	585 ... 1400
CT	Type de protection 0 : sans 1 : avec tôle en acier	0 ; 1
VE	Séparateur 0 : sans 1 : avec séparateur	0 ; 1
v _N (m/min)	Vitesse nominale	6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.

Caractéristiques techniques

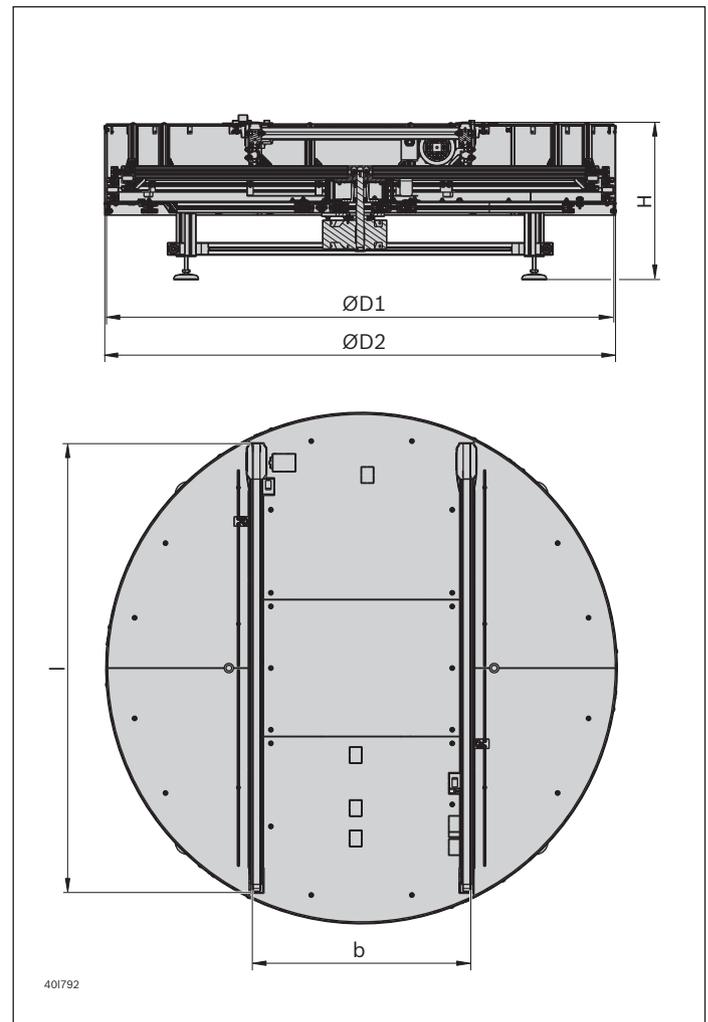
Numéro d'article			3842998875
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	240
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	5 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\emptyset	mm	6
Durée du mouvement de rotation		s	90° : 4 180° : 7 270° : 10

Dimensions

Unité de rotation sans couvercle de protection

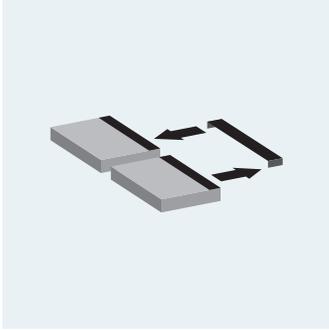


Unité de rotation avec couvercle de protection



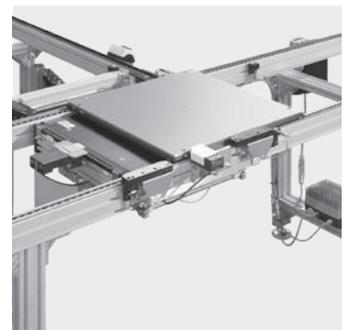
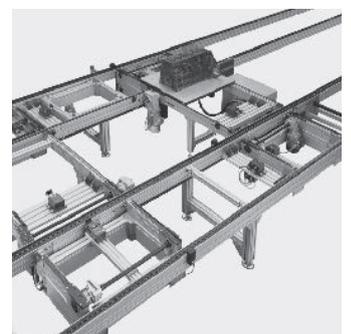
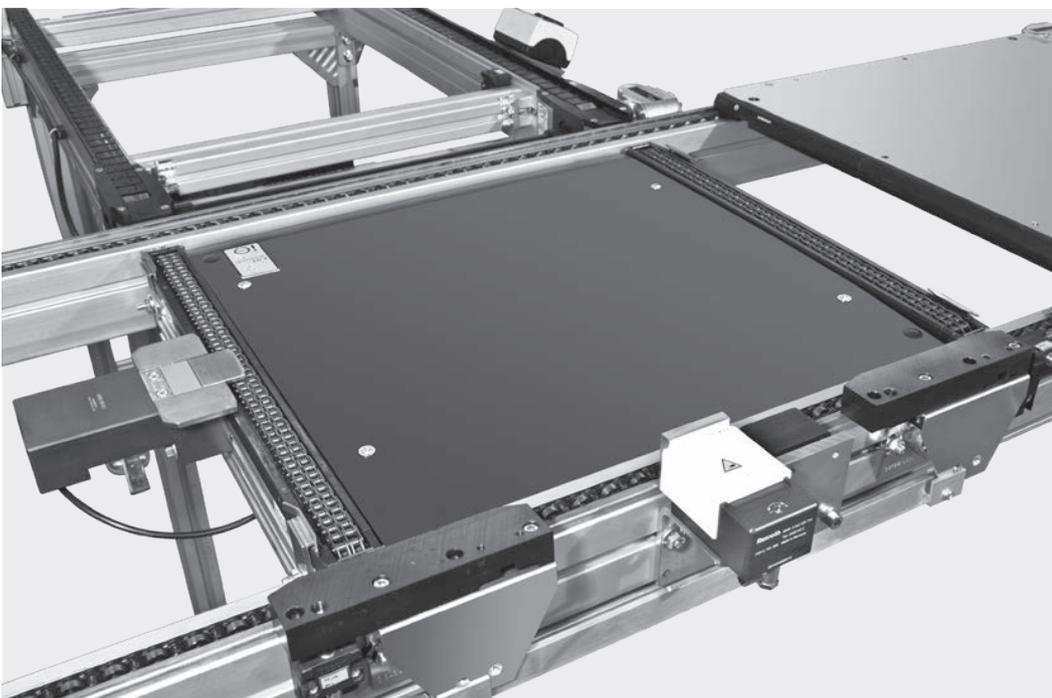
Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur Section à bande l (mm)	Ø sans Couvercle de protection D1 (mm)	Ø avec Couvercle de protection D2 (mm)	Hauteur de transport H (mm)
800	1646	1860	1867	585 ... 1400
1040	1503	1860	1867	585 ... 1400
1200	1376	1860	1867	585 ... 1400

Écart des sections à bande raccordées et conception de la taille, v. p. 4-41



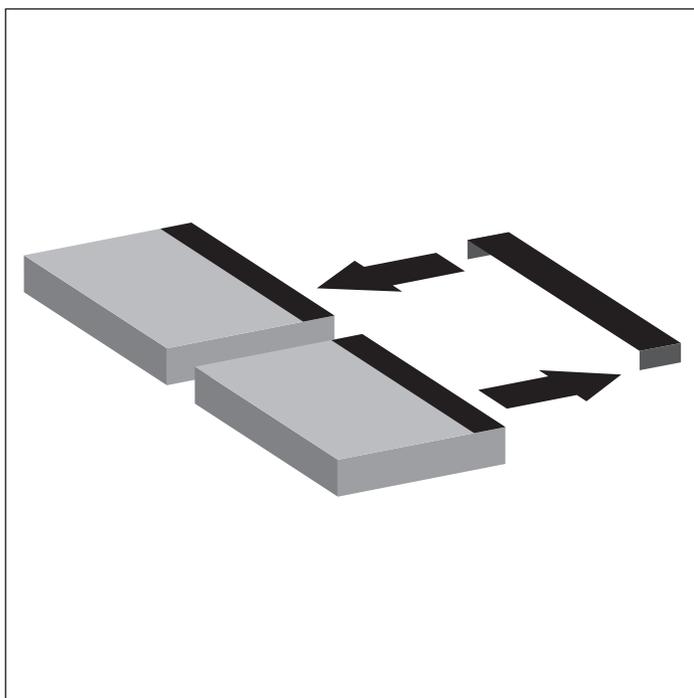
Transport transversal

Sélection de transports transversaux



Sélection de transports transversaux

Les transports transversaux sont utilisés pour changer le sens du transport des palettes porte-pièces. Ils permettent l'aiguillage des parcours de la palette porte-pièces vers les différents postes d'usinage. Lors du passage du transport longitudinal au transport transversal et inversement, l'orientation de la palette porte-pièces relative à son sens du transport change également.



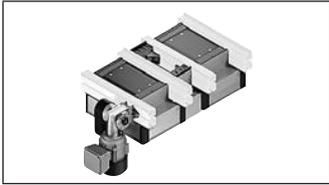
Les transports transversaux peuvent être réalisés dans le système de transfert TS 2plus de deux manières :

- ▶ **Transports transversaux électriques EQ 2/...** (v. p. 5-4) (p. ex. version EQ 2/TR avec section à rouleaux) ou
- ▶ **Unités de levée transversales HQ 2/...** (v. p. 5-24) en combinaison avec des sections à bande BS 2/... ou des unités de section.

Les transports transversaux électriques EQ 2/... sont des macro-modules complets. Ils sont composés d'une ou deux HQ 2/... et de sections de transport transversal supplémentaires (BS 2/RS 2).

Le niveau de transport dans la section transversale se situe 10 mm au-dessus du niveau de transport de la section longitudinale.

Remarque : Les unités de levée transversales soulèvent la palette porte-pièces sur la section longitudinale et la transportent transversalement dans la section transversale placée plus haut de 10 mm.



Transports transversaux électriques EQ 2/...

5-4



Unités de levée transversales HQ 2/...

5-24



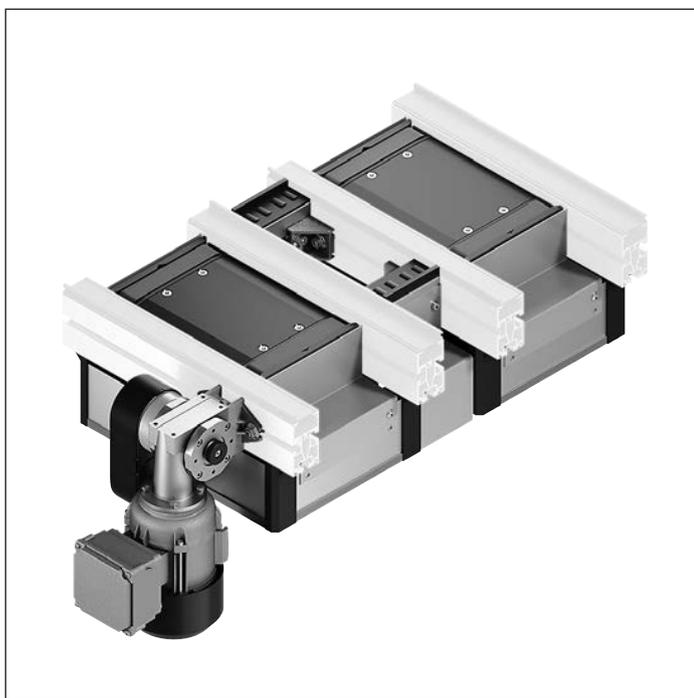
Sections à rouleaux RS 2/...

5-92

Transports transversaux électriques EQ 2/...

Les palettes porte-pièces sont transférées d'une section longitudinale vers une seconde section longitudinale parallèle à l'aide de transports transversaux électriques EQ 2. Les EQ 2 sont des macro-modules complets, composés d'une ou deux unités de levée transversales HQ 2 et d'une section de transport transversal (BS 2.../RS 2).

Toutes les courroies de transport sont entraînées par un moteur.



Pour le système de transfert TS 2plus, les transports transversaux électriques sont disponibles avec la fonction de transport suivante :

EQ 2/TR

Pour le transfert de palettes porte-pièces venant d'une section longitudinale vers une deuxième section longitudinale parallèle à la première à une petite distance par l'intermédiaire d'une section à rouleaux transversale.

EQ 2/T

Pour le transfert de palettes porte-pièces venant d'une section longitudinale vers une deuxième section longitudinale parallèle à la première à une grande distance par l'intermédiaire d'une section à bande transversale.

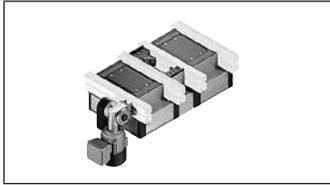
EQ 2/TE

Pour le transfert d'une section longitudinale vers une section à bande transversale et inversement.

Remarque : toute accumulation sur les HQ 2... est interdite.

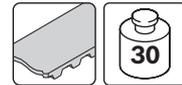
Toutes les versions de EQ 2 sont livrées prêtes au raccordement pneumatique, au choix pour la position de levée centrale et supérieure ou pour la position de levage inférieure, centrale et supérieure. Les valves pneumatiques ne sont pas comprises dans la fourniture.

Si les valves pneumatiques sont conçues de telle sorte que la position de repos agisse en tant que position d'air évacué, les unités de levée transversale se mettent alors en position centrale en cas de chute de pression. Les palettes porte-pièces sont maintenues par l'unité de levée transversale en position centrale. Cette fonction sert à augmenter la sécurité et à simplifier la remise en service.



Transport transversal électrique EQ 2/TR...

160 x 160 ... 800 x 480

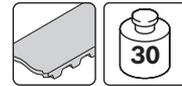


5-6



Transport transversal électrique EQ 2/TR-90...

160 x 160 ; 240 x 160



5-10



Transport transversal électrique EQ 2/T...

160 x 160 ... 800 x 480



5-14



Transport transversal électrique EQ 2/TE...

160 x 160 ... 800 x 480



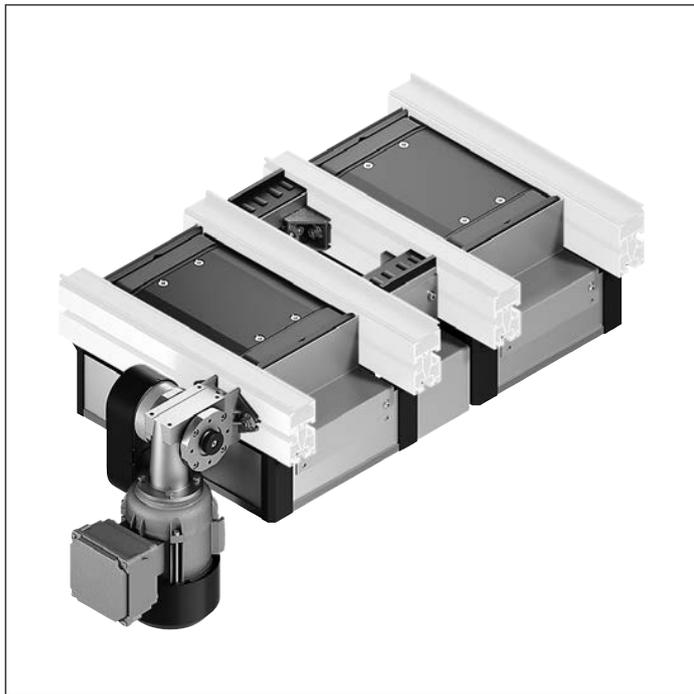
5-18



Outil de montage

5-22

Transport transversal électrique EQ 2/TR



- ▶ Macro-module complet utilisé comme jonction de deux sections longitudinales parallèles et proches l'une de l'autre
- ▶ En construction tandem avec section à rouleaux RS 2 à un écart $a = 45 \dots 135$ mm
- ▶ Taille 2 avec 2 vérins de levage à partir de $\geq 480 \times 480$ mm
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 (haut, milieu) ou 3 (haut, milieu, bas) positions de levage
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Montage du moteur uniquement suspendu. Autres variantes de montage du moteur disponibles sur demande
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé

Accessoires nécessaires

- ▶ Par interrogation de position (en haut/au centre/en bas), 1x capteur M12x1, écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 ou 3 positions
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.
- ▶ Carter de protection

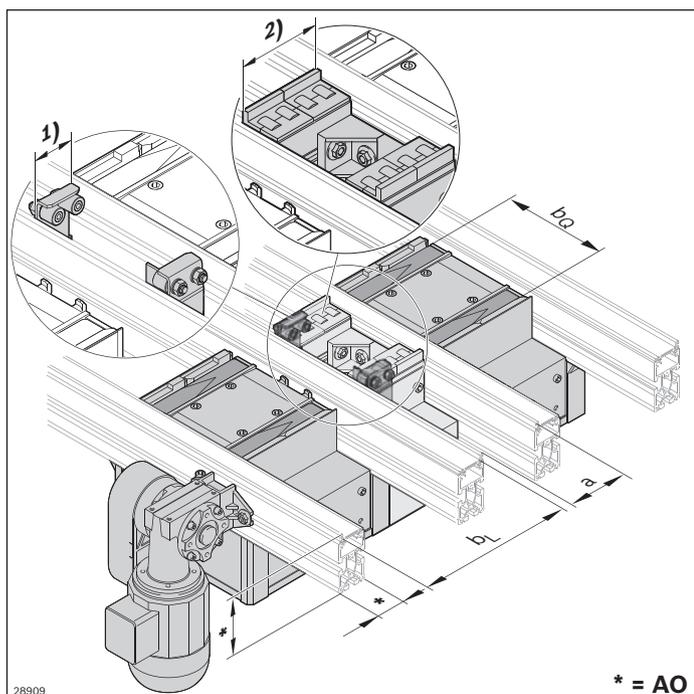
Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68) pour l'éjection des palettes porte-pièces si $v_N > 9$ m/min
- ▶ Bascules WI 2/... (v. p. 8-144ss.), WI/M (v. p. 8-138) et amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68), DA 2/100-C pour BG 2 (v. p. 8-74) pour l'insertion des palettes porte-pièces
- ▶ Outil de montage (v. p. 5-22) pour contraindre facilement la courroie dentée de liaison

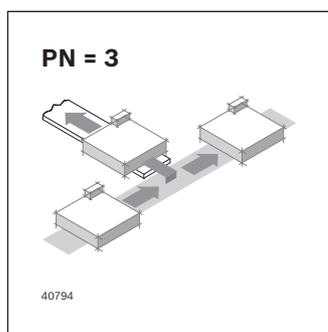
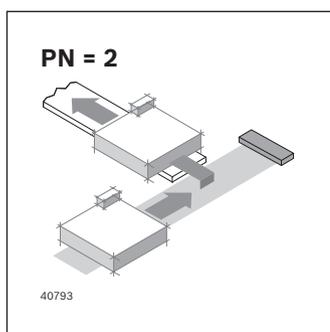
État à la livraison

- ▶ Unités de levée transversales HQ 2/O et HQ 2/T montées
- ▶ Kit de jonction
- ▶ Jeu de montage moteur, moteur d'entraînement fourni
- ▶ Section à rouleaux avec éléments de rouleaux
- ▶ Carter de protection non monté

Informations de commande



- 1 = Section intermédiaire avec galet :
 applicable si a = 45
 applicable si a = 90 et b_L = 240 mm
- 2 = Section à rouleaux :
 applicable si a = 90 et b_L > 240 mm
 applicable si a = 135 et b_L ≥ 320 mm



Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999894 EQ 2/TR	3842999040 EQ 2/TR LS
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	30
ESD			Oui
Taille	BG		BG 1 ; BG 2
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6

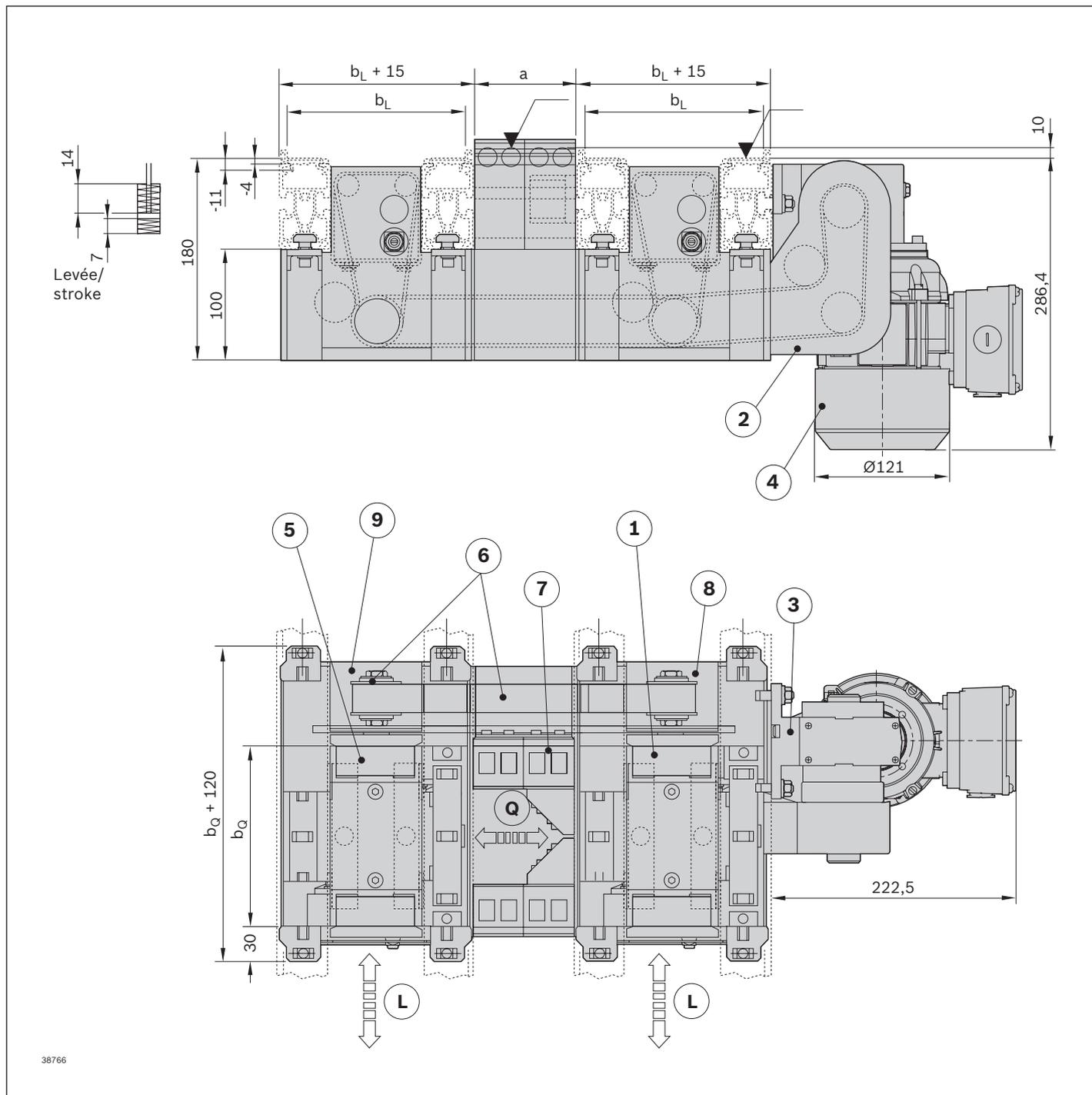
Numéro d'article		3842999894 EQ 2/TR	3842999040 EQ 2/TR LS
b _Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800	
b _L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480	
b _Q x b _L (mm x mm)	Combinaisons possibles	BG 1 : 160 x 160 ; 240 ; 320 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 400 x 240 ; 320 ; 400 ; 480 480 x 320 BG 2 : 480 x 400 ; 480 640 x 400 ; 480 800 x 400 ; 480	
AO	Emplacement de montage, profilé 0 = Profilé 45x80 1 = Profilé 45x100 2 = Profilé 50x100	0 ; 1 ; 2	
PN	Équipement pneumatique 2 ¹⁾ ; 3 ²⁾		
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18	
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
AT	Raccordement de moteur S ; K S = câble/connecteur K = bornier de connexion		
a (mm)	Écart. de voie	45 ; 90 ³⁾ ; 135 ³⁾	

¹⁾ PN = 2 : Position de levage supérieure et centrale

²⁾ PN = 3 : Position de levage supérieure, centrale et inférieure

³⁾ a = 90 mm uniquement pour b_L ≥ 240 mm ; a = 135 mm uniquement pour b_L ≥ 320 mm

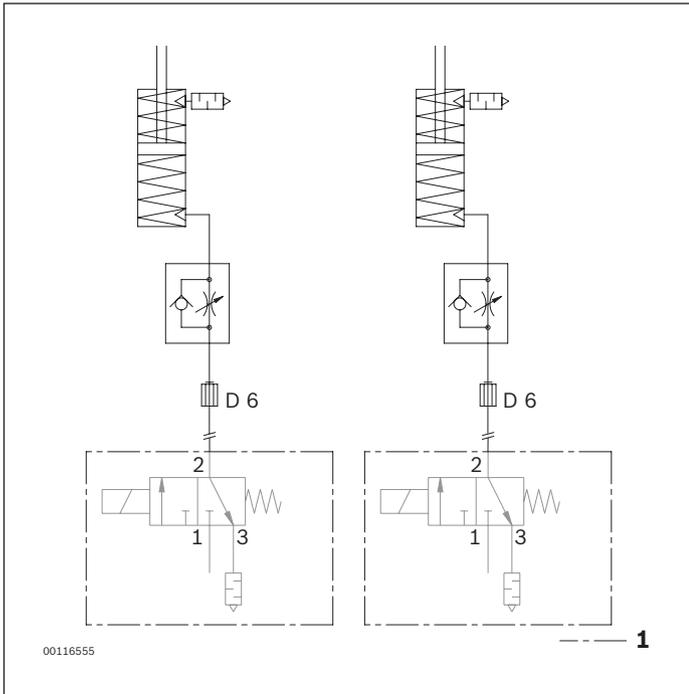
Dimensions



- L Sens de transport du transport longitudinal
- Q Sens de transport du transport transversal
- 1 Unité de levée transversale HQ 2/O
- 2 Kit de jonction
- 3 Jeu de montage moteur
- 4 Moteur d'entraînement
- 5 Unité de levée transversale HQ 2/T

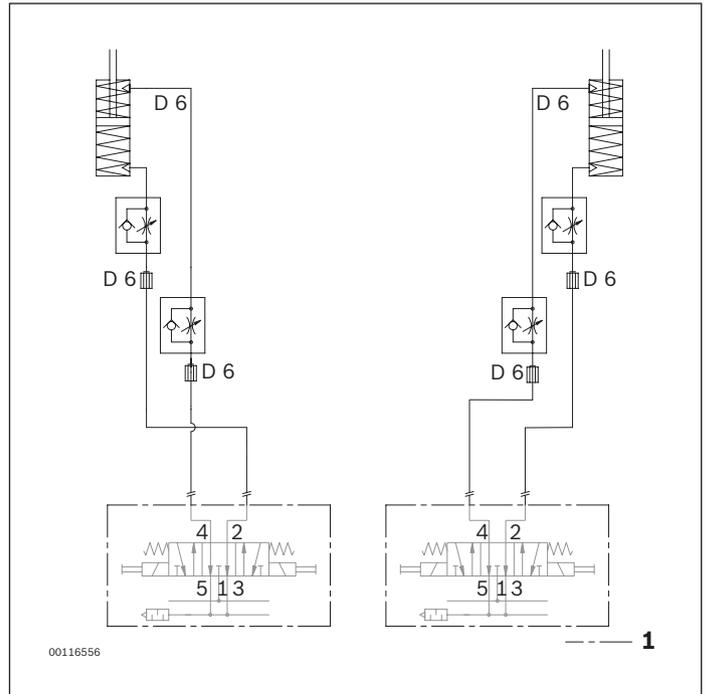
- 6 Kit d'entraînement
- 7 Section intermédiaire avec éléments de rouleaux et carter de protection correspondant
- 8 Carter de protection pour unité de levée transversale HQ 2/O en association avec HQ 2/T
- 9 Carter de protection pour unité de levée transversale HQ 2/T

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 1



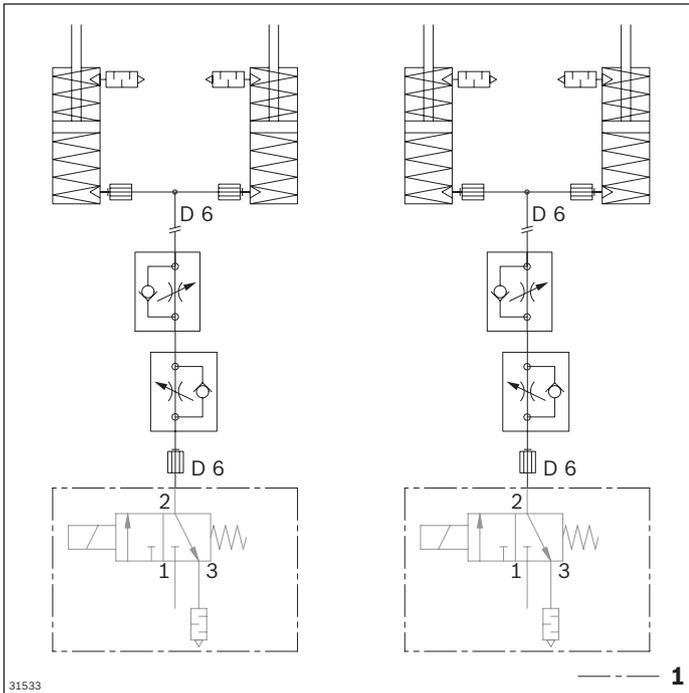
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 1



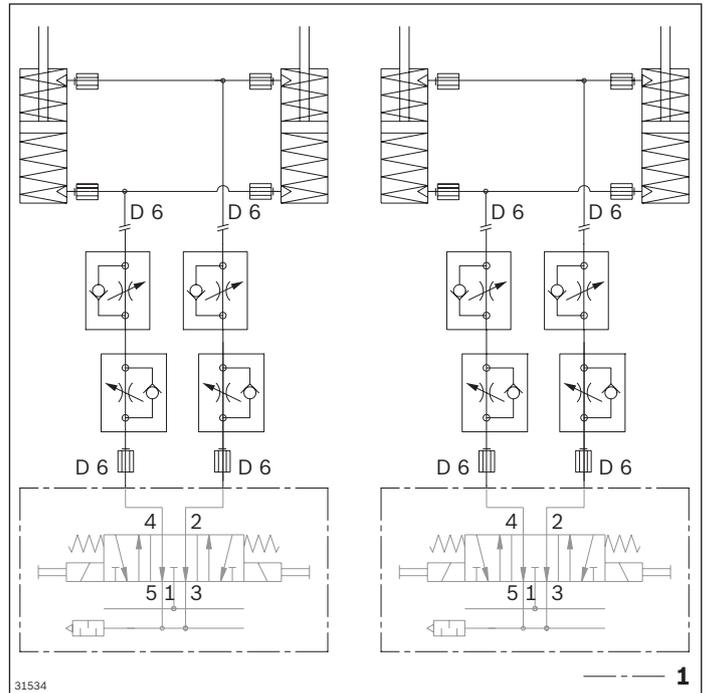
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 2



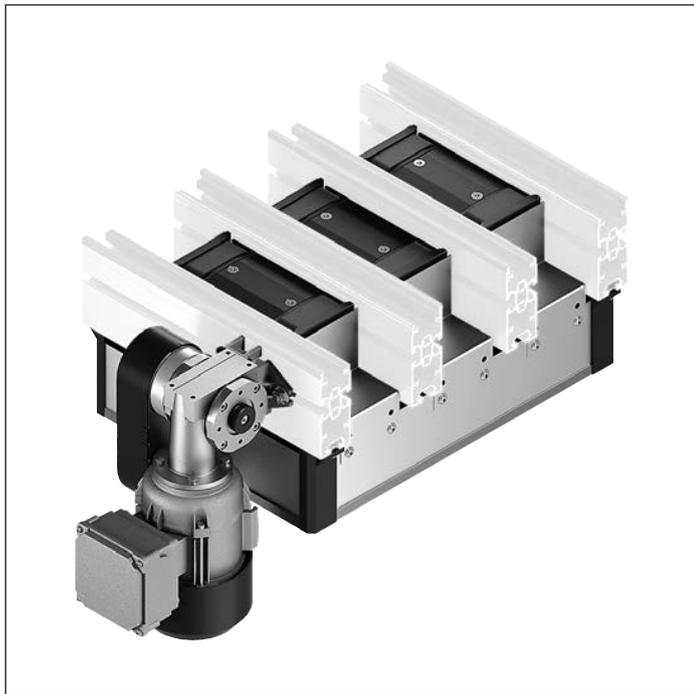
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 2



1 Non compris dans la fourniture

Transport transversal électrique EQ 2/TR-90...



- ▶ Macro-module complet utilisé comme jonction de deux sections longitudinales parallèles à 90 mm d'écart l'une de l'autre
- ▶ Avec section intermédiaire entraînée
- ▶ Unité modulaire avec 3 vérins de levage
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 (haut, milieu) ou 3 (haut, milieu, bas) positions de levage
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé

Accessoires nécessaires

- ▶ Par interrogation de position (en haut/au centre/en bas), 1x capteur M12x1, écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 ou 3 positions
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.
- ▶ Kit de jonction
- ▶ Carter de protection

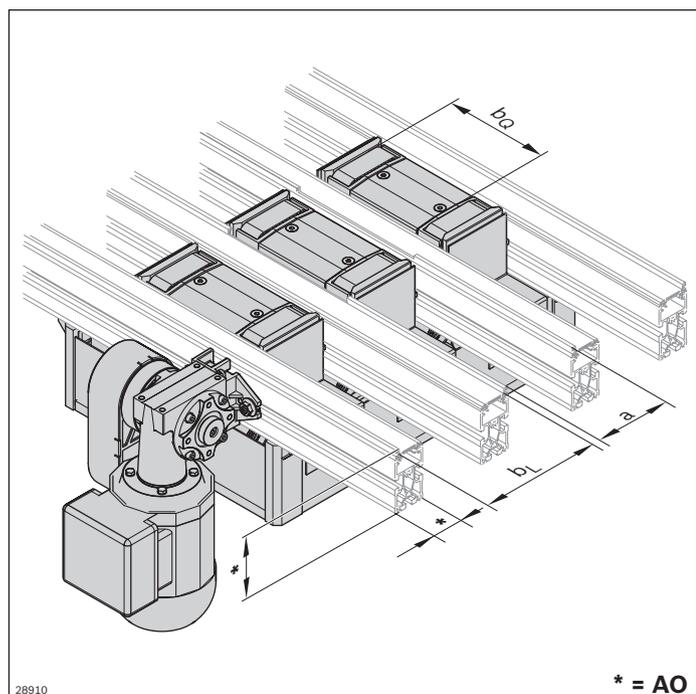
Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68) pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/E si $v_N > 9$ m/min
- ▶ Bascules WI 2/... (v. p. 8-144ss.), WI/M (v. p. 8-138) et amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68) pour l'insertion des palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/E
- ▶ Outil de montage (v. p. 5-22) pour contraindre facilement la courroie dentée de liaison

État à la livraison

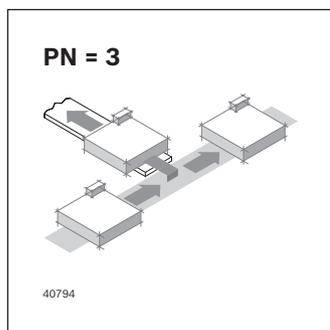
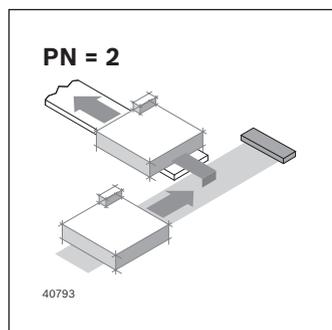
- ▶ Unités de levée transversales HQ 2/O et HQ 2/T montées
- ▶ Kit d'entraînement monté
- ▶ Jeu de montage moteur, moteur d'entraînement fourni
- ▶ Kit de jonction fourni
- ▶ Carter de protection non monté

Informations de commande



Numéro d'article	3842998289 EQ 2/TR-90	3842999041 EQ 2/TR-90 LS
b _Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal	160 ; 240
b _L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	160
b _Q x b _L (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 240 x 160
AO	Emplacement de montage, profilé 0 = Profilé 45x80 1 = Profilé 45x100 2 = Profilé 50x100	0 ; 1 ; 2
PN	Équipement pneumatique	2 ¹⁾ ; 3 ²⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K

5



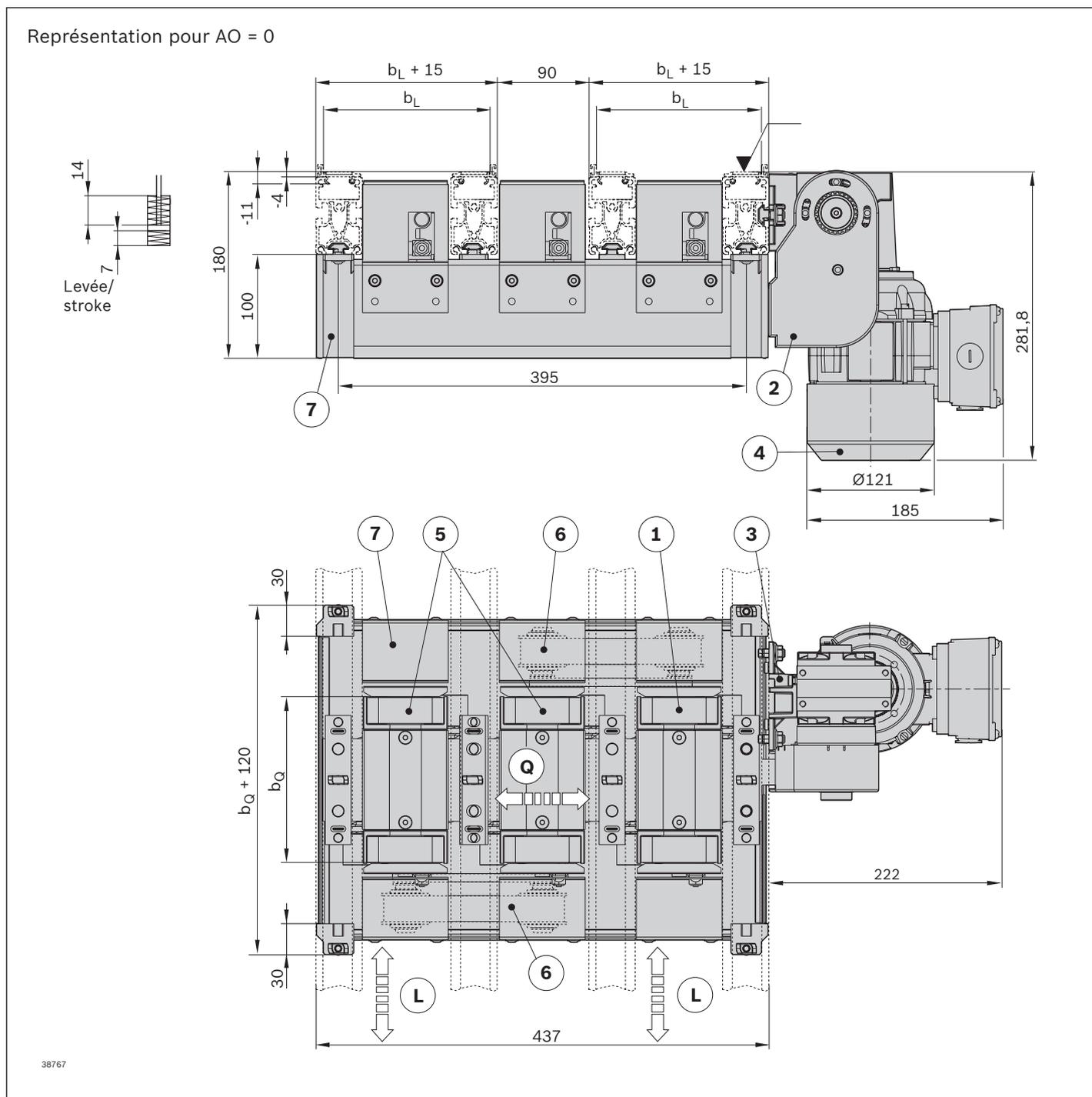
¹⁾ PN = 2 : Position de levage supérieure et centrale

²⁾ PN = 3 : Position de levage supérieure, centrale et inférieure

Caractéristiques techniques

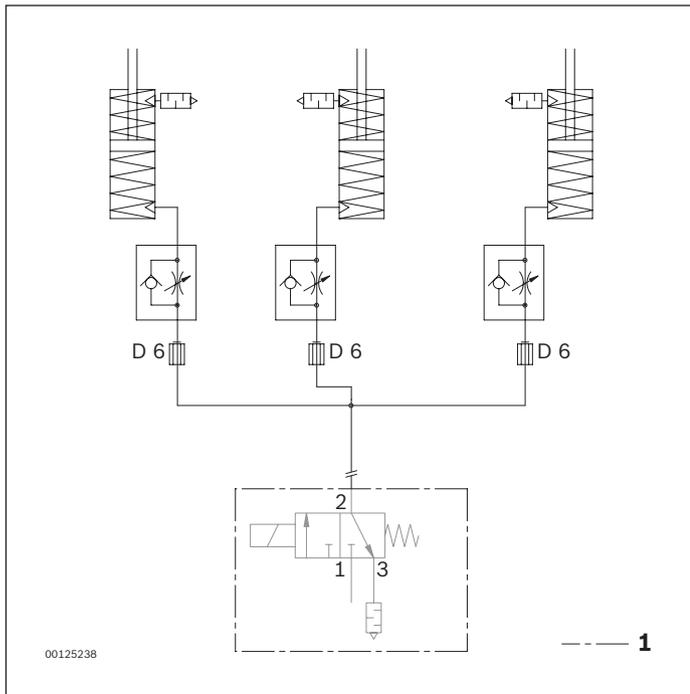
Numéro d'article	3842998289 EQ 2/TR-90	3842999041 EQ 2/TR-90 LS		
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	30	30
ESD			Oui	Oui
Écart. de voie	a	mm	90	90
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6	6

Dimensions



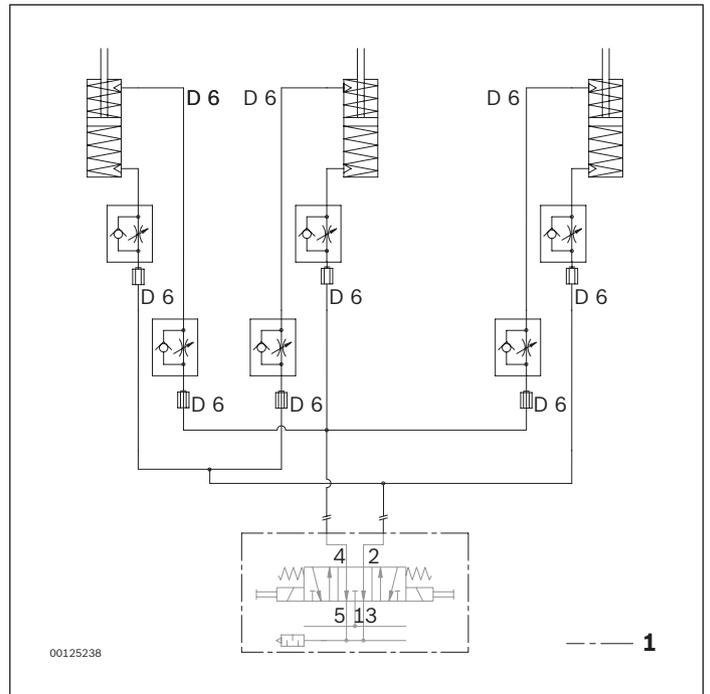
- L Sens de transport du transport longitudinal
- Q Sens de transport du transport transversal
- 1 Unité de levée transversale HQ 2/O
- 2 Kit de jonction
- 3 Jeu de montage moteur
- 4 Moteur d'entraînement
- 5 Unité de levée transversale HQ 2/T
- 6 Kit d'entraînement
- 7 Carter de protection

**Schéma de circuit pour unité avec équipement
 pneumatique pour 2 positions PN = 2**



1 Non compris dans la fourniture

**Schéma de circuit pour unité avec équipement
 pneumatique pour 3 positions PN = 3**



1 Non compris dans la fourniture

Transport transversal électrique EQ 2/T...



- ▶ Module prémonté utilisé comme jonction de deux sections longitudinales parallèles
- ▶ En construction tandem avec section à bande entraînée pour des écarts importants à partir de 320 mm
- ▶ Taille 2 à partir de $\geq 480 \times 480$ mm avec 2 vérins de levage par unité de levée transversale
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 (haut, milieu) ou 3 (haut, milieu, bas) positions de levage
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/E, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé sur les unités de levée transversales

Accessoires nécessaires

- ▶ Par interrogation de position (en haut/au centre/en bas), 1x capteur M12x1, écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ 2x HQ 2/O
- ▶ 1 section à bande en construction tandem BS 2/T
- ▶ 2 kits de jonction
- ▶ 2 carters de protection SK 2/B
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 ou 3 positions
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.

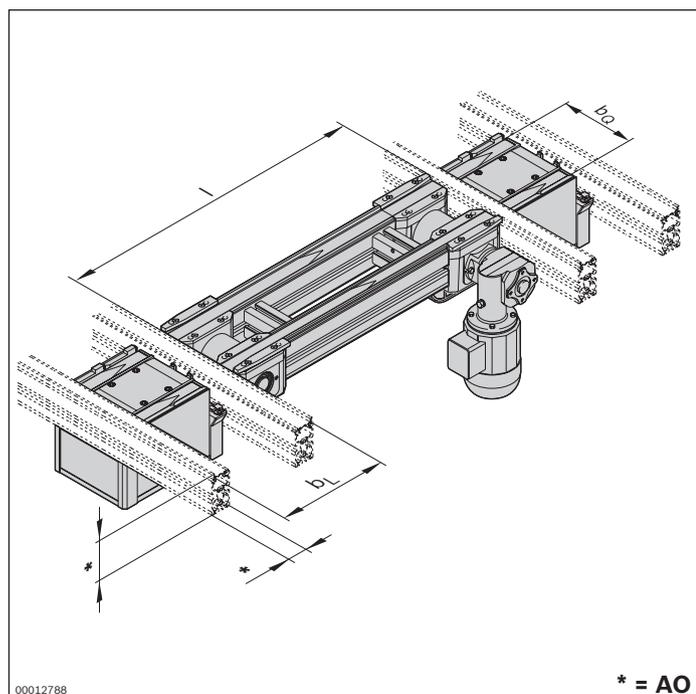
Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68) pour l'éjection des palettes porte-pièces si $v_N > 9$ m/min
- ▶ Bascules WI 2/... (v. p. 8-144ss.), WI/M (v. p. 8-138) et DA 2/60 (v. p. 8-68), DA 2/100-C pour BG 2 (v. p. 8-74) pour l'insertion des palettes porte-pièces
- ▶ Outil de montage (v. p. 5-22) pour contraindre facilement la courroie dentée de liaison

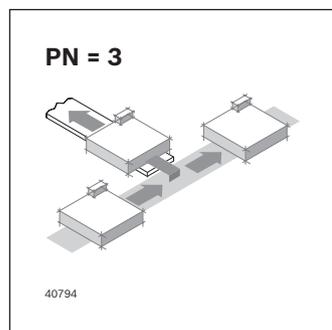
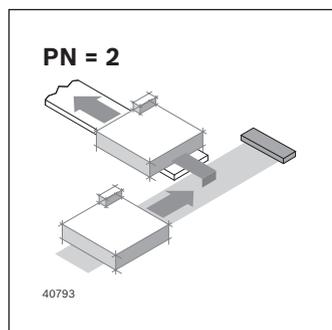
État à la livraison

- ▶ Prémonté en modules

Informations de commande



00012788



Numéro d'article	3842999895 EQ 2/T	3842999038 EQ 2/T LS
b _Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
b _L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480
b _Q x b _L (mm x mm)	Combinaisons possibles	BG 1 : 160 x 160 ; 240 ; 320 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 400 x 240 ; 320 ; 400 480 x 320 BG 2 : 400 x 480 480 x 400 ; 480 640 x 400 ; 480 800 x 400 ; 480
l (mm)	Longueur	320 ... 6000
AO	Emplacement de montage, profilé 0 = Profilé 45x80 1 = Profilé 45x100 2 = Profilé 50x100	0 ; 1 ; 2
PN	Équipement pneumatique 2 ¹⁾ ; 3 ²⁾	
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ³⁾

¹⁾ PN = 2 : Position de levage supérieure et centrale

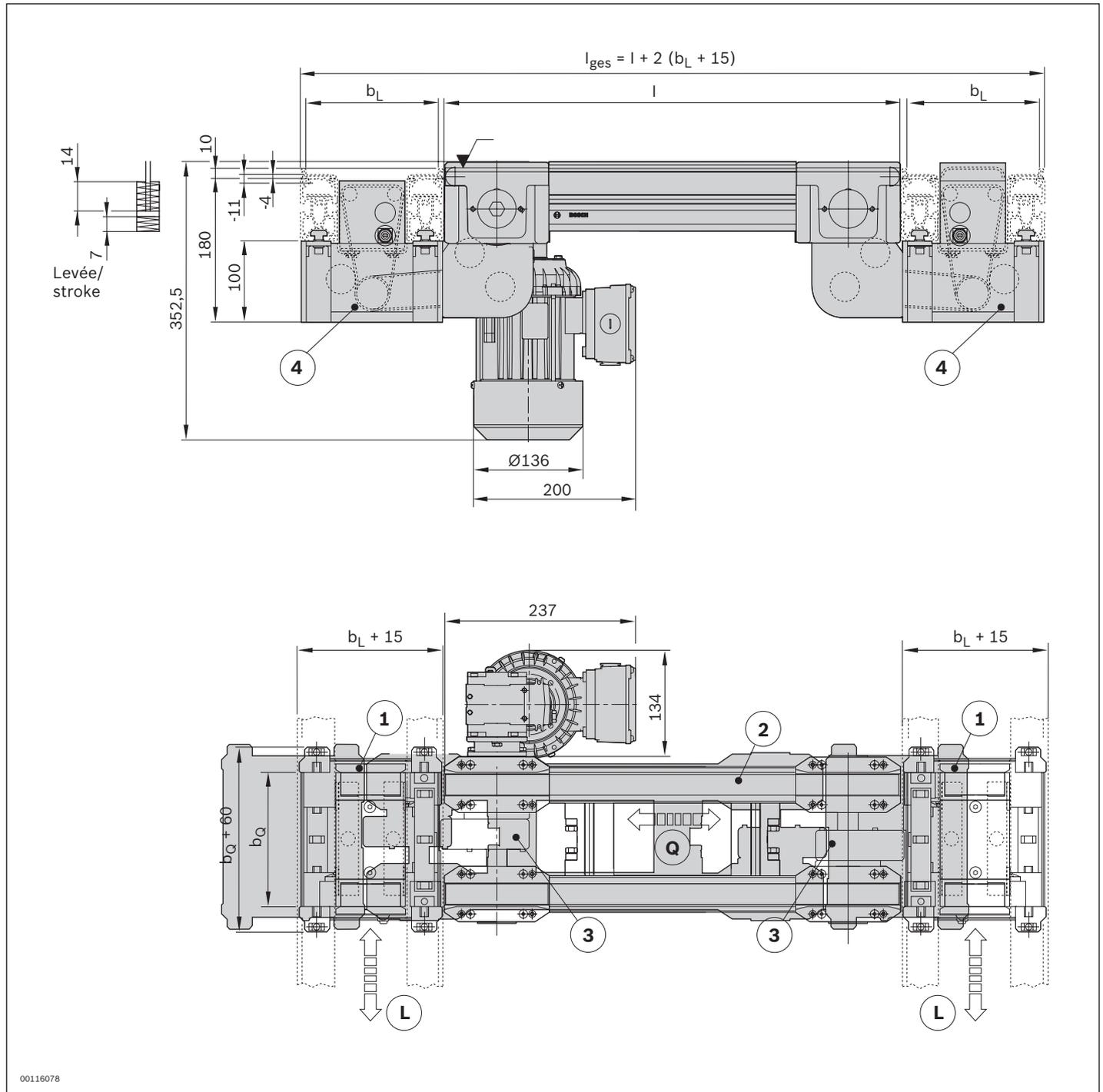
²⁾ PN = 3 : Position de levage supérieure, centrale et inférieure

³⁾ MA = M à partir de b_Q ≥ 320 mm

Caractéristiques techniques

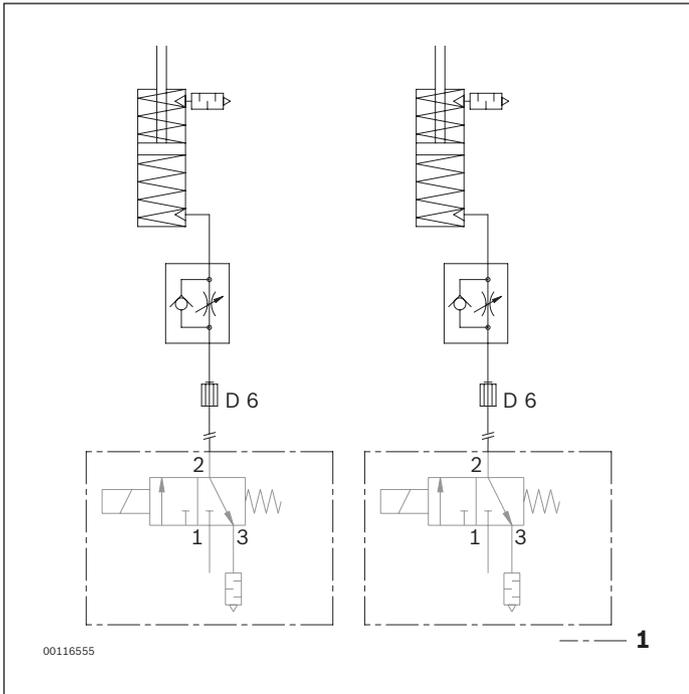
Numéro d'article	3842999895 EQ 2/T	3842999038 EQ 2/T LS		
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	60	60	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	30	30
ESD		Oui	Oui	
Taille	BG	BG 1 ; BG 2	BG 1 ; BG 2	
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	6	6

Dimensions



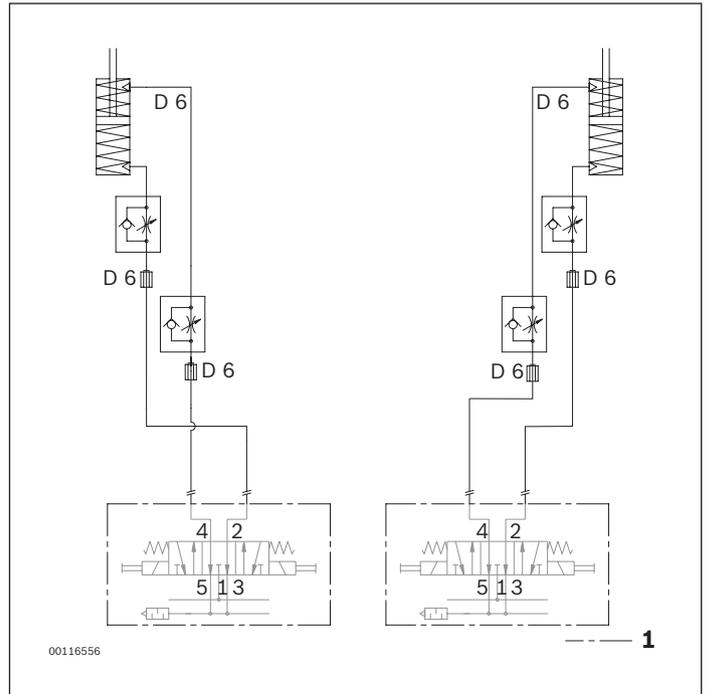
- L Sens de transport du transport longitudinal
- Q Sens de transport du transport transversal
- 1 Unité de levée transversale HQ 2/O
- 2 Section à bande en construction tandem BS 2/T
- 3 Kit de jonction
- 4 Carter de protection

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 1



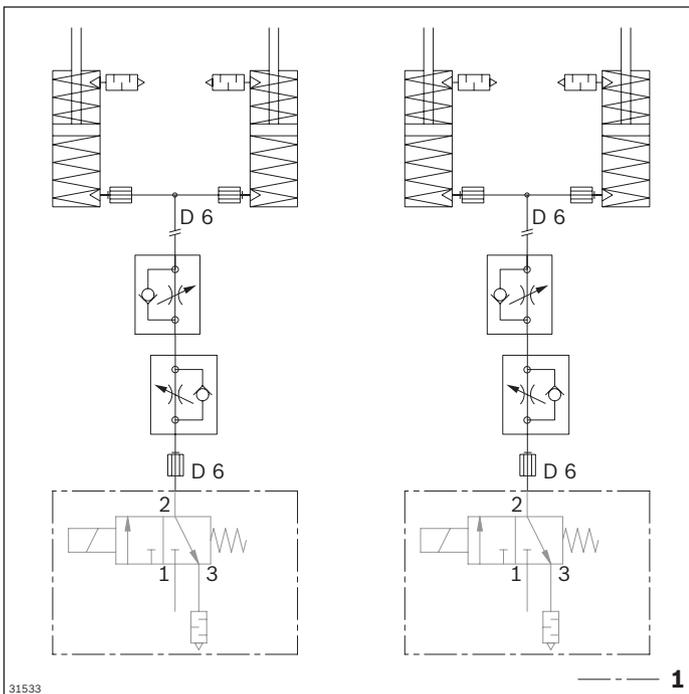
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 1



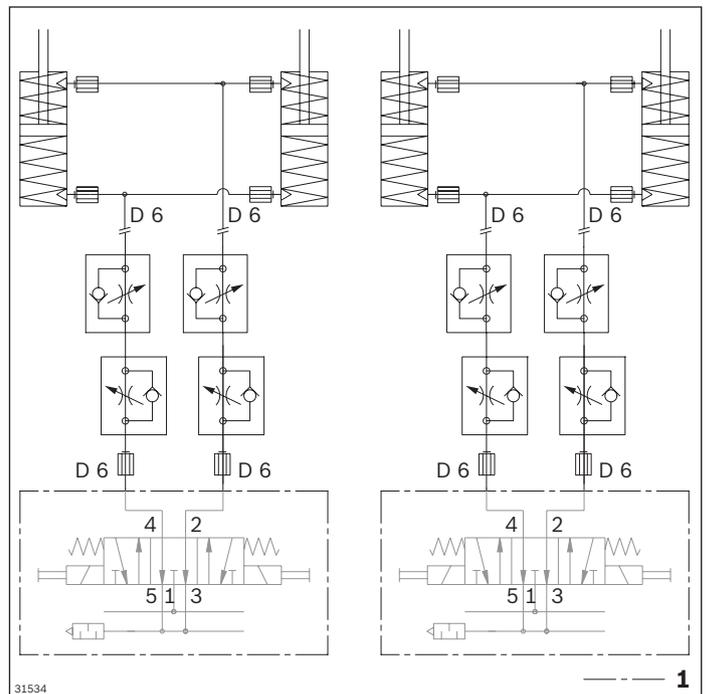
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 2



1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 2



1 Non compris dans la fourniture

Transport transversal électrique EQ 2/TE...



- ▶ Module prémonté utilisé pour la bifurcation dans une section transversale, la deuxième sortie ne menant pas à une autre section transversale (section à voie unique)
- ▶ Taille 2 à partir de $\geq 480 \times 480$ mm avec 2 vérins de levage par unité de levée transversale
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 (haut, milieu) ou 3 (haut, milieu, bas) positions de levage
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé sur l'unité de levée transversale

Accessoires nécessaires

- ▶ Par interrogation de position (en haut/au centre/en bas), 1x capteur M12x1, écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ 1 unité de levée transversale HQ 2/O
- ▶ 1 section à bande BS 2/TE
- ▶ 1 kit de jonction
- ▶ 1 carter de protection SK 2/B
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 ou 3 positions
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.

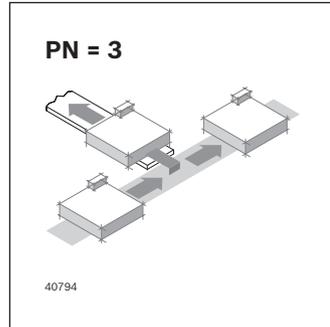
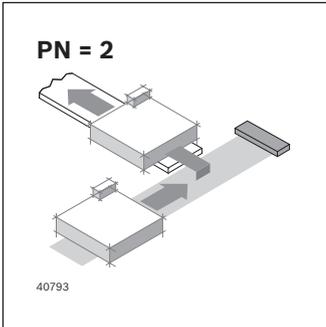
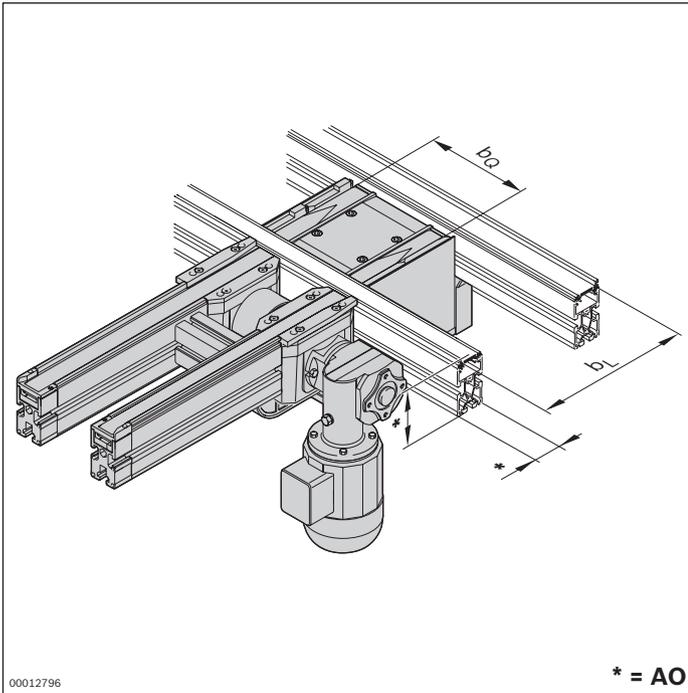
Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68) pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H ou WT 2/F-H si $v_N > 9$ m/min
- ▶ Bascules WI 2/... (v. p. 8-144ss.), WI/M (v. p. 8-138) et amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68), DA 2/100-C pour BG 2 (v. p. 8-74) pour l'insertion des palettes porte-pièces
- ▶ Outil de montage (v. p. 5-22) pour contraindre facilement la courroie dentée de liaison

État à la livraison

- ▶ Unité de levée transversale HQ 2/O, montée
- ▶ Section à bande BS 2/TE, montée
- ▶ Kit de jonction fourni
- ▶ Carter de protection non monté

Informations de commande



Numéro d'article	3842999896 EQ 2/TE	3842999039 EQ 2/TE LS
b _Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
b _L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480
b _Q x b _L (mm x mm)	Combinaisons possibles	BG 1 : 160 x 160 ; 240 ; 320 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 400 x 240 ; 320 ; 400 ; 480 480 x 320 ; 400 BG 2 : 480 x 480 640 x 400 ; 480 800 x 400 ; 480
l (mm)	Longueur	240 ... 6000
AO	Emplacement de montage, profilé 0 = Profilé 45x80 1 = Profilé 45x100 2 = Profilé 50x100	0 ; 1 ; 2
PN	Équipement pneumatique 2 ¹⁾ ; 3 ²⁾	
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; M ³⁾ ; L

¹⁾ PN = 2 : Position de levage supérieure et centrale

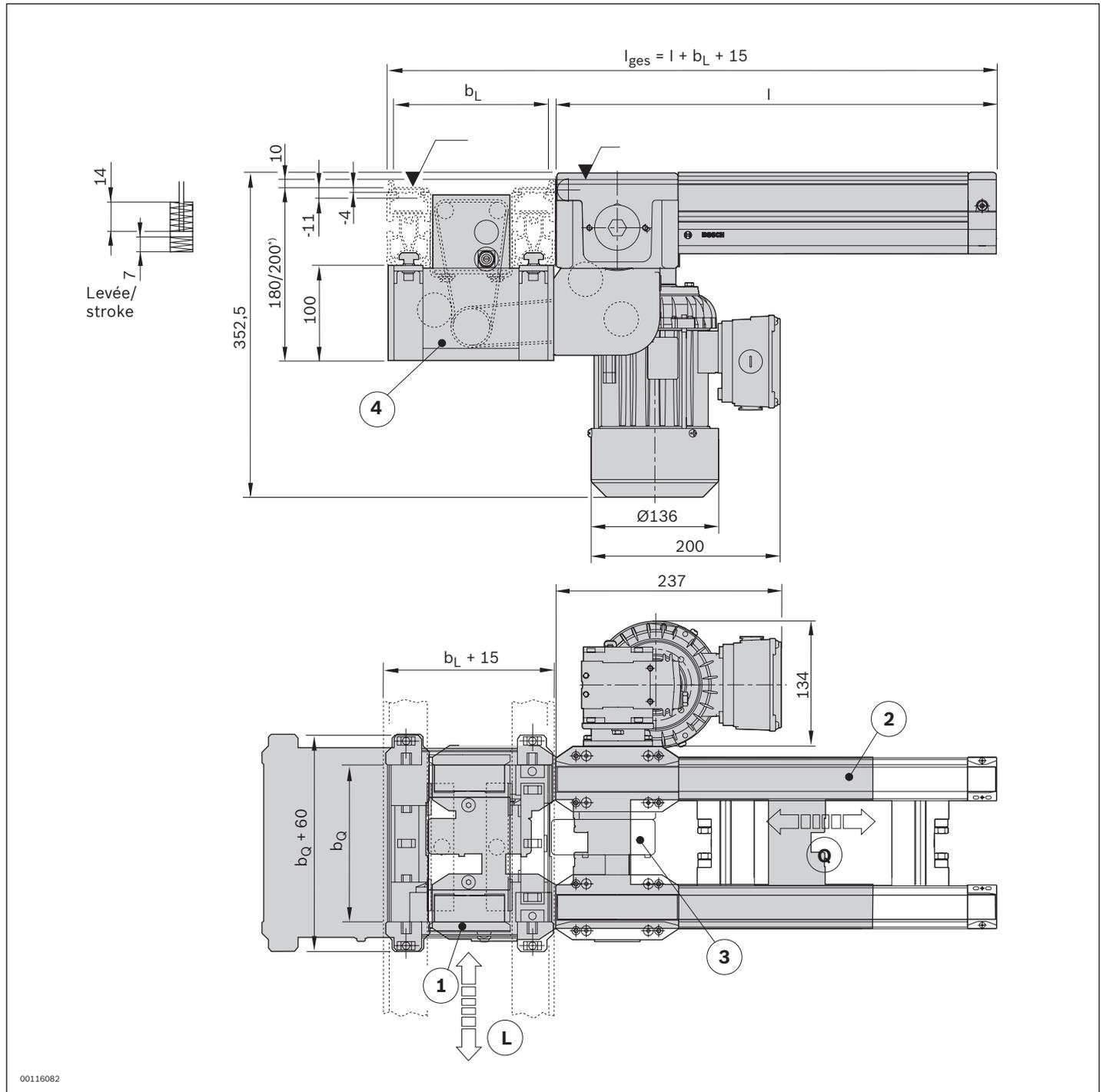
²⁾ PN = 3 : Position de levage supérieure, centrale et inférieure

³⁾ MA = M à partir de b_Q ≥ 320 mm

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842999896 EQ 2/TE	3842999039 EQ 2/TE LS	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	60	60
Poids total max. palette porte-pièces m _G	kg	30	30
ESD		Oui	Oui
Taille BG		BG 1 ; BG 2	BG 1 ; BG 2
Raccord d'air comprimé requis p	bar	4 ... 6	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique Ø	mm	6	6

Dimensions



L Sens de transport du transport longitudinal

Q Sens de transport du transport transversal

1 Unité de levée transversale HQ 2/O

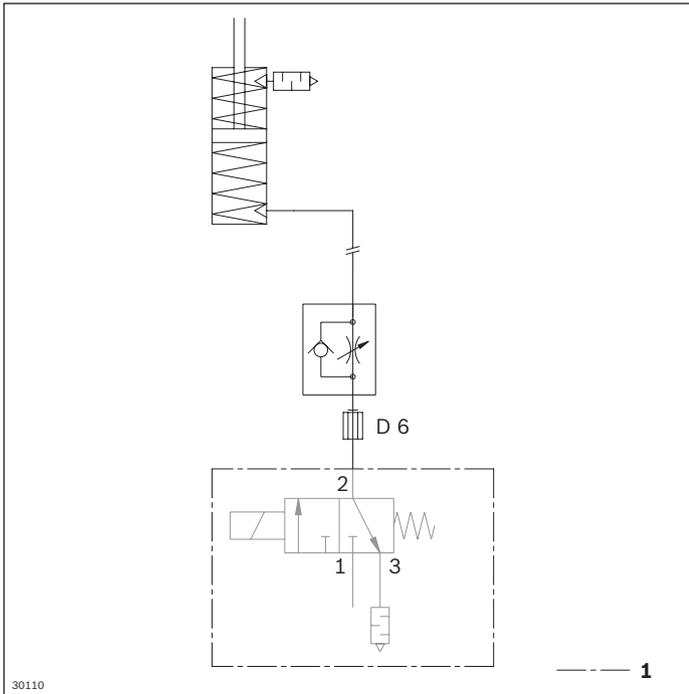
2 Section à bande BS 2/TE

3 Kit de jonction

4 Carter de protection

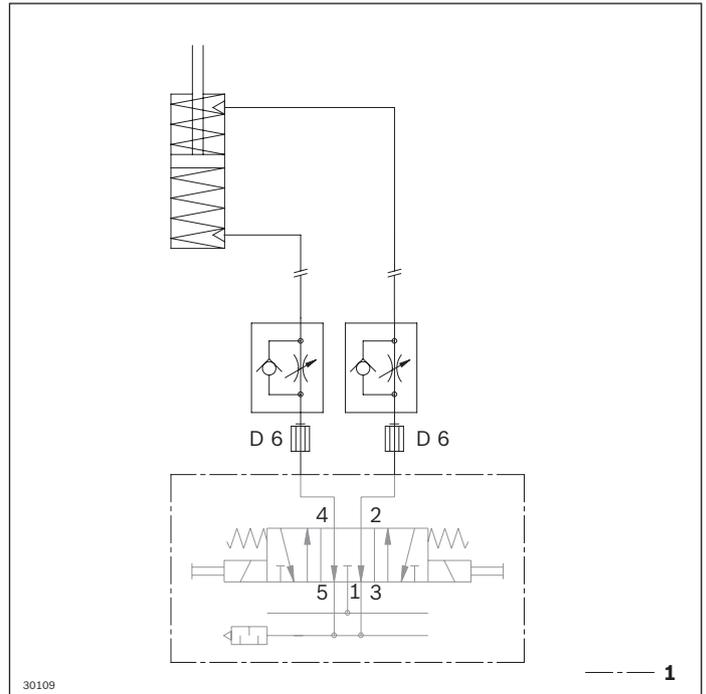
*180 mm pour hauteur de profilé 80 mm, 200 mm pour hauteur de profilé 100 mm

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 1



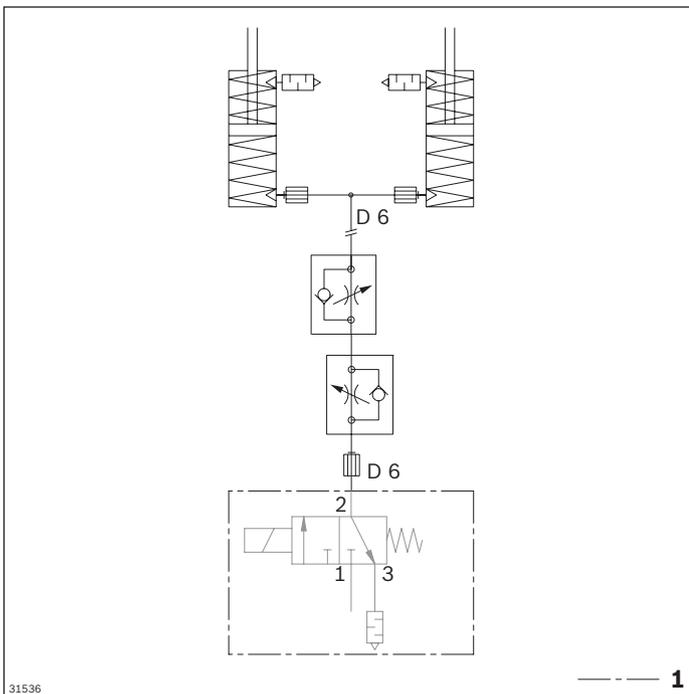
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 1



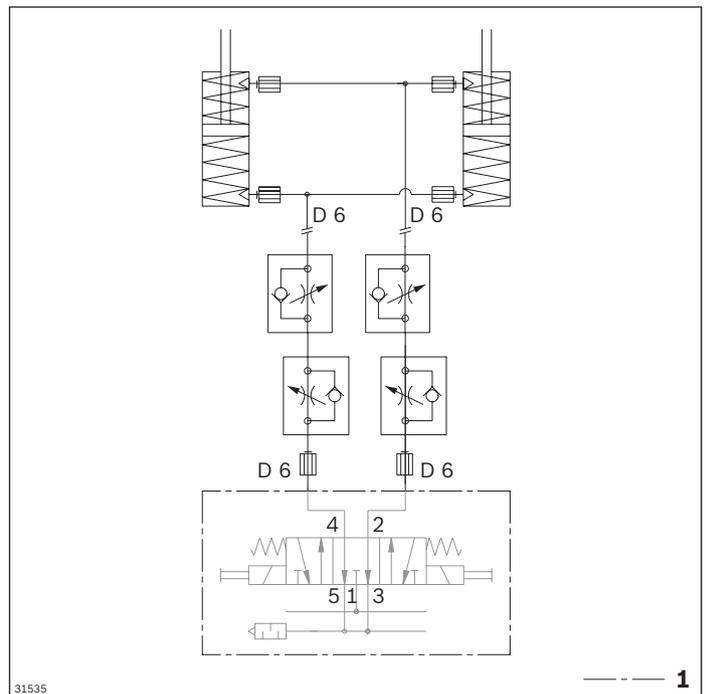
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 2



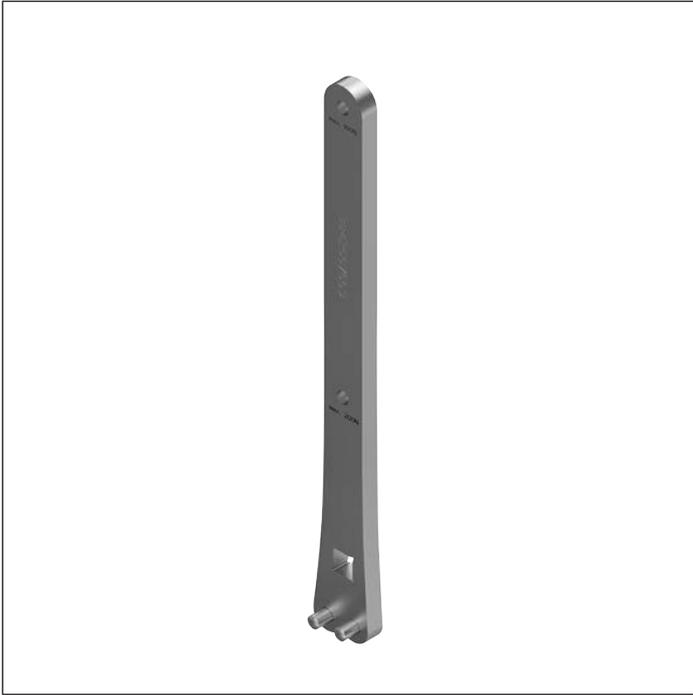
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 2



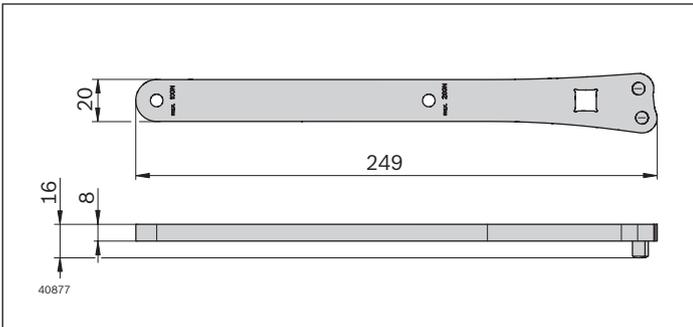
1 Non compris dans la fourniture

Outil de montage



- ▶ Pour contraindre facilement la courroie dentée de liaison
- ▶ Utilisation d'une clé dynamométrique ou d'une balance à ressort, permettant ainsi de contraindre exactement

Dimensions



Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Outil de montage	3842567664

Caractéristiques techniques

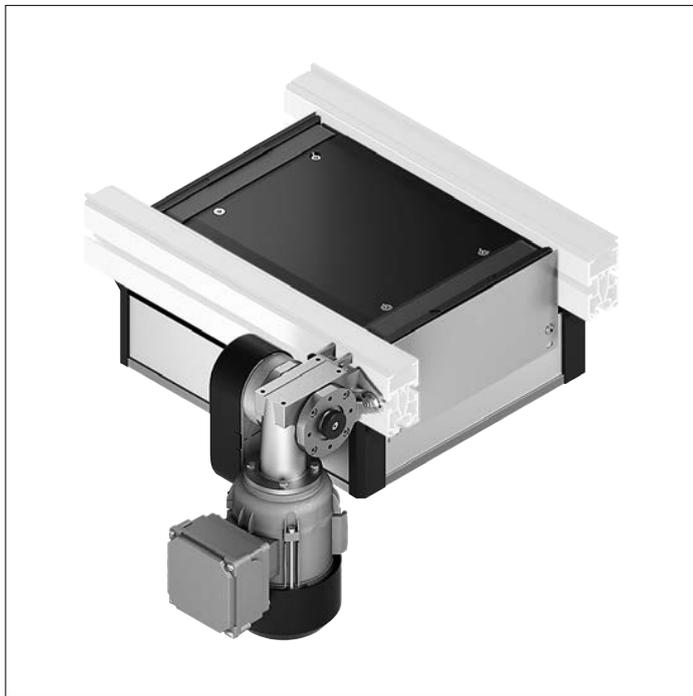
Numéro d'article	3842567664
Information sur le matériau	Acier, inoxydable

Unités de levée transversales HQ 2/...

Les unités de levée transversale servent à :

- ▶ Éjecter les palettes porte-pièces d'une section longitudinale vers une section transversale,
- ▶ Insérer les palettes porte-pièces depuis une section transversale dans une section longitudinale.

Pour le système de transfert TS 2plus, les unités de levée transversales sont disponibles pour des poids totaux de palettes porte-pièces allant jusqu'à 240 kg.



Toutes les unités de levée transversale peuvent réaliser un mouvement vertical pneumatique et un transport horizontal. Le mouvement vertical peut alors être positionné en trois positions :

- ▶ Position centrale centrée par ressort (position de base, 4 mm sous le niveau de transport). Elle sert de position de passage en cas de came de butée abaissée ou de position d'arrêt en cas de came de butée relevée
- ▶ Position de transports transversal (10 mm au-dessus du niveau de transport longitudinal)
- ▶ Position de passage basse (11 mm sous le niveau de transport). En position basse, une palette porte-pièces est aussi libérée sur la section longitudinale en cas de came de butée relevée



Unités de levée transversales HQ 2/S

160 x 160 ... 800 x 480



5-26



Unités de levée transversales HQ 2/O

160 x 160 ... 800 x 480



5-30



Unité de levée transversale HQ 2/T...

160 x 160 ... 800 x 480

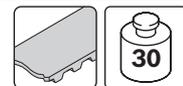


5-43



Unité de levée transversale HQ 2/U...

160 x 160 ... 400 x 400 ; 480 x 320



5-50



Unité de levée transversale HQ 2/U2...

400 x 400 ... 800 x 640

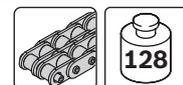


5-54



Unités de levée transversales HQ 2/U-H

240 x 240 ... 640 x 640



5-58



Unités de levée transversales HQ 2/C-H

480 x 640 ... 1200 x 1200



5-67



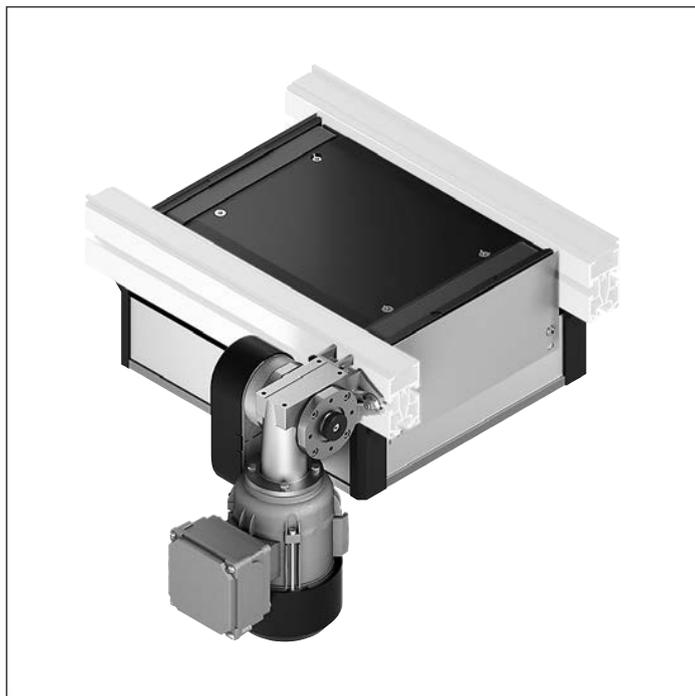
Unité de levée transversale HQ 2/G-H

480 x 640 ... 1200 x 1200



5-70

Unité de levée transversale HQ 2/S



- ▶ Unité de levée transversale pour le transfert d'une section longitudinale vers une section transversale et inversement
- ▶ Faible hauteur de construction grâce au moteur monté latéralement. Approprié de ce fait pour l'exploitation de sections de transport à deux étages
- ▶ Dans deux tailles avec 1 ou 2 vérins de levage
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 (haut, milieu) ou 3 (haut, milieu, bas) positions de levage
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2 et WT 2/F

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé

Le mouvement vertical est effectué par des vérins de levage pneumatiques. Deux tailles sont proposées au choix :
Taille 1 (BG 1) pour un poids total (palette porte-pièces + charge) jusqu'à 30 kg par 1 vérin de levage.

Taille 2 (BG 2) pour un poids total (palette porte-pièces + charge) jusqu'à 50 kg par 2 vérins de levage pour des dimensions de palettes porte-pièces à partir de 400 x 480 mm.

Accessoires nécessaires

- ▶ Par interrogation de position (en haut/au centre/en bas), 1 capteur M12x1 à écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112ss

Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68) pour l'éjection des palettes porte-pièces si $v_N > 9$ m/min
- ▶ Bascules WI 2/... (v. p. 8-144ss.), WI/M (v. p. 8-138) et amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68), DA 2/100-C pour BG 2 (v. p. 8-74) pour l'insertion des palettes porte-pièces
- ▶ Outil de montage (v. p. 5-22) pour contraindre facilement la courroie dentée de liaison

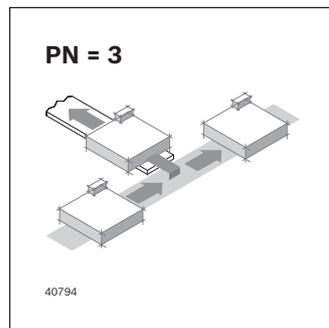
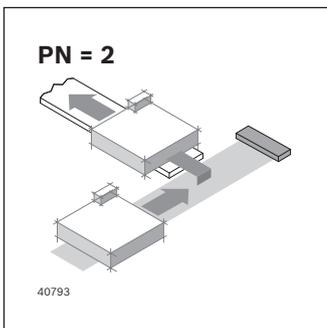
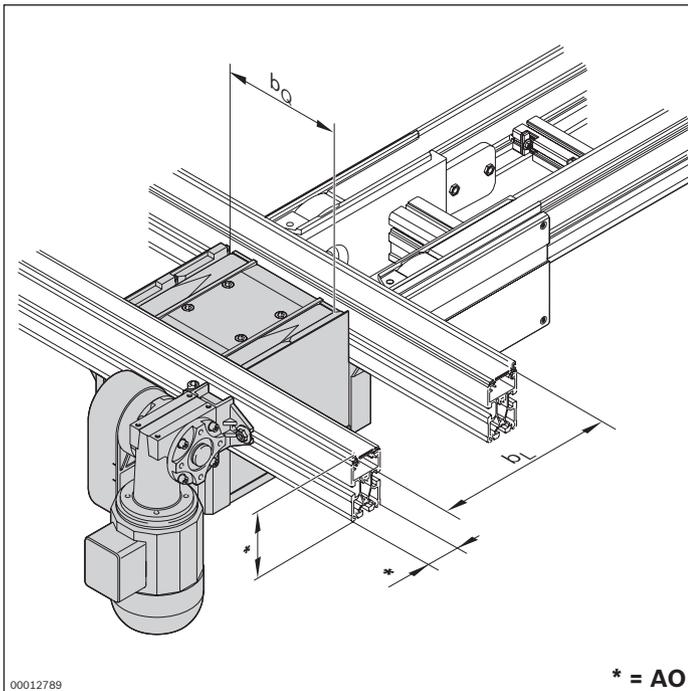
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 ou 3 positions
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.
- ▶ Carter de protection SK 2/B

État à la livraison

- ▶ Prémonté en modules
- ▶ Carter de protection non monté

Informations de commande



Numéro d'article		384299988
b ₀ (mm)	Écartement de voie en transport transversal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
b _L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480
b ₀ x b _L (mm x mm)	Combinaisons possibles	BG 1 : 160 x 160 ; 240 ; 320 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 400 x 240 ; 320 ; 400 480 x 320 BG 2 : 400 x 480 480 x 400 ; 480 640 x 400 ; 480 800 x 400 ; 480
AO	Emplacement de montage, profilé 0 = Profilé 45x80 1 = Profilé 45x100 2 = Profilé 50x100	0 ; 1 ; 2
PN	Équipement pneumatique	2 ¹⁾ ; 3 ²⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K

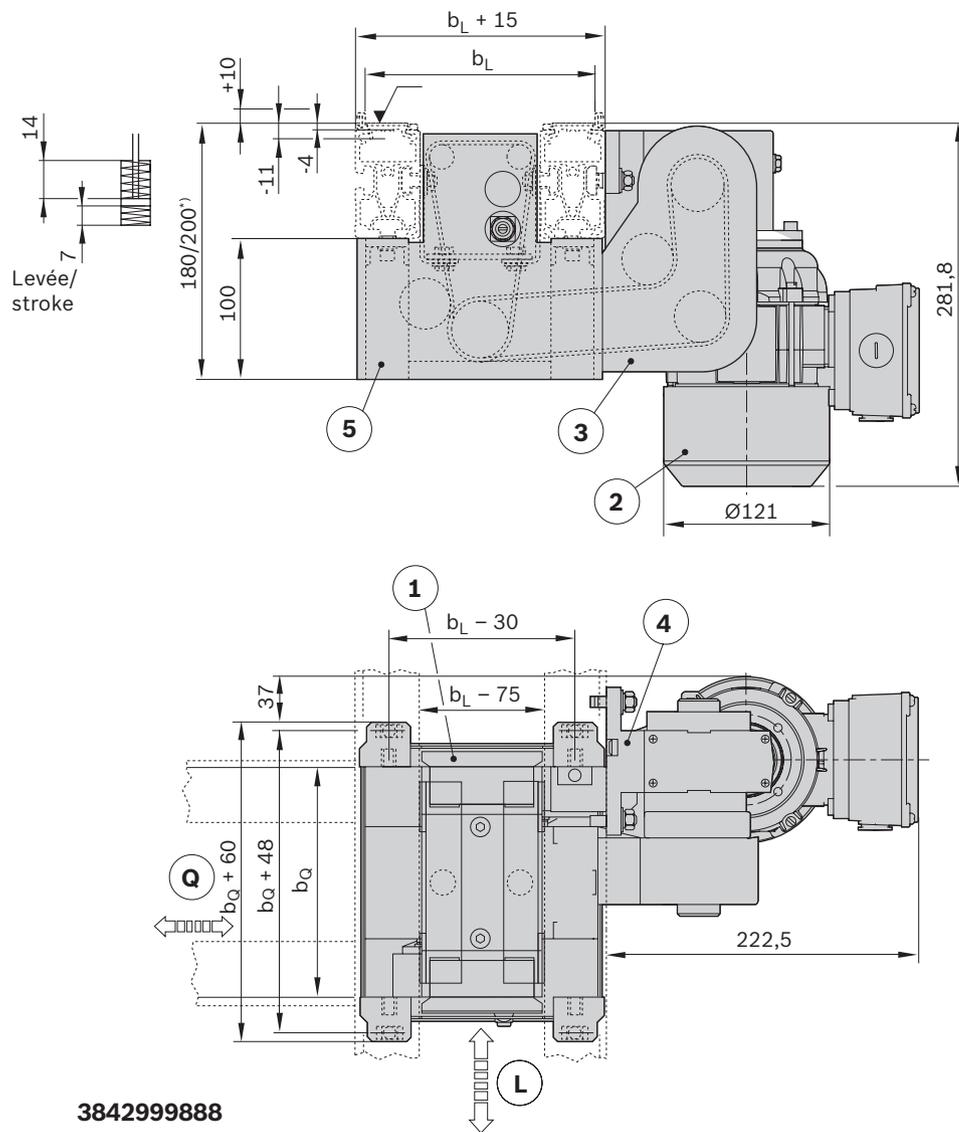
¹⁾ PN = 2 : Position de levage supérieure et centrale

²⁾ PN = 3 : Position de levage supérieure, centrale et inférieure

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		384299988	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	BG 1 : 30 BG 2 : 50
ESD			Oui
Taille	BG		BG 1 ; BG 2
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6

Dimensions



00116035

L Sens de transport de la section longitudinale

Q Sens de transport de la section transversale

1 Unité de levée transversale HQ 2/S

2 Moteur d'entraînement

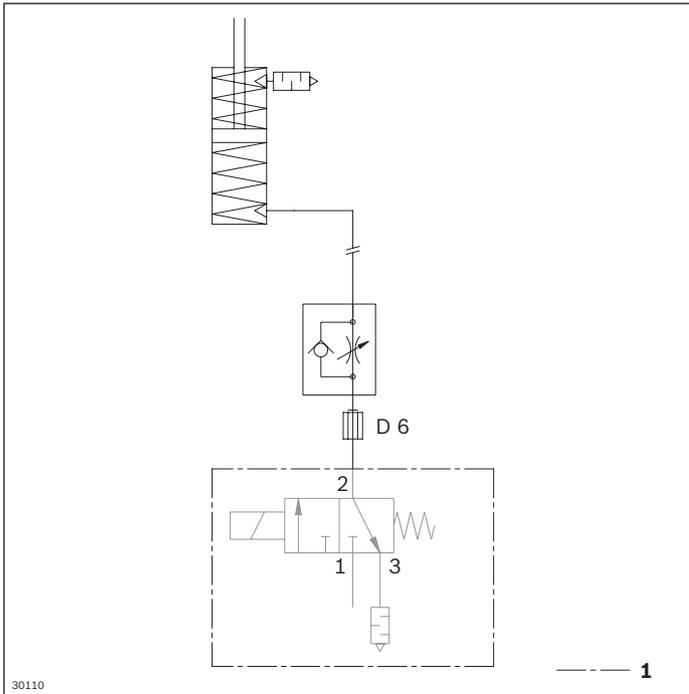
3 Kit de jonction

4 Jeu de montage moteur

5 Carter de protection

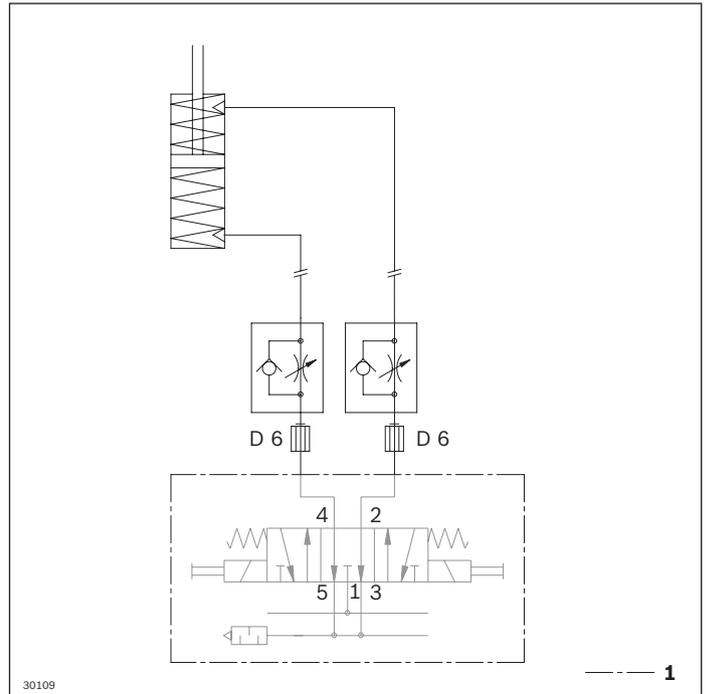
¹⁾ 180 mm pour hauteur de profilé 80 mm, 200 mm pour hauteur de profilé 100 mm

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 1



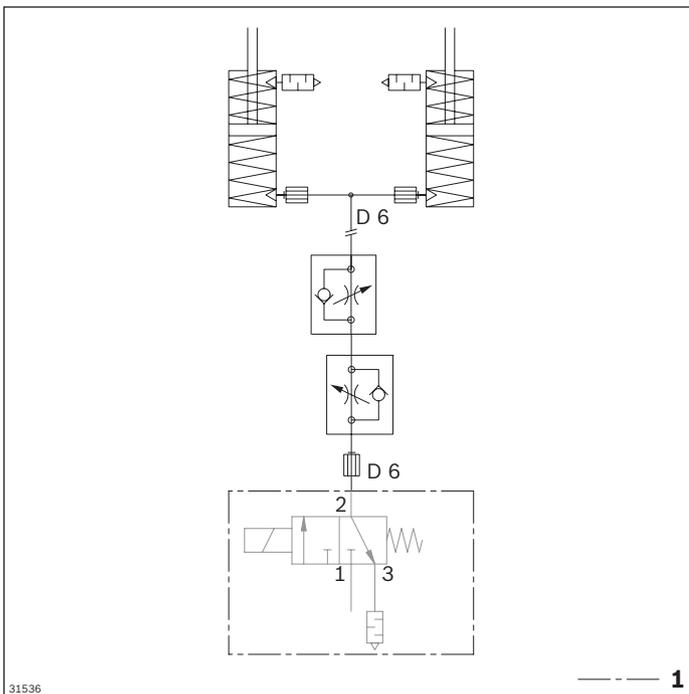
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 1



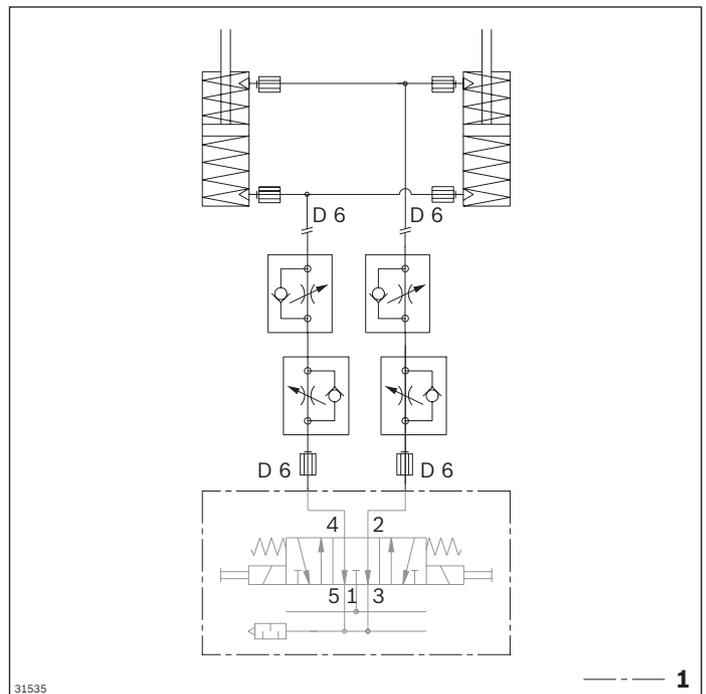
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 2



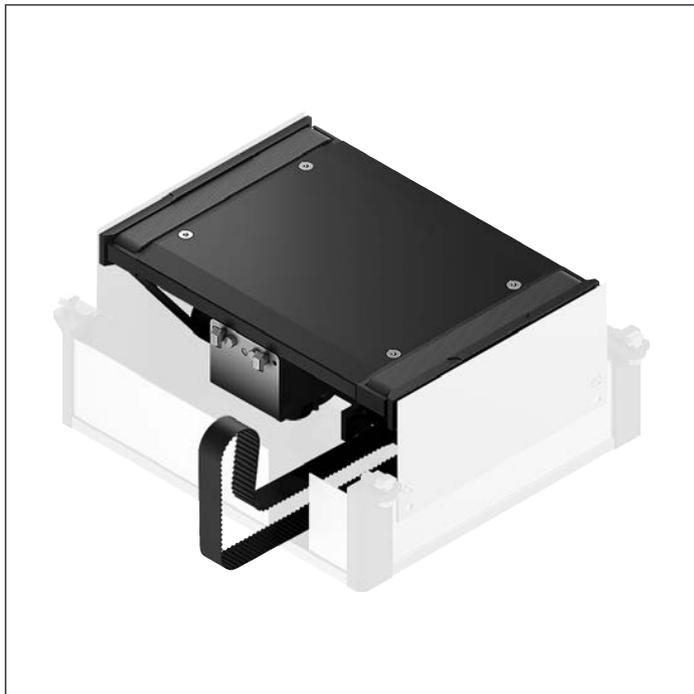
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 2



1 Non compris dans la fourniture

Unité de levée transversale HQ 2/O



La HQ 2/O ne possède pas d'entraînement propre. L'entraînement est réalisé par une courroie dentée couplée à une section à bande BS 2/T, BS 2/TE, BS 2/M-2 ou par un moteur d'entraînement séparé. Elle fait partie de tous les transports transversaux électriques EQ 2/... et peut également être utilisée pour des constructions spéciales. Le mouvement vertical est effectué par des vérins de levage pneumatiques.

Accessoires nécessaires

- ▶ Par interrogation de position (en haut/au centre/en bas), 1 capteur M12x1 à écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112ss
- ▶ Section à bande BS 2/T (v. p. 5-37), BS 2/TE (v. p. 5-40), BS 2/M-2 (v. p. 3-9) pour l'entraînement
- ▶ HQ 2/T (v. p. 5-43) en construction tandem
- ▶ Kit de courroie de liaison pour l'entraînement de la HQ 2/O (v. p. 5-34) via une section à bande
- ▶ Carter de protection SK 2/B, p. ex. 5-35

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 ou 3 positions
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.

- ▶ Unité de levée transversale sans entraînement propre pour l'éjection d'une section longitudinale vers une section transversale et inversement
- ▶ Entraînement par courroie dentée couplée
- ▶ Approprié pour l'exploitation de sections de transport à deux étages grâce à une faible hauteur de construction
- ▶ Convient pour l'utilisation en constructions spéciales
- ▶ Dans deux tailles avec 1 ou 2 vérins de levage
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 (haut, milieu) ou 3 (haut, milieu, bas) positions de levage
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2 et WT 2/F

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé

Deux tailles sont proposées au choix :

Taille 1 (BG 1) pour un poids total (palette porte-pièces + charge) jusqu'à 30 kg par 1 vérin de levage.

Taille 2 (BG 2) pour un poids total (palette porte-pièces + charge) jusqu'à 50 kg par 2 vérins de levage pour des dimensions de palettes porte-pièces à partir de 400 x 480 mm.

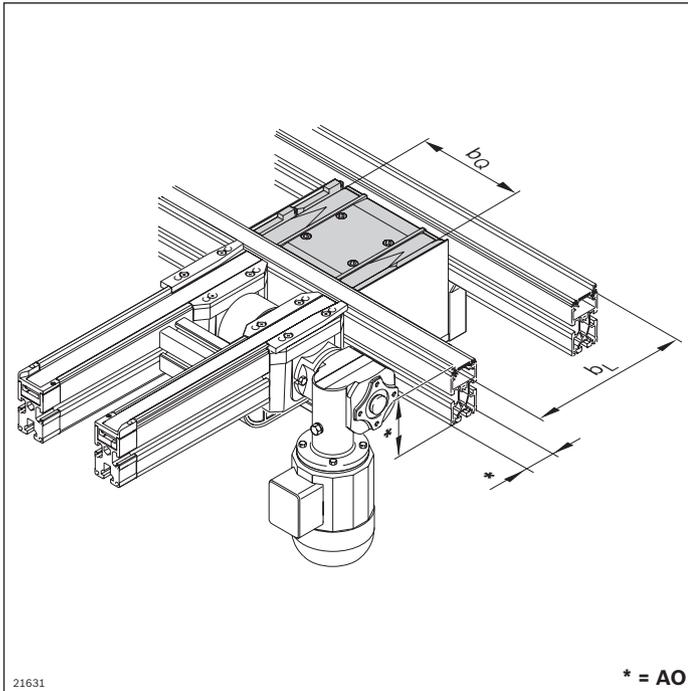
Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68) pour l'éjection des palettes porte-pièces si $v_N > 9$ m/min
- ▶ Bascules WI 2/... (v. p. 8-144ss.), WI/M (v. p. 8-138) et amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68), DA 2/100-C pour BG 2 (v. p. 8-74) pour l'insertion des palettes porte-pièces
- ▶ Outil de montage (v. p. 5-22) pour contraindre facilement la courroie dentée de liaison

État à la livraison

- ▶ Monté

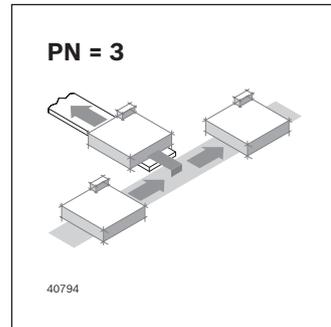
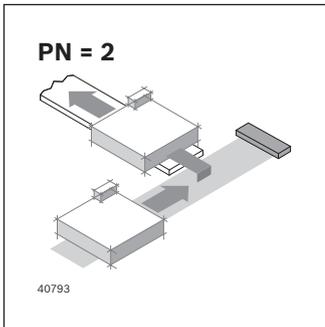
Informations de commande



Numéro d'article		3842998113
b_0 (mm)	Écartement de voie en transport transversal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
b_L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480
$b_0 \times b_L$ (mm x mm)	Combinaisons possibles	BG 1 : 160 x 160 ; 240 ; 320 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 400 x 240 ; 320 ; 400 480 x 320 BG 2 : 400 x 480 480 x 400 ; 480 640 x 400 ; 480 800 x 400 ; 480
AO	Emplacement de montage, profilé 0 = Profilé 45x80 1 = Profilé 45x100 2 = Profilé 50x100	0 ; 1 ; 2
PN	Équipement pneumatique	2 ¹⁾ ; 3 ²⁾

¹⁾ PN = 2 : Position de levage supérieure et centrale

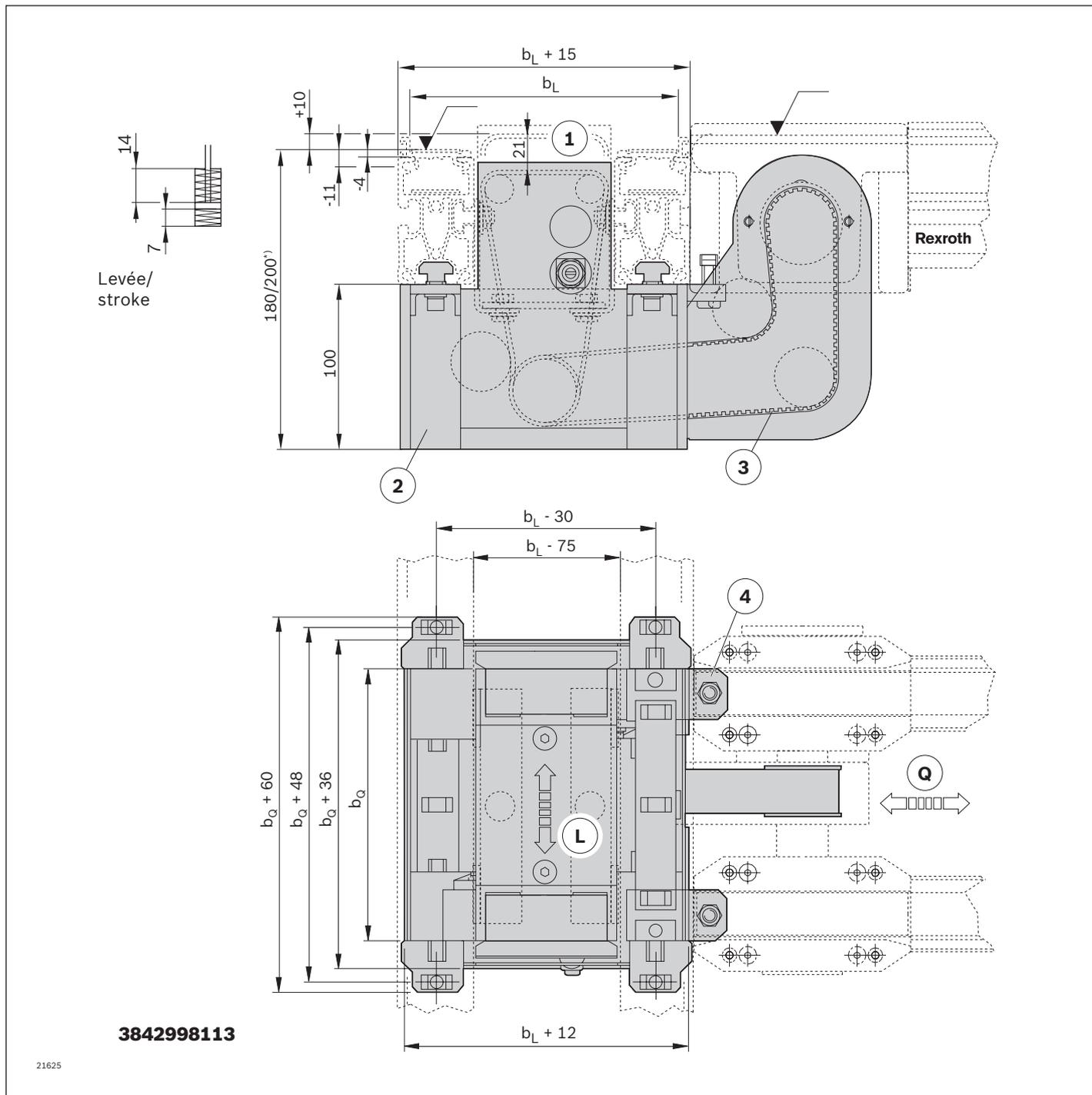
²⁾ PN = 3 : Position de levage supérieure, centrale et inférieure



Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998113	
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	BG 1 :30 BG 2 : 50
ESD			Oui
Taille	BG		BG 1 ; BG 2
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6

Dimensions



L Sens de transport de la section longitudinale

Q Sens de transport de la section transversale

1 Course

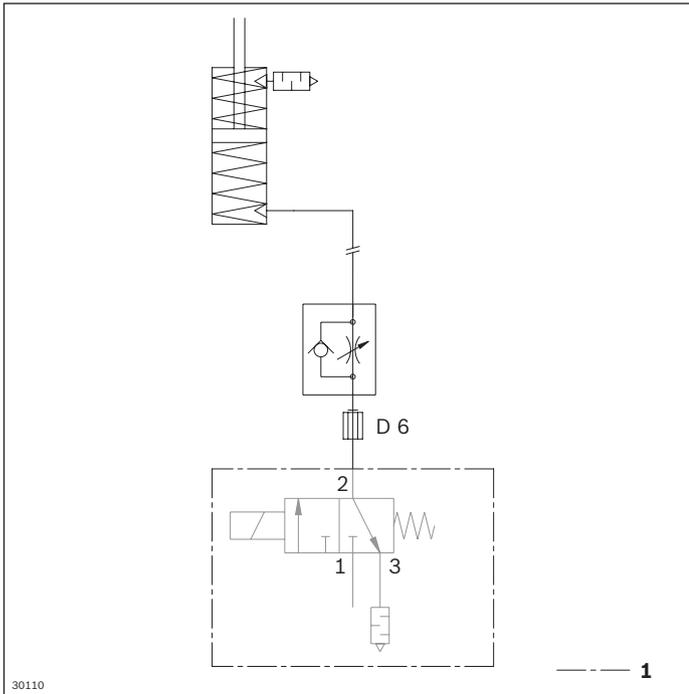
2 Carter de protection

3 Courroie dentée pour l'entraînement

4 Fixation pour BS 2/T

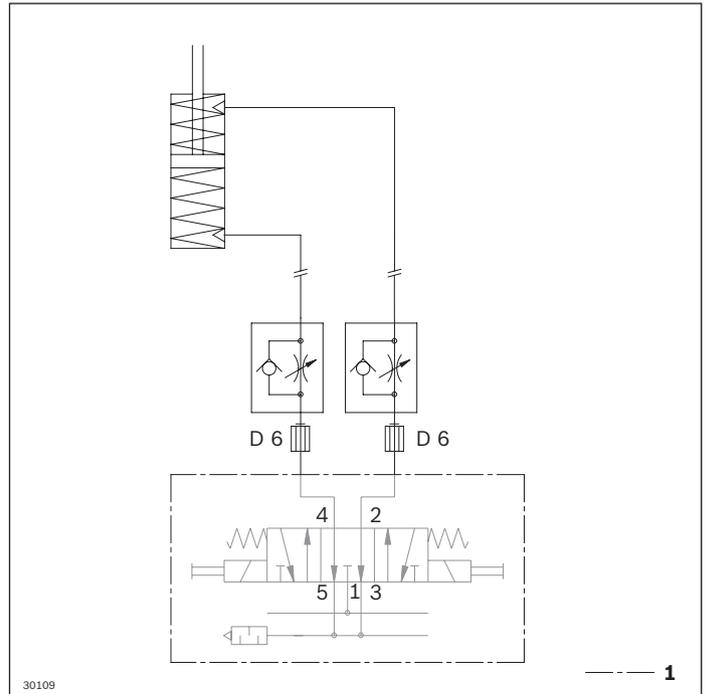
^{*)} 180 mm pour hauteur de profilé 80 mm, 200 mm pour hauteur de profilé 100 mm

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 1



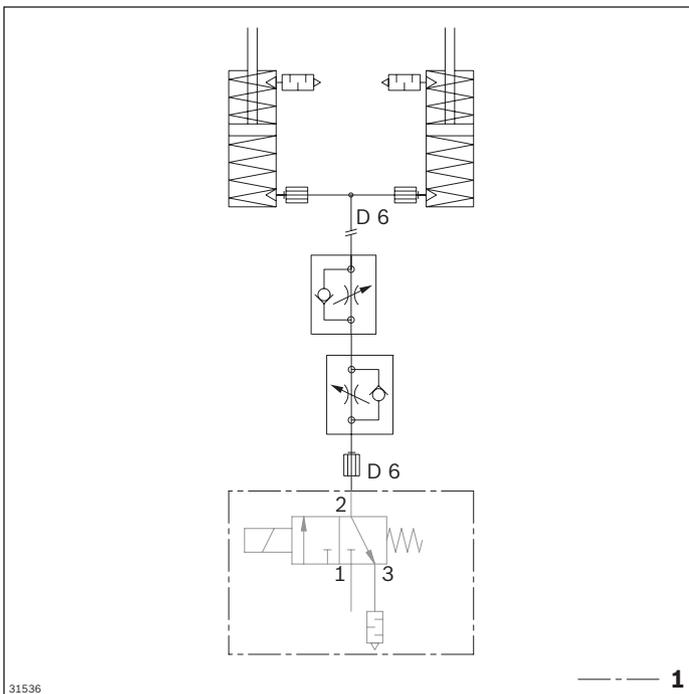
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 1



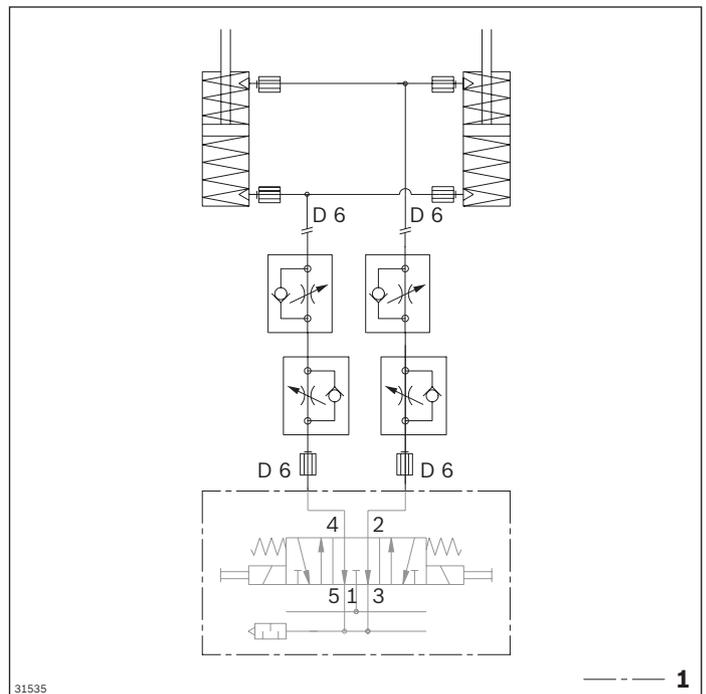
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 2



1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 2



1 Non compris dans la fourniture

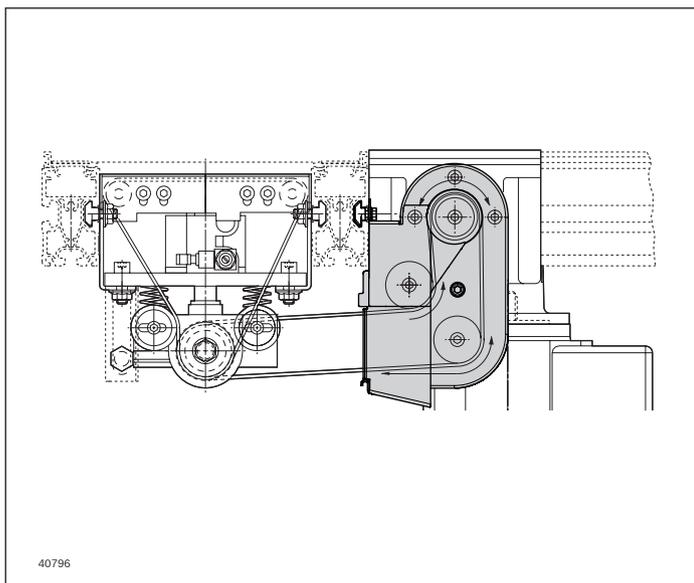
Courroie de liaison pour HQ 2/O



Lorsque l'unité de levée transversale HQ 2/O est entraînée via une section à bande, un jeu de courroies de liaison est nécessaire. La HQ 2/O (BG 1 ou BG 2) peut être combinée par le jeu de courroies de liaison avec BS 2/TE, BS 2/T ou BS 2/M-2. Les paramètres b_Q et b_L sont déterminants pour la sélection du jeu de courroies de liaison.

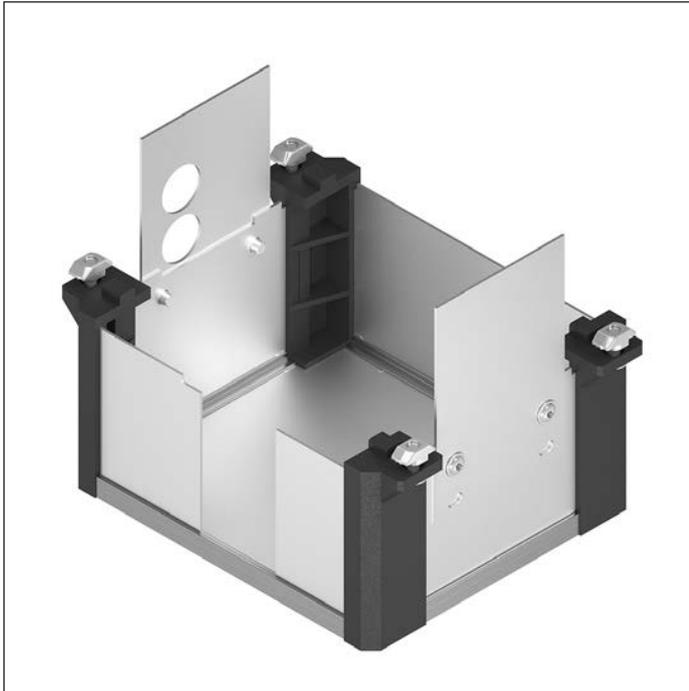
Informations de commande

Numéro d'article	3842563517	3842563518
$b_Q \times b_L$ (mm x mm)	Combinaisons possibles HQ 2/O	
	BG 1 :	BG 2 :
	160 x 160 ; 240 ; 320	400 x 480
	240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400	480 x 400 ; 480
	320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400	640 x 400 ; 480
	400 x 240 ; 320 ; 400	800 x 400 ; 480
	480 x 320	



40796

Carter de protection SK 2/B



► Carter de protection pour HQ 2/O et HQ 2/S

Informations de commande

Désignation du produit	b _o x b _L (mm)	Numéro d'article
Carter de protection SK 2/B	160 x 160	3842338750
Carter de protection SK 2/B	160 x 240	3842338755
Carter de protection SK 2/B	160 x 320	3842338760
Carter de protection SK 2/B	240 x 160	3842338751
Carter de protection SK 2/B	240 x 240	3842338756
Carter de protection SK 2/B	240 x 320	3842338761
Carter de protection SK 2/B	240 x 400	3842338766
Carter de protection SK 2/B	320 x 160	3842338752
Carter de protection SK 2/B	320 x 240	3842338757
Carter de protection SK 2/B	320 x 320	3842338762
Carter de protection SK 2/B	320 x 400	3842338767
Carter de protection SK 2/B	400 x 240	3842338758
Carter de protection SK 2/B	400 x 320	3842338763
Carter de protection SK 2/B	400 x 400	3842338768
Carter de protection SK 2/B	400 x 480	3842338776
Carter de protection SK 2/B	480 x 320	3842338764
Carter de protection SK 2/B	480 x 400	3842338771
Carter de protection SK 2/B	480 x 480	3842338777
Carter de protection SK 2/B	640 x 400	3842338773
Carter de protection SK 2/B	640 x 480	3842338779
Carter de protection SK 2/B	800 x 400	3842338775
Carter de protection SK 2/B	800 x 480	3842338781

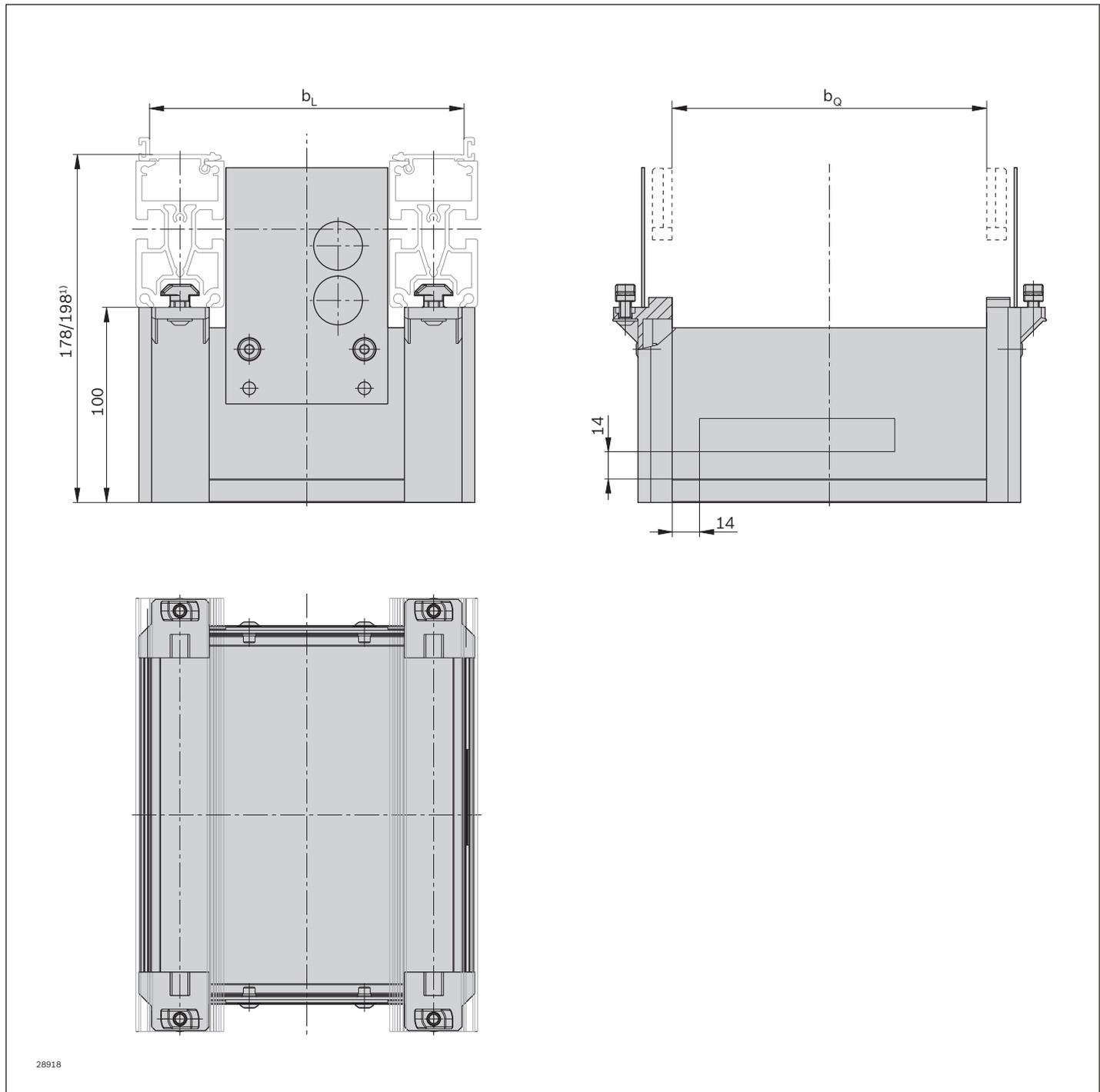
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842338750	3842338757	3842338763	3842338768	3842338776
	3842338751	3842338758	3842338764	3842338771	3842338777
	3842338752	3842338760	3842338766	3842338773	3842338779
	3842338755	3842338761	3842338767	3842338775	3842338781
	3842338756	3842338762			

Information sur le matériau

Aluminium ; anodisé
 PA66 ; noir

Dimensions



28918

¹⁾ 178 mm pour hauteur de profilé 80 mm, 198 mm pour hauteur de profilé 100 mm

Section à bande BS 2/T



- ▶ Section de transport prête à fonctionner avec entraînement pour le transport transversal entre des sections de transport parallèles
- ▶ Roues dentées supplémentaires pour l'entraînement d'une unité de levée transversale HQ 2/O sur chacune des deux extrémités
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS

Remarque :

La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant. Le franchissement de la ligne transversale n'est pas possible.

Roues dentées supplémentaires pour l'entraînement d'une unité de levée transversale HQ 2/O sur chacune des deux extrémités.

La position des roues dentées dépend de la taille de la HQ 2/O.

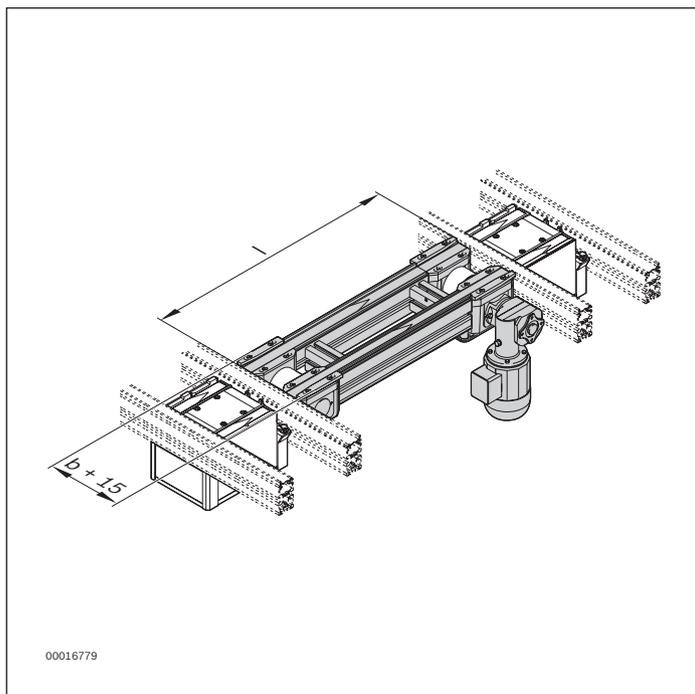
Accessoires recommandés

- ▶ Kit de jonction 3842525110 (v. p. 9-22) pour le montage de la section à bande entre les sections de transport ST 2/...
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Unité de levée transversale HQ 2/O, v. p. 5-30

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842999722
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
l (mm)	Longueur	320 ... 6000
v_N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ²⁾
UB ¹⁾	Courroie de liaison UB = 1 UB = 2	1 ; 2

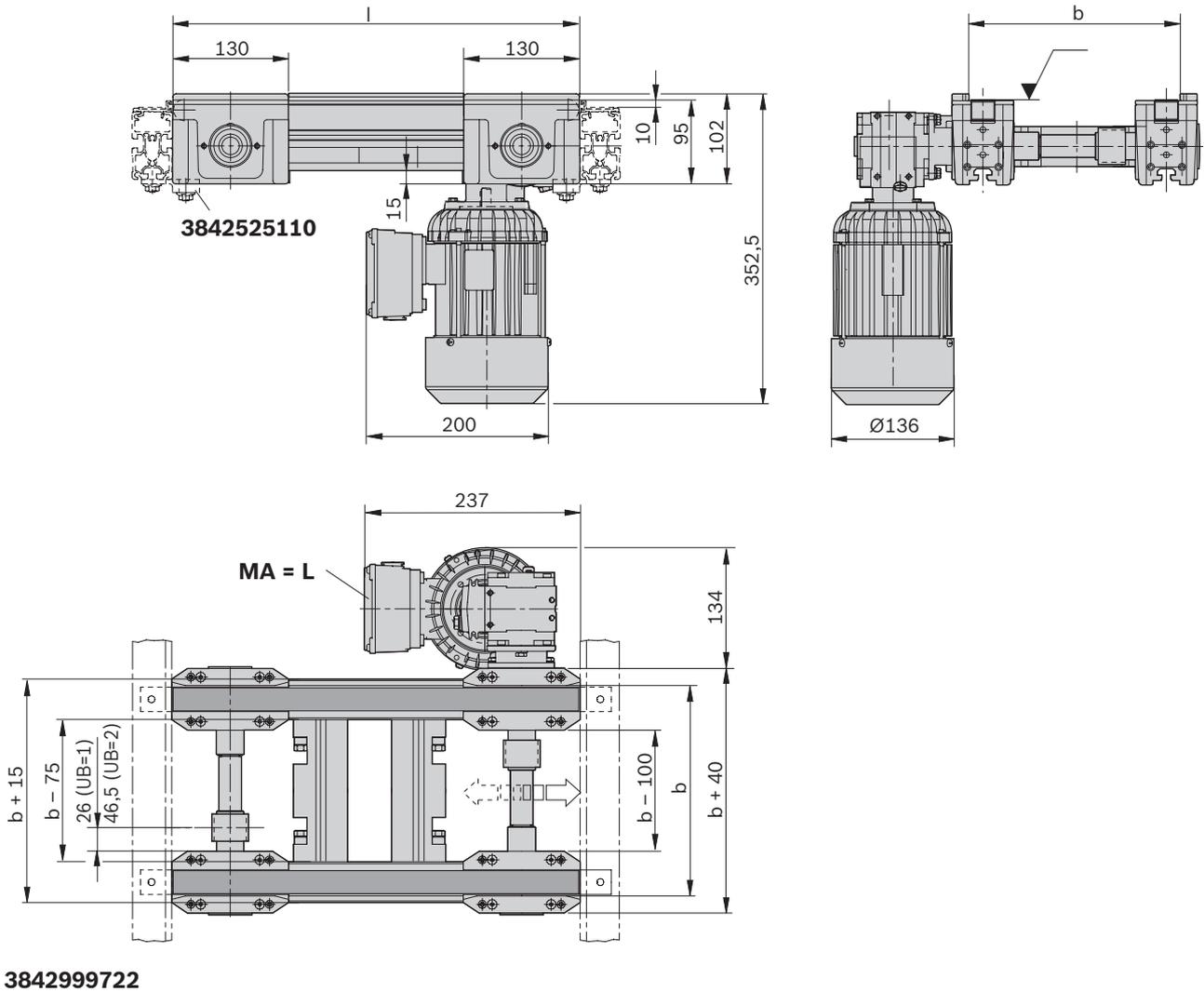
¹⁾ UB : Courroie de liaison pour taille de HQ 2/O BG 1
($b_Q \times b_L \leq 480 \times 320$ mm) ou BG 2 ($b_Q \times b_L \geq 400 \times 480$ mm)

²⁾ MA = M à partir de $b_Q \geq 320$ mm

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999722
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	60
ESD		Oui

Dimensions



Section à bande BS 2/TE



- ▶ Section de transport prête à fonctionner avec entraînement pour le transport transversal dans une section à voie unique
- ▶ Roue dentée supplémentaire pour l'entraînement d'une unité de levée transversale HQ 2/O
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS

Remarque :

La WT 2/LS peut être utilisée en transport longitudinal avec ce composant. Le franchissement de la ligne transversale n'est pas possible.

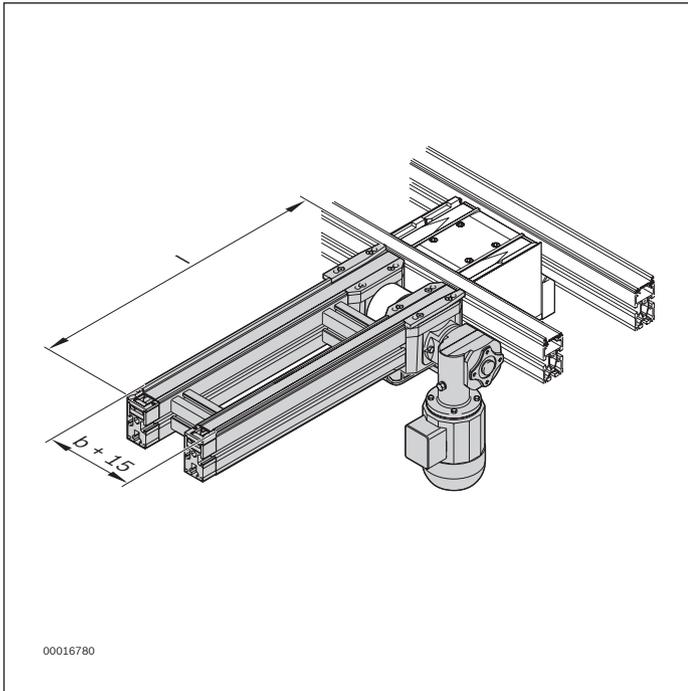
Accessoires recommandés

- ▶ Kit de jonction 3842525110 (v. p. 9-22) pour le montage de la section à bande entre les sections de transport ST 2/...
- ▶ Supports de section SZ 2/... , v. p. 6-4

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842999723
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
l (mm)	Longueur	240 ... 6000
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ²⁾
UB ¹⁾	Courroie de liaison UB = 1 UB = 2	1 ; 2

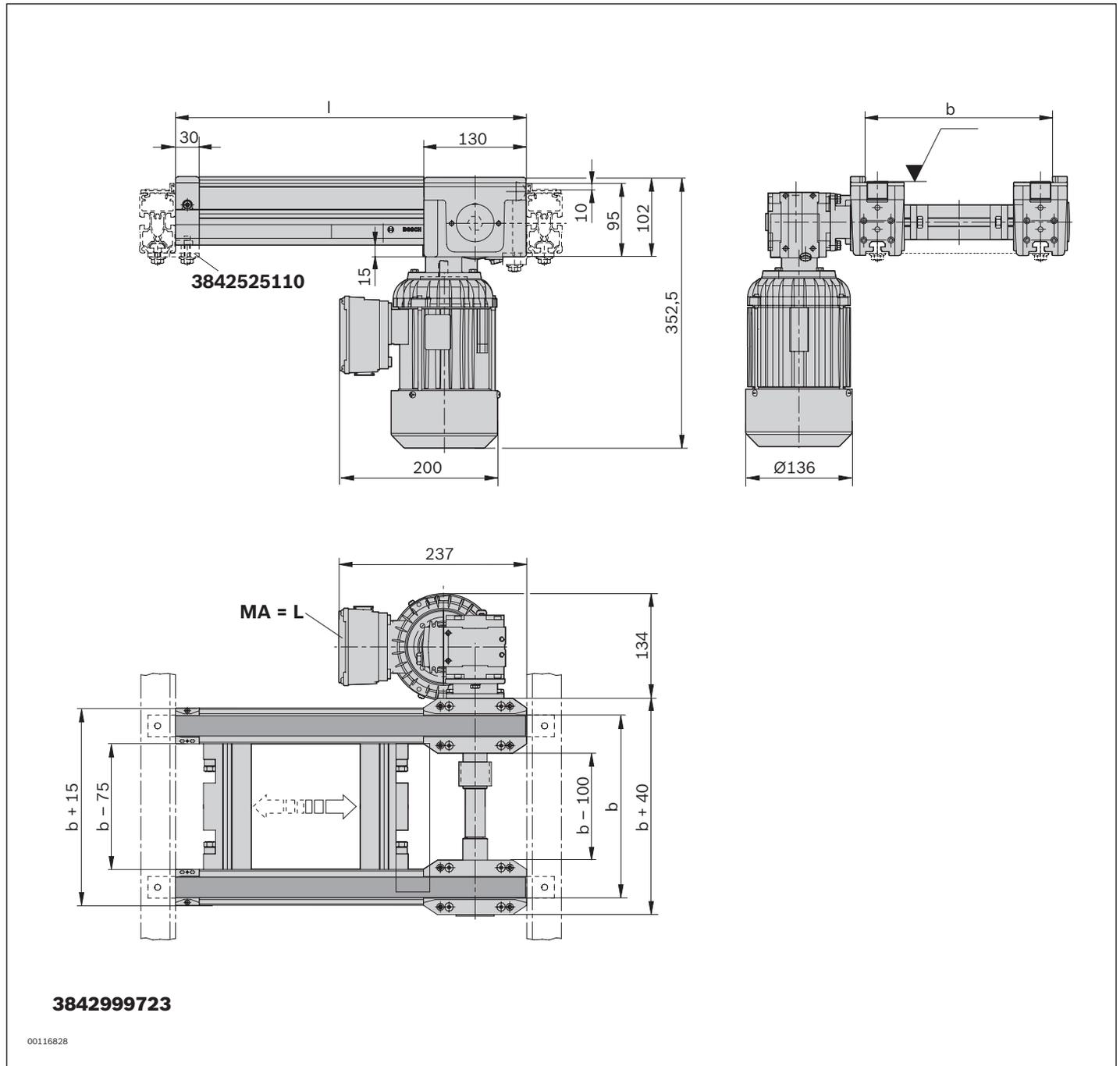
¹⁾ UB : Courroie de liaison pour taille de HQ 2/O BG 1
(b_Q x b_L ≤ 480 x 320 mm) ou BG 2 (b_Q x b_L ≥ 400 x 480 mm)

²⁾ MA = M à partir de b_Q ≥ 320 mm

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999723
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	60
ESD		Oui

Dimensions



Unité de levée transversale HQ 2/T...



Le mouvement vertical est effectué par des vérins de levage pneumatiques. Deux tailles sont proposées au choix :
Taille 1 pour poids totaux (palette porte-pièces + charge) jusqu'à 30 kg.

Taille 2 pour les dimensions des palettes porte-pièces à partir de 400 x 480 mm.

Accessoires nécessaires

- ▶ Par interrogation de position (en haut/au centre/en bas), 1 capteur M12x1 à écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112ss
- ▶ Carter de protection SK 2, v. p. 5-48

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 ou 3 positions
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.
- ▶ Kit d'entraînement inclus (nécessaire pour l'entraînement d'une HQ 2/T)

- ▶ Unité de levée transversale sans entraînement dédié, pour l'éjection d'une section longitudinale vers une section transversale à section à rouleaux et inversement
- ▶ Utilisé avec la HQ 2/O en construction tandem
- ▶ Entraînement par courroie dentée couplée
- ▶ Convient pour l'utilisation en constructions spéciales
- ▶ Dans deux tailles avec 1 ou 2 vérins de levage
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 (haut, milieu) ou 3 (haut, milieu, bas) positions de levage
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé

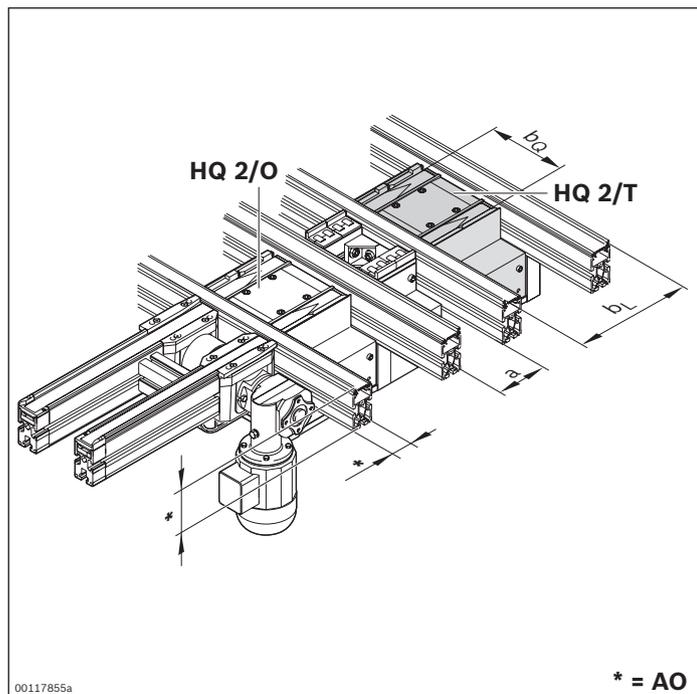
Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68) pour l'éjection des palettes porte-pièces si $v_N > 9$ m/min
- ▶ Bascules WI 2/... (v. p. 8-144ss.), WI/M (v. p. 8-138) et amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68), DA 2/100-C pour BG 2 (v. p. 8-74) pour l'insertion des palettes porte-pièces

État à la livraison

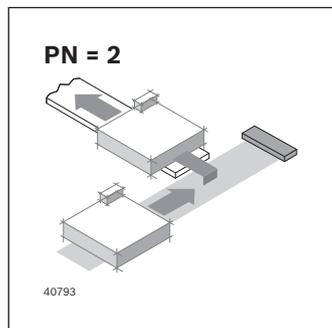
- ▶ Monté

Informations de commande



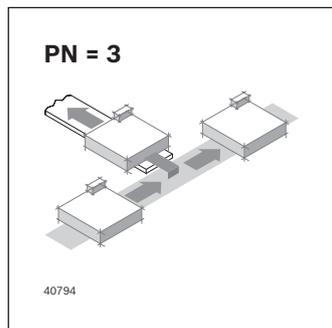
00117855a

* = AO



PN = 2

40793



PN = 3

40794

Caractéristiques techniques

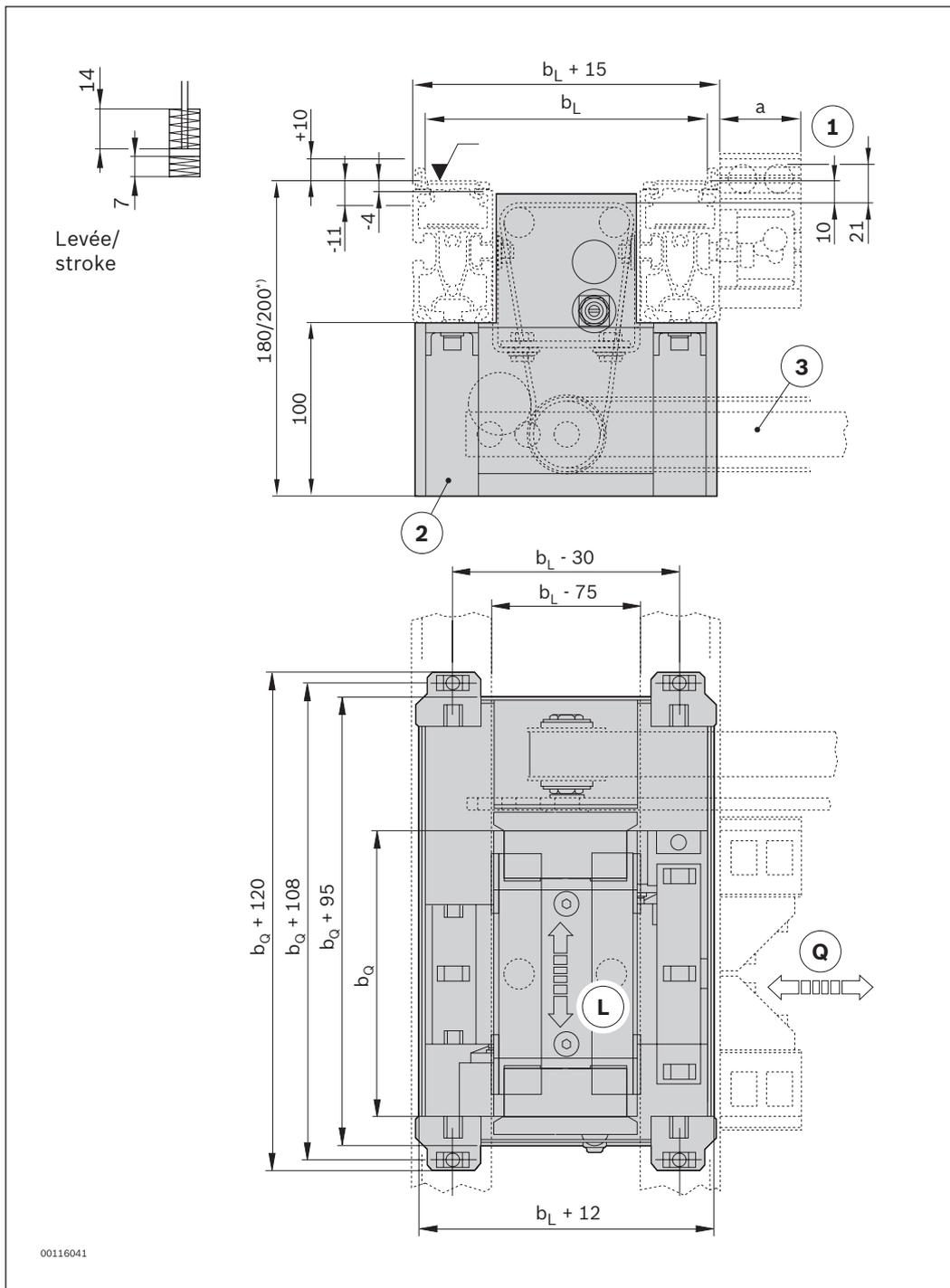
Numéro d'article		3842998114	3842999031	
		HQ 2/T	HQ 2/T LS	
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	30	30
ESD			Oui	Oui
Taille	BG		BG 1 ; BG 2	BG 1 ; BG 2
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6	6

Numéro d'article		3842998114	3842999031
		HQ 2/T	HQ 2/T LS
b_Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800	
b_L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480	
$b_Q \times b_L$ (mm x mm)	Combinaisons possibles	BG 1 : 160 x 160 ; 240 ; 320 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 400 x 240 ; 320 ; 400 480 x 320 BG 2 : 400 x 480 480 x 400 ; 480 640 x 400 ; 480 800 x 400 ; 480	
AO	Emplacement de montage, profilé 0 = Profilé 45x80 1 = Profilé 45x100 2 = Profilé 50x100	0 ; 1 ; 2	
a (mm)	Écart. de voie	45 ; 90 ; 135	
PN	Équipement pneumatique ² ¹ ; ³ ²		

¹) PN = 2 : Position de levage supérieure et centrale

²) PN = 3 : Position de levage supérieure, centrale et inférieure

Dimensions



L Sens de transport de la section longitudinale

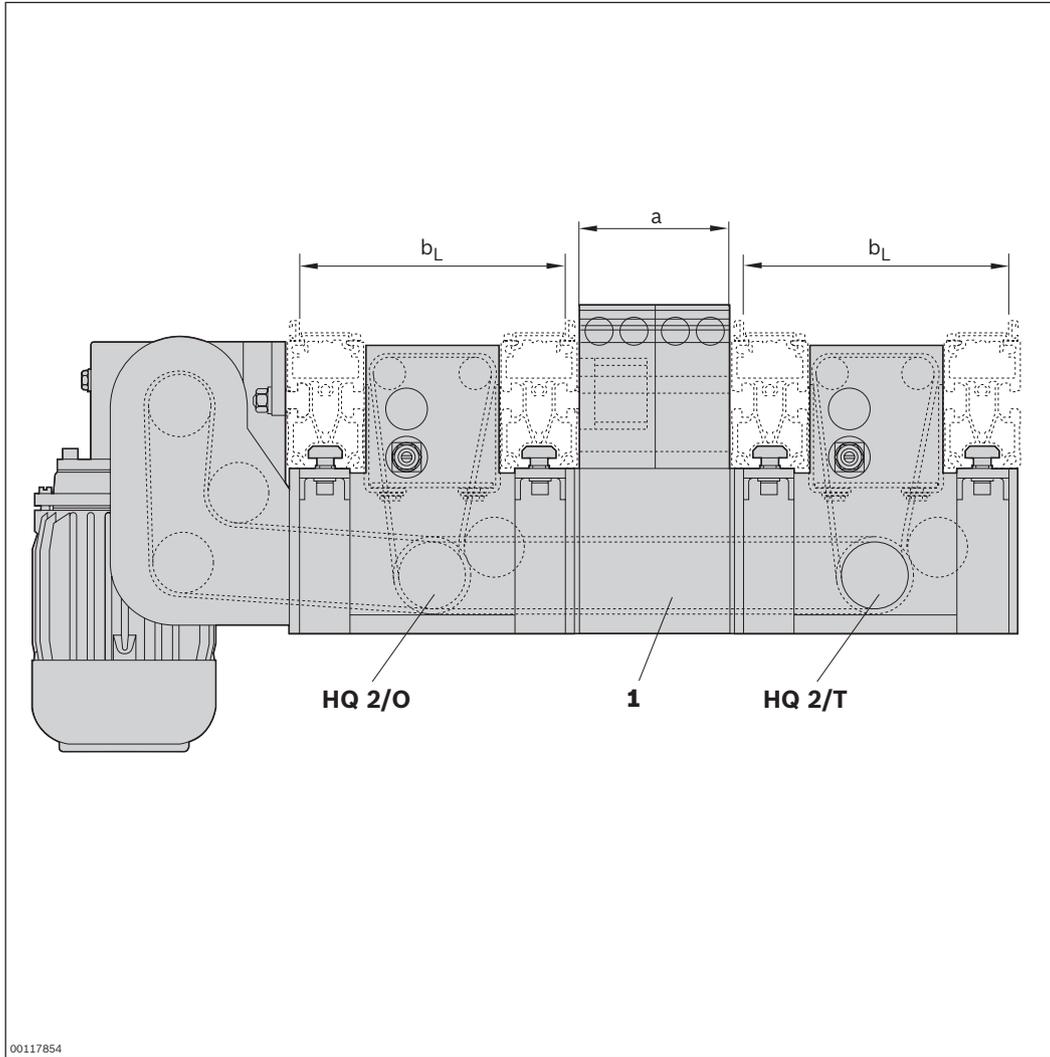
Q Sens de transport de la section transversale

1 Course

2 Carter de protection

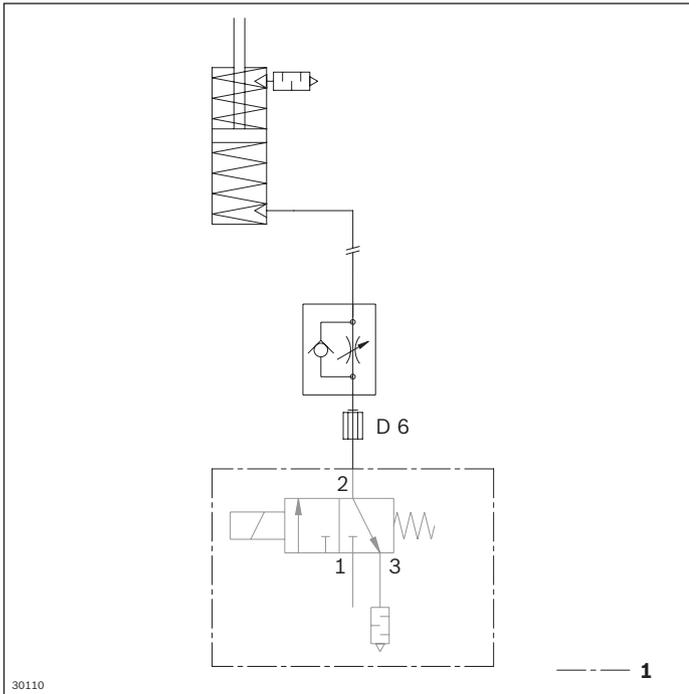
3 Kit d'entraînement pour HQ 2/O-HQ 2/T

¹⁾ 180 mm pour hauteur de profilé 80 mm, 200 mm pour hauteur de profilé 100 mm



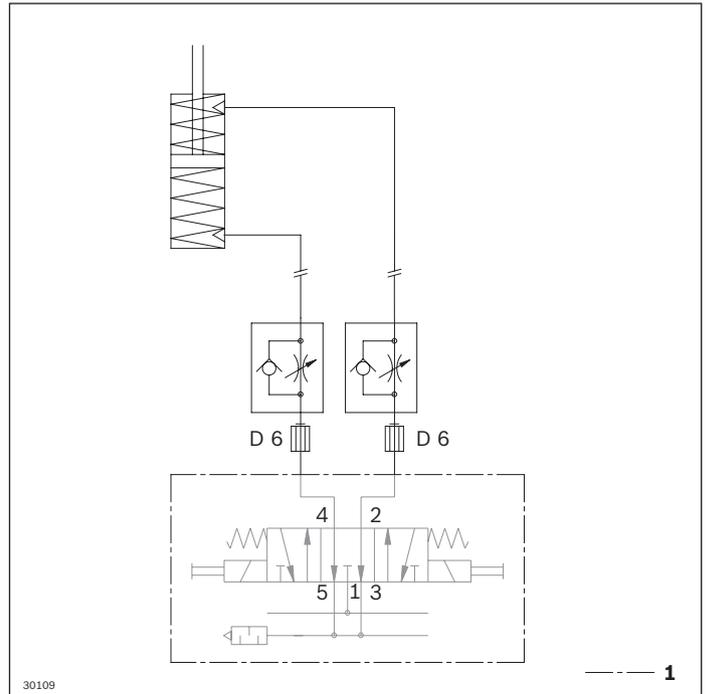
1 Kit d'entraînement

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 1



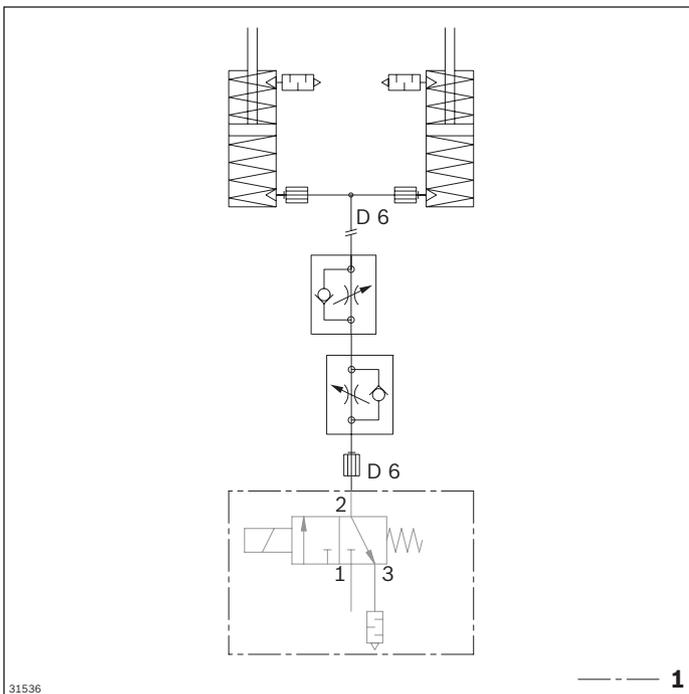
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 1



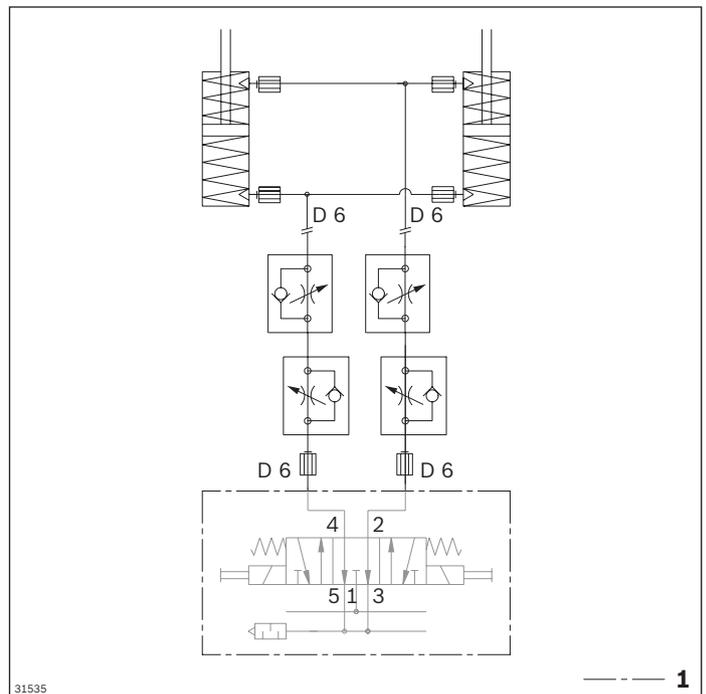
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 2



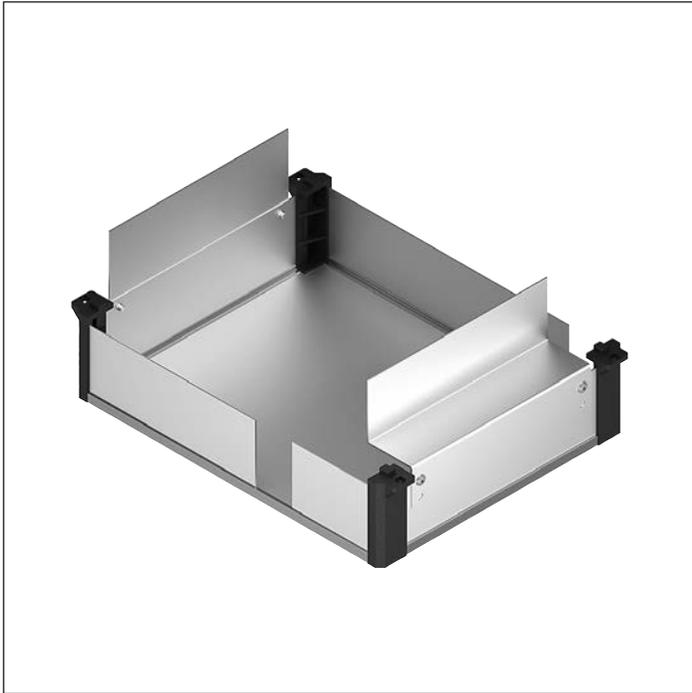
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 2



1 Non compris dans la fourniture

Carter de protection SK 2



► Carter de protection pour HQ 2/T

Informations de commande

Désignation du produit	b ₀ x b _L (mm)	Numéro d'article
Carter de protection SK 2	160 x 160	3842345100
Carter de protection SK 2	160 x 240	3842345105
Carter de protection SK 2	160 x 320	3842345110
Carter de protection SK 2	240 x 160	3842345101
Carter de protection SK 2	240 x 240	3842345106
Carter de protection SK 2	240 x 320	3842345111
Carter de protection SK 2	240 x 400	3842345116
Carter de protection SK 2	320 x 160	3842345102
Carter de protection SK 2	320 x 240	3842345107
Carter de protection SK 2	320 x 320	3842345112
Carter de protection SK 2	320 x 400	3842345117
Carter de protection SK 2	400 x 240	3842345108
Carter de protection SK 2	400 x 320	3842345113
Carter de protection SK 2	400 x 400	3842345118
Carter de protection SK 2	400 x 480	3842345126
Carter de protection SK 2	480 x 320	3842345114
Carter de protection SK 2	480 x 400	3842345121
Carter de protection SK 2	480 x 480	3842345127
Carter de protection SK 2	640 x 400	3842345123
Carter de protection SK 2	640 x 480	3842345129
Carter de protection SK 2	800 x 400	3842345125
Carter de protection SK 2	800 x 480	3842345131

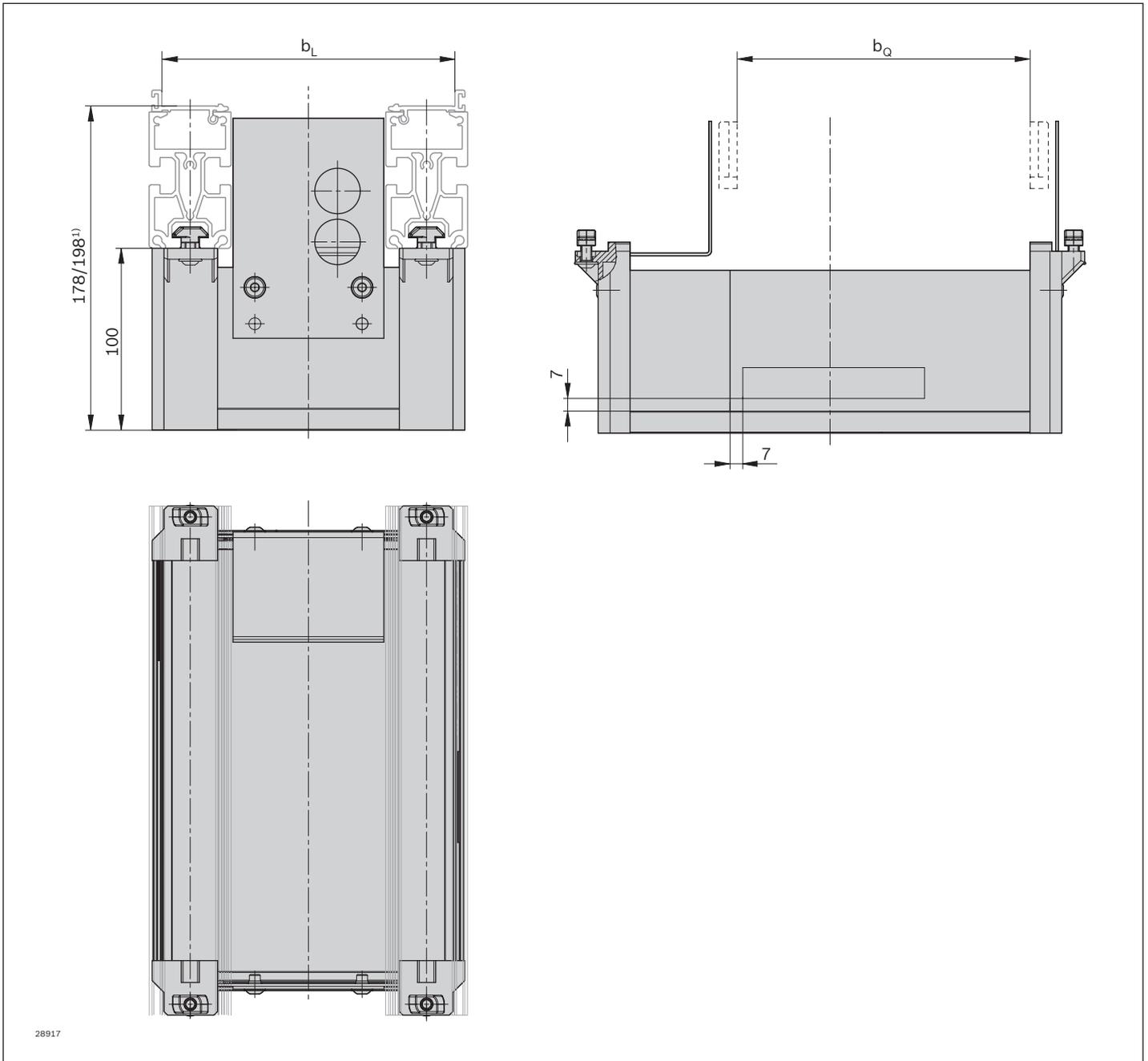
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842345100	3842345107	3842345113	3842345118	3842345126
	3842345101	3842345108	3842345114	3842345121	3842345127
	3842345102	3842345110	3842345116	3842345123	3842345129
	3842345105	3842345111	3842345117	3842345125	3842345131
	3842345106	3842345112			

Information sur le matériau

Aluminium ; anodisé
 PA 66 ; noir

Dimensions



¹⁾ 178 mm pour hauteur de profilé 80 mm, 198 mm pour hauteur de profilé 100 mm

Unité de levée transversale HQ 2/U...



- ▶ Unité de levée transversale pour l'éjection d'une section longitudinale vers une section transversale et inversement
- ▶ Utilisation dans les zones étroites grâce au moteur d'entraînement suspendu vers le bas (dimensions extérieures pas plus larges que la section)
- ▶ Entraînement par courroie dentée couplée impossible de par la conception compacte
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 (haut, milieu) ou 3 (haut, milieu, bas) positions de levage
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé

Accessoires nécessaires

- ▶ Par interrogation de position (en haut/au centre/en bas), 1 capteur M12x1 à écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112ss

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 ou 3 positions
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.
- ▶ Carter de protection

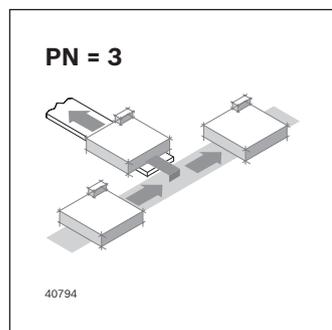
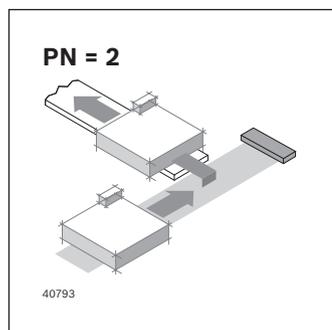
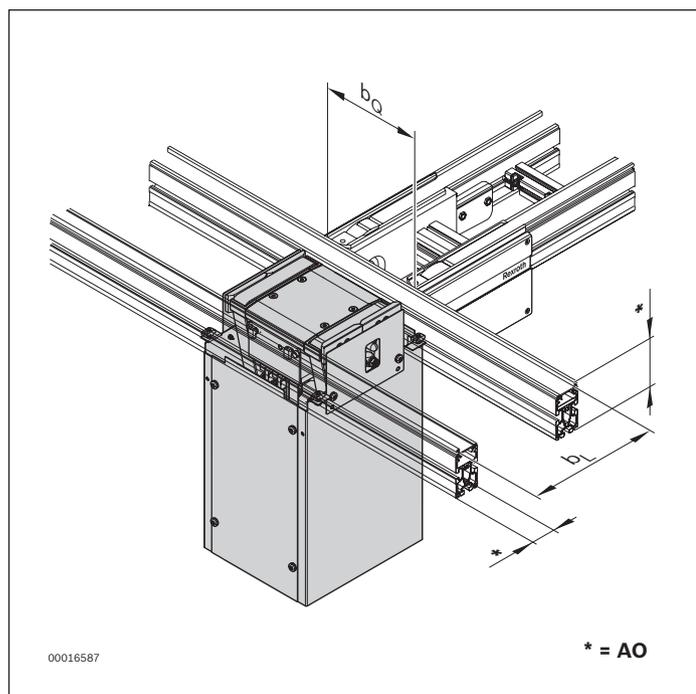
Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68) pour l'éjection des palettes porte-pièces si $v_N > 9$ m/min
- ▶ Bascules WI 2/... (v. p. 8-144ss.), WI/M (v. p. 8-138) et amortisseur DA 2/60 (v. p. 8-68), DA 2/100-C pour BG 2 (v. p. 8-74) pour l'insertion des palettes porte-pièces

État à la livraison

- ▶ Monté
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique fourni

Informations de commande



Numéro d'article		384299903 HQ 2/U	3842999032 HQ 2/U LS
b_Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal	160 ; 240 ; 320 400 ; 480	
b_L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	160 ; 240 ; 320 ; 400	
$b_Q \times b_L$ (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 ; 320 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 400 x 240 ; 320 ; 400 480 x 320	
AO	Emplacement de montage, profilé 0 = Profilé 45x80 1 = Profilé 45x100 2 = Profilé 50x100	0 ; 1 ; 2	
PN	Équipement pneumatique 2 ¹⁾ ; 3 ²⁾		
v_N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18	
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
AT	Raccordement de moteur S ; K S = câble/connecteur K = bornier de connexion		

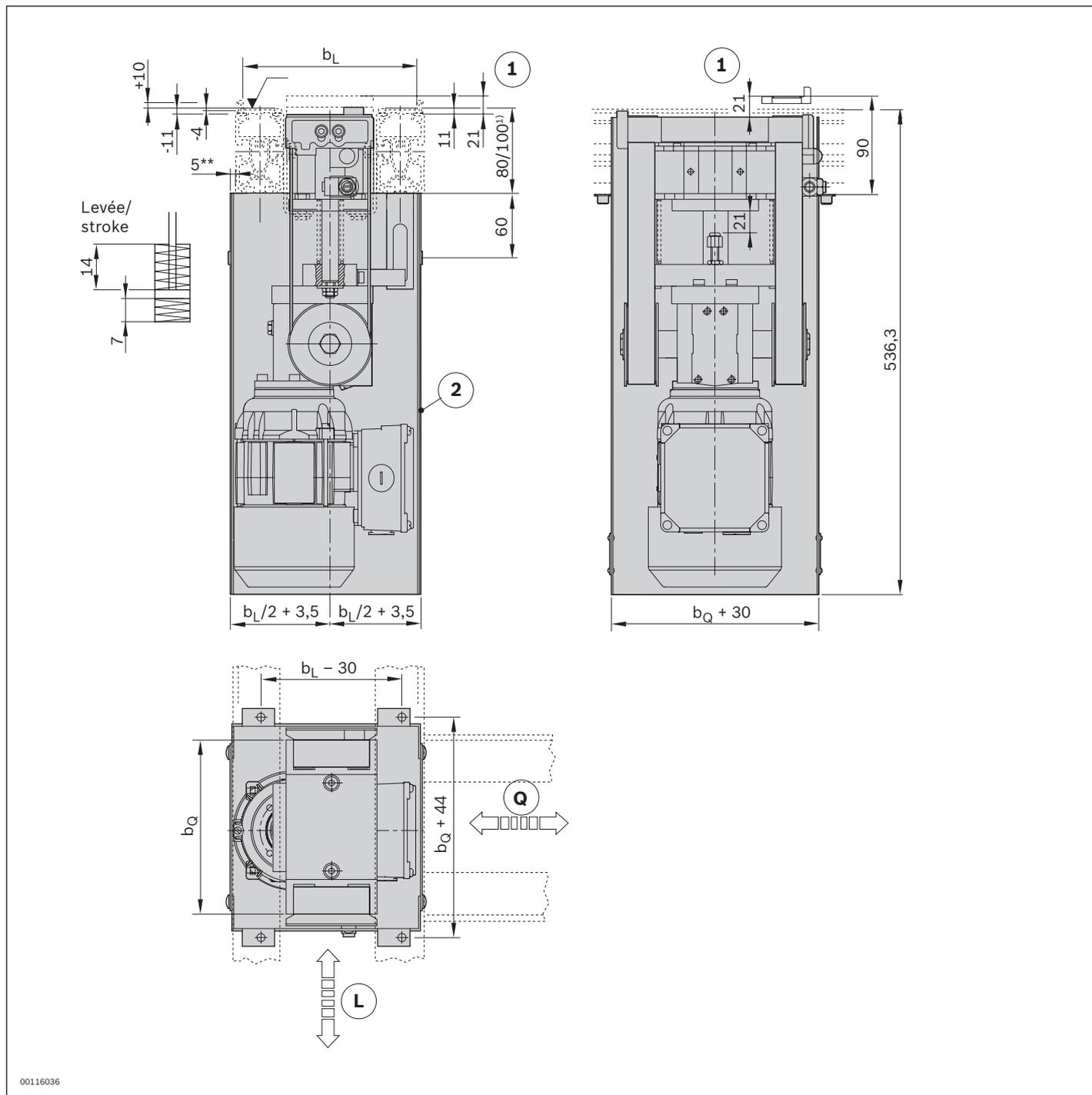
¹⁾ PN = 2 : Position de levage supérieure et centrale

²⁾ PN = 3 : Position de levage supérieure, centrale et inférieure

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			384299903 HQ 2/U	3842999032 HQ 2/U LS
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	30	30
ESD			Oui	Oui
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6	6

Dimensions



L Sens de transport de la section longitudinale

Q Sens de transport de la section transversale

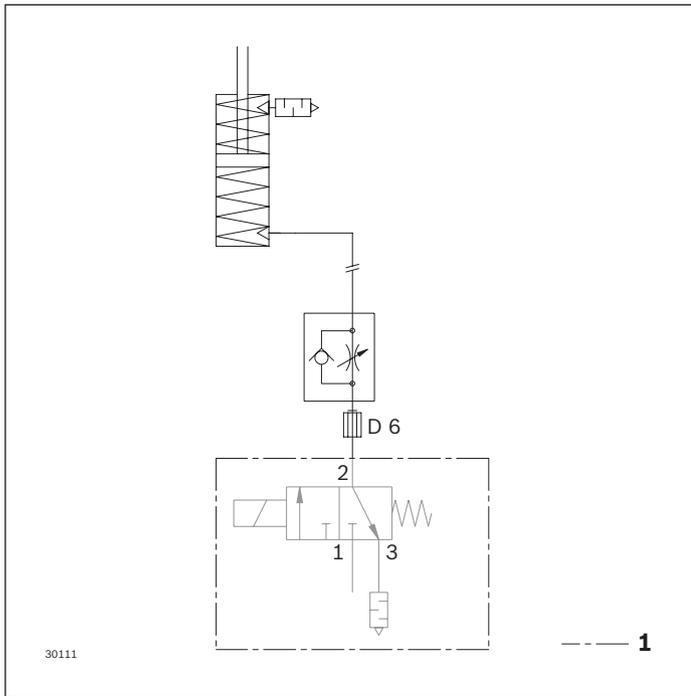
1 Course

2 Carter de protection

** Uniquement si $b_L = 160$ mm

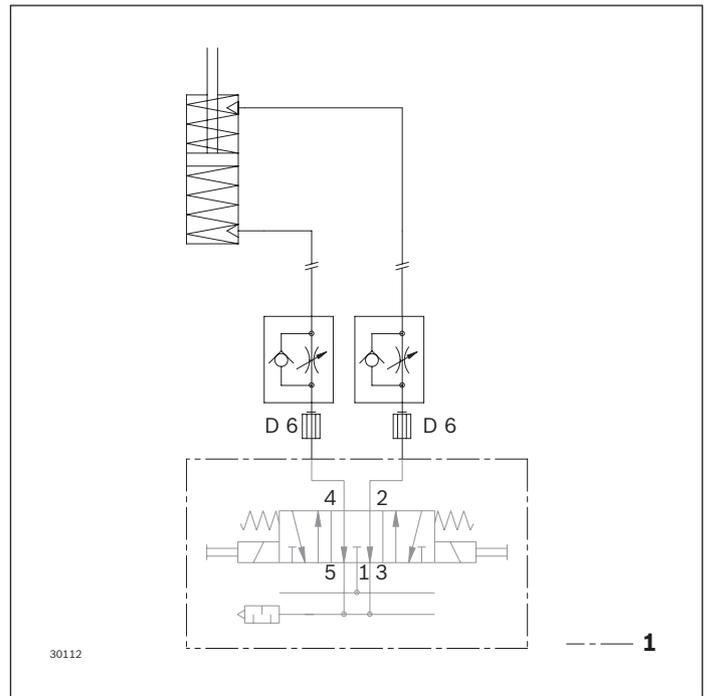
¹⁾ Hauteur de profilé

**Schéma de circuit pour unité avec équipement
pneumatique pour 2 positions PN = 2**



1 Non compris dans la fourniture

**Schéma de circuit pour unité avec équipement
pneumatique pour 3 positions PN = 3**



1 Non compris dans la fourniture

Unité de levée transversale HQ 2/U2...



- ▶ Unité de levée transversale pour l'éjection d'une section longitudinale vers une section transversale et inversement
- ▶ Utilisation dans les zones étroites grâce au moteur d'entraînement suspendu vers le bas (dimensions extérieures pas plus larges que la section)
- ▶ Version renforcée de la HQ 2/U avec 2 vérins de levage pour de grandes dimensions de palettes porte-pièces
- ▶ Entraînement par courroie dentée couplée impossible de par la conception compacte
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 (haut, milieu) ou 3 (haut, milieu, bas) positions de levage
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé

Accessoires nécessaires

- ▶ Par interrogation de position (en haut/au centre/en bas), 1 capteur M12x1 à écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112ss

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 ou 3 positions
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.
- ▶ Carter de protection

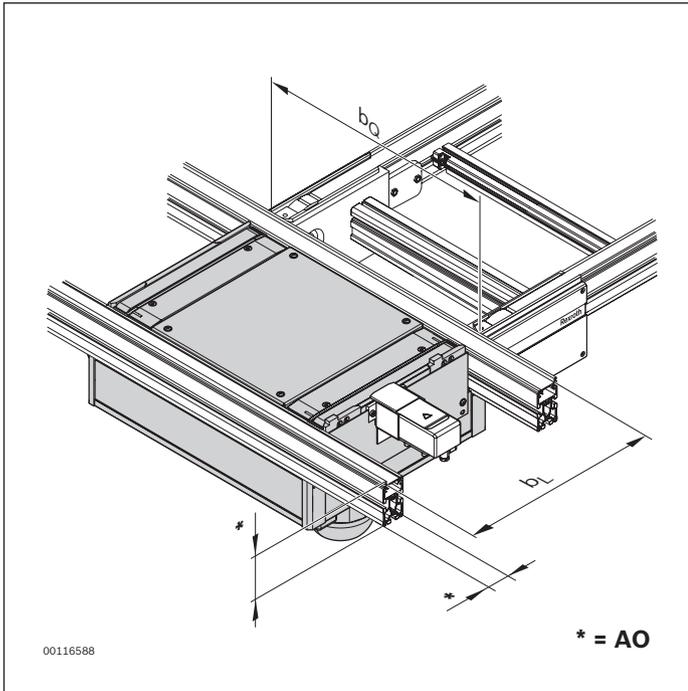
Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/100-B (v. p. 8-71) pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H ou WT 2/F-H ; nécessaire si $v_N > 12$ m/min ou poids total de palette porte-pièces ≥ 30 kg
- ▶ Bascules WI 2/... (v. p. 8-144ss.), WI/M (v. p. 8-138) et amortisseur DA 2/100-C (v. p. 8-74) pour l'insertion des palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/F

État à la livraison

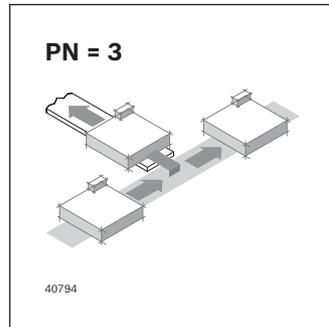
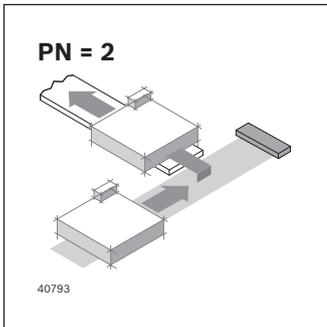
- ▶ Monté
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique fourni
- ▶ Kit pour carter de protection fourni

Informations de commande



Numéro d'article	3842999843 HQ 2/U2	3842999033 HQ 2/U2 LS
b_Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal 400 ; 480 ; 640 ; 800	
b_L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal 400 ; 480 ; 640	
$b_Q \times b_L$ (mm x mm)	Combinaisons possibles 400 x 400 ; 480 ; 640 480 x 400 ; 480 ; 640 640 x 400 ; 480 ; 640 800 x 400 ; 480 ; 640	
AO	Emplacement de montage, profilé 0 = Profilé 45x80 1 = Profilé 45x100 2 = Profilé 50x100	
PN	Équipement pneumatique 2 ¹⁾ ; 3 ²⁾	
v_N (m/min)	Vitesse nominale 0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18	
U (V)	Tension voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
f (Hz)	Fréquence voir données des moteurs, p. 10-29ss.	
AT	Raccordement de moteur S ; K S = câble/connecteur K = bornier de connexion	

5



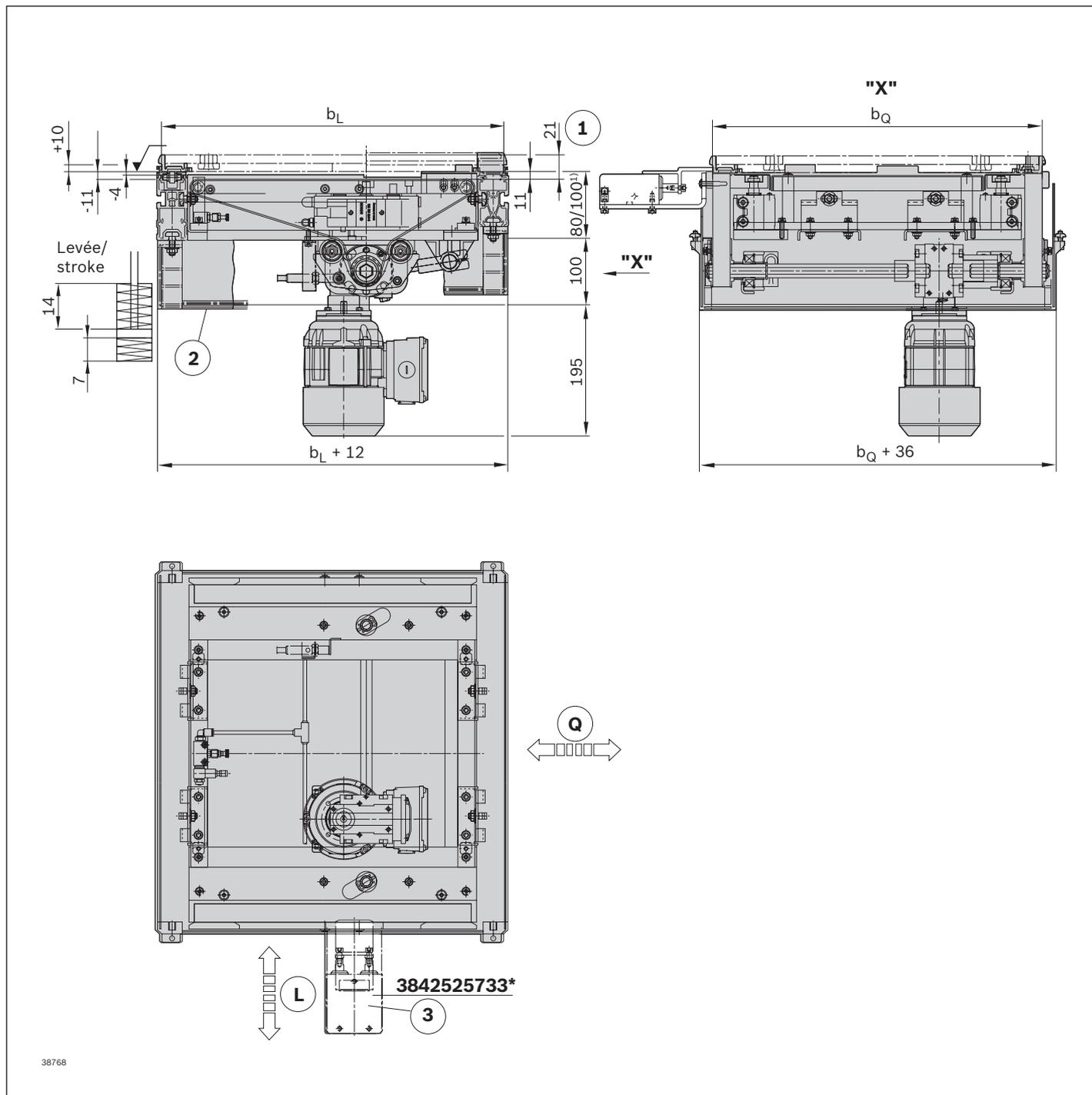
¹⁾ PN = 2 : Position de levage supérieure et centrale

²⁾ PN = 3 : Position de levage supérieure, centrale et inférieure

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842999843 HQ 2/U2	3842999033 HQ 2/U2 LS		
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	50	50
ESD			Oui	Oui
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\emptyset	mm	6	6

Dimensions



L Sens de transport de la section longitudinale

Q Sens de transport de la section transversale

1 Course

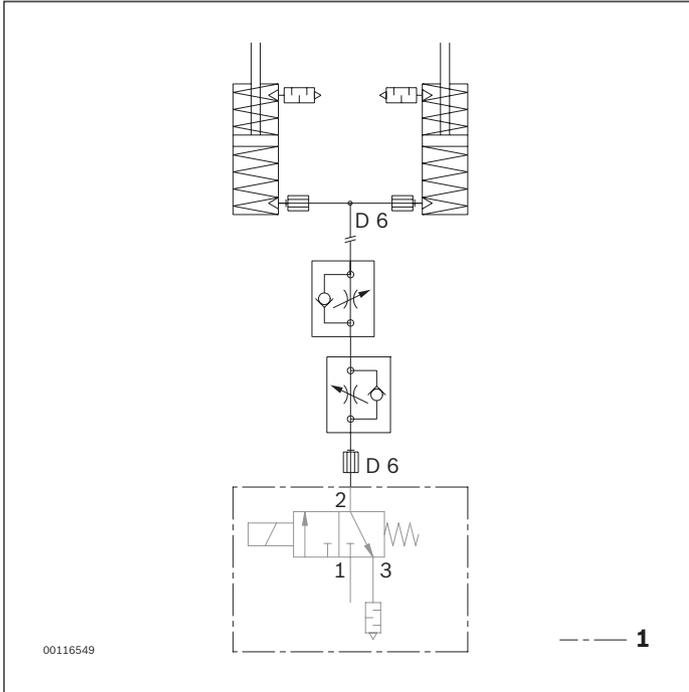
2 Carter de protection

3 Butée amortie

¹⁾ Hauteur de profilé

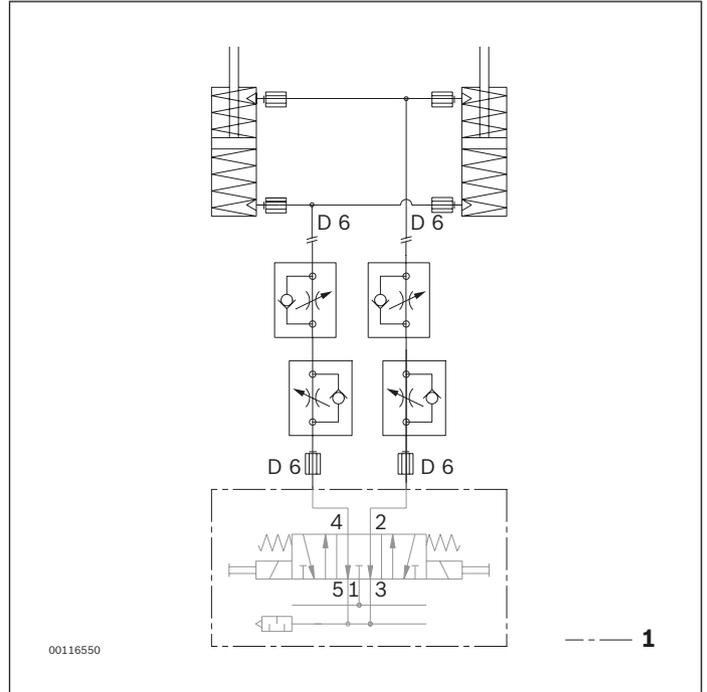
* v. p. 8-71

**Schéma de circuit pour unité avec équipement
 pneumatique pour 2 positions PN = 2**



1 Non compris dans la fourniture

**Schéma de circuit pour unité avec équipement
 pneumatique pour 3 positions PN = 3**



1 Non compris dans la fourniture

Unité de levée transversale HQ 2/U-H



L'utilisation de semelles en PE sur les palettes porte-pièces est exclusivement recommandée dans la combinaison avec la HQ 2/U-H.

Accessoires nécessaires

- ▶ Par interrogation de position (en haut/au centre/en bas), 1 capteur M12x1 à écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112ss
- ▶ Plaque d'adaptation (disponible sur demande) nécessaire pour le montage d'une VA 2/D-130 transversalement au sens de transport principal

Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/150-E (v. p. 8-80), DA 2/100-E (v. p. 8-77) pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H ou WT 2/F-H ; nécessaire si $v_N > 9$ m/min ou poids total de palette porte-pièces > 30 kg
- ▶ Bascules WI 2/... (v. p. 8-144ss.), WI/M (v. p. 8-138) et amortisseur DA 2/100-C (v. p. 8-74) pour l'insertion des palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/F
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2 (v. p. 9-5) ou élément graisseur automatique central LU 2/P (v. p. 9-7)

- ▶ Unité de levée transversale pour l'éjection d'une section longitudinale vers une section transversale et inversement
- ▶ Utilisation pour des poids totaux élevés jusqu'à 2 kg/cm sur le plus petit côté de la palette porte-pièces
- ▶ Possibilité d'intégration de capteurs pour la régulation de vitesse lors de l'insertion
- ▶ Mouvement de levée par le biais de 2 à 4 vérins en bloc, selon la taille
- ▶ Convoyeur : chaîne duplex (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 (haut, milieu) ou 3 (haut, milieu, bas) positions de levage
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Les guidages latéraux peuvent être montés à droite ou à gauche selon la situation de transport
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé
- ▶ Des guides latéraux de différentes hauteurs permettent une butée fixe lors de l'éjection sur la HQ
- ▶ Combinaison avec WT 2/LS impossible

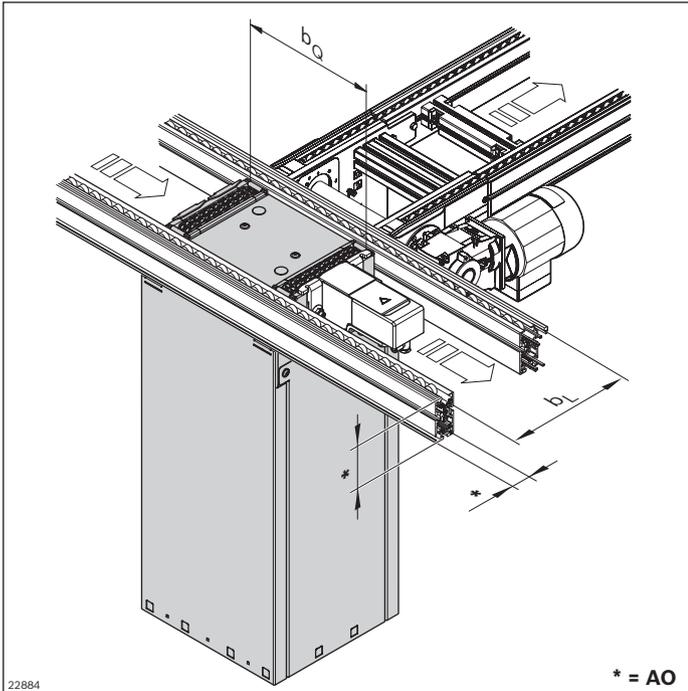
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Équipement pneumatique pour 2 ou 3 positions
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.
- ▶ Carter de protection

État à la livraison

- ▶ Prémonté, avec équipement pneumatique
- ▶ Carter de protection non monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998750
b _Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal	240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640
b _L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640
b _Q x b _L (mm x mm)	Combinaisons possibles	BG 1 : 240 x 240 ; 320 ; 400 320 x 240 ; 320 ; 400 ; 480 400 x 240 BG 2 : 400 x 320 ; 400 ; 480 ; 640 480 x 320 ; 400 640 x 400 BG 3 : 480 x 480 ; 640 640 x 480 ; 640
AO ¹⁾	Emplacement de montage, profilé 0 = Profilé 45x80 1 = Profilé 45x100 2 = Profilé 50x100	0 ; 1 ; 2
PN	Équipement pneumatique	2 ²⁾ ; 3 ³⁾
v _N (m/min)	Vitesse nominale	6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K

¹⁾ Nécessaire uniquement si b_Q = 240 mm

²⁾ PN = 2 : Position de levage supérieure et centrale

³⁾ PN = 3 : Position de levage supérieure, centrale et inférieure

Caractéristiques techniques

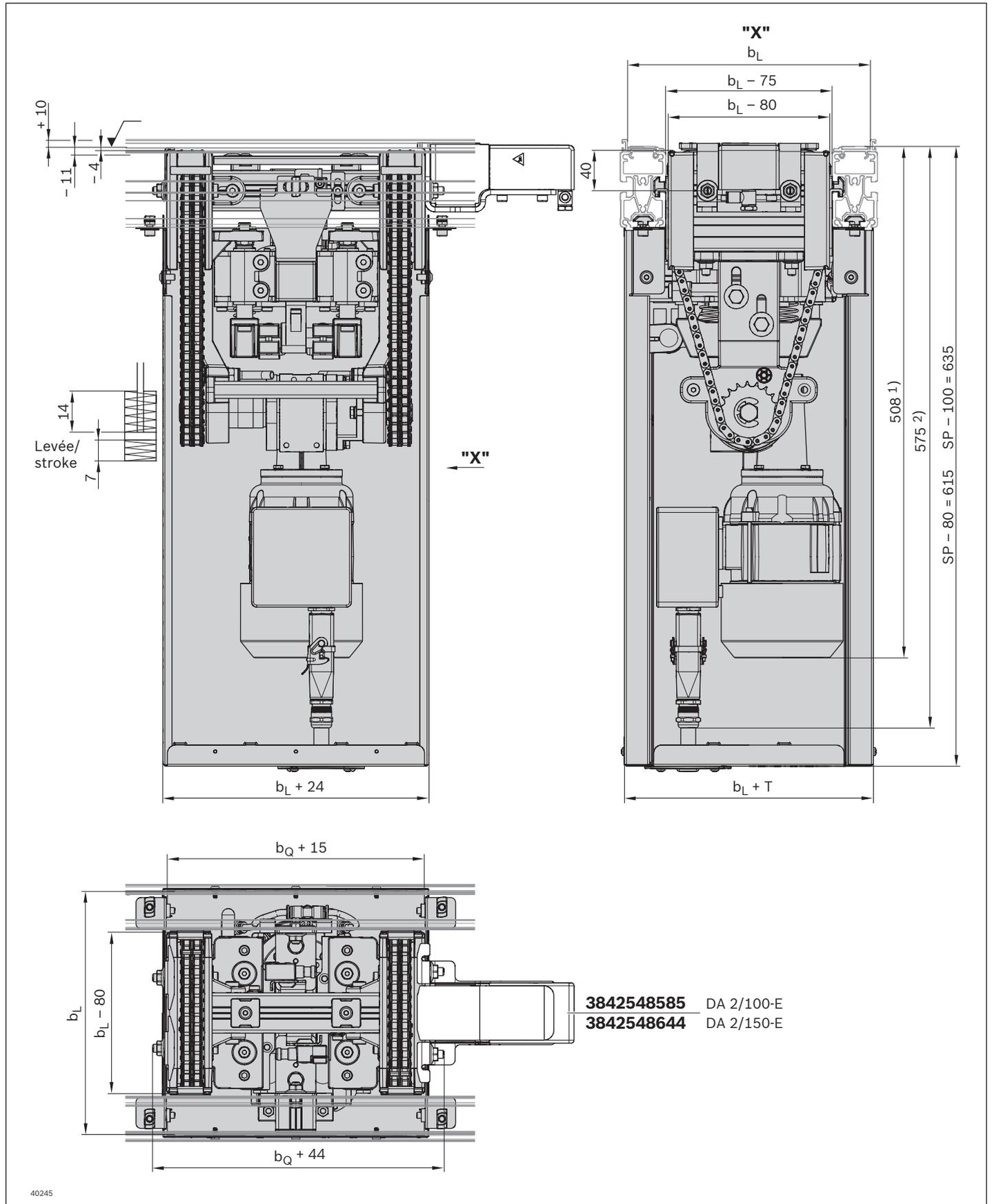
Numéro d'article		3842998750	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	128
ESD			Oui
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	BG 1, 2, 3 : 6
Nombre de vérins de levage ¹⁾			BG 1 : 2 BG 2 : 3 BG 3 : 4

¹⁾ Voir également page 5-63

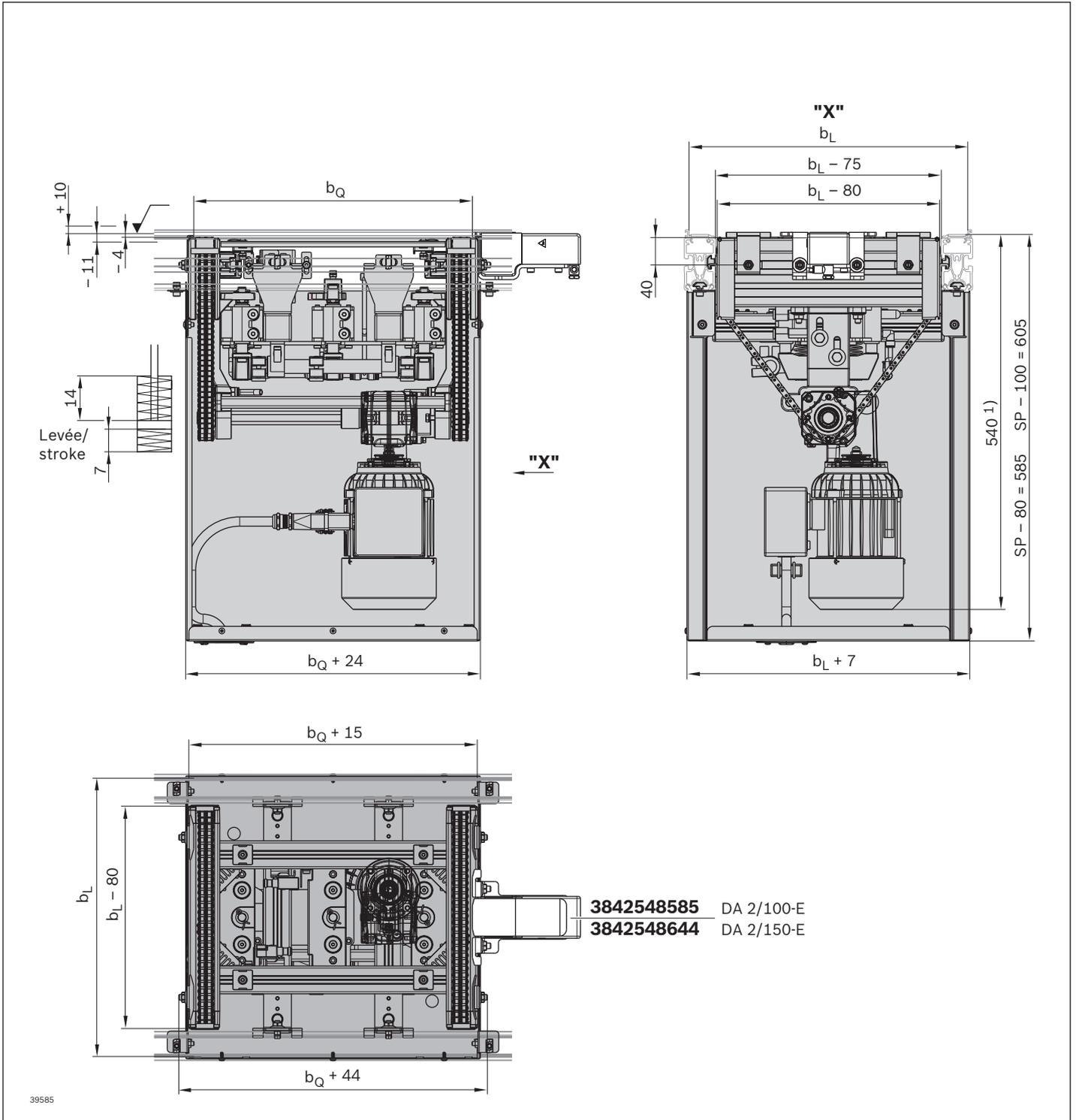
Remarque :

Plaque d'adaptation disponible sur demande, pour le montage d'une butée mobile VA 2/D-130 sur la HQ 2/U-H transversalement au sens de transport principal.

Dimensions, BG 1, (2 vérins)

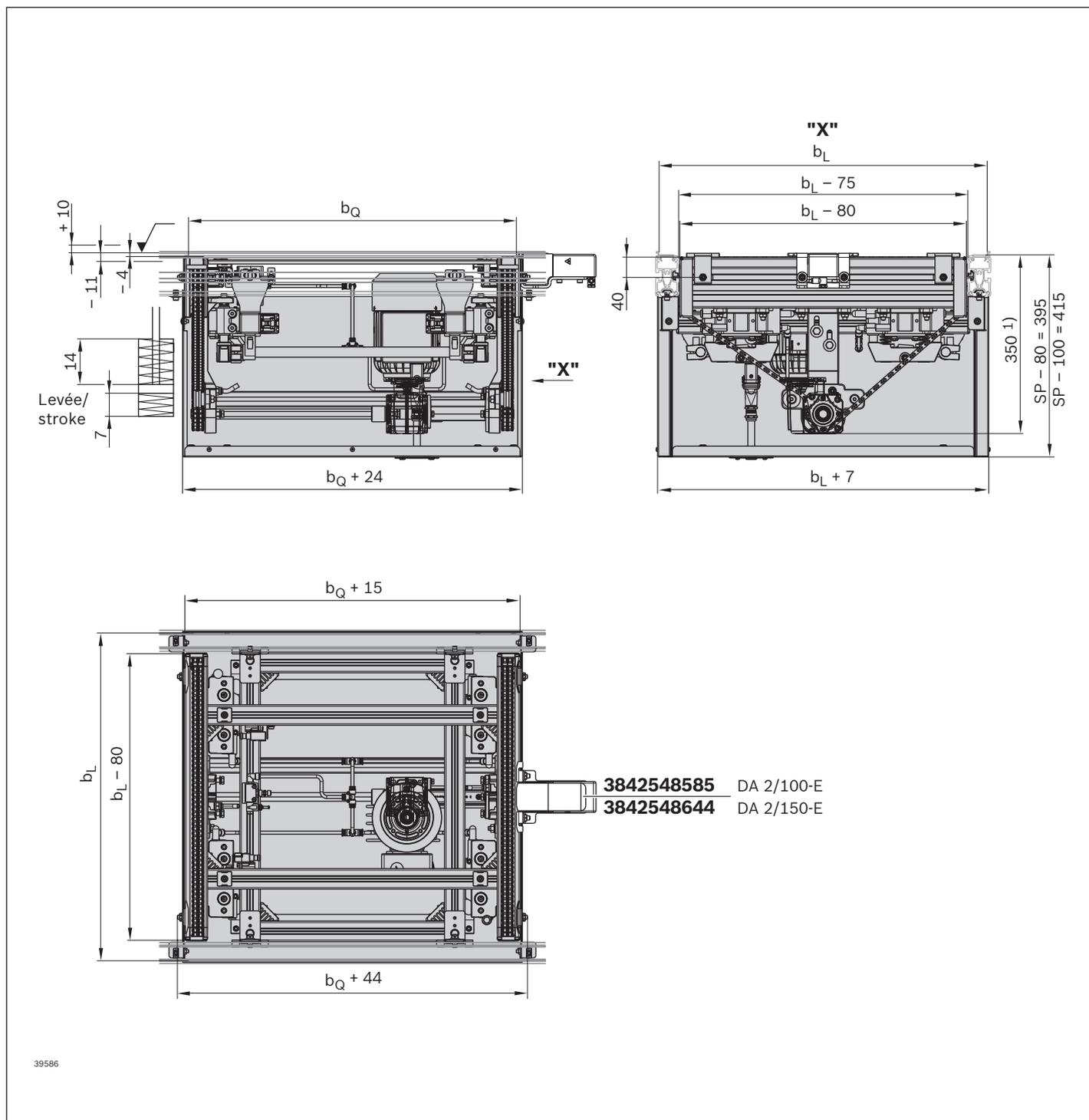


Dimensions, BG 2, (3 vérins)



Commentaire : À 3 vérins, le raccordement enfichable est aligné à gauche/latéralement.

Dimensions, BG 3, (4 vérins)



Commentaire : À 4 vérins, le moteur est orienté vers le haut et le raccordement enfichable vers le bas.

Disposition des vérins

Représentation schématique de la disposition des vérins selon la taille

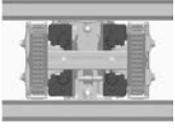
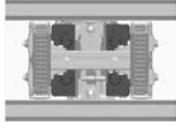
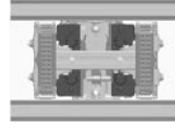
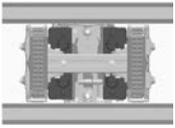
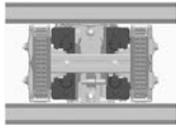
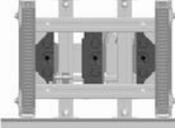
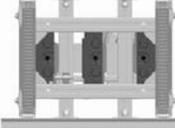
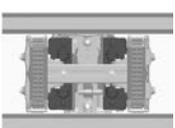
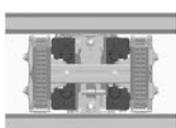
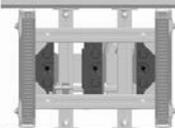
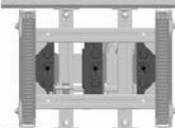
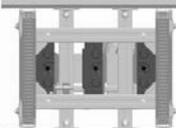
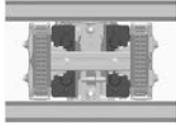
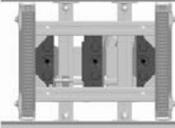
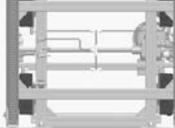
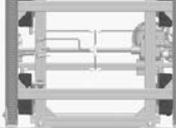
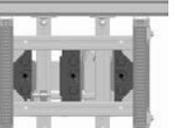
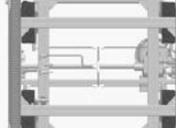
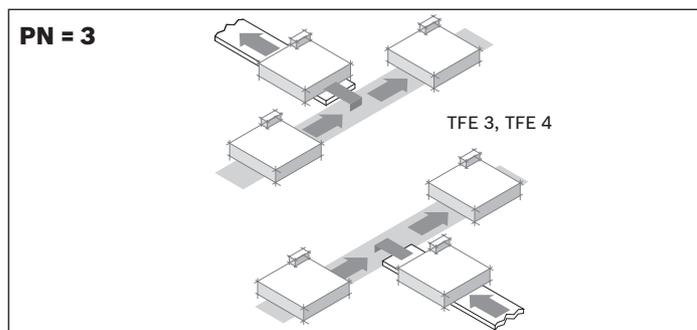
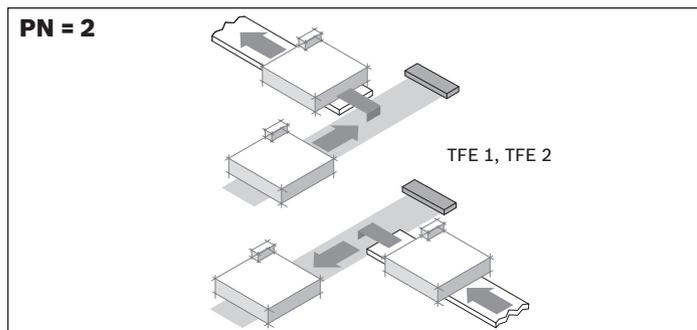
	b_Q 240	b_Q 320	b_Q 400	b_Q 480	b_Q 640
					
b_L 240	2 vérins	2 vérins	2 vérins		
Charge	48	48	48		
					
b_L 320	2 vérins	2 vérins	3 vérins	3 vérins	
Charge	48	64	64	64	
					
b_L 400	2 vérins	2 vérins	3 vérins	3 vérins	3 vérins
Charge	48	64	80	96	96
					
b_L 480		2 vérins	3 vérins	4 vérins	4 vérins
Charge		64	80	96	96
					
b_L 640			3 vérins	4 vérins	4 vérins
Charge			80	96	128

Schéma pneumatique



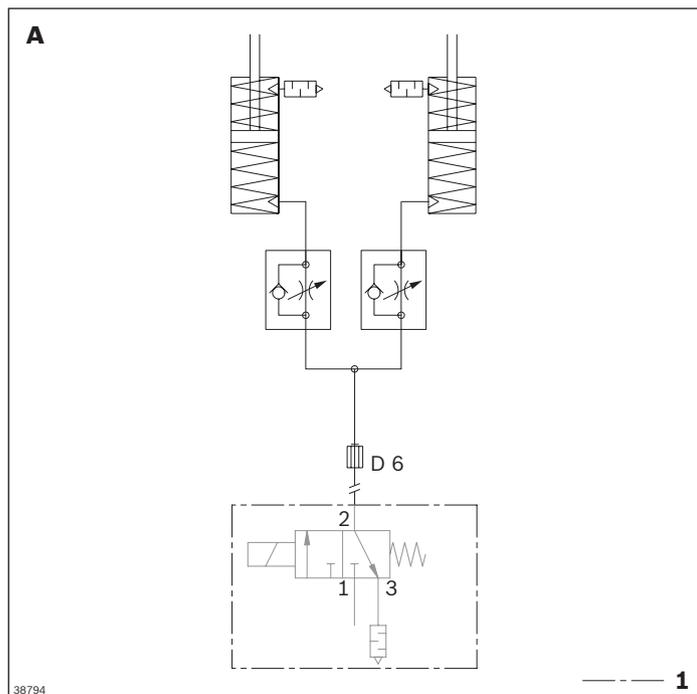
Utiliser le schéma pneumatique :

A (pour équipement pneumatique PN = 2), si vous souhaitez transférer la WT de la section longitudinale à la section transversale (TFE 1) ou de la section transversale à la section longitudinale (TFE 2).

B (pour équipement pneumatique PN = 3), lorsque vous souhaitez éjecter la WT de la section longitudinale à la section transversale (TFE 3) ou l'introduire de la section transversale à la section longitudinale (TFE 4).

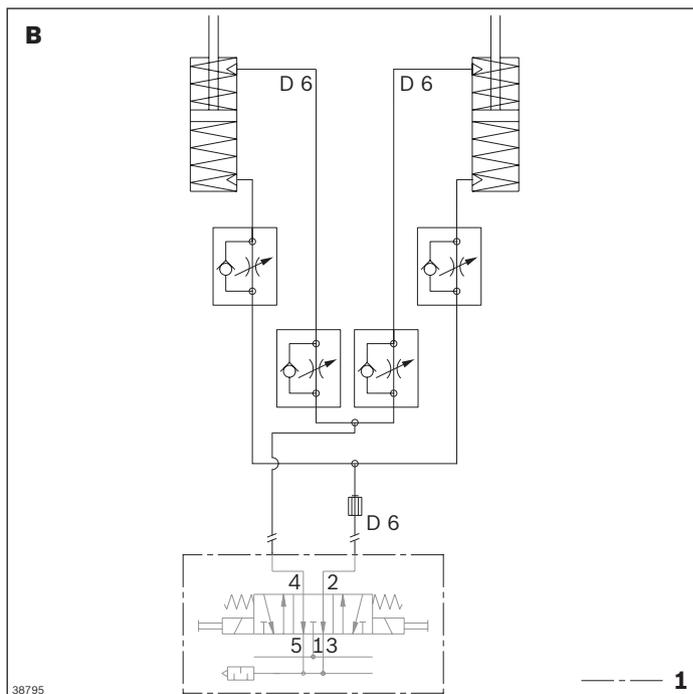
Schémas pneumatiques, BG 1, 2 vérins

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 1, $b_L < 320$ mm



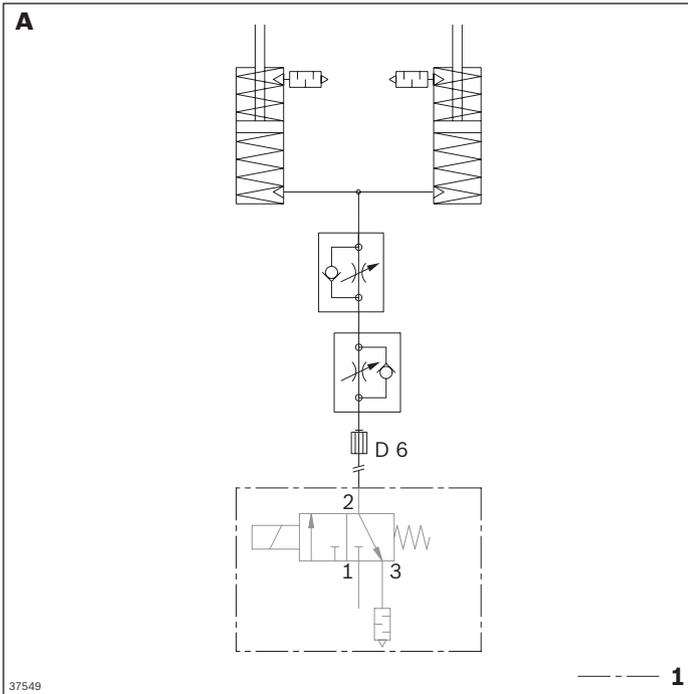
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 1, $b_L < 320$ mm



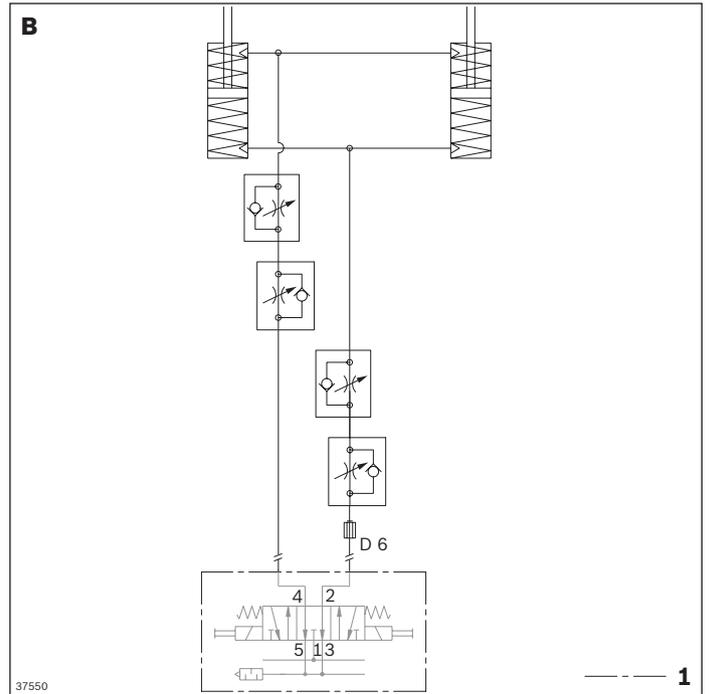
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 1, $b_L \geq 320$



1 Non compris dans la fourniture

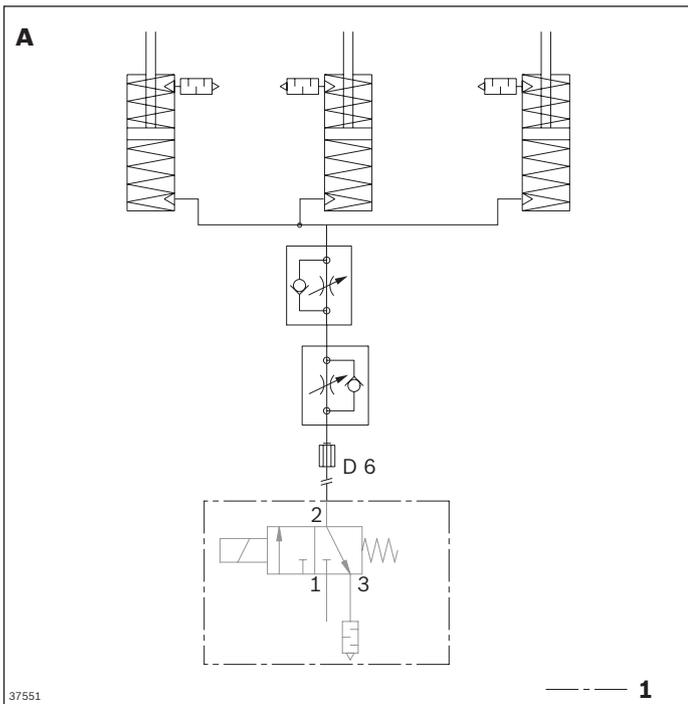
Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 1, $b_L \geq 320$



1 Non compris dans la fourniture

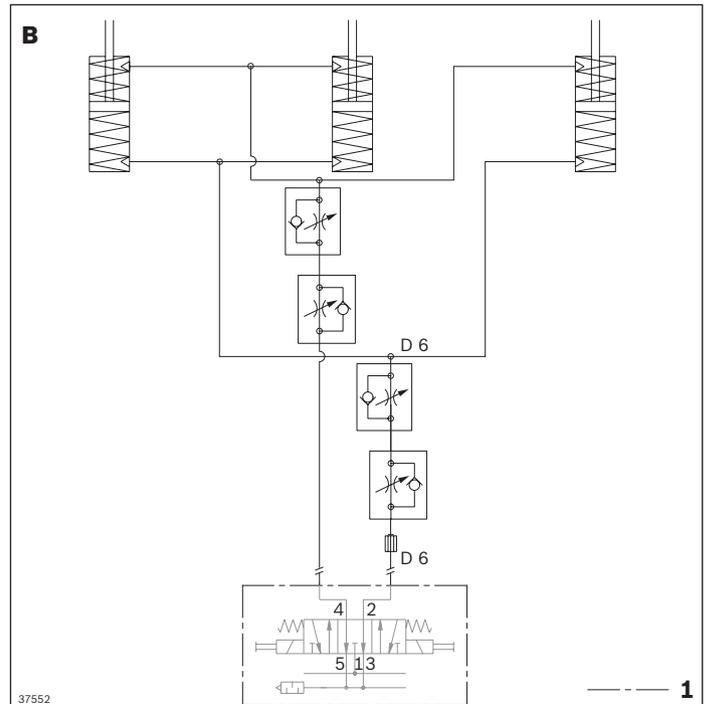
Schémas pneumatiques, BG 2, 3 vérins

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 2



1 Non compris dans la fourniture

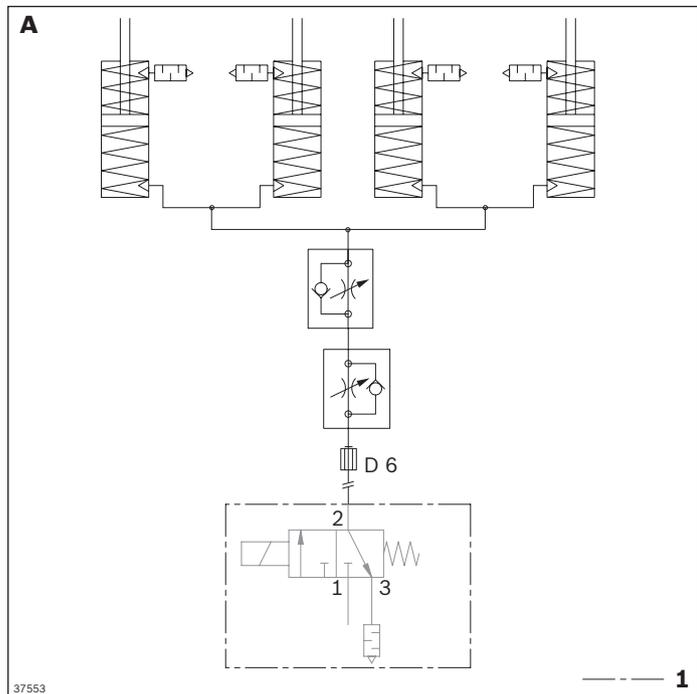
Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 2



1 Non compris dans la fourniture

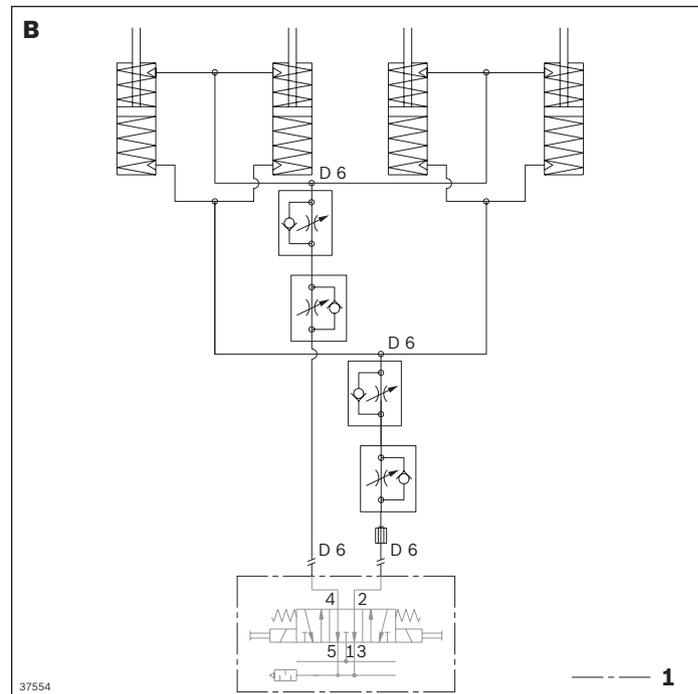
Schémas pneumatiques, BG 3, 4 vérins

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 2 positions PN = 2, BG 3



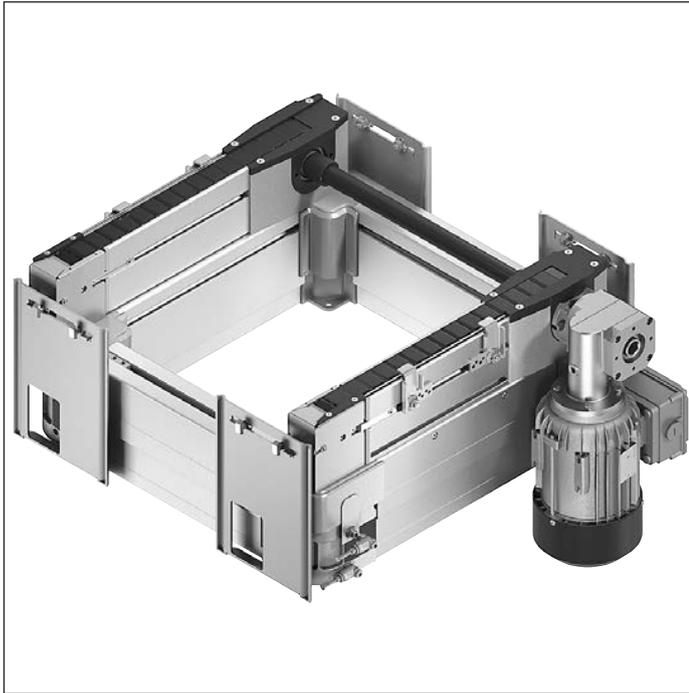
1 Non compris dans la fourniture

Schéma de circuit pour unité avec équipement pneumatique pour 3 positions PN = 3, BG 3



1 Non compris dans la fourniture

Unité de levée transversale HQ 2/C-H



- ▶ Unité de levée transversale pour l'éjection d'une section longitudinale vers une section transversale et inversement
- ▶ Utilisation pour des poids totaux élevés jusqu'à 2 kg/cm sur le plus petit côté de la palette porte-pièces et jusqu'à 240 kg
- ▶ La conception plate permet des implantations d'installations à plusieurs niveaux
- ▶ Mouvement de levée synchronisé des 4 vérins en bloc pour une levée régulière et parallèle
- ▶ Convoyeur : Chaîne à plateforme
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Les guidages latéraux réglables en hauteur peuvent servir, selon le montage, de butée fixe pour l'éjection ou de guidage latéral lors du changement de palettes porte-pièces
- ▶ Butées fixes sous forme de guidages latéraux réglables/déportables en acier feuillard
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H

Remarque :

- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé
- ▶ Combinaison avec WT 2/LS impossible

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12x1 pour l'interrogation de position (en haut/au centre/en bas), v. p. 8-112ss
- ▶ Amortisseur pour l'éjection et l'insertion de palettes porte-pièces, v. p. 8-66

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Support d'interrupteur pour capteur 12 mm pour l'interrogation de position
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas). Toutes les 3 positions de levage peuvent être interrogées.
- ▶ Kit de guidage latéral pour $b_1 \leq 640$ mm 3842549567 ou pour $b_1 > 640$ mm 3842549568

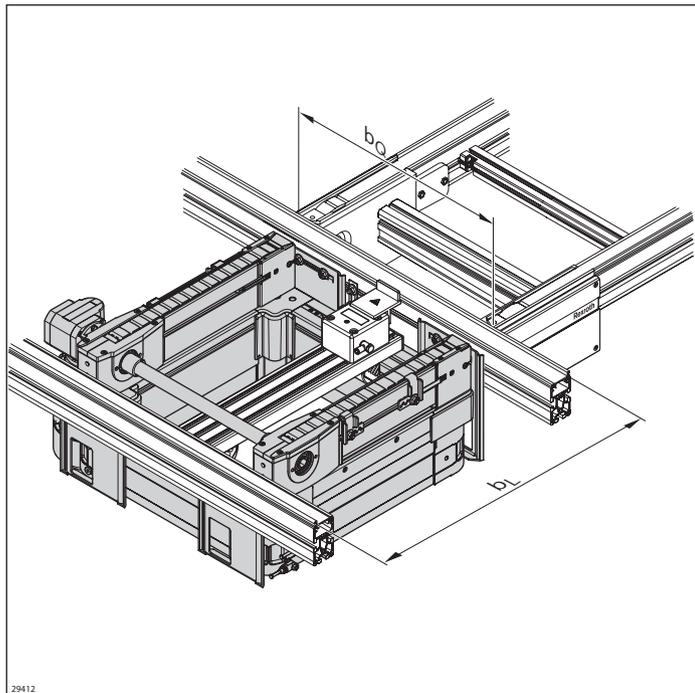
État à la livraison

- ▶ Monté
- ▶ Kits pour guidages latéraux fournis

Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/100-E (v. p. 8-77), DA 2/150-E (v. p. 8-80) ou butée fixe (comprise dans la fourniture) pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H. L'amortisseur DA 2/100-C (v. p. 8-74) peut être utilisé sur l'extrémité de bande pour l'éjection d'une palette porte-pièces WT 2 ou WT 2/F.
- ▶ Amortisseur DA 2/100-H (v. p. 8-83) ou DA 2/250-H (v. p. 8-86) pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Pour l'insertion des palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/F, il est possible d'utiliser une butée fixe (comprise dans la fourniture) ou l'amortisseur DA 2/100-C, possible également en combinaison avec la bascule WI 2 (v. p. 8-144), WI 2/X (v. p. 8-148), WI 2/D (v. p. 8-150), WI 2/M (v. p. 8-138)
- ▶ Les amortisseurs DA 2/100-H et DA 2/250-H peuvent être utilisés pour l'insertion des palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2 (v. p. 9-5) ou élément graisseur automatique central LU 2/P (v. p. 9-7)

Informations de commande



Numéro d'article		3842999002
b_Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal	480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 480 ... 1200 ¹⁾
b_L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	640 ; 800 ; 1040 ; 1200 640 ... 1200 ¹⁾
$b_Q \times b_L$ (mm x mm)	Combinaisons possibles	480 x 640 ; 800 640 x 640 ; 800 ; 1040 800 x 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 1040 x 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 1200 x 800 ; 1040 ; 1200
v_N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = au milieu	R ²⁾ ; L ²⁾ ; M3

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

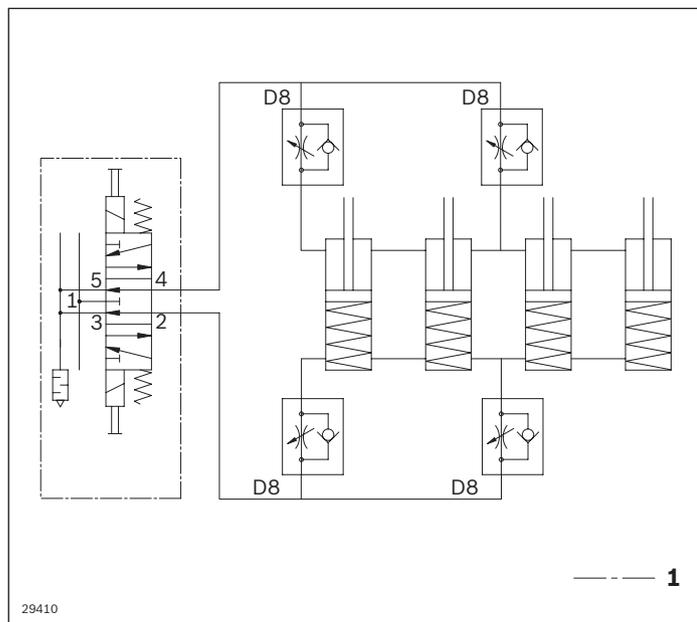
²⁾ Si MA = R ; L : Le montage du moteur couché n'est possible qu'à la fin de section.

³⁾ MA = M à partir de $b_Q \geq 640$ mm

Caractéristiques techniques

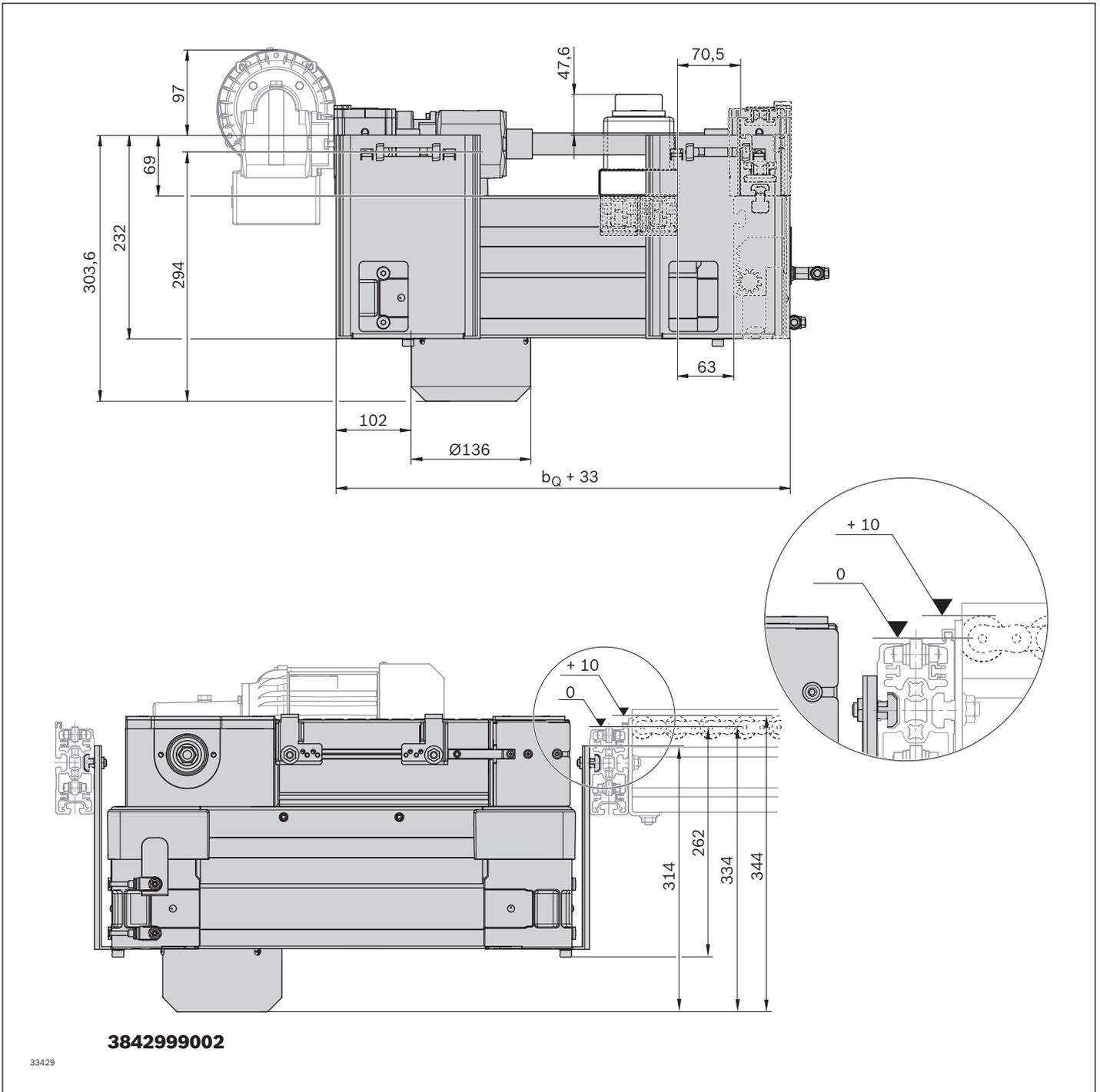
Numéro d'article		3842999002	
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	240
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\emptyset	mm	8

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Dimensions



Unité de levée transversale HQ 2/G-H



- ▶ Unité de levée transversale pour l'éjection d'une section longitudinale vers une section transversale et inversement
- ▶ La conception particulièrement compacte permet des implantations d'installations à plusieurs niveaux dans des endroits étroits.
- ▶ Utilisation pour des poids totaux élevés jusqu'à 2 kg/cm sur le plus petit côté de la palette porte-pièces et jusqu'à 240 kg
- ▶ Mouvement de levée synchronisé des 4 vérins en bloc pour une levée régulière et parallèle
- ▶ Dispositif de tension de chaîne intégré ; réglable manuellement
- ▶ Convoyeur : chaîne duplex (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Les guidages latéraux réglables en hauteur peuvent servir, selon le montage, de butée fixe pour l'éjection ou de guidage latéral lors du changement de palettes porte-pièces
- ▶ Butées fixes sous forme de guidages latéraux réglables/déportables en acier feuillard
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12x1 pour l'interrogation de position (en haut/au centre/en bas), v. p. 8-112ss
- ▶ Amortisseur pour l'éjection et l'insertion de palettes porte-pièces, v. p. 8-66

Accessoires recommandés

- ▶ Amortisseur DA 2/100-E (v. p. 8-77), DA 2/150-E (v. p. 8-80) ou une butée fixe (comprise dans la fourniture) pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H ; nécessaire si $v_N > 9$ m/min ou poids total de palette porte-pièces > 30 kg. À l'extrémité de la bande pour l'éjection d'une palette porte-pièces WT 2 ou WT 2/F, l'amortisseur DA 2/100-C (v. p. 8-74) peut être utilisé.
- ▶ Amortisseur DA 2/100-H (v. p. 8-83) ou DA 2/250-H (v. p. 8-86) pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H

Remarque :

- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé
 - ▶ Fonctionnement réversible possible
 - ▶ Uniquement palettes porte-pièces à semelle en PE autorisées
-
- ▶ Pour l'insertion des palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/F, il est possible d'utiliser une butée fixe (comprise dans la fourniture) ou l'amortisseur DA 2/100-C, possible également en combinaison avec la bascule WI 2 (v. p. 8-144), WI 2/X (v. p. 8-148), WI 2/D (v. p. 8-150), WI 2/M (v. p. 8-138)
 - ▶ Les amortisseurs DA 2/100-H et DA 2/250-H peuvent être utilisés pour l'insertion des palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H
 - ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2 (v. p. 9-5) ou élément graisseur automatique central LU 2/P (v. p. 9-7)

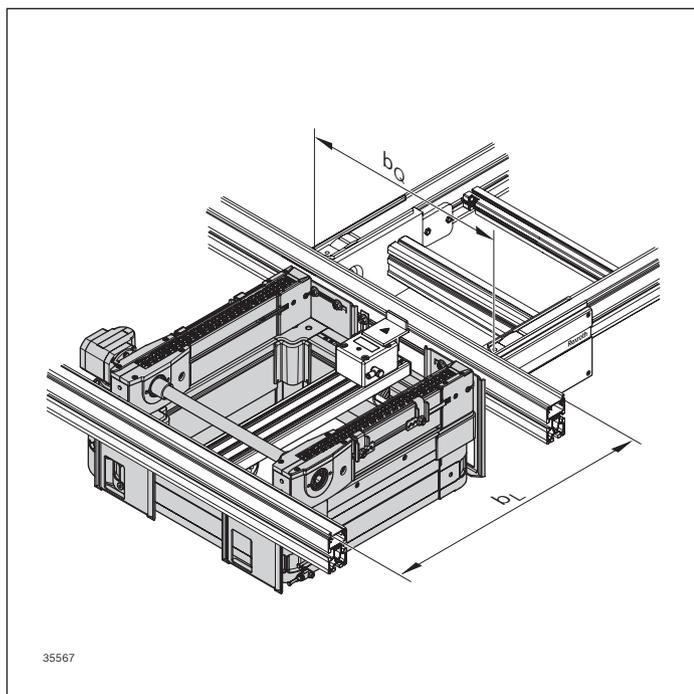
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Support d'interrupteur pour capteur 12 mm pour l'interrogation de position
- ▶ Kit pour interrogation de position électrique pour 1 à 3 capteurs (en haut/au centre/en bas).
Les 3 positions de levage peuvent être interrogées.
- ▶ Kit de guidage latéral pour $b_l \leq 640$ mm 3842549567 ou pour $b_l > 640$ mm 3842549568

État à la livraison

- ▶ Monté
- ▶ Kits pour guidages latéraux fournis

Informations de commande



Numéro d'article		3842996370
b_Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal	480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 480 ... 1200 ¹⁾
b_L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	640 ; 800 ; 1040 ; 1200 640 ... 1200 ¹⁾
$b_Q \times b_L$ (mm x mm)	Combinaisons possibles	480 ... 1200 x 640 ... 1200
v_N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = au milieu	R ; L ; M ²⁾

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ MA = M : $b \geq 480$ mm avec DA 2/100-E, DA 2/150-E, DA 2/100-C
MA = M : $b \geq 640$ mm avec DA 2/100-H, DA 2/250-H, VA 2/D-250

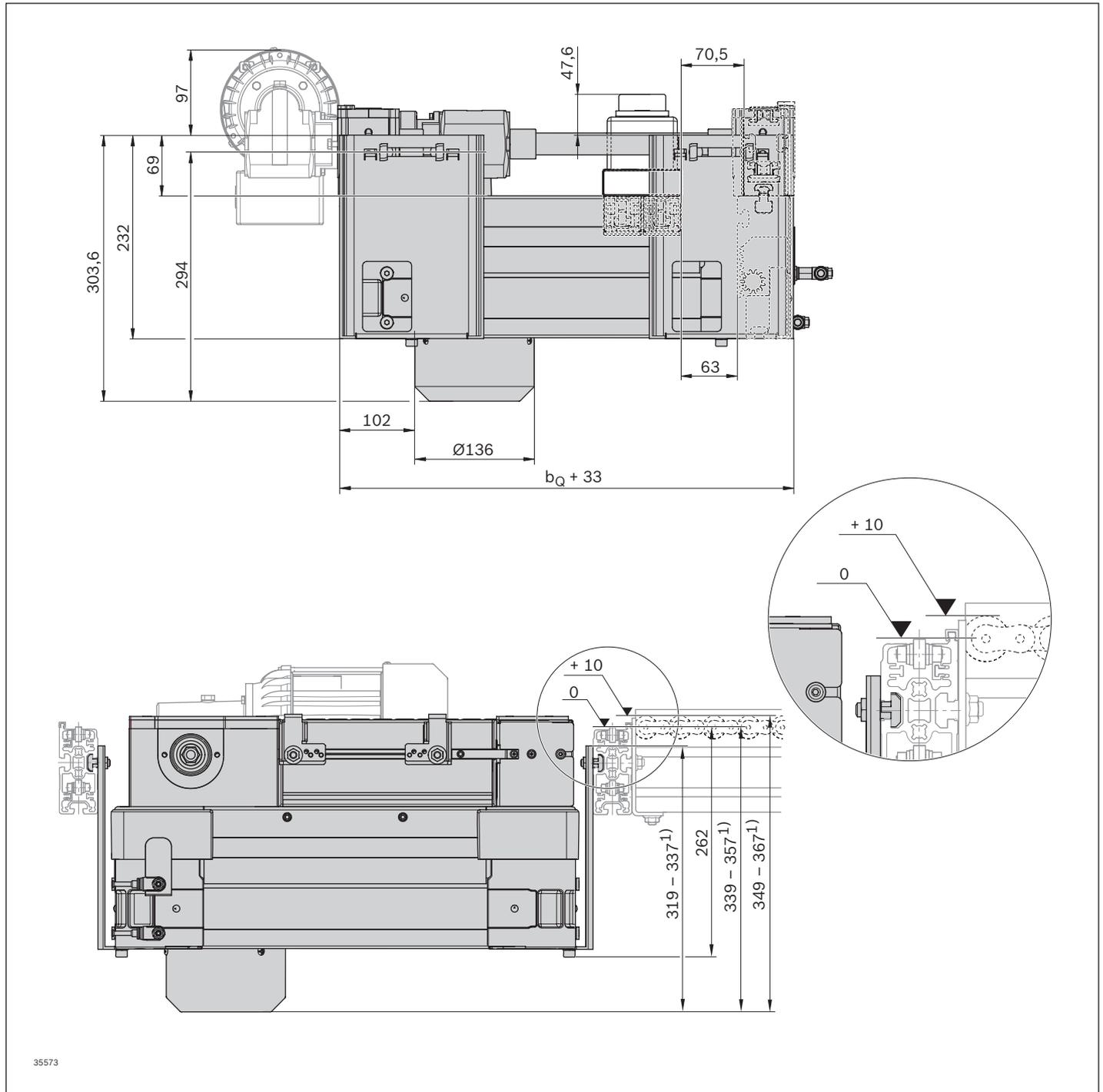
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842996370	
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	240
ESD			Oui ³⁾
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ⁴⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\emptyset	mm	8

³⁾ Chaîne convient pour l'utilisation en EPA

⁴⁾ Convient en principe

Dimensions



35573

¹⁾ En fonction de la taille du moteur, voir tableau de sélection des moteurs, v. p. 10-29

Positions de levage

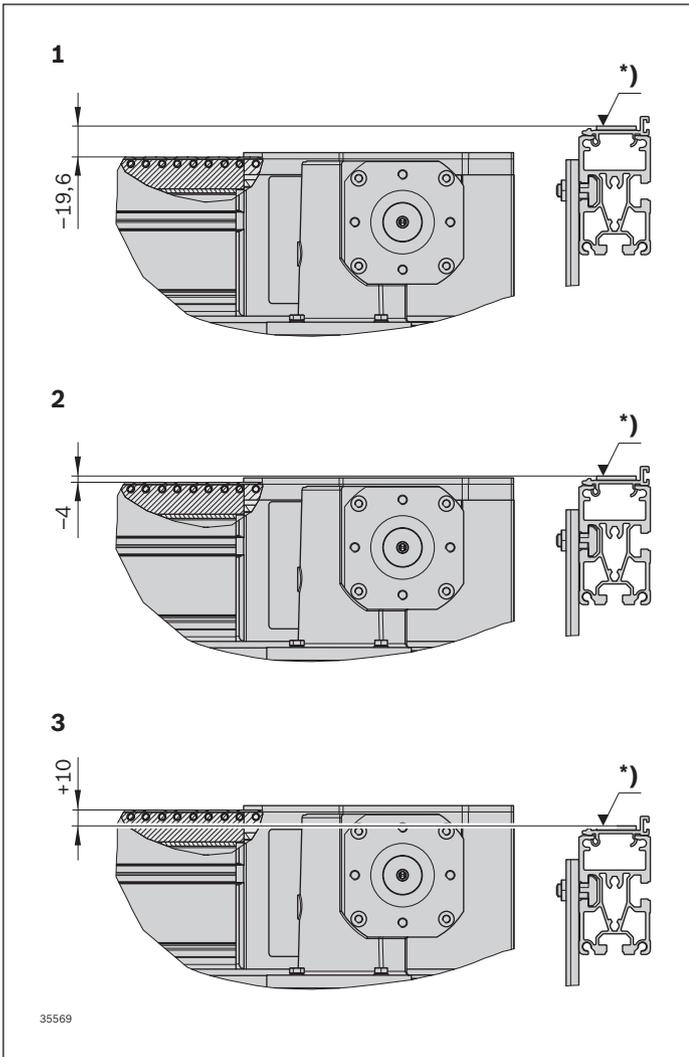
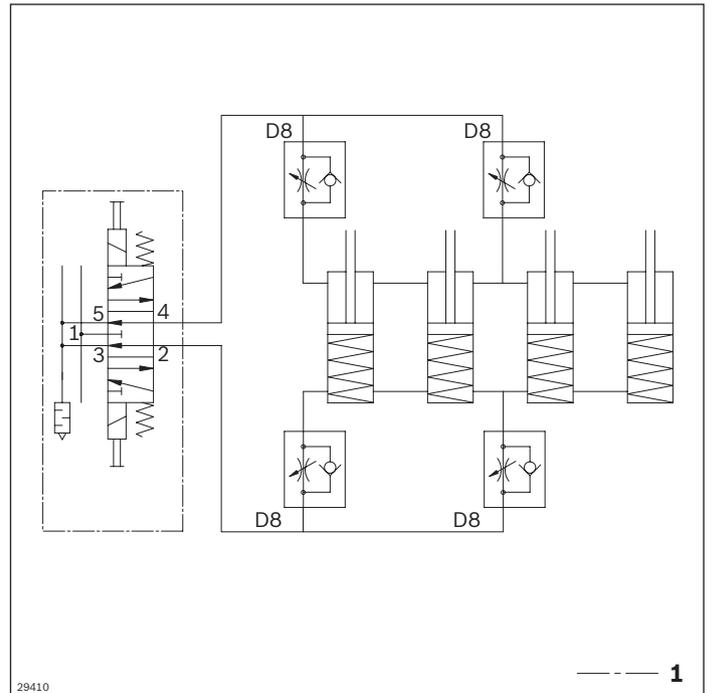


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

- 1 Position inférieure
- 2 Position centrale
- 3 Position supérieure
- *) Niveau de transport = 0

Section à bande BS 2/G-250



La section à bande est une section de transport prête à fonctionner avec entraînement propre pour le transport transversal de la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles en combinaison avec deux unités de levée transversales HQ 2/... ou pour le transport longitudinal sur des sections de transport jusqu'à 2000 mm.

Accessoires recommandés

- ▶ Kits de jonction, v. p. 9-21
- ▶ Supports de section SZ 2/..., v. p. 6-4
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2 (v. p. 9-5) ou élément graisseur automatique central LU 2/P (v. p. 9-7)

État à la livraison

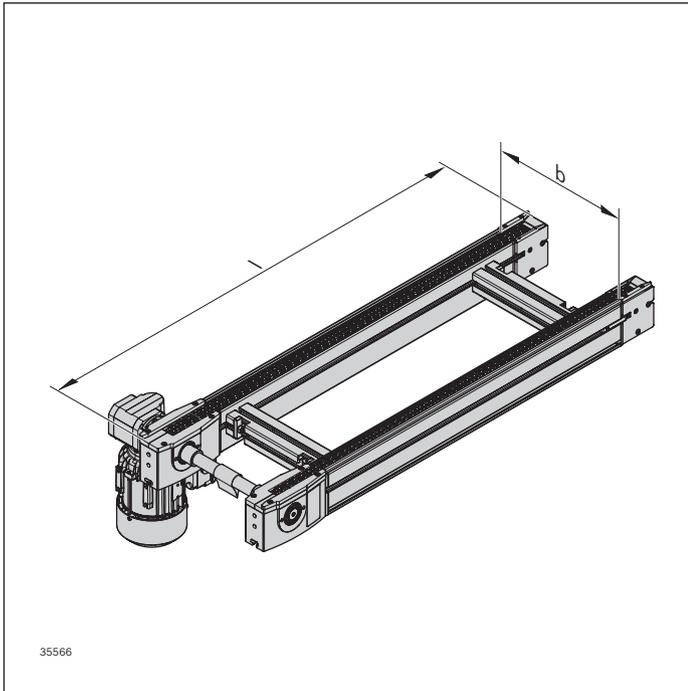
- ▶ Monté

- ▶ Section de transport prête à fonctionner particulièrement robuste, complète avec entraînement
- ▶ Transport longitudinal de la palette porte-pièces sur des sections de transport jusqu'à 2000 mm
- ▶ Transport transversal entre des sections de transport parallèles
- ▶ Également utilisable en transport longitudinal
- ▶ Utilisation recommandée en association avec deux unités de levée transversales HQ 2/G-H
- ▶ Convoyeur : Chaîne duplex (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Montage du moteur à droite, à gauche ou au milieu (au milieu à partir de l'écartement de voie de 240 mm)
- ▶ Raccordement de moteur : au choix par câble/connecteur ou par bornier de connexion
- ▶ Dispositif de tension de chaîne intégré ; réglable manuellement
- ▶ Versions spéciales sur demande

Remarque :

- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Uniquement palettes porte-pièces à semelle en PE autorisées
- ▶ Kits de jonction disponibles uniquement côté entr.

Informations de commande



Numéro d'article		3842999022
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 160 ... 1200 ¹⁾
l (mm)	Longueur	385 ... 2000
v _N (m/min)	Vitesse nominale	0 ²⁾ ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche M = milieu	R ; L ; M ³⁾

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

²⁾ v_N = 0 : sans moteur et sans engrenage

³⁾ MA = M uniquement si b ≥ 240 mm

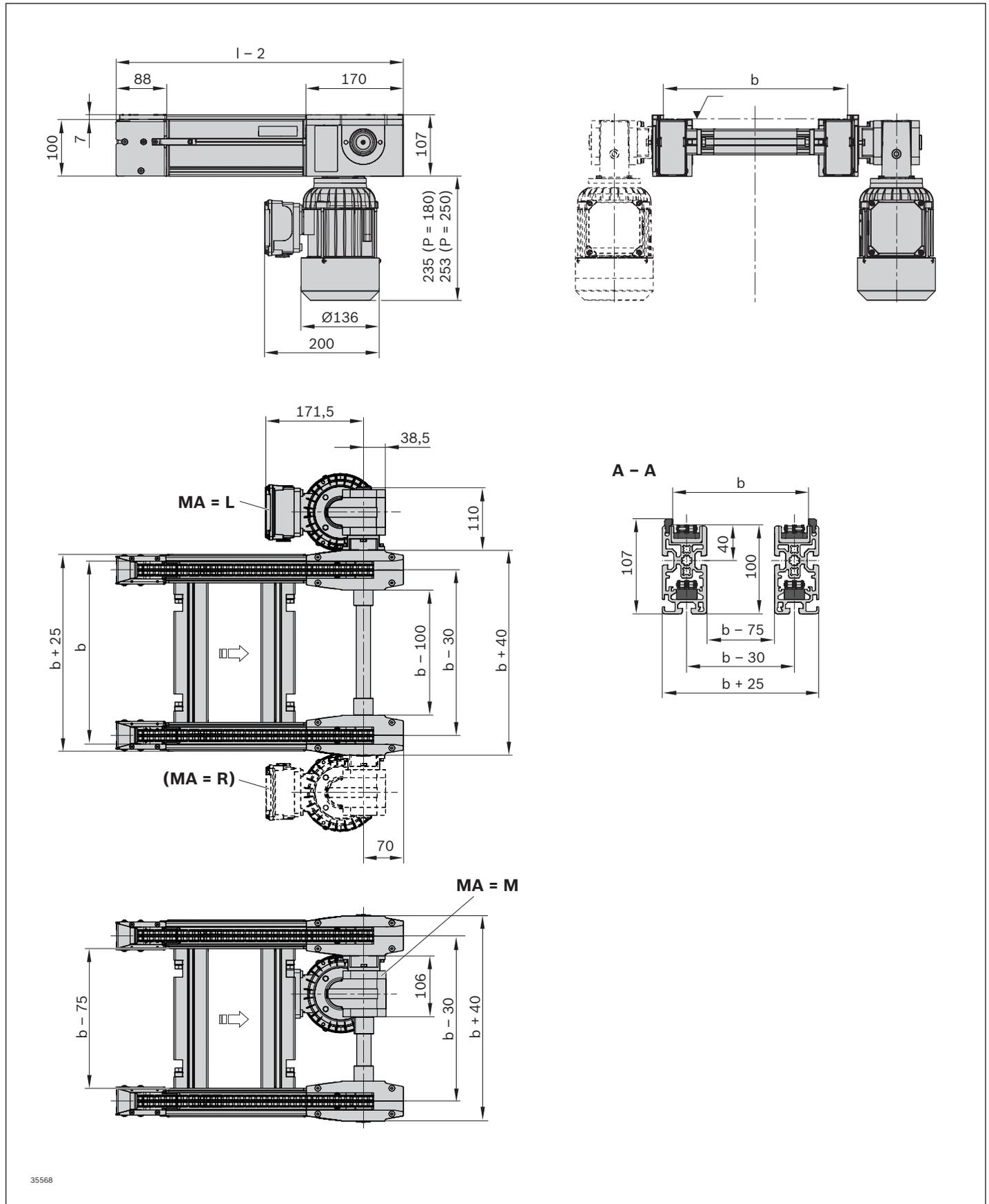
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999022
Charge de section max.	kg	250
ESD		Oui ⁴⁾
Classe de salles blanches		Classe ISO 7 ⁵⁾
Pièce non humide	rF %	<1
Information sur le matériau		Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé Profilé de guidage : Acier inoxydable Profilé de glissement : PE
Température d'utilisation max.	T °C	+40
Longueur	l mm	385 ... 2000

⁴⁾ Chaîne convient pour l'utilisation en EPA

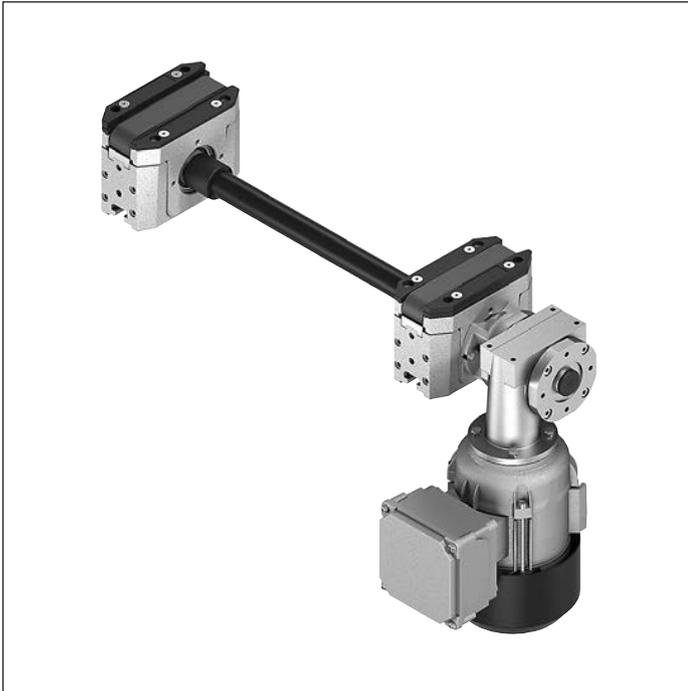
⁵⁾ Convient en principe

Dimensions



35568

Section à bande BS 2/130



- ▶ Section à bande entièrement montée pour le transport transversal de palettes porte-pièces entre des sections de transport parallèles avec un écart $a = 135$ mm
- ▶ Avec entraînement dédié
- ▶ Utilisation en association avec deux unités de levée transversales HQ 2
- ▶ Convoyeur : Courroie dentée (appropriée pour une utilisation en EPA)
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H

5

Accessoires recommandés

- ▶ 2x HQ 2 pour transport transversal, v. p. 5-24

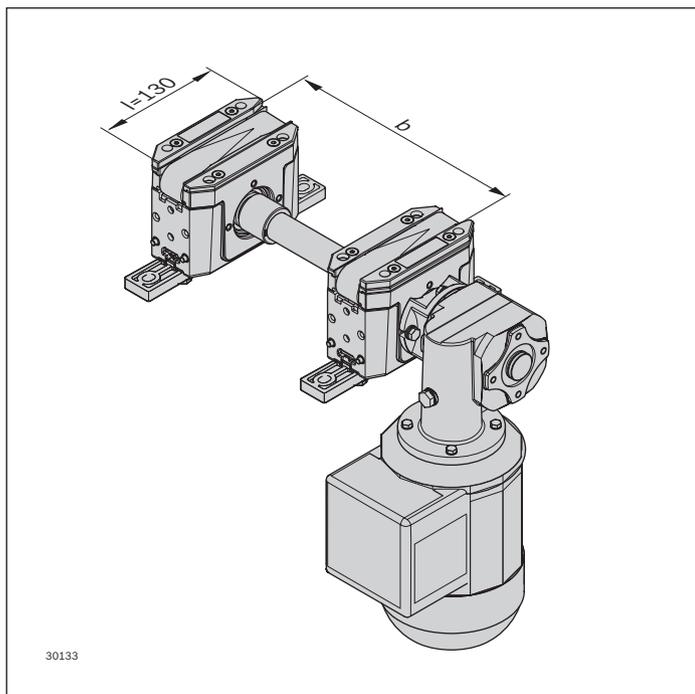
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



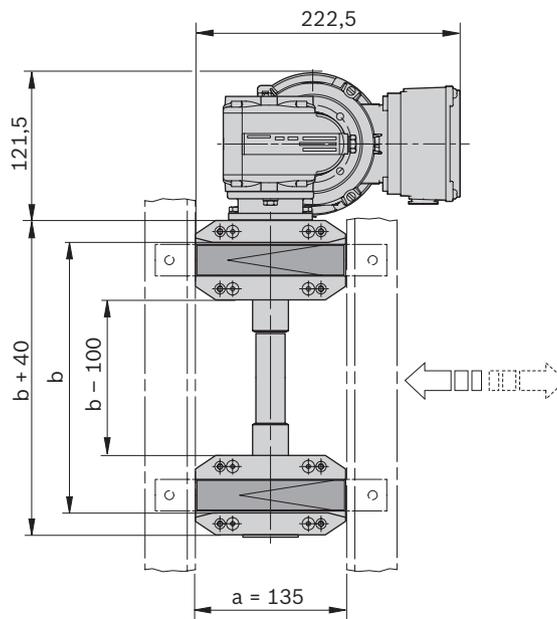
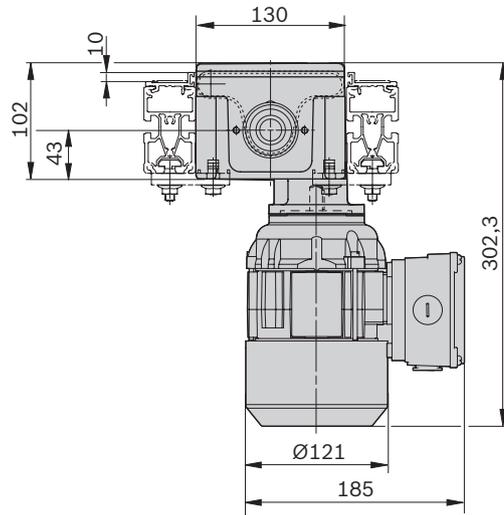
Numéro d'article		3842999743
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ... 1200
v_N (m/min)	Vitesse nominale	0 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18
U (V)	Tension	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
f (Hz)	Fréquence	voir données des moteurs, p. 10-29ss.
AT	Raccordement de moteur S = câble/connecteur K = bornier de connexion	S ; K
MA	Montage du moteur R = à droite L = à gauche	R ; L
$v_N = 0$: sans moteur et sans engrenage		

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999743	
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation		kg	30
ESD			Oui
Classe de salles blanches			Classe ISO 7 ¹⁾
Pièce non humide	rF	%	<1
Longueur	l	mm	130

¹⁾ Convient en principe

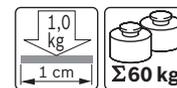
Dimensions



3842999743

00117866

Élévateur EL 2



Élévateur pour le changement de palette porte-pièces entre deux niveaux de transport différents.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur optique lors de l'insertion
- ▶ Bascules WI/M, v. p. 8-138
- ▶ Pré-séparateurs et capteurs de pré-séparation, v. p. 8-4

Accessoires recommandés

- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2, (v. p. 9-5)
- ▶ Boîtier de batterie avec batterie, v. p. 5-89
- ▶ Câble de connexion boîtier de batterie – moteur RKG 0062, v. p. 5-89
- ▶ Filtre réseau

État à la livraison

- ▶ Unité de commande du moteur, montée (GM = 1)
- ▶ Unité de commande du moteur, non montée (GM = 0)
- ▶ Couvercle de protection, partiellement monté (c2, c4, c5 et c6 sont montés, voir illustration à la page 5-81 en bas)

- ▶ Entraînement par servomoteur synchrone MSM avec codeur absolu
 - Frein de retenue à actionnement électrique
 - Interface : connecteur enfichable pour raccordement du codeur et de la puissance
 - Les protocoles de communication suivants sont inclus : Sercos III, EtherCAT SOE, EtherCAT COE, Profinet/IO, Ethernet/IP
- ▶ Élévateur pour le transport vertical d'une palette porte-pièces d'une section inférieure à une section supérieure ou vice versa
- ▶ Conçu comme un élévateur de tête
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA
- ▶ Pour toutes les dimensions de la palette porte-pièces jusqu'à 800 x 800 mm
- ▶ Hauteur de transport inférieure possible à partir de 290 mm
- ▶ Poids total de la palette porte-pièces jusqu'à 60 kg
- ▶ Courtes durées de cycle jusqu'à 7,9 s
- ▶ Levées jusqu'à 1500 mm réalisables
- ▶ Avec trappe de maintenance pour les besoins du service
- ▶ Choix partiellement possible du matériau du couvercle de protection
- ▶ Le produit à transporter ne doit dépasser ni b_{WT} ni l_{WT} de la palette porte-pièces

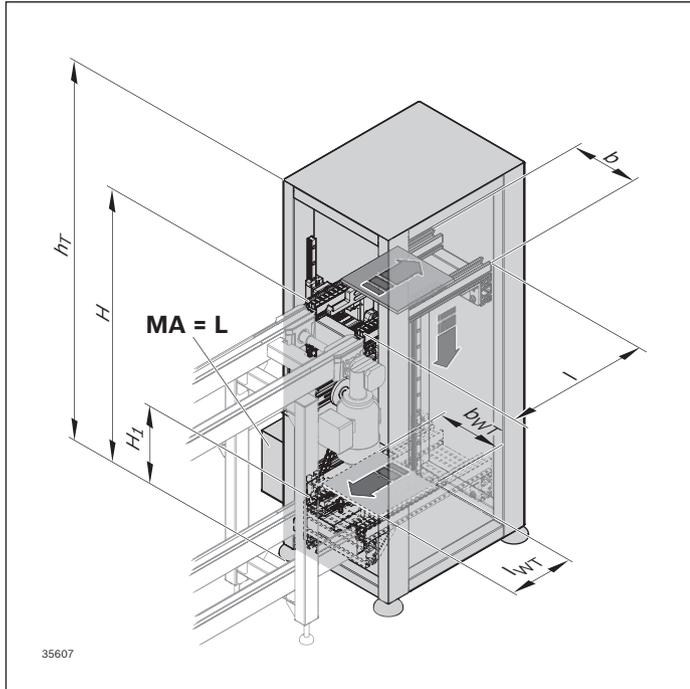
Remarque :

- ▶ Fonctionnement avec accumulation non autorisé, max. 1 WT par processus de transfert
- ▶ Niveau de transport supérieur jusqu'à 1790 mm max.
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Sécurité anti-chute par le frein de retenue du servomoteur

Fourniture

- ▶ GM = 0 : Engrenage
- ▶ GM = 1 : Engrenage, servomoteur, câble de puissance 5 m, onduleur compact, câble d'onduleur compact 5 m
- ▶ Kit de montage et d'adaptation pour l'élément graisseur automatique décentralisé LU 2
- ▶ Kit de jonction pour la liaison mécanique de l'EL 2 lors de l'insertion et de l'éjection vers des sections adjacentes
- ▶ Y compris 2 capteurs M12x1, $S_N = 8$ mm (détection de position WT, détection de position EL 2)
- ▶ Couvercle de protection

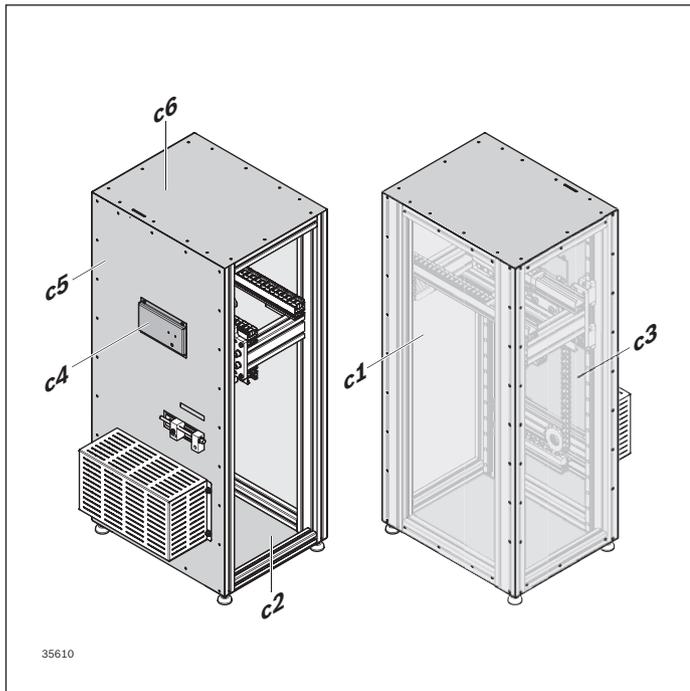
Informations de commande



Numéro d'article		3842998861
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800
b x l _T (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 ; 320 ; 240 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 320 x 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 400 x 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 480 x 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 640 x 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 800 x 400 ; 480 ; 640 ; 800
MA ¹⁾	Montage du moteur R = à droite L = à gauche	R ; L
GM	Moto-réducteur 0 = avec engrenage, sans moteur, sans convertisseur compact 1 = avec engrenage, moteur et convertisseur compact	0 ; 1
H1 (mm) ²⁾	Niveau de transport inférieur	290 ... 1000
h _T (mm) ³⁾	Hauteur totale de l'élévateur	1000 ; 1100 ; 1200 ; 1300 ; 1400 ; 1500 ; 1600 ; 1700 ; 1800 ; 1900 ; 2000 ; 2300 ; 2600 ; 2900
H (mm) ²⁾	Hauteur de transport supérieure	690 ... 1790
RM ⁴⁾	Mode de fonctionnement C = en forme de C O = en forme de O	C ; O
TD ⁵⁾	Sens de marche D = vers le bas U = vers le haut	D ; U
CT ⁶⁾	Matériau Couvercle de protection 2 = c1, c3 : PC ; transparent 3 = c1, c3 : Aluminium ; anodisé	2 ; 3

5

Couvercle de protection



c1 (= partie latérale droite), **c3** (= partie arrière) : non montée
Matériau au choix : PC; transparent ou aluminium ; anodisé
c2, c4, c5 et **c6** : prémontées
Matériau : Aluminium ; anodisé

¹⁾ Voir également p. 5-82

²⁾ Levée $s = H - H1$, $400 \leq s \leq 1500$

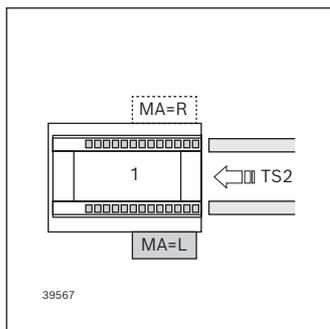
³⁾ $h_T \geq 250 + H$

⁴⁾ Pour la sélection, voir Caractéristiques techniques (p. 5-82)

⁵⁾ Voir également Caractéristiques techniques (p. 5-82)

⁶⁾ Voir illustration couvercle de protection à gauche

Montage du moteur (paramètre MA, v. p. 5-81)



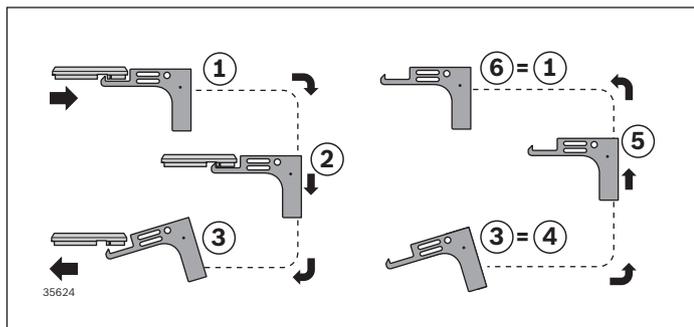
MA=R : Montage du moteur dans le sens de marche à droite
MA=L : Montage du moteur dans le sens de marche à gauche
1 = Élévateur EL 2

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998861
Charge de section max. en fonctionnement avec accumulation	kg	60
Charge de section spécifique	kg/cm	1
ESD		Oui
Information sur le matériau		Couvercle de protection : PC, aluminium Guidage vertical : Acier Profilés de guidage : PUHMW ; noir Pignons et tendeurs de chaîne : Acier Couvercle du moteur : tôle ; galvanisée Crochet de tirage : POM ; noir
Course	mm	400 ... 1500

Possibilités de combiner un élévateur EL 2 avec des sections

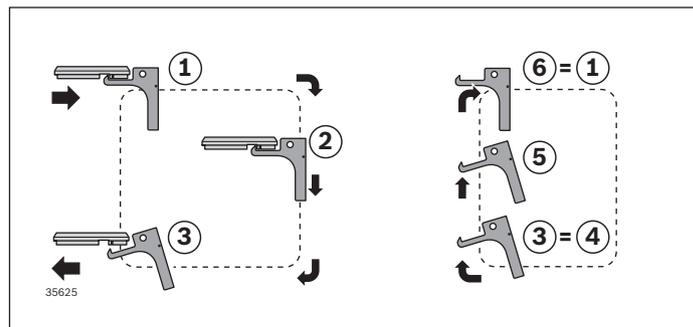
Élévateur EL 2 combiné avec ...	Emplacement de montage et longueur de la tête d'entraînement (mm)	En forme de C/O par rapport à la longueur de la WT
BS 2	130	voir tableau de sélection à la page 5-83, A
BS 2/R-300, BS 2/R-700, BS 2/C-100, BS 2/C-250, AS 2/R-300, AS 2/R-700, AS 2/C-100, AS 2/C-250, AS 2/B-150, AS 2/B-250	170	voir tableau de sélection sur la page 5-83, B
BS 2/R-H, BS 2/C-H, AS 2/C-400, AS 2/C-700, AS 2/R-1200, AS 2/R-2200	280	voir tableau de sélection à la page 5-83, C
Élévateur EL 2 combiné avec ...	Emplacement de montage et longueur du renvoi (mm)	En forme de C/O par rapport à la longueur de la WT
Renvoi de la BS 2	30	voir tableau de sélection à la page 5-83, A
UM 2/C-60, (et renvoi pour BS 2/C... et BS 2/R...), UM 2/R-60	60	voir tableau de sélection sur la page 5-83, B
UM 2/C-170 (et renvoi pour BS 2/R-H), UM 2/R-170	170	voir tableau de sélection à la page 5-83, C
UM 2/B	280	voir tableau de sélection à la page 5-83, C

Mode de fonctionnement (paramètre RM, v. p. 5-81)
En forme de C : sens de marche vers le bas (TD = D)


Le mouvement du bras de préhension décrit un C entre les deux niveaux de transport.

- 1 Le bras de préhension tire WT au niveau de transport supérieur
- 2 Le bras de préhension transporte WT au niveau de transport inférieur
- 3 Le bras de préhension relâche WT au niveau de transport inférieur
- 4 Le bras de préhension vide se rétracte
- 5 Le bras de préhension vide est transporté au niveau de transport supérieur
- 6 Le bras de préhension vide se place en position 1

En cas de sens de marche vers le haut (TD = U), le déroulement est inversé.

En forme de O : sens de marche vers le bas (TD = D)


Le mouvement du bras de préhension décrit un O entre les deux niveaux de transport.

- 1 Le bras de préhension tire WT au niveau de transport supérieur
- 2 Le bras de préhension transporte WT au niveau de transport inférieur
- 3 Le bras de préhension relâche WT au niveau de transport inférieur
- 4 Le bras de préhension vide reste à l'avant de l'élévateur
- 5 Le bras de préhension vide est transporté à l'avant au niveau de transport supérieur
- 6 Le bras de préhension vide est en position 1

En cas de sens de marche vers le haut (TD = U), le déroulement est inversé.

Tableau de sélection en forme de C/O

Longueur de la palette porte-pièces l_{WT}	160	240	320	400	480	640	800
A ¹⁾ BS 2	C	C/O	C/O	C/O	C/O	C/O	C/O
B ¹⁾ BS 2/R, BS 2/C	C	C	C	C/O	C/O	C/O	C/O
C ¹⁾ BS 2/R-H, BS 2/C-H	-	-	-	C	C	C/O	C/O

Remarque : Pour des durées de cycle courtes, nous recommandons le mode de fonctionnement en forme de O

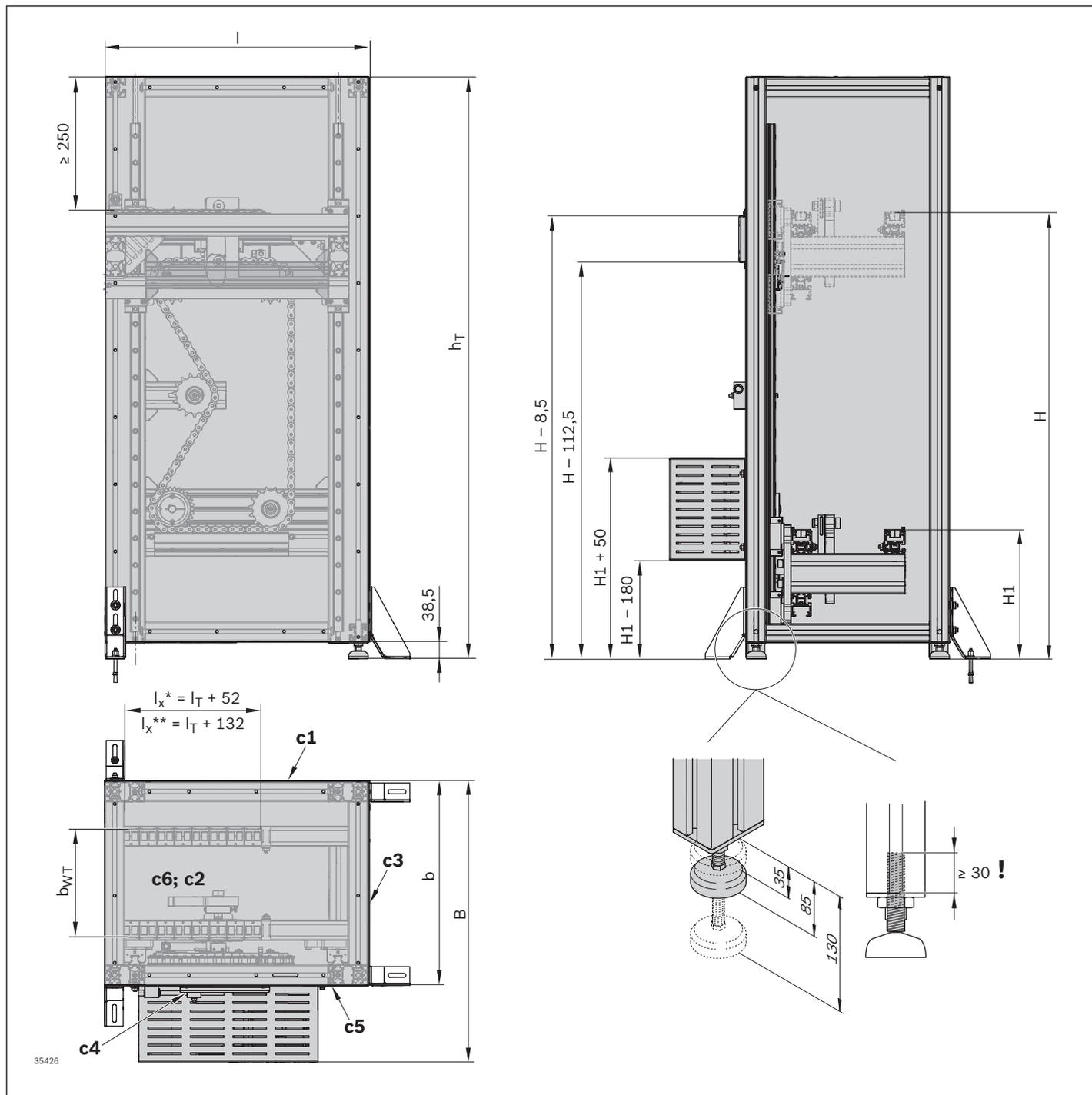
¹⁾ Référence au tableau Combinaisons possibles élévateur EL 2 avec connecteur, v. p. 5-82

Temps de cycle* (s) dans l'élévateur en forme de C/O

Forme de l'élévateur	Longueur de la palette porte-pièces l_{WT}	Unité	160	240	320	400	480	640	800
En forme de C	BS 2, BS 2/R, BS 2/C	s	8,48	8,48	9,28	10,08	10,88	12,48	14,08
	BS 2/R-H, BS 2/C-H	s				10,08	10,88	12,48	14,08
En forme de O	BS 2	s		7,87	8,27	8,67	9,07	9,87	10,67
	BS 2/R, BS 2/C	s				8,67	9,07	9,87	10,67
	BS 2/R-H, BS 2/C-H	s						9,87	10,67

^{*)} valable pour des sections à bande attachées avec une vitesse de transport de $v = 18$ m/min et une hauteur de course de 400 mm

Dimensions



$l = l$ (= voir tableau ci-dessous) = sans couvercle de protection

$l = l$ (= voir tableau ci-dessous) + 3 mm avec CT = 2

$l = l$ (= voir tableau ci-dessous) + 1,5 mm avec CT = 3

Données en mm :

l_{WT}	160	240	320	400	480	640	800
l	588,5	588,5	668,5	748,5	828,5	988,5	1148,5

* En forme de C

** En forme de O

$b = b_{WT} + 215$ sans couvercle de protection

$b = b_{WT} + 219,5$ avec CT = 2

$b = b_{WT} + 218$ avec CT = 3

$B = b_{WT} + 386,5$ sans couvercle de protection

$B = b_{WT} + 389,5$ avec CT = 2

$B = b_{WT} + 388$ avec CT = 3

Données des moteurs

Identification moteur MSM 041

Désignation abrégée du type	MSM041B-0300-NN-M5-ML1	
Numéro d'article	R911344228	
Produit	MSM	= servomoteur synchrone MSM
Taille	041	= 041
Longueur de construction	B	= B
Bobinage	0300	= 0300
Mode de refroidissement	NN	= convection naturelle
Codeur	M5	= codeur optique, absolu multitour (20 bits)
Raccordement électrique	M	= raccordement par câble, connecteur circulaire M17
Arbre	L	= arbre avec rainure de clavette, sans joint à lèvres
Frein de retenue	1	= à actionnement électrique, 2,45 Nm

5

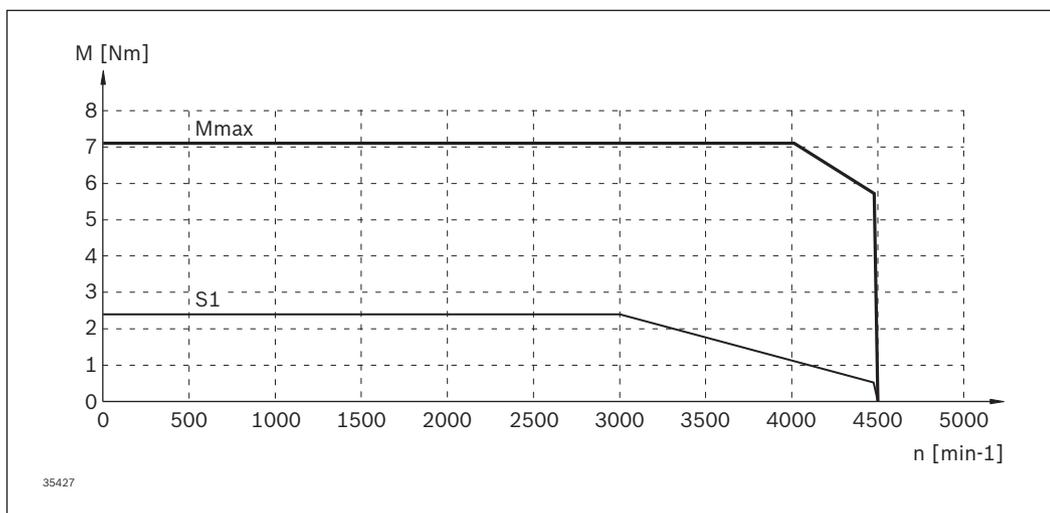
Caractéristiques de puissance moteur MSM 041

Moteur MSM	Puissance permanente PN (W)	Couple permanent à l'arrêt MO (Nm)	Couple maximal M_{max} (Nm)	Vitesse de rotation maximale n_{max} (min-1)	Type de protection
041B	750	2,4	7,1	4500	IP 54 (Arbre IP 40)

Caractéristiques techniques des freins de retenue (MSM041)

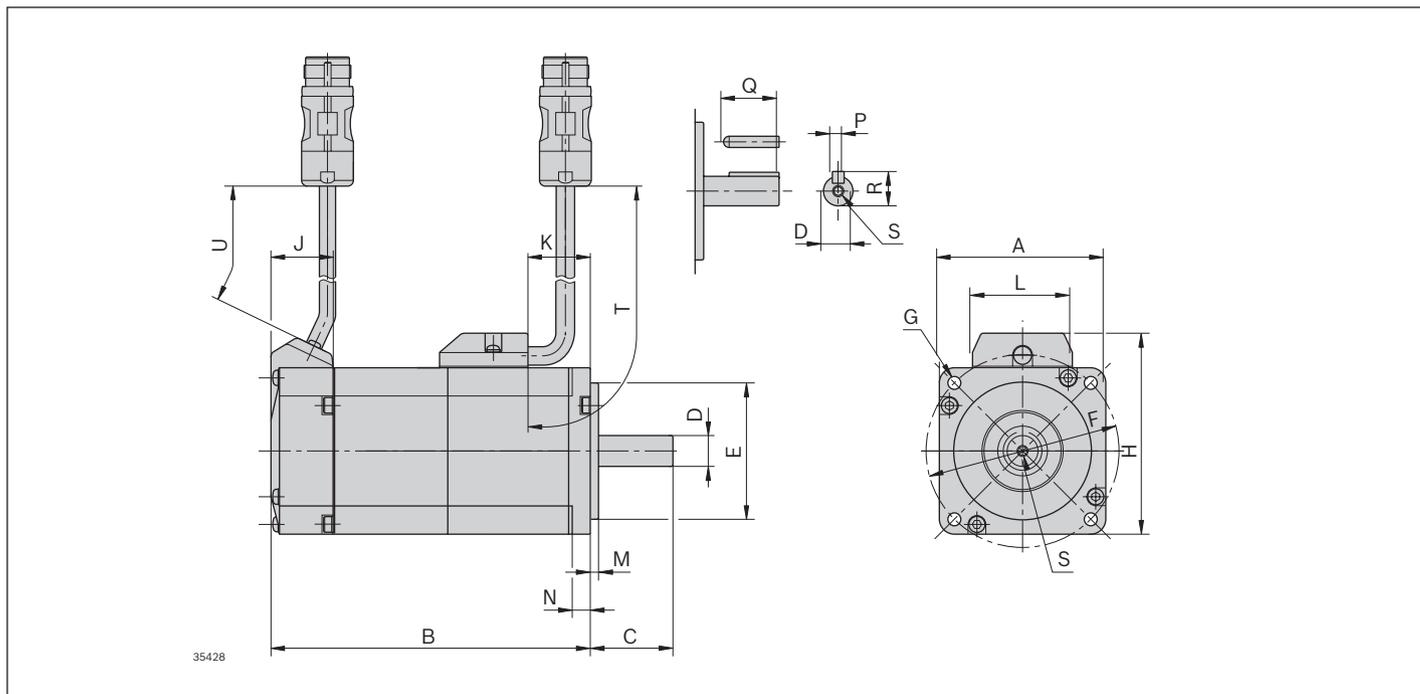
Désignation	Symbole	Unité	Frein de retenue 1 (MSM041)
Couple de maintien	M_4	Nm	2,45
Tension nominale	U_N	V	24 ± 1,2
Courant nominal	I_N	A	0,42
Temps d'enclenchement	t_1	ms	70
Temps de séparation	t_2	ms	20
Moment d'inertie du frein de retenue	J_{rouge}	kg*m2	0,0000075

Courbe caractéristique couple/vitesse de rotation



MSM041B-0300-NN avec HCS01.1N-W0018 (Servo 400 ms) à 3x 230 V (±0 %)/4 kHz

Dimensions MSM041...M5-M...



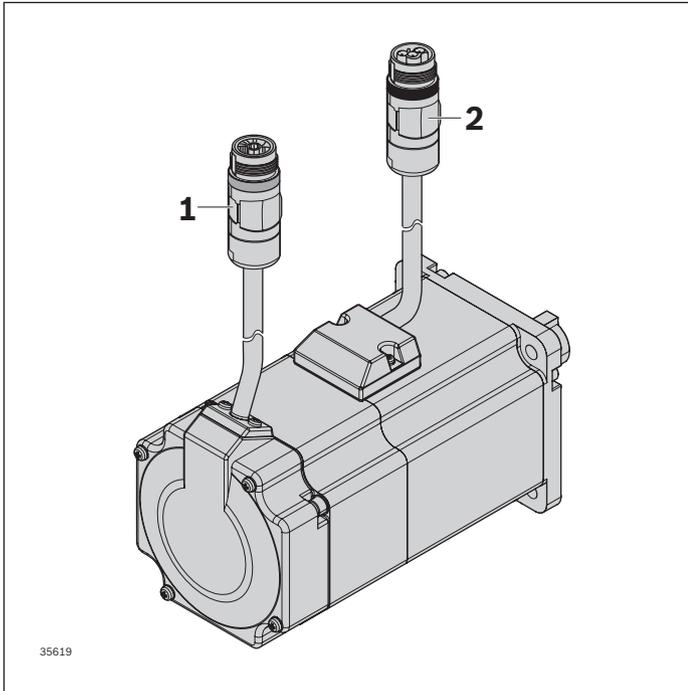
Moteur / dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
MSM041B-...-M5-M.1	ø80	149	35	ø19h6	ø70h7	ø90±0,20	ø6	93	25,5	52,2

Moteur / dimension	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
MSM041B-...-M5-M.1	36	3	8	6h9 (rainure p9)	25	21,5	M5 (10 profond)	200	220

Caractéristiques techniques codeur de moteur M5

Désignation	Symbole	Unité	CODEUR M5 (MSM)	
Batterie externe	-	-	-	Oui
Version du codeur	-	-	Absolu monotour	Absolu multitour
Tours distinguables	-	-	1	65536
Signaux incrémentaux	-	-	sans	sans
Résolution du codeur	-	-	20 bits	20 + 16 bits
Précision du système typique/maximale	-	"	±170 / ±240	±170 / ±240
Vitesse de rotation maximale du codeur		min ⁻¹	6000	6000
Tension d'alimentation	VCC _{Codeur}	V	4,5 ... 5,5	4,5 ... 5,5
Consommation de courant max.	I _{Codeur}	mA	70	70

" secondes angulaires



Raccordement électrique, raccordement par câble connecteur circulaire M17

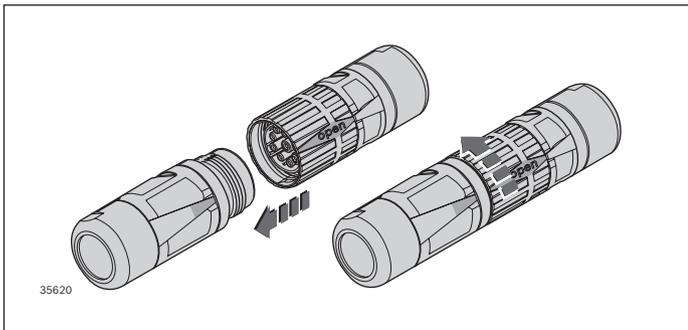
Raccordement de moteur SpeedCon MSM

La puissance et le codeur des moteurs MSM sont raccordés par des câbles flexibles avec connecteur enfichable circulaire M17 (IP 67) et verrouillage SpeedCon.

Moteur	Longueur câble de raccordement, raccordement par câble, connecteur circulaire M17	
	Codeur	Puissance
MSM041	220 mm (+47 mm connecteur enfichable RGS1782)	200 mm (+47 mm connecteur enfichable RLS1722)

5

- 1 Raccordement du codeur (anneau de marquage vert)
- 2 Raccordement de puissance (anneau de marquage noir)



Verrouillage rapide SpeedCon

Insérer les connecteurs enfichables en position open, serrer à la main le connecteur enfichable en imprimant une rotation d'environ 90°.

Câbles de raccordement confectionnés

Désignation du produit	Désignation	Numéro d'article
Câble de puissance	Câble RKL 4804/005,0	R911379613
Câble du codeur	Câble RKG 0062	R911380324

Transport des moteurs

Conditions ambiantes et d'utilisation

Désignation	Symbole	Unité	Valeur
Plage de températures	$T_{a,tran}$	°C	-20 ... +80
Humidité relative de l'air	%	%	5 ... 95
Humidité absolue de l'air	g/m3	g/m3	1 ... 60
Classe climatique (IEC721)			2K3
Condensation			non autorisé
Givrage			non autorisé

Stockage des moteurs

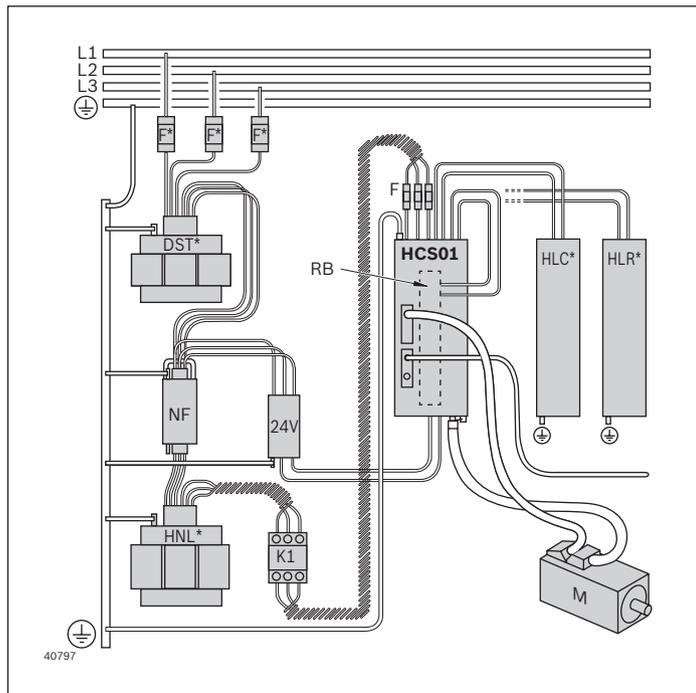
Conditions ambiantes et d'utilisation

Désignation	Symbole	Unité	Valeur
Plage de températures	$T_{a,store}$	°C	-20 ... +60
Humidité relative de l'air	%	%	5 ... 95
Humidité absolue de l'air	g/m3	g/m3	1 ... 29
Classe climatique (IEC721)			1K3
Condensation			non autorisé
Givrage			non autorisé

Informations de commande Système de codeur

Désignation du produit	Désignation	Numéro d'article
Convertisseur compact	HCS01.1E-W0013-A-02-B-ET-EC-EP-NN-NN-FW	R911379677
Interface de communication	FWA-INDRV*-MPB-21VRS-D5-1-NNN-NN	R911390803

Schéma de câblage



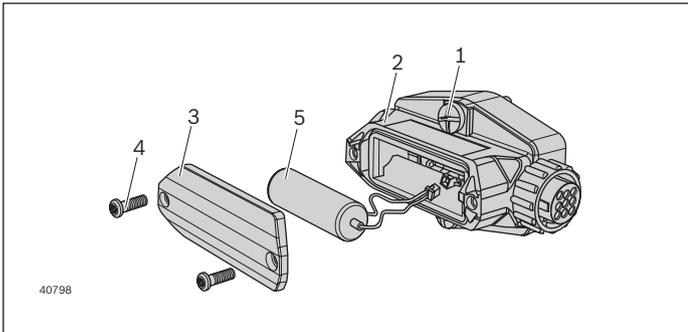
*	En option
24V	Alimentation en tension de commande
COM	Communication
DST	Autotransformateur
F	Fusibles
HCS01	Variateur
HLC	Unité de condensateur à circuit intermédiaire (pour appareils à circuit intermédiaire)
HLR	Résistance de freinage externe
HNL	Inductance de réseau
NF	Filtre réseau
K1	Protection externe du réseau
M	Moteur
RB	Résistance de freinage intégrée (située au dos de l'appareil de régulation d'entraînement)

Caractéristiques techniques

Désignation	Symbole	Unité	Régulateur d'entraînement
Type de protection			IP20
Tension de raccord d'alimentation	U_{LN}	V	3 x AC 110 ... 230 V ± 10 % 3 x AC 200 ... 500 V ± 10 %
Puissance selon la norme UL (UL)			UL 508C
Puissance selon la norme CSA (UL)			Canadian National Standard(s) C22.2 n°
UL-Files (UL)			E134201

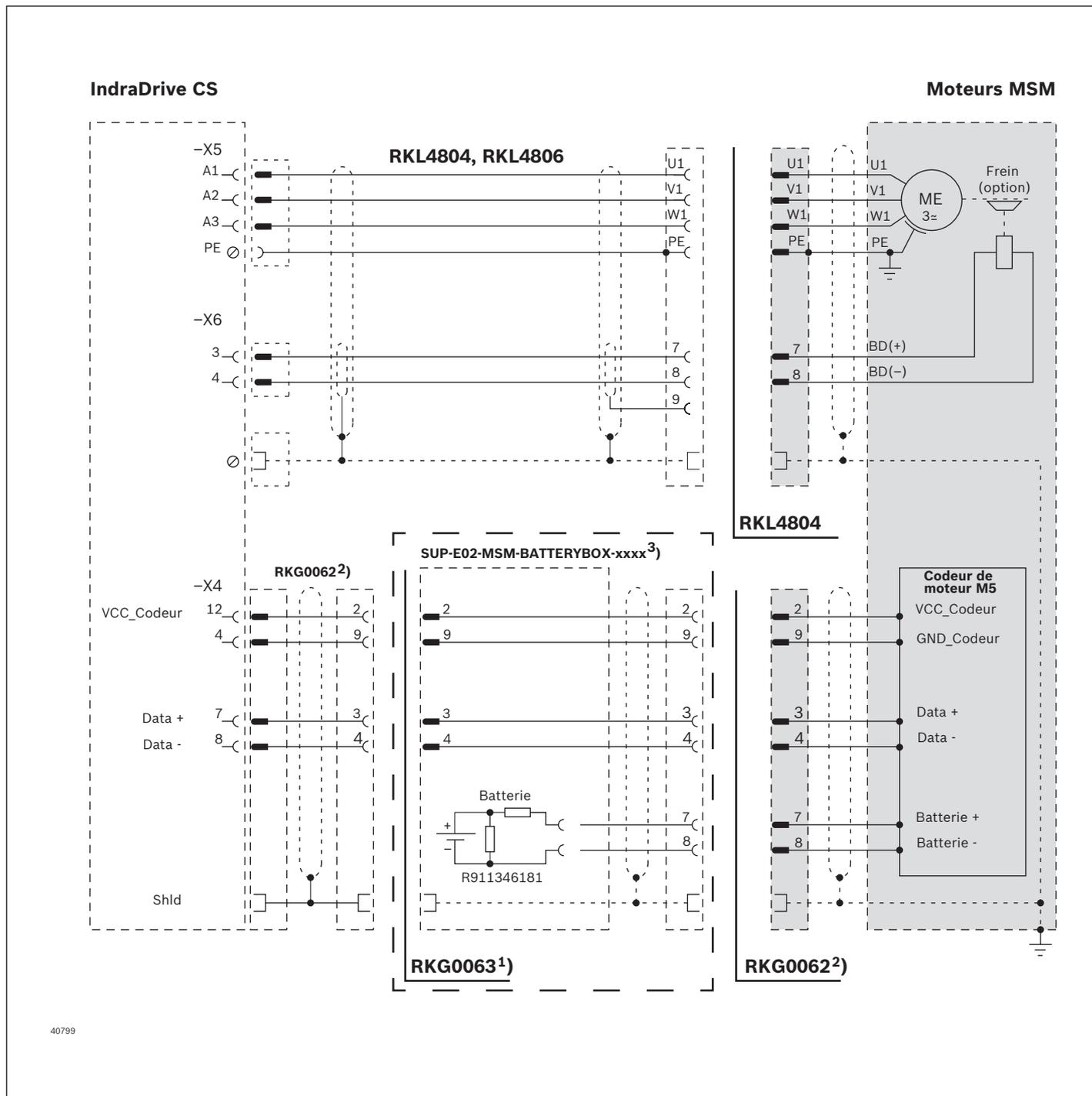
Informations de commande Boîtier de batterie avec batterie

Désignation du produit	Désignation	Longueur (mm)	Numéro d'article
Boîtier de batterie	SUP-E02-MSM-BATTERYBOX-L010	1000	R911346063
Batterie de rechange (type : ER6C, 3,6 V ; 1800 mA, lithium)	SUP-E02-MSM-BATTERY		R911369925
Câble du codeur	Câble RKG 0062		R911380324



- 1 Vis de montage
- 2 Boîtier
- 3 Couvercle du boîtier
- 4 Vis de couvercle de boîtier (vis auto-moulante 30x10 ; couple de serrage 0,8 Nm)
- 5 Batterie (type : ER6C, 3,6 V ; 1800 mA, lithium)

Schéma de circuit MSM



- 1) Câble de rallonge en option
 - 2) Pour les applications monotour, le câble doit être directement raccordé au moteur
 - 3) SUP-E02-MSM-BATTERYBOX-XXXX n'est nécessaire que lorsqu'une batterie est utilisée pour mettre des données en mémoire tampon.
Fourniture du boîtier de batterie : Boîtier, batterie, câble RKG 0065 ne fait pas partie de la fourniture EL 2
- Liaison du blindage par le boîtier
- RKG 0063 Rallonge, disponible en option
- EL 2 Fourniture EL 2 : moteur MSM, convertisseur compact HCS01, câble de puissance RKL4804, câble du codeur RKG 0062 ;
(3) ne fait pas partie de la fourniture EL 2)

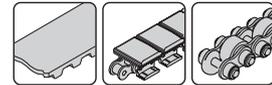
Sections à rouleaux



Sections à rouleaux en combinaison avec deux unités de levée transversale pour transporter la palette porte-pièces entre des sections de transport parallèles.



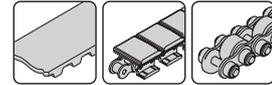
Section intermédiaire à galet



5-94



Section à rouleaux RS 2



5-95



Éléments de rouleaux RE

5-97



Kit transporteur à rouleaux RB 2/UM 2

5-99

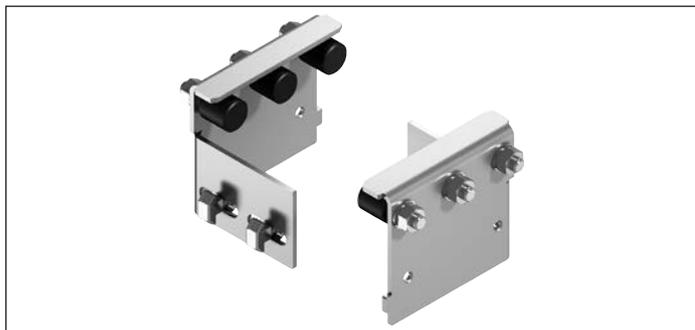
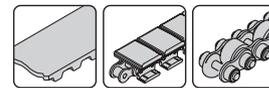


Section à rouleaux RS 2/H



5-101

Section intermédiaire à galet



- ▶ Section à rouleaux non montée pour le transport transversal de palettes porte-pièces entre des sections de transport parallèles avec un écart $a = 45$ à 135 mm
- ▶ Utilisation en association avec deux unités de levée transversales HQ 2
- ▶ Sans entraînement dédié
- ▶ Convoyeur : Rouleaux en acier galvanisé
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS

Montage entre deux unités de section ST 2 ou sections à bande BS 2 pour le transport transversal.
Utilisation alternative en tant que section de transport passive inclinée.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

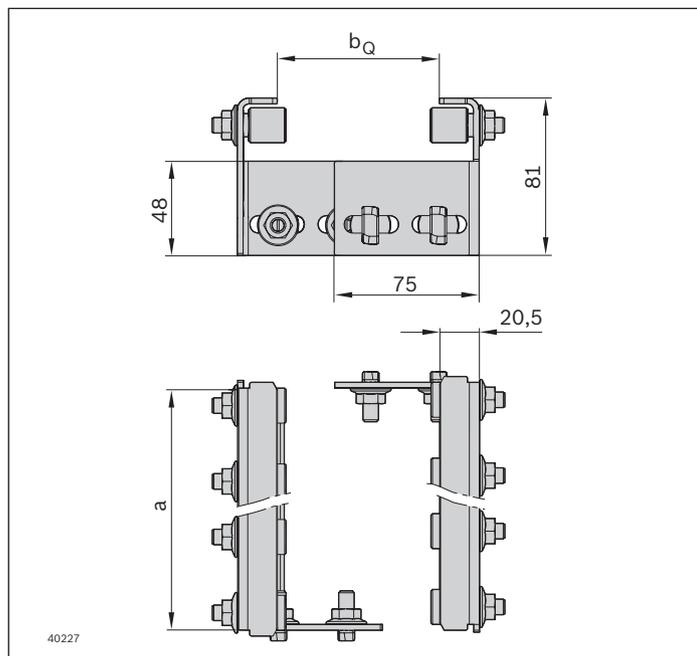
État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Section intermédiaire à galet $a = 45$	3842553814
Section intermédiaire à galet $a = 90$	3842554658
Section intermédiaire à galet $a = 135$	3842554659

Dimensions



Section à rouleaux RS 2



- ▶ Section à rouleaux non montée pour le transport transversal de palettes porte-pièces entre des sections de transport parallèles avec un écart $a = 90$ à 200 mm
- ▶ Utilisation en association avec deux unités de levée transversales HQ 2
- ▶ Utilisation possible en tant que section de transport passive inclinée
- ▶ Sans entraînement dédié
- ▶ Convoyeur : Rouleaux en PA6
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS

5

Montage entre deux unités de section ST 2 ou sections à bande BS 2 pour le transport transversal.
Utilisation alternative en tant que section de transport passive inclinée.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

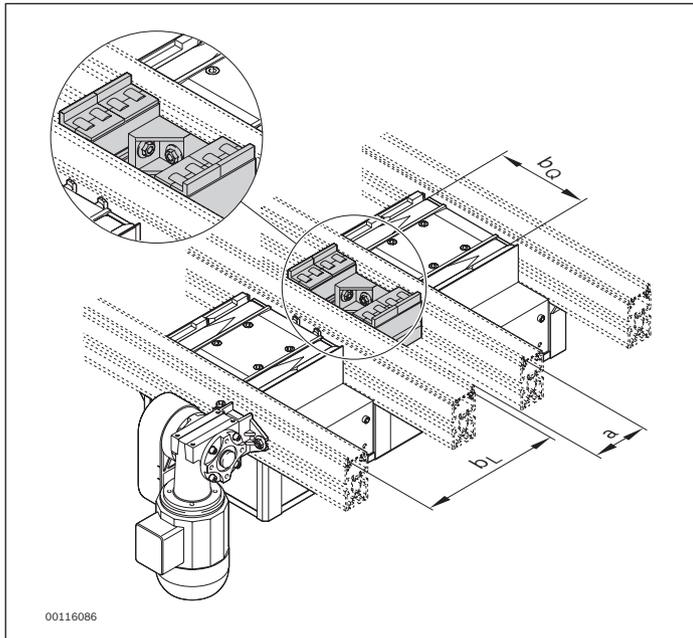
État à la livraison

- ▶ Non monté

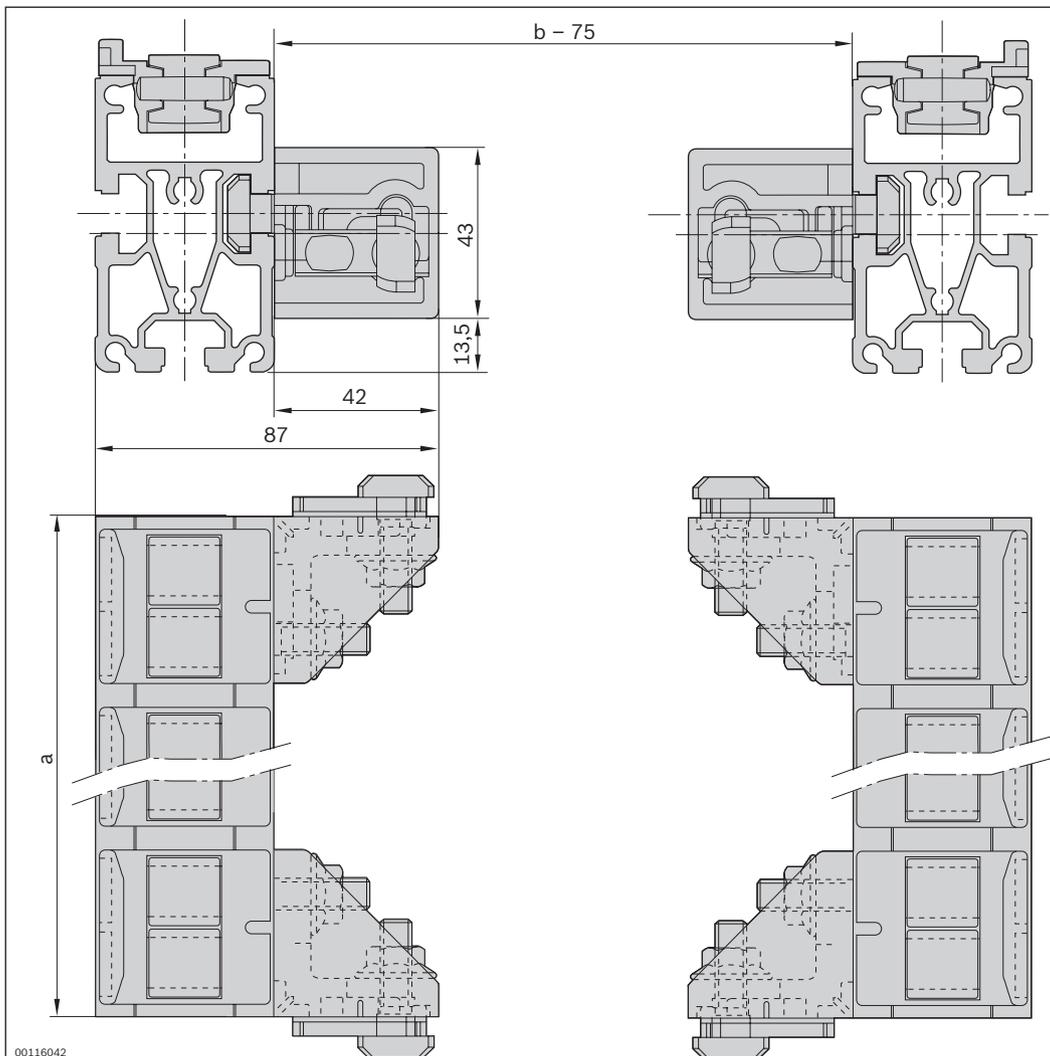
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Section à rouleaux RS 2 $a = 90$	3842522140
Section à rouleaux RS 2 $a = 135$	3842522141
Section à rouleaux RS 2 $a = 160$	3842522142
Section à rouleaux RS 2 $a = 200$	3842522143

Caractéristiques techniques



Dimensions



Élément de rouleaux RE



- ▶ Éléments de rouleaux montés pour le transport manuel de palettes porte-pièces
- ▶ Utilisation possible en tant que section de transport passive inclinée
- ▶ Sans entraînement dédié
- ▶ Convoyeur : Rouleaux en PA66
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS

5

Des éléments de rouleaux peuvent être enfichés dans le profilé de section SP 2/B à la place de courroies entraînées. Ce type de section à rouleaux offre une solution rentable pour le transport manuel de palettes porte-pièces ou autres sur un système de transfert.

Le nombre d'éléments de rouleaux est fonction de la longueur de section. La dimension restante < 45 mm doit être répartie de manière égale entre les éléments de rouleaux.

Accessoires nécessaires

- ▶ Profilé de section SP 2/B, v. p. 3-31

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Élément de rouleaux RE 39 ESD ¹⁾	10	3842538245
Élément de rouleaux RE 45 ESD ¹⁾	100	3842538064
Élément de rouleaux RE 45 SK ESD ¹⁾	100	3842538065

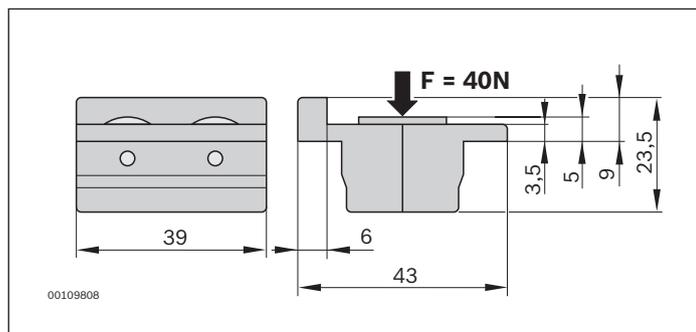
¹⁾ Matériau conducteur ESD selon DIN EN 61 340-5-1, adapté aux zones sensibles aux décharges électrostatiques.

Caractéristiques techniques

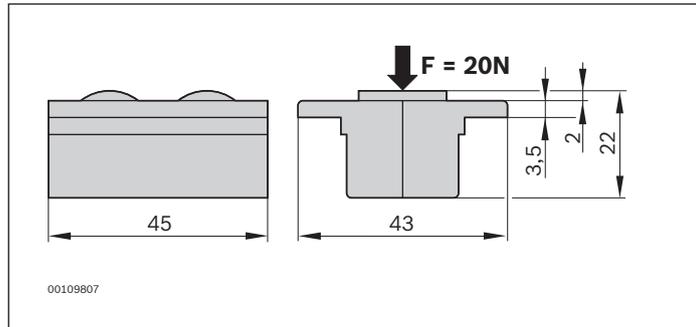
Numéro d'article	RE 39	3842538245
	RE 45	3842538064
	RE 45SK	3842538065
ESD		Oui
Information sur le matériau		RE 39, RE 45, RE 45SK : Rouleaux : PA66 Boîtier : PA6 RE 39 : Palier : Boulons acier

Dimensions

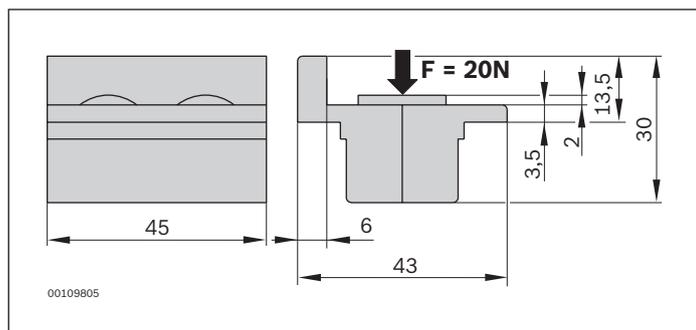
RE 39



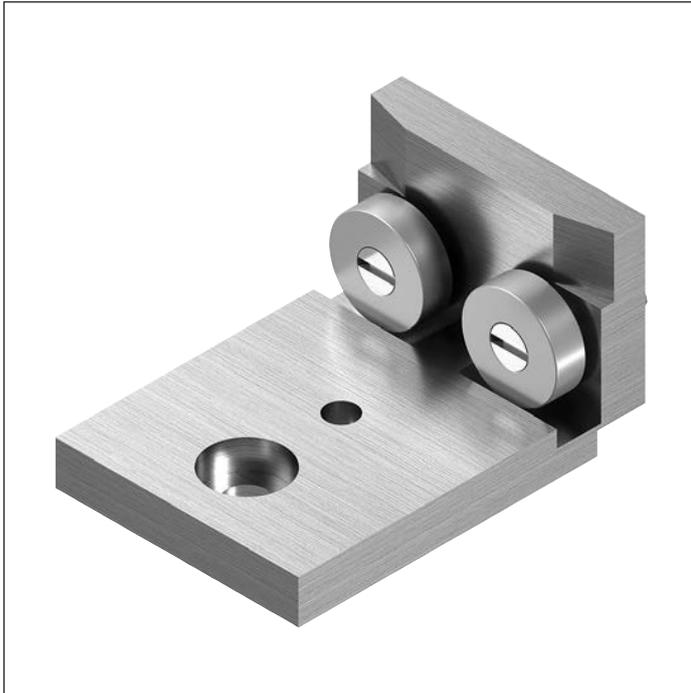
RE 45



RE 45 SK



Kit transporteur à rouleaux RB 2/UM 2



- ▶ Section à rouleaux montée pour le montage sur AS 2/B... ou UM 2/B pour le transport transversal
- ▶ Section à rouleaux montée pour le montage sur AS 2/B... ou UM 2/B pour le transport longitudinal. Possible en remplacement de RB 2 (3842532822). 1 jeu RB 2/UM par unité modulaire.
- ▶ Supports de palettes porte-pièces supplémentaires sur les transitions sur face avant de AS 2/B... sur UM 2/B ou de AS 2/B... ou UM 2/B sur l'unité de levée transversale.
- ▶ Montage le long d'une section de courroie lors du passage d'AS 2/B à UM 2/B ou vice versa
- ▶ Convoyeur : Courroie
- ▶ Sans entraînement
- ▶ Nécessaire pour les longueurs de palettes porte-pièces de 160 mm et 240 mm ; recommandé pour les longueurs plus importantes
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS

5

Le transporteur à rouleaux soutient des palettes porte-pièces lors de leur passage d'une unité de section à une autre unité de section contiguë. Le transporteur à rouleaux peut être monté longitudinalement sur une section de courroie pour passer d'AS à UM ou d'UM à AS, si 1x RB 2/UM 2 est utilisé par unité modulaire AS 2/B... et UM 2/B.

Fourniture

- ▶ Kit (composé de 2 transporteurs à rouleaux, 2 profilés de guidage, 2 kits de fixation)

État à la livraison

- ▶ Monté

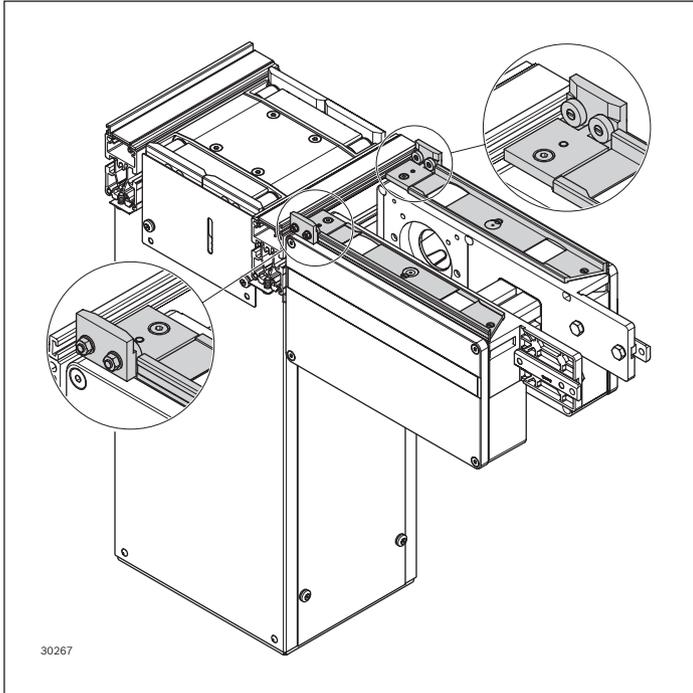
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Kit transporteur à rouleaux RB 2/UM 2	Jeu	3842558657

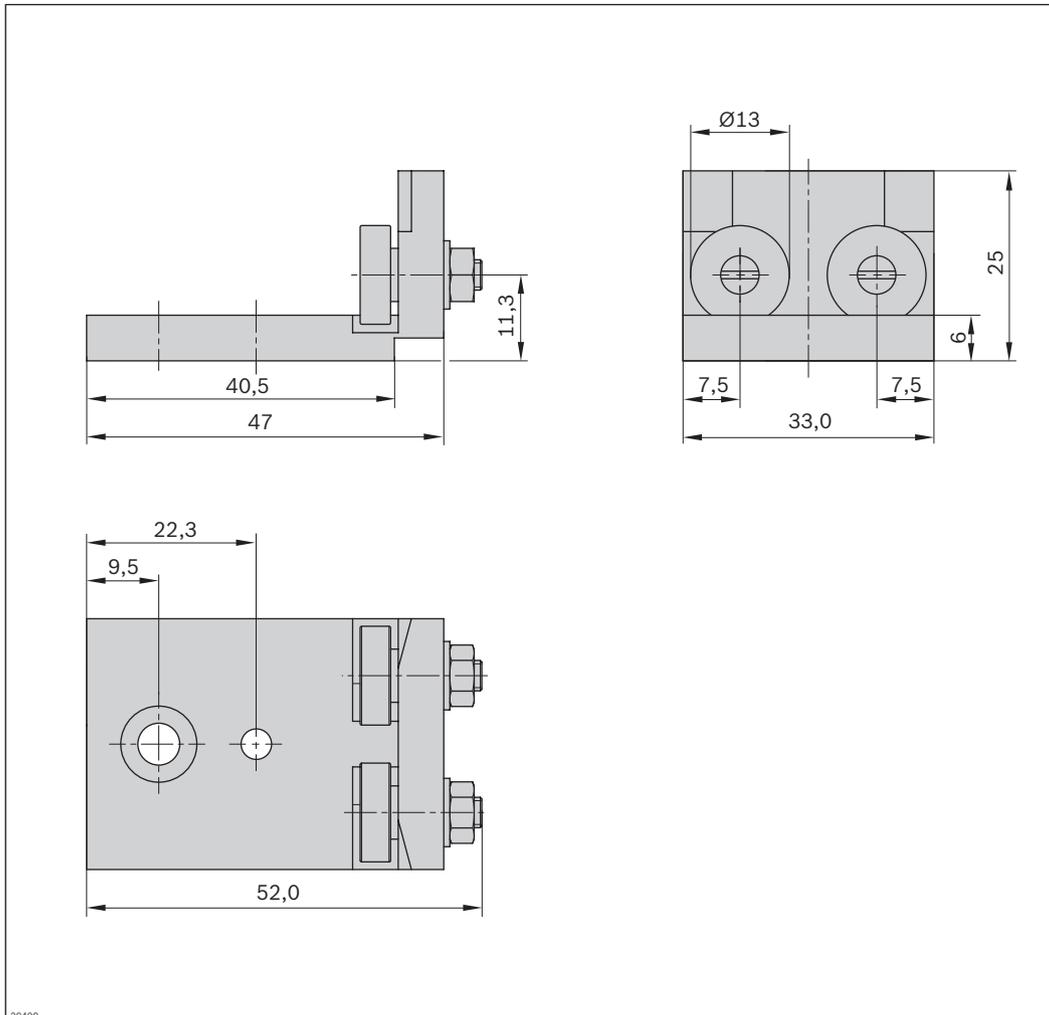
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842558657
Information sur le matériau	Transporteur : Aluminium Rouleaux : Acier

5-100 **TS 2plus 8.0** | Transport transversal
Kit transporteur à rouleaux RB 2/UM 2



Dimensions



29408

Section à rouleaux RS 2/H



- ▶ Section à rouleaux montée pour le transport transversal de palettes porte-pièces entre des sections de transport parallèles avec un écart $a = 90$ à 690 mm
- ▶ Utilisation en association avec deux unités de levée transversales HQ 2
- ▶ Sans entraînement dédié
- ▶ Convoyeur : Chaîne à galets d'accumulation avec galets en acier et protection pour des éléments petits
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H

5

Montage entre deux unités de section ST 2/...-H ou sections à bande BS 2/...-H avec unité de levée transversale

HQ 2/U-H ou HQ 2/C-H. Utilisation alternative en tant que section de transport passive inclinée.

Accessoires recommandés

- ▶ Remarque concernant les liaisons transversales QV :
Nous recommandons, pour des distances de sections $a > 90$ mm, de stabiliser la section à rouleaux RS 2/H avec les liaisons transversales QV, v. p. 5-103

Fourniture

- ▶ Section incluant chaîne à galets d'accumulation avec galets en acier et protection des petites pièces
- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

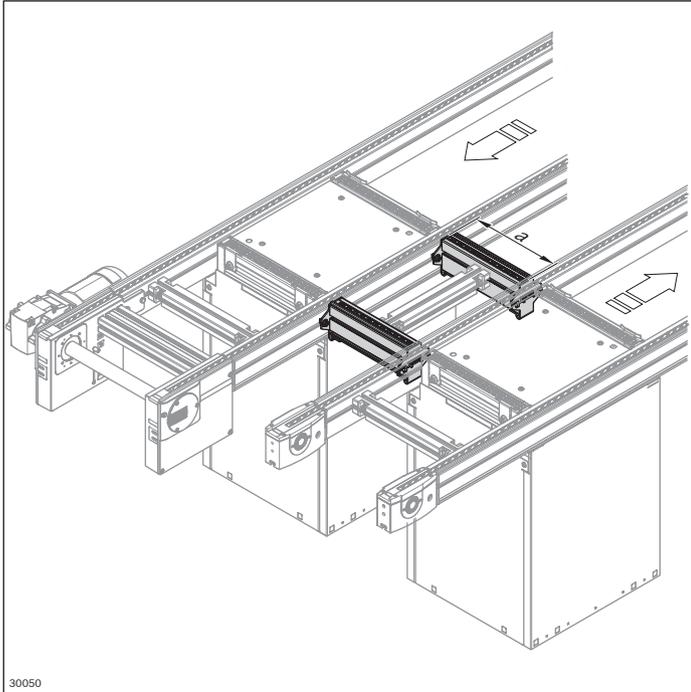
- ▶ Monté

Informations de commande

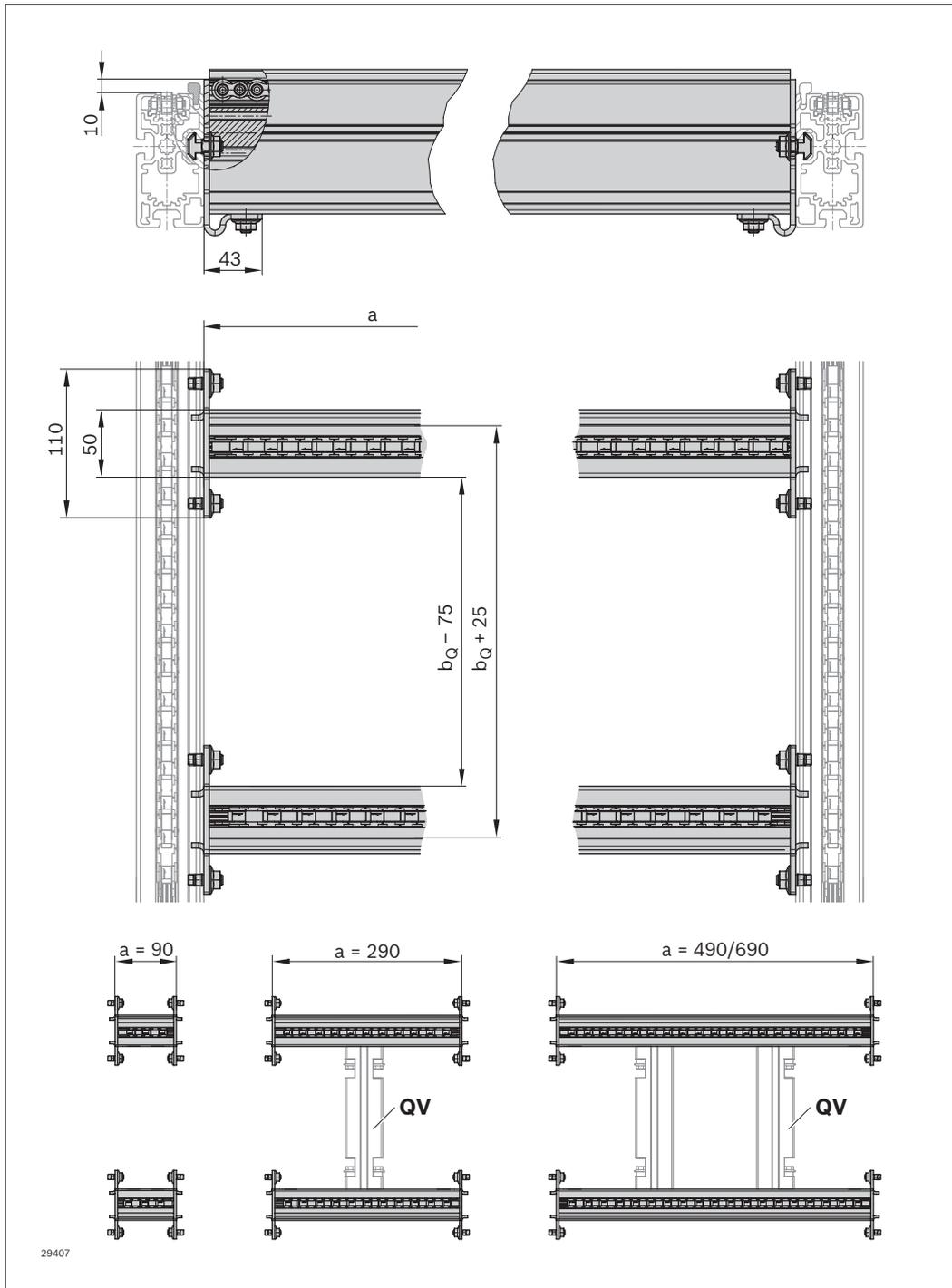
Désignation du produit	a (mm)	b _i (mm)	Numéro d'article
Section à rouleaux RS 2/H	90	480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ;	3842998940
	290	640 ; 800 ; 1040 ; 1200	3842998940
	490	800 ; 1040 ; 1200	3842998940
	690	1040 ; 1200	3842998940

Caractéristiques techniques

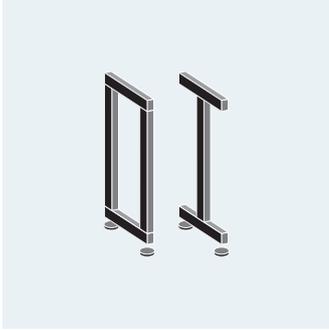
Numéro d'article		3842998940
Information sur le matériau		Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé chaîne à galets d'accumulation ; Galets d'accumulation en acier et protection pour des éléments petits
a (mm)	Longueur section à rouleaux	90 ... 690



Dimensions



a (mm)	Quantité de QV	Numéro d'article QV
90	-	-
290	1	3842993052/b = b_Q
490	2	3842994635/b = b_Q
690	2	3842994635/b = b_Q

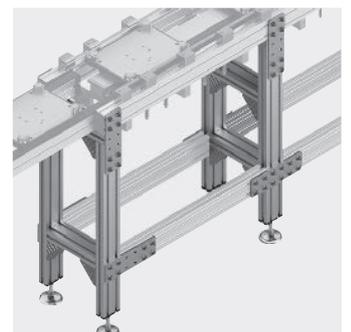


Supports

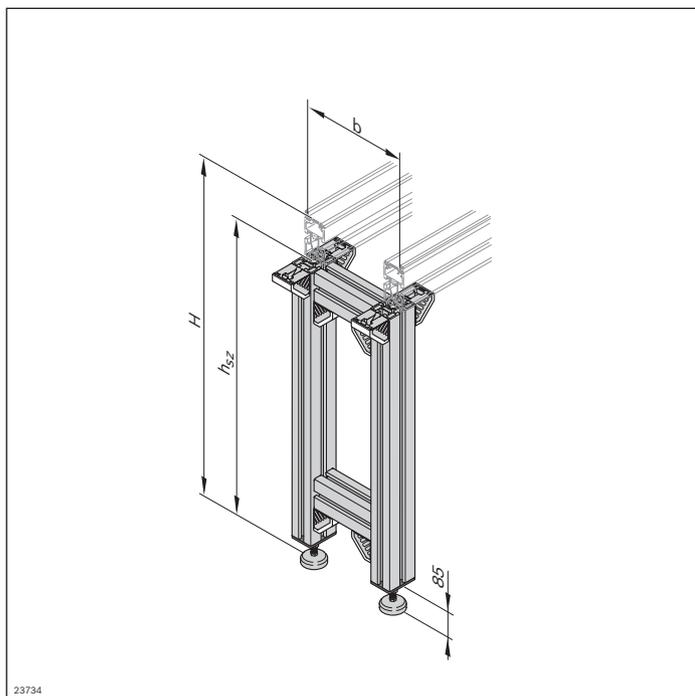
Sélection de supports

6-2

6



Sélection de supports



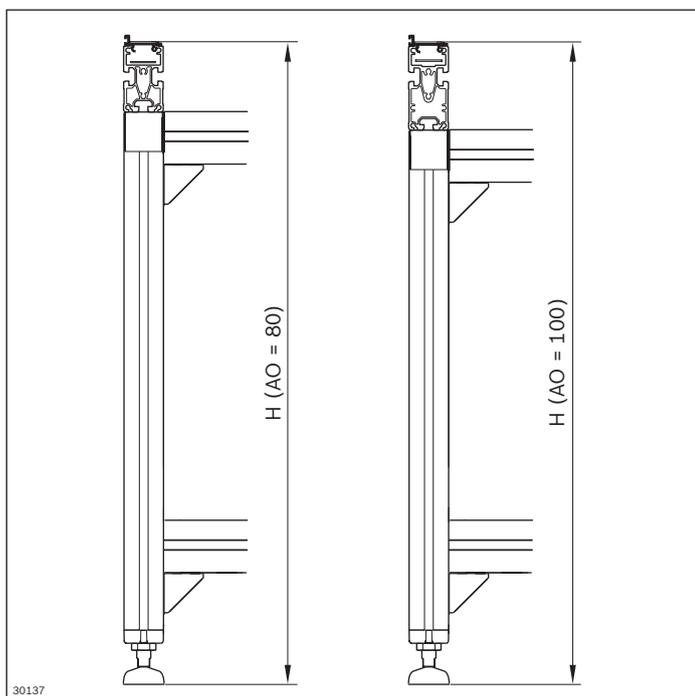
23734

Nouvelle hauteur de support H

La hauteur de support est définie par le nouveau paramètre H, mesuré à partir du sol jusqu'au bord supérieur du convoyeur (= niveau de transport).

La hauteur du profilé de section est donnée en tant que paramètre de commande supplémentaire (AO).

La hauteur du support jusqu'au bord inférieur du profilé de section (= h_{sz}) est déterminée de la manière suivante :
 $h_{sz} = H - AO$.



30137

**Supports de section SZ 2/...****6-4****Renfort SZ 2 - ST 2****6-31****Équerre de fondation, cheville de fond, vis à tête rectangulaire,
écrou de butée, caches pour équerre****6-32**

Supports de section SZ 2/...



Supports de section

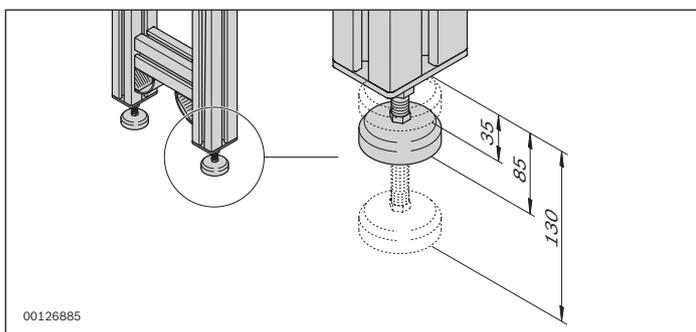
Les supports de section SZ servent de support aux sections de transport. Placer les supports à proximité immédiate de l'entraînement et du renvoi, ainsi que sous les bouts des sections. Pour les unités de section, les supports de section sont à monter en respectant un intervalle régulier de 2 000 mm max.



Matériel de fixation

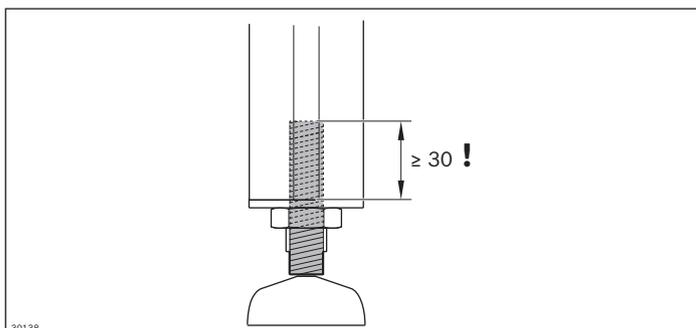
Les supports de section doivent être fixés au sol à l'aide d'équerres de fondation 3842146848 et de chevilles de sol 3842526560.

Les caches pour les équerres ne sont pas compris dans la fourniture de tous les supports.



Pieds articulés

Les pieds articulés réglables en hauteur (matériel de fixation inclus) sont compris dans la fourniture. Pour tous les supports, la profondeur de vissage des pieds articulés doit être de 30 mm au minimum.





Support de section SZ 2

6-8



Support de section SZ 2/H

6-10



Support de section SZ 2/U

6-12



Support de section SZ 2/U-H

6-14



Support de section SZ 2/T

6-16



Support de section SZ 2/T-H

6-18



Support de section SZ 2/K-90, SZ 2/K-180

6-20



Support de section HD 2/H

6-24



Support de section SZ 2/LS...

6-26



Connecteur longitudinal LV 2

6-29

Support de section SZ 2



- ▶ Support de section pour sections de transport à une voie dans un niveau de transport
- ▶ Construction standard

Les supports de section supportent une section à bande ou une unité de section.

Accessoires nécessaires

- ▶ Équerre de fondation 3842146848, v. p. 6-32
- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33

Fourniture

- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur inclus
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport, le poste d'entraînement ou le renvoi

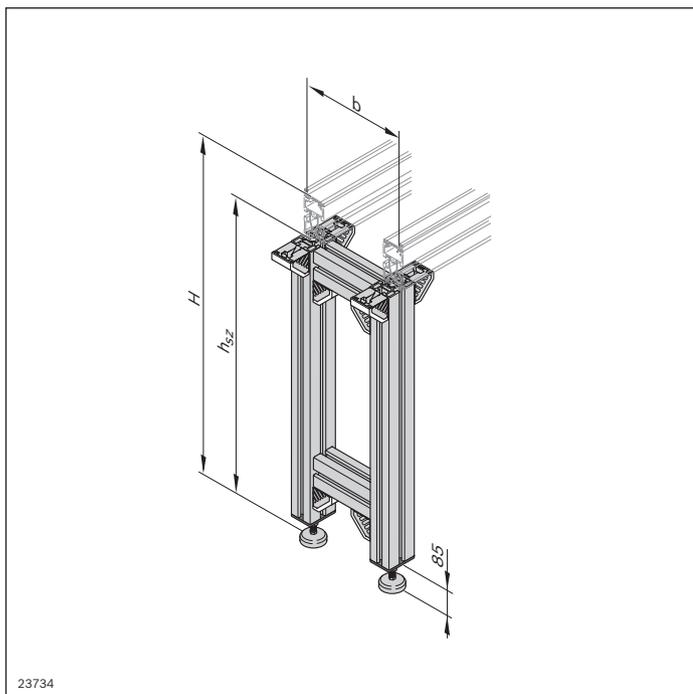
Accessoires recommandés

- ▶ Caches pour équerre, v. p. 6-34

État à la livraison

- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Non monté (MT = 0)

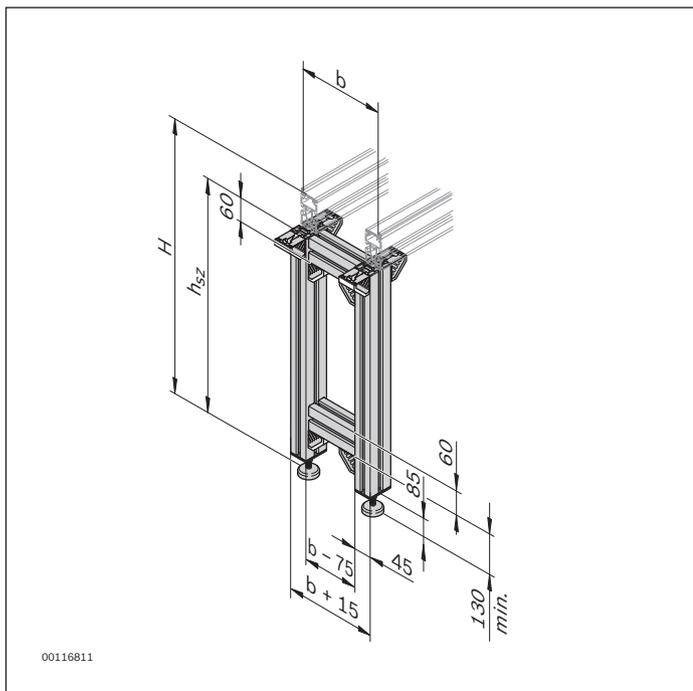
Informations de commande



Numéro d'article		3842996320	
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ... 1200	
H (mm)	Hauteur de transport	ST 2/B-50 :	350 ... 2000
$H = h_{sz}^* + AO$		Lift Gate :	355 ... 2000
		ST 2/B :	375 ... 2000
		ST 2/B-100 :	395 ... 2000
AO	Emplacement de montage	55 ; 60 ; 80 ; 100	
	SP 2/B-50 :	AO = 55	
	Lift Gate :	AO = 60	
	ST 2/B ; SP 2/BH		
	BS 2 ; BS 2/M :	AO = 80	
	ST 2/B-100 ;		
	ST 2/C-100 ;		
	ST 2/R-100 ; ST 2/C-H ;		
	ST 2/R-H ; ST 2/R-V ;		
	BS 2/C ; BS 2/C-H ;		
	BS 2/R ; BS 2/R-H ;	AO = 100	
	BS 2/R-V ; CS/C :		
MT	Kit	0 ; 1	
	0 = non monté		
	1 = monté		

* h_{sz} = hauteur de support

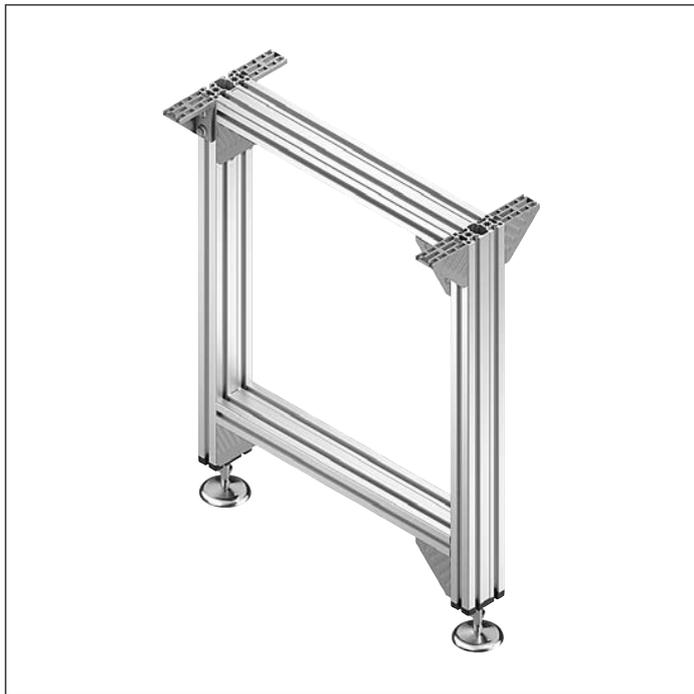
Dimensions



Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842996320	
ESD		Oui	
Information sur le matériau		Profilé : Aluminium Équerre : Aluminium moulé sous pression Pied articulé : Acier ; galvanisé	

Support de section SZ 2/H



- ▶ Support de section pour sections de transport à une voie très chargées dans un niveau de transport
- ▶ Construction standard

Les supports de section supportent une section à bande ou une unité de section en cas de charges élevées. Ils sont particulièrement adaptés pour les sections à bande

Accessoires nécessaires

- ▶ Équerre de fondation 3842146848, v. p. 6-32
- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33

Fourniture

- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur inclus
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport, le poste d'entraînement ou le renvoi

BS 2/...-H et les unités de section à profilé de section SP 2/...-H.

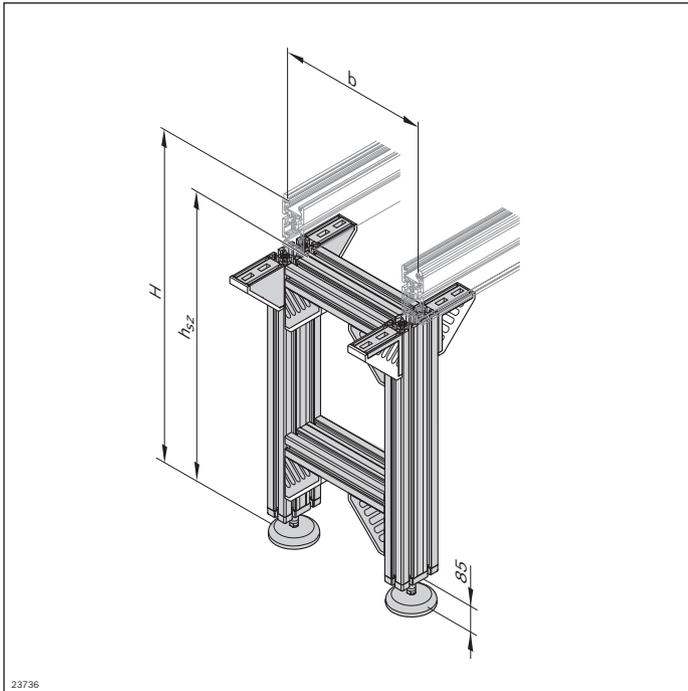
Accessoires recommandés

- ▶ Caches pour équerre, v. p. 6-34

État à la livraison

- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Non monté (MT = 0)

Informations de commande

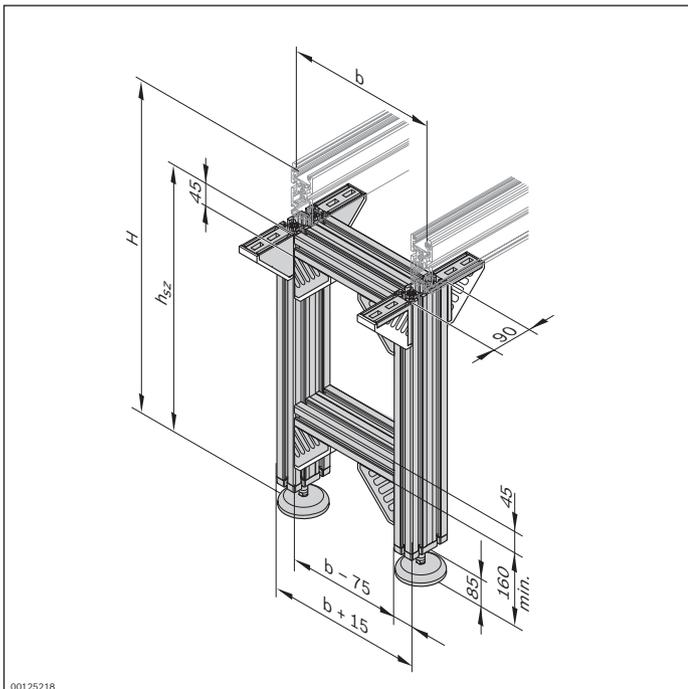


Numéro d'article		3842996321	
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	400 ... 1200	
H (mm)	Hauteur de transport	ST 2/B-50 :	410 ... 2000
$H = h_{sz}^* + AO$		ST 2/B :	435 ... 2000
		ST 2/B-100 :	455 ... 2000
AO	Emplacement de montage	55 ; 80 ; 100	
	SP 2/B-50 :	AO = 55	
	ST 2/B ; SP 2/BH ; BS 2 ; BS 2/M :	AO = 80	
	ST 2/B-100 ; ST 2/C-100 ; ST 2/R-100 ; ST 2/C-H ; ST 2/R-H ; ST 2/R-V ; BS 2/C ; BS 2/C-H ; BS 2/R ; BS 2/R-H ; BS 2/R-V ; CS/C :	AO = 100	
MT	Kit	0 ; 1	
	0 = non monté 1 = monté		

* h_{sz} = hauteur de support

6

Dimensions



Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842996321	
ESD		Oui	
Information sur le matériau		Profilé : Aluminium Équerre : Aluminium moulé sous pression Pied articulé : Acier ; galvanisé	

Support de section SZ 2/U



- ▶ Support de section pour sections de transport à une voie dans deux niveaux de transport

Les supports de section supportent deux sections à bande ou deux unités de section l'une au-dessus de l'autre, p. ex. pour un retour de palettes porte-pièces.

Accessoires nécessaires

- ▶ Équerre de fondation 3842146848, v. p. 6-32
- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33

Fourniture

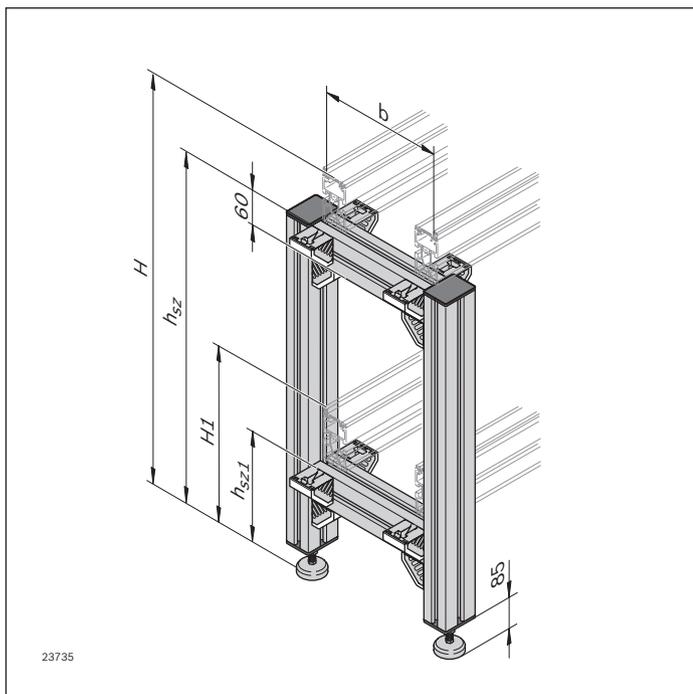
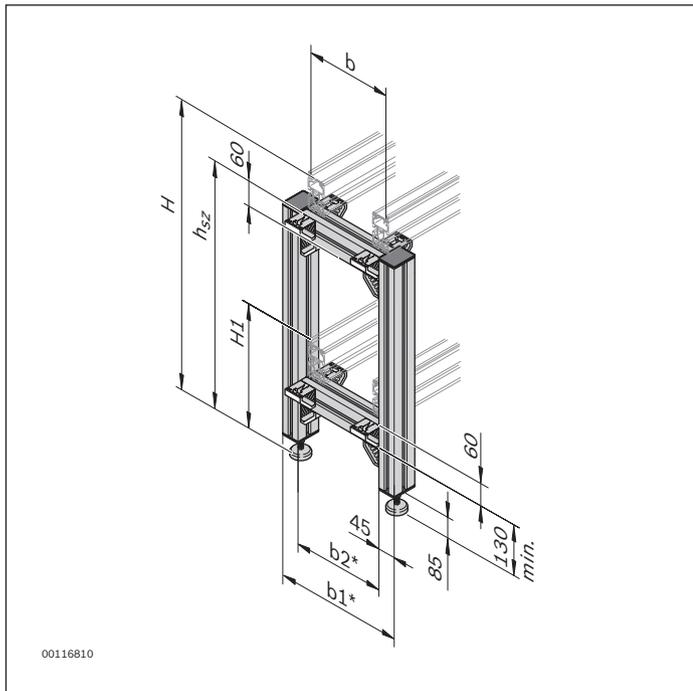
- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur inclus
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport, le poste d'entraînement ou le renvoi

Accessoires recommandés

- ▶ Caches pour équerre, v. p. 6-34

État à la livraison

- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Non monté (MT = 0)

Informations de commande

Dimensions


¹⁾ Calculs de b1 et b2 en fonction de la largeur du profilé de section :
 Largeur du profilé de section 45 mm : b1 = b+106 ; b2 = b+16
 Largeur du profilé de section 50 mm : b1 = b+116 ; b2 = b+26

Numéro d'article		3842996322
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ... 1200
H (mm)	Hauteur de transport	ST 2/B-50 : 475 ... 2000 ST 2/B : 525 ... 2000 ST 2/B-100 : 565 ... 2000
$H = h_{sz}^{*+} + AO^{1)}$		
H1 (mm)		ST 2/B-50 : 245 ... 1770 ST 2/B : 270 ... 1745 ST 2/B-100 : 290 ... 1725
$H1 = h_{sz1}^{**+} + AO^{2)}$		
AO ¹⁾	Emplacement de montage	55 x 45 ; 80 x 45 ; 100 x 45 ; 100 x 50
	SP 2/B-50 :	AO = 55 x 45
	ST 2/B ; SP 2/BH ; BS 2 ; BS 2/M :	AO = 80 x 45
	ST 2/B-100 ; ST 2/C-100 ; ST 2/R-100 ; ST 2/R-V ; BS 2/C ; BS 2/R ; BS 2/R-V ; CS/C :	AO = 100 x 45
	ST 2/C-H ; ST 2/R-H ; BS 2/C-H ; BS 2/R-H :	AO = 100 x 50
AO ²⁾	Emplacement de montage	55 x 45 ; 80 x 45 ; 100 x 45 ; 100 x 50
	SP 2/B-50 :	AO = 55 x 45
	ST 2/B ; SP 2/BH ; BS 2 ; BS 2/M :	AO = 80 x 45
	ST 2/B-100 ; ST 2/C-100 ; ST 2/R-100 ; ST 2/R-V ; BS 2/C ; BS 2/R ; BS 2/R-V ; CS/C :	AO = 100 x 45
	ST 2/C-H ; ST 2/R-H ; BS 2/C-H ; BS 2/R-H :	AO = 100 x 50
MT	Kit	0 ; 1
	0 = non monté 1 = monté	

* h_{sz} = hauteur de support niveau de transport supérieur

** h_{sz1} = hauteur de support niveau de transport inférieur

¹⁾ Niveau de transport supérieur

²⁾ Niveau de transport inférieur

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842996322
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé : Aluminium Équerre : Aluminium moulé sous pression Pied articulé : Acier ; galvanisé

Support de section SZ 2/U-H



- ▶ Support de section pour sections de transport à une voie très chargées dans deux niveaux de transport

Les supports de section supportent deux sections à bande ou deux unités de section l'une au-dessus de l'autre, p. ex. pour un retour de palettes porte-pièces. Ils sont

particulièrement adaptés pour les sections à bande BS 2/...-H ou les unités de section à profilé de section SP 2/...-H.

Accessoires nécessaires

- ▶ Équerre de fondation 3842146848, v. p. 6-32
- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33

Accessoires recommandés

- ▶ Caches pour équerre, v. p. 6-34

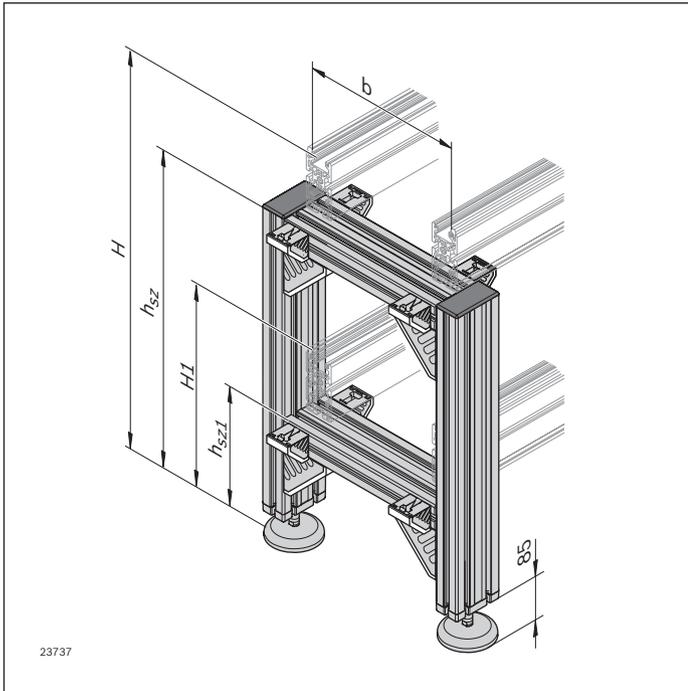
Fourniture

- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur inclus
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport, le poste d'entraînement ou le renvoi

État à la livraison

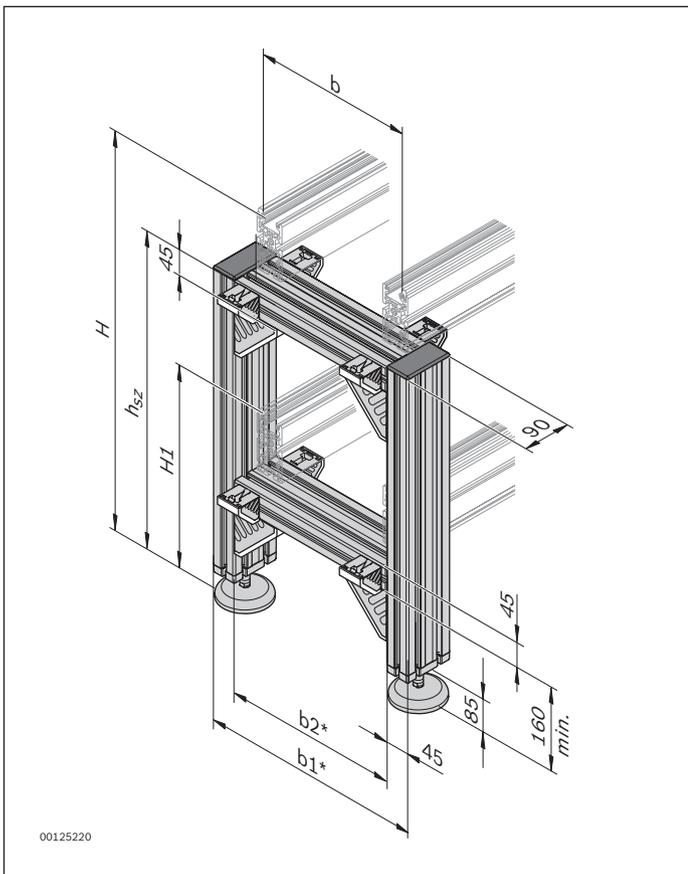
- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Non monté (MT = 0)

Informations de commande



23737

Dimensions



00125220

¹⁾ Calculs de b1 et b2 en fonction de la largeur du profilé de section :
Largeur du profilé de section 45 mm : b1 = b+106 ; b2 = b+16
Largeur du profilé de section 50 mm : b1 = b+116 ; b2 = b+26

Numéro d'article		3842996323
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	400 ... 1200
H (mm)	Hauteur de transport	ST 2/B-50 : 535 ... 2000
	$H = h_{SZ}^{*} + AO^{1)}$	ST 2/B : 585 ... 2000
		ST 2/B-100 : 625 ... 2000
H1 (mm)		ST 2/B-50 : 275 ... 1740
	$H1 = h_{SZ1}^{**} + AO1^{2)}$	ST 2/B : 300 ... 1715
		ST 2/B-100 : 320 ... 1695
AO ¹⁾	Emplacement de montage	55 x 45 ; 80 x 45 ; 100 x 45 ; 100 x 50
	SP 2/B-50 :	AO = 55 x 45
	ST 2/B ; SP 2/BH ; BS 2 ; BS 2/M :	AO = 80 x 45
	ST 2/B-100 ; ST 2/C-100 ; ST 2/R-100 ; ST 2/R-V ; BS 2/C ; BS 2/R ; BS 2/R-V ; CS/C :	AO = 100 x 45
	ST 2/C-H ; ST 2/R-H ; BS 2/C-H ; BS 2/R-H :	AO = 100 x 50
AO ²⁾	Emplacement de montage	55 x 45 ; 80 x 45 ; 100 x 45 ; 100 x 50
	SP 2/B-50 :	AO = 55 x 45
	ST 2/B ; SP 2/BH ; BS 2 ; BS 2/M :	AO = 80 x 45
	ST 2/B-100 ; ST 2/C-100 ; ST 2/R-100 ; ST 2/R-V ; BS 2/C ; BS 2/R ; BS 2/R-V ; CS/C :	AO = 100 x 45
	ST 2/C-H ; ST 2/R-H ; BS 2/C-H ; BS 2/R-H :	AO = 100 x 50
MT	Kit	0 ; 1
	0 = non monté 1 = monté	

* h_{SZ} = hauteur de support niveau de transport supérieur

** h_{SZ1} = hauteur de support niveau de transport inférieur

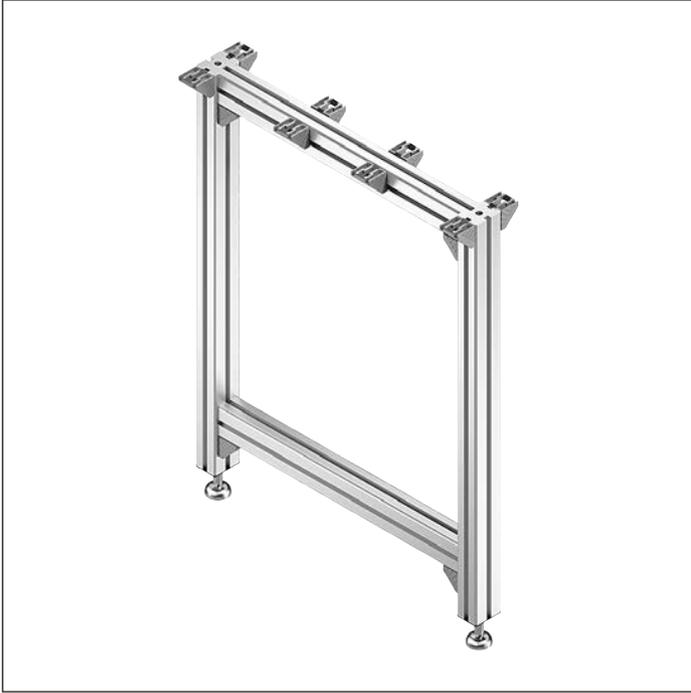
¹⁾ Niveau de transport supérieur

²⁾ Niveau de transport inférieur

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842996323
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé : Aluminium Équerre : Aluminium moulé sous pression Pied articulé : Acier ; galvanisé

Support de section SZ 2/T



- ▶ Support de section pour sections de transport à deux voies dans un niveau de transport

Les supports de section supportent deux sections à bande ou deux unités de section l'une à côté de l'autre.

Accessoires nécessaires

- ▶ Équerre de fondation 3842146848, v. p. 6-32
- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33

Fourniture

- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur inclus
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport, le poste d'entraînement ou le renvoi

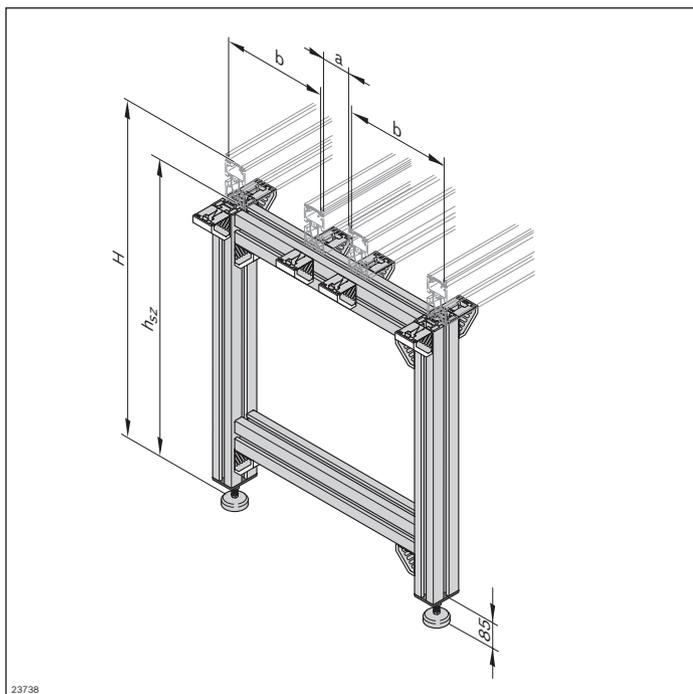
Accessoires recommandés

- ▶ Caches pour équerre, v. p. 6-34

État à la livraison

- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Non monté (MT = 0)

Informations de commande



Numéro d'article		3842996324	
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ... 480	
H (mm)	Hauteur de transport	ST 2/B-50 :	350 ... 2000
	$H = h_{sz}^* + AO^{**}$	ST 2/B :	375 ... 2000
		ST 2/B-100 :	395 ... 2000
AO	Emplacement de montage	55 x 45 ; 80 x 45 ; 100 x 45 ; 100 x 50	
	SP 2/B-50 :	AO = 55 x 45	
	ST 2/B ; SP 2/BH ; BS 2 ; BS 2/M :	AO = 80 x 45	
	ST 2/B-100 ; ST 2/C-100 ; ST 2/R-100 ; ST 2/R-V ; BS 2/C ; BS 2/R ; BS 2/R-V ; CS/C :	AO = 100 x 45	
	ST 2/C-H ; ST 2/R-H ; BS 2/C-H ; BS 2/R-H :	AO = 100 x 50	
MT	Kit	0 ; 1	
	0 = non monté		
	1 = monté		

a (mm)	Écart. de voie	45 ; 90 ; 135
--------	----------------	---------------

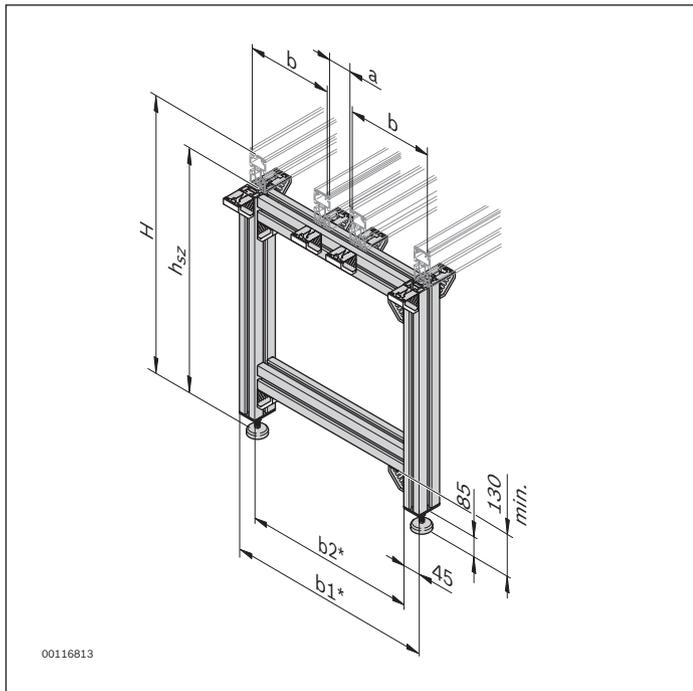
* h_{sz} = hauteur de support

** AO = 55, 80 ou 100 (hauteur du profilé de section)

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842996324	
ESD		Oui	
Information sur le matériau		Profilé : Aluminium Équerre : Aluminium moulé sous pression Pied articulé : Acier ; galvanisé	

Dimensions



) Calculs de b_1 et b_2 en fonction de la largeur du profilé de section :

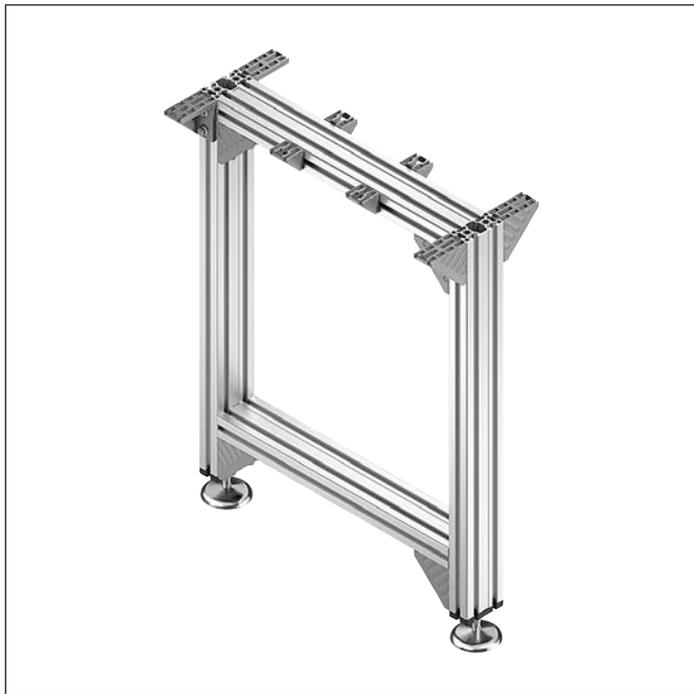
Largeur du profilé de section 45 mm : $b_1 = 2(b+15)+a$;

$b_2 = 2(b+15)+a-90$

Largeur du profilé de section 50 mm : $b_1 = 2(b+25)+a-10$;

$b_2 = 2(b+25)+a-100$

Support de section SZ 2/T-H



- ▶ Support de section pour sections de transport à deux voies très sollicitées dans un niveau de transport

Les supports de section supportent deux sections à bande ou deux unités de section l'une à côté de l'autre. Ils sont particulièrement adaptés pour les sections à bande

Accessoires nécessaires

- ▶ Équerre de fondation 3842146848, v. p. 6-32
- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33

Fourniture

- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur inclus
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport, le poste d'entraînement ou le renvoi

BS 2/...-H ou les unités de section à profilé de section SP 2/...-H.

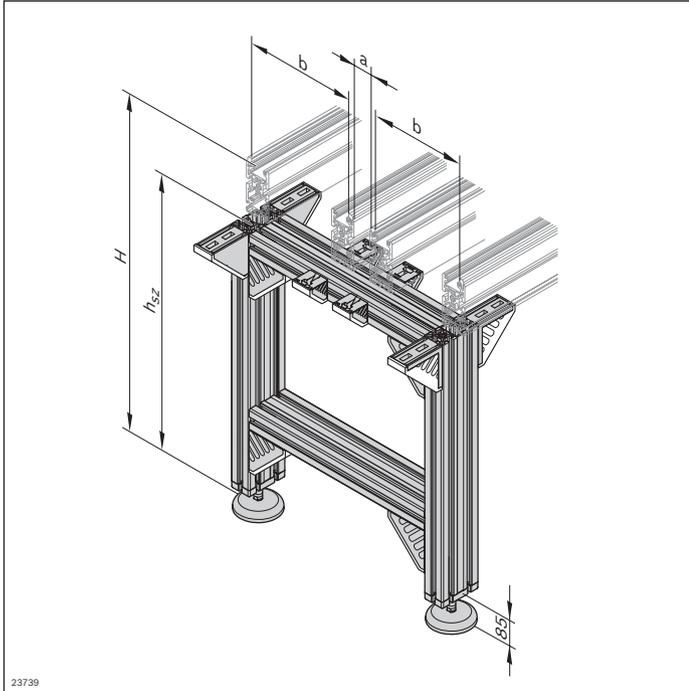
Accessoires recommandés

- ▶ Caches pour équerre, v. p. 6-34

État à la livraison

- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Non monté (MT = 0)

Informations de commande



Numéro d'article		3842996325
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ... 480
H (mm)	Hauteur de transport	ST 2/B-50 : 410 ... 2000 ST 2/B : 435 ... 2000 ST 2/B-100 : 455 ... 2000
$H = h_{sz}^* + AO^{**}$		
AO	Emplacement de montage	55 x 45 ; 80 x 45 ; 100 x 45 ; 100 x 50
	SP 2/B-50 :	AO = 55 x 45
	ST 2/B ; SP 2/BH ; BS 2 ; BS 2/M :	AO = 80 x 45
	ST 2/B-100 ; ST 2/C-100 ; ST 2/R-100 ; ST 2/R-V ; BS 2/C ; BS 2/R ; BS 2/R-V ; CS/C :	AO = 100 x 45
	ST 2/C-H ; ST 2/R-H ; BS 2/C-H ; BS 2/R-H :	AO = 100 x 50
MT	Kit	0 ; 1
	0 = non monté 1 = monté	

a (mm)	Écart. de voie	45 ; 90 ; 135
--------	----------------	---------------

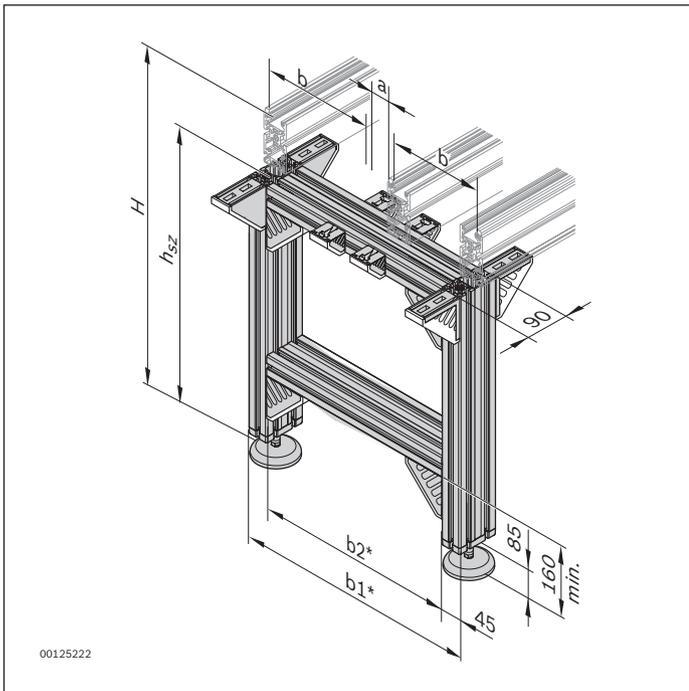
* h_{sz} = hauteur de support

** AO = 55, 80 ou 100 (hauteur du profilé de section)

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842996325
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé : Aluminium Équerre : Aluminium moulé sous pression Pied articulé : Acier ; galvanisé

Dimensions



¹⁾ Calculs de b_1 et b_2 en fonction de la largeur du profilé de section :

Largeur du profilé de section 45 mm : $b_1 = 2(b+15)+a$;

$b_2 = 2(b+15)+a-90$

Largeur du profilé de section 50 mm : $b_1 = 2(b+25)+a-10$;

$b_2 = 2(b+25)+a-100$

Support de section SZ 2/K-90



- ▶ Support de section pour courbes K...-90

Les supports de section supportent une courbe de 90°.

Accessoires nécessaires

- ▶ Équerre de fondation 3842146848, v. p. 6-32
- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33

Fourniture

- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur inclus
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la courbe KE 2/90

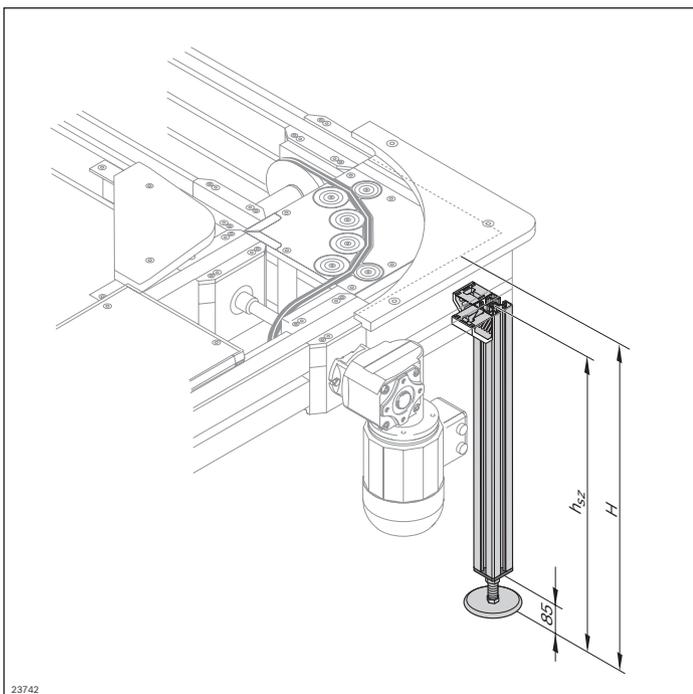
Accessoires recommandés

- ▶ Caches pour équerre, v. p. 6-34

État à la livraison

- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Non monté (MT = 0)

Informations de commande



Numéro d'article		3842996326
H (mm)	Hauteur de transport	376 ... 2000
$H = h_{sZ} + AO$		
AO	Emplacement de montage	91
MT	Kit	0 ; 1
	0 = non monté 1 = monté	

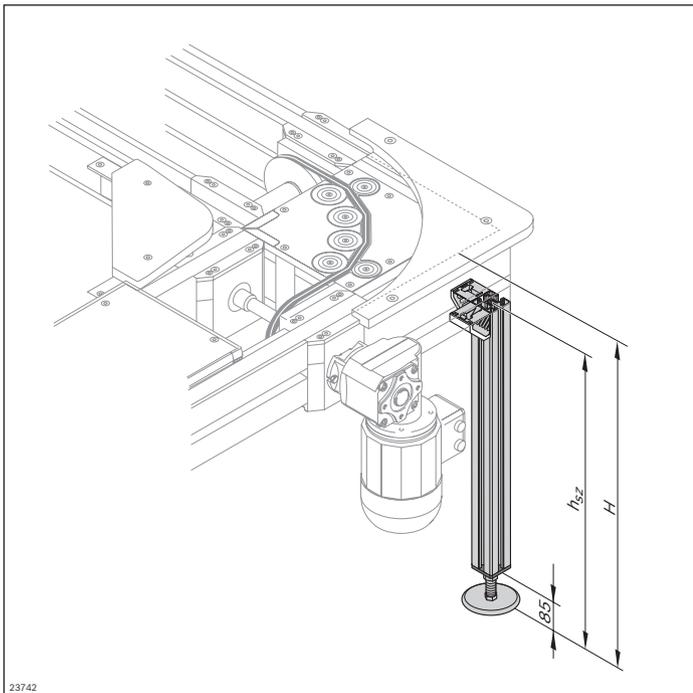
* h_{sZ} = hauteur de support

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842996326
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé : Aluminium Équerre : Aluminium moulé sous pression Pied articulé : Acier ; galvanisé

6

Dimensions



Support de section SZ 2/K-180



- ▶ Support de section pour courbes K...-180

Les supports de section supportent une courbe de 180°.

Accessoires nécessaires

- ▶ Équerre de fondation 3842146848, v. p. 6-32
- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33

Fourniture

- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur inclus
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la courbe KE 2/180

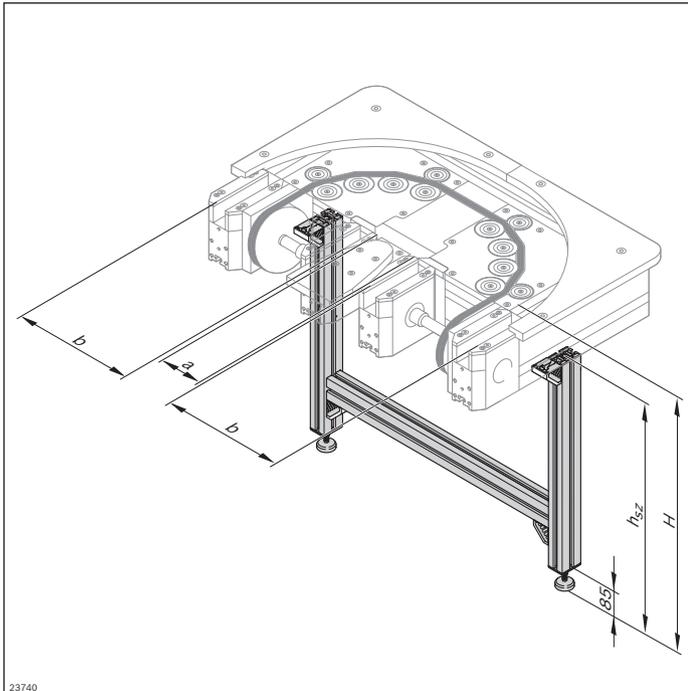
Accessoires recommandés

- ▶ Caches pour équerre, v. p. 6-34

État à la livraison

- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Non monté (MT = 0)

Informations de commande



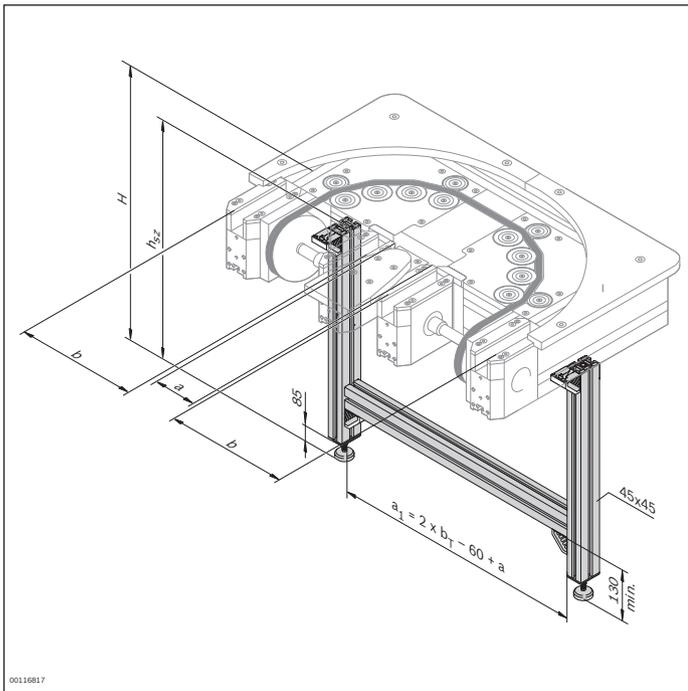
Numéro d'article		3842996327
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ... 400
H (mm)	Hauteur de transport	376 ... 2000
$H = h_{sz}^* + AO$		
AO	Emplacement de montage	91
MT	Kit 0 = non monté 1 = monté	0 ; 1
a (mm)	Écart. de voie	90 ; 135

* h_{sz} = hauteur de support

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842996327
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé : Aluminium Équerre : Aluminium moulé sous pression Pied articulé : Acier ; galvanisé

Dimensions



Support de section HD 2/H



- ▶ Support de section pour unité de levée et de rotation HD 2/H
- ▶ Pour taille 2 à partir de 50 kg (size 2)
- ▶ Pour taille 3 en général (size 3)

Accessoires nécessaires

- ▶ Équerre de fondation 3842146848, v. p. 6-32
- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33

Fourniture

- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur inclus
- ▶ Matériel de fixation inclus

Accessoires recommandés

- ▶ Caches pour équerre, v. p. 6-34

État à la livraison

- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Non monté (MT = 0)

Informations de commande

Support de section HD 2/H, size 2¹⁾

Numéro d'article		3842993324
H (mm)	Hauteur de transport	595 ... 2000
$H = h_{sz}^* + AO$		
DW (°)	Angle de rotation	90 ; 180
MT	Kit	0 ; 1
	0 = non monté	
	1 = monté	

¹⁾ pour taille 2 à partir de 50 kg

* h_{sz} = hauteur de support

Support de section HD 2/H, size 3²⁾

Numéro d'article		3842993325
H (mm)	Hauteur de transport	625 ... 2000
$H = h_{sz}^* + AO$		
DW (°)	Angle de rotation	90 ; 180
MT	Kit	0 ; 1
	0 = non monté	
	1 = monté	

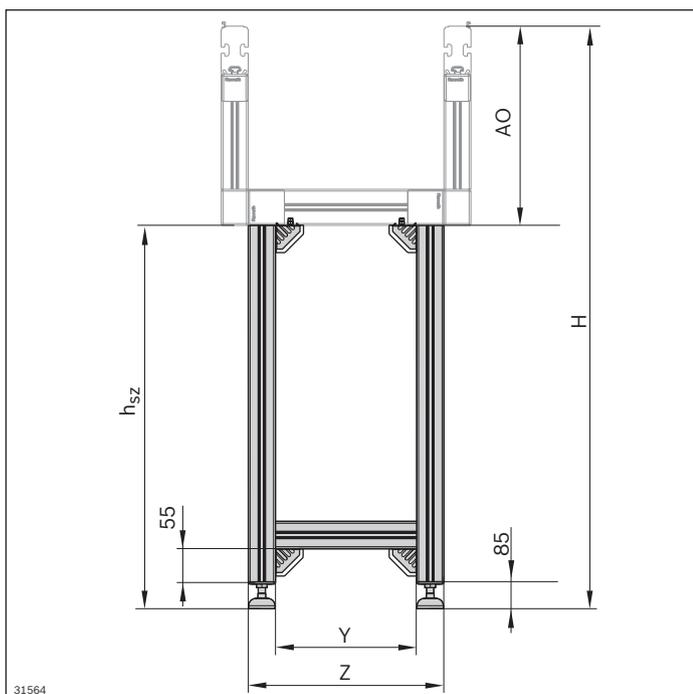
²⁾ pour taille 3 en général

* h_{sz} = hauteur de support

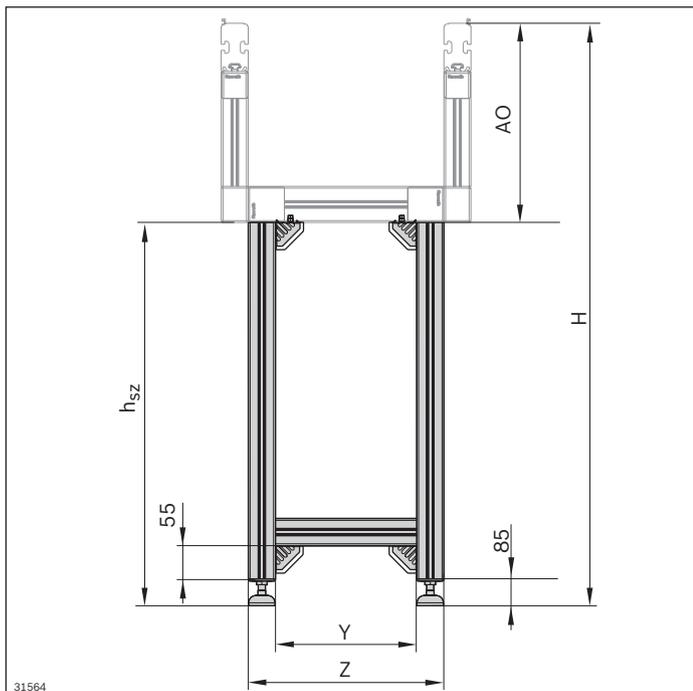
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842993324 3842993325
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé : Aluminium Équerre : Aluminium moulé sous pression Pied articulé : Acier ; galvanisé

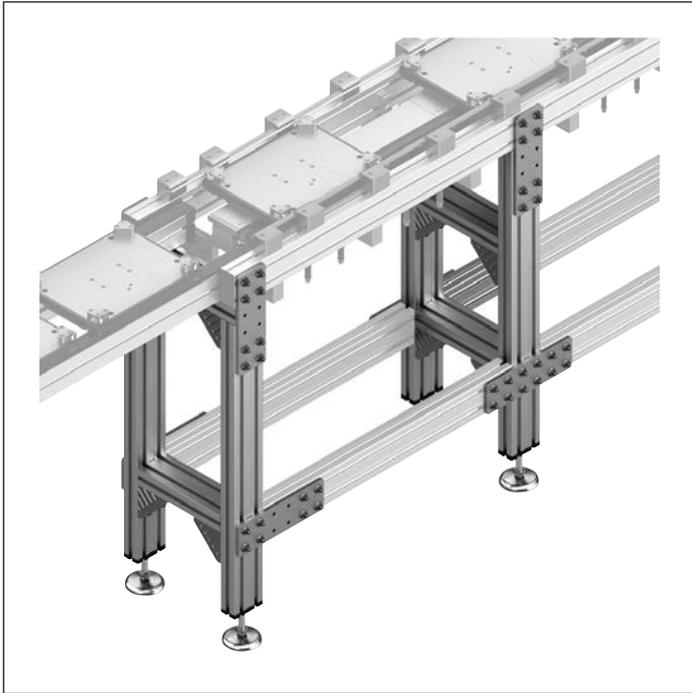
	Size 2, DW = 90°	Size 2, DW = 180°	Size 3, DW = 90°	Size 3, DW = 180°
AO	331	226	362	257
Y	235	235	480	480
Z	325	325	570	570



Dimensions



Support de section SZ 2/LS...



Les supports de section supportent des sections à bande ou des unités de section en cas de charges et dynamismes

Accessoires nécessaires

- ▶ Connecteurs longitudinaux LV 2, v. p. 6-29
- ▶ Équerre de fondation 3842146848, v. p. 6-32
- ▶ Vis à tête rectangulaire 3842528718, v. p. 6-33
- ▶ Écrou de butée 3842345081, v. p. 6-33
- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33

Fourniture

- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur inclus
- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur les sections de transport LS 2
- ▶ SZ 2/LS FIN : y compris le kit de réglage BS 2 pour LS 2

- ▶ Support de section pour le logement de trajets linéaires LS 2
- ▶ Construction standard en 2 variantes :
 - SZ 2/LS FIN :
pour le montage au début et à la fin d'un trajet linéaire LS 2 et pour la liaison de trajets linéaires LS 2 avec des sections à bande BS 2
 - SZ 2/LS MILIEU :
pour le logement d'un trajet linéaire LS 2 entre deux supports SZ 2/LS FIN en cas de sections de transport > 918 mm

élevés. Ils conviennent exclusivement pour les trajets linéaires LS 2.

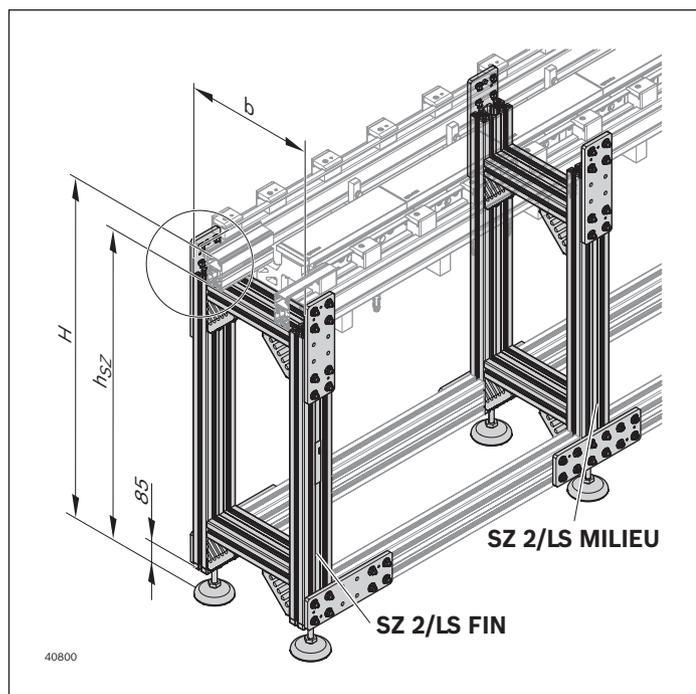
Accessoires recommandés

- ▶ Caches pour équerre, v. p. 6-34

État à la livraison

- ▶ Monté (MT = 1)
- ▶ Non monté (MT = 0)

Informations de commande



Numéro d'article		3842998906	3842998907
		SZ 2/LS FIN	SZ 2/LS MILIEU
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ... 400	160 ... 400
H (mm)	Hauteur de transport	435 ... 1000	435 ... 1000
MT	Kit 0 = non monté 1 = monté	0 ; 1	0 ; 1

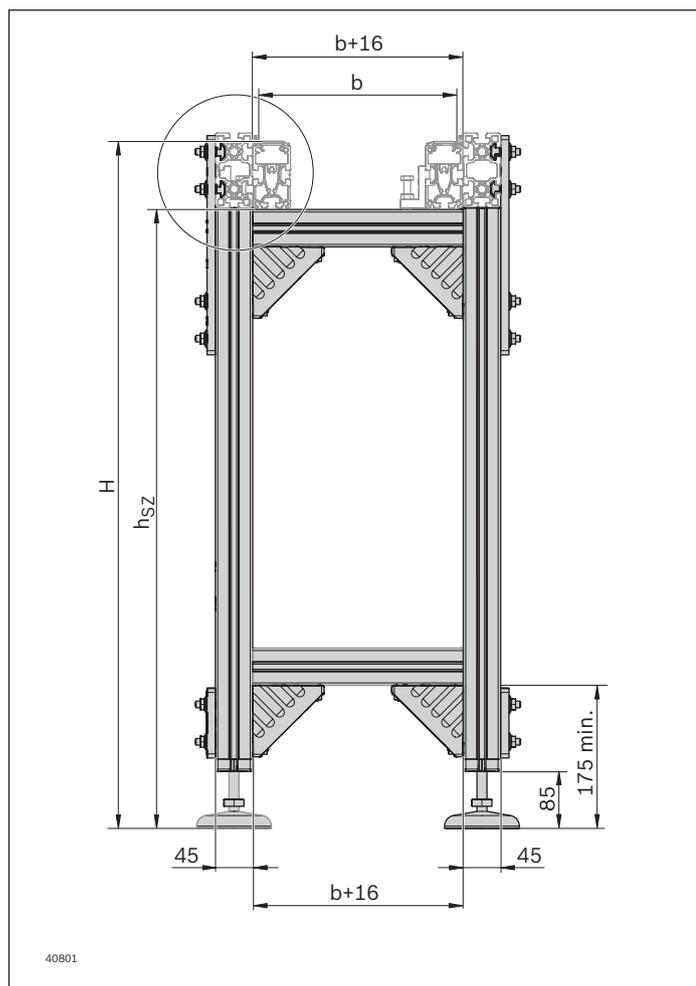
* h_{SZ} = hauteur de support

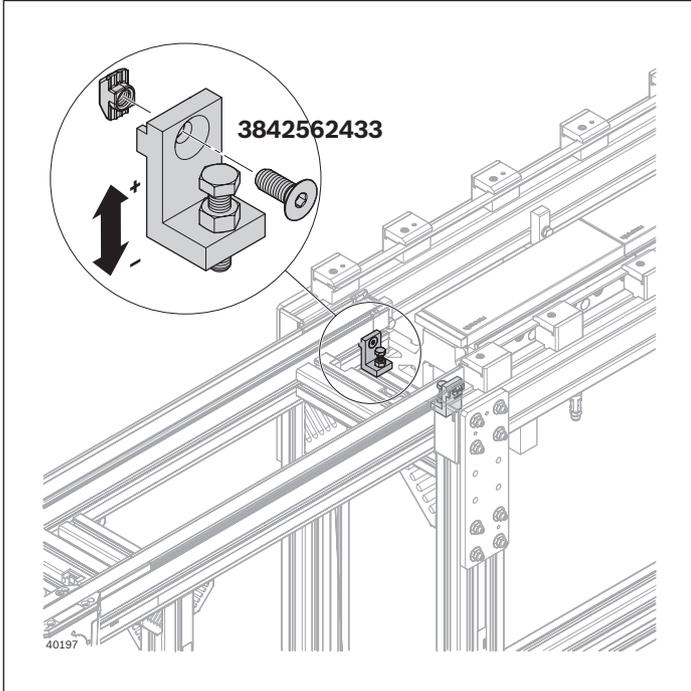
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998906	3842998907
		SZ 2/LS FIN	SZ 2/LS MILIEU
ESD		Oui	Oui

Information sur le matériau
 Profilé : Aluminium
 Équerre : Aluminium moulé sous pression
 Pied articulé : Acier ; galvanisé
 Plaques de liaison : Acier ; galvanisé

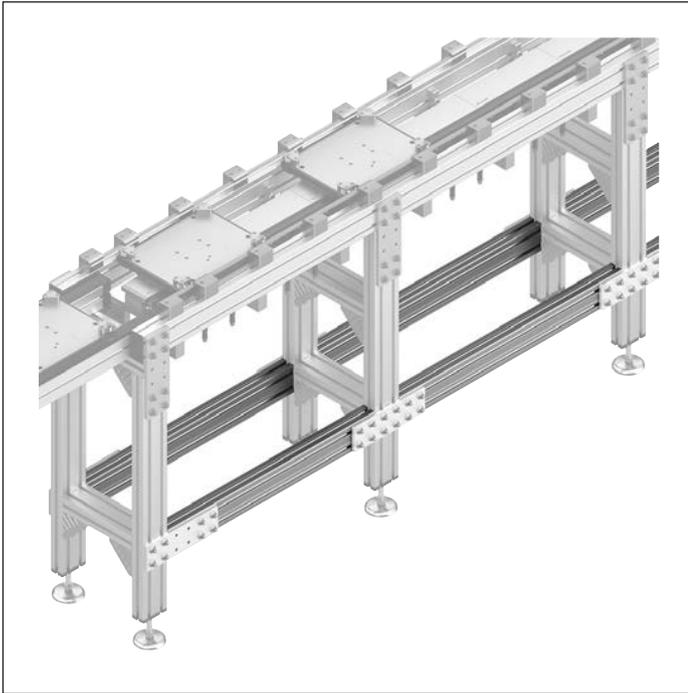
Dimensions





Désignation du produit	Numéro d'article
Kit de réglage BS 2 pour LS 2	3842562433

Connecteur longitudinal LV 2



- ▶ Pour obtenir une liaison stable entre les supports SZ 2/LS FIN et SZ 2/LS MILIEU
- ▶ Pour réception de charges et dynamiques élevées

6

Accessoires nécessaires

- ▶ Supports de section SZ 2/LS MILIEU et SZ 2/LS MILIEU, v. p. 6-26

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation pour montage aux supports de section SZ 2/LS FIN et SZ 2/LS MILIEU

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

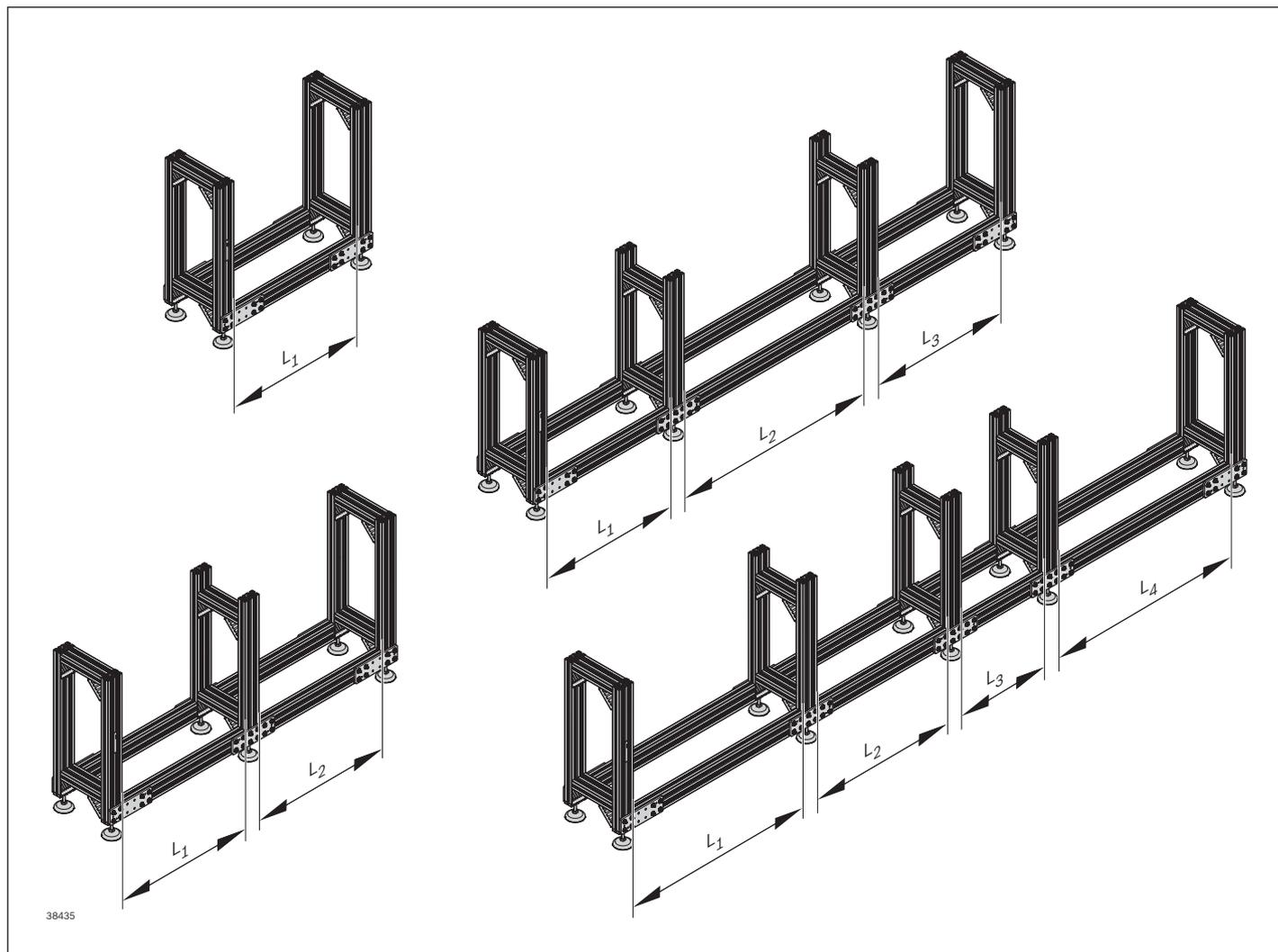
Numéro d'article		3842998908
l ¹⁾ (mm)	Longueur	306 ; 612 ; 918 ; 1224 ; 1530 ; 1836 ; 2142 ; 2448 ; 2754 ; 3060 ; 3366 ; 3672

¹⁾ l = n x longueur du moteur de 306 mm

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998908
ESD		Oui
Information sur le matériau		Profilé : Aluminium

Dimensions



Longueurs des connecteurs longitudinaux LV 2

Nombre de supports de section	Version	Longueur totale des modules moteur l (mm)	Nombre de connecteurs longitudinaux par longueur	Longueur des connecteurs longitudinaux LV 2			
				L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	L ₄ (mm)
2	SZ 2/LS FIN	306	2	416	-	-	-
		612	2	722	-	-	-
		918	2	1028	-	-	-
2	SZ 2/LS FIN	1224	2	775	469	-	-
1	SZ 2/LS MILIEU	1530	2	775	775	-	-
		1836	2	1081	775	-	-
		2142	2	1081	1081	-	-
2	SZ 2/LS FIN	2448	2	775	828	775	-
2	SZ 2/LS MILIEU	2754	2	775	1134	775	-
		3060	2	1081	828	1081	-
		3366	2	1081	1134	1081	-
2	SZ 2/LS FIN	3672	2	1081	828	522	1081
3	SZ 2/LS MILIEU						

Renfort SZ 2 – ST 2



Absorption des forces horizontales de la section. Montage en fin de section

Fourniture

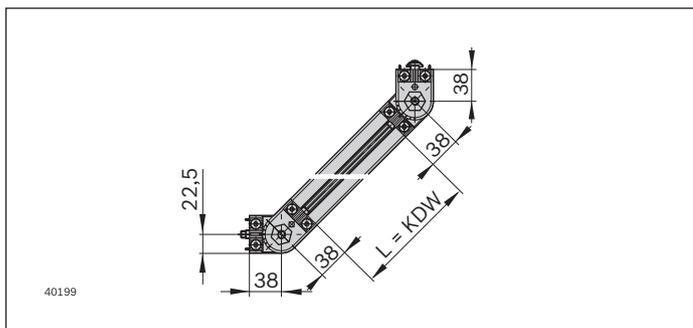
- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

- ▶ Non monté

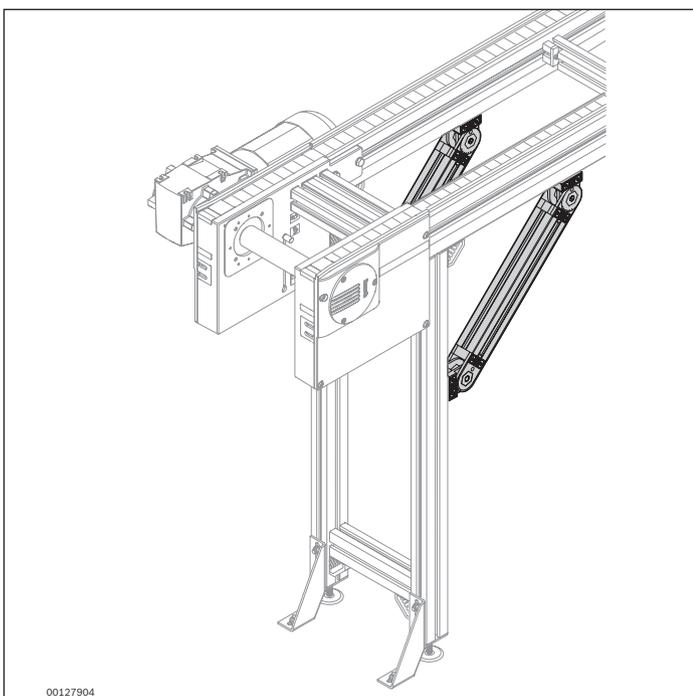
6

Informations de commande



Numéro d'article		3842994910
l (mm)	Longueur	300 ... 2000

Caractéristiques techniques



Équerre de fondation, cheville



Les équerres de fondation servent à sécuriser les bâtis au sol.

L'alésage pour la cheville de fond peut être réalisé sans enlever l'équerre de fondation.

Accessoires nécessaires

- ▶ Cheville de fond 3842526560, v. p. 6-33
- ▶ Vis à tête rectangulaire M8x25 3842528718, v. p. 6-33
- ▶ Écrou de butée M8 3842345081, v. p. 6-33

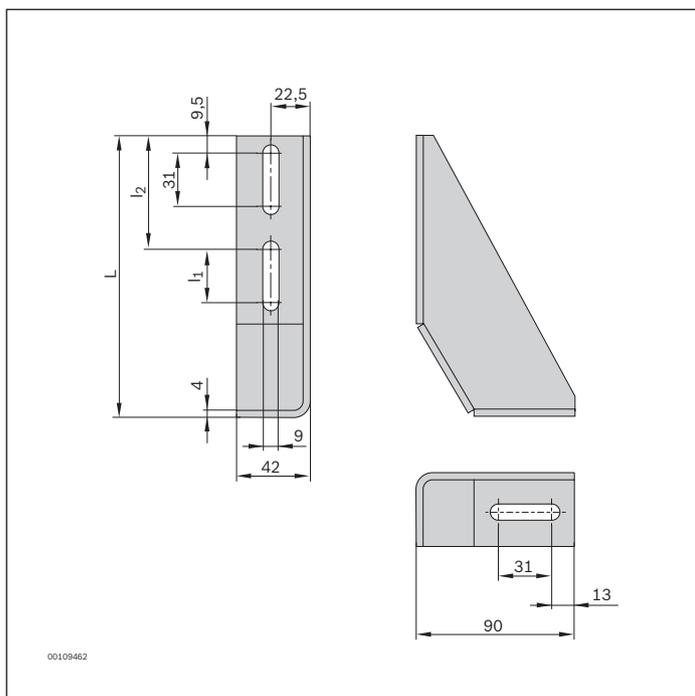
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Équerre de fondation 210x90x42	20	3842146848

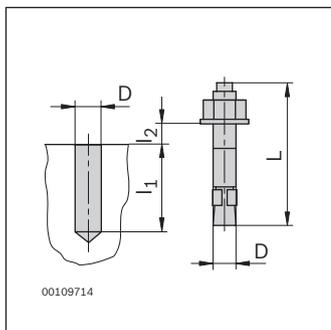
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842146848
Information sur le matériau	Tôle en acier ; galvanisé, chromé transparent

Dimensions

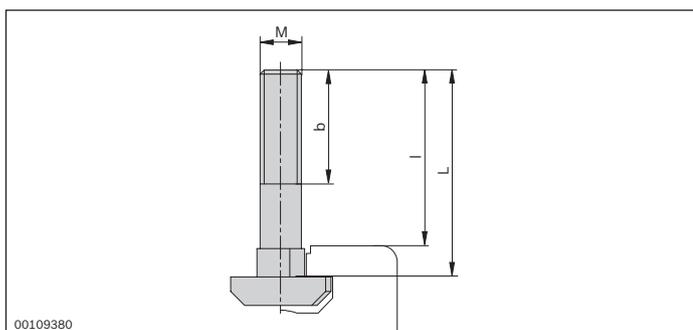


Longueur l_1 (mm)	Longueur l_2 (mm)	Dimension L (mm)
91	54,5	210

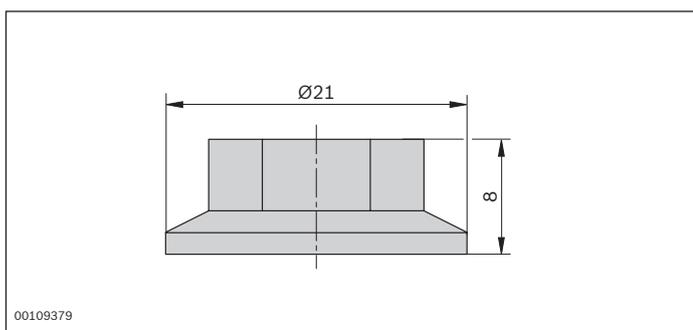


$l_2 = \text{valeur maximale}$

Longueur l_1 (mm)	Longueur l_2 (mm)	Dimension L (mm)	Dimension D
65	15	80	M8



Dimension b (mm)	Dimension l (mm)	Dimension L (mm)
19	19	25



Cheville de fond

► Pour un ancrage de l'équerre de fondation dans le sol

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Cheville de fond M8x80-15	100	3842526560

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842526560
Information sur le matériau	acier ; galvanisé

6

Vis à tête rectangulaire

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Vis à tête rectangulaire M8x25	100	3842528718

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842528718
ESD	Oui
Information sur le matériau	acier ; galvanisé
Taille du filetage	M8x25
Longueur	19

Écrou de butée

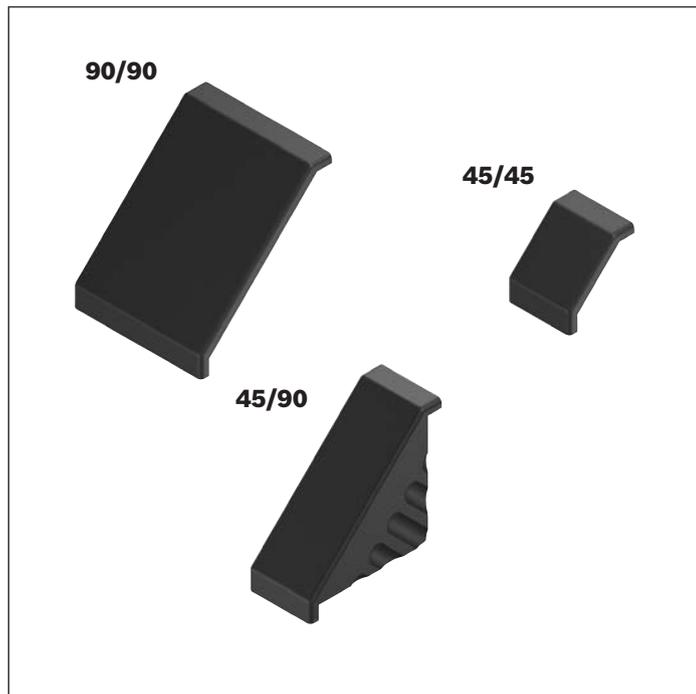
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Écrou de butée M8	100	3842345081

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842345081
ESD	Oui
Information sur le matériau	acier ; galvanisé
Taille du filetage	M8

Caches pour équerre



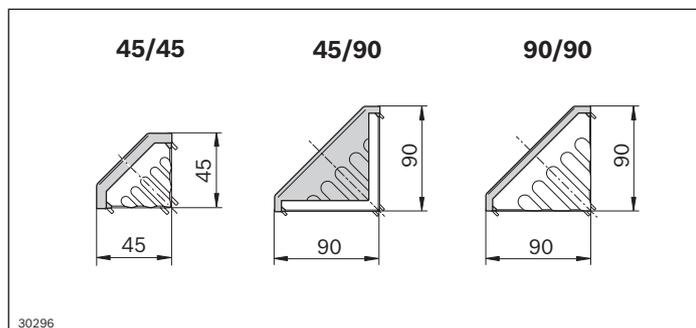
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Cache 45x45, gris signalisation	100	3842548862
Cache 45x45, noir	100	3842548863
Cache 45x90, gris signalisation	100	3842548864
Cache 45x90, noir	100	3842548865
Cache 90x90, gris signalisation	20	3842548868
Cache 90x90, noir	20	3842548869

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842548862	3842548863	3842548864	3842548865	3842548868	3842548869
ESD	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Information sur le matériau	Polypropylène (PP)					

Dimensions



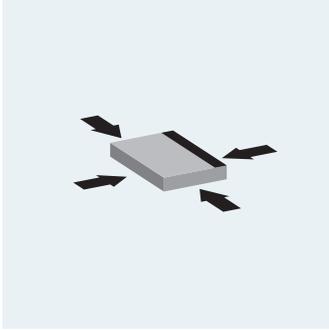
30296

Matrice de combinaisons pour support, équerre, cache

Désignation	Numéro d'article	Équerre	Nombre de caches (alternativement noir ou gris signalisation)		
			45x45	45x90	90x90
SZ 2	3842996320	45x45	8		
SZ 2/H	3842996321	45x90		4	
		90x90			4
SZ 2/U	3842996322	45x45	12		
SZ 2/U-H	3842996323	45x45	8		
		90x90			4
SZ 2/T	3842996324	45x45	12		
SZ 2/T-H	3842996325	45x45	4		
		45x90		4	
		90x90			4
SZ 2/K-90	3842996326	45x45	2		
SZ 2/K-180	3842996327	45x45	4		
HD 2/H Size 2	3842993324	45x45	4		
HD 2/H Size 3	3842993325	45x45	4		

6

	Équerre	Nombre de caches (alternativement noir ou gris signalisation)		
		45x45	90x90	
SZ 2/LS FIN 3842998906	JEU 45x45 (MT = 0) 3842523561	8 (b < 240, H ≥ 455) 4 (b < 240, H < 455)		
	45x45 (MT = 1) 3842523558	8 (b < 240, H ≥ 455) 4 (b < 240, H < 455)		
	JEU 90x90 (MT = 0) 3842523578		4 (b = 240...400, H ≥ 455) 2 (b = 240...400, H < 455)	
	90x90 (MT = 1) 3842523575		4 (b = 240...400, H ≥ 455) 2 (b = 240...400, H < 455)	
	SZ 2/LS MILIEU 3842998907	JEU 45x45 (MT = 0) 3842523561	8 (b < 240, H ≥ 555) 4 (b < 240, H < 555)	
	45x45 (MT = 1) 3842523558	8 (b < 240, H ≥ 555) 4 (b < 240, H < 555)		
	JEU 90x90 (MT = 0) 3842523578		4 (b = 240...400, H ≥ 555) 2 (b = 240...400, H < 555)	
	90x90 (MT = 1) 3842523575		4 (b = 240...400, H ≥ 555) 2 (b = 240...400, H < 555)	

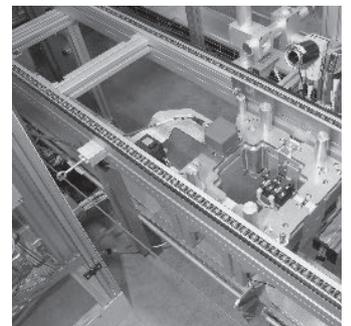


Positionnement et orientation

Sélection des unités de positionnement

7-2

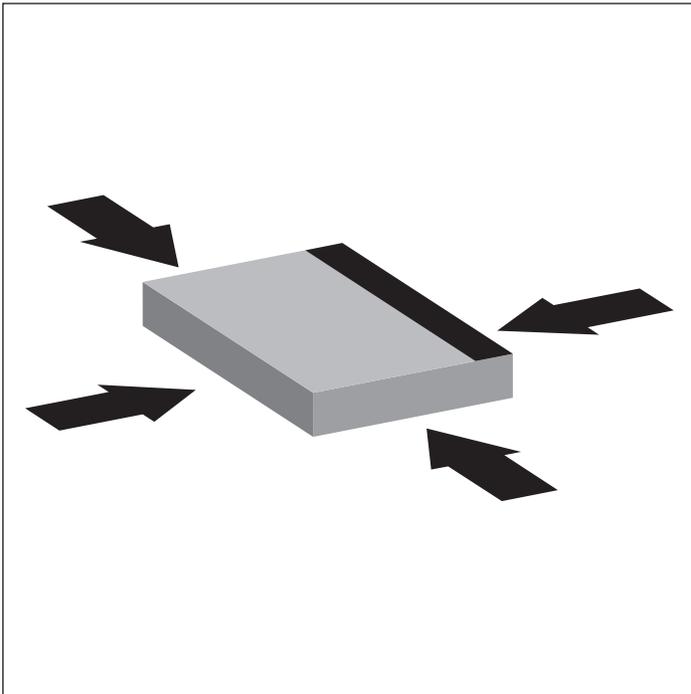
7



Sélection des unités de positionnement

Pour l'usinage et le respect des tolérances de fabrication, les palettes porte-pièces doivent être fixées et positionnées dans le poste d'usinage.

Selon la version de l'unité de positionnement, la palette porte-pièces peut être positionnée exactement jusqu'à $\pm 0,05$ mm. Des forces de processus verticales allant jusqu'à 100 kN peuvent être absorbées.



OBJECTIFS D'EMPLOI

- ▶ Pour un poste de travail manuel, avec de faibles exigences de précision de répétabilité et si aucune force ne s'exerce sur la palette porte-pièces, un seul séparateur VE 2 (v. p. 8-6) peut suffire
- ▶ Une amélioration de la précision de répétabilité dans le sens transversal est possible à l'aide du guidage intérieur pour palette porte-pièces (v. p. 7-5)
- ▶ Pour lever la palette porte-pièces du convoyeur : PE 2 (v. p. 7-7) et PE 2/X (v. p. 7-11)
- ▶ Pour des levées plus grandes : HP 2 (v. p. 7-28) et HP 2/L (v. p. 7-19)
- ▶ Pour des grandes forces, p. ex. dans des presses ou des dispositifs de rivetage : PE 2/XP, v. p. 7-34
- ▶ Pour le découplage de la force de traitement : PE 2/XX, v. p. 7-42
- ▶ Pour modifier l'orientation de la palette porte-pièces : Unité de levée et de rotation HD 2 (v. p. 7-48) et HD 2/H (v. p. 7-51)



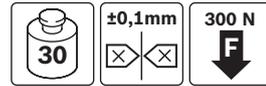
Guidage intérieur pour palette porte-pièces



7-5



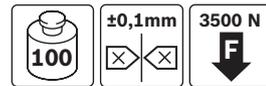
Unité de positionnement PE 2...



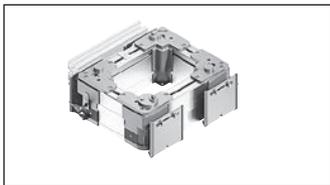
7-7



Unité de positionnement PE 2/X



7-11



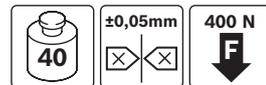
Unité de positionnement PE 2/H



7-15



Unité de levée et de positionnement HP 2/L...



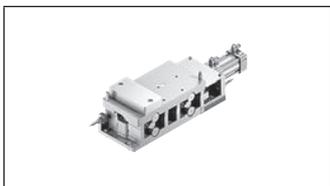
7-19



Unité de levée et de positionnement HP 2...



7-28



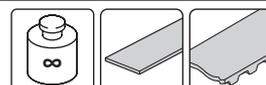
Unité de positionnement PE 2/XP



7-34



Découplage de la force de traitement PE 2/XX



7-42

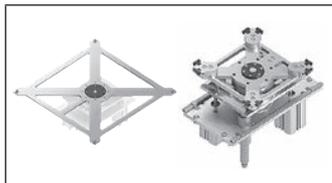
7



**Unité de levée et de rotation
HD 2...**



7-48



**Unité de levée et de rotation
HD 2/H...**



7-51

Guidage intérieur pour palette porte-pièces



- ▶ Montage aisé dans des sections de transport
- ▶ Positionnement via la rainure de guidage de la palette porte-pièces WT 2/...
- ▶ Combinable avec toutes les palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/E
- ▶ Combinable avec palette porte-pièces WT 2/LS à partir de $b \geq 240$ mm

7

En association avec un guidage intérieur pour des palettes porte-pièces et un séparateur VE 2/..., positionnement d'une palette porte-pièces avec de faibles exigences de

précision de positionnement ($\pm 0,5$ mm), p. ex. pour des opérations de montage manuelles.

Accessoires nécessaires

- ▶ Séparateur VE 2/..., v. p. 8-6

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/... ou la section à bande BS 2/...

État à la livraison

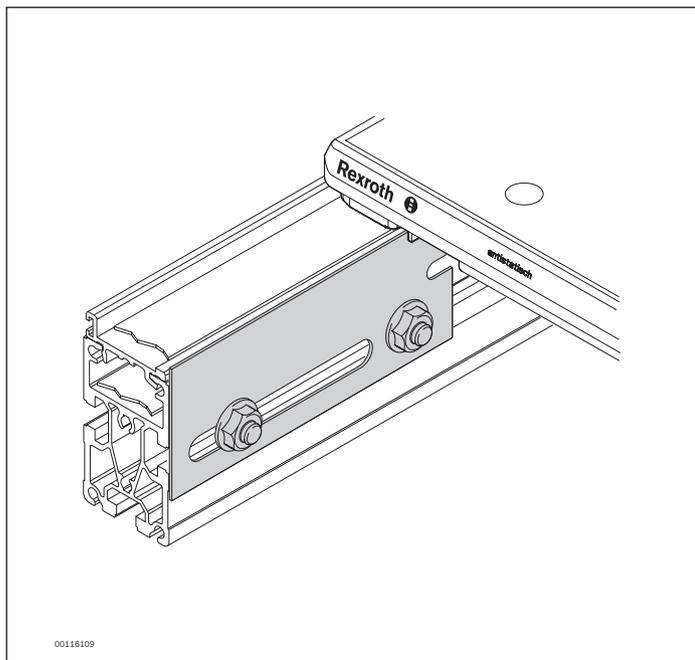
- ▶ Non monté

Informations de commande

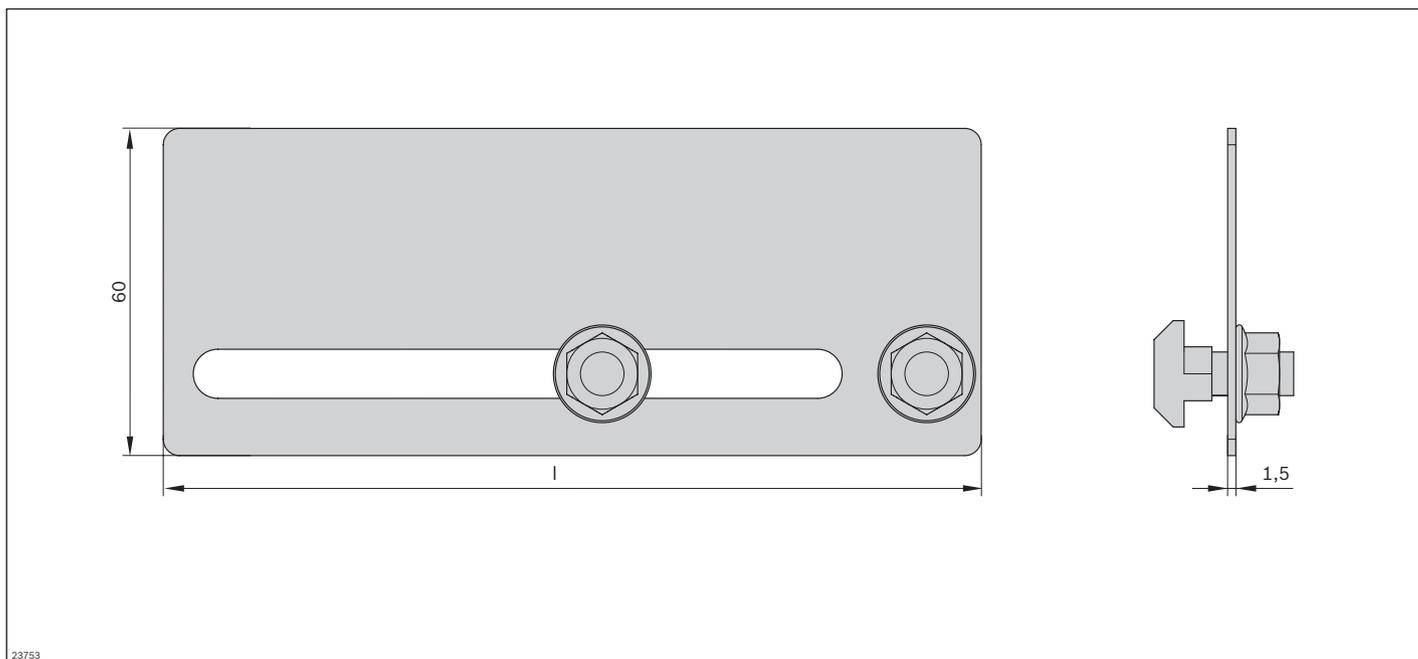
Désignation du produit	Longueur l (mm)	Numéro d'article
Guidage intérieur pour palette porte-pièces	45	3842525634
Guidage intérieur pour palette porte-pièces	150	0842601001
Guidage intérieur pour palette porte-pièces	300	0842601003
Guidage intérieur pour palette porte-pièces	450	0842601004
Guidage intérieur pour palette porte-pièces	600	0842601006

Caractéristiques techniques

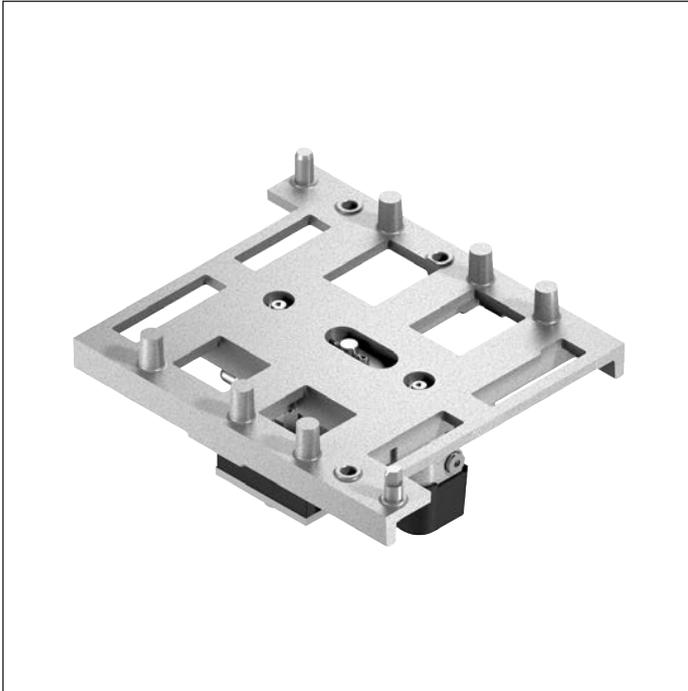
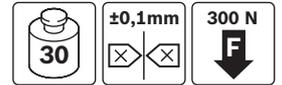
Numéro d'article	0842601001	0842601003	0842601004	0842601006	3842525634		
ESD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui		
Information sur le matériau	Acier; résistant à la corrosion						
Longueur	l	mm	150	300	450	600	45
Précision de répétabilité	mm	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5



Dimensions



Unité de positionnement PE 2...



- ▶ Positionnement d'une palette porte-pièces dans un poste d'usinage manuel/automatique
- ▶ Pour des exigences de précision de répétabilité strictes jusqu'à $\pm 0,1$ mm
- ▶ Utilisable avec toutes les palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/F jusqu'à 400 x 400 mm
- ▶ Les PE 2 de tailles 320 x 160 mm à 400 x 400 mm sont combinables avec WT 2/LS
- ▶ Les PE 2 de tailles 160 x 160 mm à 240 x 400 mm sont combinables avec WT 2/LS uniquement en version PE 2/LS

7

Accessoires nécessaires

- ▶ Séparateur VE 2/..., v. p. 8-6
- ▶ Équipement pneumatique, raccords enfichables

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

Accessoires recommandés

- ▶ Kit d'interrogation de position pour PE 2, v. p. 7-10

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de positionnement b x l _r (mm)	Numéro d'article
Unité de positionnement PE 2	160 x 160	3842504706
Unité de positionnement PE 2/LS	160 x 160	3842563400
Unité de positionnement PE 2	160 x 240	3842504707
Unité de positionnement PE 2/LS	160 x 240	3842563401
Unité de positionnement PE 2	160 x 320	3842504708
Unité de positionnement PE 2/LS	160 x 320	3842563402
Unité de positionnement PE 2	240 x 160	3842504710
Unité de positionnement PE 2/LS	240 x 160	3842563403
Unité de positionnement PE 2	240 x 240	3842504711
Unité de positionnement PE 2/LS	240 x 240	3842563404
Unité de positionnement PE 2	240 x 320	3842504712
Unité de positionnement PE 2/LS	240 x 320	3842563405
Unité de positionnement PE 2	240 x 400	3842504713
Unité de positionnement PE 2/LS	240 x 400	3842563406
Unité de positionnement PE 2 ¹⁾	320 x 160	3842504714
Unité de positionnement PE 2 ¹⁾	320 x 240	3842504715
Unité de positionnement PE 2 ¹⁾	320 x 320	3842504716
Unité de positionnement PE 2 ¹⁾	320 x 400	3842504717
Unité de positionnement PE 2 ¹⁾	400 x 320	3842504718
Unité de positionnement PE 2 ¹⁾	400 x 400	3842504719

¹⁾ Combinaison possible avec WT 2/LS, pas de version LS spéciale requise

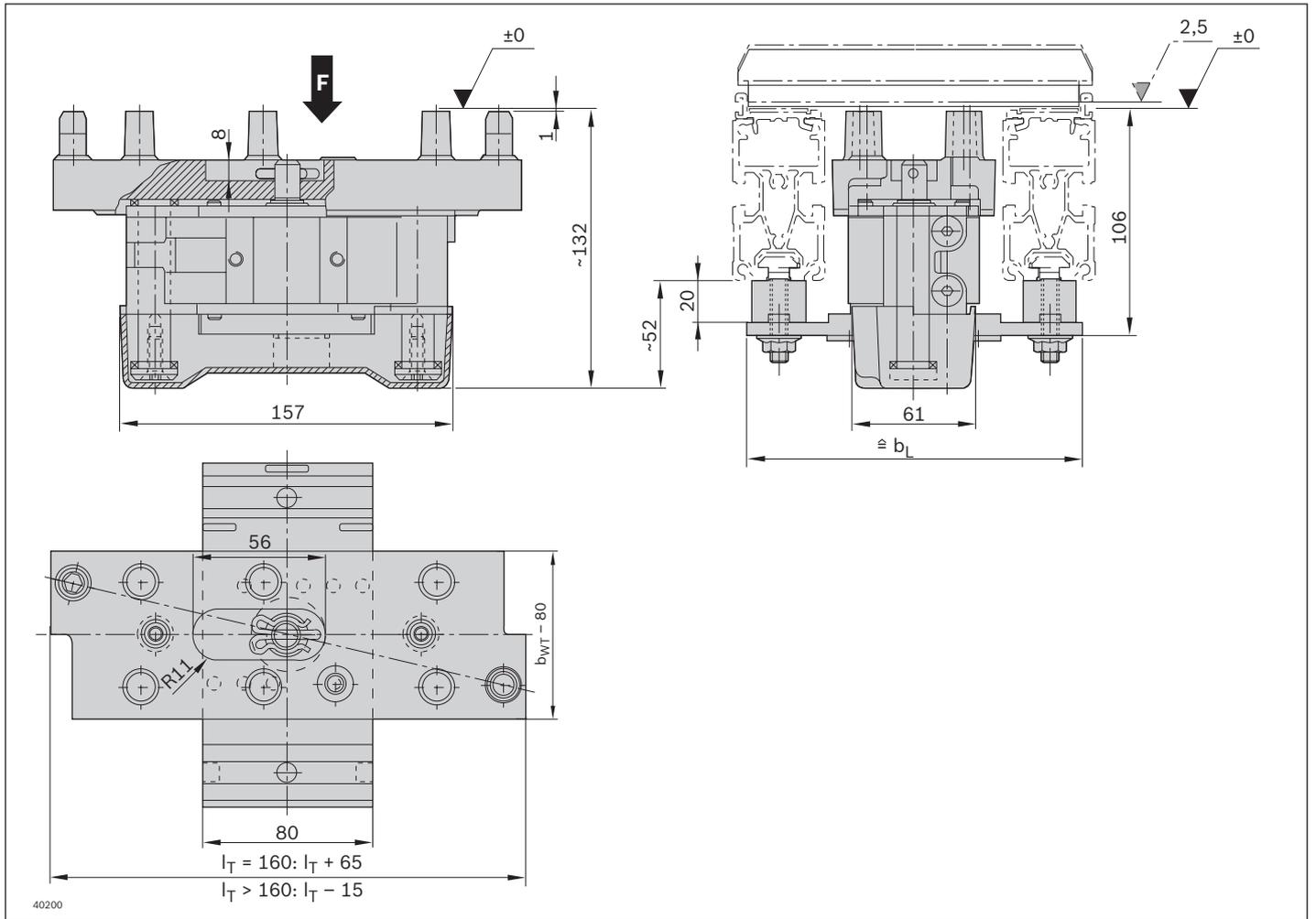
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842504706	3842563403	3842504714
	3842563400	3842504711	3842504715
	3842504707	3842563404	3842504716
	3842563401	3842504712	3842504717
	3842504708	3842563405	3842504718
	3842563402	3842504713	3842504719
	3842504710	3842563406	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	30
ESD			Oui
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique ¹⁾	Ø	mm	G1/8"
Levée de la WT au-dessus du niveau de transport		mm	2,5
Précision de répétabilité		mm	±0,1
Force de processus verticale admissible ²⁾		N	300

¹⁾ Le raccordement enfichable pour filetage G1/8" doit être installé par le client

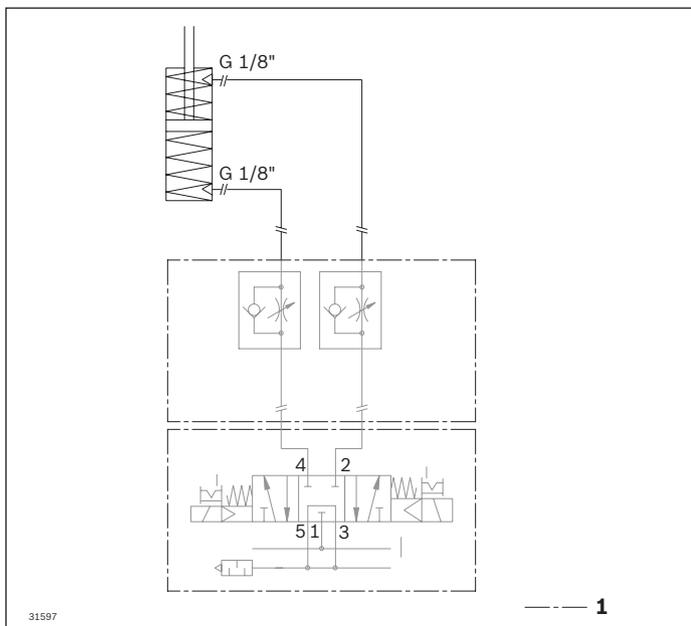
²⁾ Incl. WT 2, WT 2/F, WT 2/LS

Dimensions



7

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Kit d'interrogation de position de PE 2



- ▶ Pour l'interrogation de position pour l'unité de positionnement PE 2
- ▶ Montage simple et rapide et remplacement du capteur sans ajustage grâce au montage affleurant avec un écart de commutation défini
- ▶ Remplacement simple et rapide du capteur en dévissant une vis de serrage séparée. Le support d'interrupteur reste en position

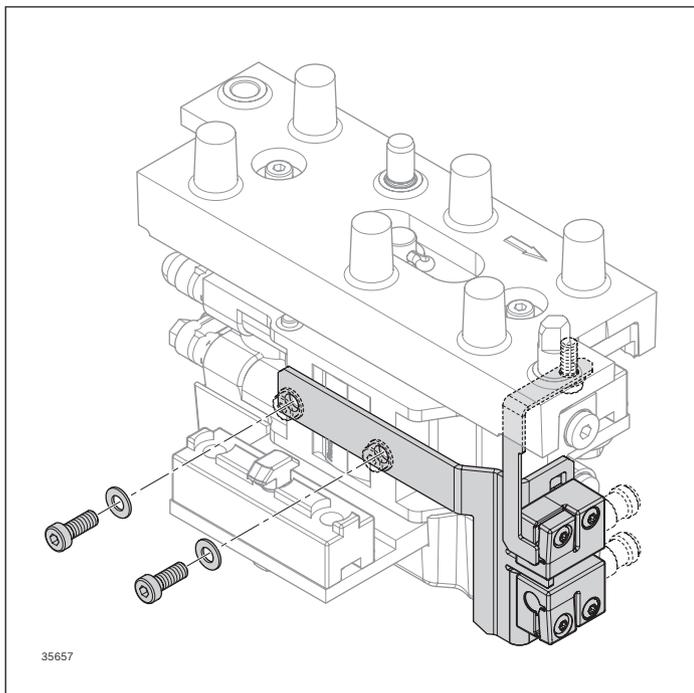
Accessoires nécessaires

- ▶ Unité de positionnement PE 2, v. p. 7-7
- ▶ Capteur M12 avec écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, v. p. 8-112

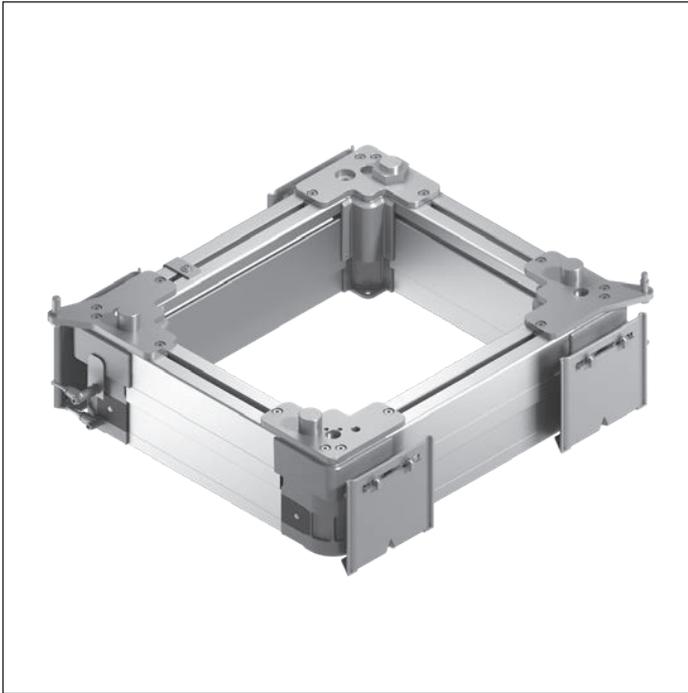
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Kit d'interrogation de position pour PE 2	3842562482

Caractéristiques techniques



Unité de positionnement PE 2/X



- ▶ Pour le positionnement d'une palette porte-pièces dans un poste d'usinage manuel/automatique
- ▶ Précision de répétabilité jusqu'à $\pm 0,1$ mm en cas de montage sur un bâti de machine séparé
- ▶ Hauteur de levée WT sur niveau de transport env. 3 mm
- ▶ Positionnement via les tiges de positionnement de la PE 2 et les douilles de positionnement de la palette porte-pièces WT 2/...
- ▶ Alésages de fixation sur le cadre de levage comme position de vis optionnelle pour bâti de machine séparé
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Force de processus verticale admissible : 3500 N incl. WT 2/...
- ▶ Combinable avec les palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/F

7

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible

Accessoires nécessaires

- ▶ Séparateur VE 2/..., v. p. 8-6

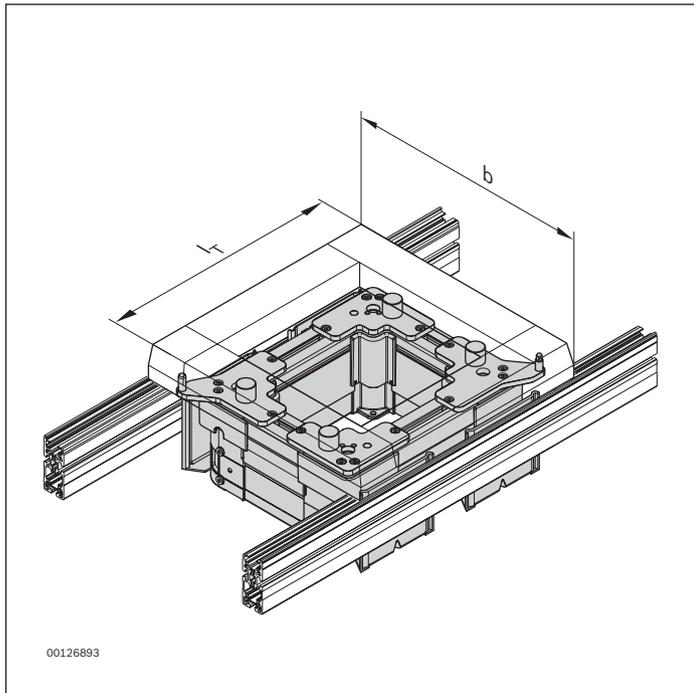
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Support d'interrupteur pour le montage de capteurs M12 pour l'interrogation de position en haut

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998324
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 480 ... 1200 ¹⁾
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 480 ... 1200 ¹⁾
b x l _T (mm x mm)	Combinaisons possibles	480 x 480 ; 640 ; 800 640 x 480 ; 640 ; 800 800 x 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 1040 x 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 1200 x 800 ; 1040 ; 1200 480 ... 1200 x 480 ... 1200

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

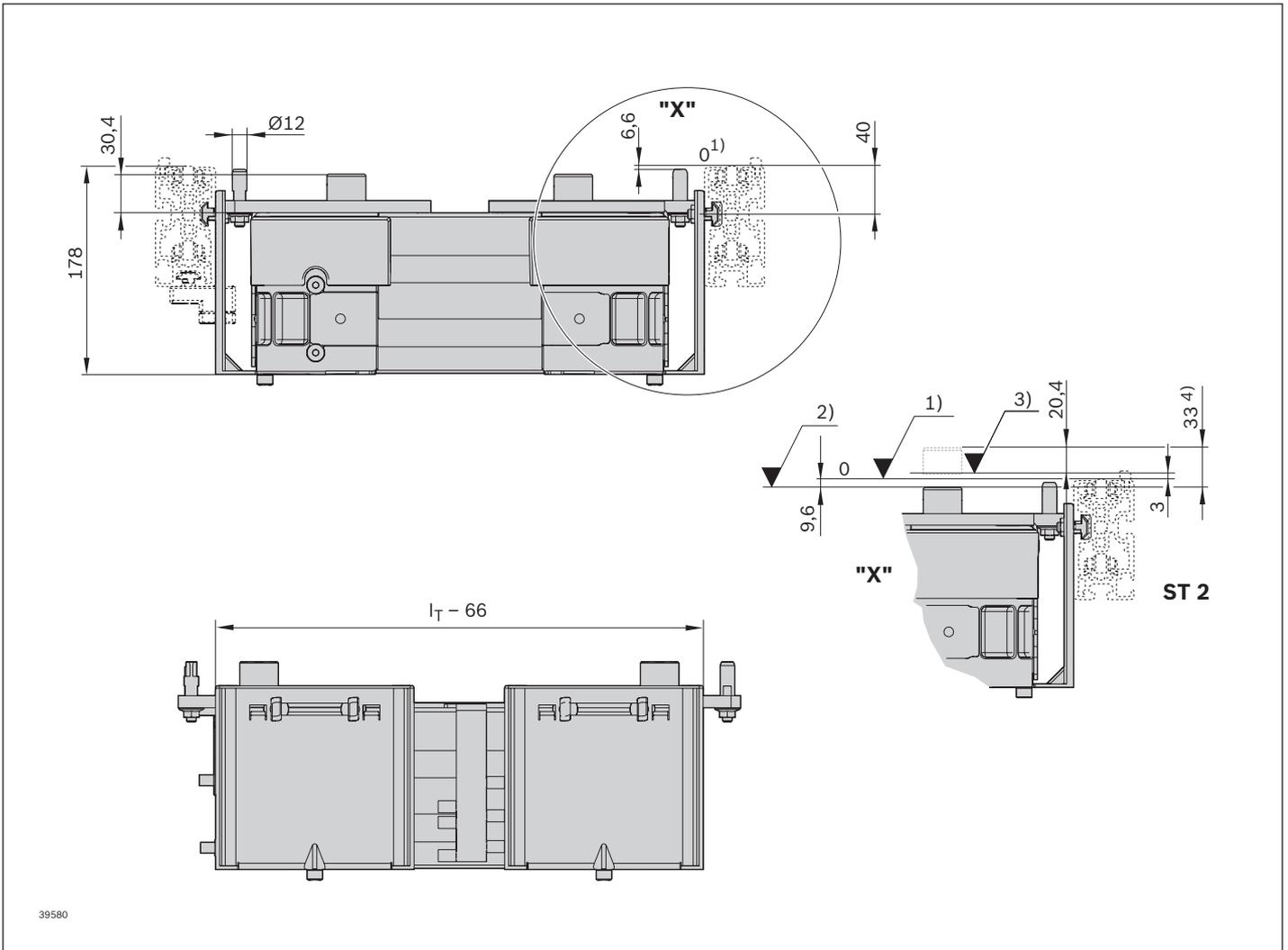
Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842998324
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	100
ESD			Oui
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	8
Levée de la WT au-dessus du niveau de transport		mm	3
Précision de répétabilité ¹⁾		mm	±0,1
Force de processus verticale admissible ²⁾		N	3500

¹⁾ Vaut lors du montage sur un bâti de machine séparé

²⁾ Incl. WT 2

Dimensions



- ¹) Niveau de transport ST 2
- ²) PE 2/X position inférieure : 9,6 mm au-dessous niveau de transport ST 2
- ³) PE 2/X position supérieure : 3 mm au-dessus du niveau de transport ST 2
- ⁴) Course totale 33 mm

Dimensions

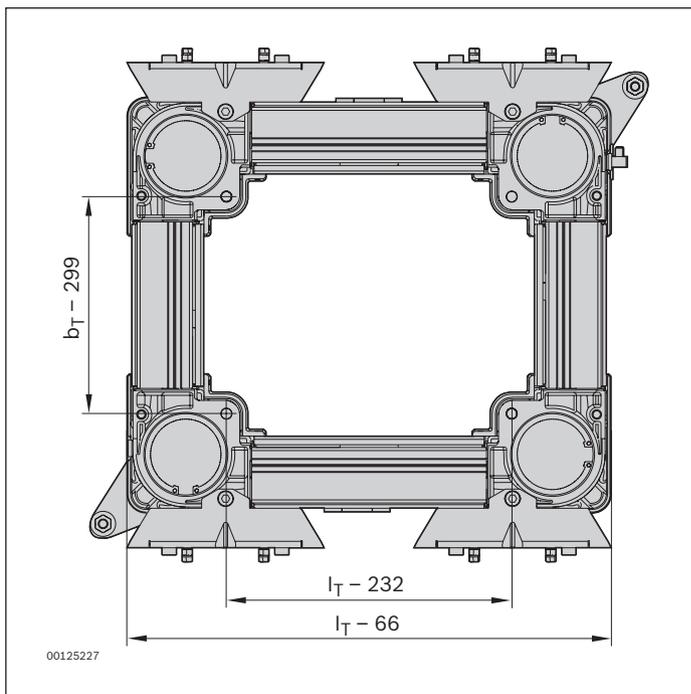
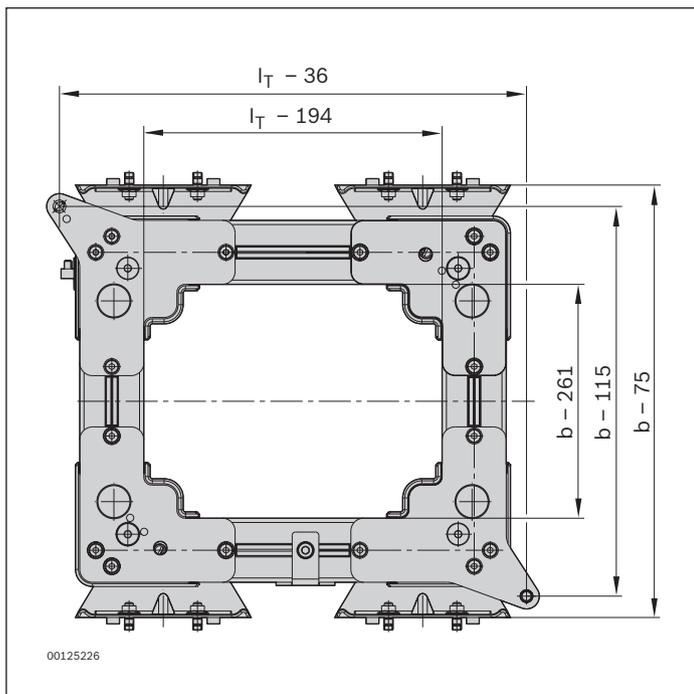
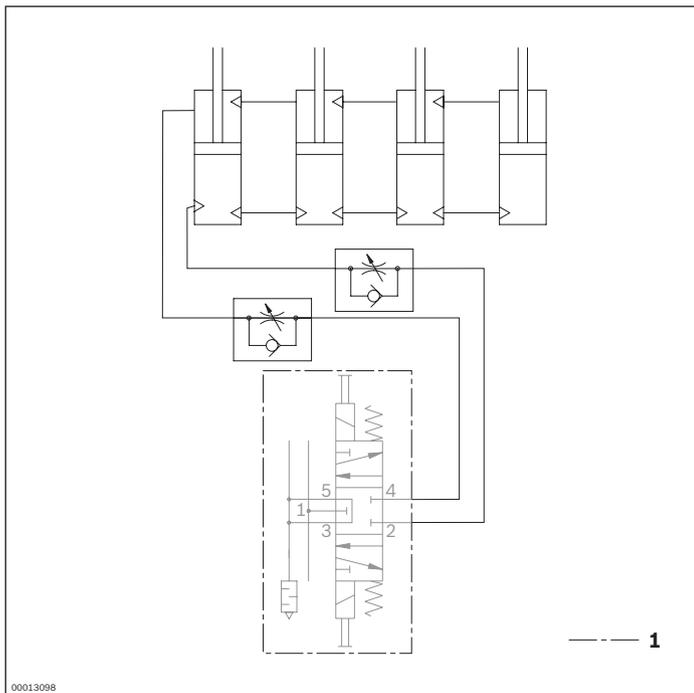
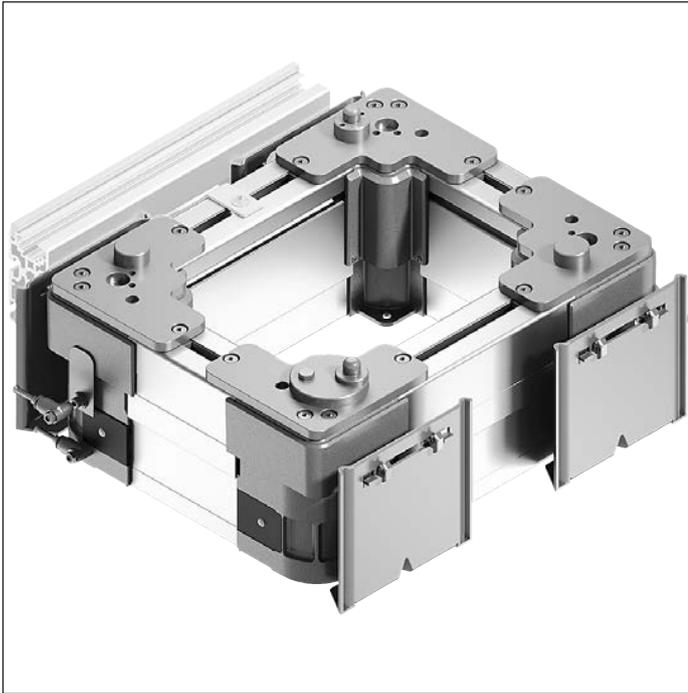
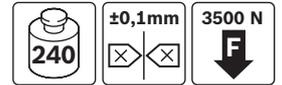


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Unité de positionnement PE 2/H



- ▶ Pour le positionnement d'une palette porte-pièces dans un poste d'usinage manuel/automatique
- ▶ Précision de répétabilité jusqu'à $\pm 0,1$ mm en cas de montage sur un bâti de machine séparé
- ▶ Hauteur de levée WT sur niveau de transport env. 3 mm
- ▶ Positionnement via les tiges de positionnement de la PE 2/H et les douilles de positionnement de la palette porte-pièces WT 2/H
- ▶ Alésages de fixation sur le cadre de levage comme position de vis optionnelle pour bâti de machine séparé
- ▶ Force de processus verticale admissible : 3500 N incl. WT 2/H
- ▶ Combinable avec toutes les palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible

Accessoires nécessaires

- ▶ Séparateur VE 2/D100-H, v. p. 8-38 ou séparateur VE 2/D250-H, v. p. 8-41

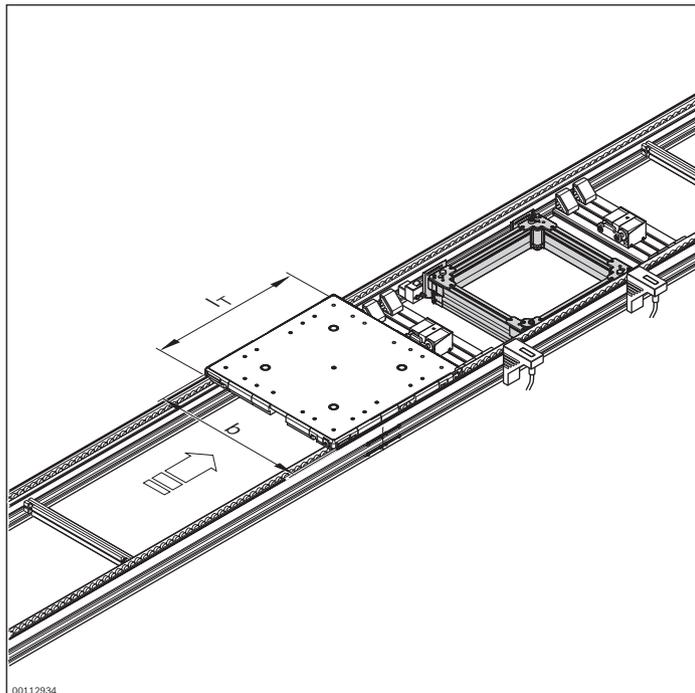
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Éléments pneumatiques

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842999000
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 480 ... 1200 ¹⁾
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 480 ... 1200 ¹⁾
b x l _T (mm x mm)	Combinaisons possibles	480 ... 1200 x 480 ... 1200

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

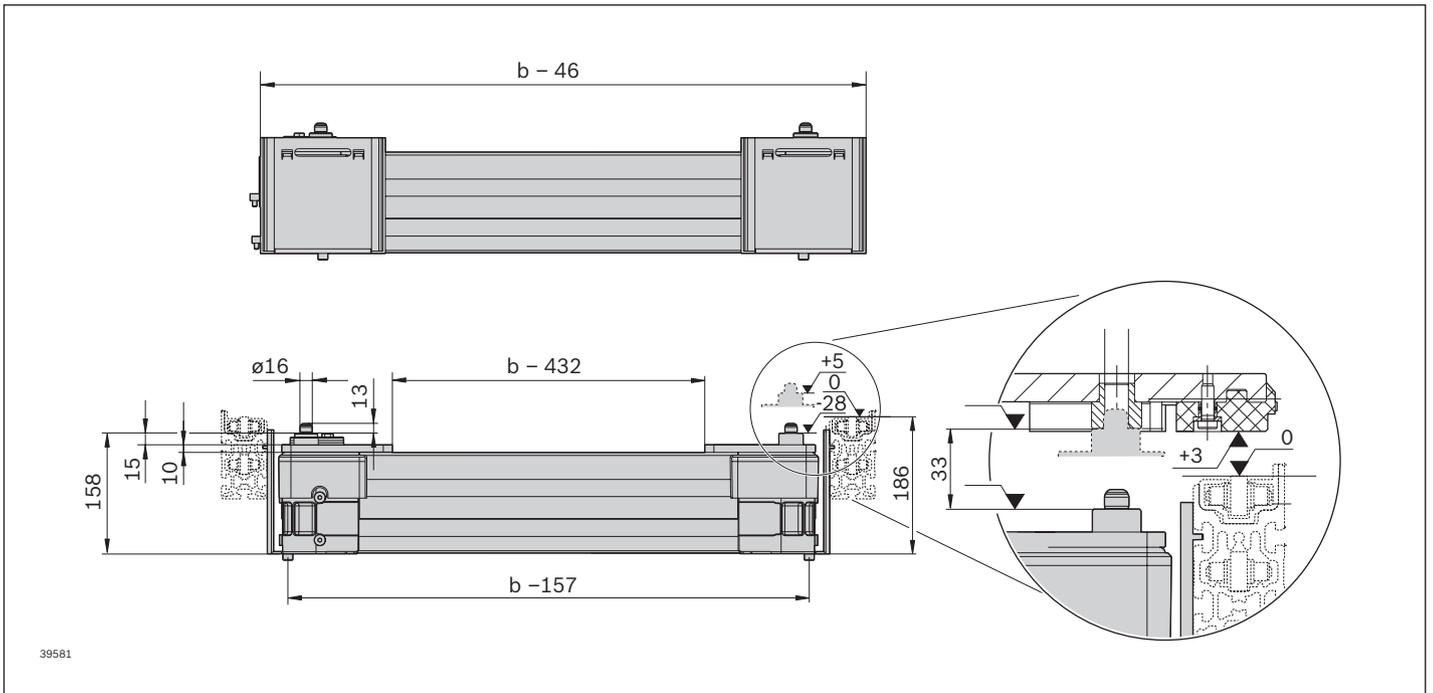
Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842999000
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	240
ESD			Oui
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	8
Levée de la WT au-dessus du niveau de transport		mm	3
Précision de répétabilité ¹⁾		mm	±0,1
Force de processus verticale admissible ²⁾		N	3500

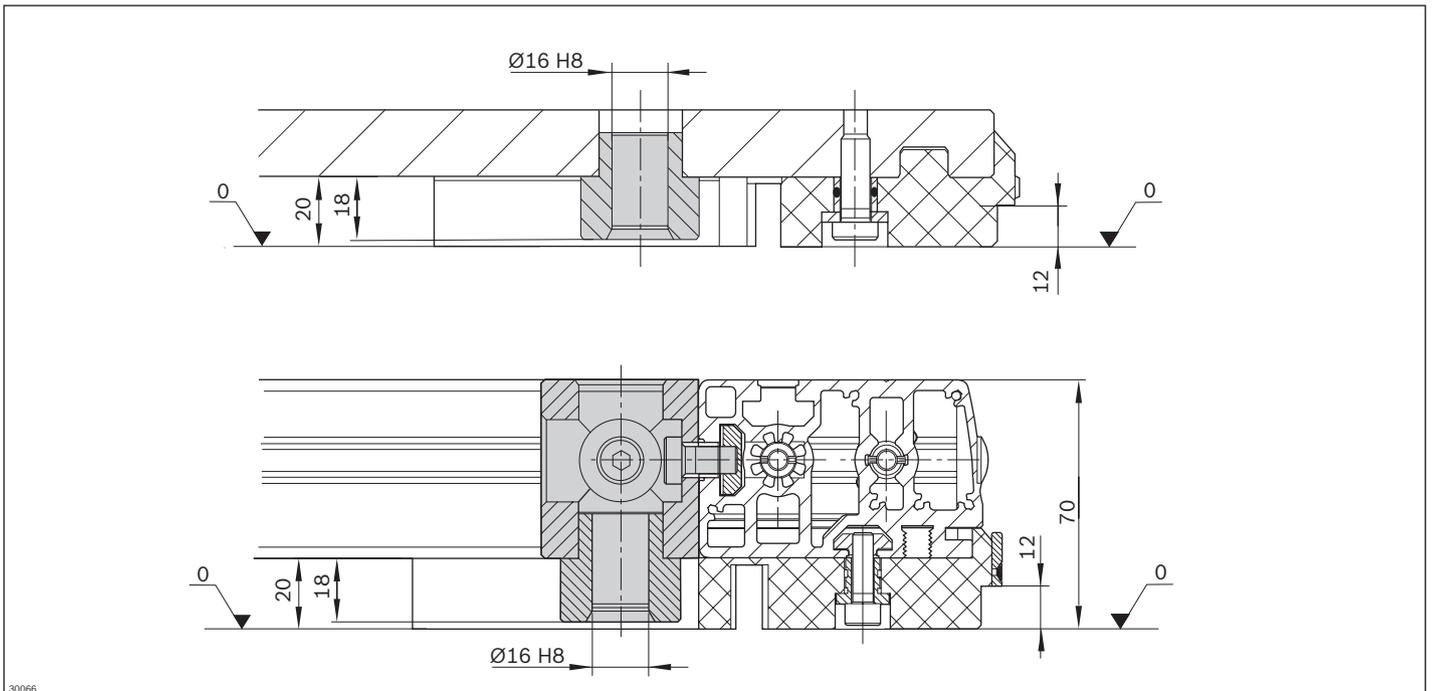
¹⁾ Vaut lors du montage sur un bâti de machine séparé

²⁾ Incl. WT 2

Dimensions



0 Niveau de transport
 1) Course totale 33 mm



Dimensions

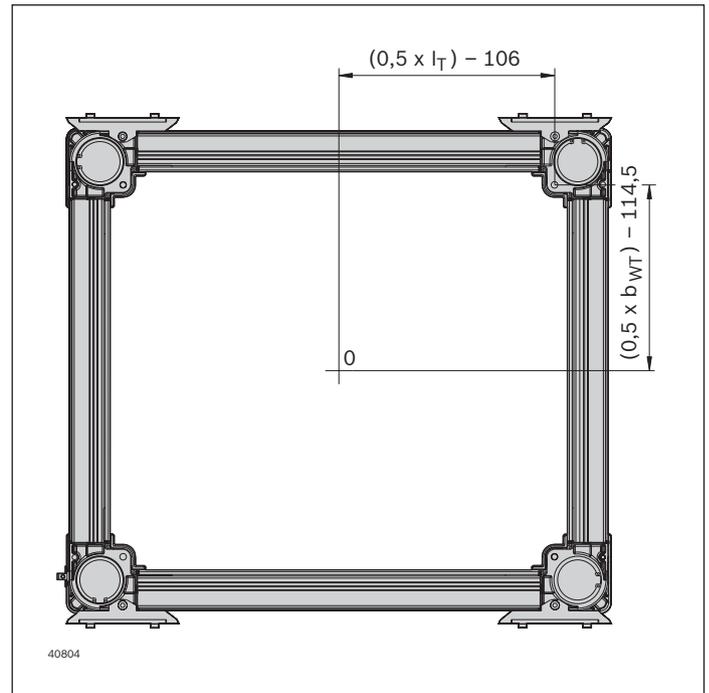
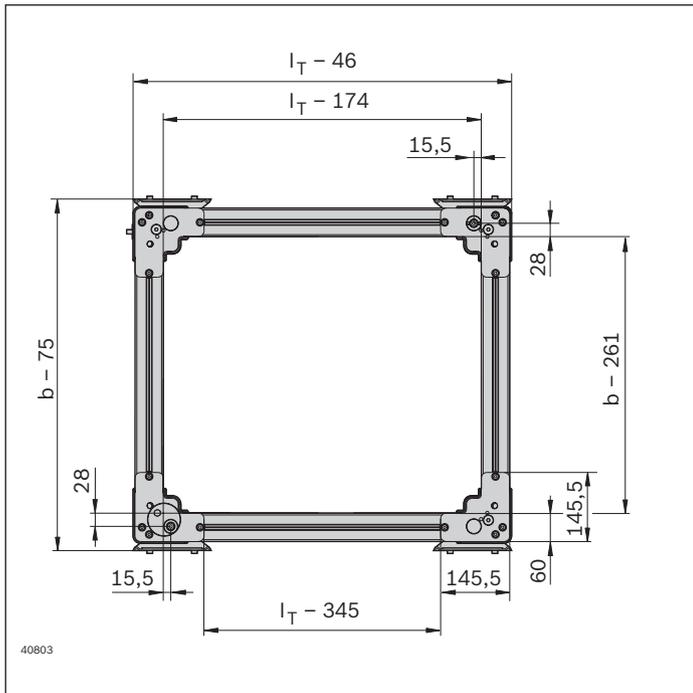
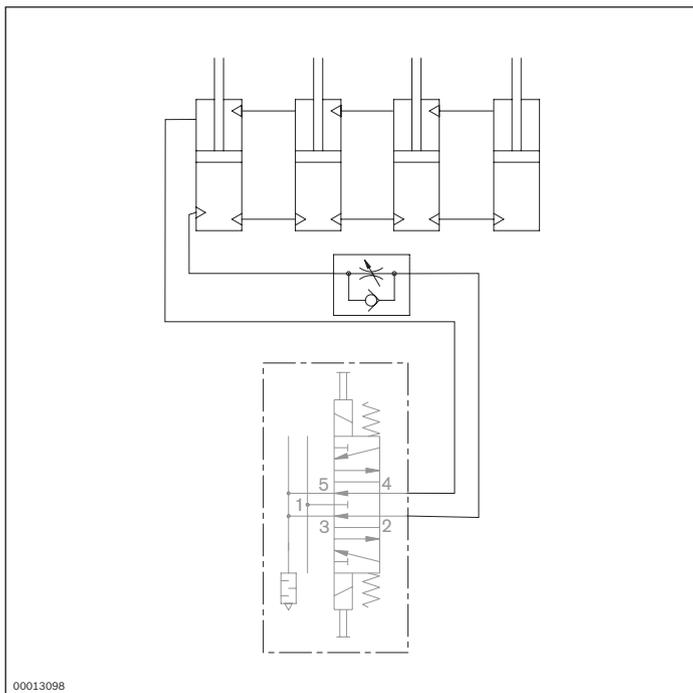
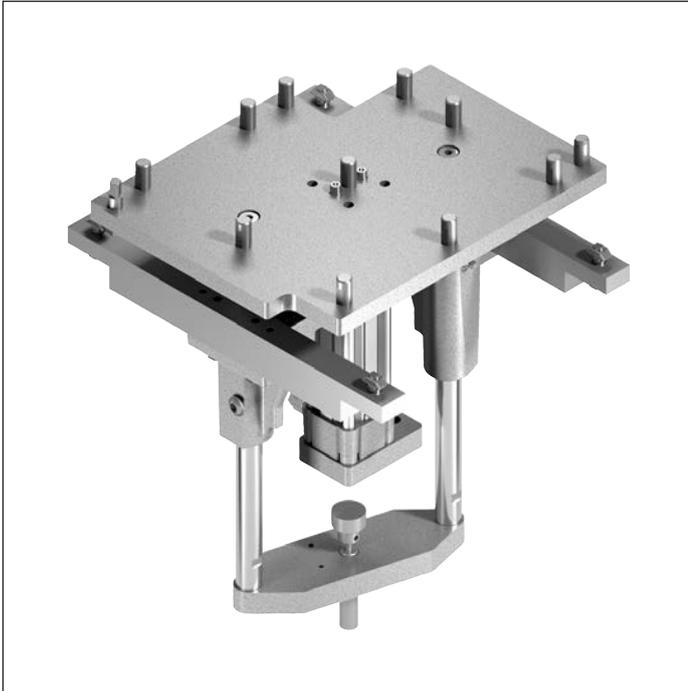


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Unité de levée et de positionnement HP 2/L...



- ▶ Positionnement d'une palette porte-pièces dans un poste d'usinage avec des exigences de précision de répétabilité élevées
- ▶ Positionnement de la HP 2/L et des douilles de positionnement de la palette porte-pièces WT 2 avec des tiges de positionnement échangeables
- ▶ Vérin de levée Ø 40 mm avec amortissement de la fin de course supérieure et inférieure
- ▶ Changement du vérin de levage possible sans démontage de la plaque de levage
- ▶ 5 plages de levée h_0 de 0 ... 240 mm, hauteur de levée au centre réglable en continu à l'intérieur de la plage de levée
- ▶ Pour $b = 240$ mm, vérin de levée central ($HA = 0$) ou en décalage ($HA = 1$) en option.
Disposition permettant un gain de place possible par arrêt de la WT sur le côté intérieur
- ▶ Temps d'ajustage à $h_N = 50$ mm, sans charge :
Levée = 0,5 s, descente = 0,5 s
(= plage de levée de 0 à 28 mm)
- ▶ Force de processus verticale admissible : 400 N incl. WT 2
- ▶ Combinable avec les palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/E
- ▶ WT 2/LS combiné uniquement avec la version LS

Accessoires nécessaires

- ▶ Jeu interrogation de position vérin de levée SA, v. p. 7-24
- ▶ Jeu interrogation de position avec butée revolver RA, v. p. 7-27
- ▶ Carter HP 2/L, v. p. 7-26

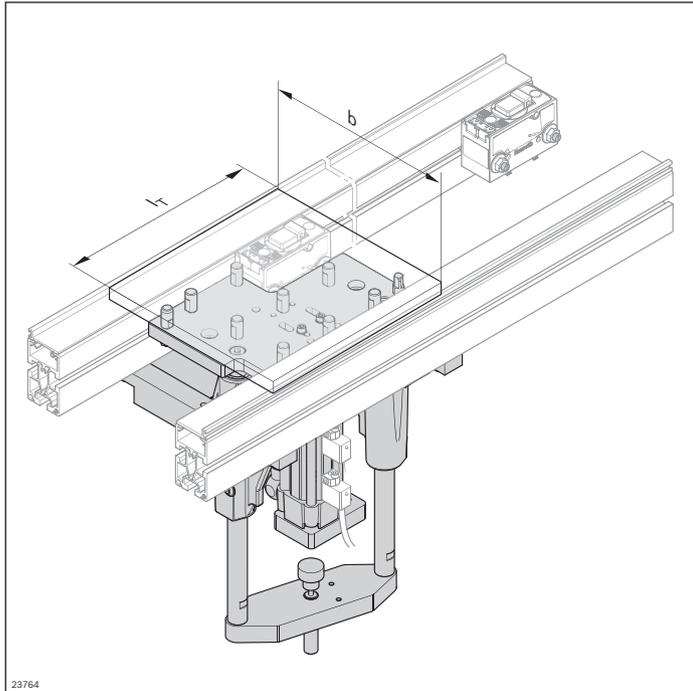
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Limiteur de débit unidirectionnel inclus

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842998952 HP 2/L	3842999027 HP 2/L LS
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320	
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320	
b x l _T (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 160 ; 240 ; 320 240 x 160 ; 240 ; 320 320 x 160 ; 240 ; 320	
h _N (mm)	Levage nominal	50 ; 100 ; 160 ; 200 ; 250 ;	
AO	UB = emplacement de montage sous la section de transport AT = emplacement de montage sur le plateau de table de machine O = emplacement de montage pour construction propre	UB ; AT ; O	
HA	Disposition de levage centré (HA = 0) décentré (HA = 1)	0 ; 1 ¹⁾	

¹⁾ HA = 1 uniquement si b = 240 mm

Caractéristiques techniques

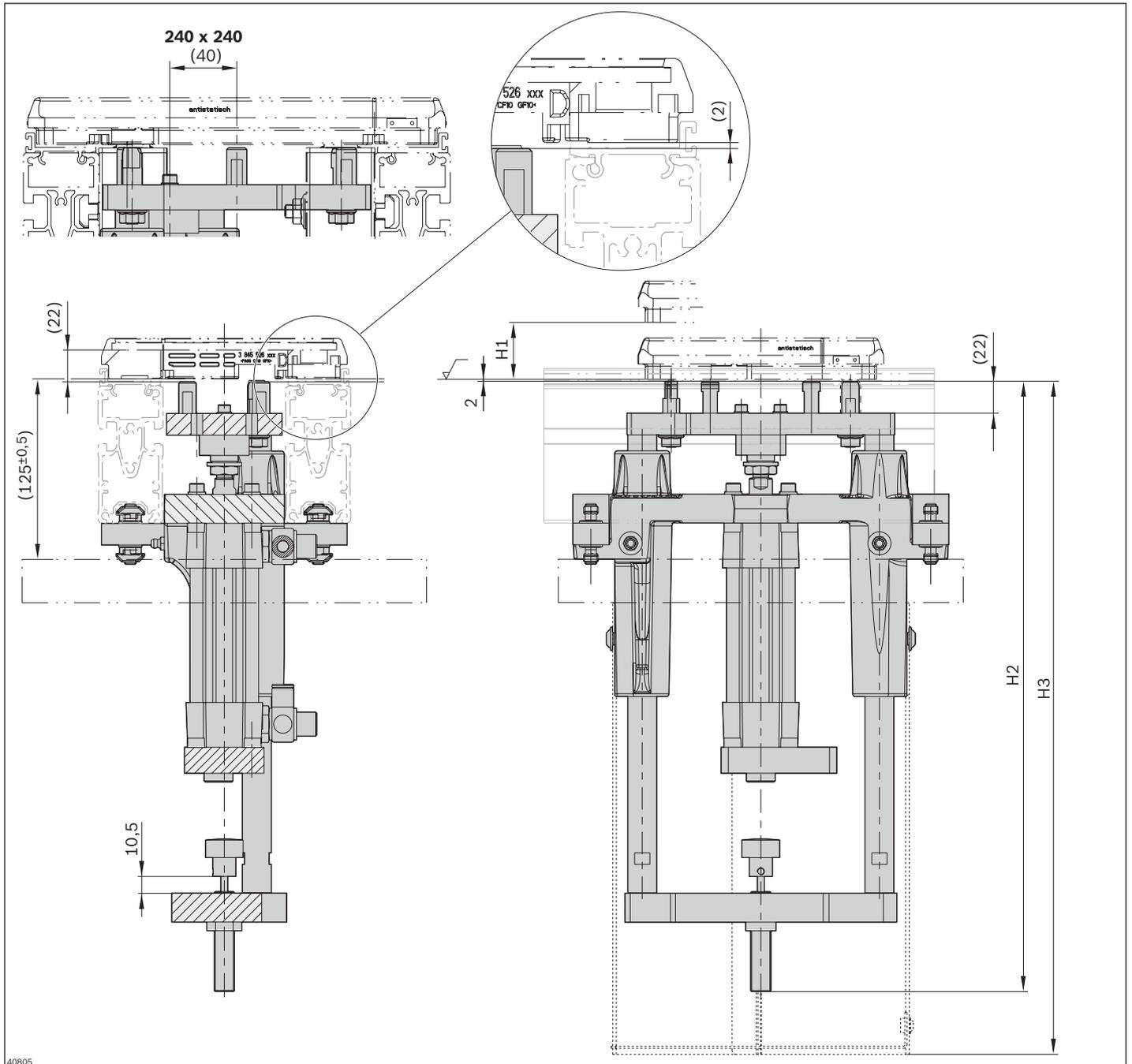
Numéro d'article			3842998952 HP 2/L	3842999027 HP 2/L LS
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	40	40
ESD			Oui	Oui
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	8	8
Précision de répétabilité ¹⁾		mm	±0,05	±0,05
Force de processus verticale admissible ²⁾		N	400	400

¹⁾ Vaut uniquement pour des levées jusqu'à 204 mm

²⁾ Incl. WT 2

Air comprimé (bar)	Effort de levée (N)
4	350
5	450
6	550

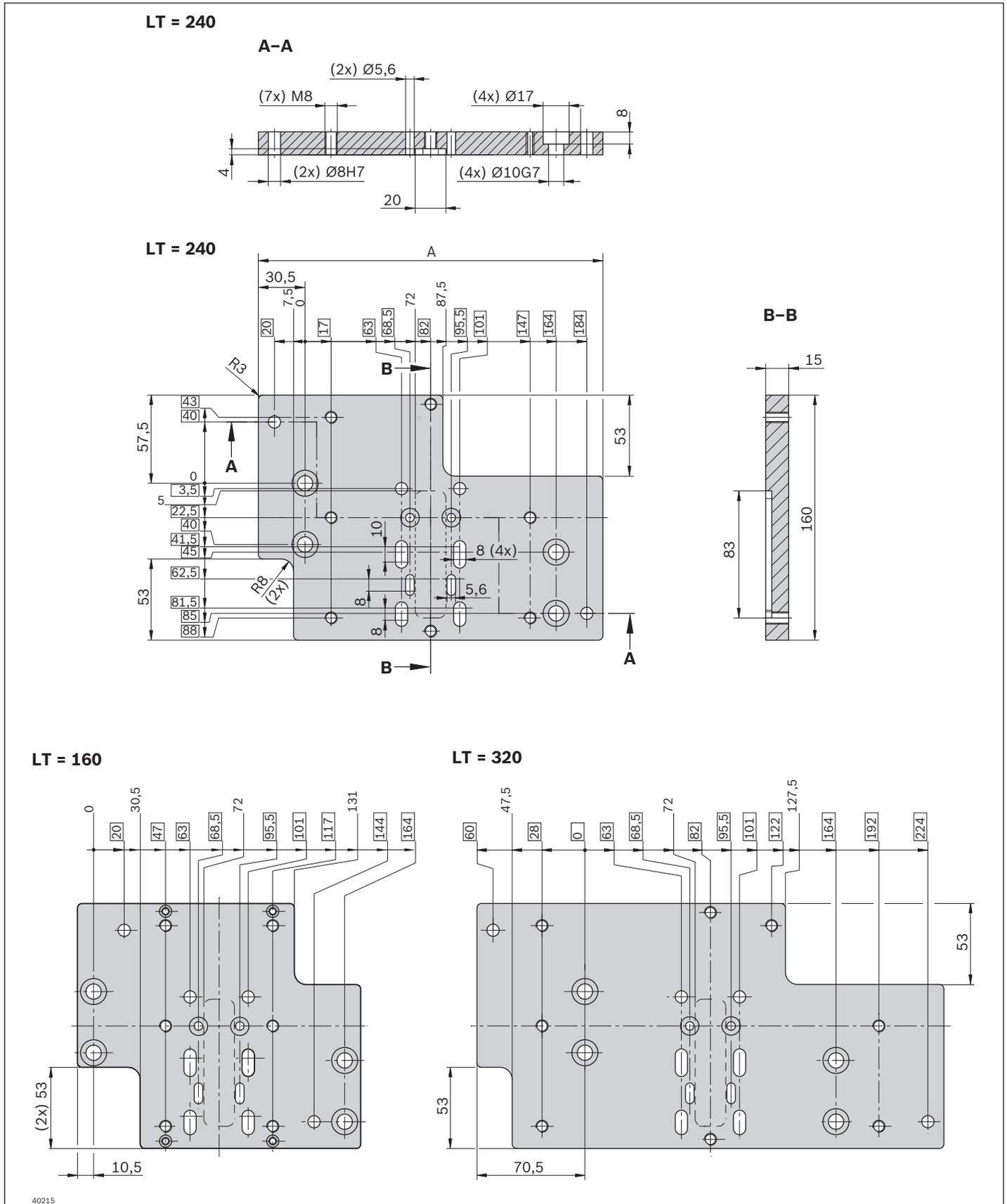
Dimensions



Plaque de levée/dimensions

Levage nominal h_N (mm)	Levée de la WT au-dessus du niveau de transport h_0 (mm)	H1 H sorti (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)
50	0 ... 28	28	400	465
100	35 ... 78	78	500	685
160	95 ... 138	138	620	685
200	135 ... 178	178	700	865
250	185 ... 228	228	800	865

Dimensions



Plaque de levage

Vérin de levage décalé (HA = 1, b = 240 mm)

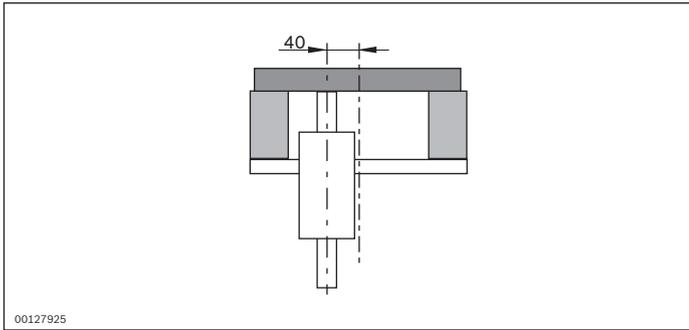
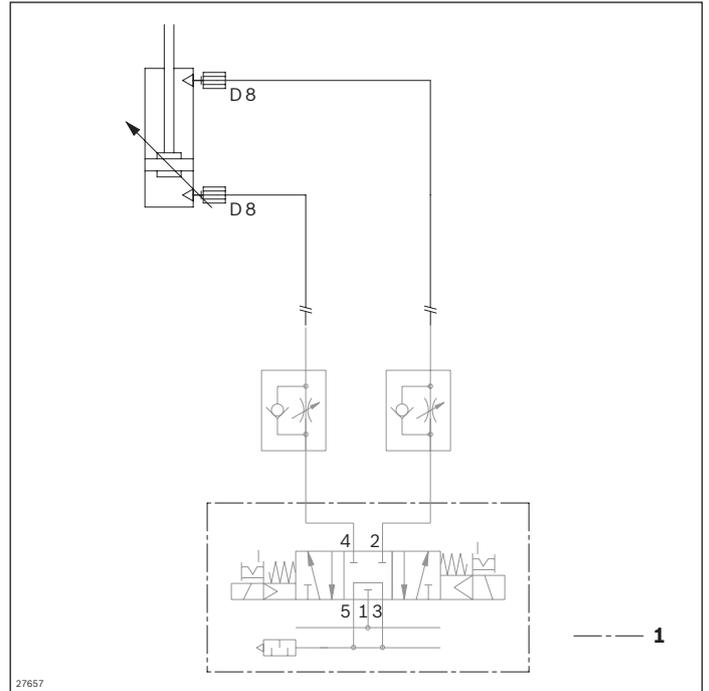


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

7

Emplacements de montage possibles pour VE 2/D-60 et VE 2/D-80

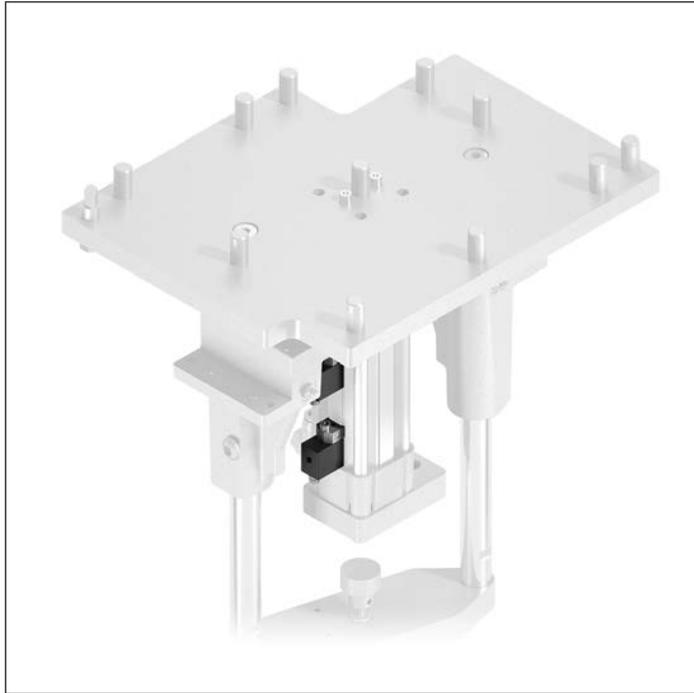
Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Emplacement de montage VE 2	Longueur dans le sens du transport l _r (mm)		
		160	240	320
160	VE 2 Arrêt à l'intérieur de la plaque de levage	–	–	a
160	VE 2 Arrêt à l'extérieur de la plaque de levage	a	b	b
240	VE 2 Arrêt à l'intérieur de la plaque de levage	–	b	b
240	VE 2 Arrêt à l'extérieur de la plaque de levage	a	b	b
320	VE 2 Arrêt à l'intérieur de la plaque de levage	–	b	b
320	VE 2 Arrêt à l'extérieur de la plaque de levage	a	b	b

–) Montage impossible

a) Possibilité de montage autorisée de VE2/D-60 et de VE2/D-80 sans interrogation de position

b) Possibilité de montage de VE2/D-80 avec et sans interrogation de position

Interrogation de position vérin



- ▶ Détecteur de position avec support de serrage pour l'interrogation de position pour les vérins de levage

Remarque : Montage latéral de l'interrogation de position uniquement possible

Accessoires nécessaires

- ▶ Câble de raccordement avec connecteur

Fourniture

- ▶ 2 détecteurs de position série SN2 (cube)
- ▶ 2 supports de serrage pour détecteur de position

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Interrogation de position vérin	2	3842536974

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842536974
Raccordement enfichable	M8x1, sans câble
Affichage des fonctions	LED
Type de contact	Reed, 3 conducteurs
Tension de service	CA 12-30, CC 12-36 V

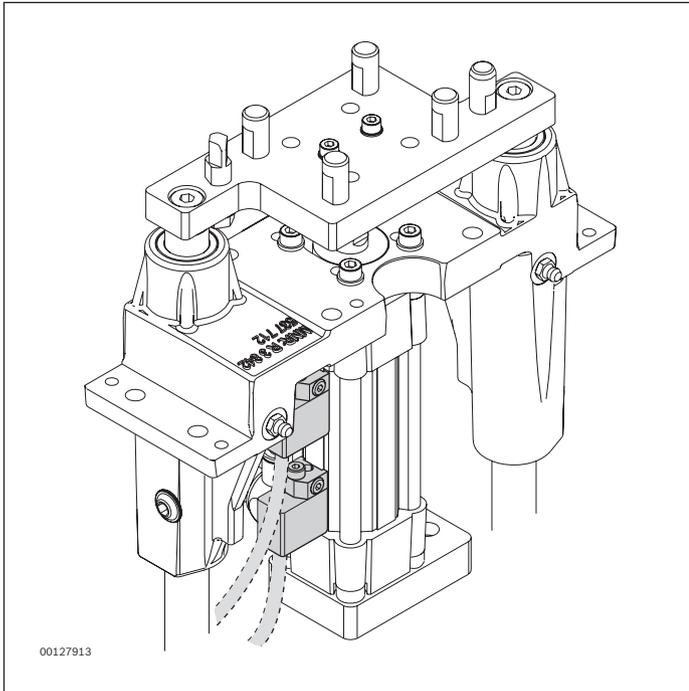
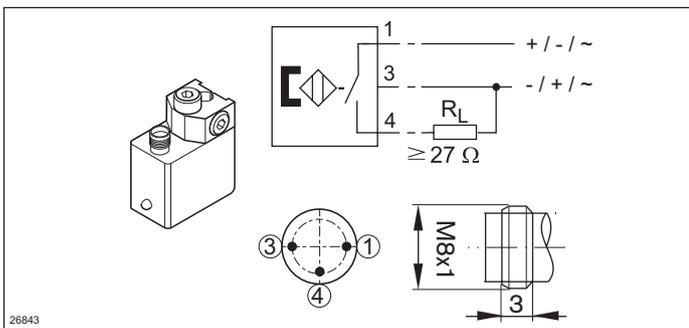


Schéma de circuit



Carter de protection HP 2/L

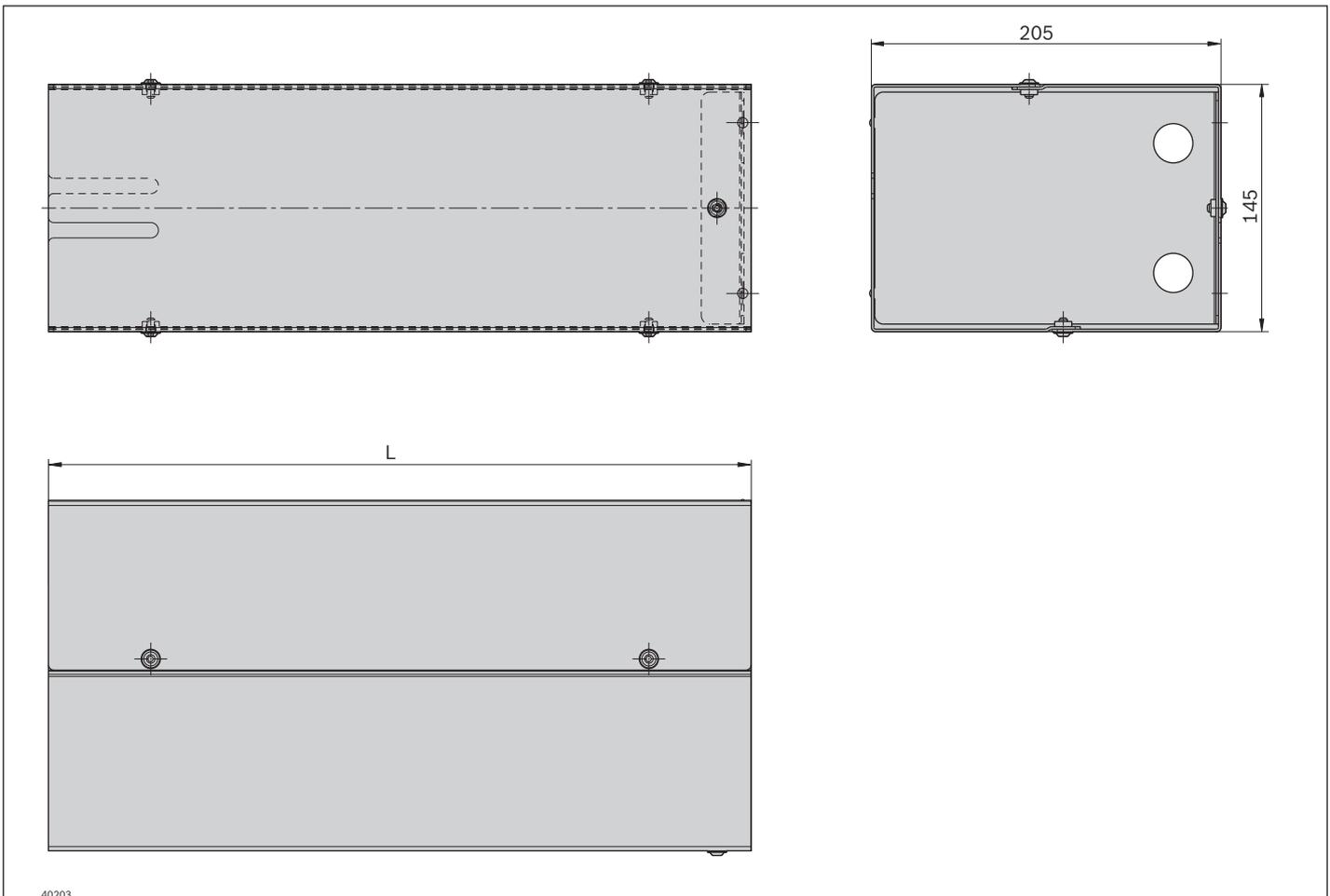


► Carter de protection pour unité de levée et de positionnement HP 2/L

Informations de commande

Désignation du produit	Levage nominal h_N (mm)	Longueur L (mm)	Numéro d'article
Carter de protection HP 2/L	50	315	3842536977
	100/160	535	3842536960
	200/250	715	3842536962

Dimensions



40203

Kit d'interrogation de position RA



- Interrogation de position pour HP 2/L construction spécifique avec butée revolver

7

Pour l'usage avec une butée revolver (p. ex. Somatec), la HP 2/L peut être commandée comme modification avec des rails de guidage plus longs.

Concernant l'interrogation des positions supérieures sur la butée revolver, un capteur accompagnateur vient se mettre à la place du détecteur de position (kit d'interrogation de position RA).

Fourniture

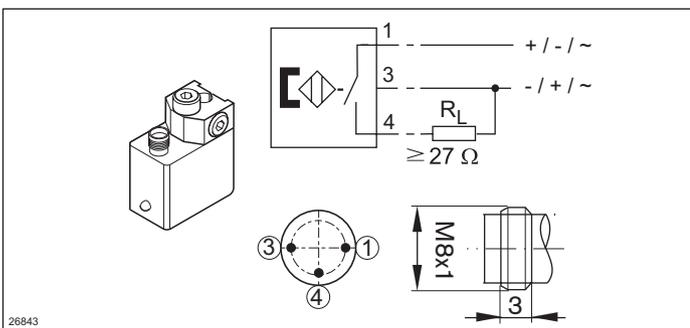
- 1 détecteur de position série SN 2 (cube)
- 1 support de serrage pour détecteur de position

- 1 capteur M12x1 avec écart nominal de commutation $S_N = 8$ mm, longueur 45 mm (3842557633)
- 1 support d'interrupteur pour le montage sur la plaque de base

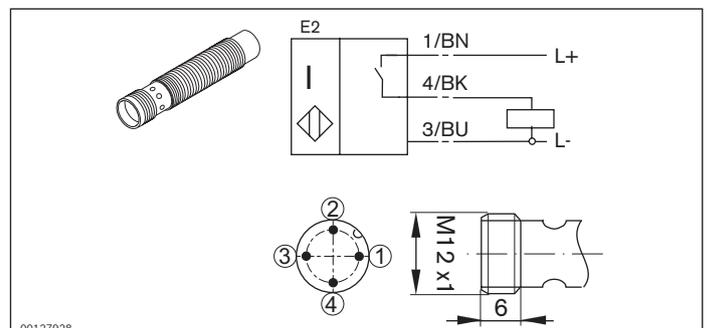
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Kit d'interrogation de position RA	3842536975

Schémas de circuit

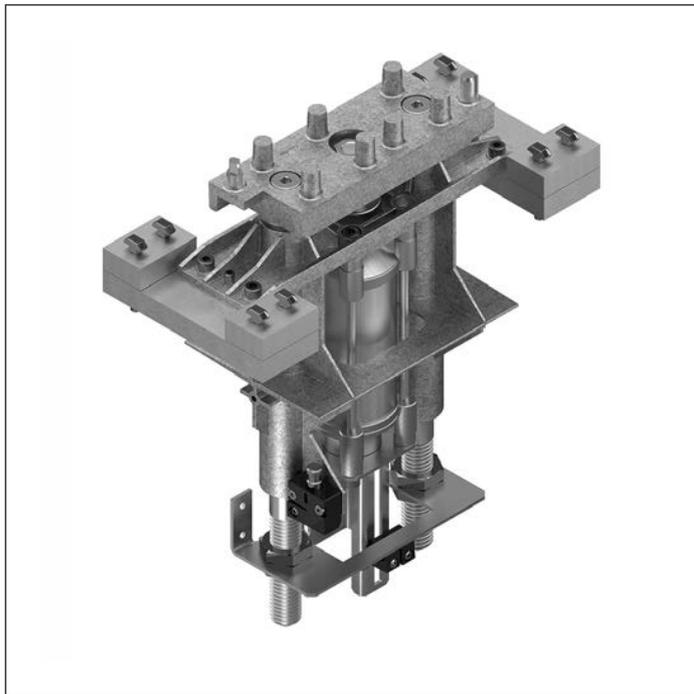


26843



00127928

Unité de levée et de positionnement HP 2...



- ▶ Positionnement d'une palette porte-pièces dans un poste d'usinage avec des exigences de précision de répétabilité levées et des poids de palettes porte-pièces élevés
- ▶ Positionnement via les tiges de positionnement de la HP 2 et les douilles de positionnement de la palette porte-pièces WT 2
- ▶ Vérin de levage avec amortissement réglable de la fin de course supérieure et inférieure
- ▶ L'amortissement de la fin de course supérieure est efficace seulement lorsque la hauteur de levée est maximale
- ▶ Hauteur de levée réglable en continu dans 8 plages de levée h_N de 0 ... 404 mm
- ▶ Force de processus verticale admissible : 1100 N incl. WT 2
- ▶ Combinable avec les palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/E
- ▶ WT 2/LS combiné uniquement avec la version LS

L'amortissement de la fin de course supérieure du vérin est efficace seulement lorsque la hauteur de levée est maximale. Pour des levées plus grandes, nous conseillons

de fixer la palette porte-pièces séparément dans la position supérieure de la HP 2, afin d'augmenter la précision de répétabilité.

Accessoires nécessaires

- ▶ Séparateur VE 2/..., v. p. 8-6
- ▶ Limiteur de débit unidirectionnel, limité en air évacué, G3/8", diamètre \varnothing 6 mm
- ▶ Capteur

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Support d'interrupteur pour le montage de capteurs M12 pour l'interrogation des positions de levage inférieure et supérieure

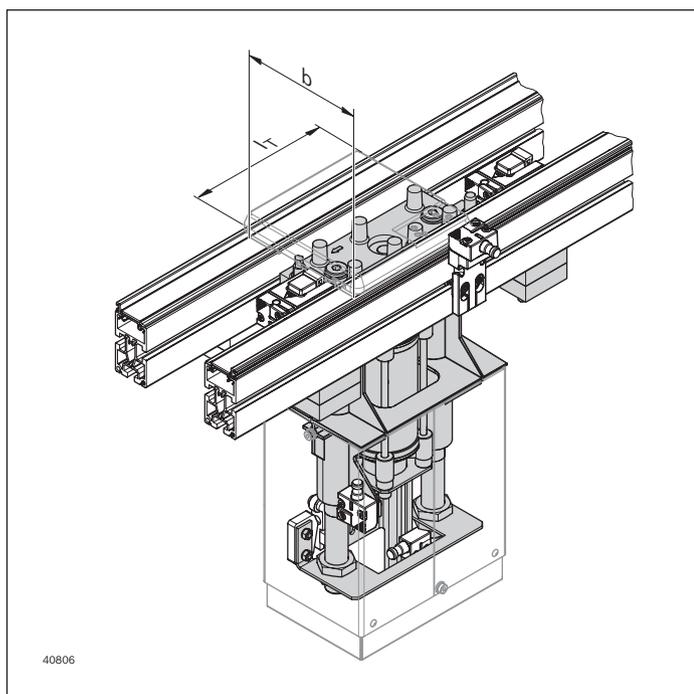
Accessoires recommandés

- ▶ Kit d'étranglement (3842211355) pour étrangler la WT et la déposer en douceur sur le convoyeur
- ▶ Carter de protection HP 2, v. p. 7-33

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande



Numéro d'article		3842999678 HP 2	3842999028 HP 2/LS
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480	
l _T (mm)	Longueur dans le sens du transport	0 ¹⁾ ; 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800	
b x l _T (mm x mm)	Combinaisons possibles	160 x 0 ¹⁾ ; 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 240 x 0 ¹⁾ ; 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 320 x 0 ¹⁾ ; 160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 400 x 0 ¹⁾ ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 480 x 0 ¹⁾ ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800	
h _N (mm)	Levage nominal	55 ; 100 ; 150 ; 200 ; 250 ; 300 ; 350 ; 400	
AO	UB = emplacement de montage sous la section de transport AT = emplacement de montage sur le plateau de table de machine O = emplacement de montage pour construction propre sans matériel de fixation	UB ; AT ; O	

¹⁾En cas de saisie de la valeur "0", la HP 2 est fournie avec une plaque de levage 3842516048, v. p. 7-31 au lieu d'une plaque de levage et de positionnement pour des constructions propres de la plaque de positionnement.

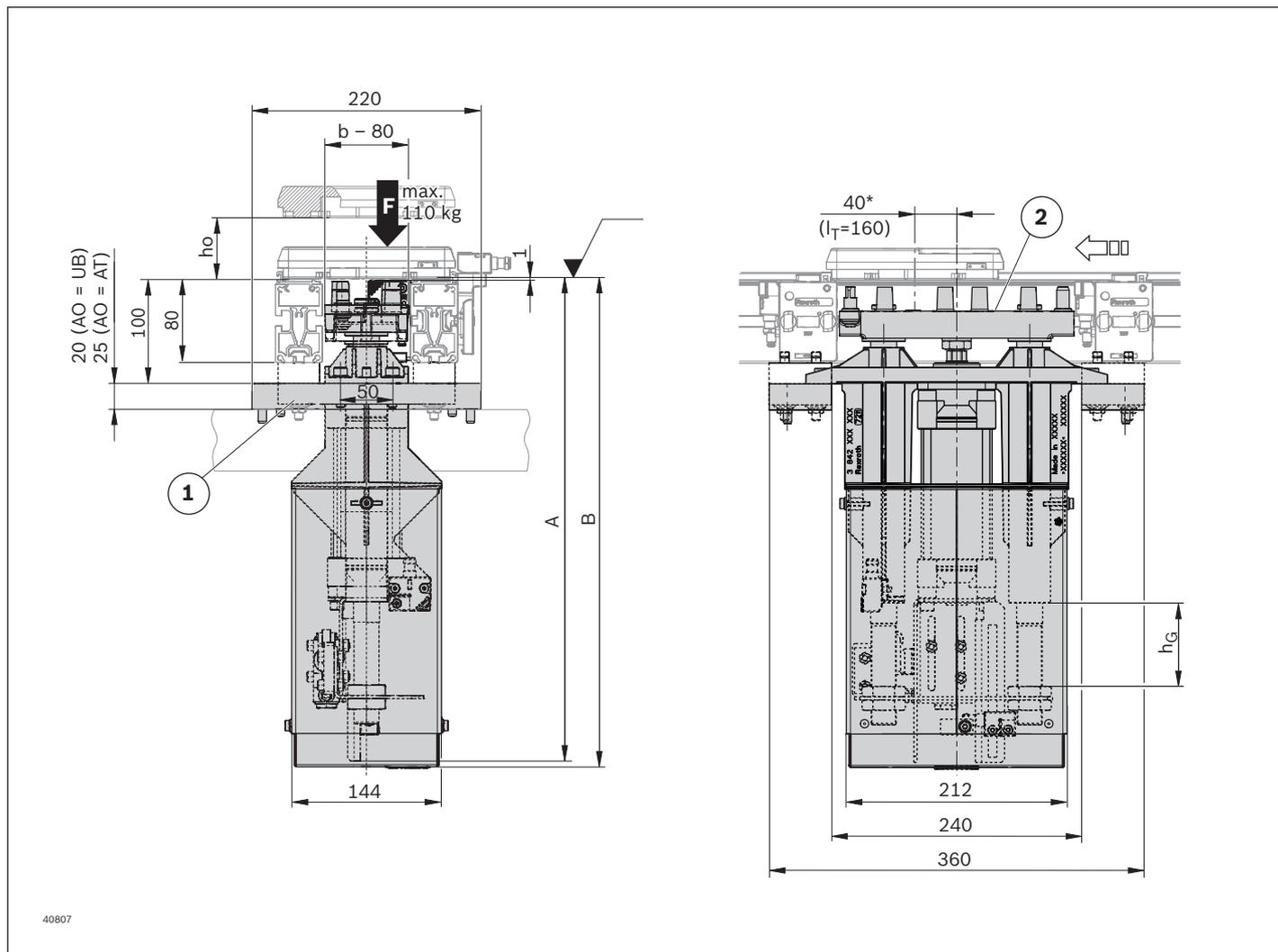
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842999678 HP 2	3842999028 HP 2/LS
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	110
ESD			Oui
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique ²⁾	Ø	mm	6
Précision de répétabilité		mm	±0,05
Force de processus verticale admissible ¹⁾		N	1100

¹⁾Incl. WT 2

²⁾Limiteur de débit unidirectionnel, limité en air évacué, avec raccordement enfichable de diamètre Ø 6 mm pour filetage G 3/8" devant être installé par le client

Dimensions



* position décentrée pour les palettes porte-pièces WT avec $I_T = 160$ mm

1 Kit de fixation (UB ou AT)

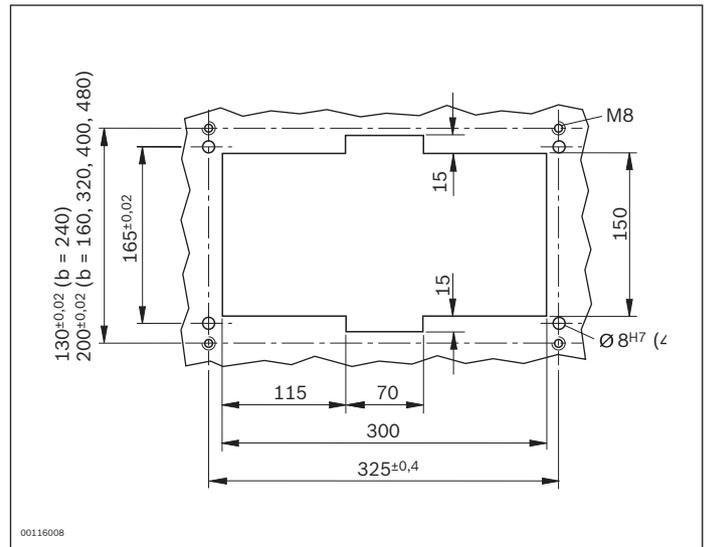
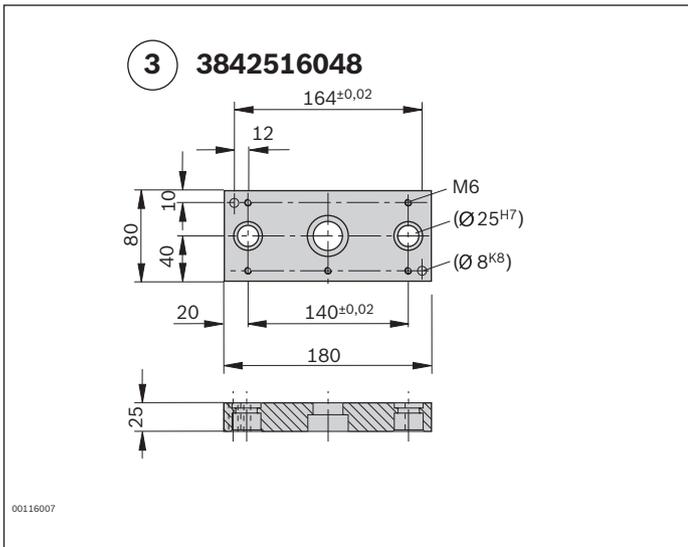
2 Plaque de positionnement

h_0 Hauteur de levée WT sur niveau de transport

h_G Levée totale du vérin

Plage de levée

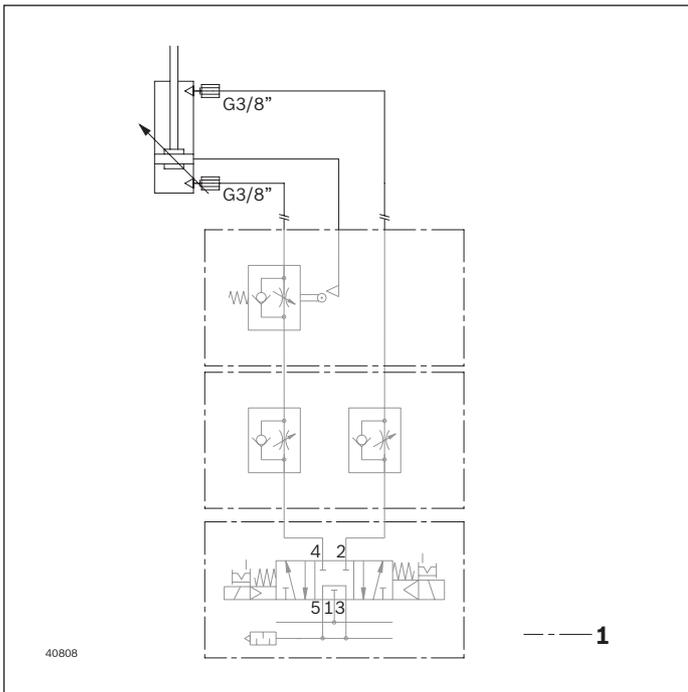
Levée totale du vérin h_G (mm)	Levage nominal max. h_N (mm)	Levée de la WT au-dessus du niveau de transport h_0 (mm)	Dimensions A (mm)	Dimensions B (mm)
80	55	0 ... 59	463	469
125	100	0 ... 104	508	514
175	150	0 ... 154	558	564
225	200	0 ... 204	608	614
275	250	0 ... 254	658	664
325	300	0 ... 304	708	714
375	350	0 ... 354	758	764
425	400	0 ... 404	808	814



3 Plaque de levage

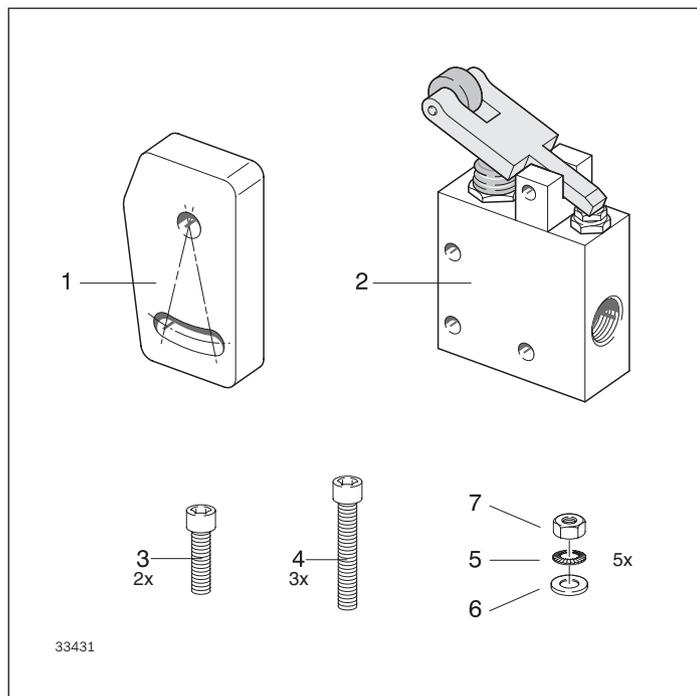
Extrait de table à l'emplacement de montage "sur la table"

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Kit de montage pour la réduction de la vitesse de dépose



- Fixer la came de commutation (1) à l'aide de deux vis à tête cylindrique M6x20 (3), rondelles d'arrêt (6) et écrous hexagonaux (7) sur l'équerre en tôle "X"
- Fixer le réducteur de la vitesse de dépose (2) à l'aide de trois vis à tête cylindrique M6x35 (4), rondelles d'arrêt (5), rondelles (6) et écrous hexagonaux (7) sur le support de commutateur de fin de course "Y"

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Kit de montage pour la réduction de la vitesse de dépose	3842211355

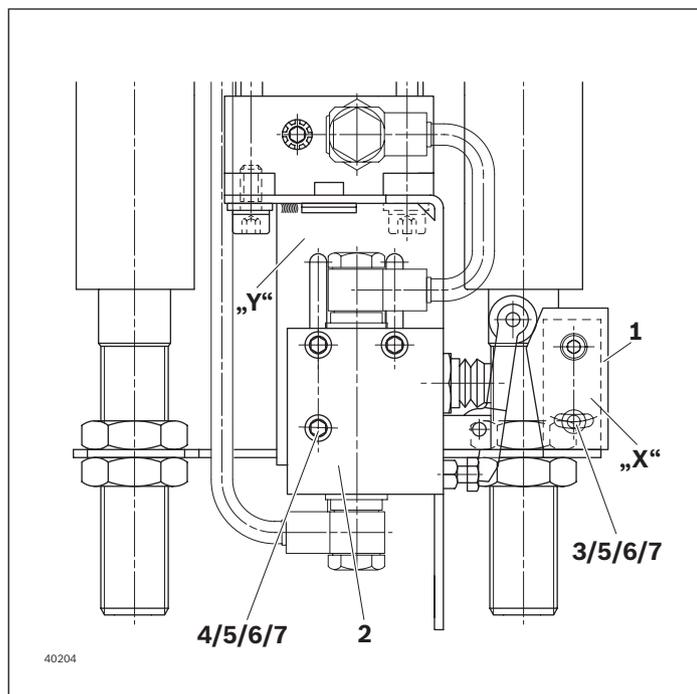
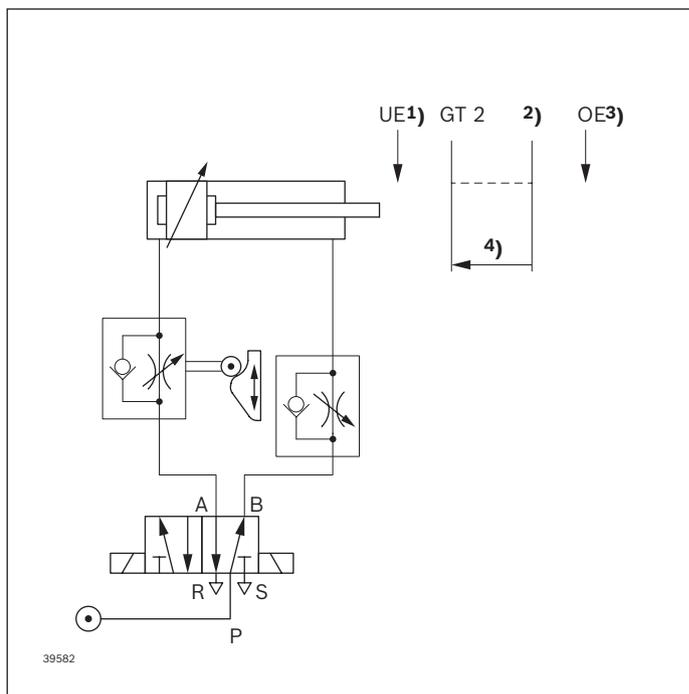


Schéma de circuit



- 1 Fin de course inférieure
- 2 Came
- 3 Fin de course supérieure
- 4 Réduction

Carter de protection HP 2



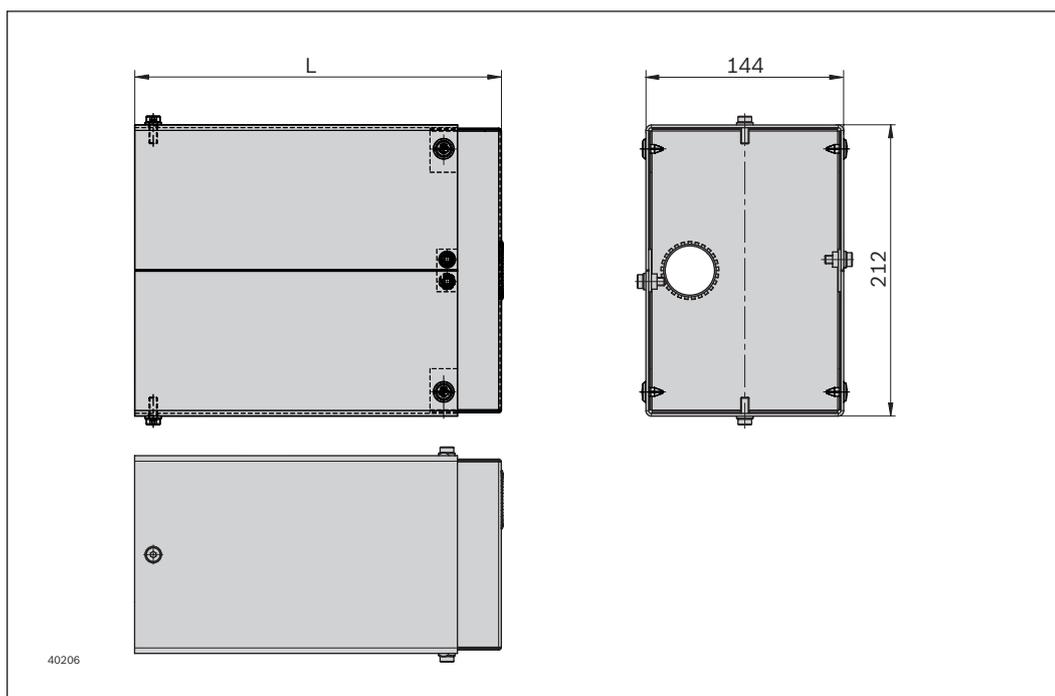
► Carter de protection pour unité de levée et de positionnement HP 2

7

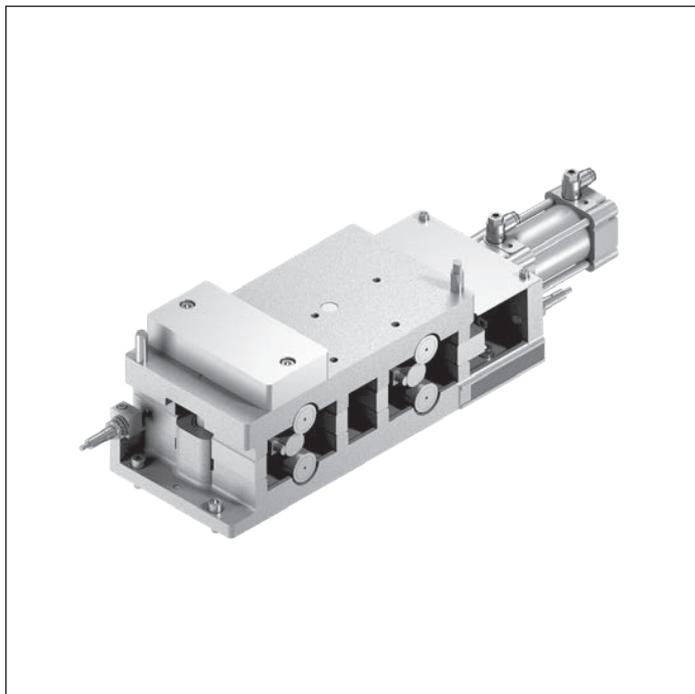
Informations de commande

Désignation du produit	Levage nominal h_N (mm)	Longueur L (mm)	Numéro d'article
Carter de protection HP 2	55	267	3842562217
Carter de protection HP 2	100	312	3842562218
Carter de protection HP 2	150	362	3842562219
Carter de protection HP 2	200	412	3842562220
Carter de protection HP 2	250	462	3842563329
Carter de protection HP 2	300	512	3842563330
Carter de protection HP 2	350	562	3842563331
Carter de protection HP 2	400	612	3842563332

Dimensions



Unité de positionnement PE 2/XP



- ▶ Pour le positionnement d'une palette porte-pièces dans un poste de traitement avec des exigences de forces de traitement verticales particulièrement élevées (100 kN/60 kN) qui apparaissent p. ex. lors d'opérations de travail telles que l'estampage ou le rivetage
- ▶ Montage dans des cellules de force, introduction de force à retenue mécanique
- ▶ Hauteur de levée WT sur niveau de transport env. 3 mm
- ▶ Combinable avec les palettes porte-pièces WT 2

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible

Remarque : Le poids total maximal de la palette porte-pièces m_G incl. plaque-enclume ou plaque de positionnement est pour BG 1 : $m_G = 20$ kg et BG 2 : $m_G = 30$ kg.

Accessoires nécessaires

- ▶ Plaque-enclume pour tailles standard de 160 x 160 mm jusqu'à 320 x 240 mm, v. p. 7-38
- ▶ Plaque-enclume pour palette porte-pièces 320 x 240 mm, v. p. 7-37
- ▶ Tiges de positionnement rondes et aplaties
 $h = 30$ mm pour la plaque-enclume standard
 $h = 21$ mm pour les constructions spéciales
- ▶ Séparateur VE 2/..., v. p. 8-6
- ▶ 2 capteurs M12x70 et M12x67 avec écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, à pose affleurante, v. p. 8-112 et 8-114

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

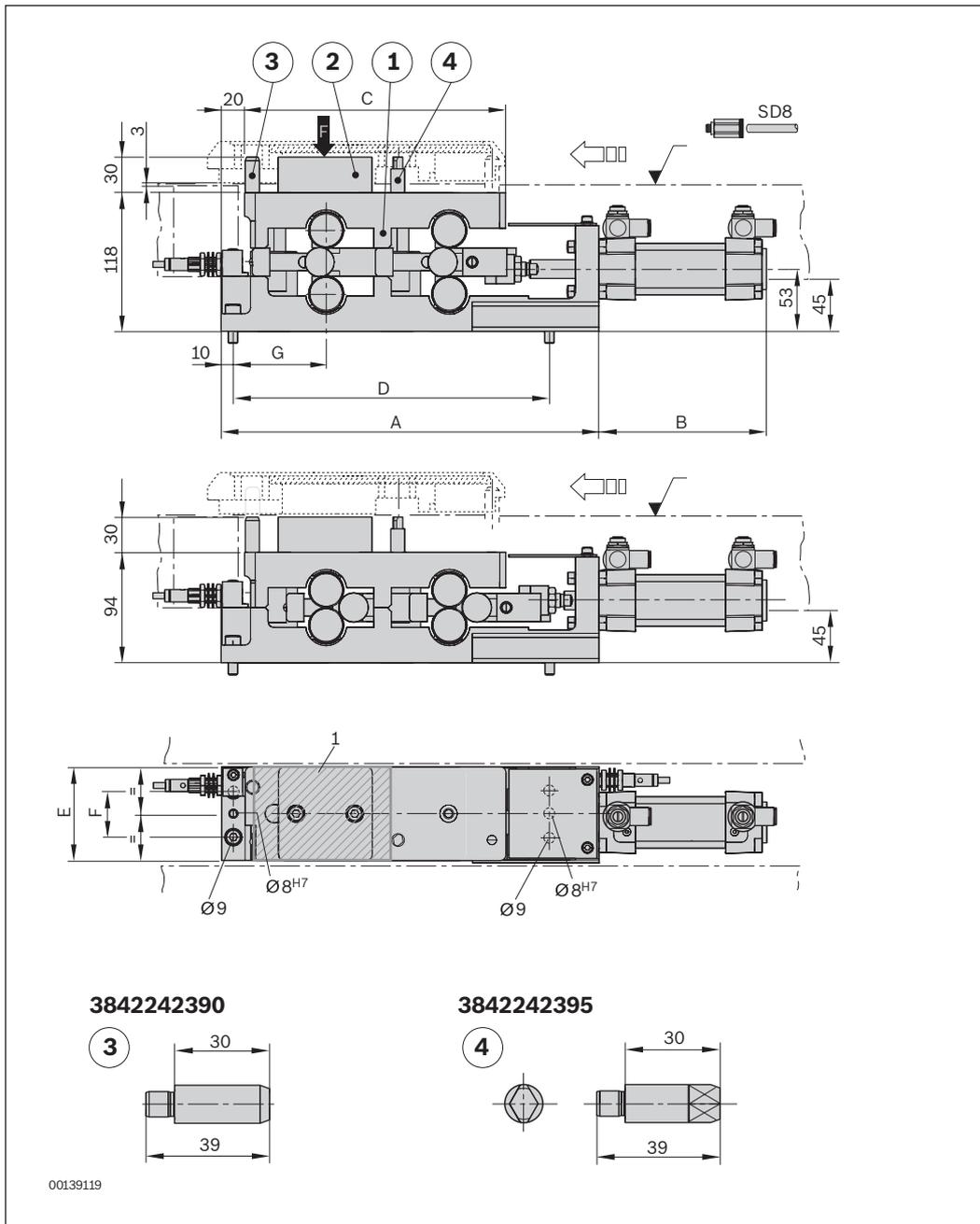
Désignation du produit	Taille	Largeur palette porte-pièces (mm)	Numéro d'article
Unité de positionnement PE 2/XP	BG 1	160	3842242350
Unité de positionnement PE 2/XP	BG 2	240	3842242351

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842242350	3842242351	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	20	30
ESD			Oui	Oui
Taille	BG		BG 1	BG 2
Précision de répétabilité		mm	±0,05	±0,05
Force de processus verticale admissible ¹⁾		kN	60	100
Levée de la WT au-dessus du niveau de transport		mm	3	3

¹⁾ Incl. WT 2/...

Dimensions

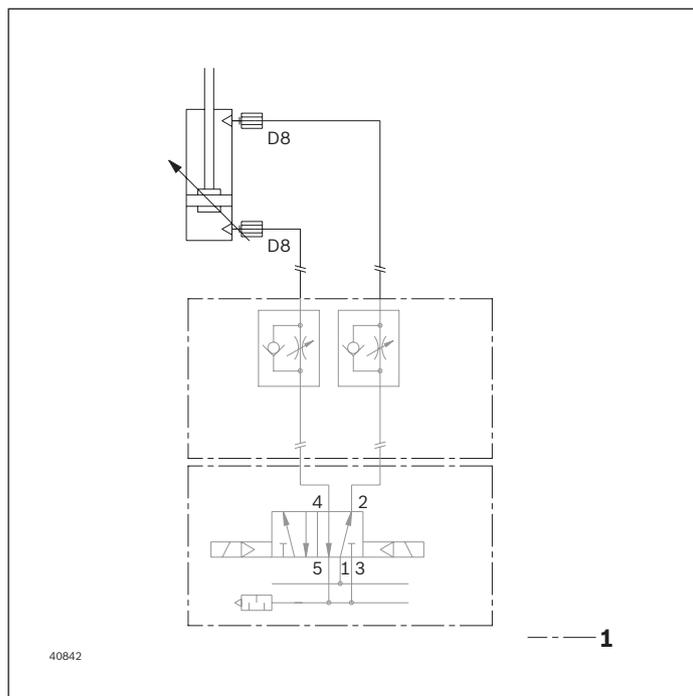


- 1 PE 2/XP
- 2 Plaque-enclume
- 3 Tige de positionnement ronde
- 4 Tige de positionnement aplatie

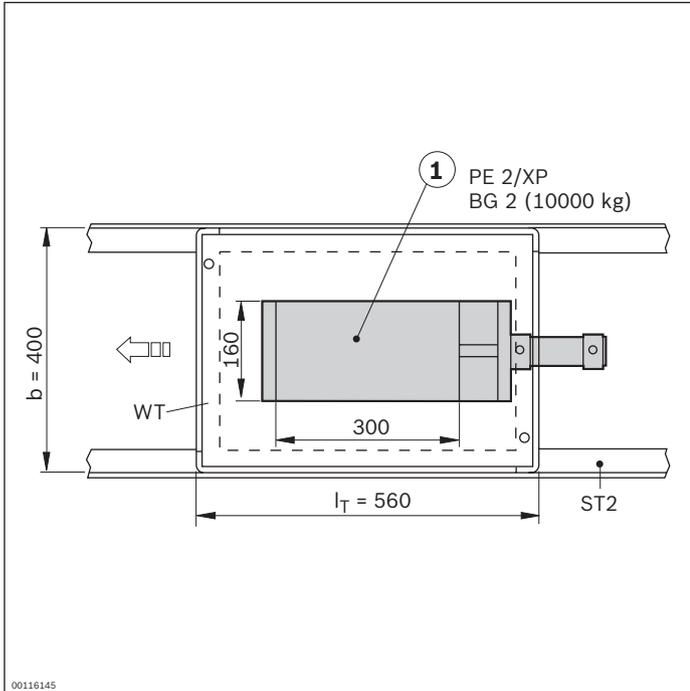
Dimensions

Taille	Taille de palette porte-pièces b (mm)	Taille de palette porte-pièces l _T (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
BG 1	160	160	322	142	222	270	80	40±0,2	78,5
BG 1	160	240	322	142	222	270	80	40±0,2	118,5
BG 2	240	160	405	146	298	350	160	100±0,3	78,5
BG 2	240	240	405	146	298	350	160	100±0,3	118,5
BG 2	240	320	405	146	298	350	160	100±0,3	158,5

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture



Utilisation de la PE 2/XP pour des palettes porte-pièces supérieures à $b = 240 \text{ mm} \times l_T = 320 \text{ mm}$

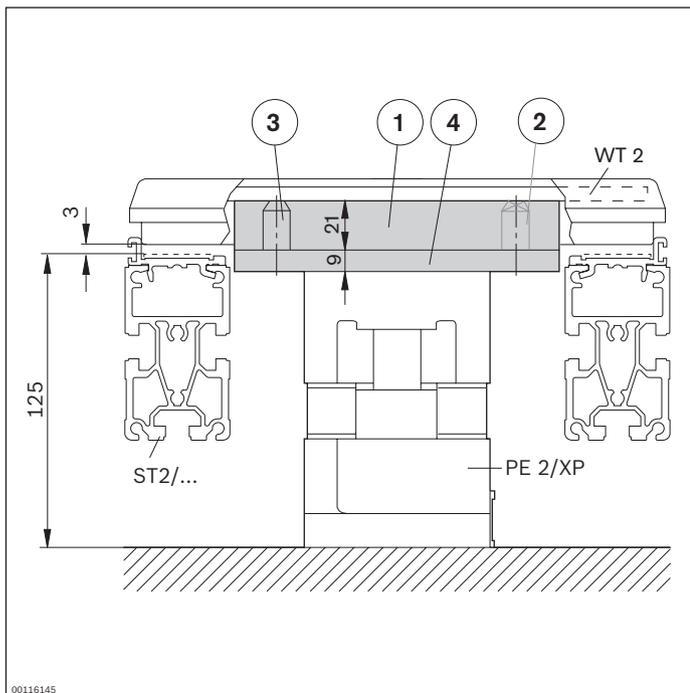
L'unité de positionnement PE 2/XP pour l'absorption des forces peut aussi être utilisée pour les palettes porte-pièces de plus grandes dimensions, lorsque les forces de processus s'exercent ponctuellement sur la palette porte-pièces.

Il faut que la PE 2/XP soit placée de manière à ce que ces forces soient directement absorbées.

La zone d'action des forces exercées peut être excentrée. La zone d'action des forces de processus ne doit pas dépasser la surface de la partie supérieure de la PE 2/XP.

7

1 Plaque-enclume, exemple :
Forces de processus exercées de façon centrique sur la palette porte-pièces



Conseil de construction

Lorsque l'unité est utilisée avec des palettes porte-pièces plus grandes que $b \times l_T = 240 \times 320 \text{ mm}$, le client doit construire une plaque-enclume spéciale de 21 mm d'épaisseur et une plaque de positionnement en 9 mm d'épaisseur.

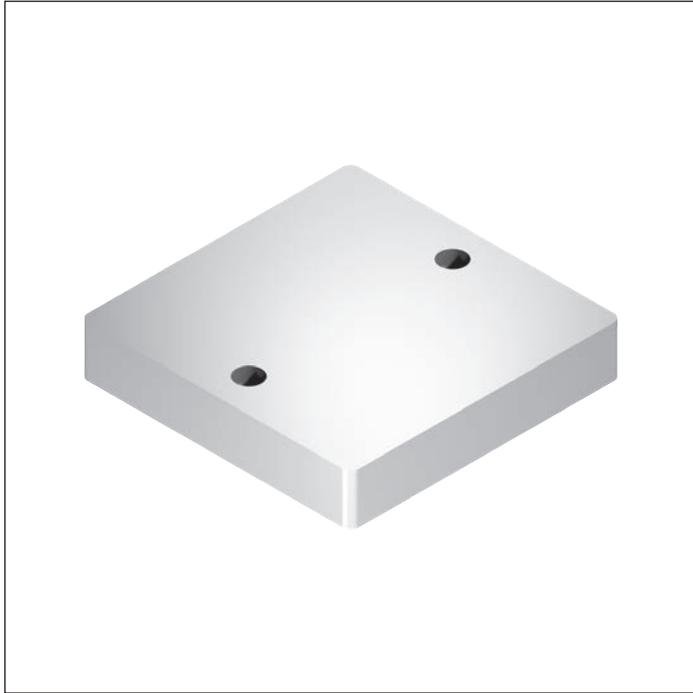
La plaque de positionnement doit recevoir les tiges de positionnement. La plaque-enclume se charge de soutenir la plaque-support de la WT.

La plaque-enclume servant à soutenir la palette porte-pièces WT et à la transmission des forces peut aussi être remplacée par plusieurs coupoles. Avantage : Réduction du poids.

Le poids total maximal de la palette porte-pièces m_G incl. plaque-enclume ou plaque de positionnement est pour :
BG 1 : $m_G = 20 \text{ kg}$
BG 2 : $m_G = 30 \text{ kg}$

- 1 Plaque-enclume
- 2 Tige de positionnement, ronde
- 3 Tige de positionnement, aplatie
- 4 Plaque de positionnement

Plaque-enclume



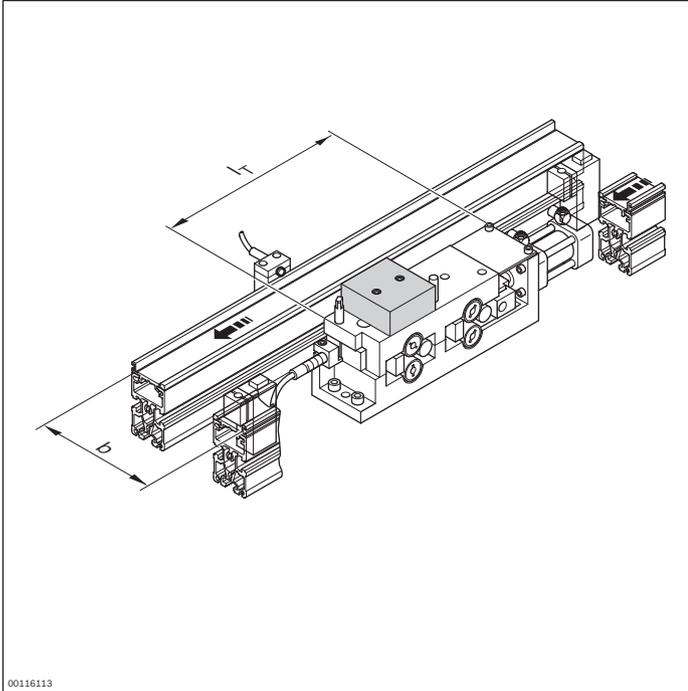
► Pour unité de positionnement PE 2/XP

Informations de commande

Désignation du produit	BG	Écartement de voie dans le sens du transport b (mm)	Longueur dans le sens du transport l _T (mm)	Numéro d'article
Plaque-enclume	BG 1	160	160	3842242375
Plaque-enclume	BG 1	160	240	3842242376
	BG 2	240	160	3842242376
Plaque-enclume	BG 2	240	240	3842242377
Plaque-enclume	BG 2	240	320	3842242378

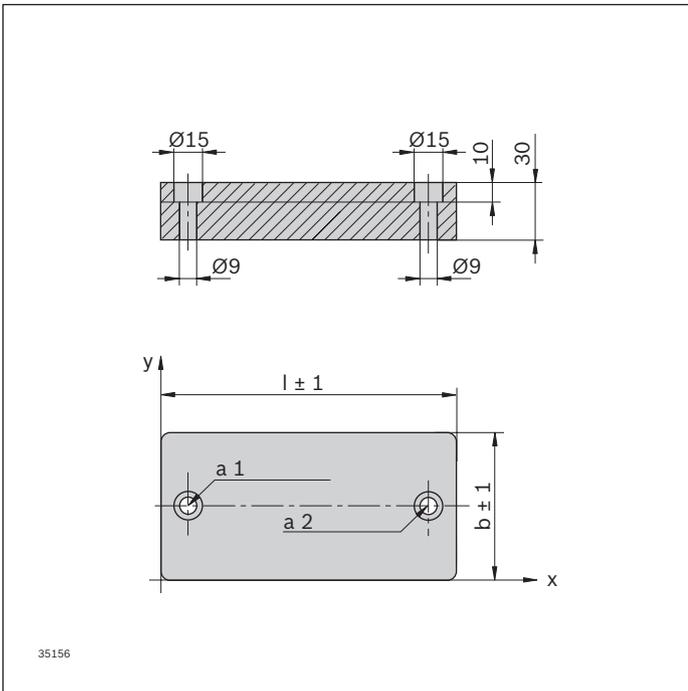
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842242375	3842242376	3842242377	3842242378
Poids total max. palette porte-pièces m _G	kg	BG 1 : 20	BG 1 : 20 BG 2 : 30	BG 2 : 30



00116113

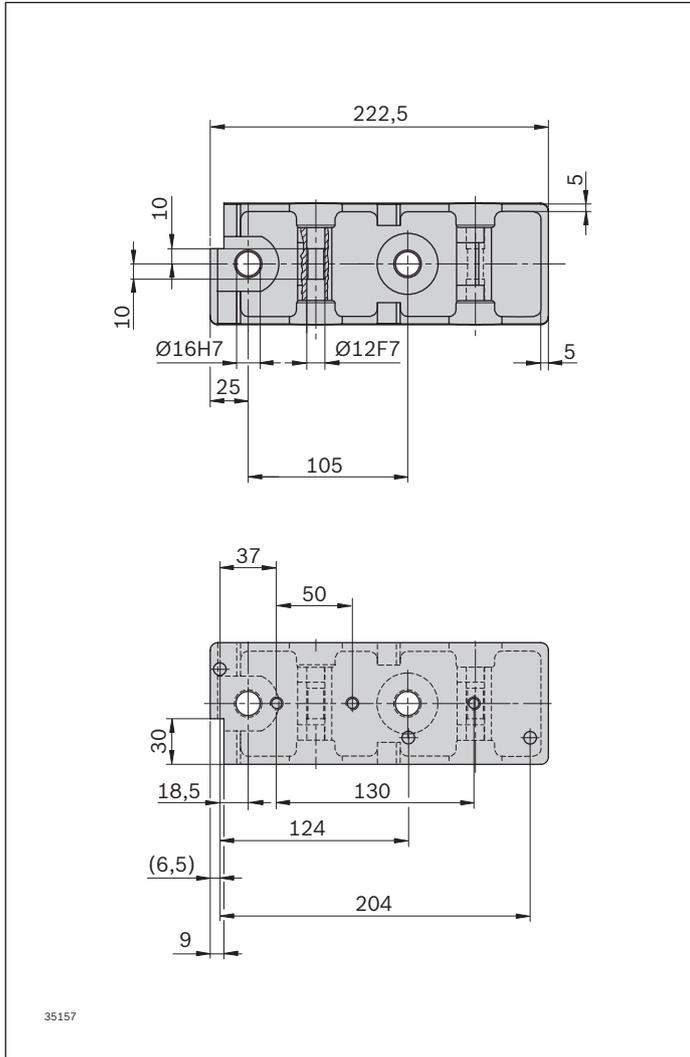
Gabarit de perçage plaque-enclume



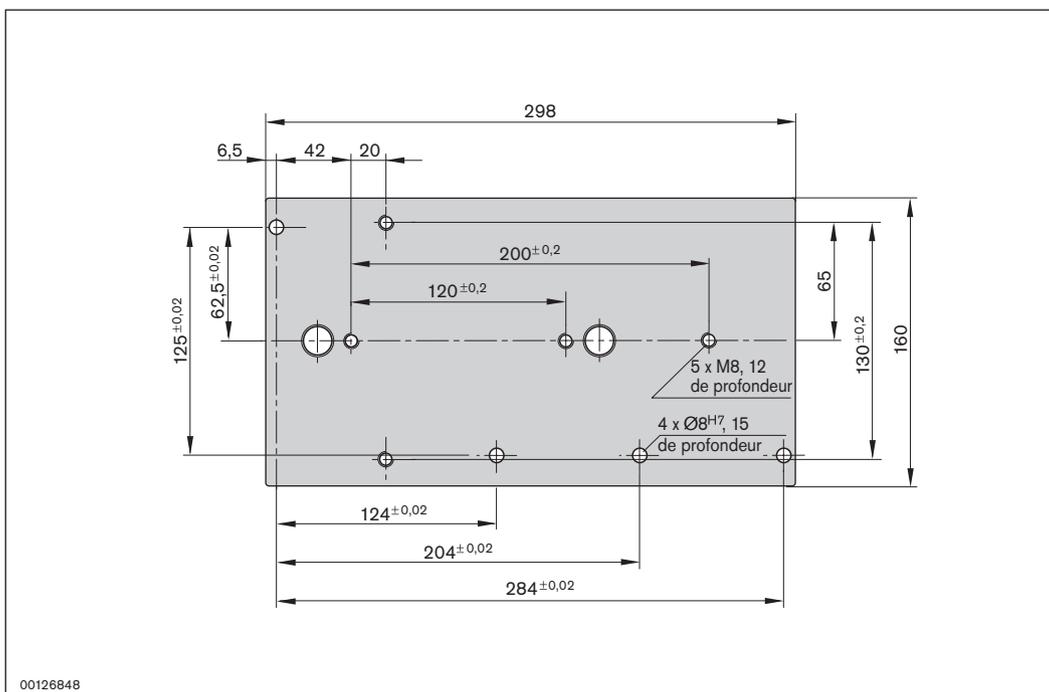
35156

Taille de palette porte-pièces b (mm)	Taille de palette porte-pièces l _r (mm)	Type	b (mm)	l (mm)	x (mm)	y (mm)
160	160	a1	80	80	15	40
		a2	80	80	65	40
160	240	a1	80	160	15	40
		a2	80	160	145	40
240	160	a1	80	160	15	40
		a2	80	160	145	40
240	240	a1	160	160	20	80
		a2	160	160	140	80
240	320	a1	160	240	20	80
		a2	160	240	220	80

**Gabarit de perçage PE 2/XP
partie supérieure, BG 1**



**Gabarit de perçage PE 2/
XP partie supérieure, BG 2**



Tige de positionnement, ronde

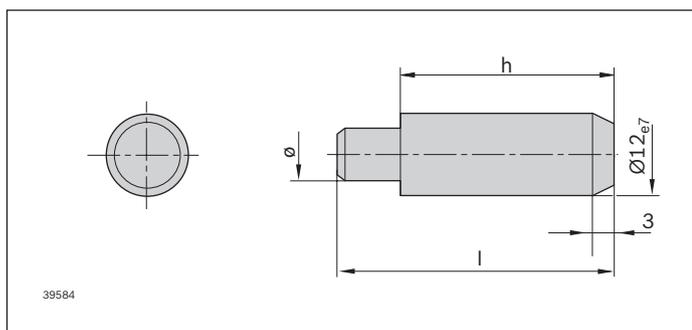


► Pour unité de positionnement PE 2/XP

Informations de commande

Désignation du produit	Longueur l (mm)	Hauteur h (mm)	Ø (mm)	Numéro d'article
Tige de positionnement, ronde	30	21	8 _{r6}	3842242391
Tige de positionnement, ronde	39	30	8 _{r6}	3842242390

Dimensions



Tige de positionnement, aplatie

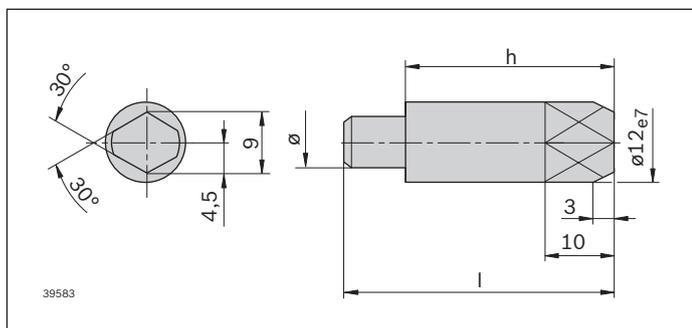


► Pour unité de positionnement PE 2/XP

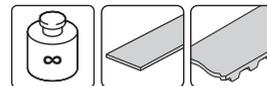
Informations de commande

Désignation du produit	Longueur l (mm)	Hauteur h (mm)	Ø (mm)	Numéro d'article
Tige de positionnement, aplatie	30	21	8 _{r6}	3842242396
Tige de positionnement, aplatie	39	30	8 _{r6}	3842242395

Dimensions



Découplage de la force de traitement PE 2/XX Composants



- ▶ Pour les opérations de montage avec des exigences de forces de processus verticales particulièrement élevées
- ▶ Pour le guidage de la courroie ou de la courroie dentée au niveau d'une cellule de force à monter par le client
- ▶ Force de processus verticale admissible dépendant de la construction du client
- ▶ Levée sous le niveau de transport env. 1 mm
- ▶ Prépositionnement par VE (accessoire)
- ▶ Combinable avec toutes les palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H, sur lesquelles des plaques d'écartement doivent être montées par le client en-dessous de la position d'introduction des forces

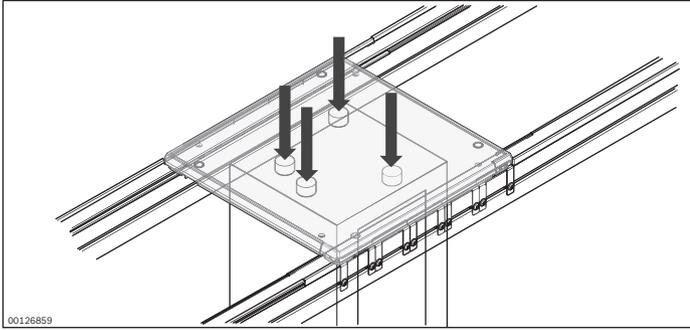
Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible

Le découplage de la force de processus à monter soi-même est constitué des composants suivants :

- ▶ Élément de ressort en versions avec charge de section de 5,8 N/cm et 10 N/cm, v. p. 7-44
- ▶ Pièces de transition vers et des éléments de ressort, v. p. 7-46
- ▶ Guidages latéraux, v. p. 7-47

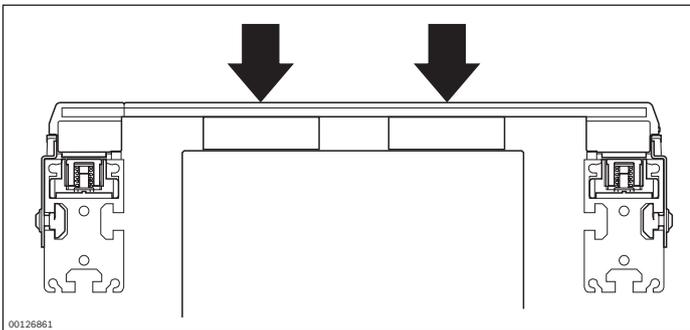
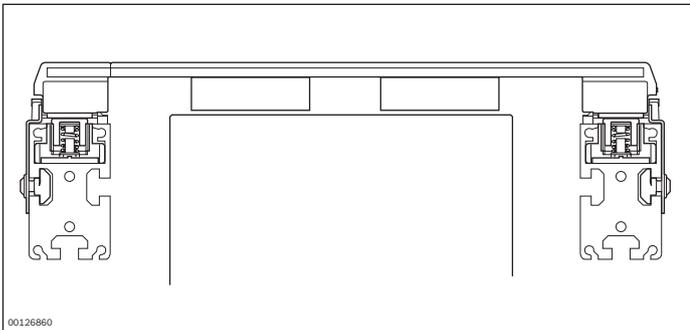
Accessoires nécessaires

- ▶ Enclume (cellule de force à monter par le client) pour l'absorption des forces de processus sur l'emplacement de montage de l'unité de positionnement
- ▶ Plaque-support pour palette porte-pièces pour la transmission des forces de processus à l'enclume (à monter par le client)
- ▶ Séparateur VE 2/..., v. p. 8-6

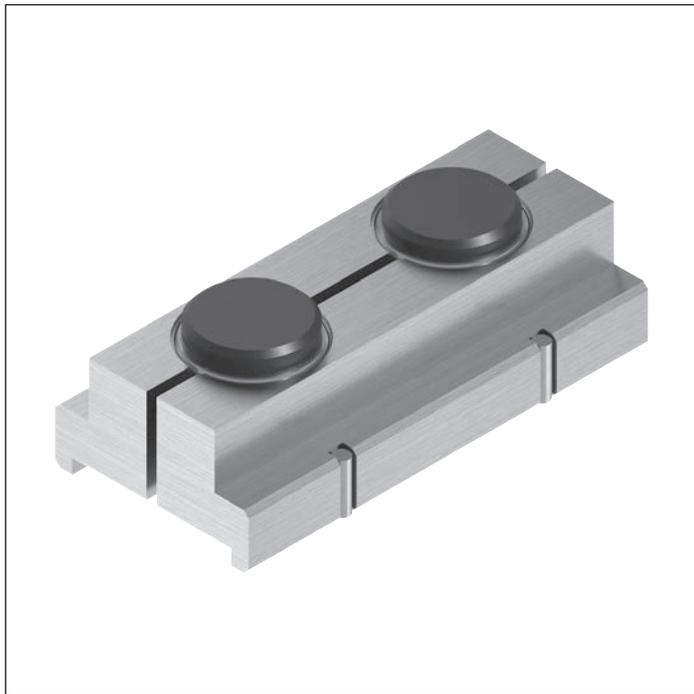
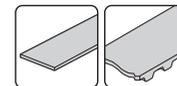


Fonctionnement

Les forces de processus verticales sont dérivées par une cellule de force à monter par le client. La plaque de la palette porte-pièces s'appuie alors via les blocs d'écartement sur l'enclume de la cellule de force. Afin que le convoyeur (courroie ou courroie dentée) ne soit alors pas bloqué entre la palette porte-pièces et le profilé de guidage, le profilé de guidage est remplacé au niveau de la cellule de force par des éléments de ressort. Le convoyeur peut de ce fait être enfoncé jusqu'à 1,5 mm vers le bas.



Élément de ressort



- ▶ Pour le montage dans la zone de section dans laquelle la palette porte-pièces est sollicitée par les forces de processus
- ▶ Pour des charges de section de 5,8 N/cm et 10 N/cm

Fourniture

- ▶ Jeu composé de 2 éléments de ressort

Informations de commande

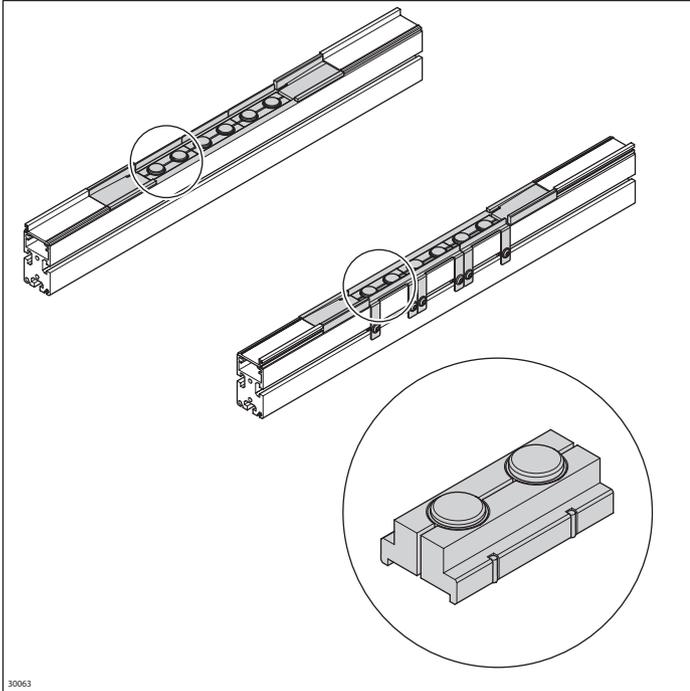
Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Élément de ressort 10 N/cm	Jeu	3842536930
Élément de ressort 5,8 N/cm	Jeu	3842536931

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842536930	3842536931
ESD	Oui	Oui

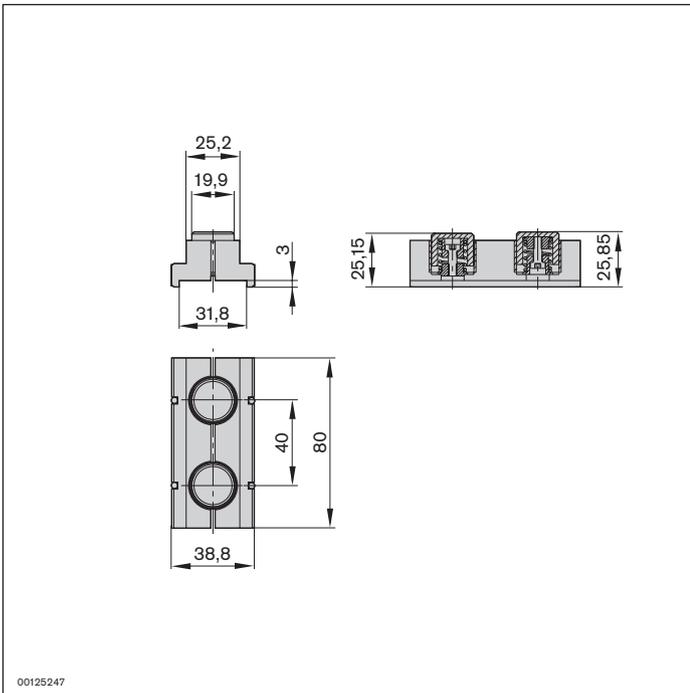
Longueur palette porte-pièces l_{WT} (mm)	Quantité nécessaire par profilé de section X	Charge de section 5,8 N/cm 3842536931 $m_{WT \max}^{1)}$ (kg)	Charge de section 10 N/cm 3842536930 $m_{WT \max}^{1)}$ (kg)
160	2	9,3	16
240	3	14,0	23,1
320	4	18,7	31,9
400	5	23,3	40
480	6	28,0	48
640	8	37,3	64
800	10	46,7	70
1040	13	60,7	70

¹⁾ Poids maximal de la palette porte-pièces avec cale d'espacement/plaque-support



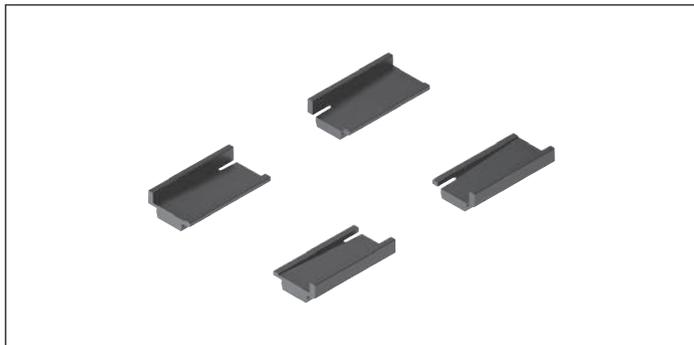
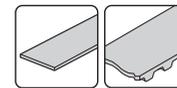
30063

Dimensions



00125247

Pièce de transition



- Pour la transition du profilé de guidage aux éléments de ressort et inversement
- Pour l'utilisation avec le convoyeur courroie ou avec le convoyeur courroie dentée

Fourniture

- Jeu composé de 2 pièces de transition gauches,
2 pièces de transition droites

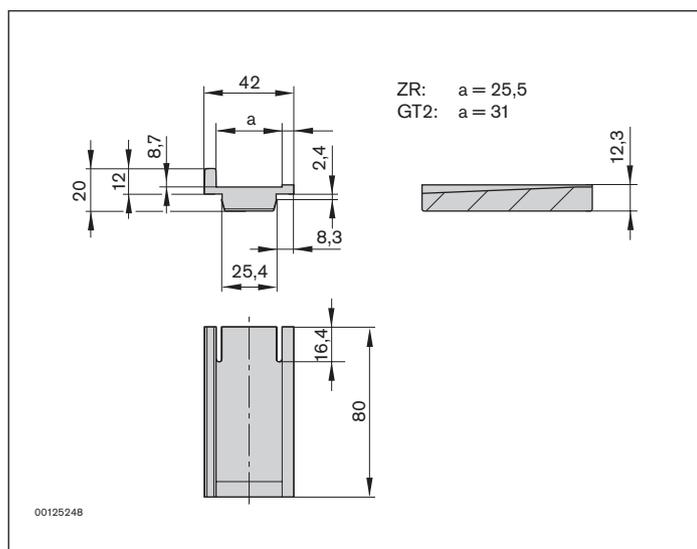
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Pièce de transition pour courroie	Jeu	3842536932
Pièce de transition pour courroie dentée	Jeu	3842536933

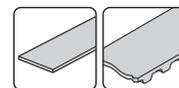
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842536932	3842536933
ESD	Oui	Oui
Longueur	l	mm
	80	80

Dimensions



Guidage latéral



- ▶ Pour le guidage latéral de palettes porte-pièces dans la zone de section dans laquelle les éléments de ressort sont montés
- ▶ Pour éviter la rotation et le blocage de palettes porte-pièces, il est possible de placer une butée WT 2 à la diagonale du séparateur

Fourniture

- ▶ 1 jeu (composé de 2 guidages latéraux), matériel de fixation inclus

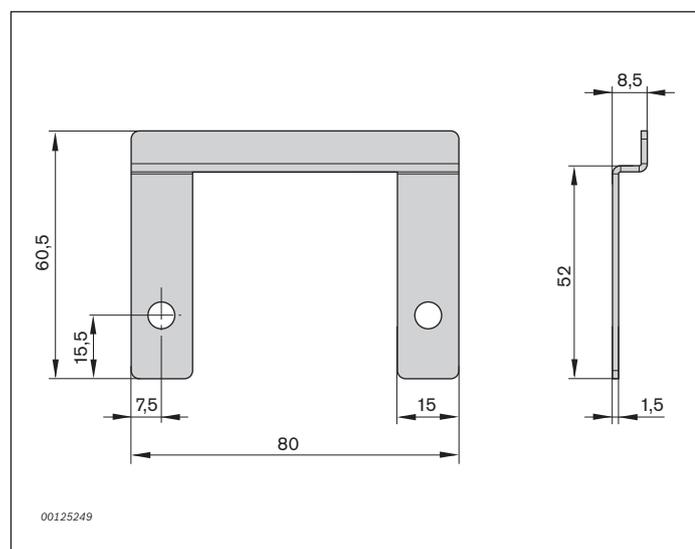
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Guidage latéral	Jeu	3842536926

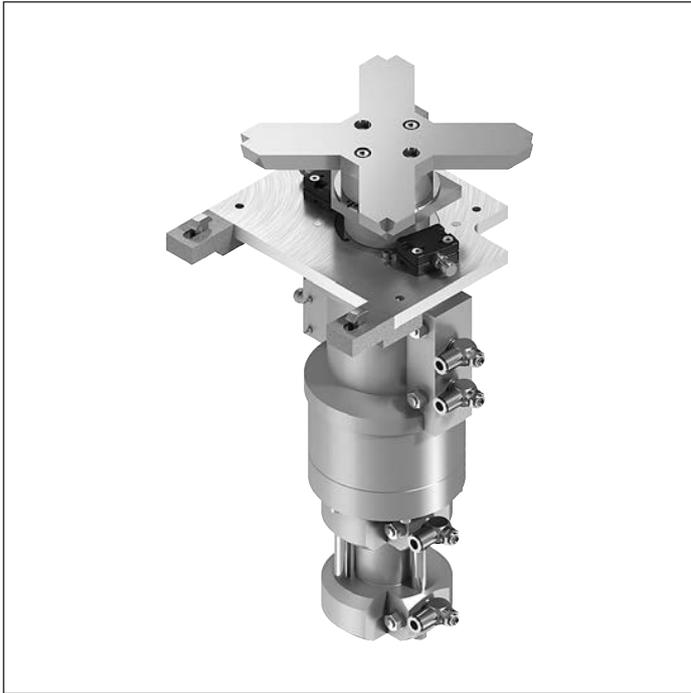
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842536926
ESD	Oui
Information sur le matériau	Tôle en acier ; galvanisé
Longueur	l mm 80

Dimensions



Unité de levée et de rotation HD 2...



- ▶ Angle de rotation sur l'axe Z : 90° ou 180°. Le sens de rotation de la HD 2/90° peut être au besoin sélectionnée individuellement pour chaque palette porte-pièces
- ▶ Levée WT au-dessus du niveau de transport 40 mm ou 90 mm. La version avec une levée de 40 mm convient pour tourner la palette porte-pièces directement au-dessus de la section de transport. Lorsque p. ex. des modules d'identification et de mémorisation de données sont montés latéralement, choisir éventuellement la version avec une levée de 90 mm
- ▶ Moment d'inertie de masse max. admissible : 0,65 kgm²
- ▶ Combinable avec la palette porte-pièces WT 2
- ▶ WT 2/LS ne peut être combinée qu'avec l'unité de levée et de rotation HD 2 associée au kit de transformation approprié HD 2-LS, v. p 7-49

L'unité de levée et de rotation HD 2 tourne la palette porte-pièces dans le sens désiré. Sur les systèmes circulateurs sans courbe, elle permet de veiller à ce que l'orientation de la palette porte-pièces reste la même, à savoir que le devant reste le devant.

Les opérations sur la HD 2 sont admissibles sans exercer des forces supplémentaires.

Accessoires nécessaires

- ▶ Séparateur VE 2/..., v. p. 8-6
- ▶ Capteur M12x1 avec écart nominal de commutation $S_N \geq 4$ mm, à pose non affleurante, mais avec 0,5 mm, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

Informations de commande

Désignation du produit	b (mm)	l (mm)	DW (°)	h (mm)	Numéro d'article
Unité de levée et de rotation HD 2	160	160	90	40	3842525847
Unité de levée et de rotation HD 2	160	160	180	40	3842525848
Unité de levée et de rotation HD 2	160	160	90	90	3842525849
Unité de levée et de rotation HD 2	160	160	180	90	3842525850
Unité de levée et de rotation HD 2	160	240	180	40	3842525851
Unité de levée et de rotation HD 2	160	240	180	90	3842525852
Unité de levée et de rotation HD 2	160	320	180	40	3842525853
Unité de levée et de rotation HD 2	160	320	180	90	3842525854
Unité de levée et de rotation HD 2	240	160	180	40	3842525855
Unité de levée et de rotation HD 2	240	160	180	90	3842525856
Unité de levée et de rotation HD 2	240	240	90	40	3842525857
Unité de levée et de rotation HD 2	240	240	180	40	3842525858
Unité de levée et de rotation HD 2	240	240	90	90	3842525859
Unité de levée et de rotation HD 2	240	240	180	90	3842525860
Unité de levée et de rotation HD 2	240	320	180	40	3842525861
Unité de levée et de rotation HD 2	240	320	180	90	3842525862
Unité de levée et de rotation HD 2	320	160	180	40	3842525863
Unité de levée et de rotation HD 2	320	160	180	90	3842525864
Unité de levée et de rotation HD 2	320	240	180	40	3842525865
Unité de levée et de rotation HD 2	320	240	180	90	3842525866
Unité de levée et de rotation HD 2	320	320	90	40	3842525867
Unité de levée et de rotation HD 2	320	320	180	40	3842525868
Unité de levée et de rotation HD 2	320	320	90	90	3842525869
Unité de levée et de rotation HD 2	320	320	180	90	3842525870

Désignation du produit	b x l (mm)	Numéro d'article
Kit de transformation HD 2-LS	160 x 160	3842563535
Kit de transformation HD 2-LS	160/240 x 160/240	3842563536
Kit de transformation HD 2-LS	160/320 x 160/320	3842563537
Kit de transformation HD 2-LS	240 x 240	3842563538
Kit de transformation HD 2-LS	240/320 x 240/320	3842563539
Kit de transformation HD 2-LS	320 x 320	3842563540

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842525847	3842525853	3842525859	3842525865
	3842525848	3842525854	3842525860	3842525866
	3842525849	3842525855	3842525861	3842525867
	3842525850	3842525856	3842525862	3842525868
	3842525851	3842525857	3842525863	3842525869
	3842525852	3842525858	3842525864	3842525870
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	16	
ESD				Oui
Levée de la WT au-dessus du niveau de transport				40 ; 90

Dimensions

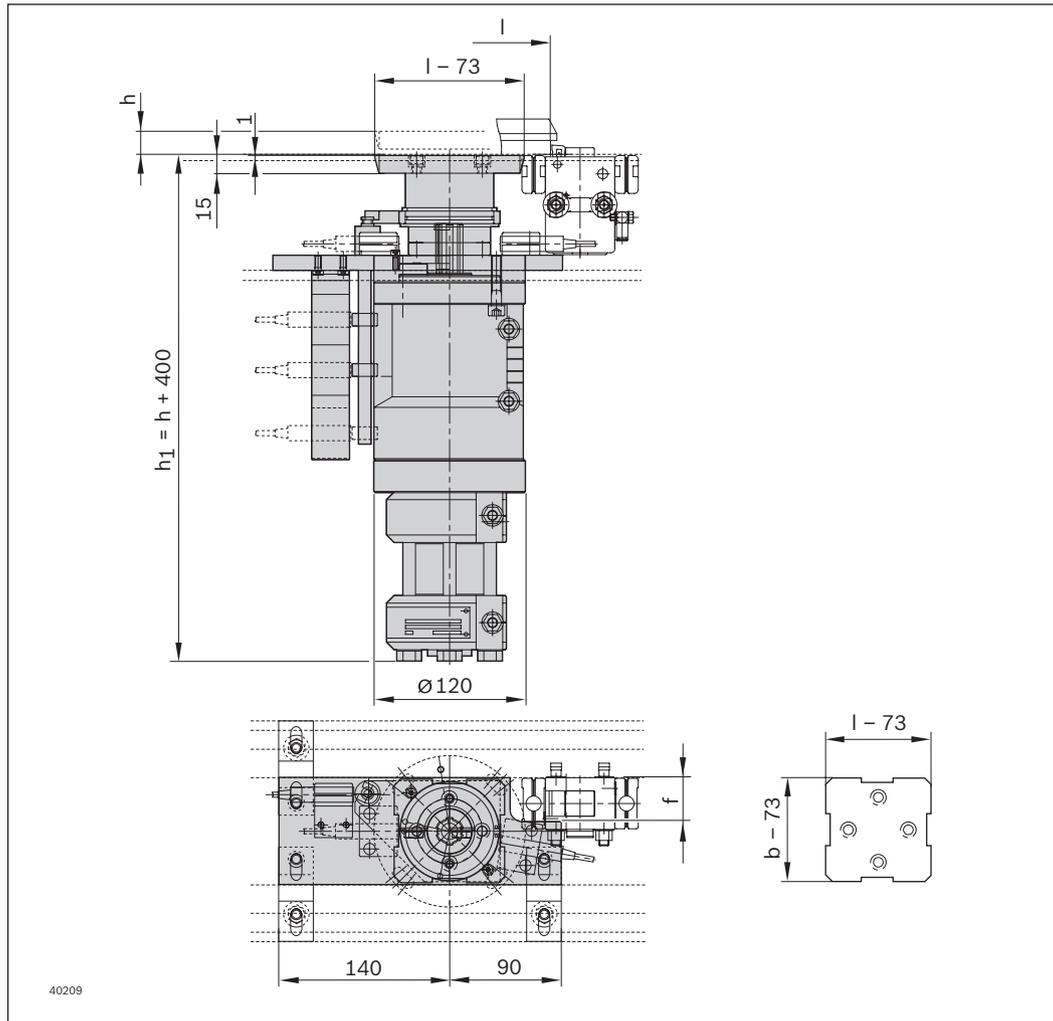
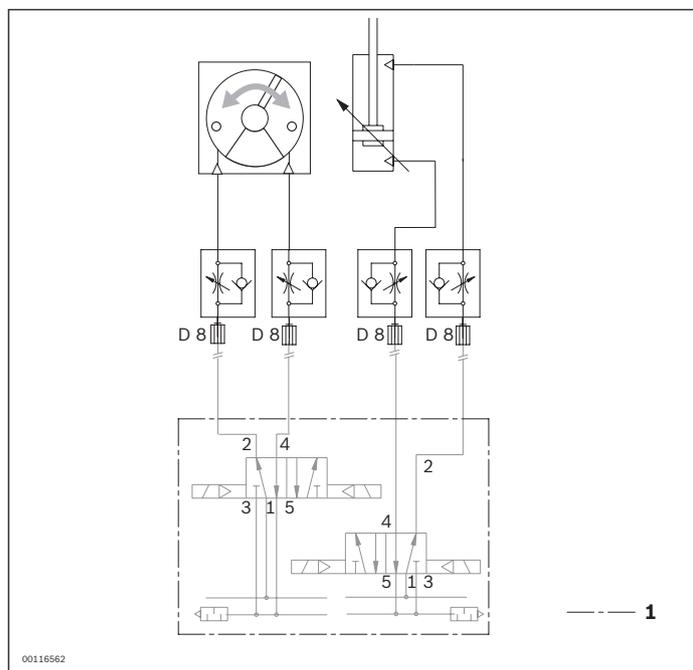
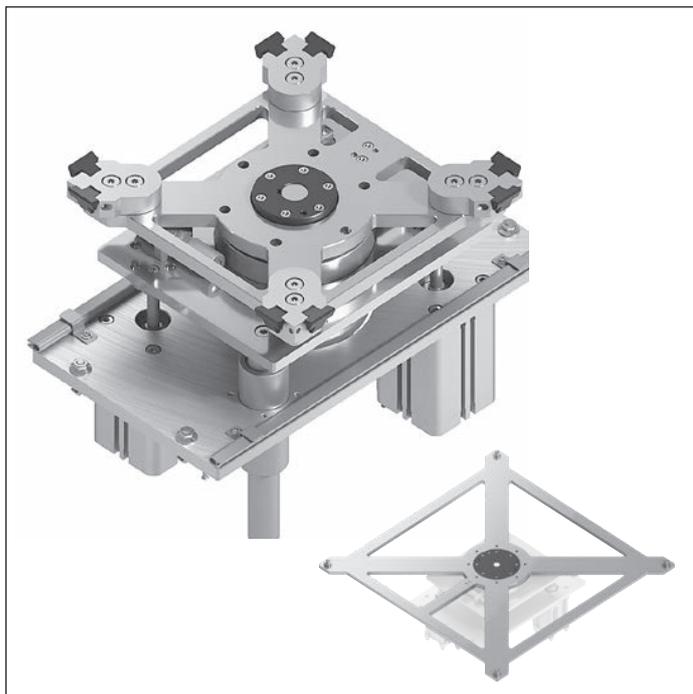


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Unité de levée et de rotation HD 2/H...



L'unité de levée et de rotation HD 2/H tourne la palette porte-pièces dans le sens désiré.

Accessoires nécessaires

- ▶ Carters de protection HD 2/H, v. p. 7-58
- ▶ Supports pour BG 2 à partir de 50 kg, v. p. 6-24
- ▶ Supports pour BG 3 en général, v. p. 6-24
- ▶ Détecteur de position (R412022863) pour les positions de levage haut/centre/bas, v. p. 7-52
- ▶ Capteur du mouvement de rotation à 0°/180° ou 0°/90°, v. p. 7-52

Fourniture

- ▶ 2 amortisseurs pour les fins de course du mouvement de rotation
- ▶ Matériel de fixation pour le montage sur les sections de transport
- ▶ Éléments pneumatiques comme les raccords vissés, limiteurs de débit unidirectionnels, etc. pour les positions de levage en haut/au milieu/en bas

- ▶ Hauteur de levée WT sur niveau de transport env. 50 mm
- ▶ Disponible en 3 tailles (BG) pour un poids total de WT jusqu'à 240 kg
 - BG 1 et BG 2 pour une utilisation avec les palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)
 - BG 3 pour une utilisation avec les palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Rotation de 90° ou 180°
 - Pour la rotation de 90° ou 180° de palettes porte-pièces carrées
 - Variante de 90° de BG 1, BG 2
Rotation avec palette porte-pièces au-dessus de la bande
Rotation de retour du vérin de rotation au-dessous de la bande
 - Variante de 180° de BG 1, 2, 3 et 90° BG 3 rotation et rotation de retour du tourniquet au-dessus de la bande
 - Pour la rotation de 180° de palettes porte-pièces non carrées

Accessoires recommandés

- ▶ Séparateur VE 2, v. p. 8-6, ou VE 2/D, v. p. 8-23, pour l'arrêt amorti d'une palette porte-pièces
- ▶ Accessoires recommandés pour BG3 : Séparateurs VE 2/D-100 (v. p. 8-38), VE 2/D-250 (v. p. 8-41)

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Taille BG	Poids total max. de la palette porte-pièces m _G (kg)	Largeur b (mm)	Longueur l _r (mm)	Angle de rotation DW ⁴⁾ (°)	Emplacement de montage AO ⁵⁾	LS ⁶⁾	Numéro d'article
Unité de levée et de rotation HD 2/H	BG 1 ¹⁾	50	240	240 ; 320 ; 400	90 ; 180	0 ; 1		3842998760
			320	240 ; 320 ; 400 ; 480	90 ; 180	0 ; 1		3842998760
			400	320	180	0 ; 1		3842998760
Unité de levée et de rotation HD 2/H LS	BG 1 ²⁾	50	240	240 ; 320 ; 400	90 ; 180	0 ; 1	1	3842999023
			320	240 ; 320 ; 400 ; 480	90 ; 180	0 ; 1	1	3842999023
			400	320	90 ; 180	0 ; 1	1	3842999023
Unité de levée et de rotation HD 2/H	BG 2 ¹⁾	128	400	400 ; 480	90 ; 180	0 ; 1		3842998761
			480	400 ; 480 ; 640 ; 800	90 ; 180	0 ; 1		3842998761
			640	480 ; 640 ; 800 ; 1040	90 ; 180	0 ; 1		3842998761
			800	640	180	0 ; 1		3842998761
Unité de levée et de rotation HD 2/H LS	BG 2 ²⁾	50	400	400 ; 480	90 ; 180	0 ; 1	1	3842999024
			480	400 ; 480 ; 640 ; 800	90 ; 180	0 ; 1	1	3842999024
			640	480 ; 640 ; 800 ; 1040	90 ; 180	0 ; 1	1	3842999024
			800	640	90 ; 180	0 ; 1	1	3842999024
Unité de levée et de rotation HD 2/H	BG 3 ³⁾	240	800	800 ; 1040	90 ; 180	0 ; 1		3842998762
			1040	800 ; 1040 ; 1200	90 ; 180	0 ; 1		3842998762
			1200	1200	90 ; 180	0 ; 1		3842998762

1) Utilisation uniquement avec les palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/F

2) Utilisation uniquement avec les palettes porte-pièces WT 2/LS

3) Utilisation uniquement avec les palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H

4) Angle de rotation = 90° possible uniquement pour les palettes porte-pièces carrées

5) Emplacement de montage : 0 = 80 mm et 1 = 100 mm

6) Trajet linéaire : 1 = oui

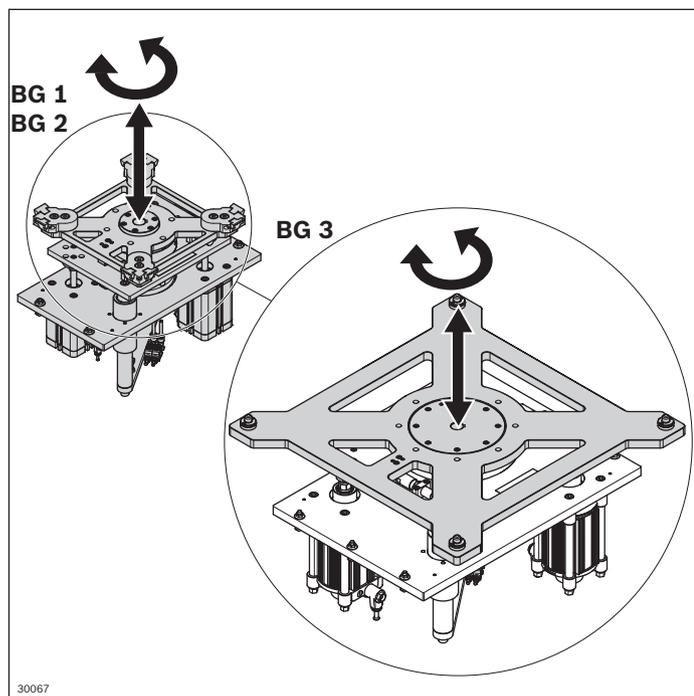
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Détecteur de position pour interrogation de position en haut/au milieu/en bas Capteur ST6-PN-M12R-030	R412022863

Désignation du produit	Numéro d'article
Capteur court pour interrogation de la fin de course du mouvement de rotation IEC/EN 60947-5-2-2004	3842549811

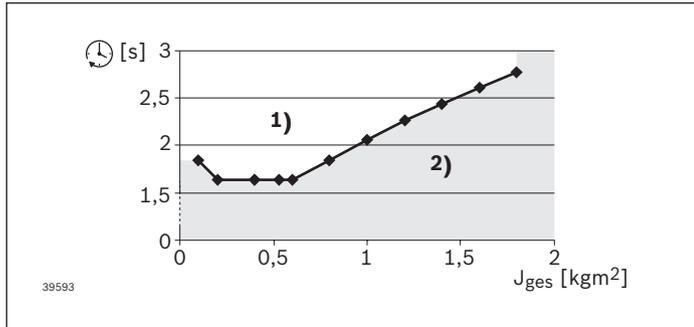
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842998760	3842999023	3842998761	3842999024	3842998762
ESD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Levée de la WT au-dessus du niveau de transport	50	50	50	50	50



30067

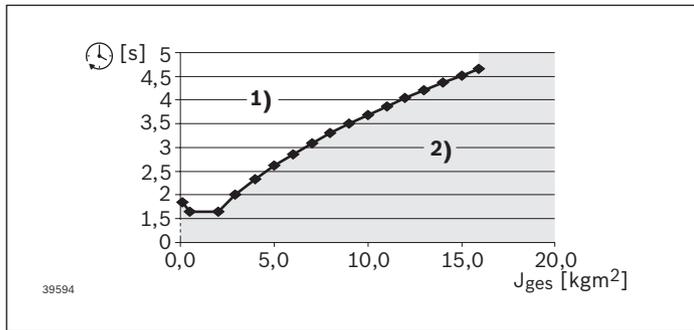
Taille 1



🕒 = temps du mouvement de rotation
J_{ges} = moment d'inertie de masse

1) Plage admissible
2) Plage non admissible

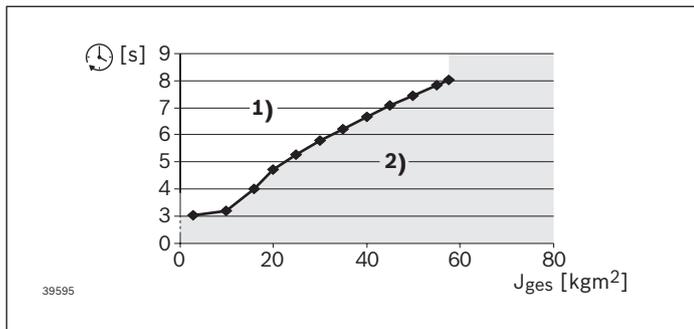
Taille 2



🕒 = temps du mouvement de rotation
J_{ges} = moment d'inertie de masse

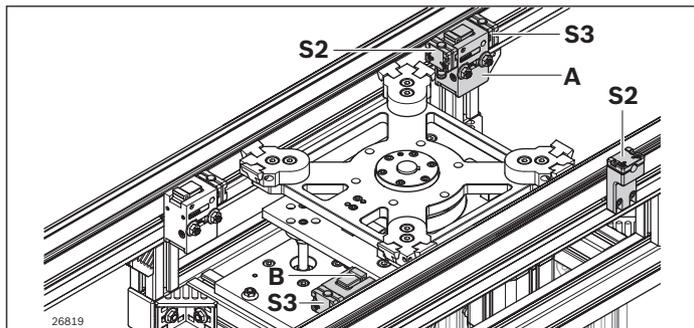
1) Plage admissible
2) Plage non admissible

Taille 3



🕒 = temps du mouvement de rotation
J_{ges} = moment d'inertie de masse

1) Plage admissible
2) Plage non admissible



Limites d'utilisation de l'unité de levée et de rotation HD 2/H...

Moment d'inertie de masse

Remarque :

Lors de la disposition de réceptions et de pièces sur la palette porte-pièces WT, il faut veiller à ce que le centre de gravité de la palette porte-pièces WT chargée soit dans le domaine 1/3 de la longueur ou de la largeur de la palette porte-pièces WT autour du point central de la palette porte-pièces WT.

Veiller également à ne pas faire dépasser le centre de gravité de la charge dans la hauteur h_s de plus de 1/2 b_{WT} (avec b_{WT} ≤ l_{WT}).

Taille 1 : Unité de levée et de rotation HD 2/H, 3842998760

Unité de levée et de rotation HD 2/H LS, 3842999023

Moment d'inertie de masse max. 1,8 kg m²

Taille 2 : Unité de levée et de rotation HD 2/H, 3842998761

Unité de levée et de rotation HD 2/H LS, 3842999024

Moment d'inertie de masse max. 15,9 kg m²

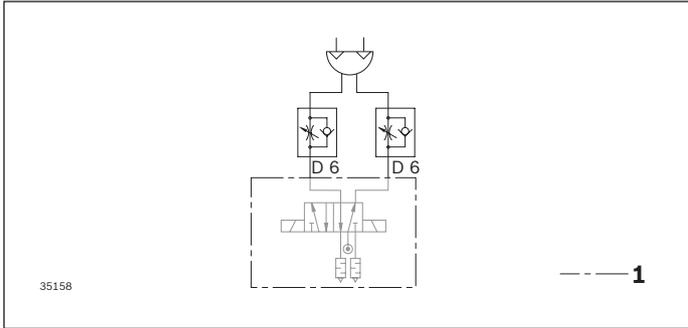
Taille 3 : Unité de levée et de rotation HD 2/H, 3842998762

Moment d'inertie de masse max. 57,6 kg m²

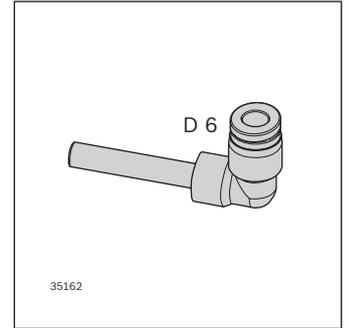
Autres limites d'utilisation

- ▶ Montage support d'interrupteur avec b x l_T 240 mm x 240 mm possible uniquement de l'extérieur => voir S2
- ▶ Fonctionnement réversible possible à partir de b x l_T 320 mm x 320 mm => voir A et B

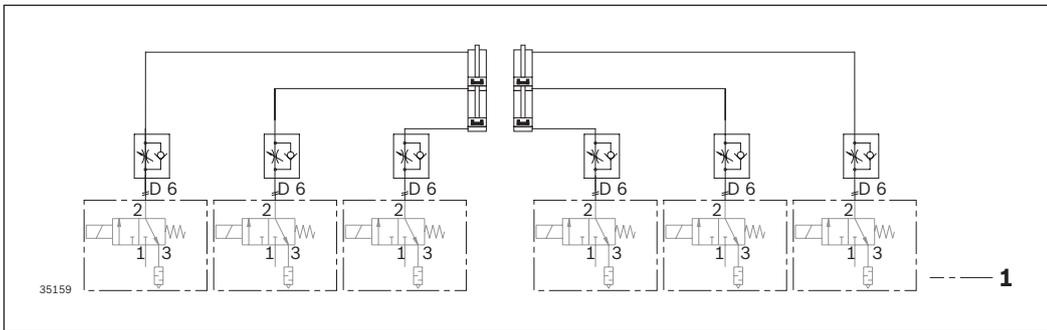
**Schéma pneumatique de l'unité de levée et de rotation HD 2/H :
Vérin de rotation pour tailles 1/2/3, angles de rotation 90° et 180°**



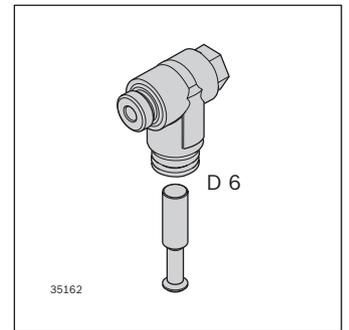
1 Non compris dans la fourniture



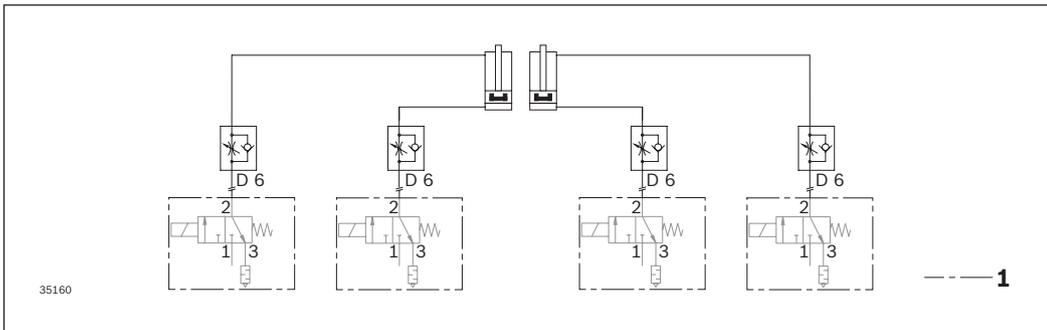
**Schéma pneumatique de l'unité de levée et de rotation HD 2/H :
Vérin de levage pour les tailles 1/2, angle de rotation 90° (vérin multi-positions)**



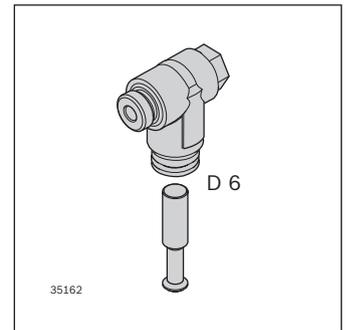
1 Non compris dans la fourniture



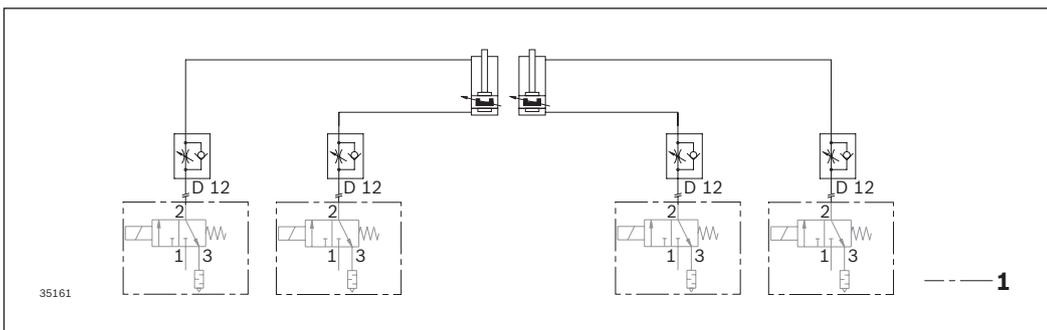
**Schéma pneumatique de l'unité de levée et de rotation HD 2/H :
Vérin de levage pour les tailles 1/2, angle de rotation 180°**



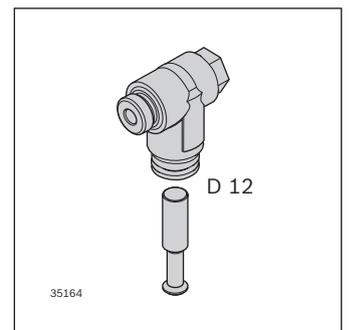
1 Non compris dans la fourniture



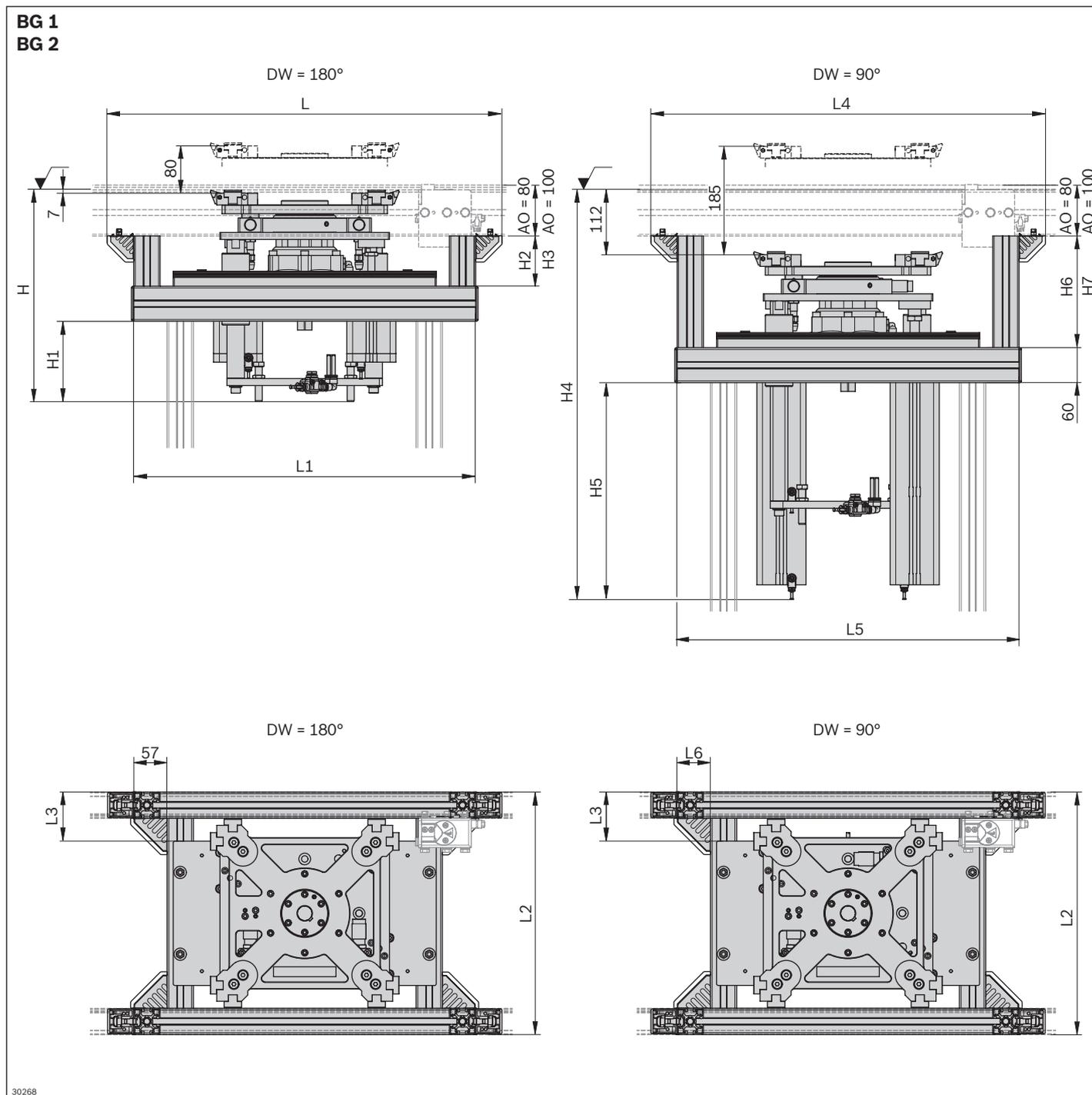
**Schéma pneumatique de l'unité de levée et de rotation HD 2/H :
Vérin de levage pour la taille 3, angles de rotation 90° et 180°**



1 Non compris dans la fourniture



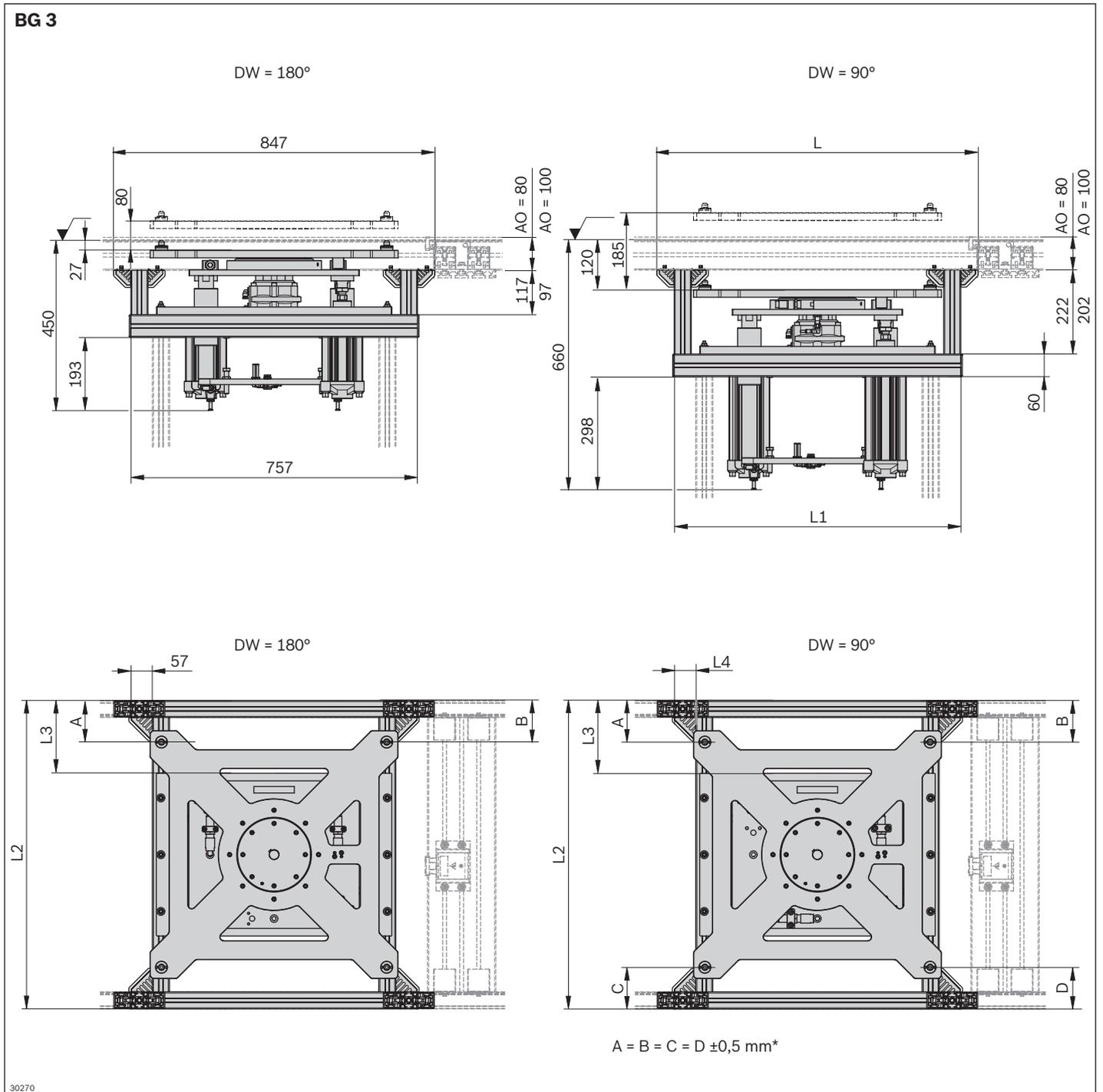
Dimensions BG 1 (3842998760, 3842999023)/BG 2 (3842998761, 3842999024)



30268

BG	Largeur B (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)
BG 1	240	336	120	76	56	672	351	181	161	597	507	255	48	597	507	57
BG 1	320	336	120	76	56	672	351	181	161	597	507	335	88	597	507	57
BG 1	400	336	120	76	56	672	351	181	161	597	507	415	128	597	507	57
BG 2	400	364	138	86	66	702	371	191	171	675	585	415	84	675	585	57
BG 2	480	364	138	86	66	702	371	191	171	675	585	495	124	675	585	57
BG 2	640	364	138	86	66	702	371	191	171	675	585	655	204	725	635	82
BG 2	800	364	138	86	66	702	371	191	171	675	585	815	284	725	635	82

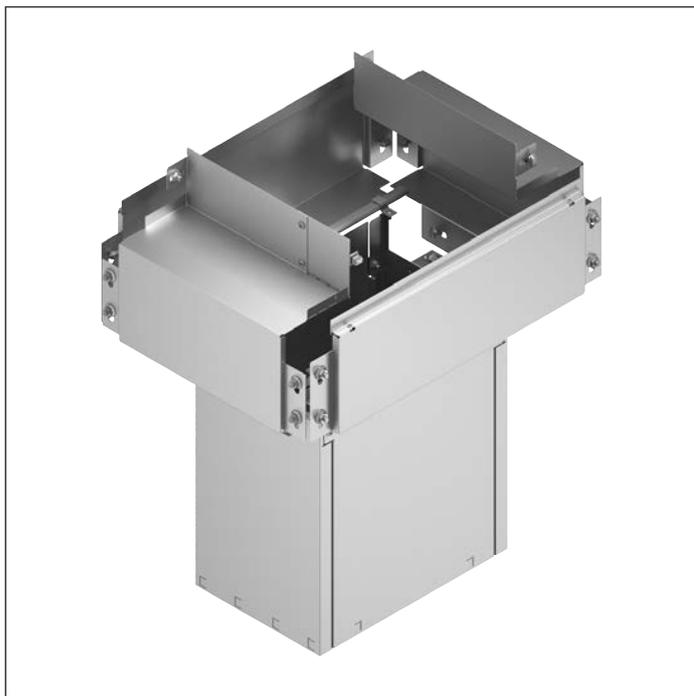
Dimensions BG3 (3842998762)



*Réglage de l'angle de rotation

BG	Largeur B (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
BG 3	800	847	757	815	193	57
BG 3	1040	1040	950	1055	313	154
BG 3	1200	1190	1100	1215	393	229

Carter de protection pour HD 2/H...

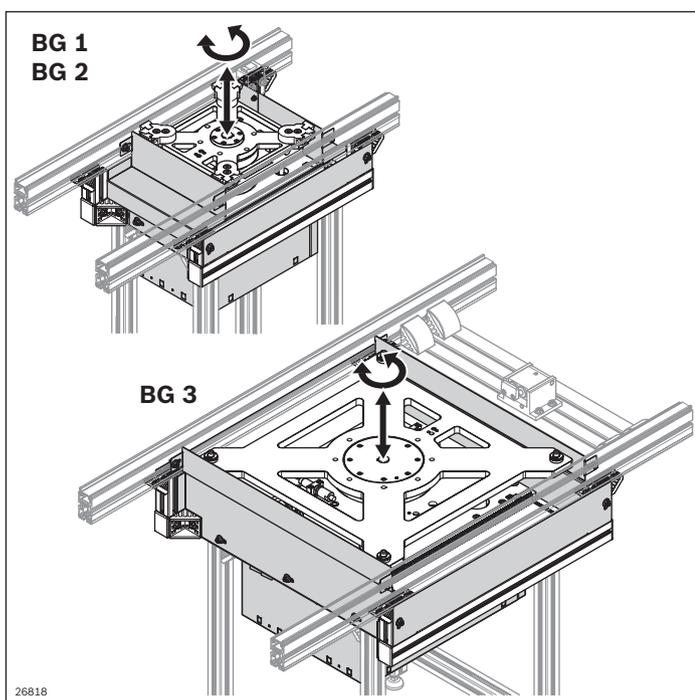


- ▶ Pour la sécurité de l'unité et la protection contre les interventions de l'extérieur sous le niveau de transport
- ▶ La protection au-dessus du niveau de transport doit être réalisée en fonction de l'application

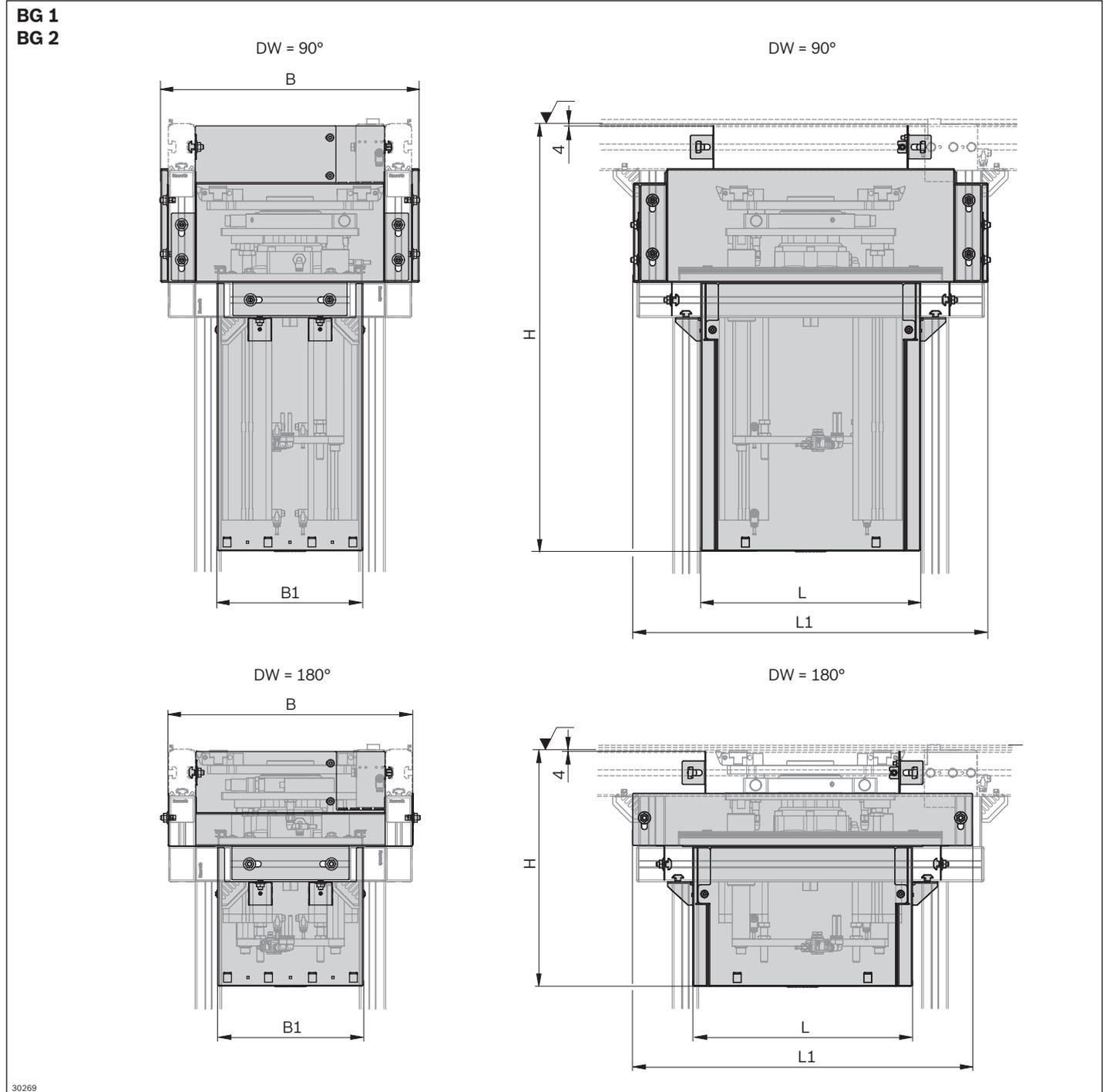
Informations de commande

BG	Largeur B (mm)	Longueur l _T (mm)	Angle de rotation DW (°)	Numéro d'article
BG 1	240	240	90	3842552593
BG 1	240	240	180	3842552601
BG 1	240	320	180	3842552602
BG 1	240	400	180	3842552603
BG 1	320	240	180	3842552604
BG 1	320	320	90	3842552594
BG 1	320	320	180	3842552605
BG 1	320	400	180	3842552606
BG 1	320	480	180	3842552607
BG 1	400	320	180	3842552609
BG 2	400	400	90	3842552595
BG 2	400	400	180	3842552611
BG 2	400	480	180	3842552612
BG 2	480	400	180	3842552613
BG 2	480	480	90	3842552596
BG 2	480	480	180	3842552614
BG 2	480	640	180	3842552615
BG 2	480	800	180	3842552616
BG 2	640	480	180	3842552617
BG 2	640	640	90	3842552597
BG 2	640	640	180	3842552618

BG	Largeur B (mm)	Longueur l _T (mm)	Angle de rotation DW (°)	Numéro d'article
BG 2	640	800	180	3842552619
BG 2	640	1040	180	3842552620
BG 2	800	640	180	3842552622
BG 3	800	800	90	3842552598
BG 3	800	800	180	3842552624
BG 3	800	1040	180	3842552625
BG 3	1040	800	180	3842552626
BG 3	1040	1040	90	3842552599
BG 3	1040	1040	180	3842552627
BG 3	1040	1200	180	3842552628
BG 3	1200	1200	90	3842552600
BG 3	1200	1200	180	3842552630



Dimensions carter de protection pour BG 1 et BG 2



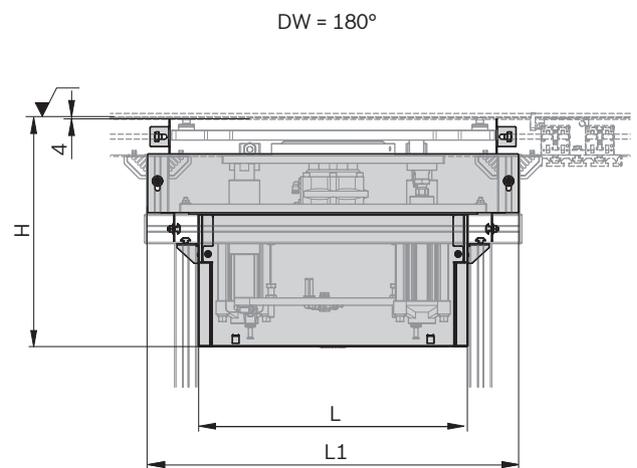
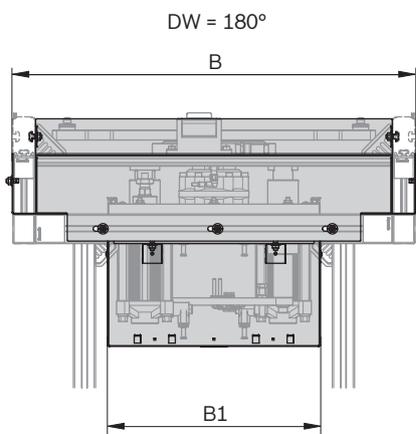
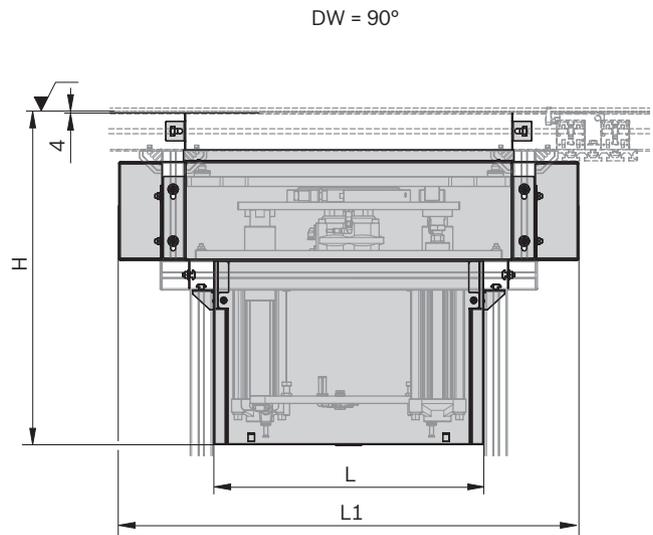
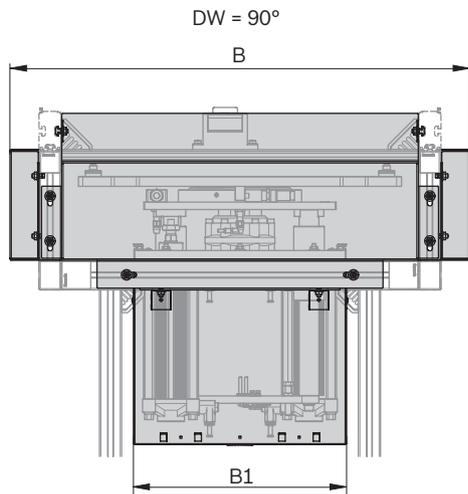
30269

BG	Largeur B (mm)	Longueur l _r (mm)	Angle de rotation DW (°)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	B (mm)	B1 (mm)	Numéro d'article
BG 1	240	240	90	700	297	509	257	157	3842552593
BG 1	240	240	180	372	297	423	257	157	3842552601
BG 1	240	320	180	372	297	423	257	157	3842552602
BG 1	240	400	180	372	297	423	257	157	3842552603
BG 1	320	240	180	372	297	423	337	162	3842552604
BG 1	320	320	90	700	297	509	337	162	3842552594
BG 1	320	320	180	372	297	423	337	162	3842552605
BG 1	320	400	180	372	297	423	337	162	3842552606
BG 1	320	480	180	372	297	495	337	162	3842552607
BG 1	400	320	180	372	297	423	417	162	3842552609
BG 2	400	400	90	730	375	605	441	249	3842552595
BG 2	400	400	180	405	375	501	417	249	3842552611
BG 2	400	480	180	405	375	501	417	249	3842552612
BG 2	480	400	180	405	375	501	497	249	3842552613
BG 2	480	480	90	730	375	605	553	249	3842552596
BG 2	480	480	180	405	375	501	497	249	3842552614
BG 2	480	640	180	405	375	651	497	249	3842552615
BG 2	480	800	180	405	375	811	497	249	3842552616
BG 2	640	480	180	405	375	501	657	249	3842552617
BG 2	640	640	90	730	375	779	779	249	3842552597
BG 2	640	640	180	405	375	651	657	249	3842552618
BG 2	640	800	180	405	375	811	657	249	3842552619
BG 2	640	1040	180	405	375	1051	657	249	3842552620
BG 2	800	640	180	405	375	651	817	249	3842552622

7

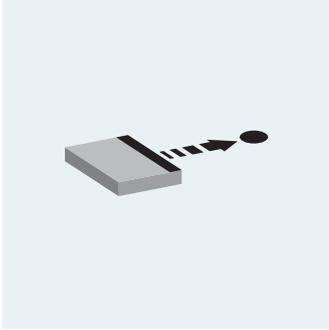
Dimensions carter de protection pour BG 3

BG 3



30271

BG	Largeur B (mm)	Longueur l _T (mm)	Angle de rotation DW (°)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	B (mm)	B1 (mm)	Numéro d'article
BG 3	800	800	90	676	547	932	933	432	3842552598
BG 3	800	800	180	466	547	742	818	432	3842552624
BG 3	800	1040	180	466	547	982	818	432	3842552625
BG 3	1040	800	180	466	547	742	1058	432	3842552626
BG 3	1040	1040	90	676	547	1271	1271	432	3842552599
BG 3	1040	1040	180	466	547	982	1058	432	3842552627
BG 3	1040	1200	180	466	547	1142	1058	432	3842552628
BG 3	1200	1200	90	676	547	1497	1497	432	3842552600
BG 3	1200	1200	180	466	547	1142	1218	432	3842552630

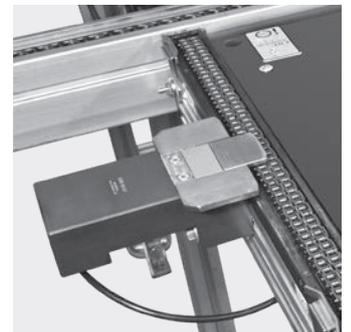
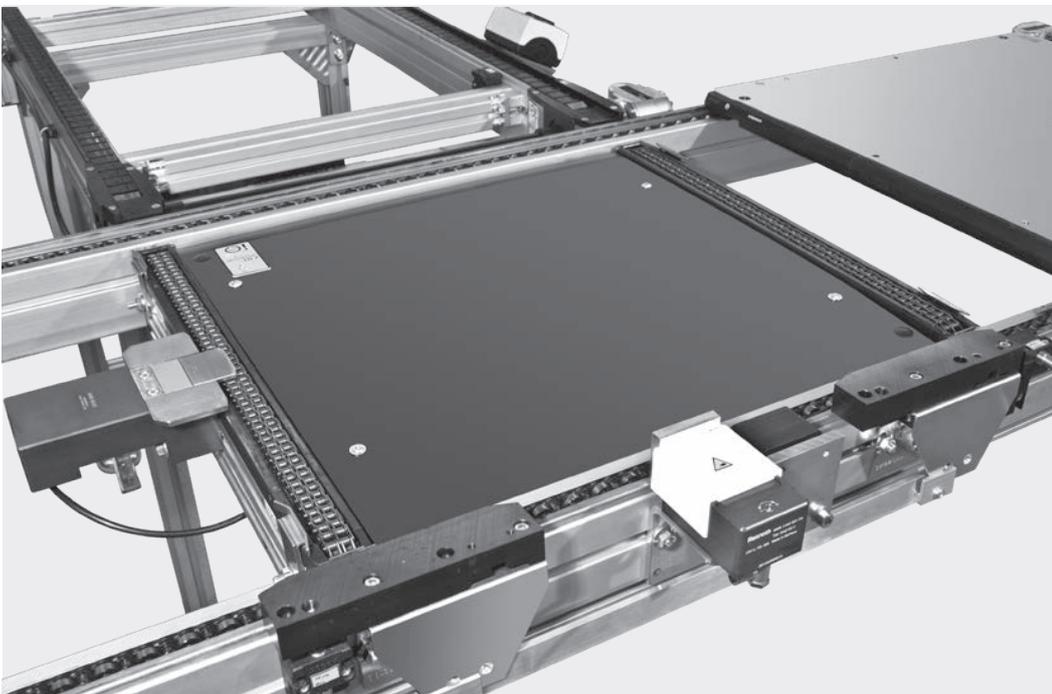


Commande de transport

Sélection de commandes de transport

8-2

8



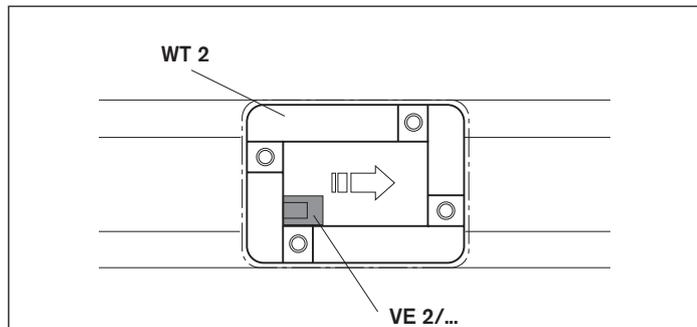
Sélection de commandes de transport

Les unités modulaires pour la commande de transport permettent la commande du flux de la palette porte-pièces sur le système de transfert. La commande de transport comporte par ex. l'arrêt et la séparation de palettes porte-pièces, la demande de position d'une palette porte-pièces, la commande de séquences fonctionnelles etc.

Lors de l'utilisation de palettes porte-pièces WT 2/E, WT 2 et WT 2/F, les séparateurs VE 2/... sont montés directement sur la section pour la séparation latérale.

Palette porte-pièces WT 2 avec séparation latérale

Montage à l'arrière côté droit dans le sens du transport, **à l'intérieur** de la surface de la palette porte-pièces



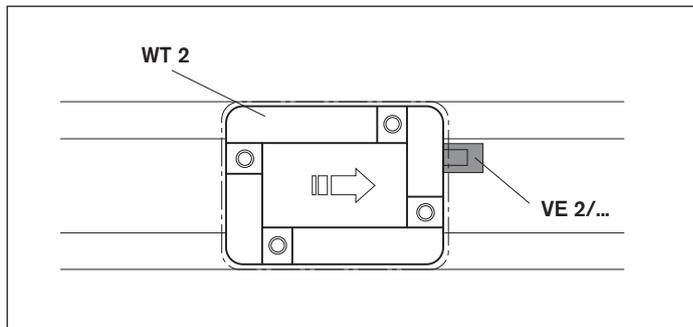
Lors de l'utilisation de palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H, les séparateurs VE 2/D...-H sont montés sur un montant transversal pour la séparation centrale.

Tous les VE 2/... (sauf VE 2/...-H) peuvent être utilisés pour la séparation latérale.

Tous les VE 2/D...-H peuvent être utilisés pour la séparation centrée.

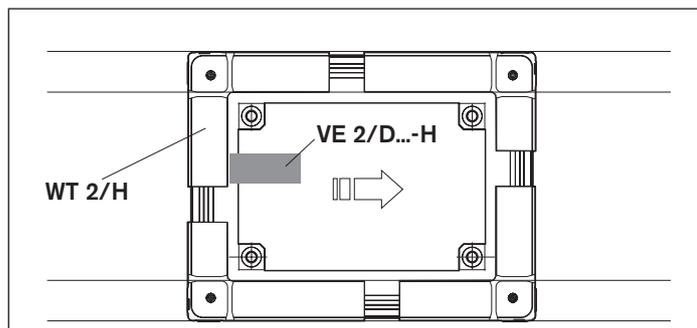
Selon le but d'utilisation et la place disponible, les séparateurs peuvent être montés à l'intérieur ou à l'extérieur des surfaces de la palette porte-pièces.

Montage à l'avant côté gauche dans le sens du transport, **à l'extérieur** de la surface de la palette porte-pièces

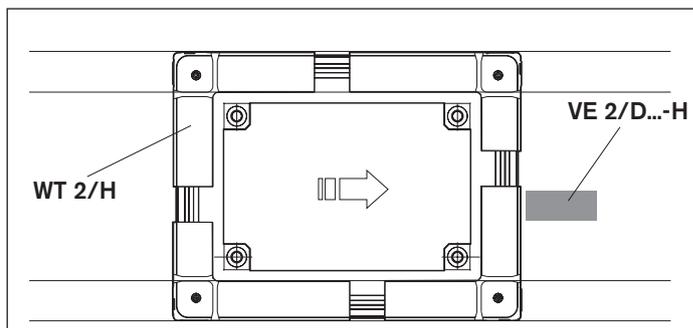


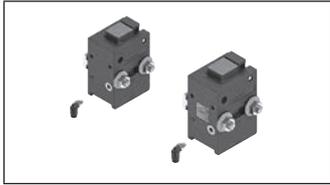
Palette porte-pièces WT 2/H avec séparation centrée

Montage à l'intérieur de la surface de la palette porte-pièces



Montage à l'extérieur de la surface de la palette porte-pièces





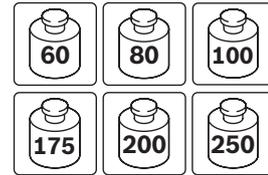
Séparateurs VE 2...



8-4



Séparateurs amortis VE 2/D...
Séparateurs électriques VE 2/...-E...
Blocage anti-retour VE 2/RS...



8-23



Butées mobiles VA 2/...



8-53



Amortisseurs DA 2/...



8-66



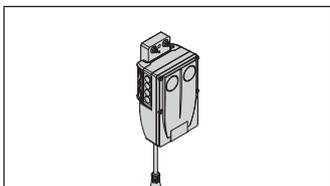
Support d'interrupteur SH 2/...

8-90



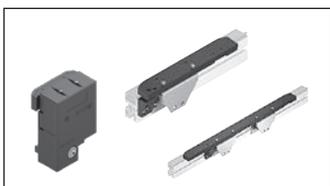
Capteurs

8-110



Variateur de fréquence

8-120



Bascules WI 2/...



8-136

Séparateurs VE 2/...

Les séparateurs VE 2/... sont utilisés pour la séparation et l'arrêt de palettes porte-pièces, p. ex. dans un poste automatique. L'actionnement est réalisé de manière pneumatique. En l'absence de pression, le séparateur se met en position d'arrêt à l'aide d'un ressort et contribue ainsi à la sécurité de la production.

Les séparateurs sont disponibles avec ou sans amortisseurs de chocs.



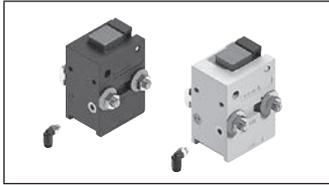
Selon le but d'utilisation et la place disponible, les séparateurs peuvent être montés à l'intérieur ou à l'extérieur des surfaces de la palette porte-pièces. Pour déterminer si une palette porte-pièces est au niveau du séparateur ou si elle l'a dépassé, il existe des possibilités de fixation pour des capteurs.

Des séparateurs amortis sont utilisés pour transporter des pièces sensibles aux chocs ou fragiles à des vitesses de transport allant jusqu'à 18 m/min.

Toutes les versions sont conçues en tant que séparateurs pneumatiques avec amortissement réglable en continu. Cela réduit la force d'impact jusqu'à 80 % par rapport à un séparateur non amorti. Les séparateurs amortis ne sont pas adaptés au stoppage d'accumulation.

Les séparateurs électriques sont utilisés lors du transport de pièces dans des installations non pneumatiques.

La charge est exclusivement en sens du transport, la mise en place du cliquet est assurée par un moteur pas à pas. Le bruit est minimal et le coût d'installation est très faible en raison de la suppression du système pneumatique.

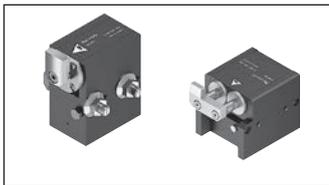

Séparateur
VE 2, VE 2/L, VE 2/M

8-6

Séparateur VE 2/S

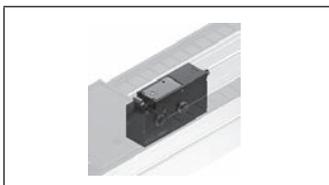
8-15

Séparateur VE 2/X

8-20

Séparateur
VE 2/D-60, VE 2/D-80,
VE 2/D-175, VE 2/D-200,
VE 2/D-220

8-23

Séparateur
VE 2/D100-H, VE 2/D250-H

8-38

Séparateurs (électriques)
VE 2/D100-E, VE 2/D410-EH

8-44

Blocages anti-retour
VE 2/RS, VE 2/RS-H

8-48

Butées mobiles
VA 2/50, VA 2/D-130, VA 2/D-250

8-53

Séparateur VE 2



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Séparateur à bascule ; permet l'ouverture sans que le méplat de butée de la palette porte-pièces ne s'use
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS

Arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces.
En l'absence de pression, le séparateur se met en position

d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS, v. p. 8-48
- ▶ Support d'interrupteur SH 2/..., v. p. 8-90
- ▶ Interrogation de position séparateur, v. p. 8-18

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Éléments pneumatiques

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2	0842900300

Caractéristiques techniques

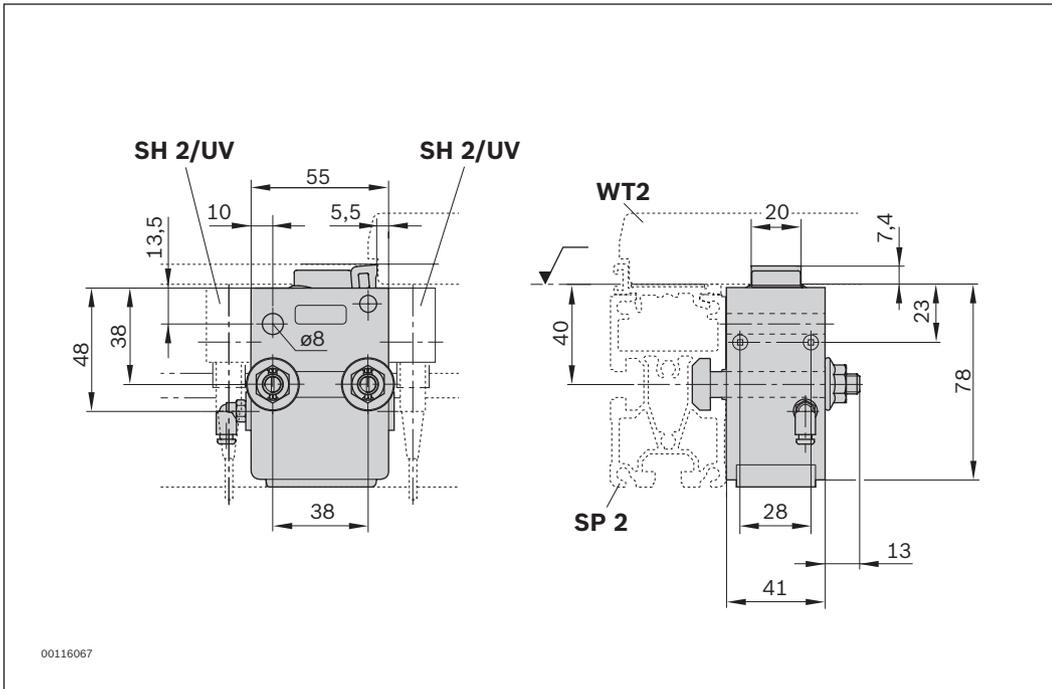
Numéro d'article	0842900300		
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	200
Information sur le matériau	Boîtier : PA6 Cliquet d'arrêt antichute : Laiton Came de butée : PA66		
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	4

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

	Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m_G (kg)		v_N (m/min)
	200		6
	140		9
	100		12
	70		15
	50		18

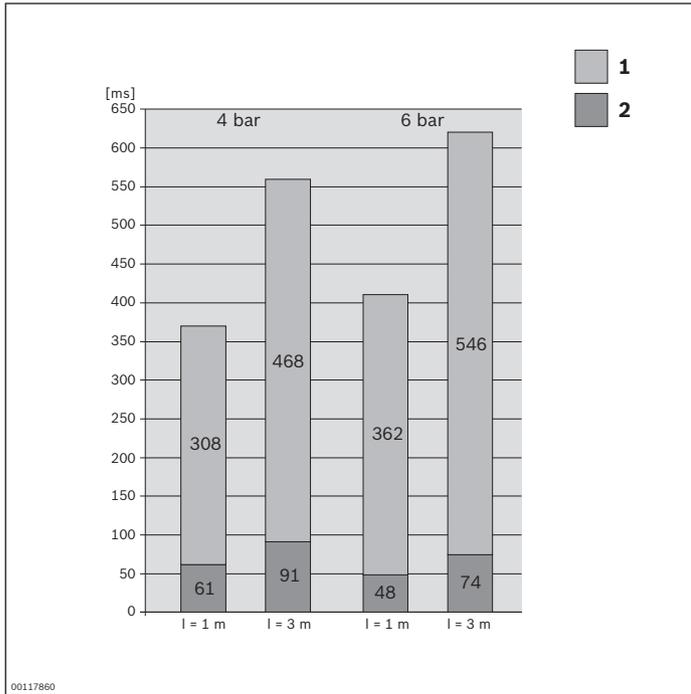
8

Dimensions



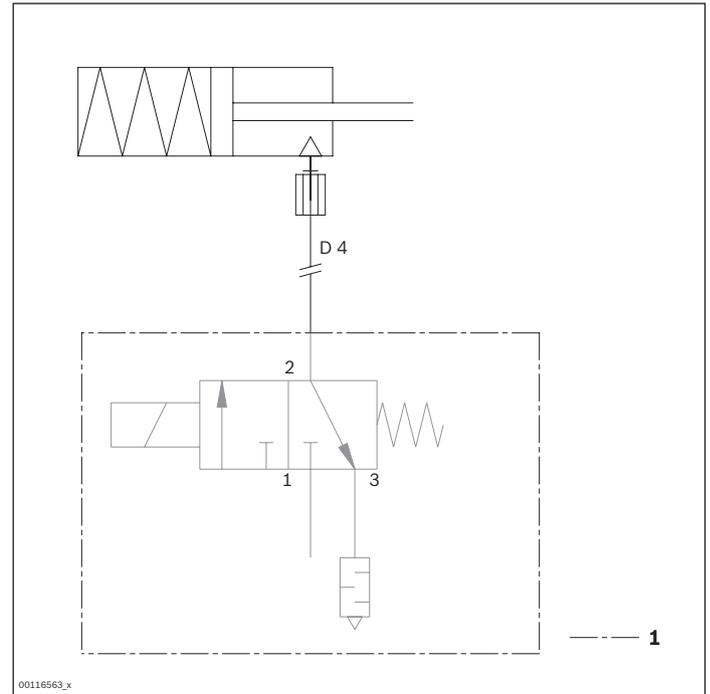
Schémas de circuit

Temps d'ouverture et de fermeture



l = Longueur du tube
1 Fermeture
2 Ouverture 4 bars

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Séparateur VE 2/L



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Bruit amorti ; fonctionnement particulièrement silencieux lors de l'ouverture et de la fermeture, donc parfaitement adapté pour les postes de travail manuels
- ▶ Séparateur à bascule ; permet l'ouverture sans que le méplat de butée de la palette porte-pièces ne s'use
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS

8

Arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces. En l'absence de pression, le séparateur se met en position

d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS, v. p. 8-48
- ▶ Support d'interrupteur SH 2/..., v. p. 8-90
- ▶ Interrogation de position de séparateurs, v. p. 8-18

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Éléments pneumatiques

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2/L	3842530630

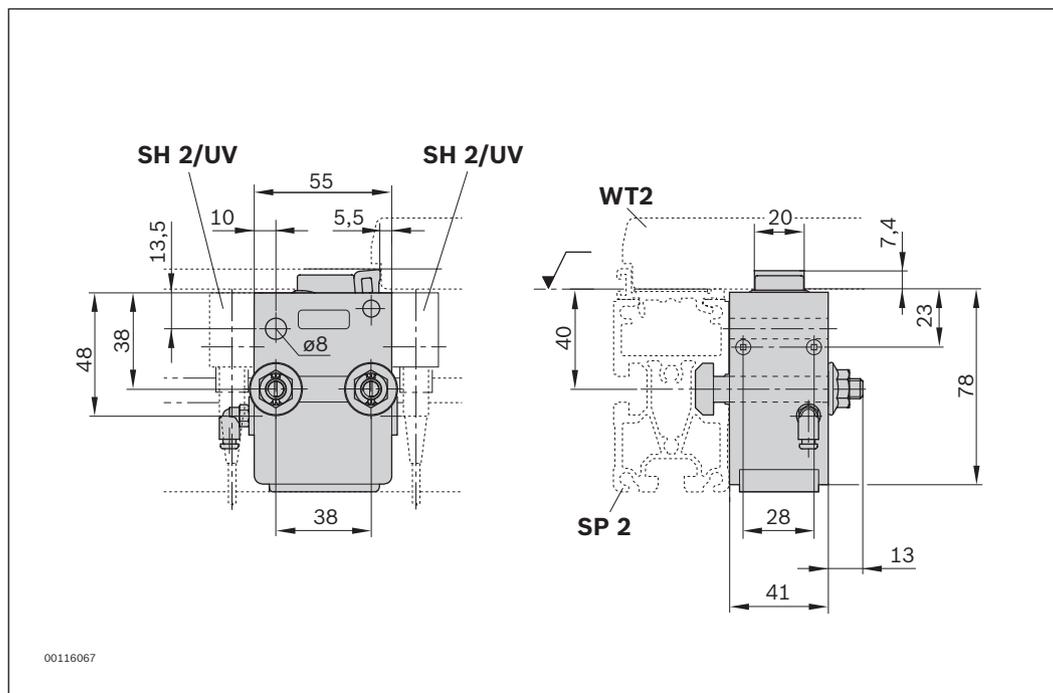
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842530630	
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	200
Information sur le matériau		Boîtier : PA6 Cliquet d'arrêt antichute : Laiton Came de butée : PA66	
A-Niveau d'émissions sonores évalué	L_{PA}	dB (A)	<60
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\varnothing	mm	4

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

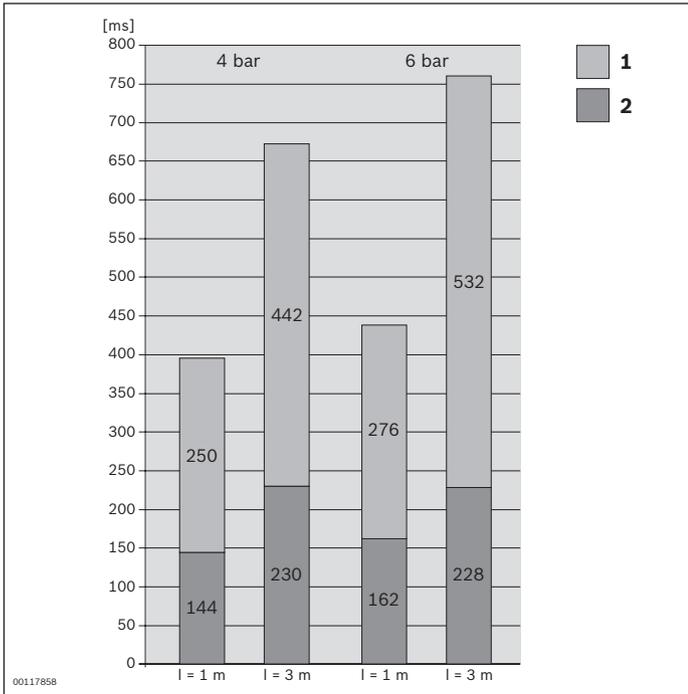
Poids total admissible de la palette porte-pièces	Vitesse nominale	
	m_G (kg)	v_N (m/min)
200		6
140		9
100		12
70		15
50		18

Dimensions



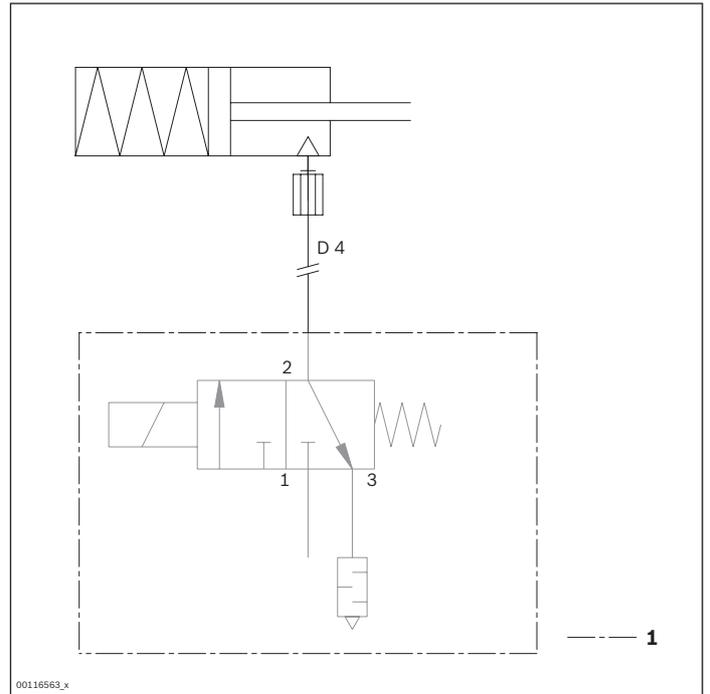
Schémas de circuit

Temps d'ouverture et de fermeture



l = Longueur du tube
1 Fermeture
2 Ouverture 4 bars

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Séparateur VE 2/M



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Résistant aux fluides
- ▶ Séparateur à bascule ; permet l'ouverture sans que le méplat de butée de la palette porte-pièces ne s'use
- ▶ Bruit amorti ; fonctionnement particulièrement silencieux lors de l'ouverture et de la fermeture
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS

Arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces.
En l'absence de pression, le séparateur se met en position

d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS, v. p. 8-48
- ▶ Support d'interrupteur SH 2/..., v. p. 8-90
- ▶ Interrogation de position séparateur, v. p. 8-18

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Éléments pneumatiques

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2/M	3842531610

Caractéristiques techniques

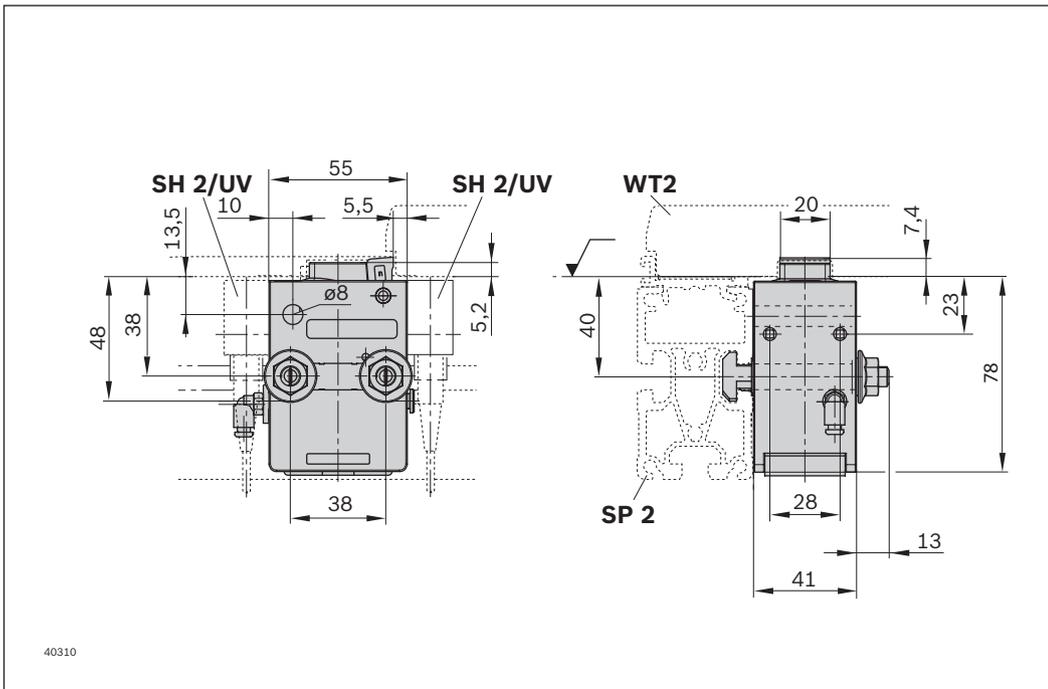
Numéro d'article		3842531610	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	200
Information sur le matériau			Boîtier : PA6 Cliquet d'arrêt antichute : Laiton Came de butée : PA66
A-Niveau d'émissions sonores évalué	L _{PA}	dB (A)	<60
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	4

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

	Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m _G (kg)		v _N (m/min)
	200		6
	140		9
	100		12
	70		15
	50		18

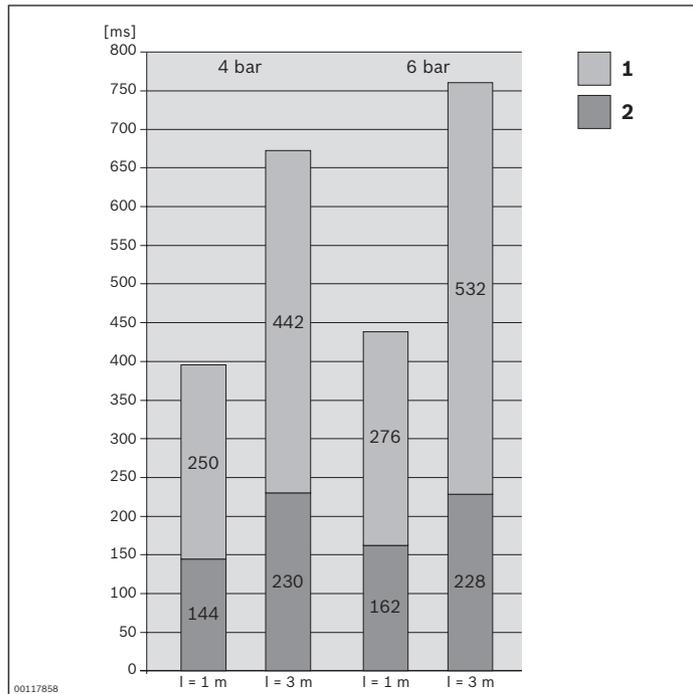
8

Dimensions



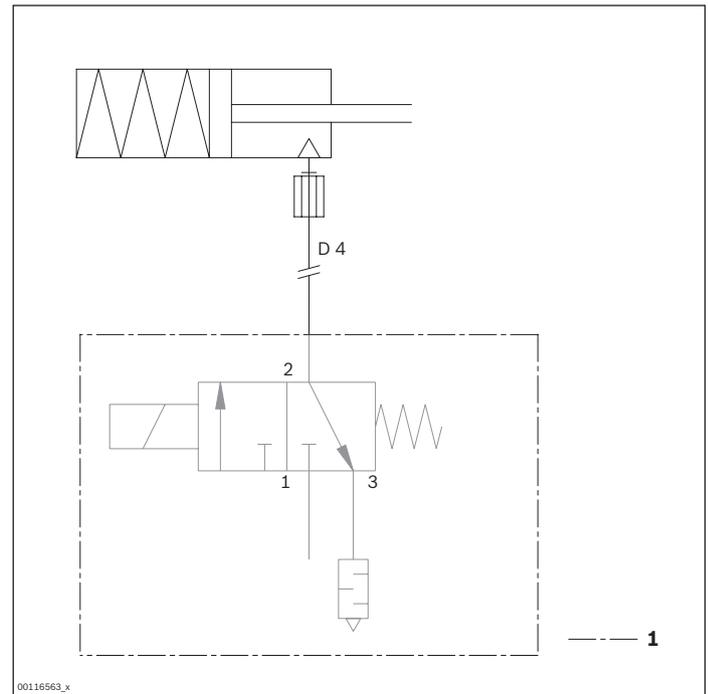
Schémas de circuit

Temps d'ouverture et de fermeture



l = Longueur du tube
1 Fermeture
2 Ouverture 4 bars

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Séparateur VE 2/S



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Utilisation possible sur les sections à fonctionnement réversible
- ▶ Le VE 2/S ne doit pas être chargé en marche arrière
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS

Remarque : Passage sûr dans les deux directions possible par le biais d'une ouverture active (pneumatique) du cliquet d'arrêt antichute.

8

Arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces. Le VE 2/S peut arrêter uniquement les palettes porte-pièces venant d'une direction. En l'absence de pression, le séparateur se met en position d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette

porte-pièces est arrêtée. Pour arrêter des palettes porte-pièces venant des deux sens du transport, deux VE 2/S sont nécessaires car le séparateur ne doit pas être chargé en marche arrière. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS, v. p. 8-48
- ▶ Support d'interrupteur SH 2/..., v. p. 8-90
- ▶ Interrogation de position séparateur, v. p. 8-18

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Éléments pneumatiques

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2/S	3842515844

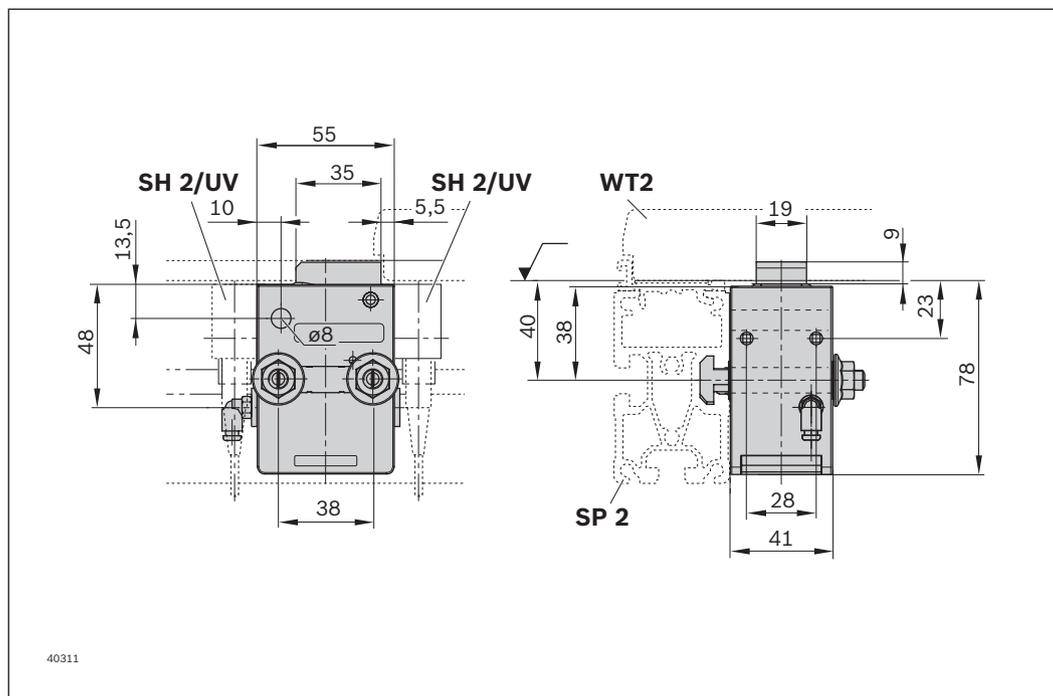
Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842515844
Poids total max. palette porte-pièces	m_e	kg	140
Information sur le matériau			Boîtier : PA6 Came de butée : PA66
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	4

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

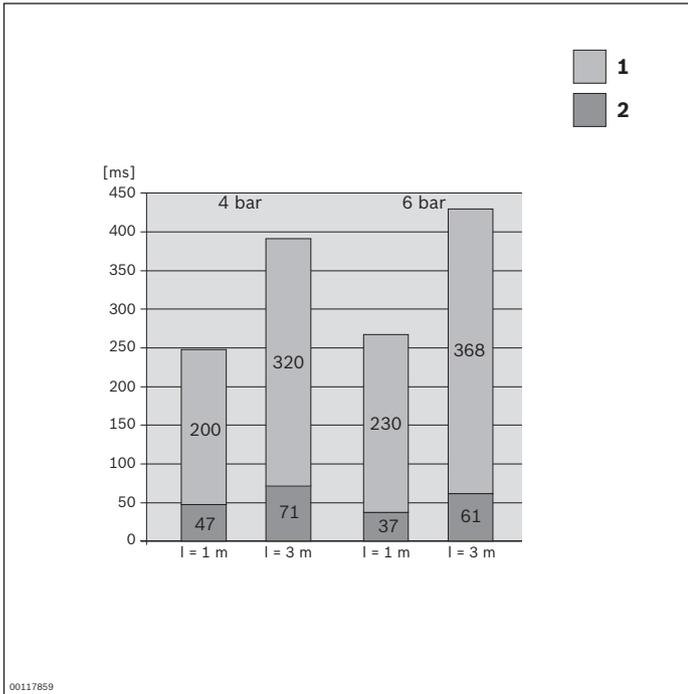
Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
m_e	(kg)	v_N (m/min)
	140	6
	90	9
	70	12
	50	15
	30	18

Dimensions



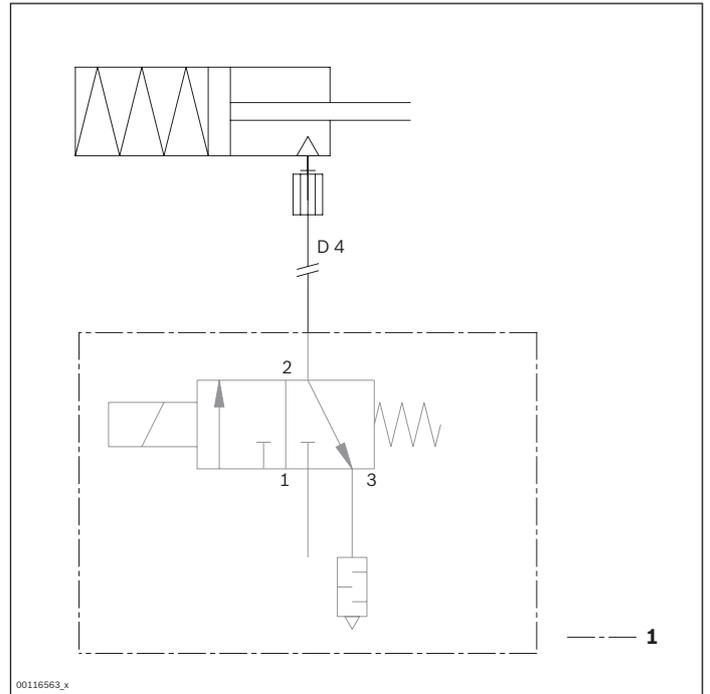
Schémas de circuit

Temps d'ouverture et de fermeture



l = Longueur du tube
1 Fermeture
2 Ouverture 4 bars

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Interrogation de position séparateur



- ▶ Interrogations de position pour interroger les positions supérieure et inférieure
- ▶ Interrogation de position séparateur pour montage ultérieur sur les séparateurs VE 2, VE 2/M et VE 2/L
- ▶ Interrogation de position VE 2/S pour un montage ultérieur sur le séparateur VE 2/S
- ▶ Raccord d'air comprimé pour le fonctionnement des séparateurs à double effet

L'interrogation de position du séparateur sert à l'interrogation de la position du séparateur par l'intermédiaire de capteurs. Lorsque le séparateur

n'est pas sous pression, il passe par un ressort en position d'arrêt, mais il peut également être commandé de manière pneumatique via l'interrogation de position.

Accessoires nécessaires

- ▶ Séparateurs VE 2, VE 2/M, VE 2/L ou VE 2/S
- ▶ 2 capteurs M8x1 avec écart nominal de commutation $S_N \geq 2$ mm, à montage affleurant, v. p. 8-116

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

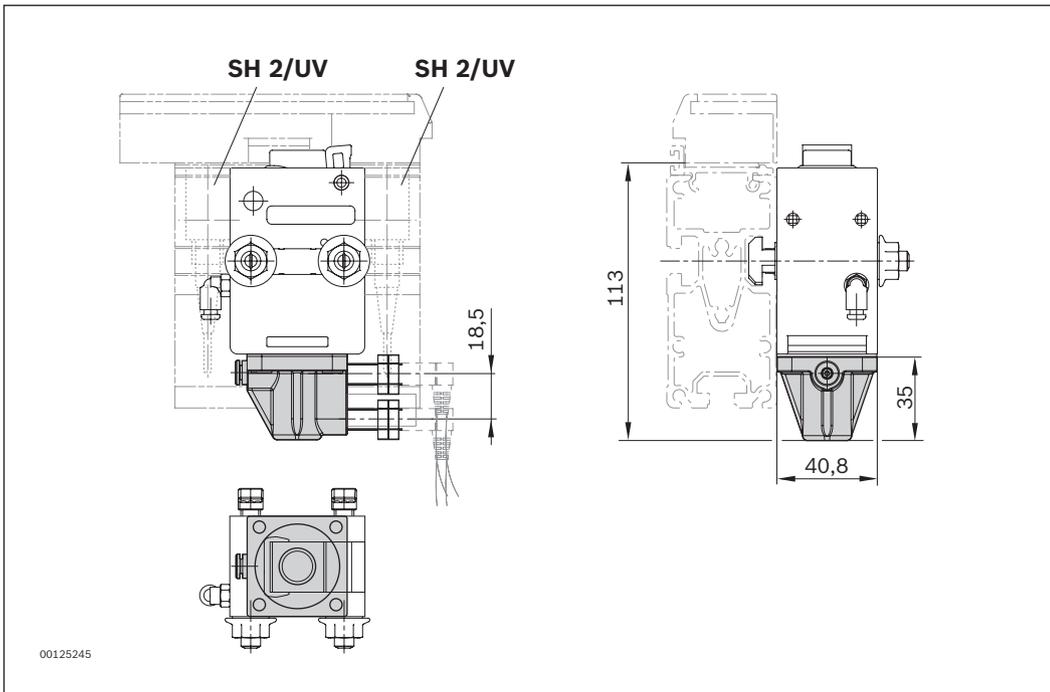
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Interrogation de position VE 2, VE 2/M, VE 2/L	3842528817
Interrogation de position VE 2/S	3842559859

Caractéristiques techniques

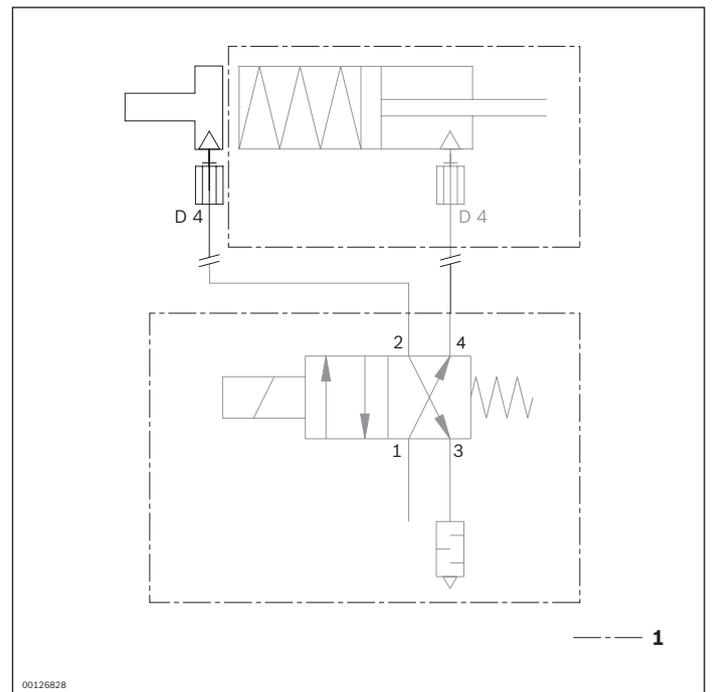
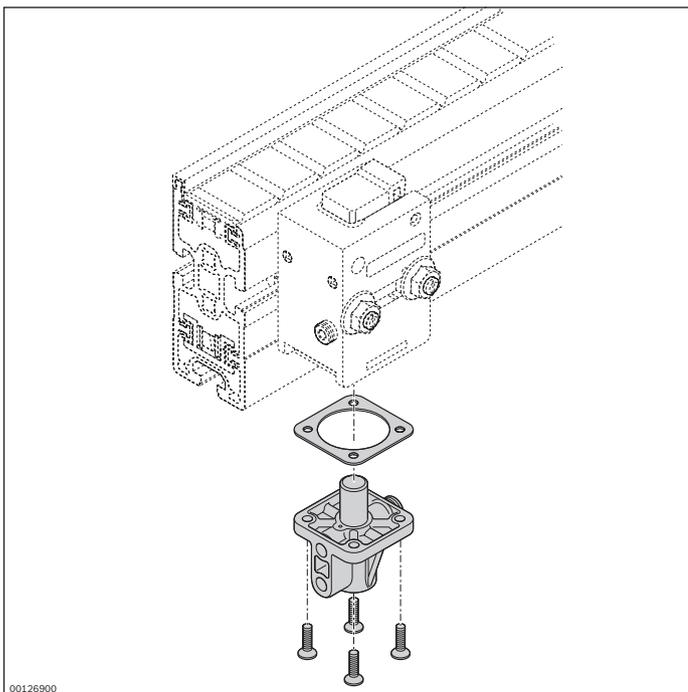
Numéro d'article		3842528817	
Information sur le matériau		PA ; noir Boîtier : PA6	
Raccord d'air comprimé	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	4

Dimensions



8

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Séparateur VE 2/X



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Pour un poids total admissible élevé de la palette porte-pièces jusqu'à 450 kg
- ▶ Combinable avec WT 2 et WT 2/F

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible.

Arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces.
En l'absence de pression, le séparateur se met en position

d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS, v. p. 8-48
- ▶ Support d'interrupteur SH 2/..., v. p. 8-90

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2/X	3842547770

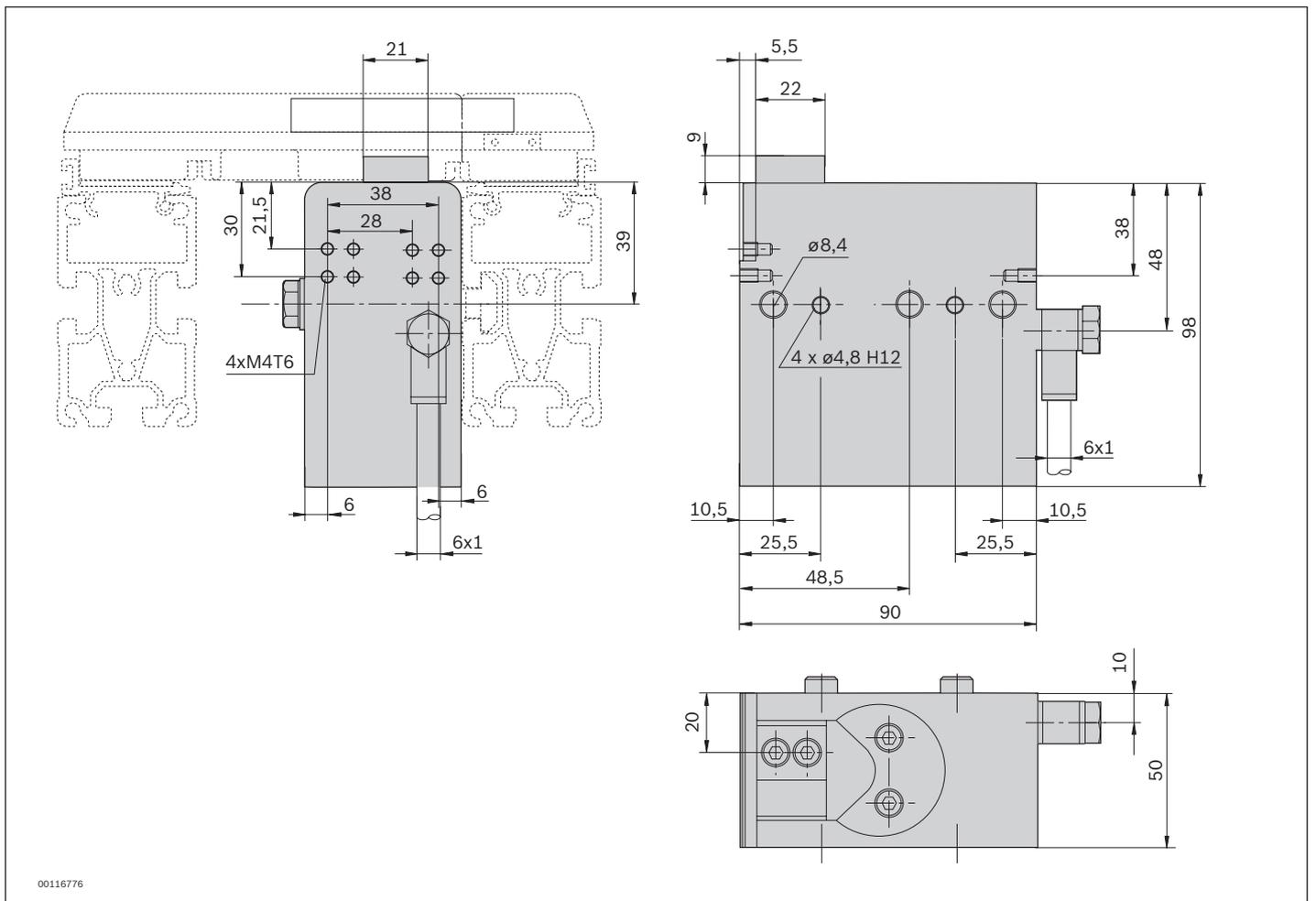
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842547770		
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	450
ESD			Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Came de butée : Acier ; trempé
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

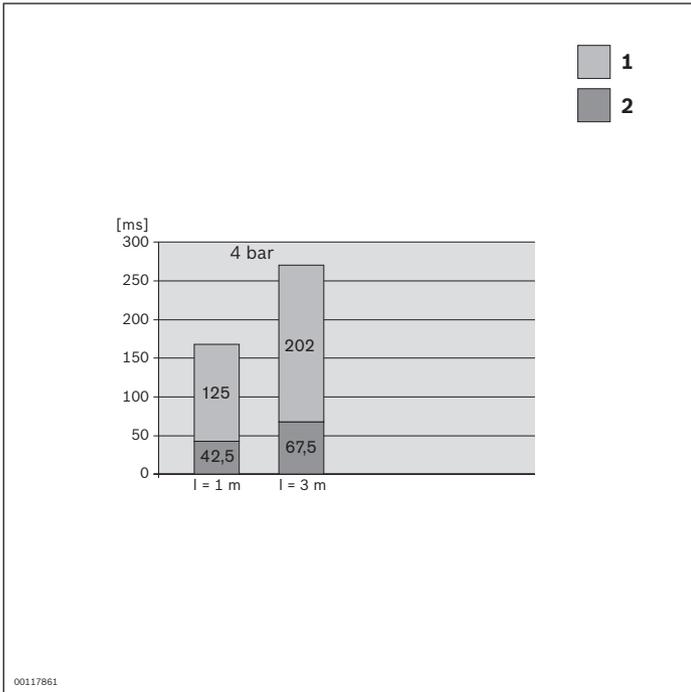
	Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m_G (kg)		v_N (m/min)
	450		6
	300		9
	220		12
	140		15
	100		18

Dimensions



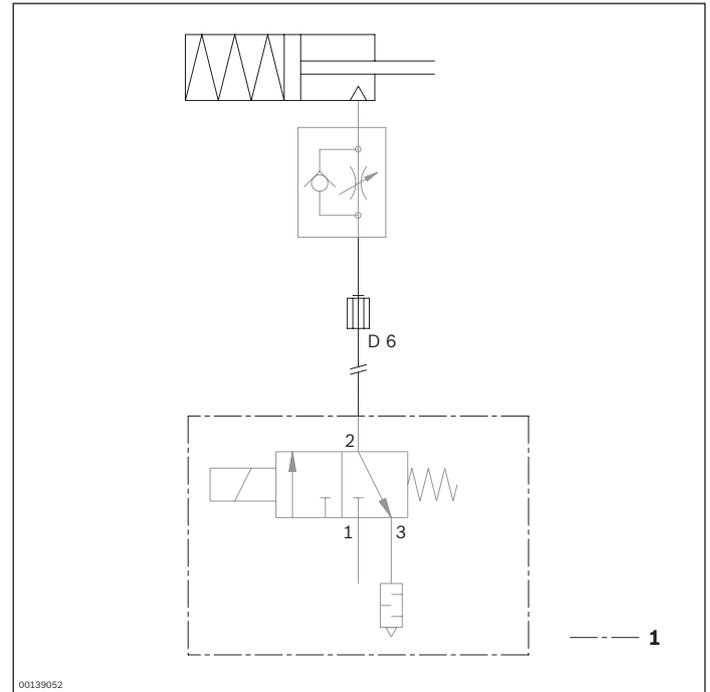
Schémas de circuit

Temps d'ouverture et de fermeture



l = Longueur du tube
1 Fermeture
2 Ouverture 4 bars

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Séparateurs VE 2/D-60, VE 2/D60-LS



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Amortissement optimal pour poids total de palette porte-pièces jusqu'à 60 kg
- ▶ Amortissement réglable en continu
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA

8

Arrêt amorti de la première palette porte-pièces entrante. Le séparateur arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces. En l'absence de pression, le séparateur se

met en position d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS, v. p. 8-48

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Éléments pneumatiques

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2/D-60	3842547785
Séparateur VE 2/D60-LS	3842563510

Caractéristiques techniques

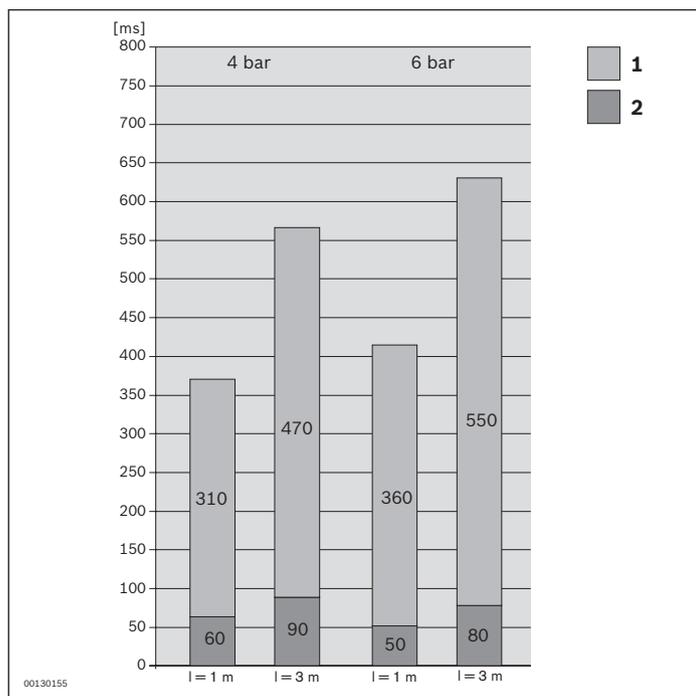
Numéro d'article			3842547785 VE 2/D-60	3842563510 VE 2/D60-LS
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	60	60
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	1	1
ESD			Oui	Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Came de butée : Acier ; trempé	Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Came de butée : Acier inoxydable non magnétique ; trempé
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60	+5 ... +60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	4	4

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
m_G (kg)		v_N (m/min)
60		6
40		9
35		12
30		15
30		18
24		24

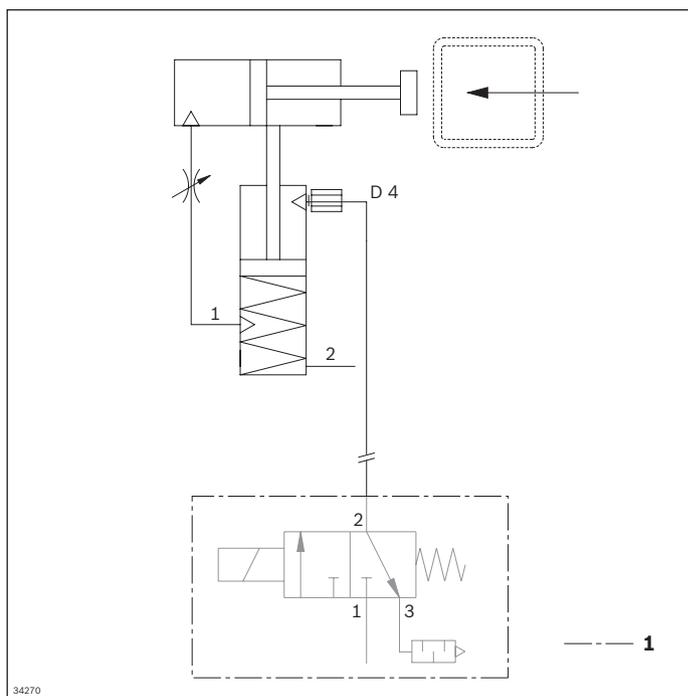
Schémas de circuit

Temps d'ouverture et de fermeture



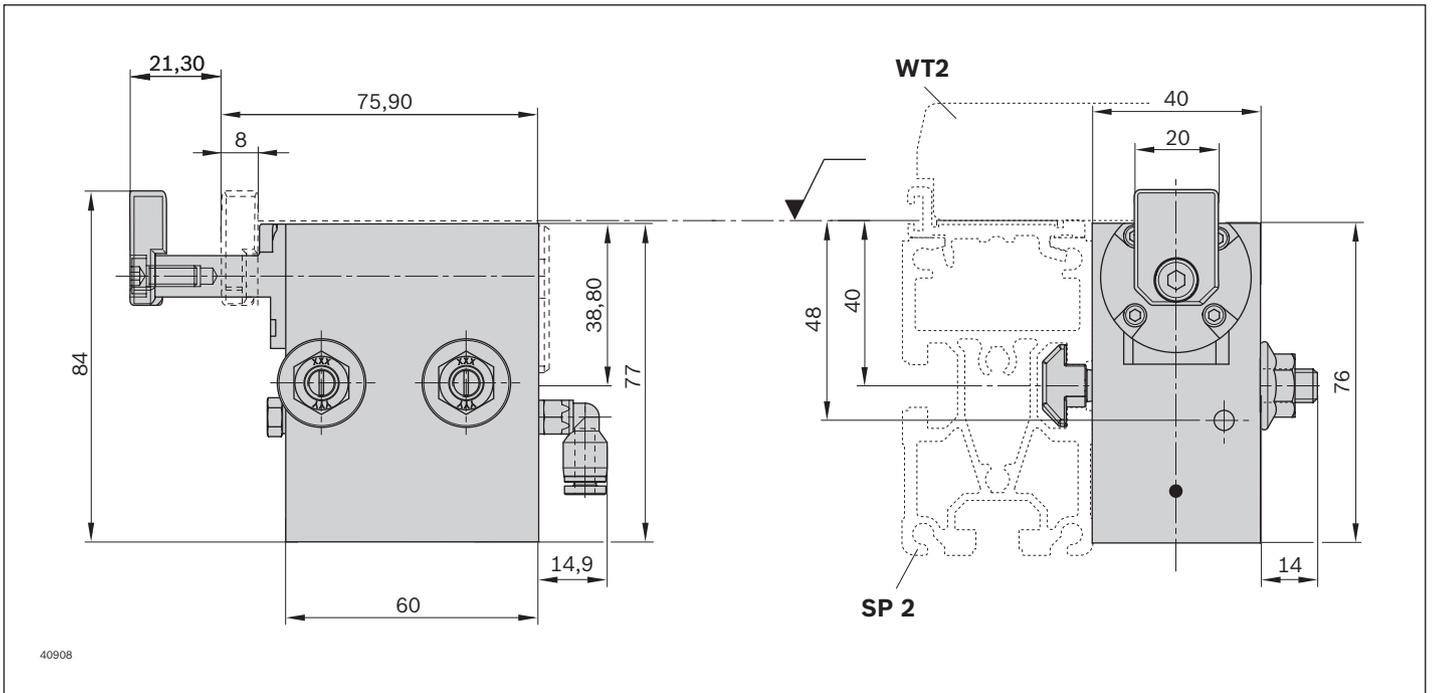
l = Longueur du tube
1 Fermeture
2 Ouverture 4 bars

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Dimensions



Séparateur VE 2/D-80



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Amortissement optimal pour poids total de palette porte-pièces jusqu'à 80 kg
- ▶ Amortissement réglable en continu
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2 et WT 2/F

Arrêt amorti de la première palette porte-pièces entrante. Le séparateur arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini. En l'absence de pression, le séparateur se met en position d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS, v. p. 8-48
- ▶ Support d'interrupteur SH 2/UV, v. p. 8-100

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Éléments pneumatiques

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2/D-80	3842564181
Support d'interrupteur SH 2/UV	3842168600

Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Lors du montage du séparateur VE 2/D-80 dans la plaque de positionnement HP 2/L, la possibilité de montage doit être vérifiée par technique CAO (MTpro).

Accessoires en option

- ▶ Interrogation de position VE 2/D-80, v. p. 8-29

État à la livraison

- ▶ Monté

Caractéristiques techniques

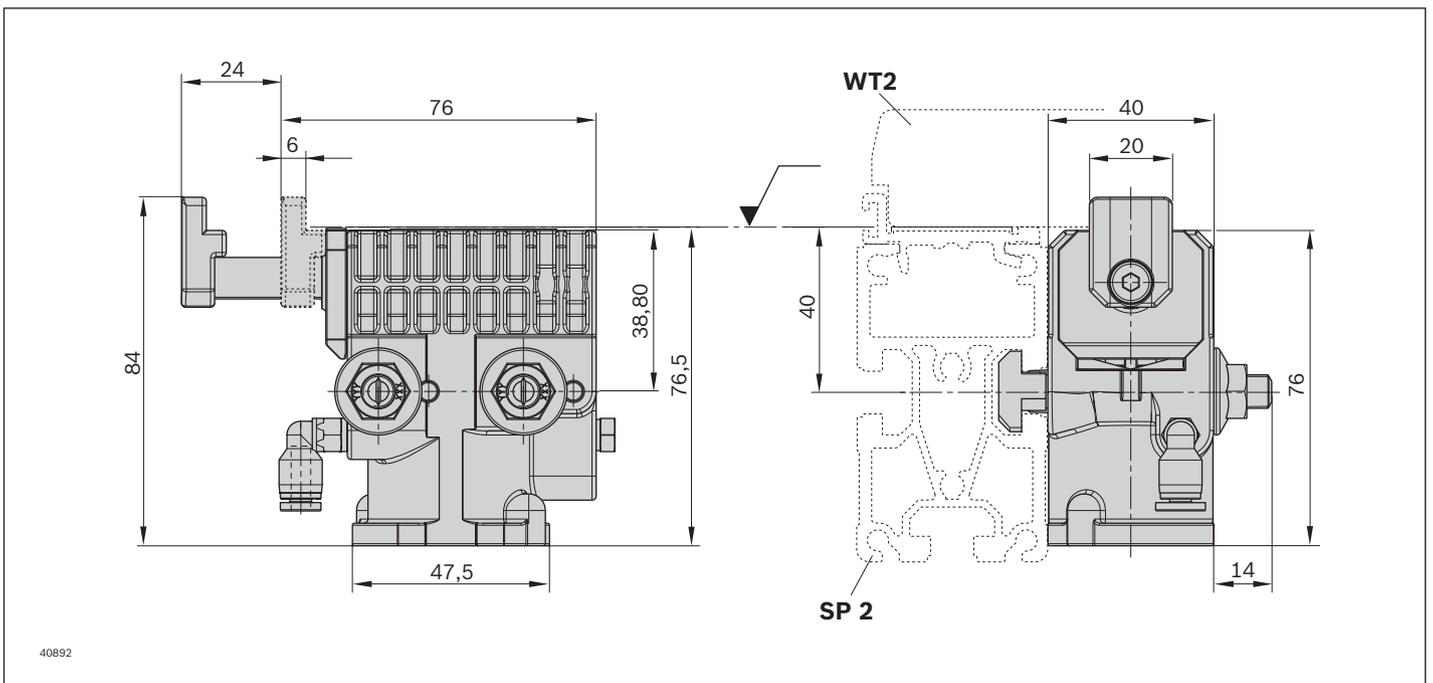
Numéro d'article			3842564181
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	80
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	1
Information sur le matériau			Boîtier : Plastique Came de butée : Acier ; trempé
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	4

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
m_G (kg)		v_N (m/min)
80		6
60		9
40		12
26		15
18		18

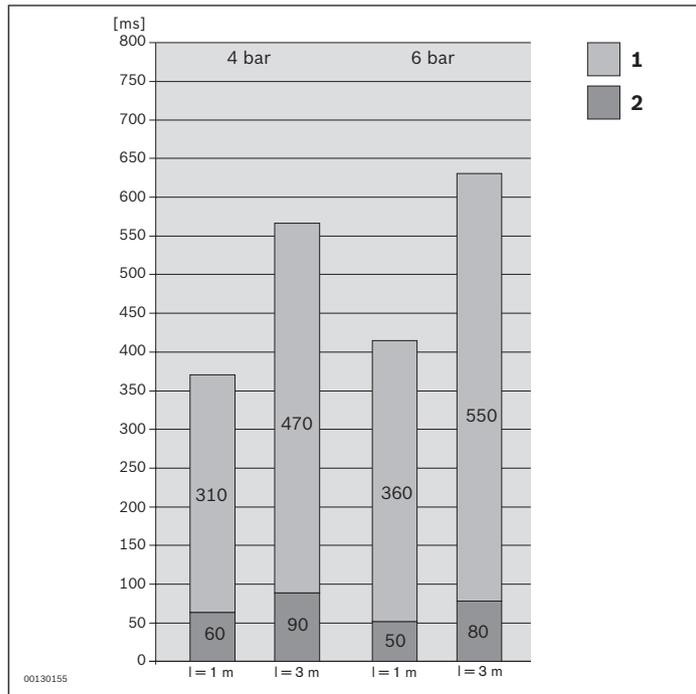
8

Dimensions



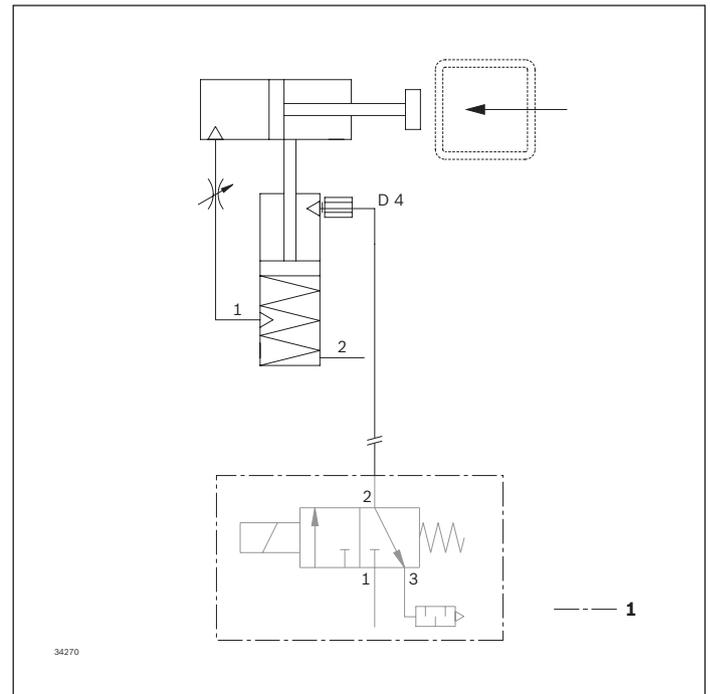
Schémas de circuit

Temps d'ouverture et de fermeture



l = Longueur du tube
1 Fermeture
2 Ouverture 4 bars

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Interrogation de position VE 2/D-80



- ▶ Pour le montage ultérieur sur le séparateur VE 2/D-80
- ▶ Interrogation adaptée pour la position supérieure et inférieure du séparateur

Remarque : Utilisation d'interrogation de position impossible en cas de :

- HP 2 : $l_T \leq 320$ mm
- HP 2/L : $l_T \leq 320$ mm
- HD 2/H : Impossible d'utiliser dans l'unité

L'interrogation de position du séparateur sert à l'interrogation de la position du séparateur par l'intermédiaire de capteurs et/ou pour la fermeture pneumatique active du séparateur.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M8x1 avec écart nominal de commutation $S_N = 2$ mm pour interrogation de position VE, v. p. 8-116
- ▶ Séparateur VE 2/D-80, v. p. 8-26

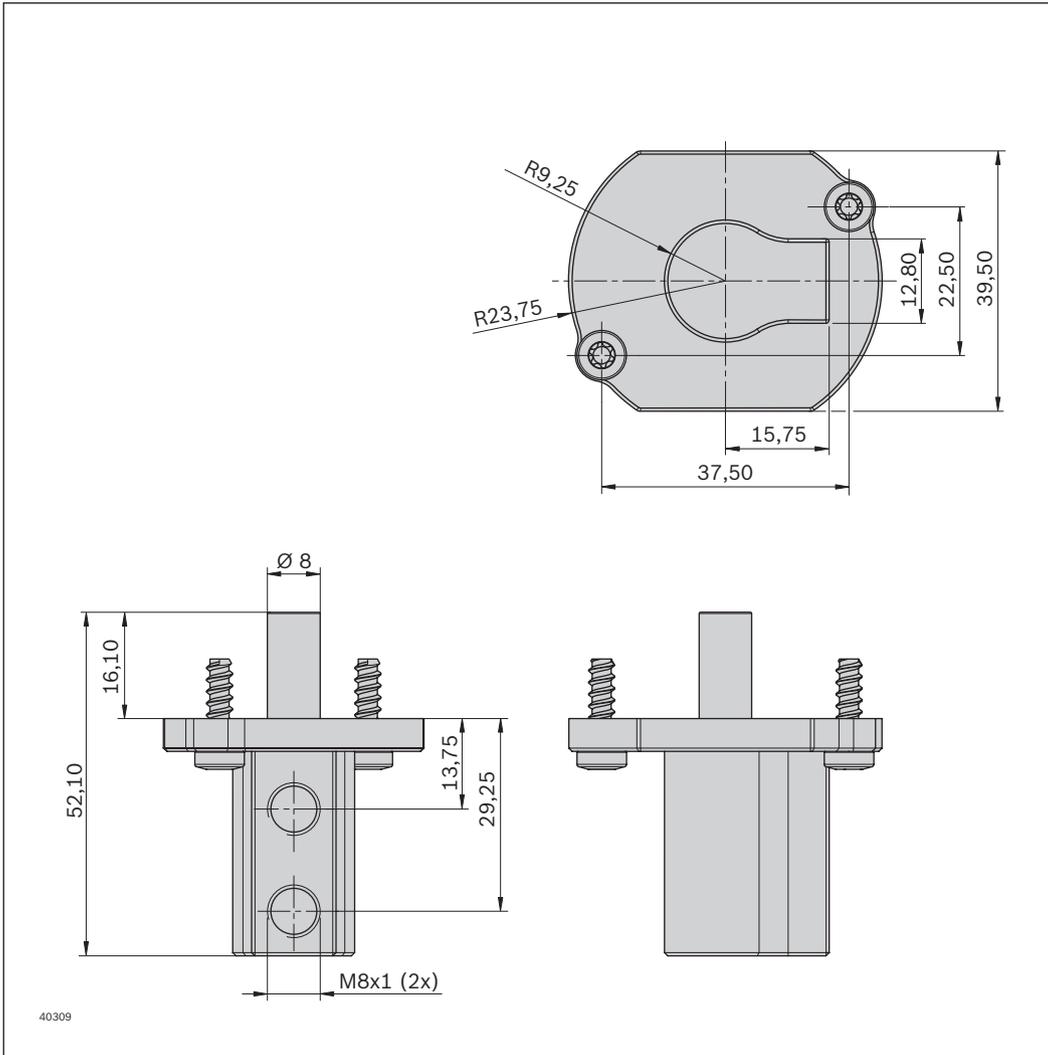
Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Interrogation de position VE 2/D-80	3842564903

Dimensions



Séparateurs VE 2/D-175, VE 2/D175-LS



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Exécution tout métal particulièrement robuste avec amortisseur à double piston
- ▶ Amortissement réglable en continu
- ▶ Amortissement optimal pour un poids total de WT jusqu'à 175 kg
- ▶ Course d'amortissement courte de 20 mm
- ▶ Temps d'amortissement court
- ▶ Encombrement réduit
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS (uniquement avec la version LS)
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA

8

Arrêt amorti de la première palette porte-pièces entrante. Le séparateur arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces. En l'absence de pression, le séparateur se

met en position d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS, v. p. 8-48

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2/D-175	3842558795
Séparateur VE 2/D175-LS	3842563511

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842558795 VE 2/D-175	3842563511 VE 2/D175-LS
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	175	175
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	5	5
ESD			Oui	Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Came de butée : Acier ; trempé	Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Came de butée: Acier inoxydable non magnétique ; trempé
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60	+5 ... +60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\varnothing	mm	6	6

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
m_G (kg)		v_N (m/min)
175		6
160		9
145		12
110		15
90		18
50		24
35		30

Dimensions

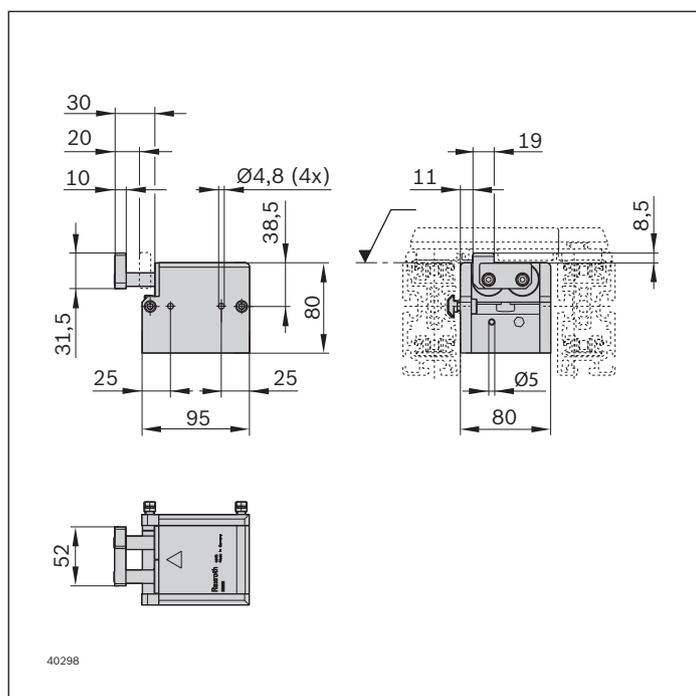
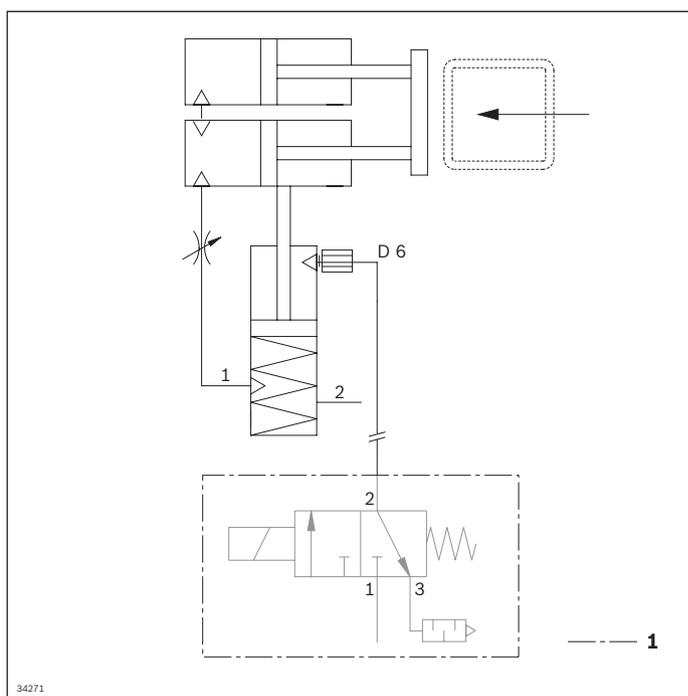


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Séparateur VE 2/D-200



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Amortissement réglable en continu
- ▶ Amortissement optimal pour des poids totaux de palette porte-pièces entre 50 kg et 200 kg
- ▶ Combinable avec WT 2 et WT 2/F

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible.

8

Arrêt amorti de la première palette porte-pièces entrante.
Arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces.
En l'absence de pression, le séparateur se met en position

d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS, v. p. 8-48

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2/D-200	3842524895

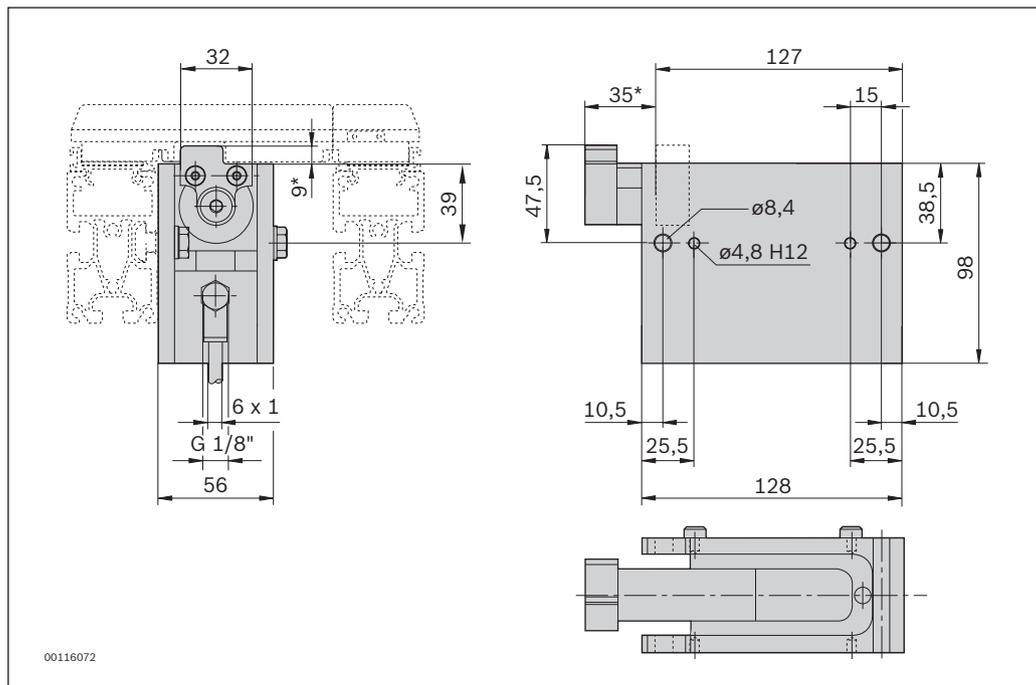
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842524895	
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	200
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	5
ESD			Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Came de butée : Acier ; trempé
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	6

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

	Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m_G (kg)		v_N (m/min)
	200		6
	140		9
	100		12
	100		15
	100		18
	55		24
	35		30

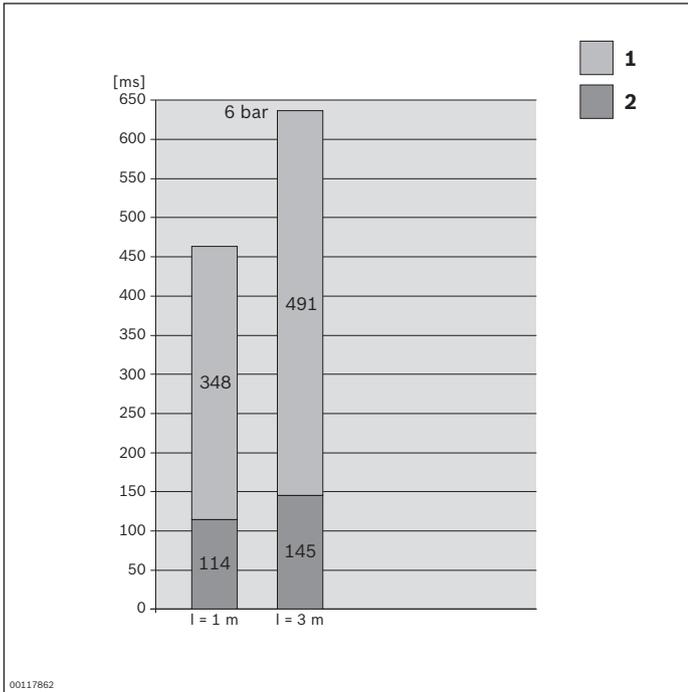
Dimensions



* Levée

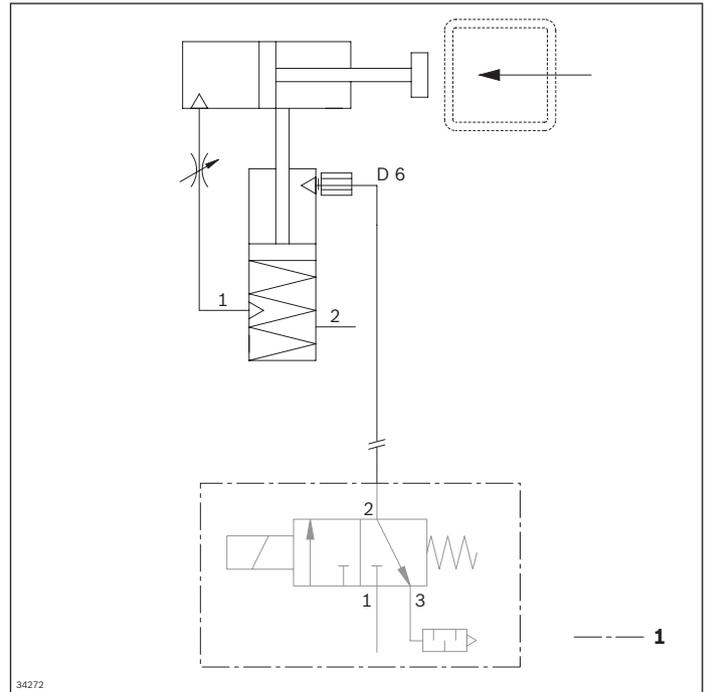
Schémas de circuit

Temps d'ouverture et de fermeture



l = Longueur du tube
1 Fermeture
2 Ouverture 4 bars

Schéma de circuit



Séparateur VE 2/D-220



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Version en plastique économique avec amortisseur à double piston
- ▶ Amortissement réglable en continu
- ▶ Amortissement optimal pour un poids total de WT jusqu'à 220 kg
- ▶ Course d'amortissement 27,5 mm
- ▶ Course de descente linéaire
- ▶ Encombrement réduit
- ▶ Combinable avec WT 2 et WT 2/F
- ▶ Préparé pour l'interrogation des positions supérieure et inférieure avec des détecteurs de proximité inductifs

Arrêt amorti de la première palette porte-pièces entrante. Le séparateur arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces. En l'absence de pression, le séparateur se

met en position d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS, v. p. 8-48

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Éléments pneumatiques

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2/D-220	3842567562

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842567562 VE 2/D-220
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	220
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	5
Information sur le matériau			Boîtier : Plastique Came de butée : Acier ; trempé
Température d'utilisation		°C	+5 ... +60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6

	Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m_G (kg)		v_N (m/min)
	220		6
	180		9
	165		12
	135		15
	115		18

8

Dimensions

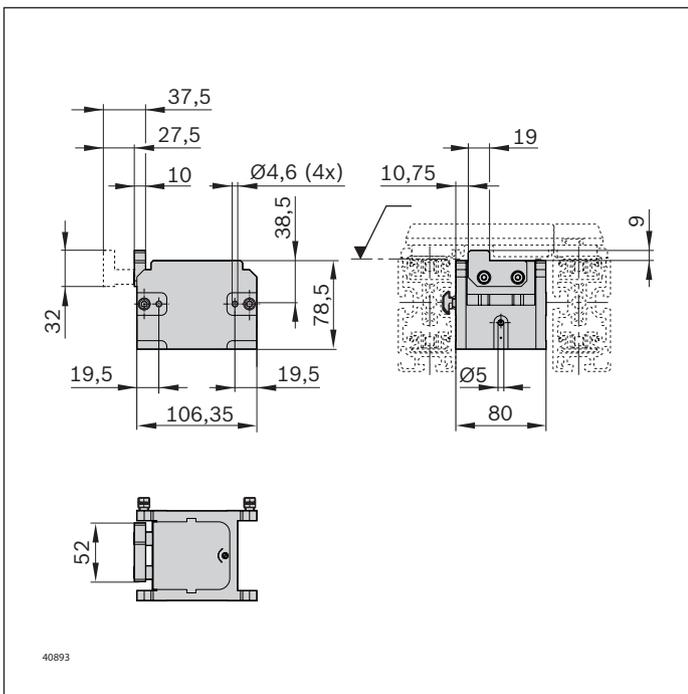
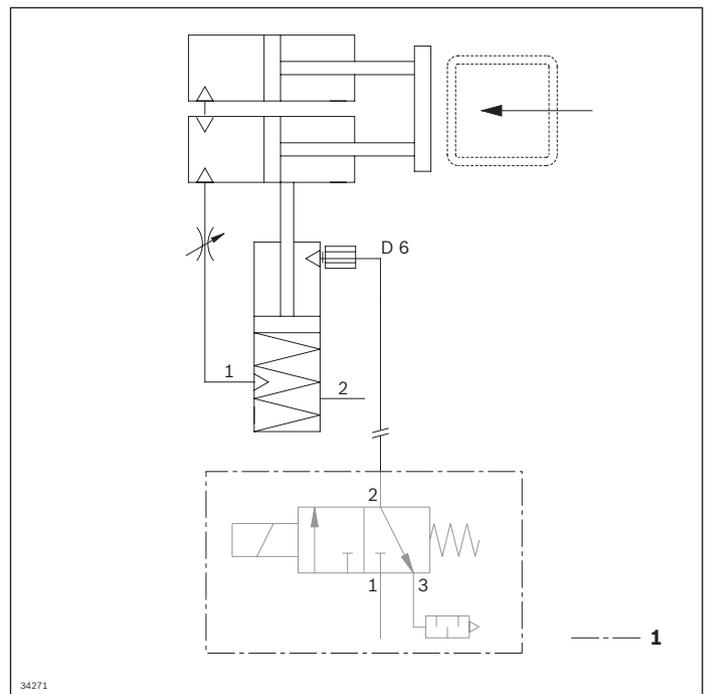


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Séparateur VE 2/D100-H



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Pour la séparation centrée des palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Convient à des charges d'accumulation atteignant 1000 kg
- ▶ Amortissement réglable en continu
- ▶ Amortissement optimal pour un poids total de palette porte-pièces jusqu'à 100 kg
- ▶ Combinable avec WT 2/H et WT 2/F-H

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible.

Arrêt amorti de la première palette porte-pièces entrante. Le séparateur arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces. Pour la séparation centrée, le séparateur est monté à l'intérieur des voies, à l'aide des liaisons

transversales fournies, sur la section de transport. En l'absence de pression, le séparateur se met en position d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS-H, v. p. 8-50

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur les sections de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Numéro d'article		3842998747
b (mm)	Écartement de voie	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
b (mm)	Écartement de voie	400 ... 1200 ¹⁾

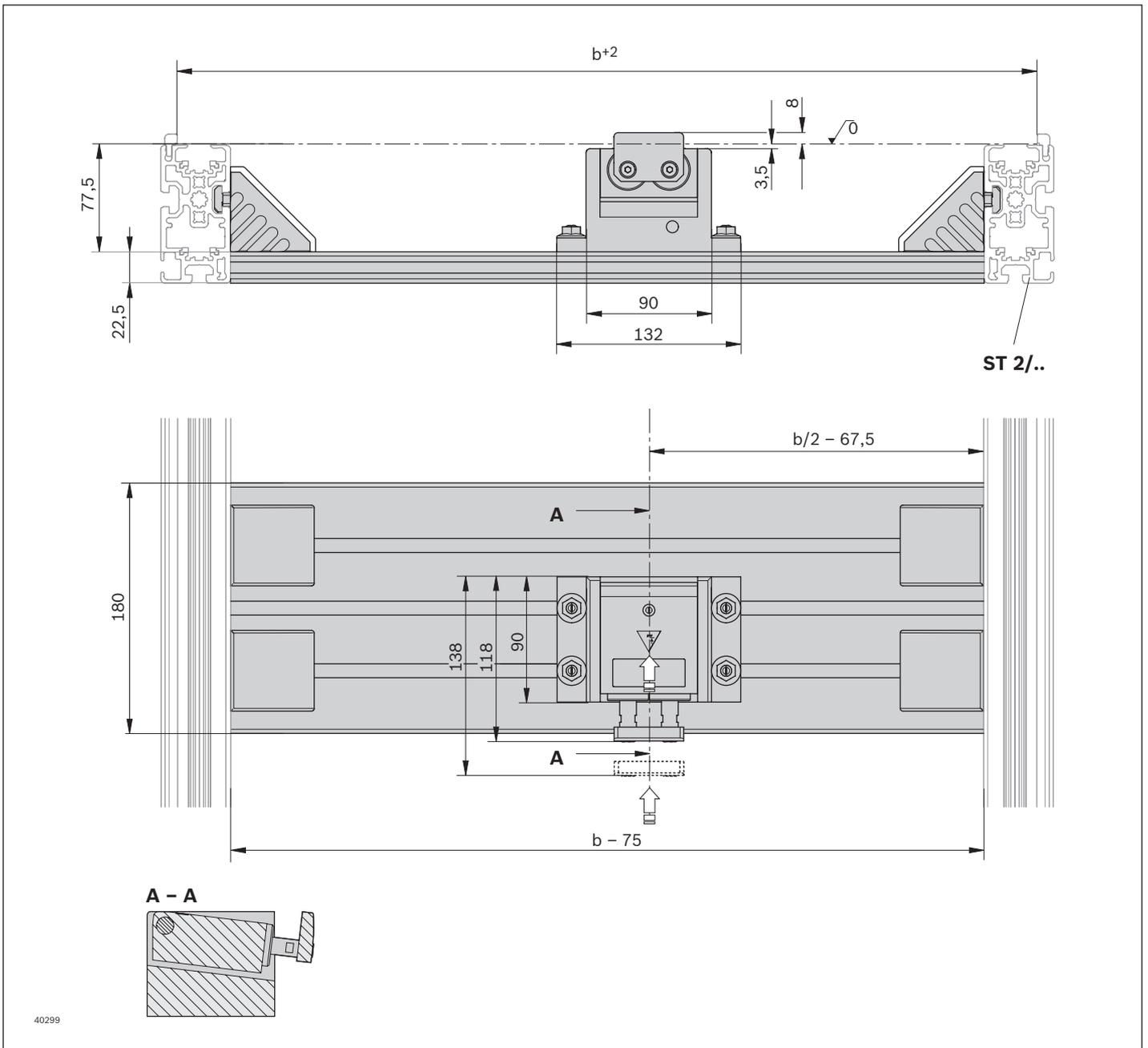
¹⁾ Variantes de largeur personnalisées possibles

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842998747
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	100
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	5
ESD			Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Acier Came de butée : Acier Entretoise transversale : Aluminium
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60

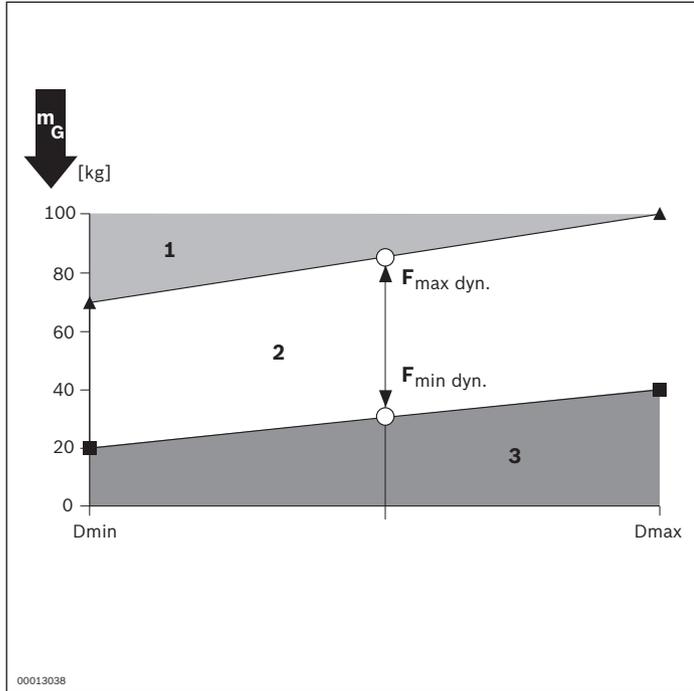
¹⁾ Séparateur haute température sur demande

Dimensions



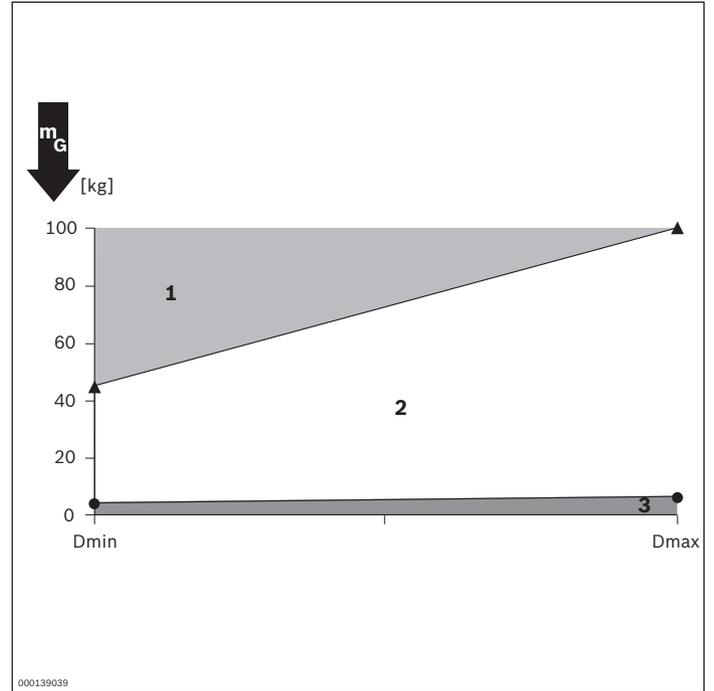
Courbes caractéristiques

**Réglage de l'amortissement chaîne à galets
d'accumulation $\mu = 0,02$**



- 1 Effet d'amortissement limité, nous recommandons d'utiliser un blocage anti-retour VE 2/RS-H
- 2 Plage conseillée
- 3 Impossible
- Dmax/min Réglage de l'amortissement

Réglage de l'amortissement chaîne à plateforme $\mu = 0,2$



- 1 Effet d'amortissement limité, nous recommandons d'utiliser un blocage anti-retour VE 2/RS-H
- 2 Plage conseillée
- 3 Impossible
- Dmax/min Réglage de l'amortissement

Charge de section max. admissible

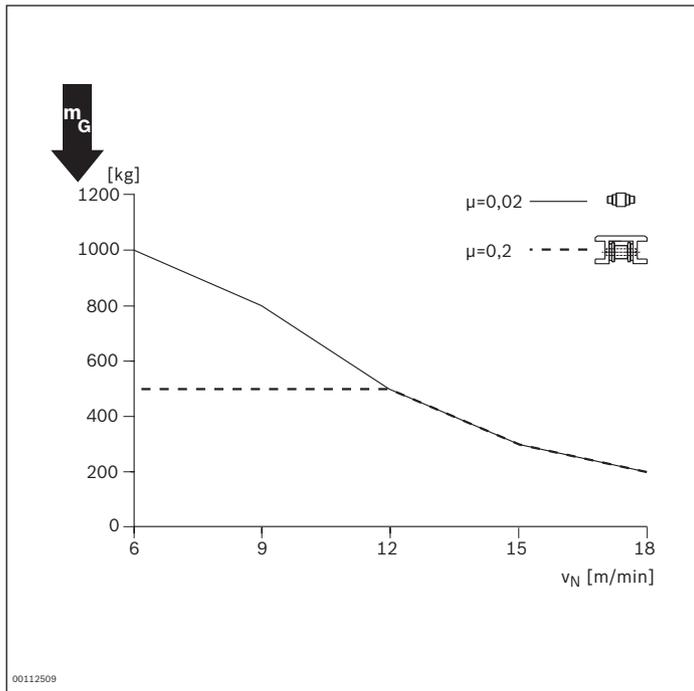
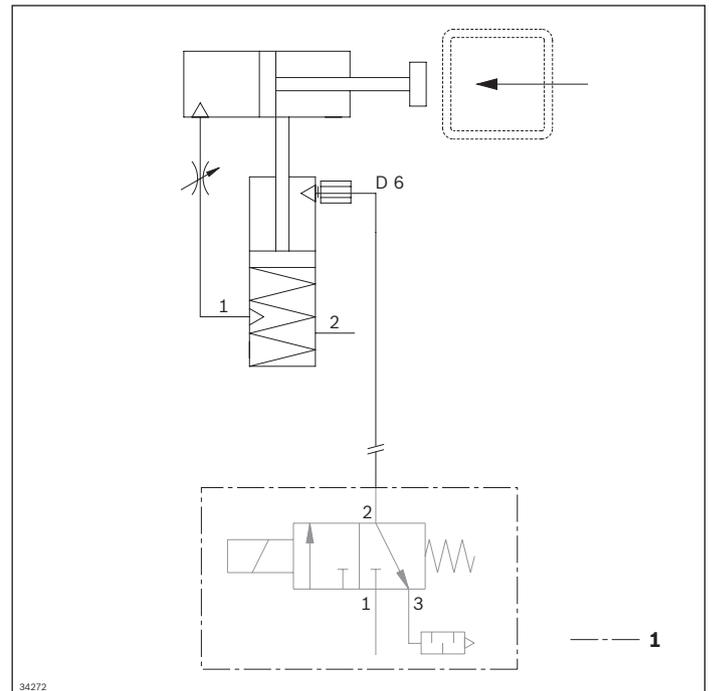


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Séparateur VE 2/D250-H



- ▶ Séparateur pneumatique
- ▶ Pour la séparation centrée des palettes porte-pièces WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Convient à des charges d'accumulation jusqu'à 2 250 kg
- ▶ Amortissement réglable en continu
- ▶ Amortissement optimal pour des poids totaux jusqu'à 250 kg
- ▶ Combinable avec WT 2/H et WT 2/F-H

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible.

8

Arrêt amorti de la première palette porte-pièces entrante. Le séparateur arrête une ou plusieurs palettes porte-pièces entrantes au méplat de butée défini de la palette porte-pièces. Pour la séparation centrée, le séparateur est monté à l'intérieur des voies, à l'aide des liaisons

transversales fournies, sur la section de transport. En l'absence de pression, le séparateur se met en position d'arrêt à l'aide d'un ressort et la palette porte-pièces est arrêtée.

Accessoires recommandés

- ▶ Blocage anti-retour VE 2/RS-H, p. ex. 8-50

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur les sections de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Numéro d'article		3842998748
b (mm)	Écartement de voie	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
b (mm)	Écartement de voie	400 ... 1200 ¹⁾

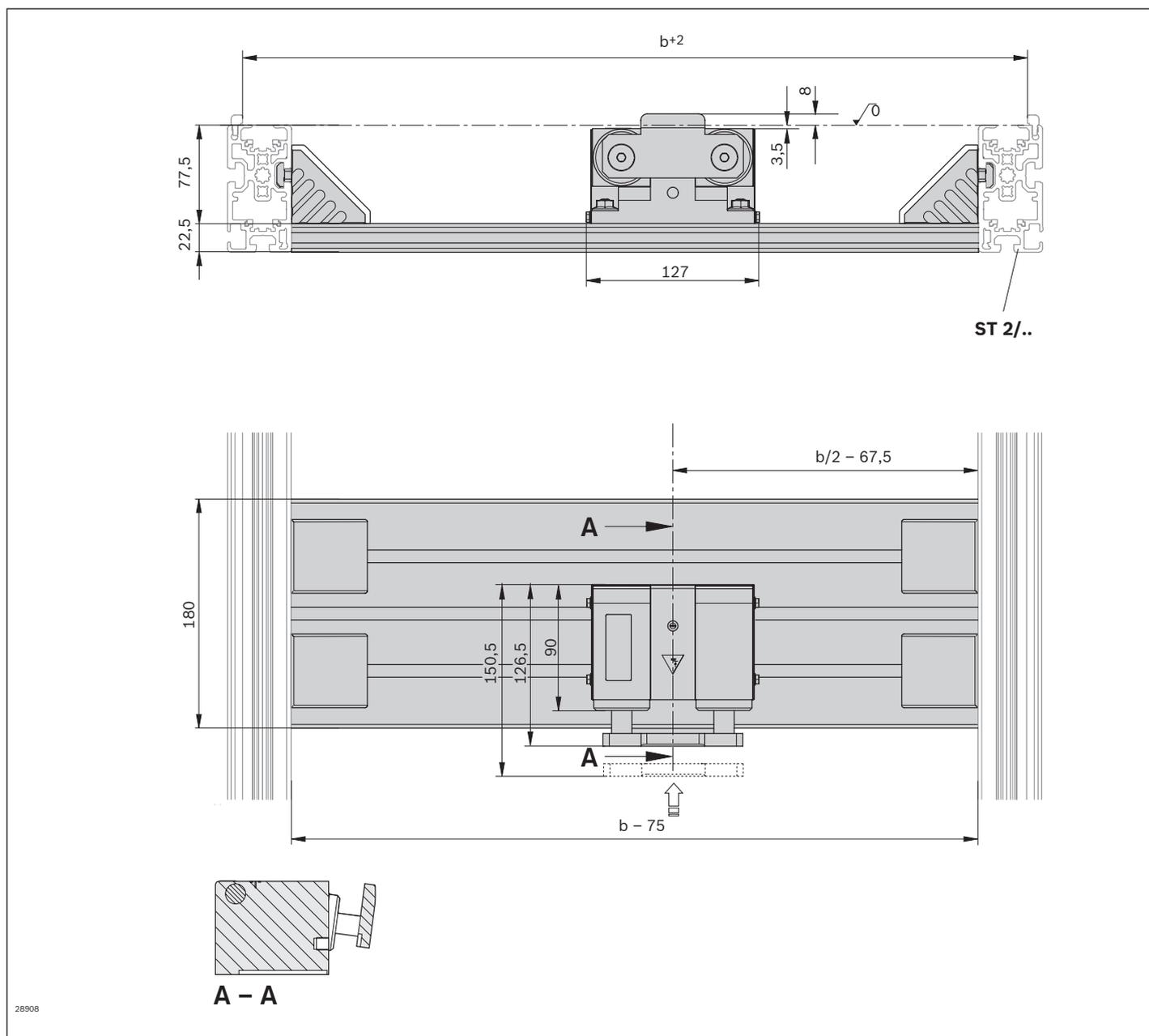
¹⁾ Variantes de largeur personnalisées possibles

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842998748
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	250
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	5
ESD			Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Acier ; revêtu Came de butée : Acier ; revêtu Entretoise transversale : Aluminium nature ; anodisé
Température d'utilisation ¹⁾		°C	0 ... +60

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

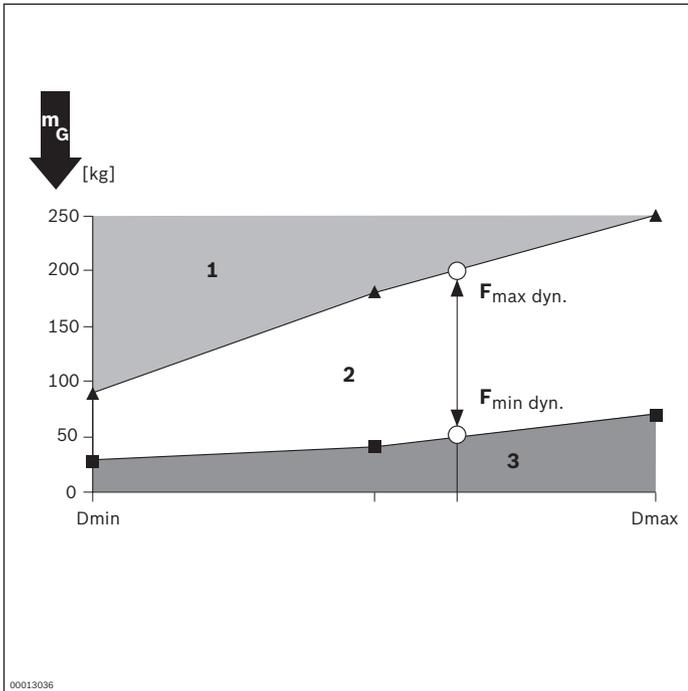
Dimensions



28908

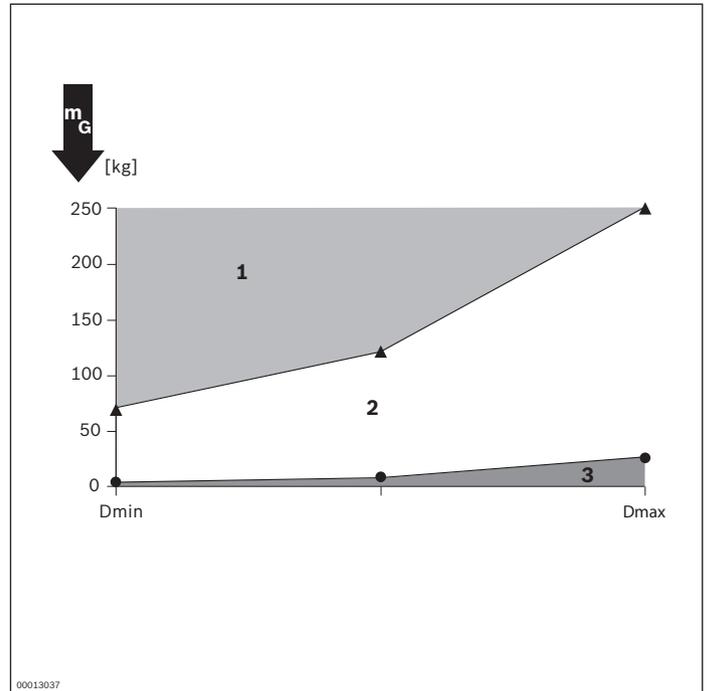
0 Niveau de transport

Courbes caractéristiques
Réglage de l'amortissement chaîne à galets
d'accumulation $\mu = 0,02$



- 1 Effet d'amortissement limité, nous recommandons d'utiliser un blocage anti-retour VE 2/RS-H
 - 2 Plage conseillée
 - 3 Impossible
- Dmax/min Réglage de l'amortissement

Réglage de l'amortissement chaîne à plateforme $\mu = 0,2$



- 1 Effet d'amortissement limité, nous recommandons d'utiliser un blocage anti-retour VE 2/RS-H
 - 2 Plage conseillée
 - 3 Impossible
- Dmax/min Réglage de l'amortissement

Charge de section max. admissible

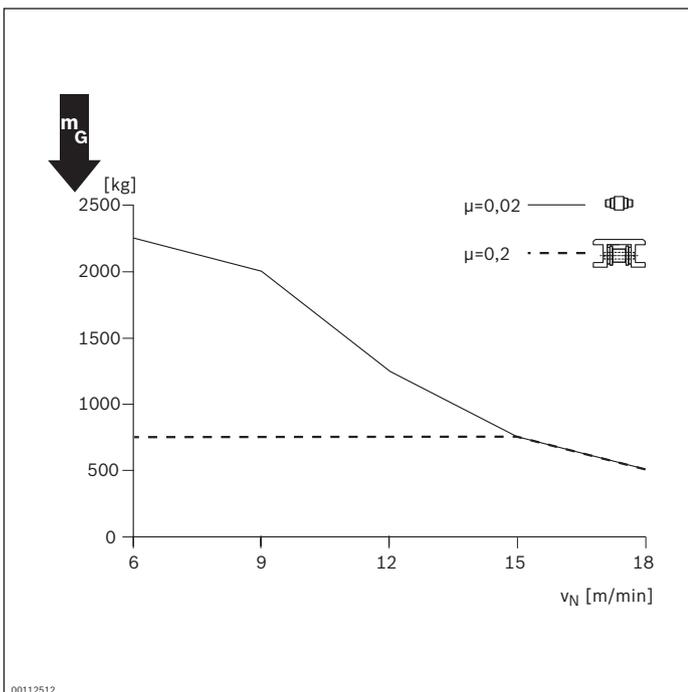
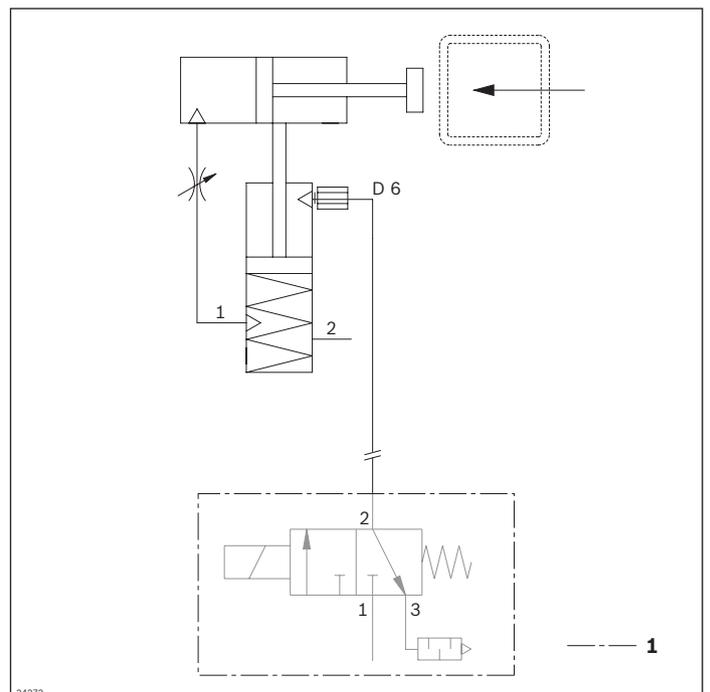
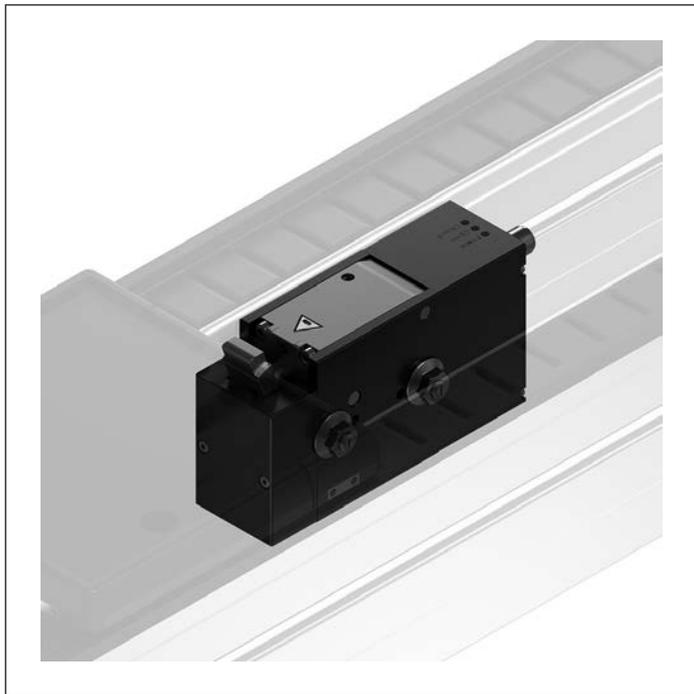


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Séparateur VE 2/D100-E



- ▶ Pour la séparation de palette porte-pièces dans les sections
- ▶ Séparateur amorti
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS
- ▶ Combinable avec tous les composants de TS 2plus (à l'exception des composants HD)
- ▶ Amortisseur pneumatique avec vis de réduction réglable
- ▶ Effet d'amortissement sur le côté supérieur réglable
- ▶ En cas d'amortissement réglé, des poids de $\pm 50\%$ du poids réglé peuvent être bien amortis
- ▶ Charge exclusivement dans le sens du transport
- ▶ Aucun ressort de rappel ; le rappel et la mise en place du loquet de séparateur se fait par un moteur pas à pas
- ▶ Séparateur électrique pour le montage d'installations sans système pneumatique
- ▶ Installation réduite par suppression du système pneumatique
- ▶ Faible émission de bruit

Remarque : Une palette porte-pièces doit uniquement frapper sur la butée lorsque celle-ci est entièrement dans sa position supérieure.

Accessoires recommandés

- ▶ Câble du marché de capteur et d'actionneur (5 pôles)

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Séparateur VE 2/D100-E	3842563103

Caractéristiques techniques

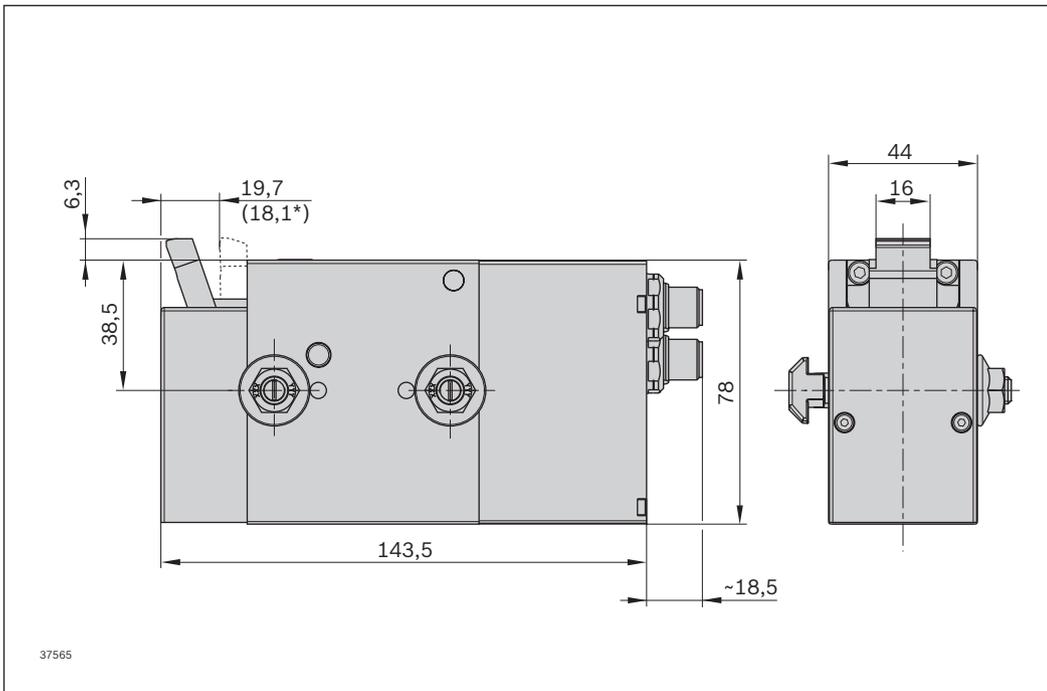
Numéro d'article	3842563103		
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	100
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	6
ESD	Oui		
Information sur le matériau	Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Butée : Acier ; trempé		
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Temps de cycle		s	3

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

	Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m _G (kg)		v _N (m/min)
	100		6
	70		9
	60		12
	55		15
	50		18

8

Dimensions



*) = Levée

Séparateur VE 2/D410-EH



- ▶ Pour la séparation de palette porte-pièces dans les sections
- ▶ Séparateur amorti
- ▶ Combinable avec la palette porte-pièces WT 2/H
- ▶ Combinable avec tous les composants HD de TS 2plus
- ▶ Charge exclusivement dans le sens du transport
- ▶ Aucun ressort de rappel ; le rappel et la mise en place du loquet de séparateur se fait par un moteur pas à pas
- ▶ Séparateur électrique pour le montage d'installations sans système pneumatique
- ▶ Installation réduite par suppression du système pneumatique
- ▶ Faible émission de bruit

Remarque : Une palette porte-pièces doit uniquement frapper sur la butée lorsque celle-ci est entièrement dans sa position supérieure.

Accessoires recommandés

- ▶ Câble du marché de capteur et d'actionneur (5 pôles)

Informations de commande

Numéro d'article		3842998923
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 400 ... 1200 ¹⁾
AO	Emplacement de montage 0 = 80 1 = 100	0 ; 1

¹⁾ Variantes de largeur personnalisées possibles

Caractéristiques techniques

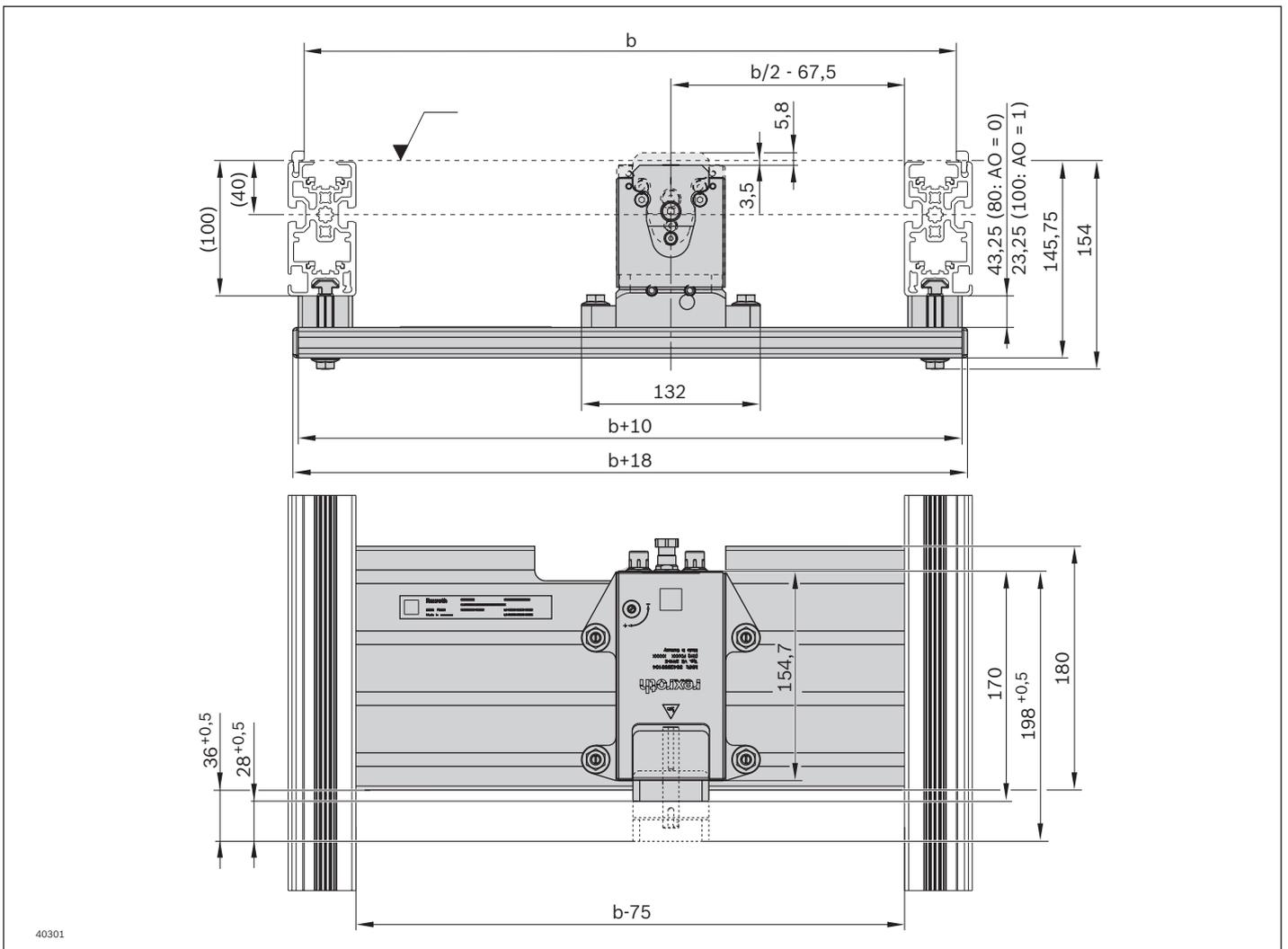
Numéro d'article			3842998923
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	410
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	20
ESD			Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Butée : Acier ; trempé
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Temps de cycle		s	5

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

	Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m_G (kg)		v_N (m/min)
	410		6
	305		9
	250		12
	220		15
	200		18

8

Dimensions



40301

Blocage anti-retour VE 2/RS



- ▶ Cliquet d'arrêt antichute commandé par ressort
- ▶ Peut être utilisé à gauche ou à droite
- ▶ Utilisable pour un sens du transport, fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS

Remarque : Montage du blocage anti-retour VE 2/RS en cas d'utilisation des WT 2/H et WT 2/F-H uniquement possible à l'extérieur de la surface de palette porte-pièces.

Le blocage anti-retour empêche le rebond de la palette porte-pièces depuis le séparateur. L'usage des VE 2/RS est particulièrement recommandé si le convoyeur chaîne à galets d'accumulation est utilisé en relation avec des séparateurs non amortis. Dans des conditions normales,

le séparateur passe en position d'arrêt à l'aide d'un ressort, la palette porte-pièces dépasse le VE 2/RS dans le sens du transport et est arrêtée contre le sens du transport. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

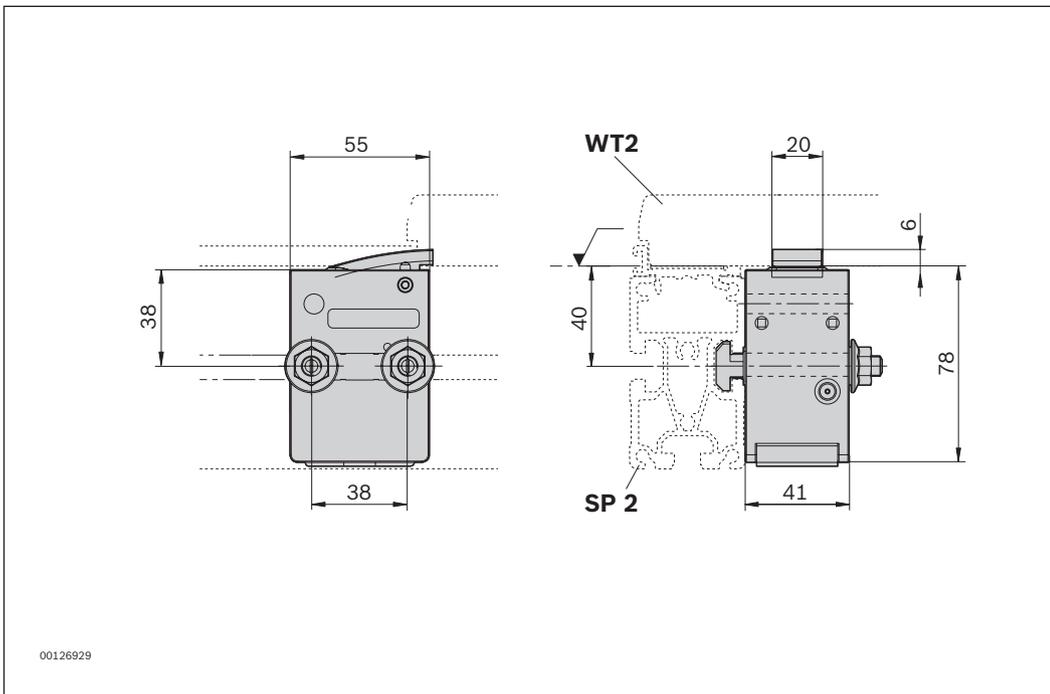
Désignation du produit	Numéro d'article
Blocage anti-retour VE 2/RS	3842531696

Caractéristiques techniques

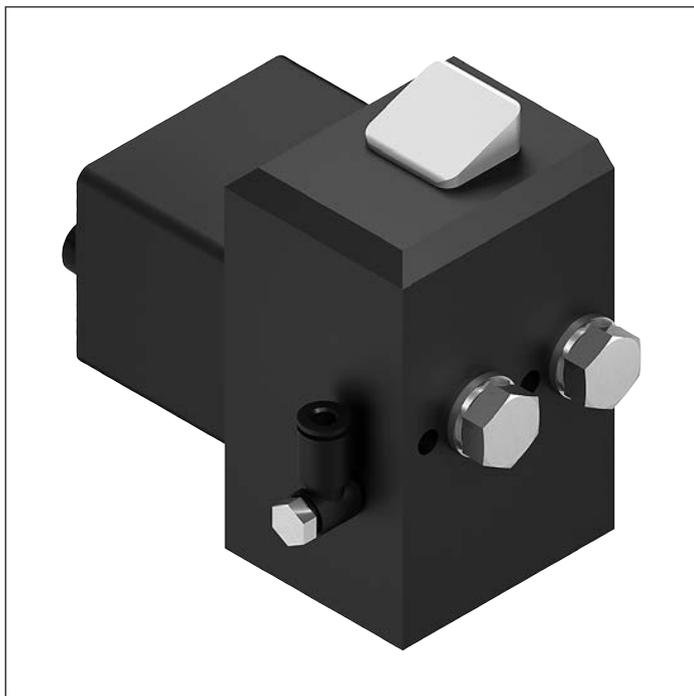
Numéro d'article		3842531696	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	250
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	3
Information sur le matériau		Boîtier : PA6 Came de butée : PA66	
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

Dimensions



Blocage anti-retour VE 2/RS-H



- ▶ Cliquet d'arrêt antichute commandé par ressort
- ▶ Peut être utilisé à gauche ou à droite
- ▶ Fixation aisée dans la rainure du profilé de section ST 2/... ou BS 2/...
- ▶ Version pneumatique, vérin pneumatique pour l'ouverture du cliquet d'arrêt antichute inclus. Nécessaire pour le fonctionnement réversible
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H

Remarque :

- ▶ Montage du blocage anti-retour VE 2/RS-H pour WT 2 et WT 2/F possible sans entretoise.
- ▶ Combinaison avec WT 2/LS impossible

Le blocage anti-retour empêche un rebondissement de la palette porte-pièces depuis le séparateur VE 2/D-... ou l'amortisseur DA 2/...

L'usage du VE 2/RS-H est particulièrement recommandé en cas de poids totaux élevés et de petits amortissements. Dans des conditions normales, le séparateur passe en position d'arrêt à l'aide d'un ressort, la palette porte-pièces

dépasse le VE 2/RS-H dans le sens du transport et est arrêtée contre le sens du transport. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Remarque : Fonctionnement réversible uniquement possible avec version pneumatique.

État à la livraison

- ▶ Non monté

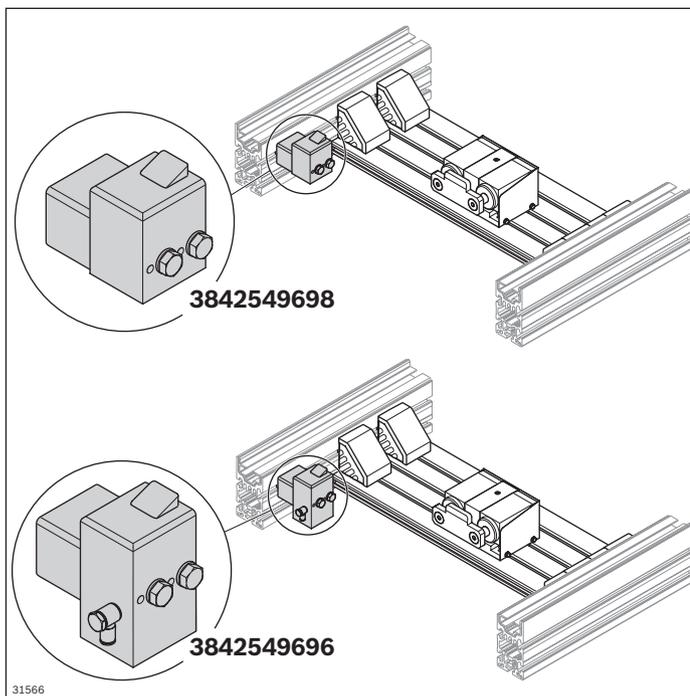
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Blocage anti-retour VE 2/RS-H	3842549698
Blocage anti-retour VE 2/RS-H, pneumatique	3842549696

Caractéristiques techniques

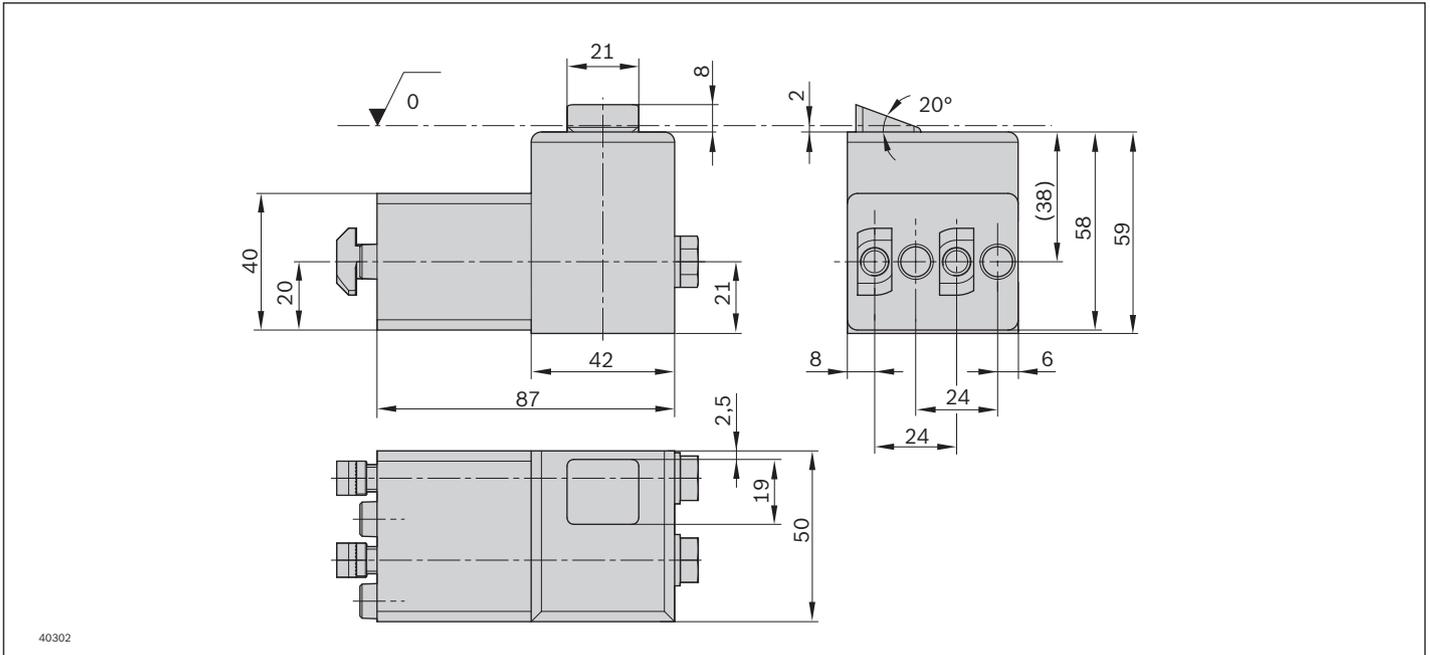
Numéro d'article			3842549696	3842549698
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	250	250
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	3	3
ESD				Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Came de butée : Acier ; trempé	Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Came de butée : Acier ; trempé
Température d'utilisation ¹⁾	°C		+5 ... +60	+5 ... +60

¹⁾ Séparateur haute température sur demande



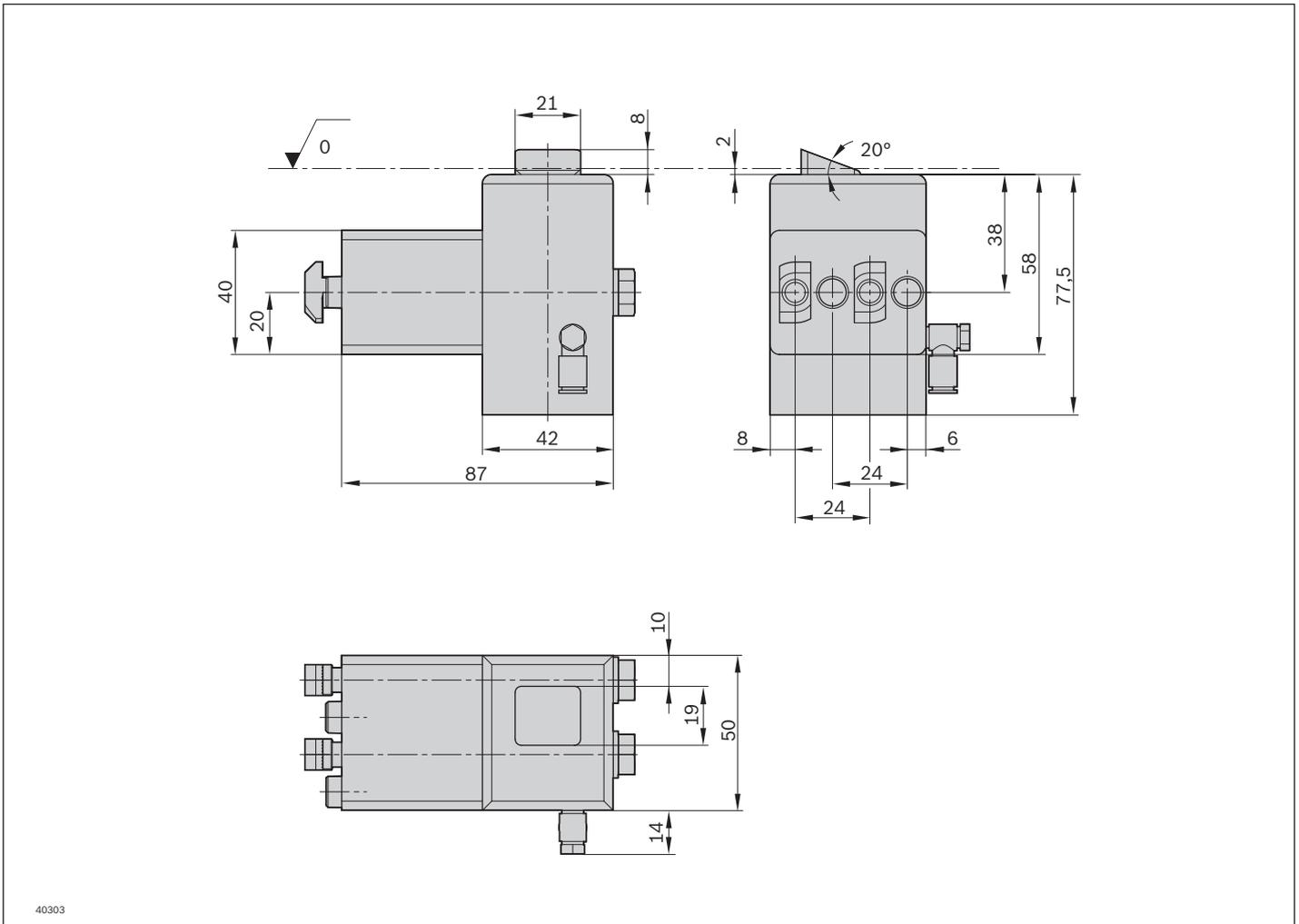
31566

Dimensions VE 2/RS-H



40302

Dimensions VE 2/RS-H, pneumatique



40303

Butée mobile VA 2/50



- ▶ Butée mobile, à abaissement pneumatique
- ▶ Fonctionnement réversible non autorisé
- ▶ Interrogation de position amovible pour interroger la position de la butée mobile par l'intermédiaire de capteurs
- ▶ Non adapté pour les sections ST 2...-H
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F et WT 2/LS

8

La butée mobile est utilisée dans une section transversale qui relie plus de deux sections longitudinales et nécessite des butées commutables. Si la butée mobile est activée, une unité de levée transversale peut insérer la palette porte-pièces dans la section longitudinale.

En l'absence de pression, la butée mobile à abaissement pneumatique est sortie en position de fin de course supérieure. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ 2 capteurs M8x1, v. p. 8-114ss

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Interrogation de position

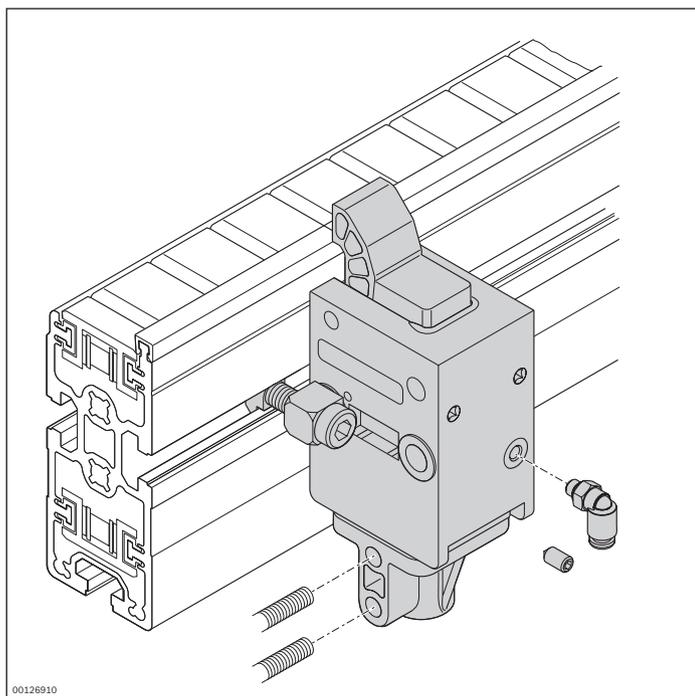
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Butée mobile VA 2/50	3842528808

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842528808
Poids total max. palette porte-pièces	m_e	kg	50
Information sur le matériau			Boîtier : PA6 Cliquet d'arrêt antichute : PA66 Came de butée : PA66
Température d'utilisation max.		°C	60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\varnothing	mm	4

Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
m_e	(kg)	v_N (m/min)
	50	6
	50	9
	35	12
	25	15
	20	18



00126910

Dimensions

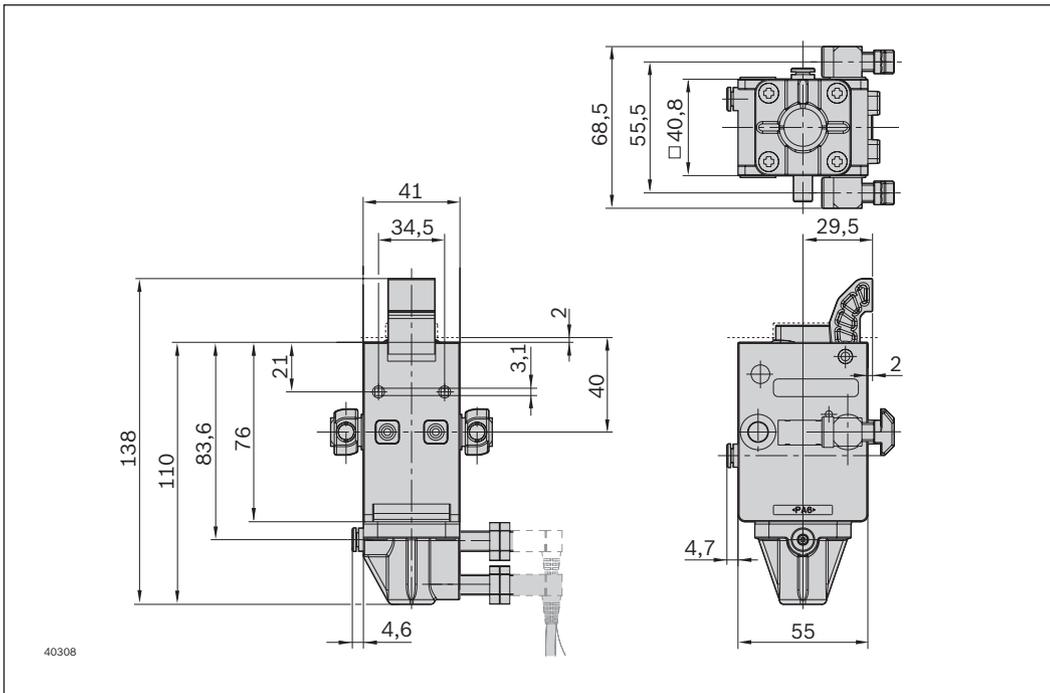
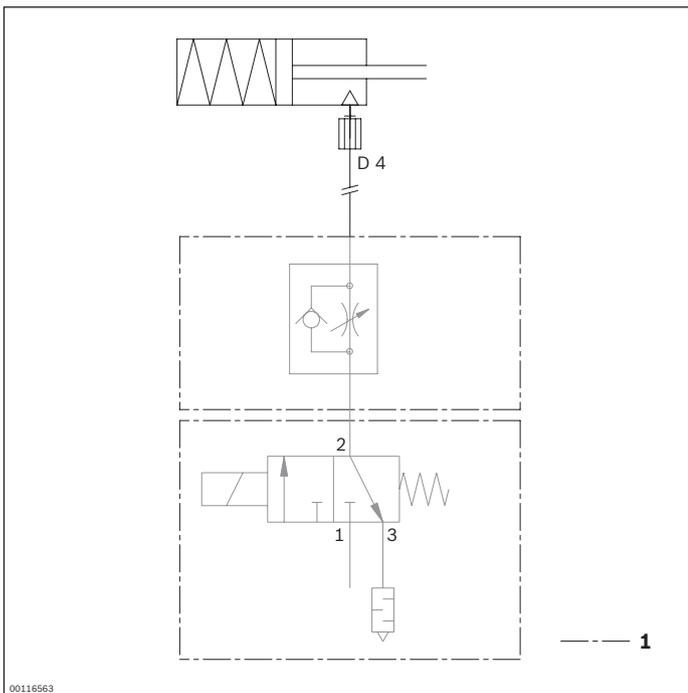


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Butée mobile VA 2/50 – réversible



- ▶ Butée mobile, à sortie pneumatique
- ▶ Support d'interrupteur intégré
- ▶ Fonctionnement réversible possible
- ▶ Non adapté pour les sections ST 2...-H
- ▶ Interrogation de la position supérieure de la butée mobile par l'intermédiaire d'un capteur
- ▶ Combinable avec WT 2 et WT 2/F

La butée mobile est utilisée dans une section transversale qui relie plus de deux sections longitudinales et nécessite des butées commutables. Si la butée mobile est activée, une unité de levée transversale peut insérer la palette porte-pièces dans la section longitudinale.

En l'absence de pression, la butée mobile à sortie pneumatique est abaissée en position de fin de course inférieure. Interrogation de la position supérieure de la butée mobile possible par l'intermédiaire d'un capteur. Montage à l'intérieur des voies directement sur la section de transport.

Accessoires recommandés

- ▶ Capteur M12x1, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Raccord coudé orientable

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Butée mobile VA 2/50, réversible	3842191721

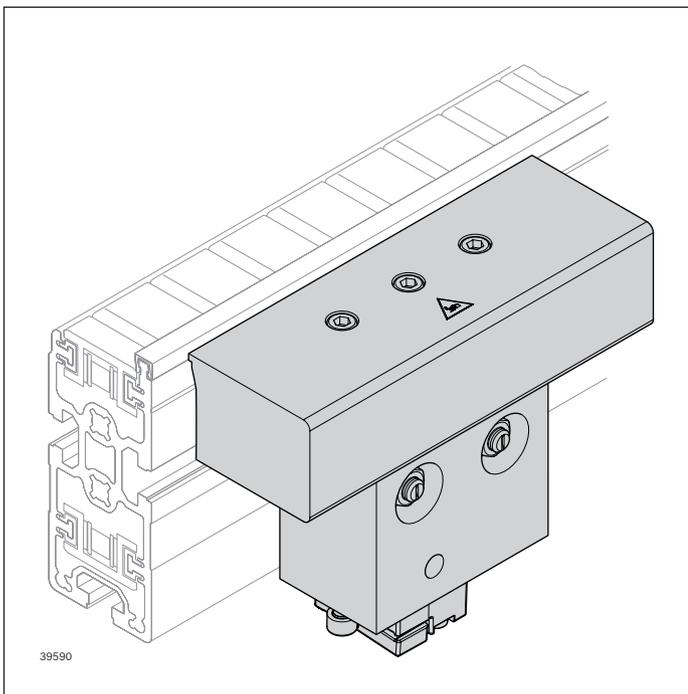
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842191721		
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	50
ESD			Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Aluminium Butée : Aluminium
Température d'utilisation ¹⁾		°C	60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	6

¹⁾ Séparateur haute température sur demande

Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m _G (kg)	v _N (m/min)
	50	6
	50	9
	35	12
	25	15
	20	18

8



Dimensions

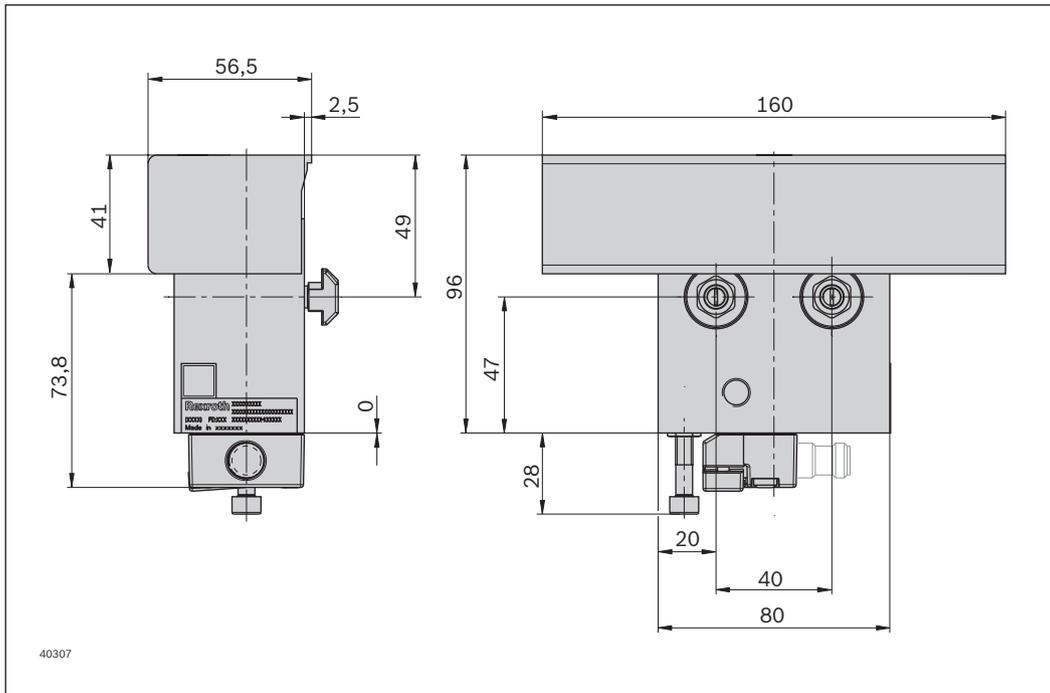
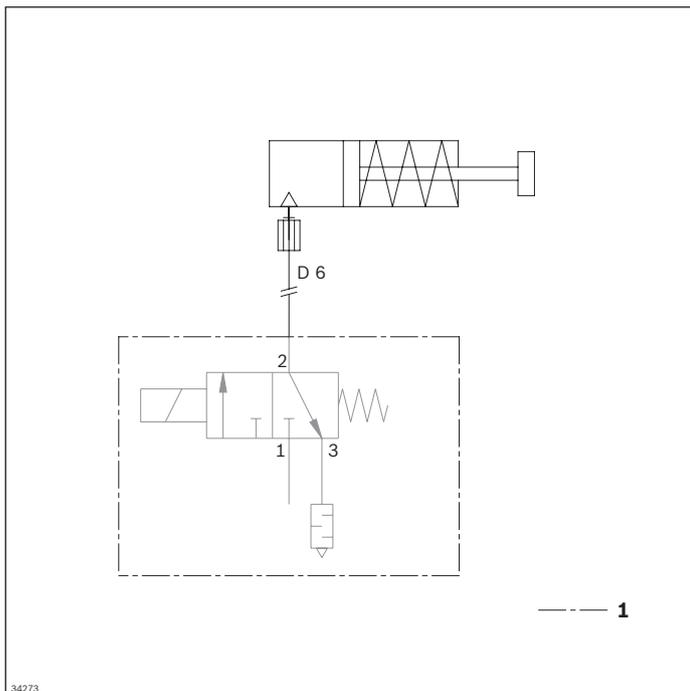


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Butée mobile VA 2/D-130



- ▶ Butée mobile, à abaissement pneumatique, butée amortie
- ▶ Arrêt à l'extérieur du module de cadre
- ▶ Utilisable en fonctionnement réversible
- ▶ Le montage mécanique permet le montage dans les zones étroites à partir d'un écartement de voie $a = 90$ mm
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ 4 positions d'abordage pneumatique :
Position haute, basse et barre de butée à l'état sorti et rentré
- ▶ 3 positions peuvent être interrogées :
En haut, en bas et barre de butée rentrée
- ▶ Possibilités supplémentaires de montage de capteurs, avantageux en conditions restreintes
- ▶ Combinable avec WT 2 et WT 2/F

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible.

La butée mobile est utilisée dans une section transversale qui relie plus de deux sections longitudinales et nécessite des butées commutables. Si la butée mobile est activée, une unité de levée transversale peut insérer la palette porte-pièces dans la section longitudinale.

Accessoires recommandés

- ▶ Capteur M12x1 (3842549814) avec écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm, longueur de construction 45 mm, v. p. 8-112
- ▶ Support de serrage, v. p. 8-62

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Raccord d'angle enfichable pour les raccords d'air en version Steckfix
- ▶ Interrogation de position

État à la livraison

- ▶ Monté

Informations de commande

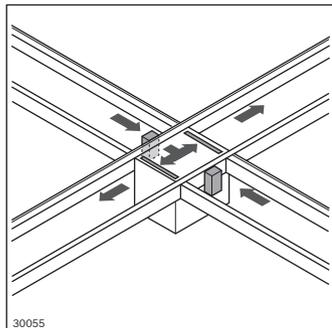
Désignation du produit	Numéro d'article
Butée mobile VA 2/D-130	3842564563

Caractéristiques techniques

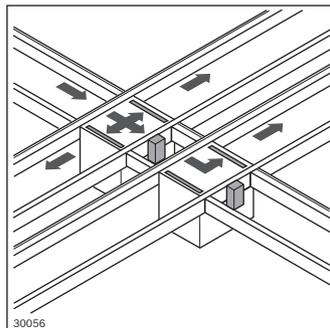
Numéro d'article			3842564563
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	130
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	15
ESD			Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Cliquet : Acier
Température d'utilisation max.		°C	60
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\varnothing	mm	6
Largeur minimale pour le montage entre les sections	b_L	mm	320

Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
m_G	(kg)	v_N (m/min)
	130	6
	110	9
	110	12
	100	15
	100	18

Emplacement de montage possible VA2/D-130

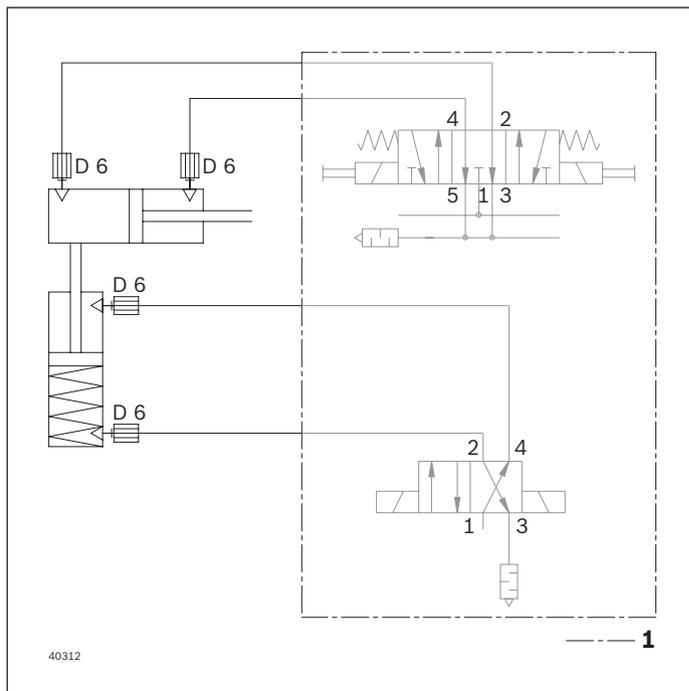


En tant que point de jonction



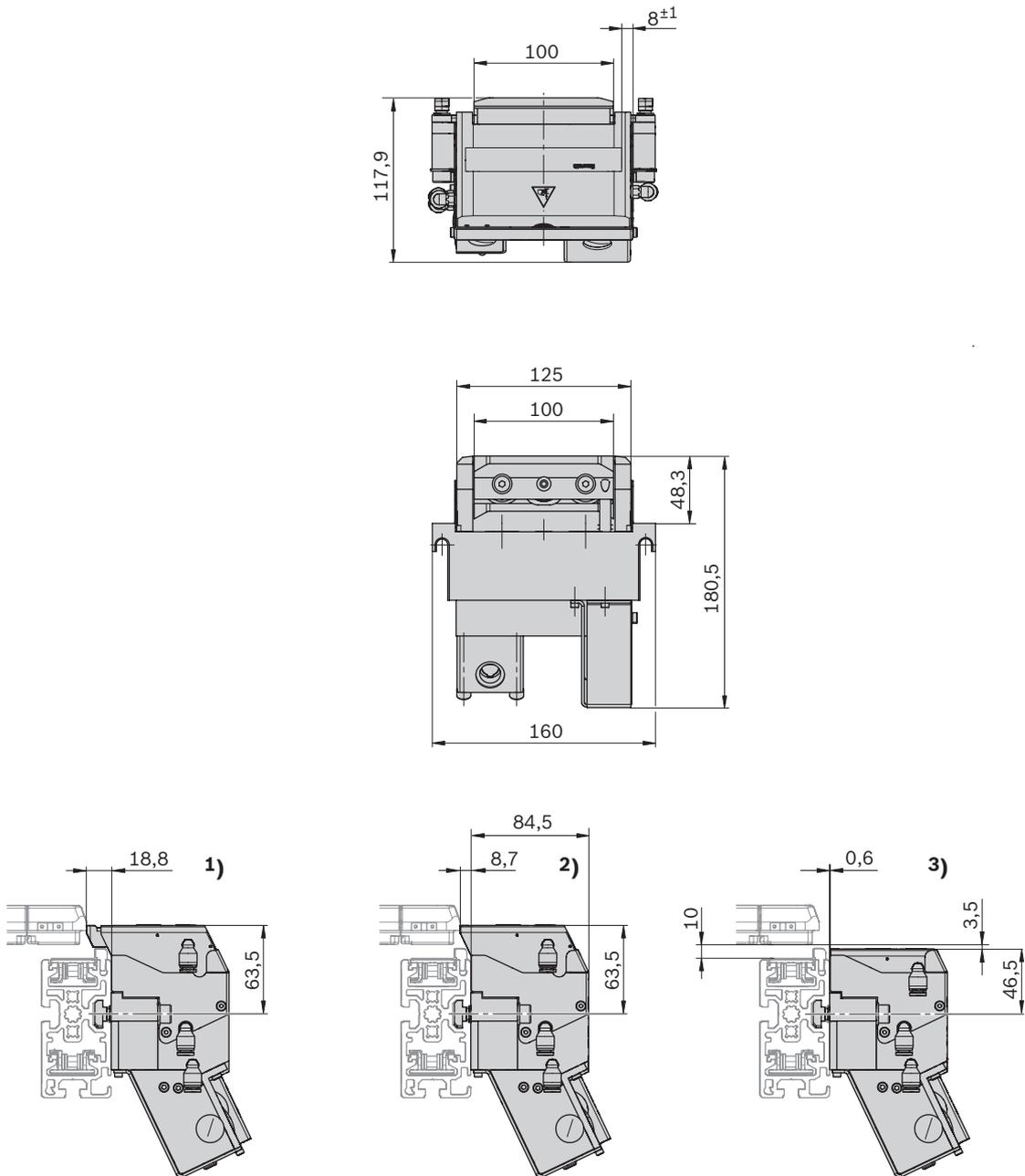
Lors de l'éjection sur la section parallèle

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Dimensions



40758

¹⁾ La butée supérieure sortie ; ²⁾ La butée supérieure rentrée ; ³⁾ La butée inférieure rentrée

Support de serrage

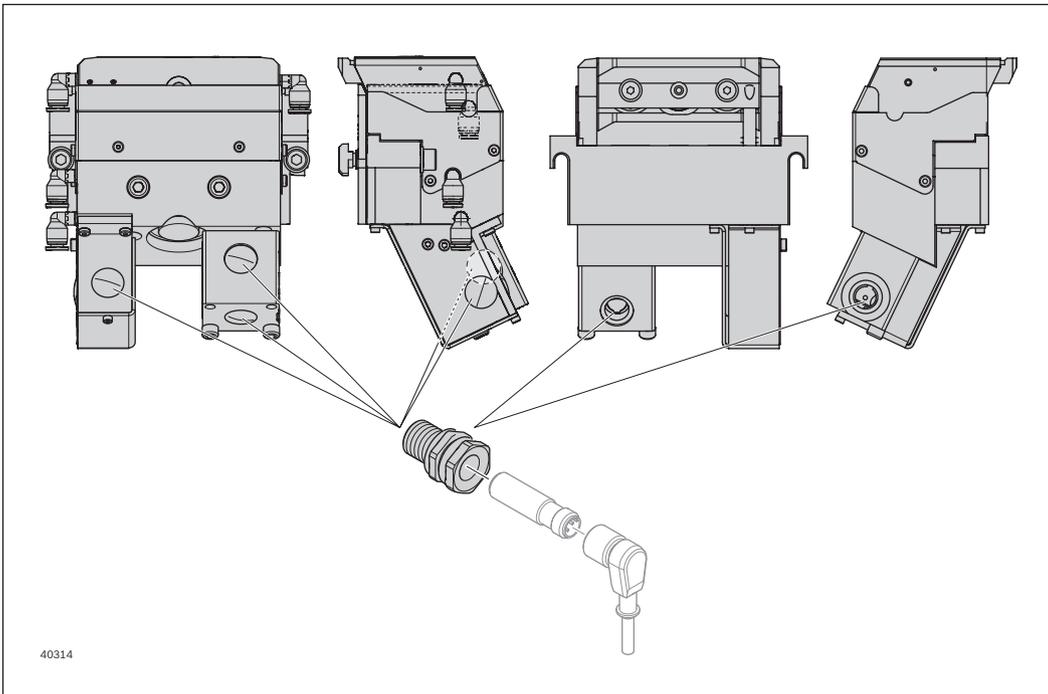


- ▶ Support de serrage pour capteur à visser dans la butée mobile VA 2/D-130, Ø 12 mm
- ▶ Adaptateur pour un positionnement variable du capteur

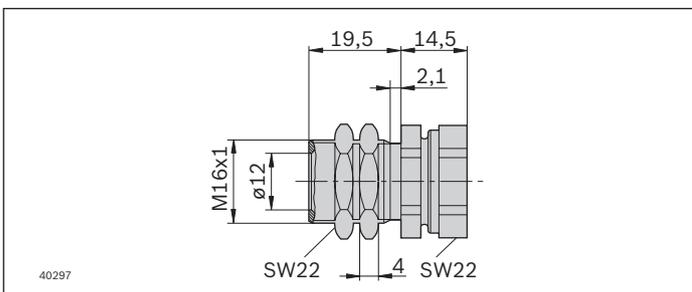
Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Support de serrage	1	3842545974

Caractéristiques techniques



Dimensions



Butée mobile VA 2/D-250



- ▶ Butée mobile, à abaissement pneumatique, butée amortie, uniquement utilisable avec HQ 2/C-H (largeur minimale dans le sens transversal à partir de $b_Q = 480$ mm, largeur minimale dans le sens longitudinal à partir de $b_L = 640$ mm)
- ▶ Arrêt à l'intérieur du module de cadre de WT
- ▶ Amortissement réglable en continu
- ▶ En l'absence de pression, en position d'arrêt à l'aide d'un ressort
- ▶ Combinable avec WT 2/H et WT 2/F-H

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible.

8

La butée mobile est utilisée dans une section transversale qui relie plus de deux sections longitudinales et nécessite des butées commutables. Si la butée mobile est activée, une unité de levée transversale peut insérer la palette porte-pièces dans la section longitudinale.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/...
- ▶ Raccord d'angle enfichable pour raccord d'air version Steckfix

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

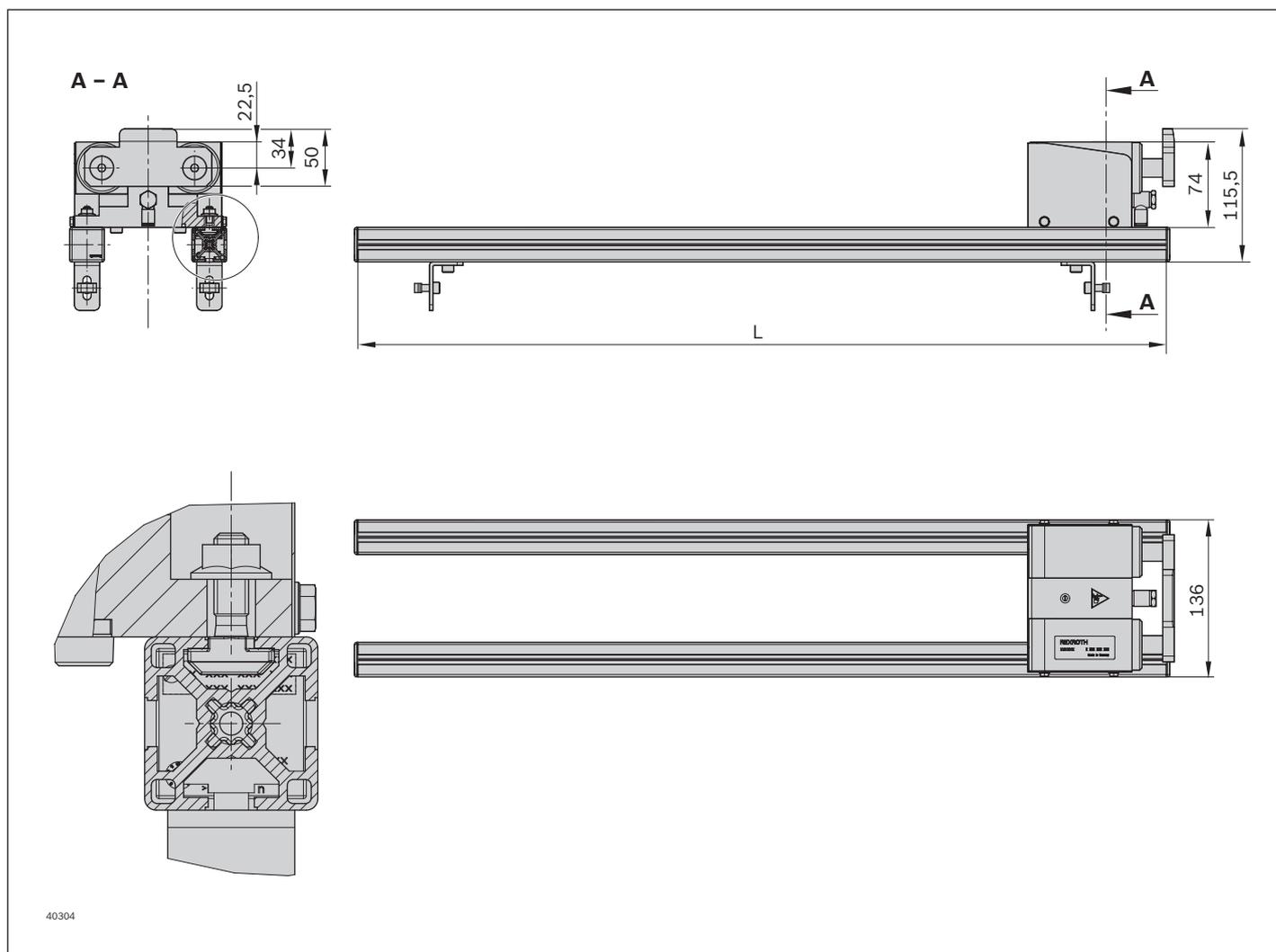
Numéro d'article		3842998796
b_L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	640 ; 800 ; 1040 ; 1200
b_L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	640 ... 1200
b_Q (mm)	Écartement de voie en transport transversal	480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200 ; 480 ... 1200

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842998796
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	250
ESD			Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Butée : Acier ; trempé
Température d'utilisation ¹⁾		°C	-20 ... +80
Longueur minimale palette porte-pièces	l_{wt}		400
Raccord d'air comprimé requis	p	bar	4 ... 6
Raccordement enfichable pneumatique	\varnothing	mm	6

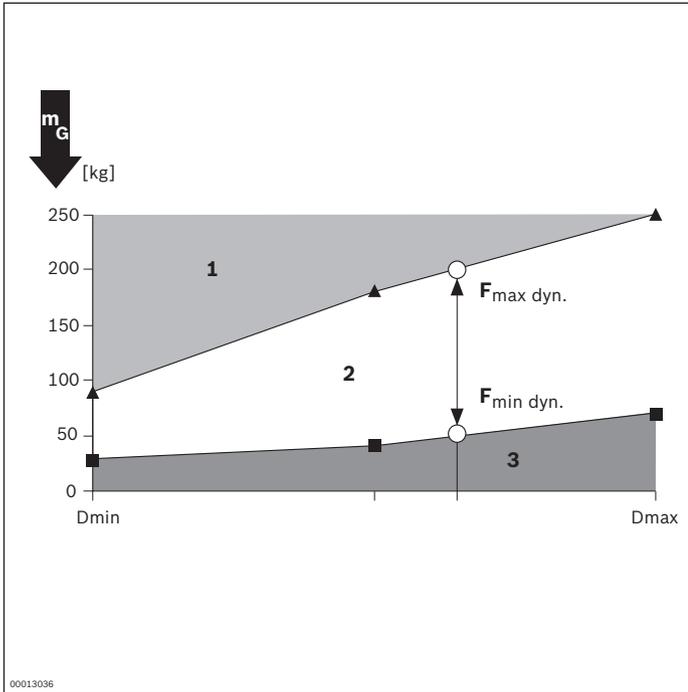
¹⁾ Séparateur haute température sur demande

Dimensions

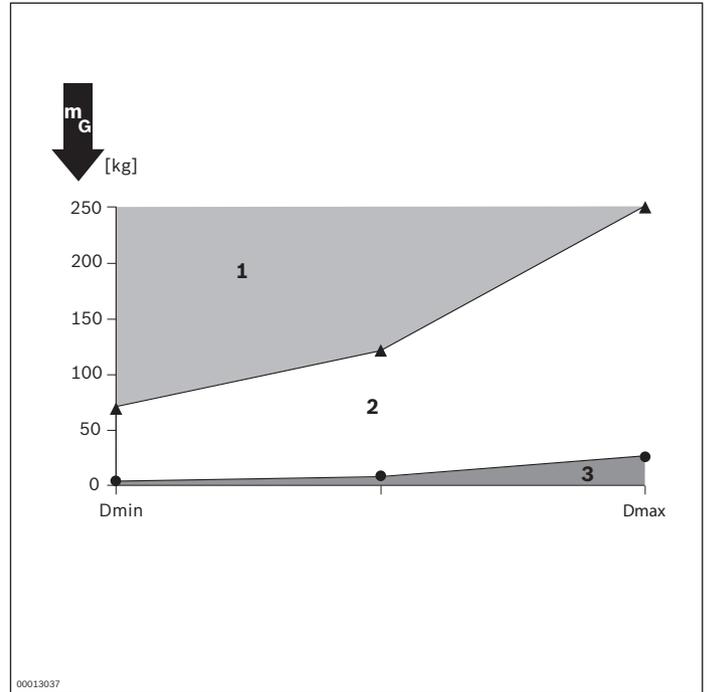


Écartement de voie en transport longitudinal b_L (mm)	Dimension L (mm)
640	519
800	679
1040	919
1200	1079

Courbes caractéristiques
Réglage de l'amortissement chaîne à galets
d'accumulation $\mu = 0,02$

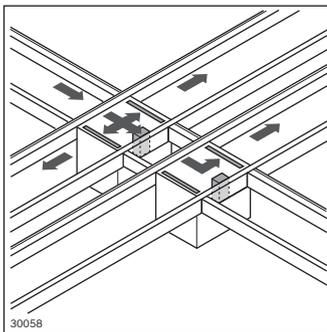


Réglage de l'amortissement chaîne à plateforme $\mu = 0,2$



8

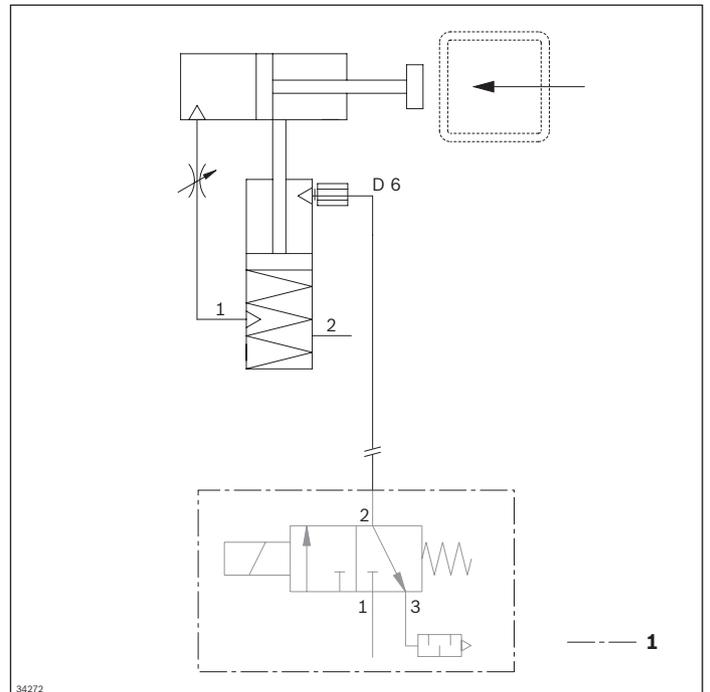
Emplacement de montage possible VA 2/D-250



Lors de l'éjection sur la section parallèle

En cas de montage à l'intérieur d'une HQ 2/C-H, la VA 2/D-250 doit être positionnée sur le côté opposé de l'arbre hexagonal.

Schéma de circuit



Amortisseurs



Les amortisseurs DA 2/... sont utilisés pour amortir l'impact de la palette porte-pièces qui arrive lorsqu'elle passe d'une section transversale à une section longitudinale et inversement.



Amortisseur DA 2/60



8-68



**Amortisseurs DA 2/100-B,
DA 2/100-C, DA 2/100-E**



8-71



Amortisseur DA 2/150-E



8-80

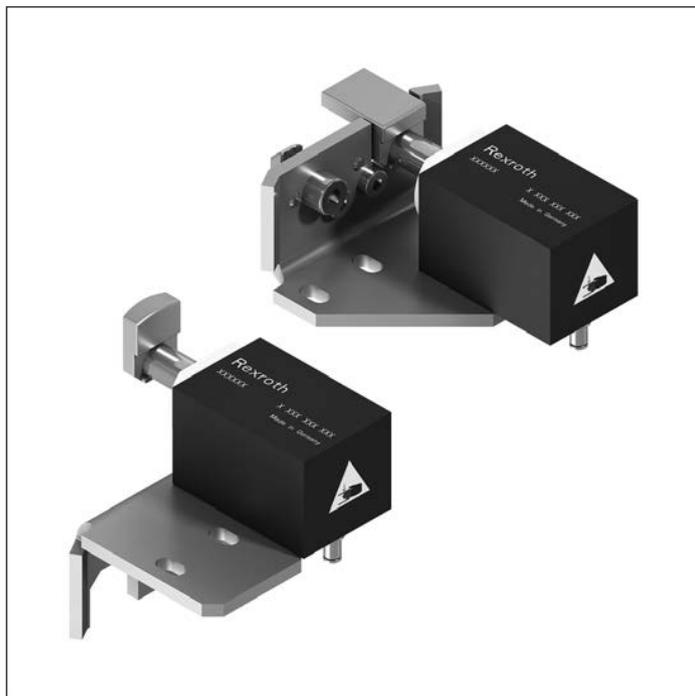


**Amortisseur DA 2/100-H,
DA 2-/250-H**



8-83

Amortisseur DA 2/60



- ▶ Pour un poids total admissible de la palette porte-pièces jusqu'à 60 kg
- ▶ Amortisseur pneumatique
- ▶ Réglable en continu
- ▶ Amortissement optimal pour un rapport de 2:1 entre les palettes porte-pièces lourdes et légères
- ▶ Combinable avec WT 2/E, WT 2, WT 2/F, WT 2/H, WT 2/F-H et WT 2/LS
- ▶ Emplacement de montage : Section ST 2/..., section à bande BS 2/... et unité de levée transversale HQ 2...
- ▶ Non adapté pour HQ 2/U2 et HQ 2/...-H

L'amortisseur amortit l'impact de la palette porte-pièces qui arrive lorsqu'elle transite d'une section transversale à une section longitudinale et inversement.

La remise à l'état initial est effectuée pneumatiquement, parallèlement à l'ouverture du séparateur qui libère la palette porte-pièces en direction de l'amortisseur.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur une ST 2/... ou BS 2/... ou EQ 2/... ou HQ 2/U, HQ 2/T, HQ 2/S, HQ 2/O
- ▶ Amortisseur DA 2/60 avec deux butées différentes pour une utilisation au choix pour l'insertion ou l'éjection

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Amortisseur DA 2/60	3842557983

Caractéristiques techniques

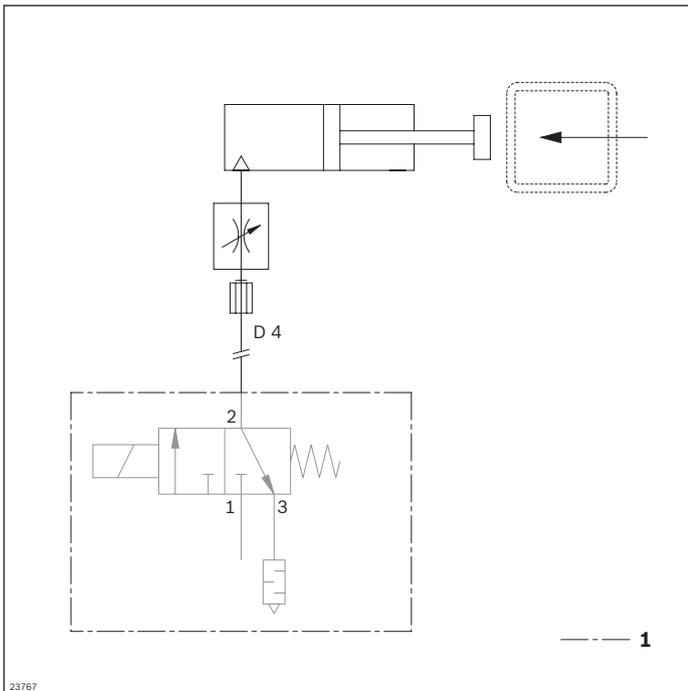
Numéro d'article	3842557983		
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	60
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	1
ESD	Oui		
Matériau	Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Butée : Acier ; trempé		
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	4

¹⁾ Amortisseur haute température sur demande

Poids total admissible de la palette porte-pièces	Vitesse nominale
m _G (kg)	v _N (m/min)
60	6
40	9
35	12
30	18
24	24
18	30
10	36

8

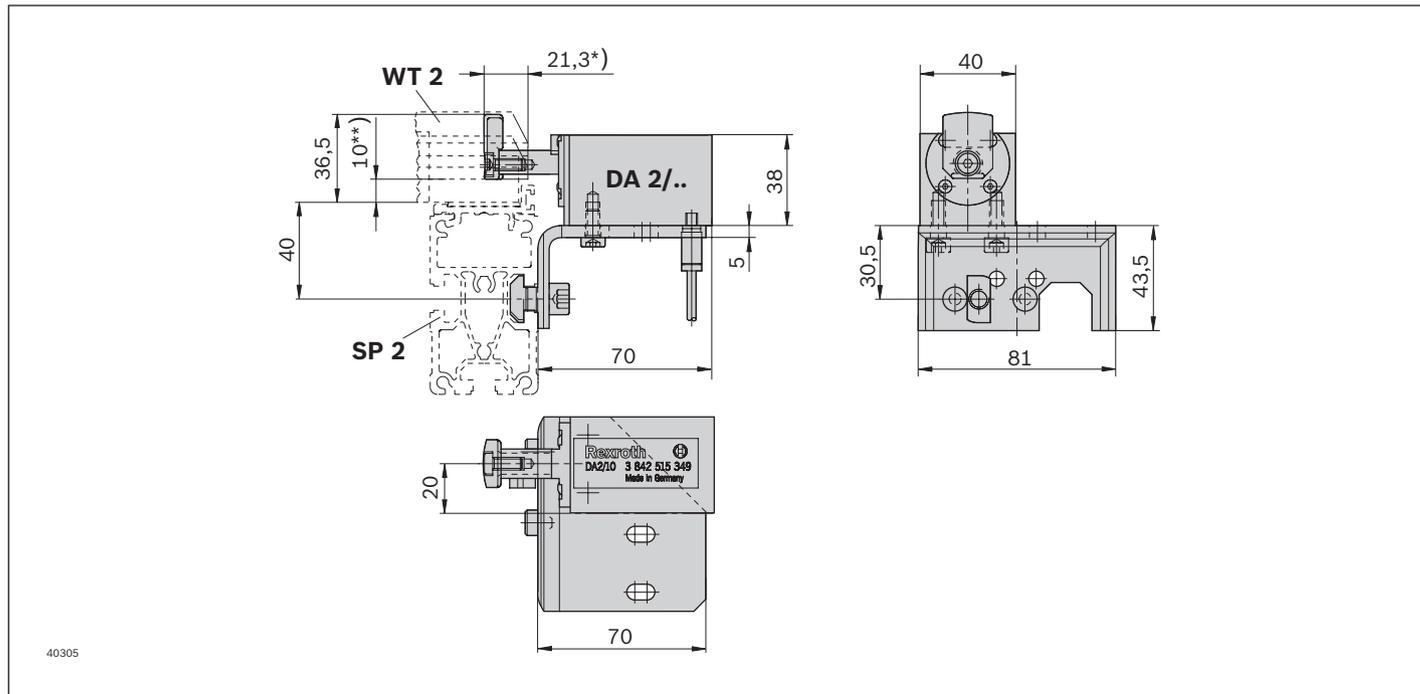
Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Dimensions

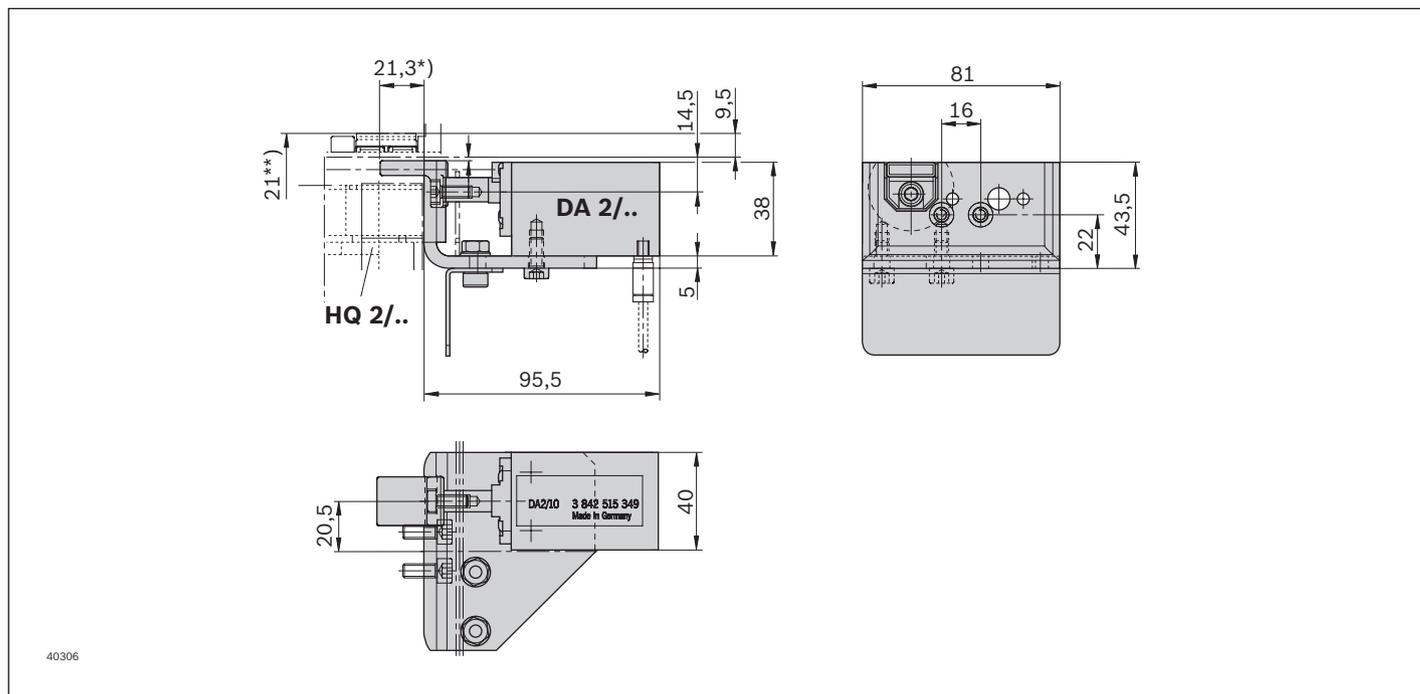
DA 2/... - SP 2/...



*) = Course amortisseur

***) = Course WT 2

DA 2/... - HQ 2/...



*) = Course amortisseur

***) = Course HQ 2/...

Amortisseur DA 2/100-B



- ▶ Pour un poids total admissible de la palette porte-pièces jusqu'à 100 kg
- ▶ Amortisseur pneumatique
- ▶ Réglable en continu
- ▶ Avant l'éjection sur une unité de levée transversale HQ 2/U2
- ▶ Amortissement optimal pour un rapport de 2:1 entre les palettes porte-pièces lourdes et légères
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Emplacement de montage : Unité de levée transversale HQ 2/U2...

8

L'amortisseur amortit l'impact de la palette porte-pièces qui arrive. Le DA 2/100-B est adapté pour l'éjection sur une unité de levée transversale HQ 2/U2.

La remise à l'état initial est effectuée pneumatiquement, parallèlement à l'ouverture du séparateur qui libère la

palette porte-pièces en direction de l'amortisseur. Montage à l'extrémité de ou dans le transport transversal directement sur la section de transport car il est impossible de passer sur l'amortisseur.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Amortisseur DA 2/100-B pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H ou WT 2/F-H sur une HQ 2/U2 ; nécessaire avec $v_N > 12$ m/min ou pour un poids total de palette porte-pièces > 1 kg/cm

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Amortisseur DA 2/100-B	3842525733

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842525733	
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	100
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	5
ESD		Oui	
Information sur le matériau		Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Butée : Acier ; trempé	
Température d'utilisation ¹⁾		°C	+5 ... +60
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6

¹⁾ Amortisseur haute température sur demande

	Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m_G (kg)		v_N (m/min)
	100		6
	100		9
	100		12
	95		15
	55		18

Plaque d'ancrage

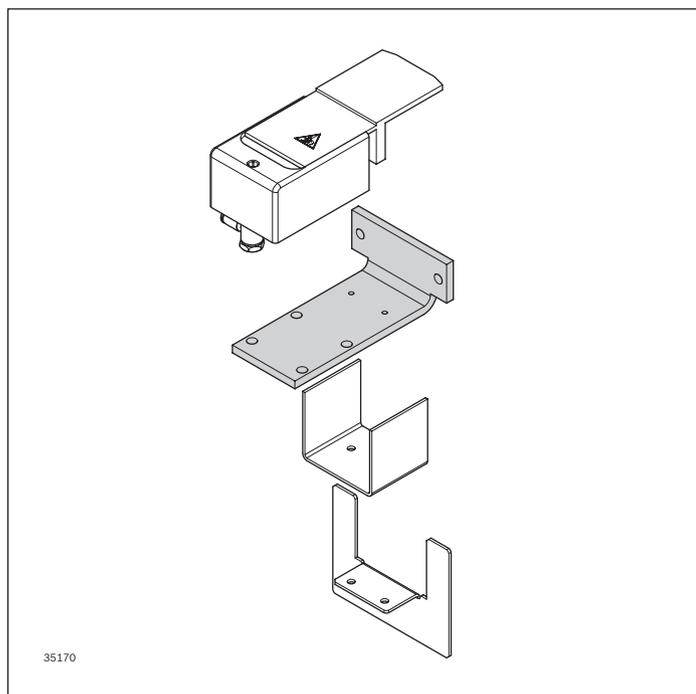
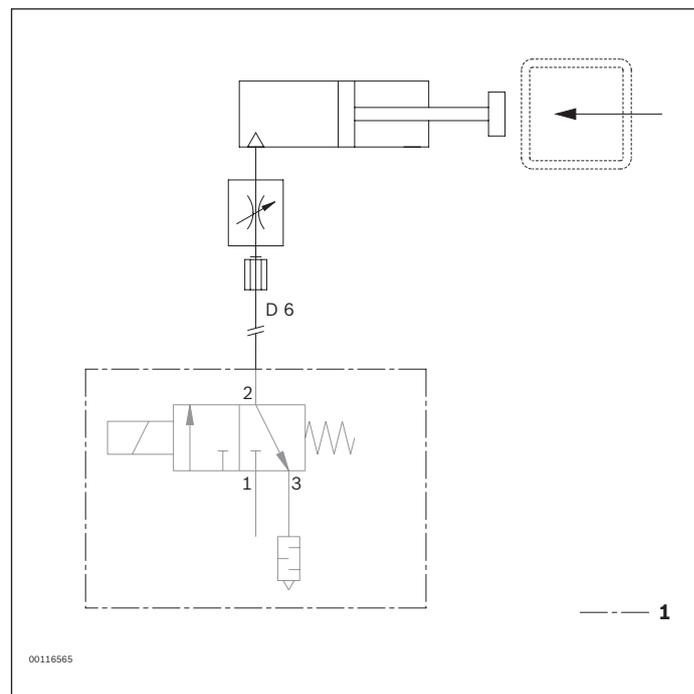
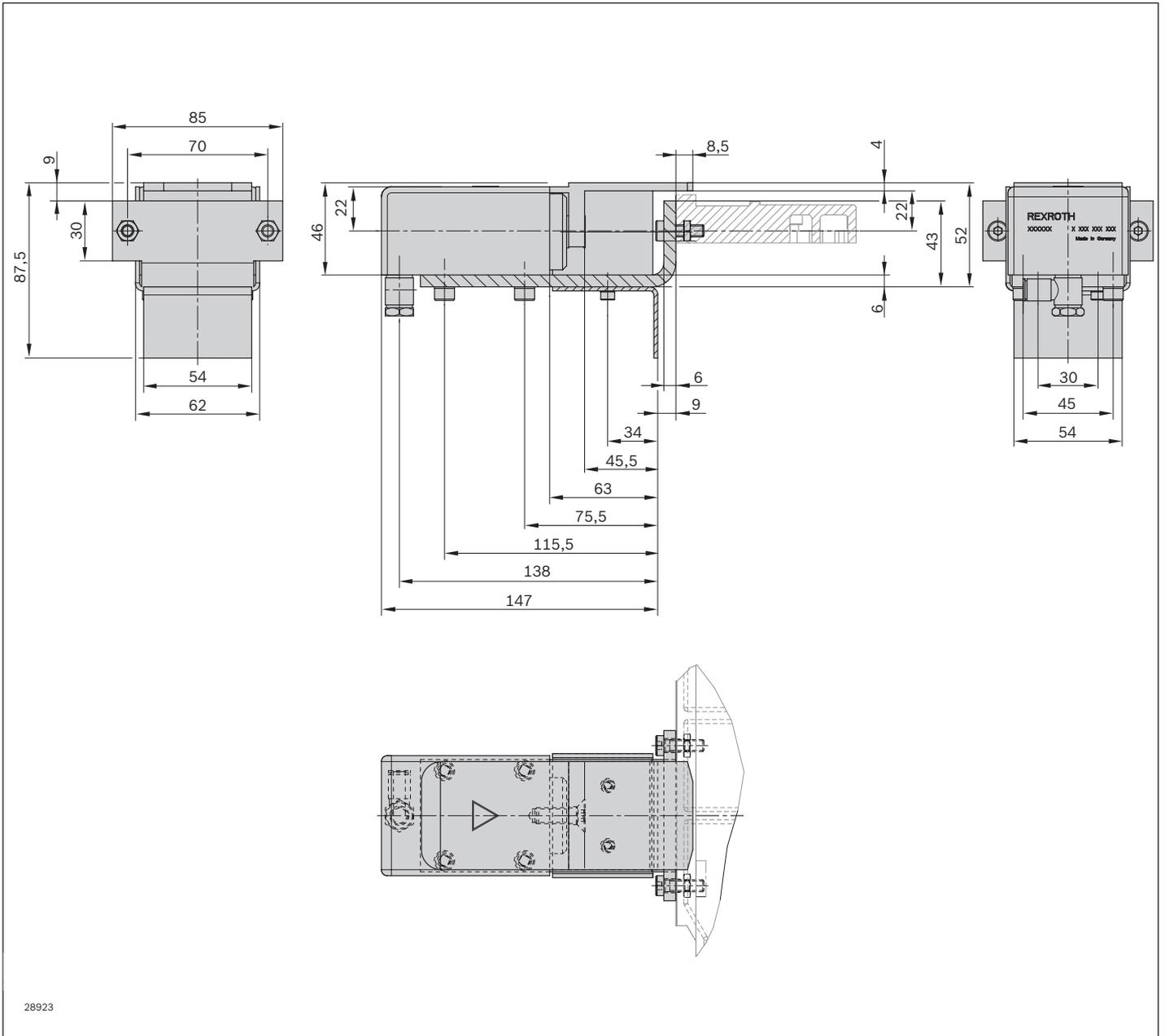


Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Dimensions



Amortisseur DA 2/100-C



- ▶ Pour un poids total admissible de la palette porte-pièces jusqu'à 100 kg
- ▶ Amortisseur pneumatique
- ▶ Réglable en continu
- ▶ Lors de l'insertion dans une section longitudinale
- ▶ Amortissement optimal pour un rapport de 2:1 entre les palettes porte-pièces lourdes et légères
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Emplacement de montage : Section ST 2/... ou section à bande BS 2/...

L'amortisseur amortit l'impact de la palette porte-pièces qui arrive. Le DA 2/100-C est adapté pour l'injection d'une section transversale vers une section longitudinale. Le montage est réalisé directement sur le profilé de section de la section longitudinale. La remise à l'état initial est

effectuée pneumatiquement, parallèlement à l'ouverture du séparateur qui libère la palette porte-pièces en direction de l'amortisseur. Il n'est pas possible de passer sur l'amortisseur.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Amortisseur DA2/100-C pour l'injection des palettes porte-pièces WT 2 et WT 2/F

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Amortisseur DA 2/100-C	3842525734

Caractéristiques techniques

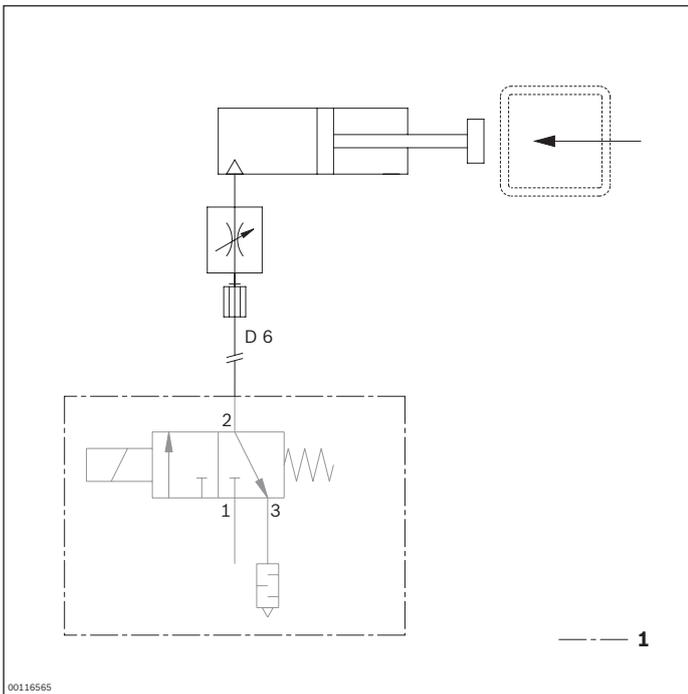
Numéro d'article			3842525734
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	100
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	5
ESD			Oui
Information sur le matériau			Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Butée : Acier ; trempé
Température d'utilisation ¹⁾		°C	0 ... +60
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6

¹⁾ Amortisseur haute température sur demande

	Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m_G (kg)		v_N (m/min)
	100		6
	100		9
	100		12
	95		15
	55		18

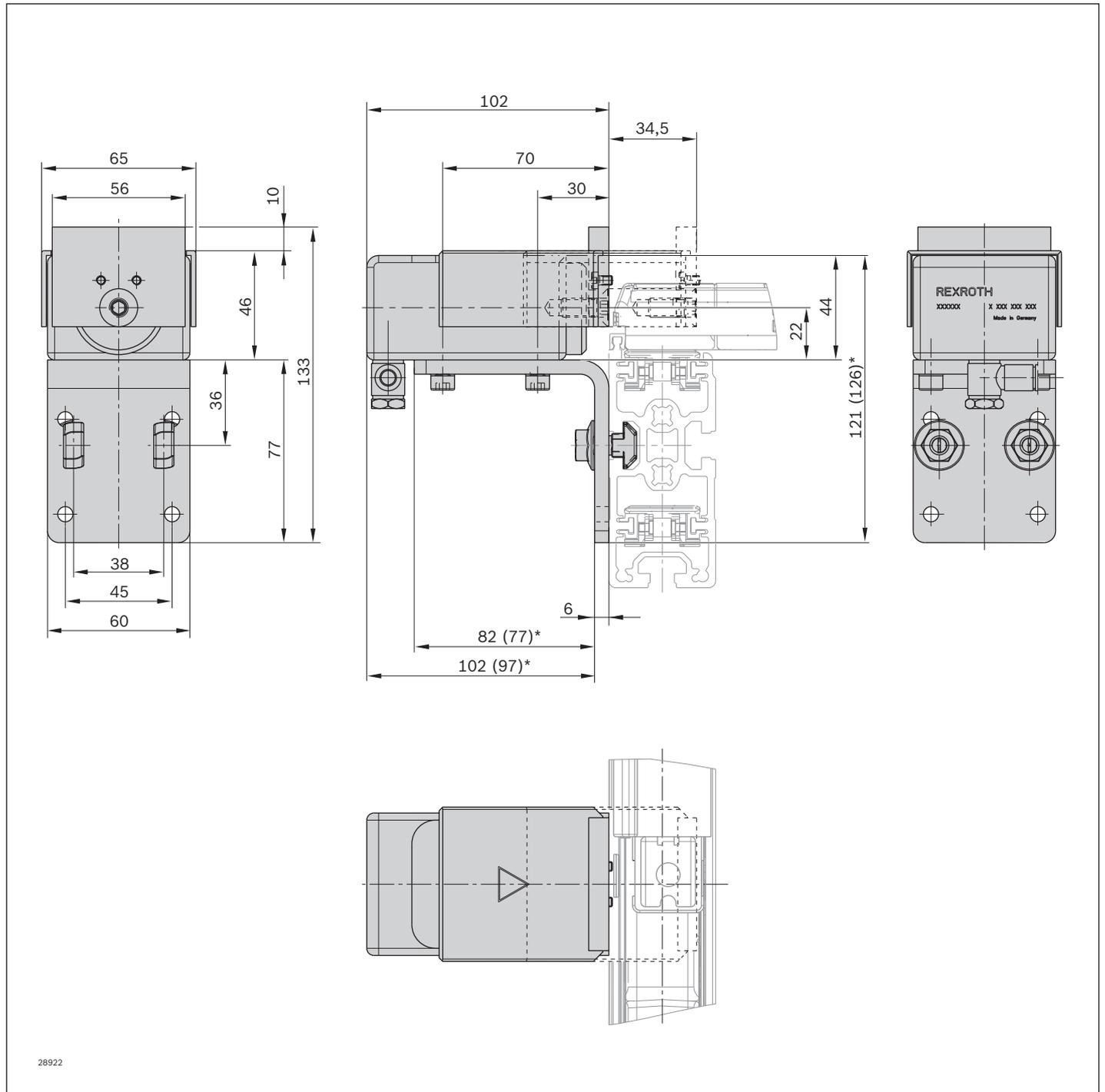
8

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Dimensions



28922

* Les dimensions entre parenthèses sont applicables pour le montage sur le profilé de section ST 2/...-H

Amortisseur DA 2/100-E



- ▶ Pour un poids total admissible de la palette porte-pièces jusqu'à 100 kg
- ▶ Amortisseur pneumatique
- ▶ Réglable en continu
- ▶ Amortissement optimal pour un rapport de 2:1 entre les palettes porte-pièces lourdes et légères
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Emplacement de montage : Unité de levée transversale HQ 2/U-H ou HQ 2/C-H

L'amortisseur amortit l'impact de la palette porte-pièces qui arrive. Le DA 2/100-E est adapté pour l'éjection sur une HQ 2/U-H. La remise à l'état initial est effectuée

pneumatiquement, parallèlement à l'ouverture du séparateur qui libère la palette porte-pièces en direction de l'amortisseur. Il est possible de passer sur l'amortisseur.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Amortisseur DA 2/100-E pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H ou WT 2/F-H sur une HQ 2/U-H ou HQ 2/C-H

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Amortisseur DA 2/100-E	3842548585

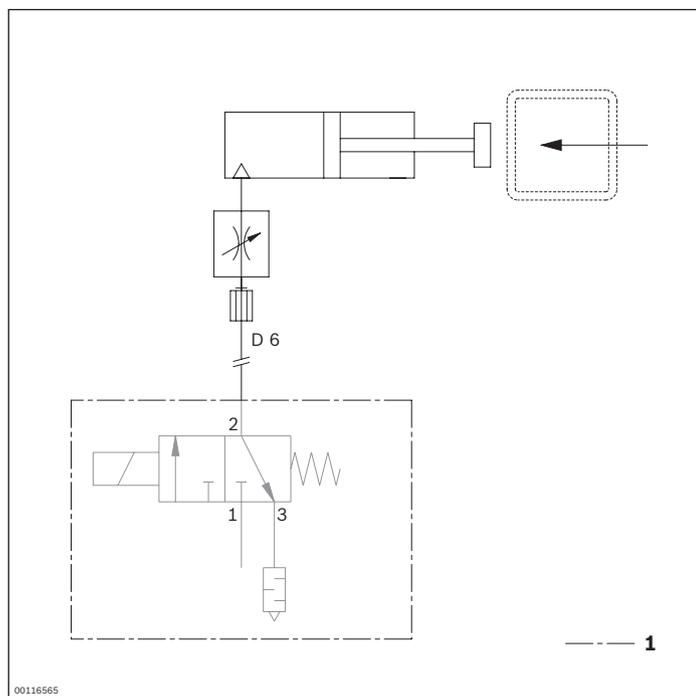
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842548585		
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	100
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	5
ESD	Oui		
Information sur le matériau	Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Butée : Acier ; trempé		
Température d'utilisation ¹⁾		°C	0 ... +60
Raccordement enfichable pneumatique	∅	mm	6

¹⁾ Amortisseur haute température sur demande

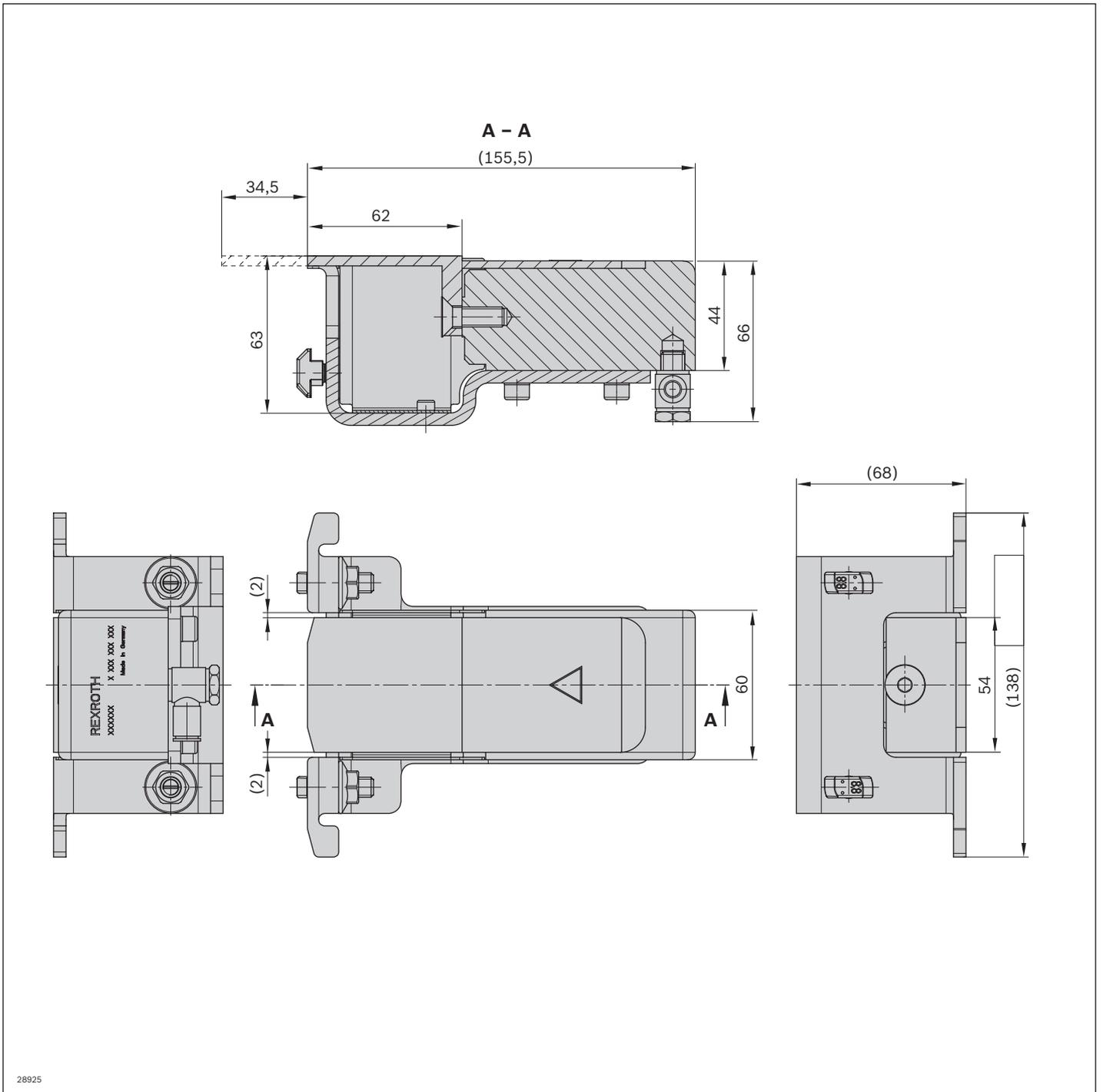
	Poids total admissible de la palette porte-pièces		Vitesse nominale
	m _G (kg)		v _N (m/min)
	100		6
	100		9
	100		12
	95		15
	55		18

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Dimensions



Amortisseur DA 2/150-E



- ▶ Amortisseur hydraulique à système d'amortissement fermé
- ▶ Avant l'éjection sur une unité de levée transversale HQ 2/U-H
- ▶ Pour un poids total admissible de la palette porte-pièces jusqu'à 130 kg pour les courroies, courroies dentées ou chaînes à plateformes
- ▶ Pour un poids total admissible de la palette porte-pièces jusqu'à 150 kg pour les chaînes à galets d'accumulation
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F, WT 2/H et WT 2/F-H
- ▶ Emplacement de montage : Unité de levée transversale HQ 2/U-H ou HQ 2/C-H

L'amortisseur amortit l'impact de la palette porte-pièces qui arrive. L'amortisseur DA 2/150-E est adapté pour l'éjection d'une palette porte-pièces sur une HQ 2/U-H. La remise à l'état initial est effectuée pneumatiquement,

parallèlement à l'ouverture du séparateur qui libère la palette porte-pièces en direction de l'amortisseur. Il est possible de passer sur l'amortisseur.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Amortisseur DA 2/150-E pour l'éjection des palettes porte-pièces WT 2, WT 2/F, WT 2/H ou WT 2/F-H sur une HQ 2/U-H ou HQ 2/C-H

État à la livraison

- ▶ Non monté

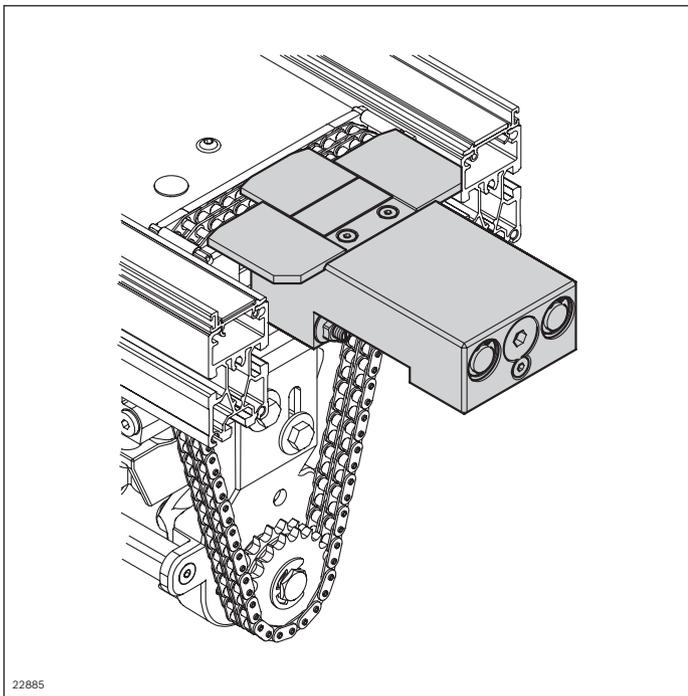
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Amortisseur DA 2/150-E	3842548644

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842548644	
Poids total max. palette porte-pièces	m_G	kg	Courroie, courroie dentée, chaîne à plateformes : 130 Chaîne à galets d'accumulation : 150
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	Courroie, courroie dentée, chaîne à plateformes : 15 Chaîne à galets d'accumulation : 60
ESD		Oui	
Information sur le matériau		Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Butée : Acier ; trempé	
Température d'utilisation ¹⁾		°C	0 ... +60
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6

¹⁾ Amortisseur haute température sur demande



8

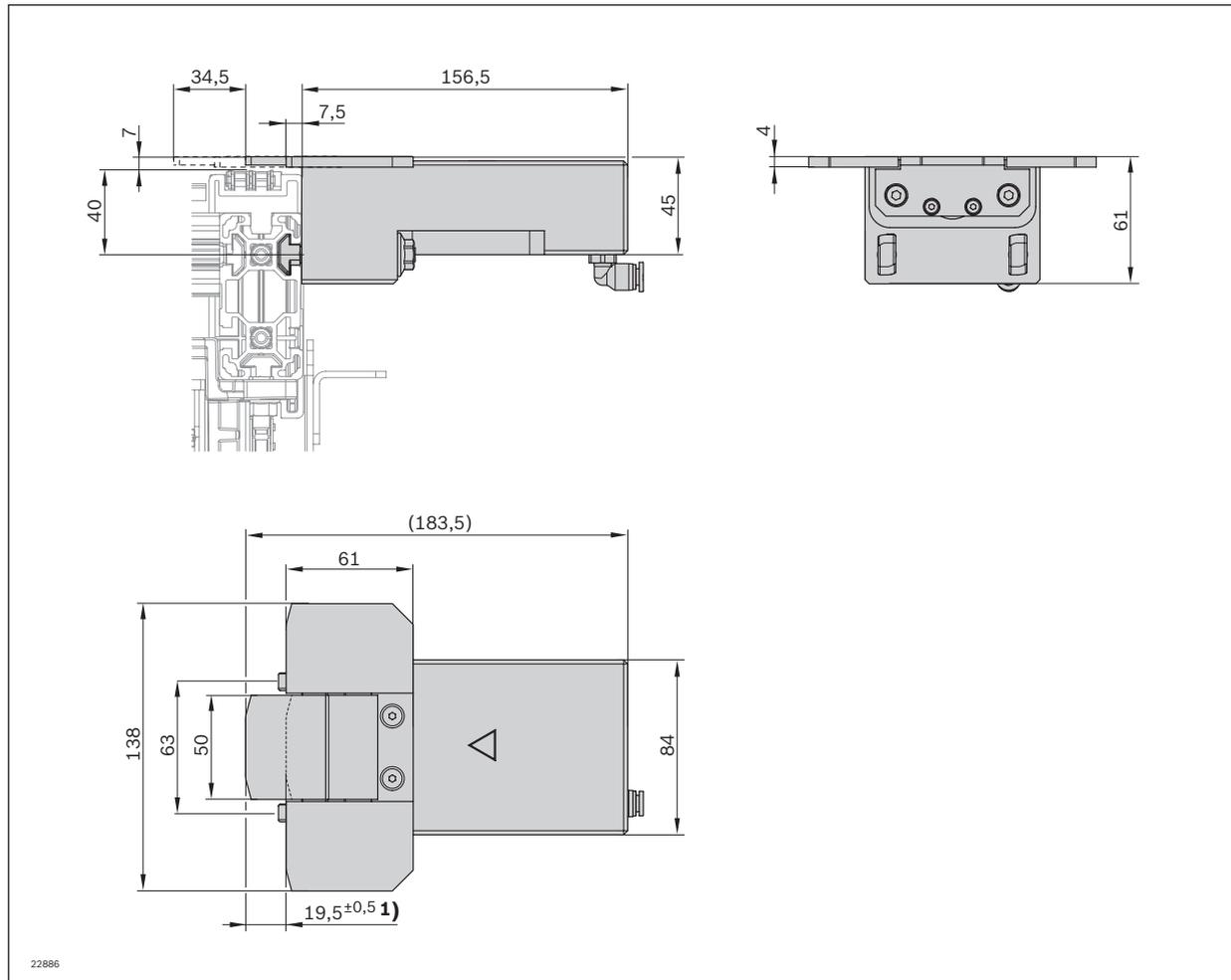
Courroie, courroie dentée ou chaîne à plateformes

Poids total admissible de la palette porte-pièces	Vitesse nominale
m_G (kg)	v_N (m/min)
130	6
130	9
130	12
130	15
130	18

Chaîne à galets d'accumulation

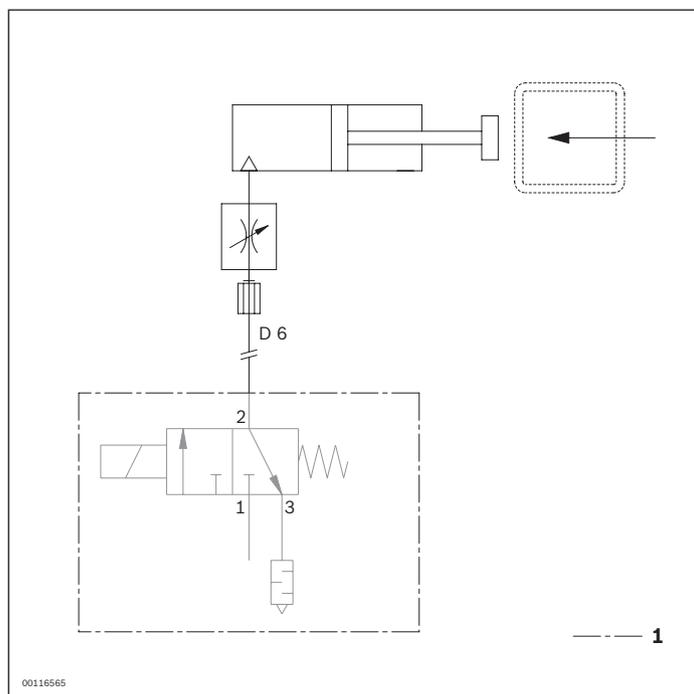
Poids total admissible de la palette porte-pièces	Vitesse nominale
m_G (kg)	v_N (m/min)
150	6
150	9
150	12
150	15
150	18

Dimensions



¹⁾ Course

Schéma de circuit



1 Non compris dans la fourniture

Amortisseur DA 2/100-H



- ▶ Pour un poids total admissible de la palette porte-pièces jusqu'à 100 kg
- ▶ Amortisseur pneumatique
- ▶ Réglable en continu
- ▶ Emplacement de montage : Unité de levée transversale HQ 2/C-H
- ▶ Combinable avec WT 2/H et WT 2/F-H

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible.

8

L'amortisseur amortit l'impact de la palette porte-pièces qui arrive lorsqu'elle transite d'une section transversale à une section longitudinale et inversement. La remise à l'état initial est effectuée pneumatiquement,

parallèlement à l'ouverture du séparateur qui libère la palette porte-pièces en direction de l'amortisseur. Pour le montage dans une unité de levée transversale HQ 2/C-H. Il est possible de passer sur l'amortisseur.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Amortisseur DA 2/100-H pour l'injection ou l'éjection des palettes porte-pièces WT 2/H ou WT 2/F-H sur une HQ 2/C-H

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

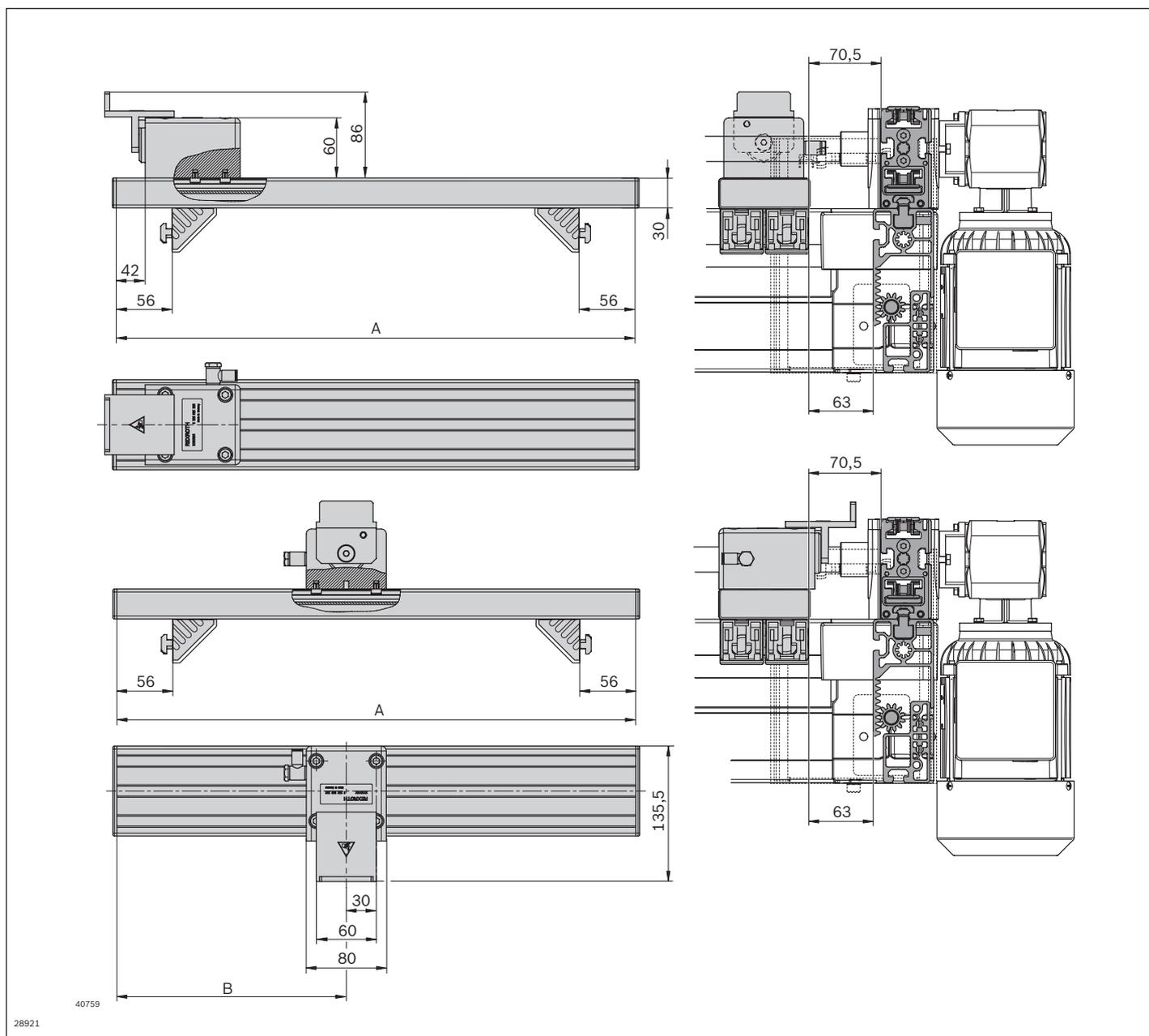
Numéro d'article		3842998745
b _L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	480, 640, 800, 1040, 1200
b _L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	480 ... 1200

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998745	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	100
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	5
ESD		Oui	
Information sur le matériau		Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Butée : Acier ; trempé Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé	
Température d'utilisation ¹⁾		°C	0 ... +60
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6

¹⁾ Amortisseur haute température sur demande

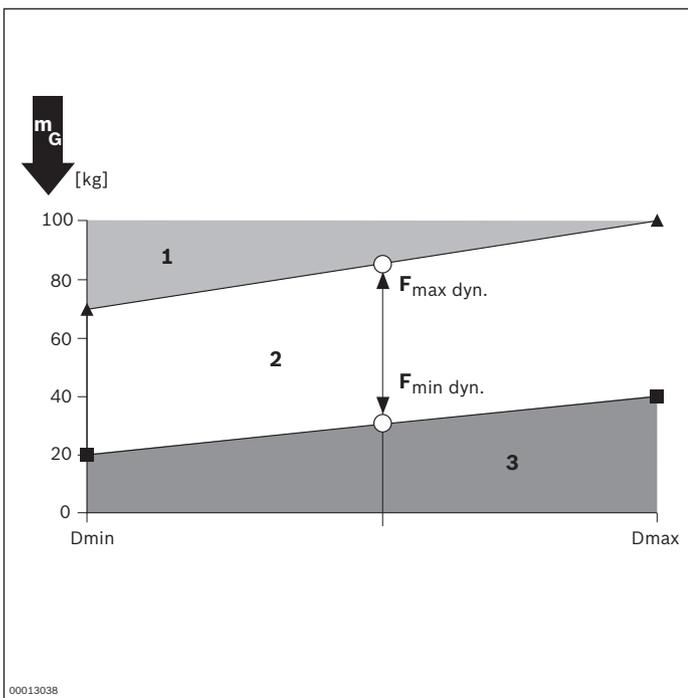
Dimensions



Écartement de voie en transport longitudinal b_t (mm)	Dimension A (mm)	Dimension B (mm)
480	359	149,5
640	519	229,5
800	679	309,5
1040	919	429,5
1200	1079	509,5

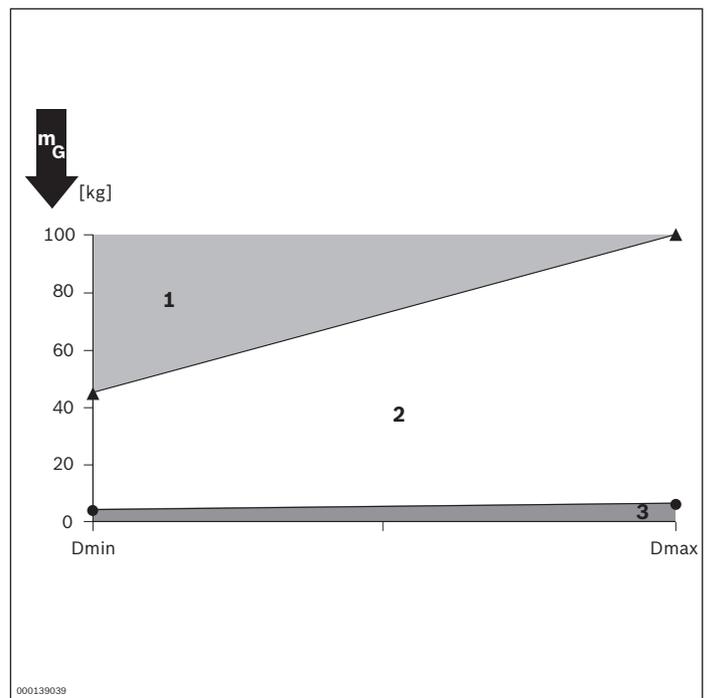
Courbes caractéristiques

Réglage de l'amortissement chaîne à galets d'accumulation $\mu = 0,02$



- 1 Effet d'amortissement limité, nous recommandons d'utiliser un blocage anti-retour VE 2/RS-H
 - 2 Plage conseillée
 - 3 Impossible
- Dmax/min Réglage de l'amortissement

Réglage de l'amortissement chaîne à plateforme $\mu = 0,2$



- 1 Effet d'amortissement limité, nous recommandons d'utiliser un blocage anti-retour VE 2/RS-H
 - 2 Plage conseillée
 - 3 Impossible
- Dmax/min Réglage de l'amortissement

Amortisseur DA 2/250-H



- ▶ Pour un poids total admissible de la palette porte-pièces jusqu'à 250 kg
- ▶ Amortisseur pneumatique
- ▶ Réglable en continu
- ▶ Emplacement de montage : Unité de levée transversale HQ 2/C-H
- ▶ Combinable avec WT 2/H et WT 2/F-H

Remarque : Combinaison avec WT 2/LS impossible.

L'amortisseur amortit l'impact de la palette porte-pièces qui arrive lorsqu'elle transite d'une section transversale à une section longitudinale et inversement. La remise à l'état initial est effectuée pneumatiquement,

parallèlement à l'ouverture du séparateur qui libère la palette porte-pièces en direction de l'amortisseur. Pour le montage dans une unité de levée transversale HQ 2/C-H. Il est possible de passer sur l'amortisseur.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Amortisseur DA 2/100-H pour l'injection ou l'éjection des palettes porte-pièces WT 2/H ou WT 2/F-H sur une HQ 2/C-H

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

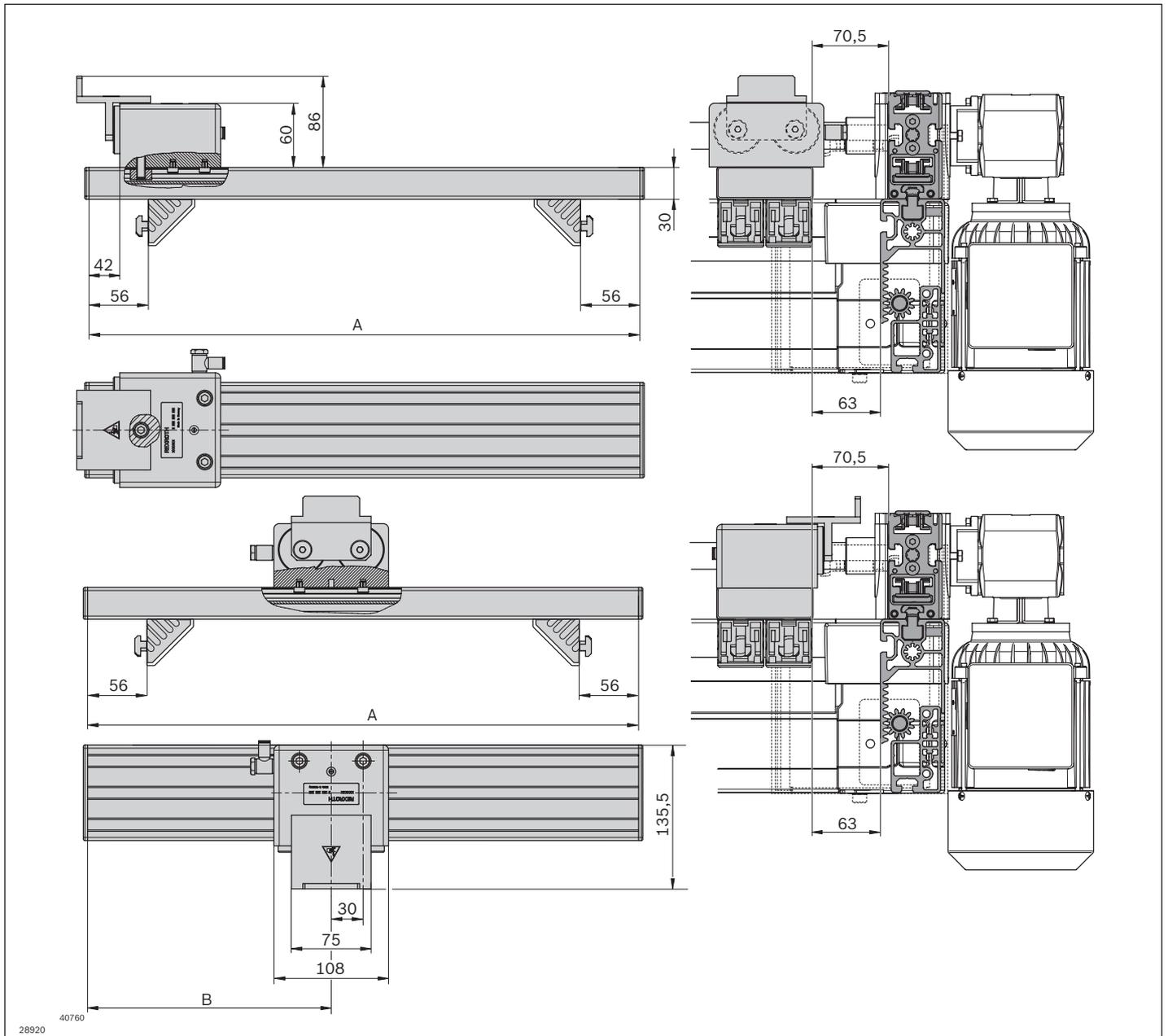
Numéro d'article		3842998746
b_L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	480, 640, 800, 1040, 1200
b_L (mm)	Écartement de voie en transport longitudinal	480 ... 1200

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842998746	
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	250
Poids minimal de la palette porte-pièces	m	kg	5
ESD		Oui	
Information sur le matériau		Boîtier : Aluminium ; anodisé dur Butée : Acier ; trempé Profilé de section : Aluminium nature ; anodisé	
Température d'utilisation ¹⁾		°C	0 ... +60
Raccordement enfichable pneumatique	Ø	mm	6

¹⁾ Amortisseur haute température sur demande

Dimensions

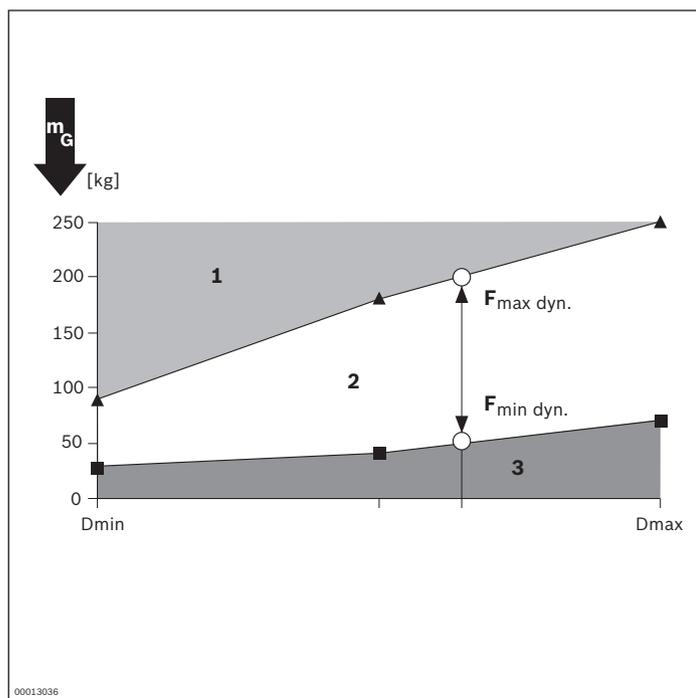


Écartement de voie en transport longitudinal b_L (mm)	Dimension A (mm)	Dimension B (mm)
480	359	149,5
640	519	229,5
800	679	309,5
1040	919	429,5
1200	1079	509,5

Courbes caractéristiques

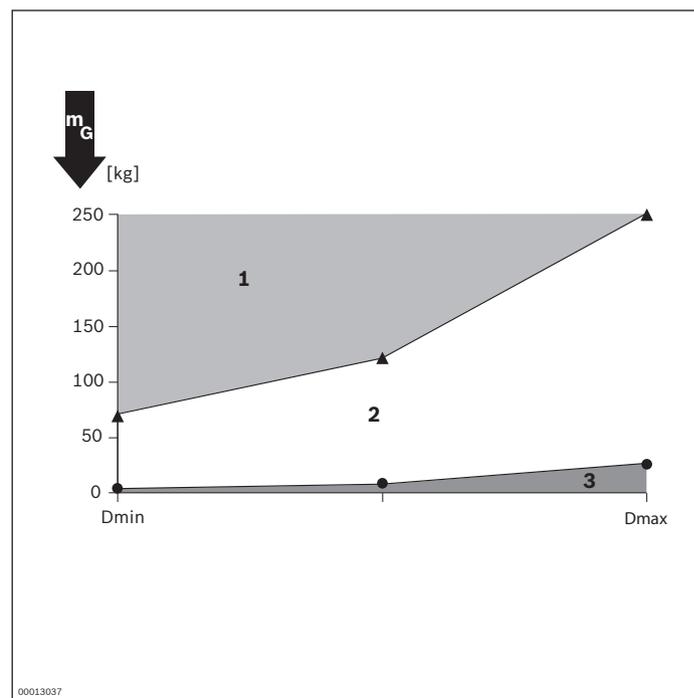
Réglage de l'amortissement chaîne à galets

d'accumulation $\mu = 0,02$



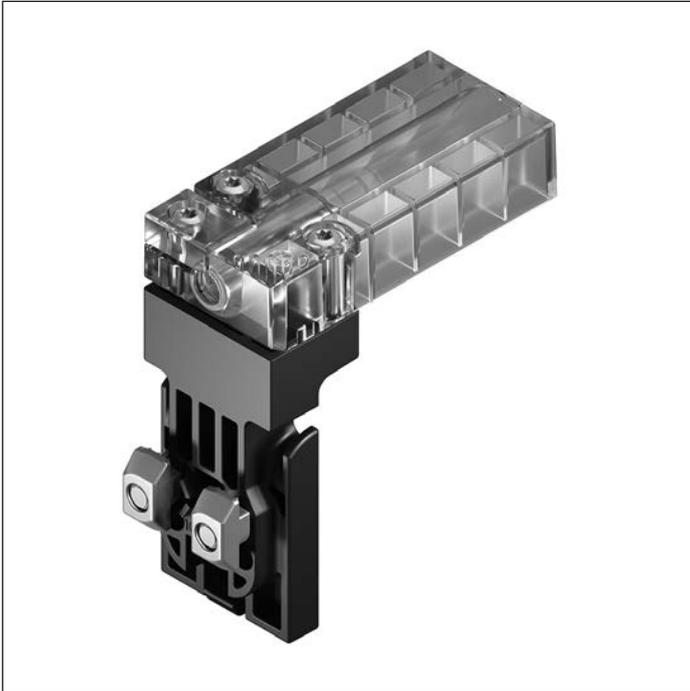
- 1 Effet d'amortissement limité, nous recommandons d'utiliser un blocage anti-retour VE 2/RS-H
 - 2 Plage conseillée
 - 3 Impossible
- D_{max}/min Réglage de l'amortissement

Réglage de l'amortissement chaîne à plateforme $\mu = 0,2$



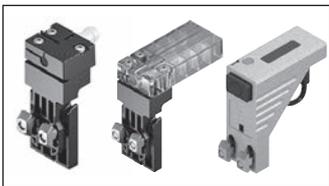
- 1 Effet d'amortissement limité, nous recommandons d'utiliser un blocage anti-retour VE 2/RS-H
 - 2 Plage conseillée
 - 3 Impossible
- D_{max}/min Réglage de l'amortissement

Support d'interrupteur SH 2/...



Des supports d'interrupteur en version adaptée à chaque situation de montage peuvent être utilisés dans le système de transfert TS *2plus*.

Les supports d'interrupteur SH 2/... sont exclusivement adaptés à des capteurs à montage affleurant et non affleurant.



Supports d'interrupteur SH 2/S, SH 2/ST, SH 2/S-H

8-92



Supports d'interrupteur SH 2/U, SH 2/UV, SH 2/U-H

8-98



Support d'interrupteur SH 2/SF

8-104



Support d'interrupteur SH 2/EP

8-106



Défecteur

8-108

Support d'interrupteur SH 2/S



- ▶ Pour la fixation d'un capteur et pour le montage sur la rainure extérieure d'une section de transport
- ▶ Adapté pour l'interrogation latérale de la position de la palette porte-pièces
- ▶ Montage simple et rapide et remplacement du capteur sans ajustage grâce au montage affleurant avec un écart de commutation défini
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Remplacement simple et rapide du capteur en dévissant une vis de serrage séparée.
Le support d'interrupteur reste en position
- ▶ La courte longueur du support d'interrupteur permet de détecter l'état de fonctionnement du capteur
- ▶ Le chemin de câbles intégré et le serre-câbles permettent de conduire les câbles de capteur de manière sûre et protégée
- ▶ Interrogation latérale réglable
- ▶ Réglage unique du support d'interrupteur lors de l'installation

Le support d'interrupteur permet la fixation d'un capteur M12x1 pour l'interrogation latérale de la position de la palette porte-pièces.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12x1, $S_N = 8$ mm, $L \geq 44$ mm montage affleurant ou non affleurant, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur les sections de transport ST 2/...

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Support d'interrupteur SH 2/S	3842567085

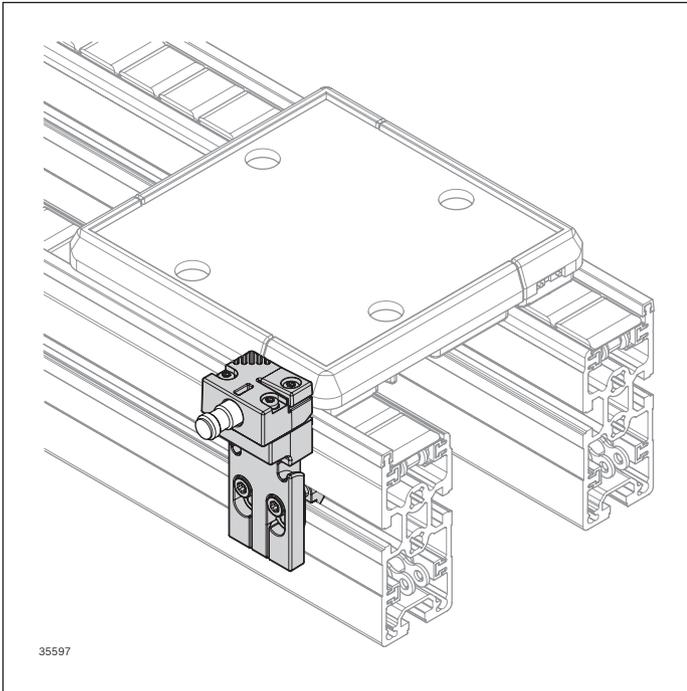
Caractéristiques techniques

Numéro d'article

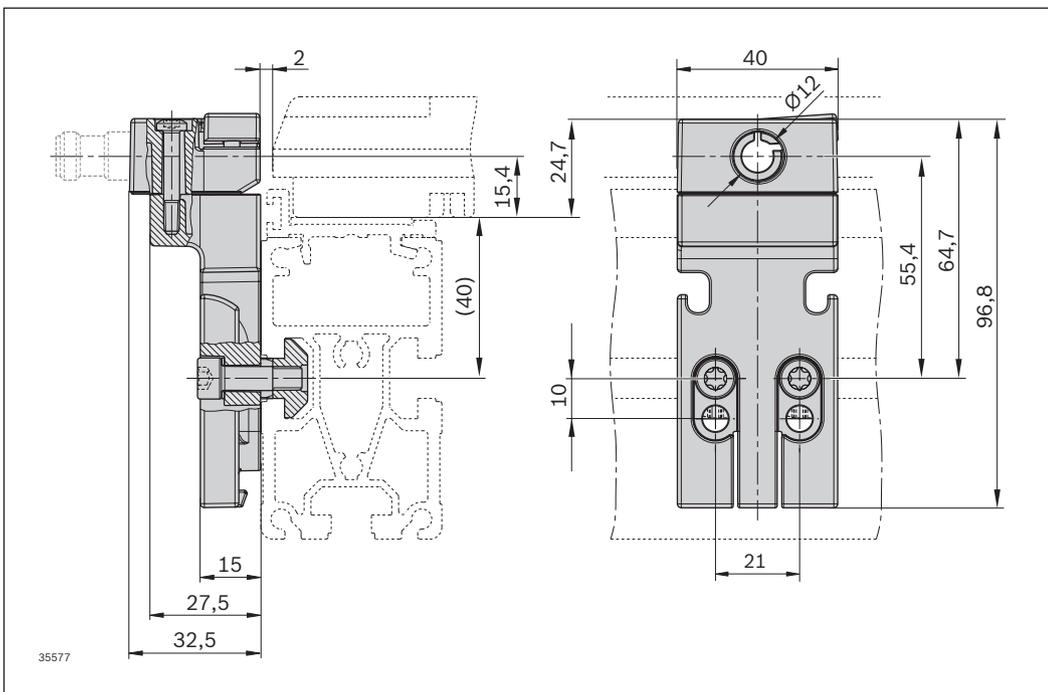
3842567085

Information sur le matériau

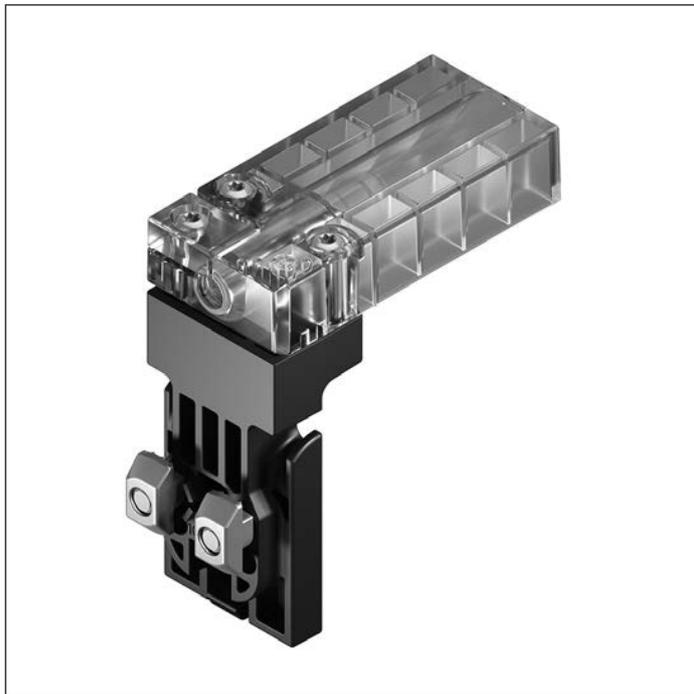
PA66 ; noir



Dimensions



Support d'interrupteur SH 2/ST



- ▶ Pour la fixation d'un capteur et pour le montage sur la rainure extérieure d'une section de transport
- ▶ Adapté pour l'interrogation latérale de la position de la palette porte-pièces
- ▶ Recouvrement d'interrupteur comme protection du capteur et du câble
- ▶ Couvercle transparent pour reconnaître l'état de fonctionnement du capteur
- ▶ Montage simple et rapide et remplacement du capteur sans ajustage grâce au montage affleurant avec un écart de commutation défini
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Remplacement simple et rapide du capteur en dévissant une vis de serrage séparée.
Le support d'interrupteur reste en position
- ▶ Le chemin de câbles intégré et le serre-câbles permettent de conduire les câbles de capteur de manière sûre et protégée
- ▶ Interrogation latérale réglable
- ▶ Réglage unique du support d'interrupteur lors de l'installation

Le support d'interrupteur permet la fixation d'un capteur M12x1 pour l'interrogation latérale de la position de la palette porte-pièces.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12x1, $S_N = 8$ mm, $L \geq 44$ mm montage affleurant ou non affleurant, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Support d'interrupteur SH 2/ST	3842567086

Caractéristiques techniques

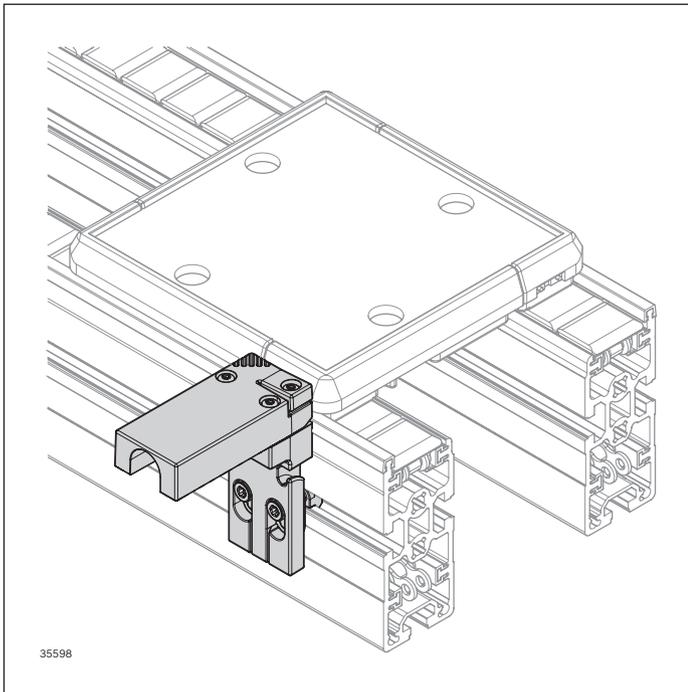
Numéro d'article

3842567086

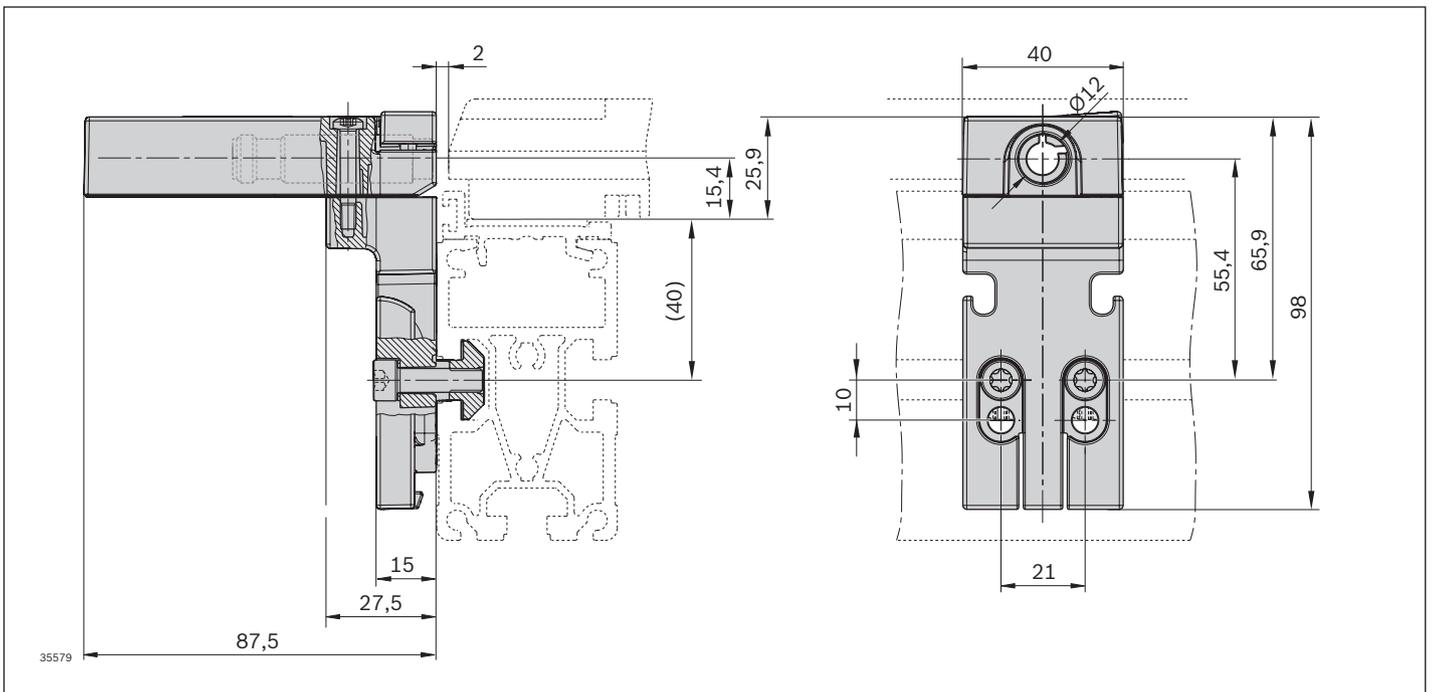
Information sur le matériau

Boîtier : PA66 ; noir

Recouvrement d'interrupteur : ABS ; transparent



Dimensions



Support d'interrupteur SH 2/S-H



Le support d'interrupteur permet la fixation d'un capteur M12x1 pour l'interrogation latérale de la position de la palette porte-pièces.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12x1, $S_N = 8$ mm, $L \geq 44$ mm montage affleurant ou non affleurant, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Support d'interrupteur SH 2/S-H	3842537280

- ▶ Pour la fixation d'un capteur et pour le montage sur la rainure extérieure d'une section de transport
- ▶ Exécution métallique particulièrement robuste
- ▶ Praticable jusqu'à 100 kg
- ▶ Adapté pour l'interrogation latérale de la position de la palette porte-pièces
- ▶ Recouvrement d'interrupteur comme protection du capteur et du câble
- ▶ Hublot pour reconnaître l'état de fonctionnement du capteur
- ▶ Montage simple et rapide et remplacement du capteur sans ajustage grâce au montage affleurant avec un écart de commutation défini
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Remplacement simple et rapide du capteur en dévissant une vis de serrage séparée.
Le support d'interrupteur reste en position
- ▶ Le chemin de câbles intégré et le serre-câbles permettent de conduire les câbles de capteur de manière sûre et protégée

État à la livraison

- ▶ Non monté

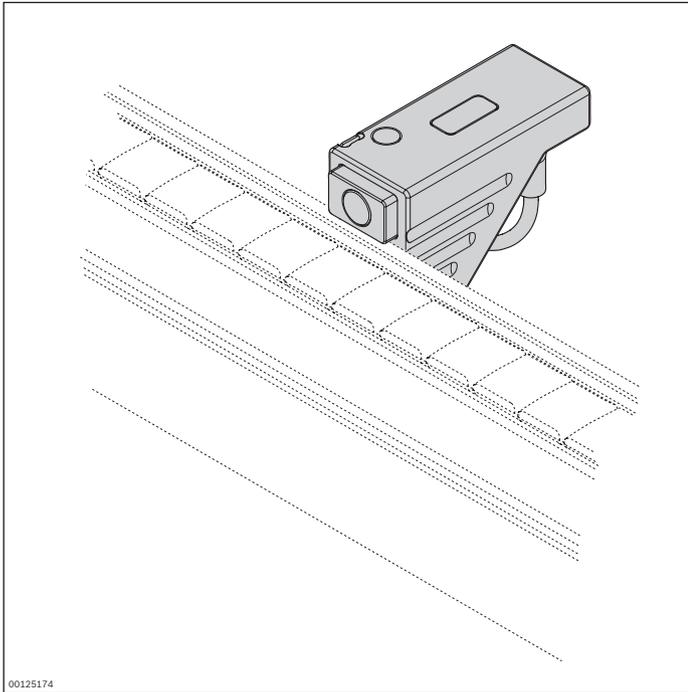
Caractéristiques techniques

Numéro d'article

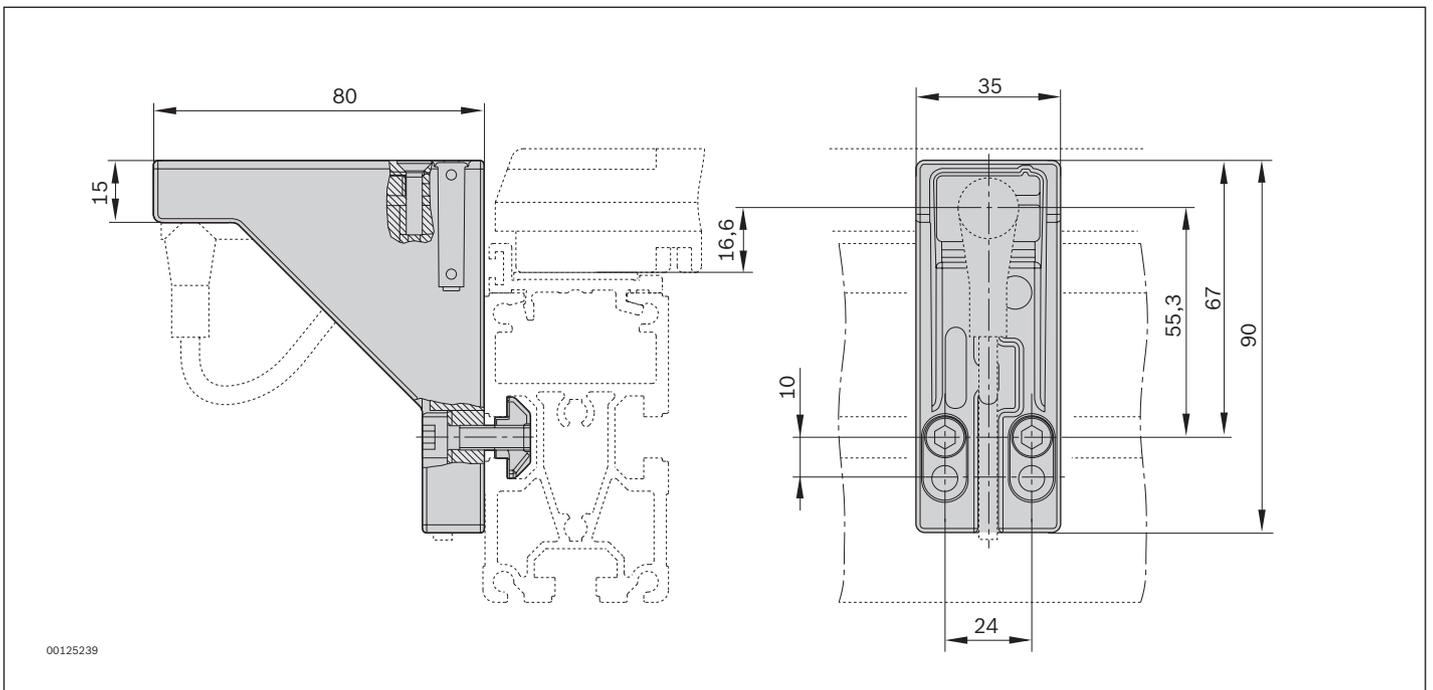
3842537280

Information sur le matériau

Aluminium moulé sous pression



Dimensions



Support d'interrupteur SH 2/U



- ▶ Pour la fixation d'un capteur et pour le montage sur la rainure intérieure d'une section de transport
- ▶ Adapté pour l'interrogation de la position de la palette porte-pièces par le dessous ou pour utilisation dans la bascule WI
- ▶ Montage simple et rapide et remplacement du capteur sans ajustage grâce au montage affleurant avec un écart de commutation défini
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Remplacement simple et rapide du capteur en dévissant une vis de serrage séparée.
Le support d'interrupteur reste en position
- ▶ Hublot pour reconnaître l'état de fonctionnement du capteur

Le support d'interrupteur permet la fixation d'un capteur M12x1 pour l'interrogation de la position de la palette porte-pièces par le dessous.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12x1, $S_N = 8$ mm, $L \geq 60$ mm montage affleurant ou non affleurant, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Support d'interrupteur SH 2/U	3842557602

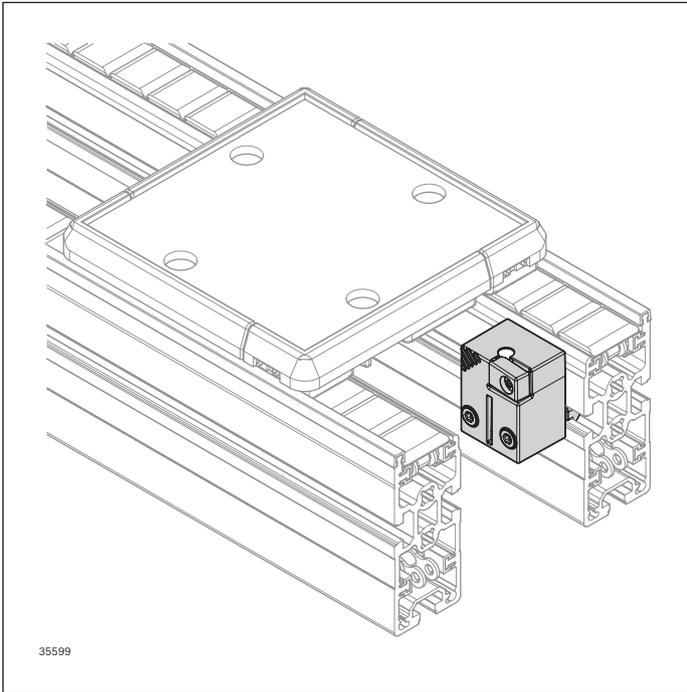
Caractéristiques techniques

Numéro d'article

3842557602

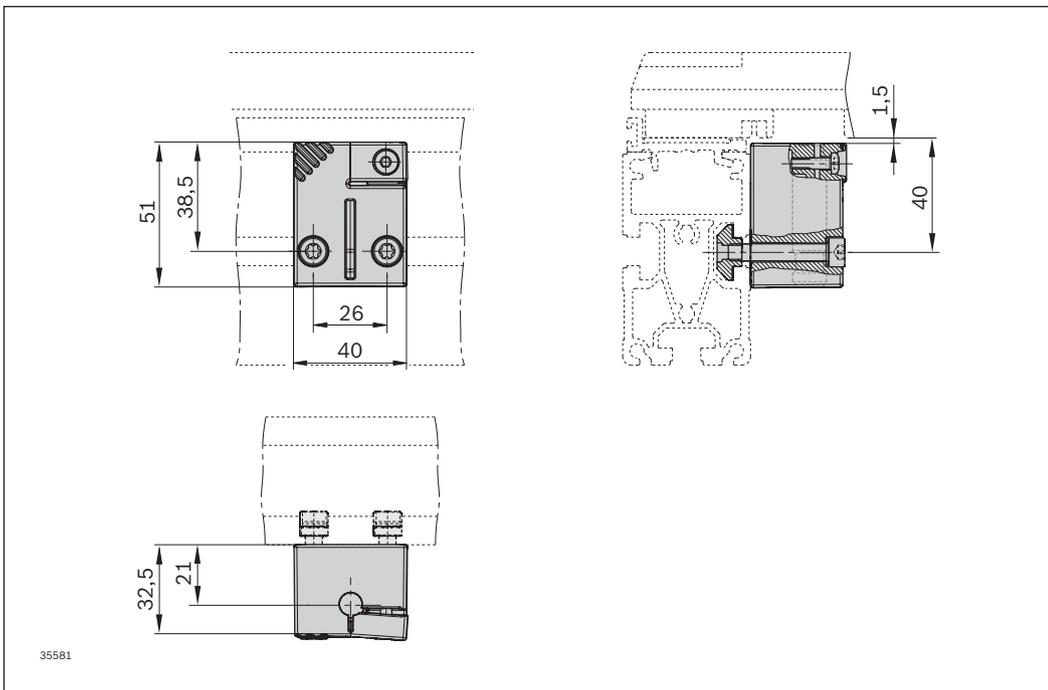
Information sur le matériau

PA66 ; noir



8

Dimensions



Support d'interrupteur SH 2/UV



- ▶ Pour la fixation d'un capteur et le montage sur un séparateur VE 2
- ▶ Adapté pour l'interrogation de la position de la palette porte-pièces du dessous
- ▶ Montage simple et rapide et remplacement du capteur sans ajustage grâce au montage affleurant avec un écart de commutation défini
- ▶ Remplacement simple et rapide du capteur en dévissant une vis de serrage séparée.
Le support d'interrupteur reste en position
- ▶ La courte longueur du support d'interrupteur permet de détecter l'état de fonctionnement du capteur

Le support d'interrupteur permet la fixation d'un capteur M12x1 pour l'interrogation de la position de la palette porte-pièces par le dessous.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12x1, $S_N = 8$ mm, $L \geq 44$ mm montage affleurant ou non affleurant, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Support d'interrupteur SH 2/UV	3842557600

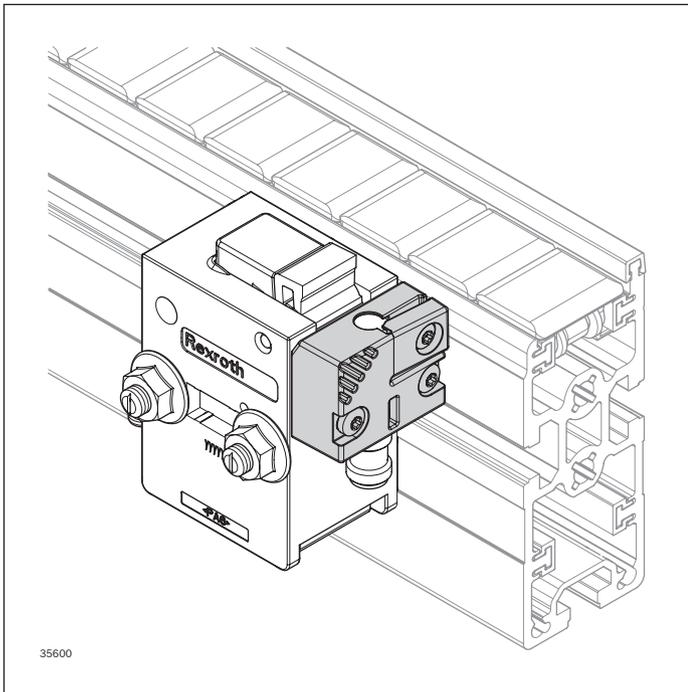
Caractéristiques techniques

Numéro d'article

3842557600

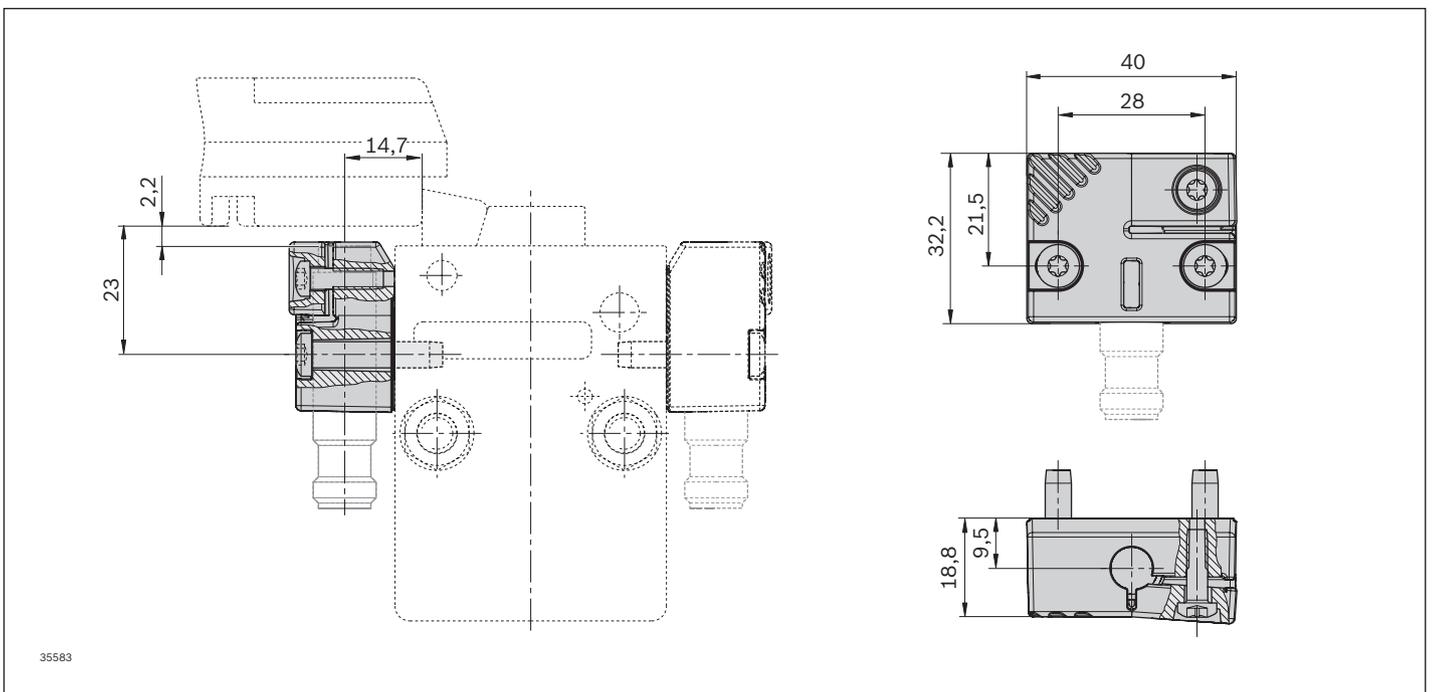
Information sur le matériau

PA66 ; noir



8

Dimensions



Support d'interrupteur SH 2/U-H



- ▶ Pour la fixation d'un capteur et pour le montage sur la rainure intérieure d'une section de transport
- ▶ Pour l'interrogation de la position de la palette porte-pièces par le dessous
- ▶ Exécution métallique particulièrement robuste
- ▶ Praticable jusqu'à 100 kg
- ▶ Montage simple et rapide et remplacement du capteur sans ajustage grâce au montage affleurant avec un écart de commutation défini
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Remplacement simple et rapide du capteur en dévissant une vis de serrage séparée.
Le support d'interrupteur reste en position
- ▶ La courte longueur du support d'interrupteur permet de détecter l'état de fonctionnement du capteur

Le support d'interrupteur permet la fixation d'un capteur M12x1 pour l'interrogation de la position de la palette porte-pièces par le dessous.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12x1, $S_N = 8$ mm, $L \geq 44$ mm montage affleurant ou non affleurant, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Support d'interrupteur SH 2/U-H	3842537289

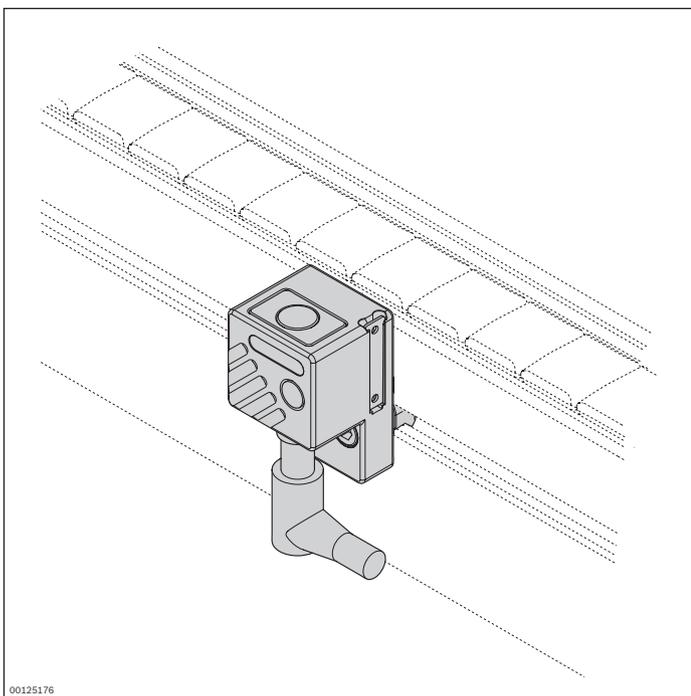
Caractéristiques techniques

Numéro d'article

3842537289

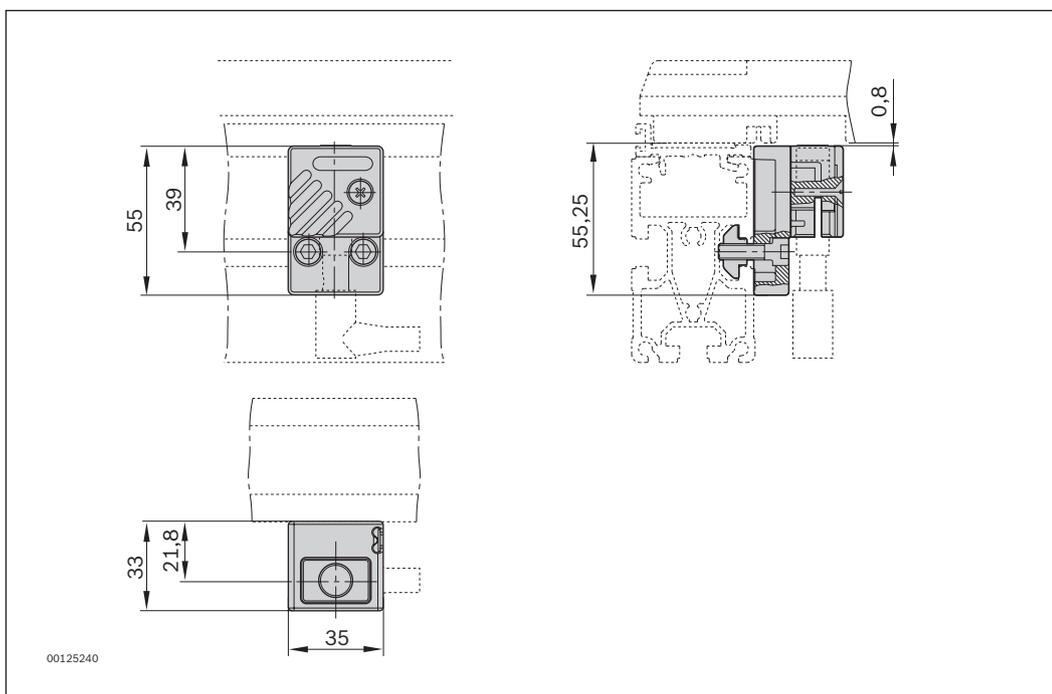
Information sur le matériau

Aluminium moulé sous pression



8

Dimensions



Support d'interrupteur SH 2/SF



- ▶ Pour la fixation d'un capteur de forme plate spéciale
- ▶ Emplacement de montage dans la rainure latérale supérieure d'une section de transport

Remarque : Non utilisable avec les profilés Heavy Duty et les sections avec une largeur de profilé de 50 mm, p. ex. ST 2/C-H, ST 2/R-H, BS 2/R-H, BS 2/C-H.

Le support d'interrupteur permet la fixation d'un capteur de forme plate spéciale pour l'interrogation latérale de la position de la palette porte-pièces.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur de forme plate spéciale avec écart nominal de commutation $S_N \geq 4$ mm, p. ex. Balluff BES 516-347-SA-2-03

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

- ▶ Non monté

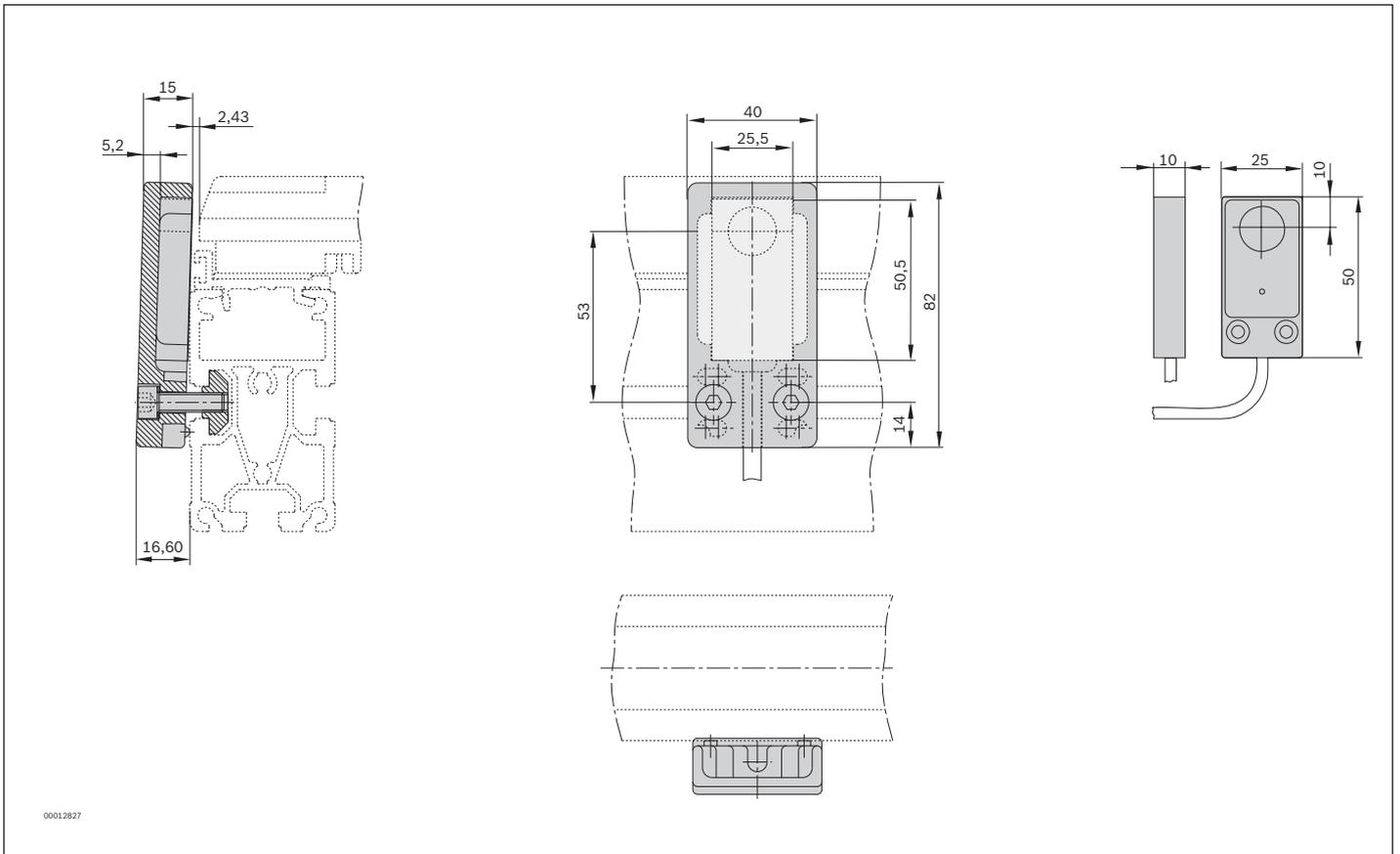
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Support d'interrupteur SH 2/SF	3842168840

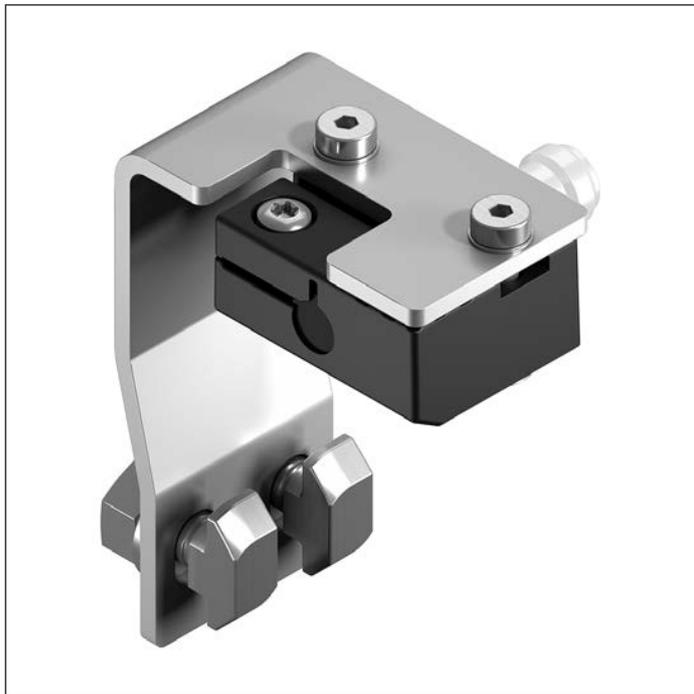
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842168840
Information sur le matériau	PA6

Dimensions



Support d'interrupteur SH 2/EP



- ▶ Pour la fixation d'un capteur et le montage sur l'extrémité de la bande d'une section de transport
- ▶ Adapté pour l'interrogation de la position de la palette porte-pièces
- ▶ Il n'est pas possible de passer sur le support d'interrupteur
- ▶ Montage simple et rapide et remplacement du capteur sans ajustage grâce au montage affleurant avec un écart de commutation défini
- ▶ Adapté pour le montage d'une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou d'une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Remplacement simple et rapide du capteur en dévissant une vis de serrage séparée.
Le support d'interrupteur reste en position
- ▶ La courte longueur du support d'interrupteur permet de détecter l'état de fonctionnement du capteur
- ▶ Le support d'interrupteur n'est pas adapté pour commander les nœuds sur les HQ et EQ.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12x1, $S_N = 8$ mm, $L \geq 44$ mm montage affleurant ou non affleurant, v. p. 8-112

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Support d'interrupteur SH 2/EP	3842559549

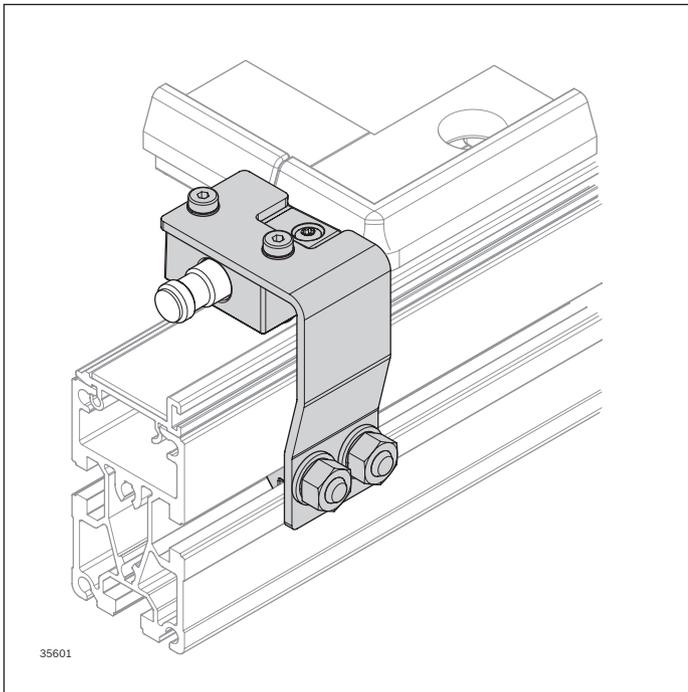
Caractéristiques techniques

Numéro d'article

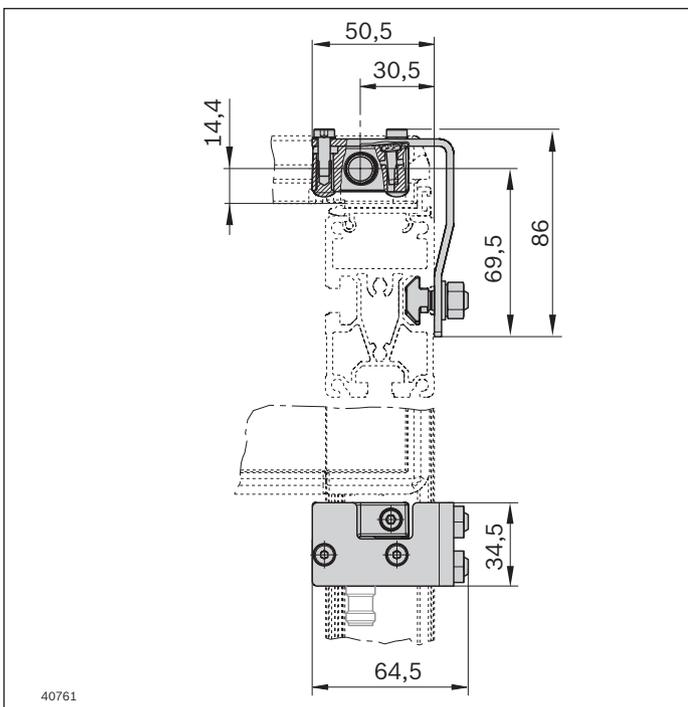
3842559549

Information sur le matériau

Acier ; PA66



Dimensions



Déflecteur



- ▶ Dispositif de protection pour limiter l'engagement accidentel entre la palette porte-pièces et le support d'interrupteur en cours de fonctionnement.
- ▶ Convient pour le montage sur un support d'interrupteur SH 2/S, SH 2/ST ou sur une bascule WI 2/M
- ▶ Ergot de centrage pour pré-positionnement et pour un montage rapide dans la rainure profilée

Fourniture

- ▶ Set de gauche, comprenant 1x déflecteur à gauche, matériel de fixation
- ▶ Set de droite, comprenant 1x déflecteur à droite, matériel de fixation

État à la livraison

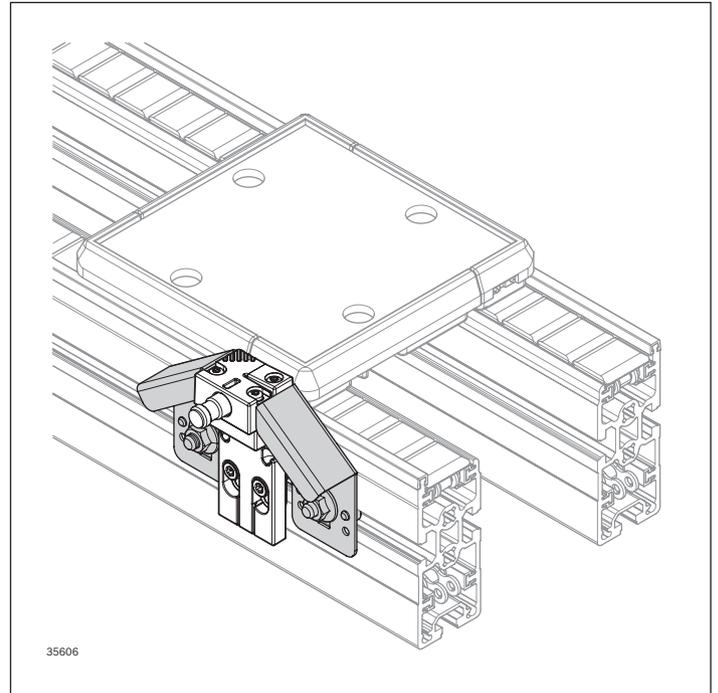
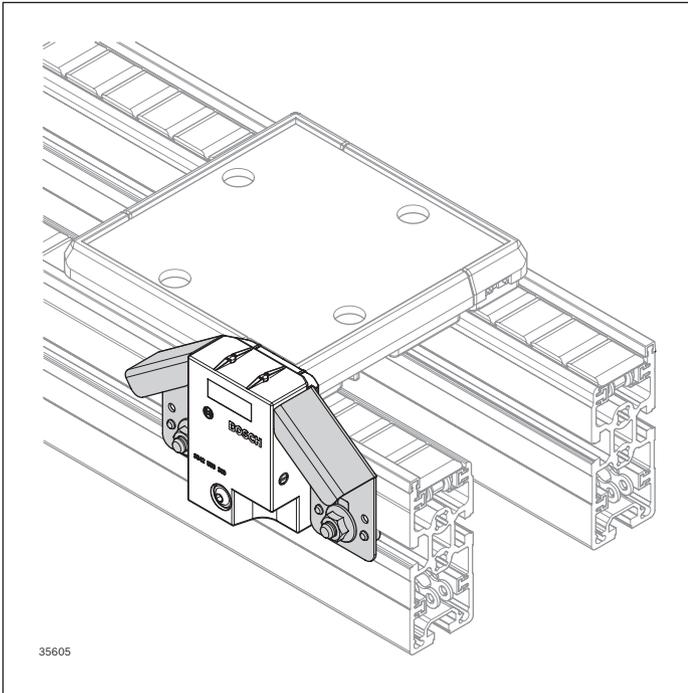
- ▶ Non monté

Informations de commande

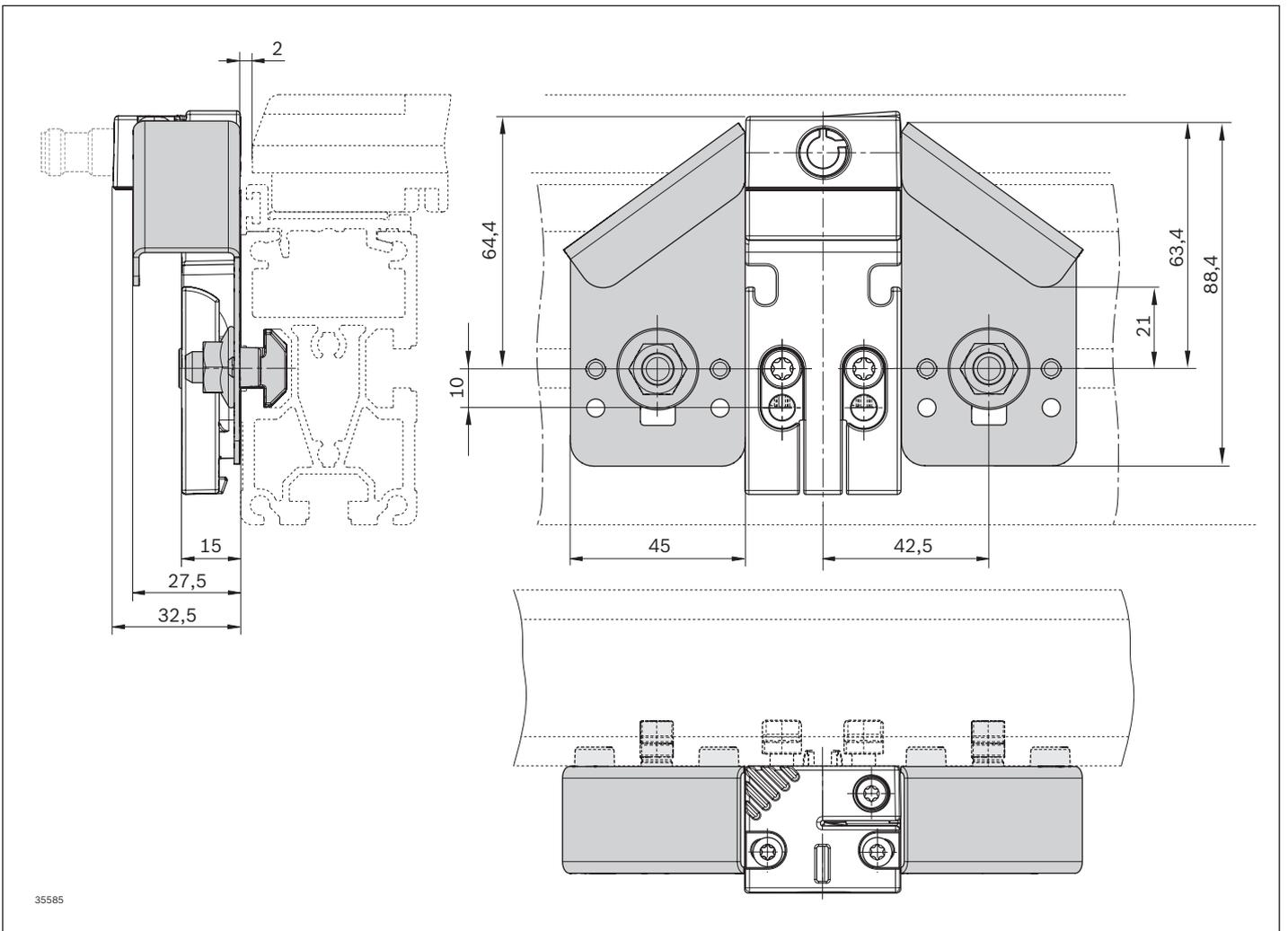
Désignation du produit	Numéro d'article
Set déflecteur, gauche	3842558833
Set déflecteur, droite	3842558834

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842558833	3842558834
Information sur le matériau	Déflecteur : Acier inoxydable Matériel de fixation : Acier ; galvanisé	Déflecteur : Acier inoxydable Matériel de fixation : Acier ; galvanisé



Dimensions



Capteurs



Capteurs inductifs M12 et M8 avec raccordement enfichable M12 ou M8 pour la détection d'une palette porte-pièces, l'interrogation de position de séparateurs, unités de levée transversale, unités de levée et de positionnement et unités de levée et de rotation.



Capteurs M12 avec raccordement enfichable M12x1

8-112



Capteurs M12 avec raccordement enfichable M8x1

8-114



Capteurs M8 avec raccordement enfichable M8x1

8-116

Capteurs M12 avec raccordement enfichable M12x1



Détection de la position d'une palette porte-pièces,
interrogation de position des unités de levée transversale,

des unités de levée et de positionnement et des unités de
levée et de rotation.

Accessoires nécessaires

- Support d'interrupteur, v. p. 8-90

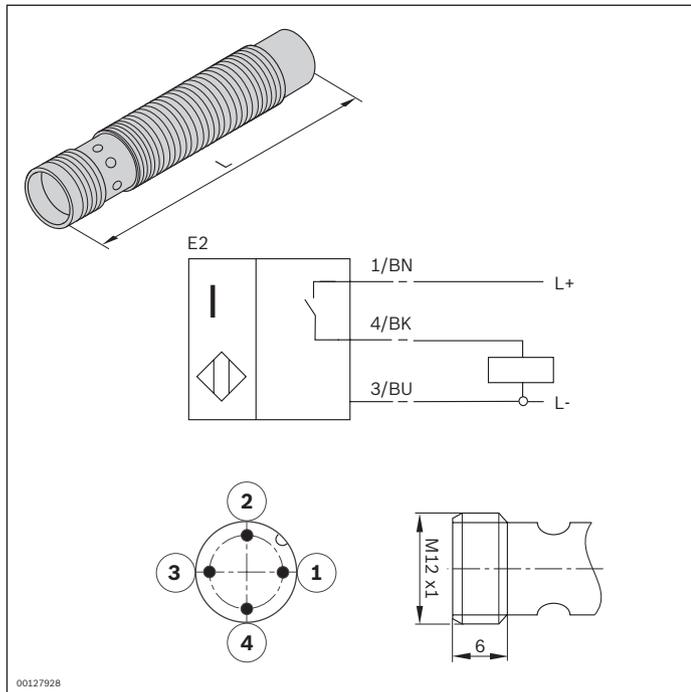
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Capteur M12x45	3842557633
Capteur M12x45	3842549814
Capteur M12x70	3842501548
Capteur M12x60	3842558990

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842557633	3842549814	3842501548	3842558990
Classe de protection		IP 68	IP 67	IP 68	IP 68
Information sur le matériau		Boîtier : CuZn ; revêtu sans nickel Surface active : LCP	Boîtier : CuZn ; revêtu sans nickel Surface active : LCP	Boîtier : Acier inoxydable ; résistant à la corrosion Surface active : LCP	Boîtier : CuZn ; revêtu sans nickel Surface active : LCP
Température d'utilisation max.	T °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-40 ... +85 °C	-25 ... +70 °C
Dimensions	mm	M12 x 45	M12 x 45	M12 x 70	M12 x 60
Longueur de construction	L mm	45	45	70	60
Raccordement enfichable		M12x1	M12x1	M12x1	M12x1
Écart nominal de commutation	S _N mm	8	4	4	8
Fréquence de commutation	Hz	500	300	2500	1000
Courant de service	mA	200	200	200	200
Montage mécanique		non affleurant	affleurant	non affleurant	non affleurant
Affichage des fonctions		LED	LED	LED	LED
Sortie de commutation		PNP	PNP	PNP	PNP
Fonction de commutation		Contact de fermeture (NO)	Contact de fermeture (NO)	Contact de fermeture (NO)	Contact de fermeture (NO)
Tension de service	V CC	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
Homologations		cULus, CE, EAC	cULus, CE, EAC	cULus, CE, EAC	cULus, CE, EAC
Conformité à la norme		IEC 60947-5-2	IEC 60947-5-2	IEC 60947-5-2	IEC 60947-5-2

Schéma de circuit



Capteurs M12 avec raccordement enfichable M8x1



Détection de la position d'une palette porte-pièces,
interrogation de position des unités de levée transversale,

des unités de levée et de positionnement et des unités de
levée et de rotation.

Accessoires nécessaires

- Support d'interrupteur, v. p. 8-90

Informations de commande

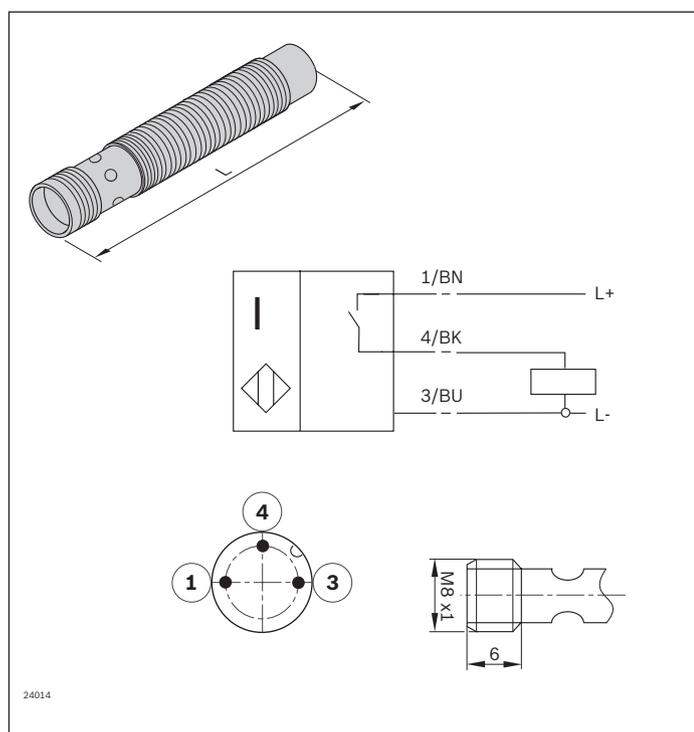
Désignation du produit	Numéro d'article
Capteur M12x44	3842549813
Capteur M12x67	3842549812
Capteur M12x44	3842549811

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842549813	3842549812	3842549811	
Classe de protection			IP 67	IP 67	IP 67	
Information sur le matériau			Boîtier : CuZn ; revêtu sans nickel Surface active : PBT	Boîtier : CuZn ; revêtu sans nickel Surface active : LCP	Boîtier : CuZn ; revêtu sans nickel Surface active : LCP	
Température d'utilisation max.	T	°C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	
Dimensions			mm	M12 x 44	M12 x 67	M12 x 44
Longueur de construction	L	mm	44	67	44	
Raccordement enfichable			M8x1	M8x1	M8x1	
Écart nominal de commutation	S _N	mm	8	4	4	
Fréquence de commutation			Hz	800	2500	2500
Courant de service			mA	200	200	200
Montage mécanique			non affleurant	affleurant	affleurant	
Affichage des fonctions			LED	LED	LED	
Sortie de commutation			PNP	PNP	PNP	
Fonction de commutation			Contact de fermeture (NO)	Contact de fermeture (NO)	Contact de fermeture (NO)	
Tension de service			V CC	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
Homologations			cULus, CE, EAC	cULus, CE, EAC	cULus, CE, EAC	
Conformité à la norme			IEC 60947-5-2	IEC 60947-5-2	IEC 60947-5-2	

8

Schéma de circuit



Capteurs M8 avec raccordement enfichable M8x1



Pour l'interrogation de position VE 2, VE 2/L,
VE 2/M ou VE 2/S en association avec 3842528817.
Pour l'interrogation de position de VA 2/50 ou pour

l'interrogation du dispositif de tension de chaîne sur
AS/BS 2/C-100, -250, AS/BS 2/R-300, -700, KU 2/...

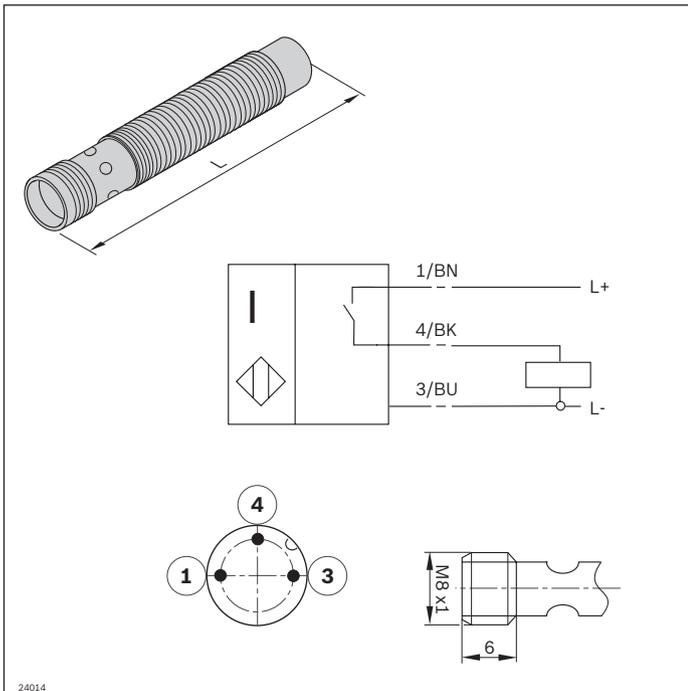
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Capteur M8x30	3842551761

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842551761	
Classe de protection		IP 68	
Information sur le matériau		Boîtier : Acier inoxydable ; résistant à la corrosion Surface active : PBT	
Température d'utilisation	T	°C	-40 ... +85 °C
Dimensions		M8 x 30	
Longueur de construction	L	mm	30
Raccordement enfichable		M8x1	
Écart nominal de commutation	S _N	mm	2
Fréquence de commutation		Hz	5000
Courant de service		mA	200
Montage mécanique		affleurant	
Affichage des fonctions		LED	
Sortie de commutation		PNP	
Fonction de commutation		Contact de fermeture (NO)	
Tension de service		V CC	10 ... 30
Homologations		cULus, CE, EAC, WEEE	
Conformité à la norme		IEC 60947-5-2	

Schéma de circuit



Matrice d'application capteur

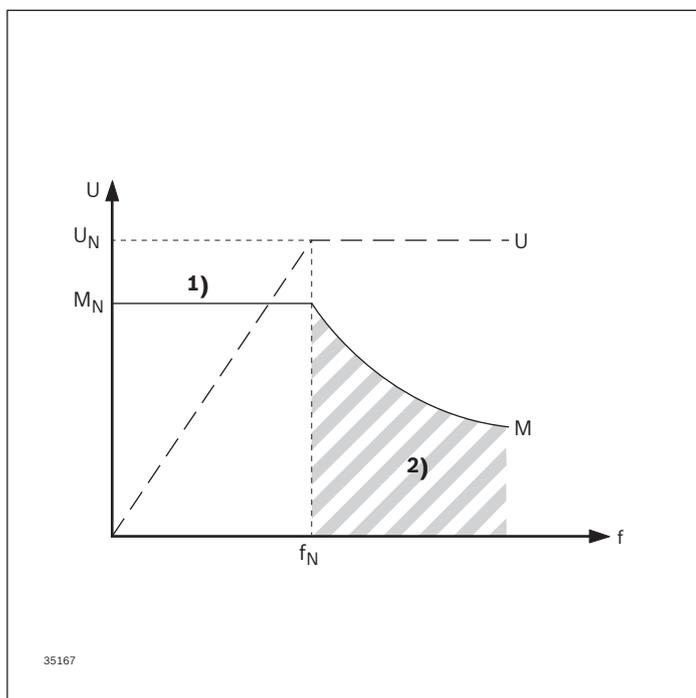
	Diamètre avec raccordement enfichable		Capteur				
	M12 avec M12	M12 avec M8	M8 avec M8	3842557633 S _N = 8 mm L = 45 mm	3842501548 S _N = 4 mm L = 70 mm	3842549814 S _N = 4 mm L = 45 mm	3842558990 S _N = 8 mm L = 60 mm
							3842551761 S _N = 2 mm L = 30 mm
Interrogation de position	AS 2/C-100, AS 2/C-250						X
	AS 2/C-400, AS 2/C-700		X				
	AS 2/R-300, AS 2/R-700						X
	AS 2/R-1200, AS 2/R-2200		X				
	AS 2/R-V-1200, AS 2/R-V-2200		X				
	BS 2/R-300, BS 2/R-700						X
	BS 2/C-100, BS 2/C-250						X
	BS 2/R-H		X				
	BS 2/R-V-1200		X				
	BS 2/C-H		X				
	CS/C						X
	EQ 2/TR					X	
	EQ 2/TR-90					X	
	EQ 2/T					X	
	EQ 2/TE					X	
	HQ 2/S					X	
	HQ 2/O					X	
	HQ 2/T					X	
	HQ 2/U					X	
	HQ 2/U2					X	
	HQ 2/U-H					X	
	HQ 2/C-H						X
	HQ 2/G-H						X
	HD 2					X	
	HD 2/H					X	
	KU 2/...						X
	PE 2					X	
	PE 2/X, PE 2/H						X
	PE 2/XP						X
	HP 2/L		X				
	HP 2					X	
	Interrogation de position VE 2						X
	VA 2/D-130					X	

	Diamètre avec raccordement enfichable	Capteur			
		3842557633 S _N = 8 mm L = 45 mm	3842501548 S _N = 4 mm L = 70 mm	3842549814 S _N = 4 mm L = 45 mm	3842558990 S _N = 8 mm L = 60 mm
	M12 avec M12				
	M12 avec M8	3842549813 S _N = 8 mm L = 44 mm	3842549812 S _N = 4 mm L = 67 mm	3842549811 S _N = 4 mm L = 44 mm	
	M8 avec M8				3842551761 S _N = 2 mm L = 30 mm
Interrogation de la position de la WT	SH 2/S	X			
	SH 2/ST				X
	SH 2/S-H	X			
	SH 2/U				X
	SH 2/UV	X			
	SH 2/U-H	X			
	SH 2/EP	X			
	WI/M		X		
	WI 2 (montage horizontal) ¹⁾				
	WI 2 (montage vertical)		X		
	WI 2/X (montage horizontal) ¹⁾				
	WI 2/X (montage vertical)		X		
	WI 2/D (montage horizontal) ¹⁾				
	WI 2/D (montage vertical)		X		
	HQ 2/U-H			X	
	DE2-BG1	X	X	X	X
	DE2-BG2	X	X	X	X
	DE2-BG3	X	X	X	X
	DE2-BG4	X	X	X	X

¹⁾ Le capteur pour montage horizontal doit être prévu par le client, v. p. 8-144ss

Convertisseur de fréquence FU

Mode U/f



Un convertisseur de fréquence est un convertisseur de courant qui génère, à partir d'une tension alternative, une tension alternative de fréquence et d'amplitude variables pour l'alimentation directe des moteurs triphasés.

- ▶ VFCplus : U/f open loop, linéaire et carré
- ▶ SLVC : Régulation vectorielle sans capteur (couple/vitesse)
- ▶ VFC eco (fonction d'économie d'énergie)

- | | |
|---|--|
| 1) M = const. | M = Couple |
| 2) Opération d'affaiblissement de champ | M _N = Couple de rotation nominale |
| f = Fréquence | U = Tension |
| f _N = Fréquence nominale | U _N = Tension nominale |

MODES DE FONCTIONNEMENT

Fonctionnement U/f, courbe caractéristique U/f

Le variateur régule la tension du moteur et la fréquence dans un rapport constant. La fréquence et la tension sont proportionnelles. Le comportement inductif du moteur permet d'obtenir un couple constant sur de vastes plages, sans surcharger le moteur.

En cas de fonctionnement U/f, la vitesse du moteur raccordé varie en fonction de sa charge.

Le fonctionnement U/f n'est donc suffisant qu'en cas de faibles exigences au niveau de la constance de vitesse et sans démarrage sous charge.

Régulation avec orientation de champ

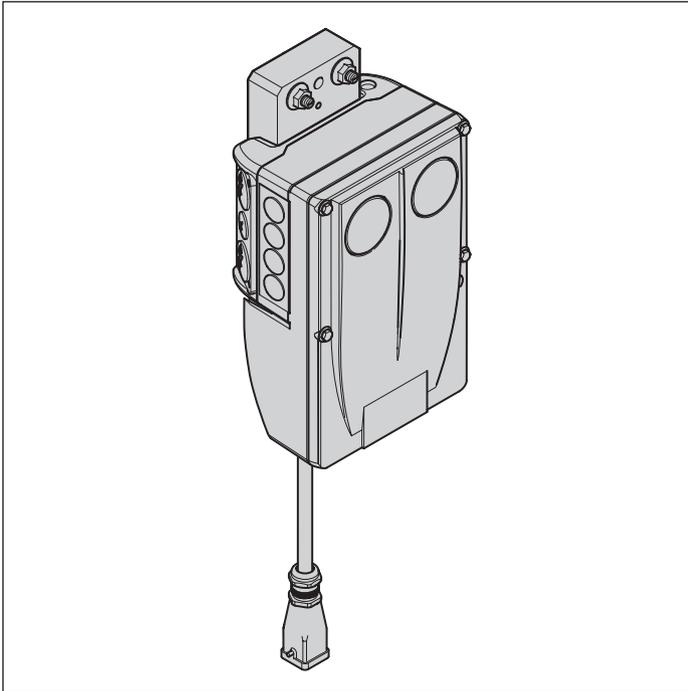
La régulation vectorielle ou encore régulation avec orientation de champ se compose d'un variateur de vitesse basé sur un régulateur de courant.

Les composants instantanés de courant actif et de courant réactif sont régulés. Les valeurs caractéristiques du moteur sont mémorisées ou, le cas échéant, déterminées et adaptées automatiquement dans un modèle de moteur enregistré électroniquement dans le variateur. Le courant instantané est la seule grandeur récupérée utilisée pour la régulation.

Tous les états du moteur nécessaires (vitesse, glissement, couple et dissipation thermique) peuvent être déterminés à l'aide de sa valeur et de sa position de phase par rapport à la tension.

De cette manière, il est possible d'obtenir des plages de réglage très étendues de la vitesse et du couple.

Aide à la sélection des convertisseurs de fréquence



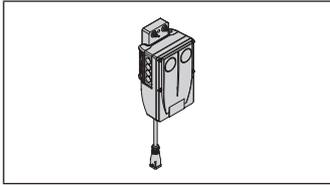
Variateur de fréquence FU/motec 8400

- ▶ Convertisseur de fréquence décentralisé pour le montage sur le moteur ou sur la paroi
- ▶ Régulation du moteur commande U/f, régulation vectorielle sans capteur
- ▶ Communication via les bus de terrain :
 - ASInterface
 - CANopen
 - EtherCAT
 - Profibus
 - Profinet
 - Ethernet I/P
- ▶ Hacheur de freinage intégré
- ▶ Type de protection IP66
- ▶ Puissance : 0,55 kW



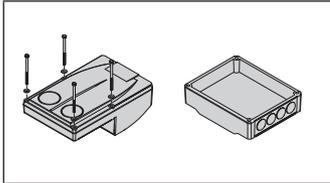
Convertisseurs de fréquence EFC 3610 et EFC 5610

- ▶ Convertisseur de fréquence pour montage dans l'armoire de commande
- ▶ Régulation du moteur commande U/f et SVC (uniquement possible avec EFC 5610)
- ▶ Communication via les bus de terrain :
 - Interface Multi-Ethernet
 - Sercos III
 - EtherCAT
 - Ethernet I/P
 - Profinet, Modbus TCP
 - CAN
 - Profibus
- ▶ Hacheur de freinage intégré (jusqu'à 22 kW)
- ▶ Tableau de commande amovible pour une mise en service aisée et rapide
- ▶ I/O : Commutation entrées et sorties analogiques entre tension et courant
- ▶ Type de protection IP20
- ▶ Puissance : 0,44 kW ; 0,75 kW
- ▶ STO, cat.4 SIL3 PLe (avec EFC 5610 uniquement)



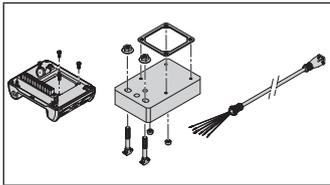
Convertisseur de fréquence FU/motec 8400

8-123



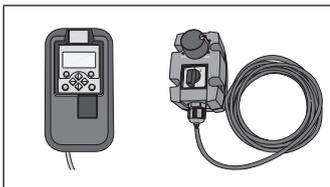
Convertisseur de fréquence FU :
Module de puissance
Module de communication

8-124



Unité de raccordement
Kit de montage
Câble de raccordement

8-124



Commande manuelle, Unité d'interrupteur / de potentiomètre

8-126



Convertisseurs de fréquence EFC 3610, EFC 5610

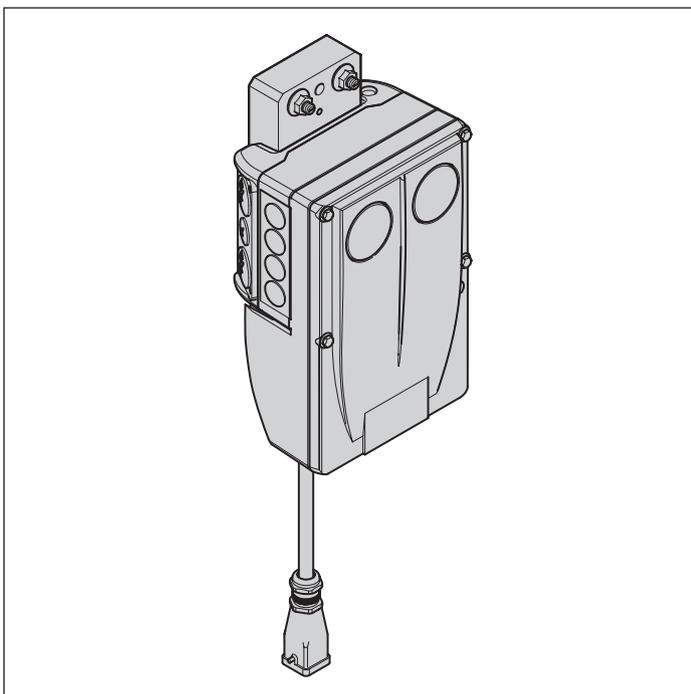
8-129



Cartes optionnelles

8-130

Convertisseur de fréquence FU/motec 8400



Convertisseur de fréquence complet (FU) composé des modules :

- Convertisseur de fréquence module de puissance
- Module de communication
- Unité de raccordement
- Kit de montage
- En option : Câble de connexion pour la liaison enfichable au moto-réducteur (AT = S)

Accessoires nécessaires

- ▶ Commande manuelle, v. p. 8-126
- ▶ Unité d'interrupteur/de potentiomètre, v. p. 8-126

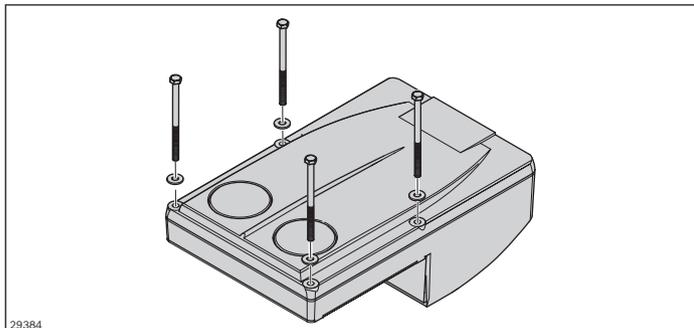
Pour utiliser un moto-réducteur à vitesse réglable, il est nécessaire d'ajouter un convertisseur de fréquence (FU) au moteur. Le convertisseur de fréquence est modulaire, il peut donc être installé facilement sur un support de section SZ et raccordé au moteur à l'aide d'un câble.

- ▶ 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
- ▶ Durée d'enclenchement ED : Tous les moteurs sont adaptés au fonctionnement S1 (fonctionnement continu) et au fonctionnement S3 (mode démarrage-arrêt à 70 %/10 s).

Remarque : Longueur maximale de câble de 10 m entre le moteur et le convertisseur de fréquence.

Les différents modules peuvent être commandés séparément et sont 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.

Convertisseur de fréquence FU : Module de puissance

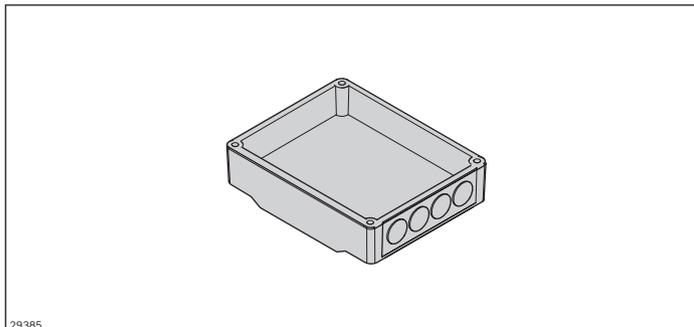


- ▶ Module de puissance : 0,55 kW
(400 V \pm 10 % ... 460 V/480 V \pm 10 %)
- ▶ Mise en service facile à l'aide du terminal portable
- ▶ Module de mémoire facile à remplacer
- ▶ Grand voyant LED d'affichage d'état

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Convertisseur de fréquence : Module de puissance 0,55 kW	3842553447

Module de communication



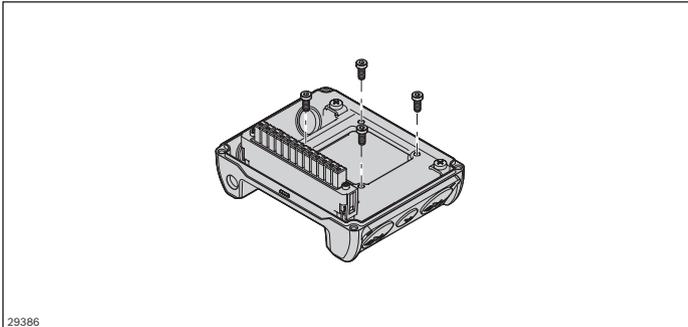
- ▶ Pour la commande du convertisseur de fréquence
- ▶ Raccordement par câble possible

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Module de communication standard I/O	3842553449
Module de communication AS-i	3842553453
Module de communication CANopen	3842553454
Module de communication EtherNet/IP	3842553451
Module de communication EtherCAT	3842553459
Module de communication PROFIBUS	3842553452
Module de communication PROFINET	3842553450

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

Unité de raccordement

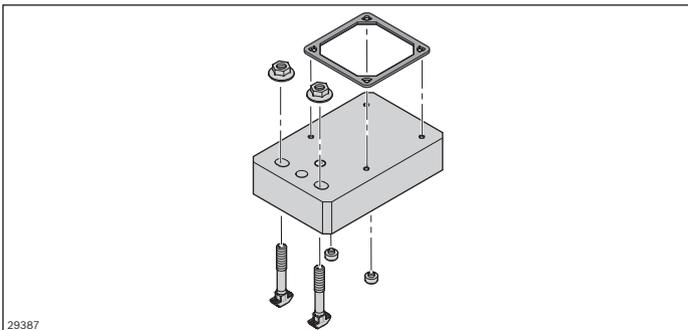


- Raccordement au réseau possible

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Unité de raccordement	3842553445

Kit de montage

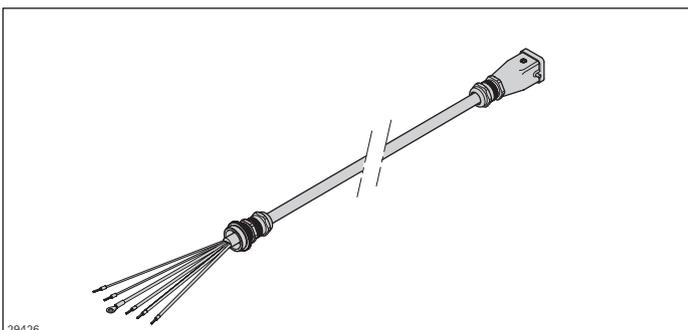


- Pour la fixation facile des FU au support de section AL (rainures de profilé d'étayage de 60 mm ou de 80 mm)

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Kit de montage	3842553457

Câble de raccordement

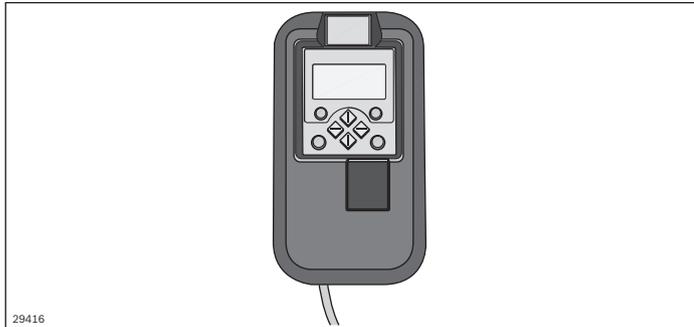


- Pour le raccordement du moto-réducteur au convertisseur de fréquence (longueur : 1 m)

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Câble de connexion	3842553512

Commande manuelle



- ▶ Pour le paramétrage sur les entraînements avec convertisseur de fréquence
- ▶ Pour la commande (p. ex. verrouiller et autoriser)
- ▶ Pour l'affichage des données de fonctionnement
- ▶ Pour la régulation en continu de la vitesse de transport
- ▶ Pour la transmission des jeux de paramètres à d'autres appareils de base

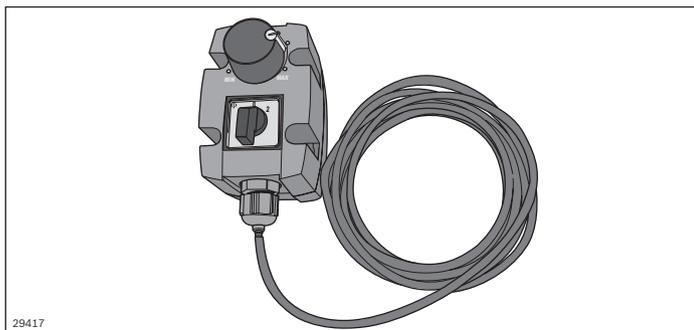
Fourniture

- ▶ Câble de connexion de 2,5 m inclus

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Commande manuelle	3842552821

Unité d'interrupteur / de potentiomètre



L'unité d'interrupteur/de potentiomètre permet le réglage précis de la vitesse de transport dans une plage pré-réglée à l'aide de la commande manuelle. L'unité d'interrupteur/de potentiomètre est raccordée au convertisseur de fréquence par un câble. L'entraînement peut être démarré ou arrêté à l'aide du commutateur rotatif.

Remarque : Il est impératif de vérifier le sens de marche du convoyeur à chaîne avant la mise en service.

Fourniture

- ▶ Câble de connexion de 2,5 m inclus

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Unité d'interrupteur / de potentiomètre	3842553184

Caractéristiques techniques

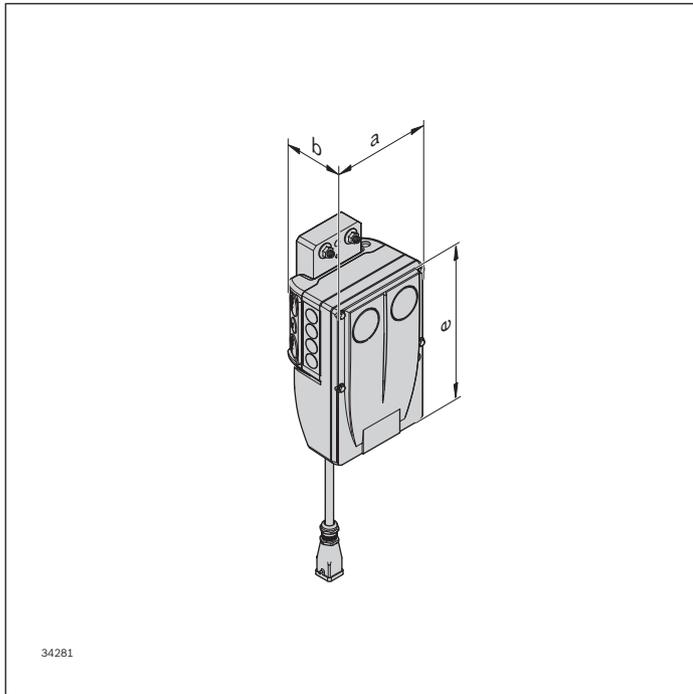
Conditions de raccordement			
Raccordement de moteur			
Puissance du moteur 4 pôles ASM	P_{aN}	kW	0,55
Nombre de phases			3
Longueur du câble de moteur	m		< 20 (câble système, blindé)
Commande			
Procédé de commande			VFCplus : Commande U/f (linéaire ou carrée), SLVC : régulation vectorielle sans capteur (vitesse de rotation) ; VFCplus eco : commande U/f à économie d'énergie
Fréquence de commutation	kHz		4 ; 8 ; 16
Caractéristiques de couple			
Couple maximal si puissance nominale du moteur = puissance nominale du régulateur			1,5 x M_N pour 60 s ; 2,0 x M_N pour 3 s
Régulation vectorielle sans capteur (vitesse de rotation)			
Fréquence de sortie minimale	Hz		0,5 (0 ... M_N)
Précision dans la plage de vitesse 3 ... 50 Hz	%		±0,5
Concentricité dans la plage de vitesse 3 ... 50 Hz	Hz		±0,1
Fréquence de sortie			
Plage	Hz		-300 ... +300
Résolution absolue	Hz		0,2
Résolution normalisée	%		Données de paramètres : 0,01 ; Données de processus : 0,006 (= 2 ¹⁴)
Réseau			
Tension de raccord d'alimentation	U_{LN}	V	320 -0 % ... 528 +0 %
Plage de fréquence réseau	f	Hz	45 -0 % ... 65 +0 %
Tension de sortie	U_{LN}		0 ... Tension de raccord d'alimentation
Fréquence de sortie	f	Hz	0 ... 300
Courant du réseau pour I_{aN}	I_{aN}	A	1,8

Remarque : La tension de sortie maximale possible est d'environ 88 % de la tension de réseau.

Technique de sécurité		
STO		SIL 3, PLe cat.4
Type de protection Drive Unit		IP65
Certifications		CE, UL, CSA, EAC
Conditions climatiques		
En service	°C	-30 ... +55
Déclassement	%/K	2,5

	Entrées numériques	Sorties numériques	Sorties relais	Entrées analogiques
	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
Modules I/O				
Basic I/O	2	–	1	–
Standard I/O	5	1	1	1
Extended I/O	8	1	1	2

Dimensions



Dimension a (mm)	Dimension b (mm)	Dimension e (mm)	Poids m (kg) ¹⁾
161	109	241	2,6

¹⁾ Pour la version Basic I/O, sans passe-câbles

Convertisseurs de fréquence EFC 3610, EFC 5610



- ▶ FU pour montage dans l'armoire de commande
- ▶ Raccord d'alimentation monophasé ou triphasé (les modèles proposés ici ne sont que triphasés)
- ▶ Régulation du moteur commande U/f et SVC (uniquement possible pour EFC 5610)
- ▶ Firmware spécifique à l'application (ASF) téléchargeable
- ▶ Filtre réseau intégré
- ▶ Hacheur de freinage intégré (jusqu'à 22 kW)
- ▶ Tableau de commande amovible pour une mise en service aisée et rapide
- ▶ I/O : Commutation entrées et sorties analogiques entre tension et courant
- ▶ Type de protection IP20
- ▶ Fonction de sécurité STO, cat.4 SIL3 PLe avec EFC 5610
- ▶ Durée d'enclenchement ED : Tous les moteurs sont adaptés au fonctionnement S1 (fonctionnement continu) et au fonctionnement S3 (mode démarrage-arrêt à 70 %/10 s).

8

Remarque : Longueur maximale de câble de 10 m entre le moteur et le convertisseur de fréquence.

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
EFC 3610 0,4 kW, 3 AC 380 ... 480 V, 50/60 Hz, 1,3 A, affichage LED	R912005717
EFC 3610 0,75 kW, 3 AC 380 ... 480 V, 50/60 Hz, 2,3 A, affichage LED	R912005718
EFC 5610 0,4 kW, 3 AC 380 ... 480 V, 50/60 Hz, 1,3 A, affichage LED	R912007272
EFC 5610 0,75 kW, 3 AC 380 ... 480 V, 50/60 Hz, 2,3 A, affichage LED	R912007273

rexroth
A Bosch Company



Le catalogue "Automation Solutions" fournit des informations plus détaillées sur les deux convertisseurs de fréquence.

	Numéro d'article
DE	R999000018
EN	R999000019

EFC x610 Accessoires

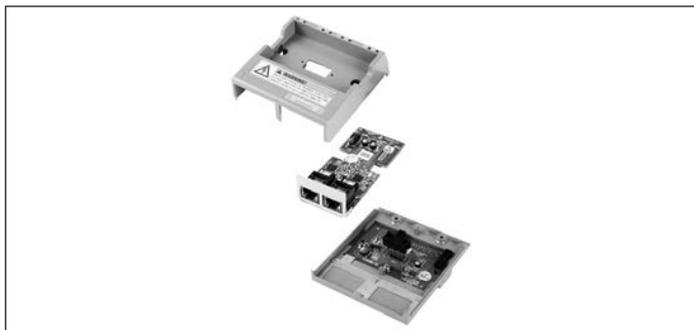
Tableaux de commande et couvercles anti-poussière



- ▶ Sans tableau de commande (-NN-)
- ▶ Affichage à 7 segments (5 chiffres) (-7P-)
- ▶ Affichage LCD (option supplémentaire)
Langues : DE, EN, FR, ES, IT, PT, KR, RU, ZH

Description			Numéro d'article
Couvercle anti-poussière	LED d'état		R912005785
Affichage LED à 5 chiffres et à 7 segments	LED d'état	Avec potentiomètre	R912005783
Affichage LCD		Avec potentiomètre	R912006375

Cartes optionnelles



Extension I/O

- ▶ Module relais (250 VAC, 3 A/30 VDC, 3 A)
- ▶ Extension I/O standard :
 - 4 entrées numériques (24 VDC, 8 mA/12 VDC, 4 mA)
 - 1 sortie numérique (24 VDC/50 mA)
 - 1 sortie relais (250 VAC, 3 A/30 VDC, 3 A)
 - 1 entrée analogique
(-10 ... 10 V/0(2) ... 10 V/0(4) ... 20 mA)
 - 1 sortie analogique (0(2) ... 10 V/0(4) ... 20 mA)
- ▶ Régulation du moteur commande U/f et SVC
(uniquement possible pour EFC 5610)
- ▶ Puissance : 0,44 kW ; 0,75 kW

Module optionnel avec deux emplacements :

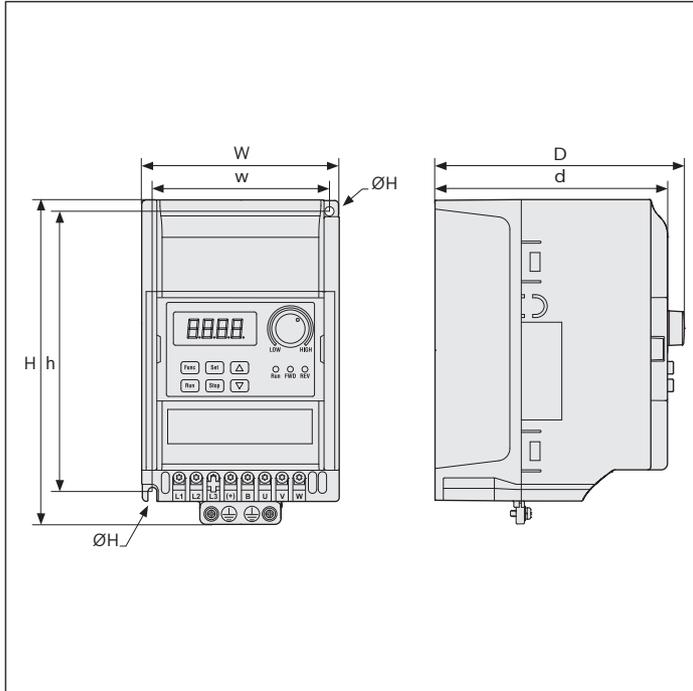
- ▶ Interface Multi-Ethernet :
Sercos III, EtherCAT, Ethernet I/P, Profinet, Modbus TCP
- ▶ CAN
- ▶ Profibus

Description	Numéro d'article
Supports de module optionnels	R912006052
Carte relais	R912006051
Carte E/S	R912006050
Extension E/S Plus	R912007257
Interface CANopen	R912006133
Interface Profibus	R912006132
Interface Multi-Ethernet	R912006134

Caractéristiques techniques

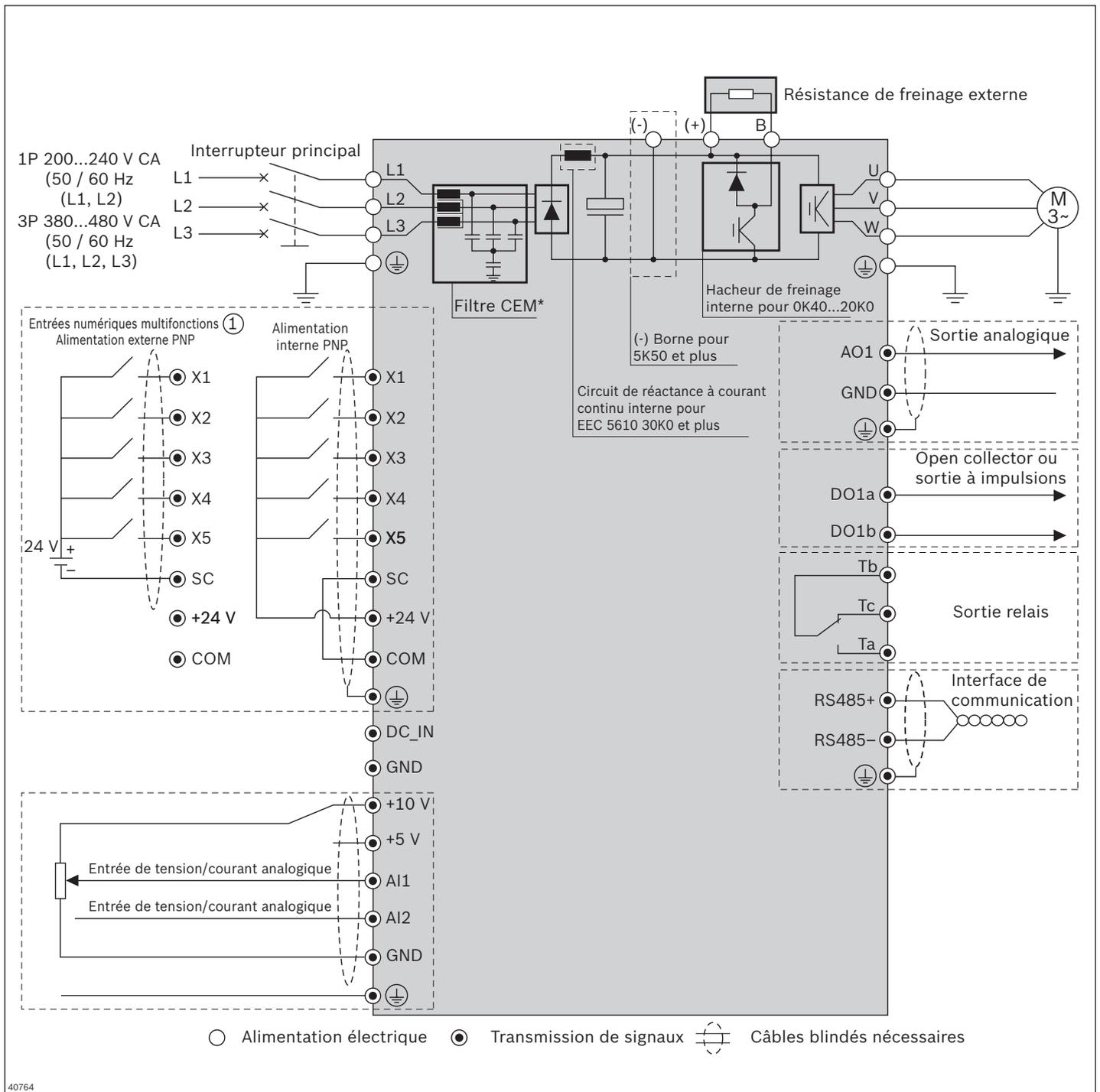
			EFC 3610		EFC 5610	
(3P 380 ... 480 V AC -15 %/+10 %)			Courant assigné permanent (A)	Puissance nominale du moteur (kW)	Courant assigné permanent (A)	Puissance nominale du moteur (kW)
EFC3610-0K40-3P4-.../EFC5610-0K40-3P4-...			1,3	0,4	1,3	0,4
EFC3610-0K75-3P4-.../EFC5610-0K75-3P4-...			2,3	0,75	2,3	0,75
Type						
Tension de raccord d'alimentation			V	3 AC 380 ... 480 (-15 %/+10 %)		
Fréquence réseau			Hz	50 ... 60 (±5 %)		
Tension nominale du moteur			V	Triphasée, 0 ... Tension de raccord d'alimentation		
Tension de sortie			V	0 ... Tension de raccord d'alimentation		
Fréquence de sortie			Hz	0 ... 400		
Capacité de surcharge, fonctionnement Heavy Duty			150 % pour 60 s, 200 % pour 1 s			
Fonctions						
Technologie de régulation			U/f		U/f ou SVC (sensorless vector control)	
Modulation de largeur d'impulsions (PWM)			1 ... 15 kHz, réglable par tranches de 1 kHz			
Plage de régulation de la vitesse			1:50			
Couple de démarrage			U/f		100 % à 1,5 Hz ; 150 % à 3 Hz	
			SVC		Non disponible 200 % à 0,5 Hz	
Résolution de fréquence			Analogique		1/1000 de la fréquence de sortie	
			Numérique		Hz	0,01
Précision du réglage de fréquence			Analogique		%	
			Numérique		Hz	0,1
Ligne caractéristique V/f			Linéaire, carrée, librement définissable			
Rampes pour accélération et freinage			Linéaires, courbe en S			
Frein à courant continu			Fréquence de démarrage		Hz	0 ... 50
			Durée de freinage		s	0 ... 10
Commande intégrée			Séquenceur intégré			
Régulateur			PID			
Systèmes de bus			On board : Modbus/Ext. Options : PROFIBUS, CANopen, Multi-Ethernet			
Nombre d'entrées numériques 24 V DC			5 (dont 1 pulse train 50 kHz)			
Nombre de sorties numériques 24 V DC/50 mA			1 (pulse train 32 kHz)			
Nombre de sorties relais 230 V AC/30 V DC/3 A			1			
Nombre d'entrées analogiques 0 ... 10 V ou 0 ... 20 mA			2			
Nombre de sorties analogiques 0 ... 10 V ou 0 ... 20 mA			1			
Affichage			Couvercle anti-poussière avec 5 LED de diagnostic ; LED 5 chiffres (en option) ; LCD (en option)			
LED d'état			Sens de rotation et état de fonctionnement			
Frein						
Hacheur de freinage			Interne jusqu'à 22 kW			
Résistance de freinage			Externe			
Longueur du câble de moteur						
Filtre interne C3			0,4 kW ; 4 kW	m	15	
Filtre externe C3			0,4 kW ; 4 kW	m	30	
Conditions ambiantes						
Température ambiante (pendant le service)			-10 ... 45 °C (déclassement 1,5 % de la puissance de sortie par 1° de 45 ... 55 °C)			
Humidité relative de l'air			%			
Type de protection			IP20			
Certifications			CE, UL, cUL, EAC, RCM			

Dimensions



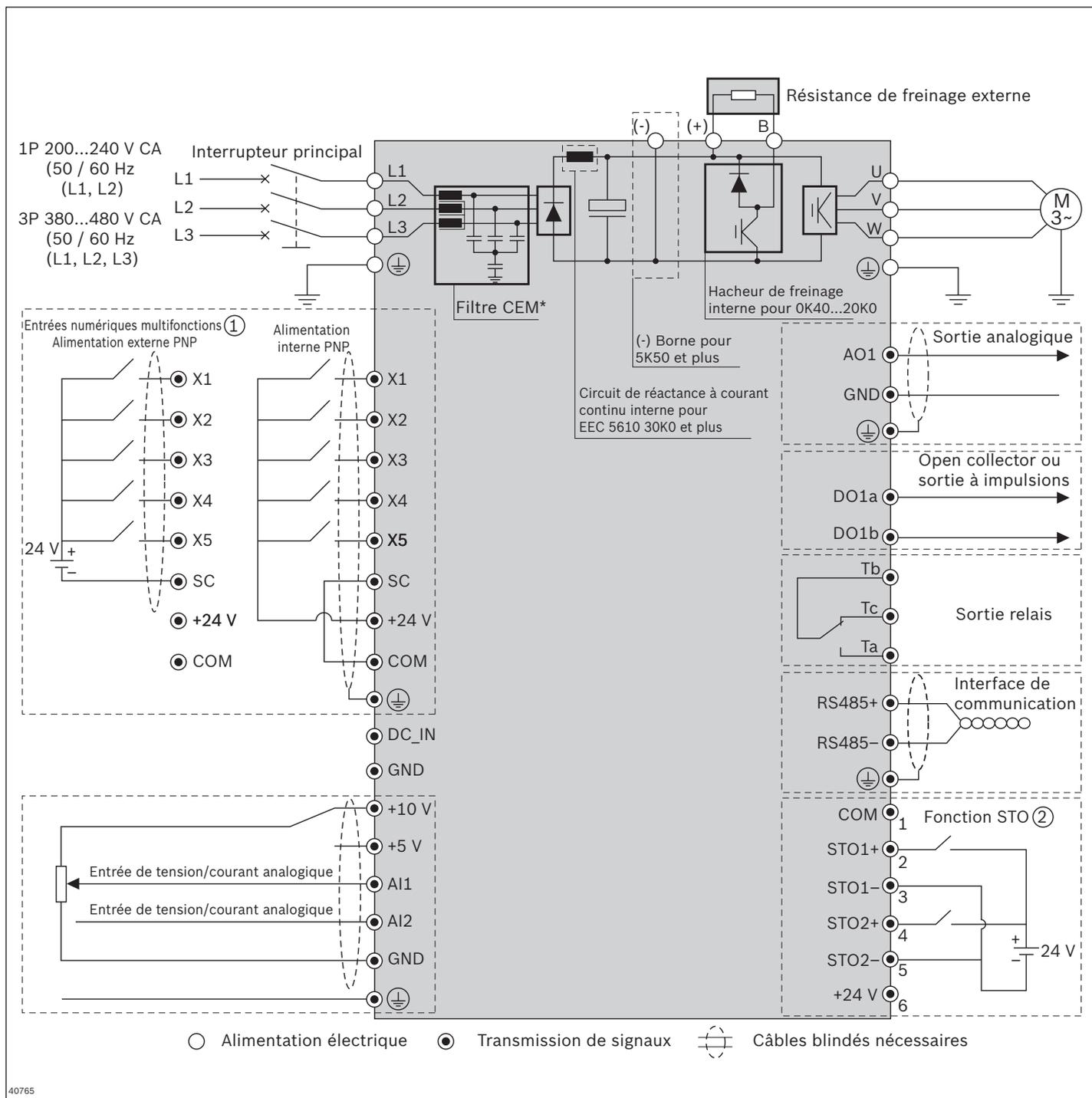
Type	Dimension	Dimension	Poids						
	W (mm)	w (mm)	H (mm)	h (mm)	D (mm)	d (mm)	ØH (mm)	(kg)	
EFC3610-0K40-3P4-.../EFC5610-0K40-3P4-...	95	66	166	156	167	159	4,5	1,5	
EFC3610-0K75-3P4-.../EFC5610-0K75-3P4-...	95	66	166	156	167	159	4,5	1,5	

Schéma de circuit (EFC3610)



- ▶ Entrées numériques multifonctions : Pour les modes NPN, voir instructions d'utilisation EFC x610 fig. 8-10 "Entrée numérique câblage NPN/PNP"
- ▶ L'entrée d'impulsion peut être réglée **uniquement** par l'entrée numérique multifonction X5"
- ▶ Si l'entrée de courant est analogique, la tension de réseau de la borne d'entrée analogique ne doit pas dépasser +5 V

Schéma de circuit (EFC5610)



40765

- ▶ Entrées numériques multifonctions : Pour les modes NPN, voir instructions d'utilisation EFC x610 fig. 8-10 "Entrée numérique câblage NPN/PNP"
- ▶ L'entrée d'impulsion peut être réglée **uniquement** par l'entrée numérique multifonction X5"
- ▶ Si l'entrée de courant est analogique, la tension de réseau de la borne d'entrée analogique ne doit pas dépasser +5 V

Bascules WI/M, WI 2/...



Les bascules sont utilisées pour les domaines suivants :

- pour le contrôle du secteur,
- en tant que butée pour les palettes porte-pièces lors du transport transversal,
- pour l'identification de la palette porte-pièces

Suivant la fonction désirée, les bascules WI/M, WI 2/... doivent être équipées d'un (WI/M) ou deux (WI 2/...) capteurs (v. p. 8-144).

FONCTIONS DES BASCULES



Contrôle du secteur

La barre de butée inclinée sur le côté signale, lorsqu'elle est installée avec un capteur, la présence d'une palette porte-pièces dans la zone de la barre. Le secteur à surveiller peut être fixé par la longueur de la barre de butée. Le capteur pour la barre de butée est atténué lorsque la bascule n'est pas activée. Le capteur pour WI/M est atténué lorsque la bascule est activée.



Butée

À l'extrémité d'un transport transversal, la palette porte-pièces est arrêtée par la bascule ou par la butée mobile. Pour des palettes porte-pièces d'un poids total > 35 kg, les bascules WI 2/D équipées d'amortisseur sont conseillées.



Identification de la palette porte-pièces

En équipant la bascule WI 2 d'un deuxième capteur, non seulement le secteur peut être contrôlé mais la position d'une palette porte-pièces WT 2 – se trouvant sur l'unité de levée transversale – peut également être détectée. Ceci peut être par exemple nécessaire, lorsque la bascule est utilisée avec convoyeur transversal EQ 2 réversible. Le deuxième capteur installé ultérieurement selon les besoins est atténué, lorsque la palette porte-pièces se trouve avant la bascule activée en son milieu.



Bascules WI/M

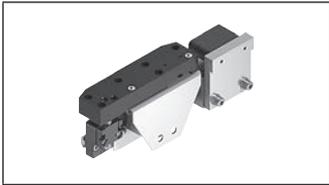
8-138



Bascules WI 2



8-144



Bascules WI 2/X



8-148



Bascules WI 2/D



8-150

Bascule WI/M



- ▶ Pour le contrôle du secteur
- ▶ Pour l'identification de la palette porte-pièces
- ▶ Pour la régulation de la charge d'accumulation
- ▶ Construction légère et compacte
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA

La bascule WI/M sert au contrôle du secteur sur les systèmes de transfert. La bascule WI/M ne peut pas être utilisée comme butée pour les palettes porte-pièces provenant du transport transversal. En fonction du poids de la palette porte-pièces, une butée ou un amortisseur doit en plus être monté pour l'absorption du choc de butée. La bascule de commutation soutenue par des ressorts permet la détection mécanique des palettes porte-pièces. L'élément métallique de

la bascule de commutation permet l'interrogation par le biais d'un capteur. Alternativement, il est également possible de transformer directement l'activation de la bascule en un signal pneumatique à l'aide d'un détecteur de position pneumatique. En liaison avec un séparateur VE 2, une simple régulation de la charge d'accumulation exclusivement pneumatique peut être constituée.

Accessoires recommandés

- ▶ Capteur M12x1 avec écart nominal de commutation $S_N = 4$ mm (pour l'écart nominal de commutation ≥ 4 ou ≤ 4 , aucune interrogation correcte n'est possible), longueur de construction 70 mm, v. p. 8-112
- ▶ Détecteur de position pneumatique, v. p. 8-141

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/... ou la section à bande BS 2/...

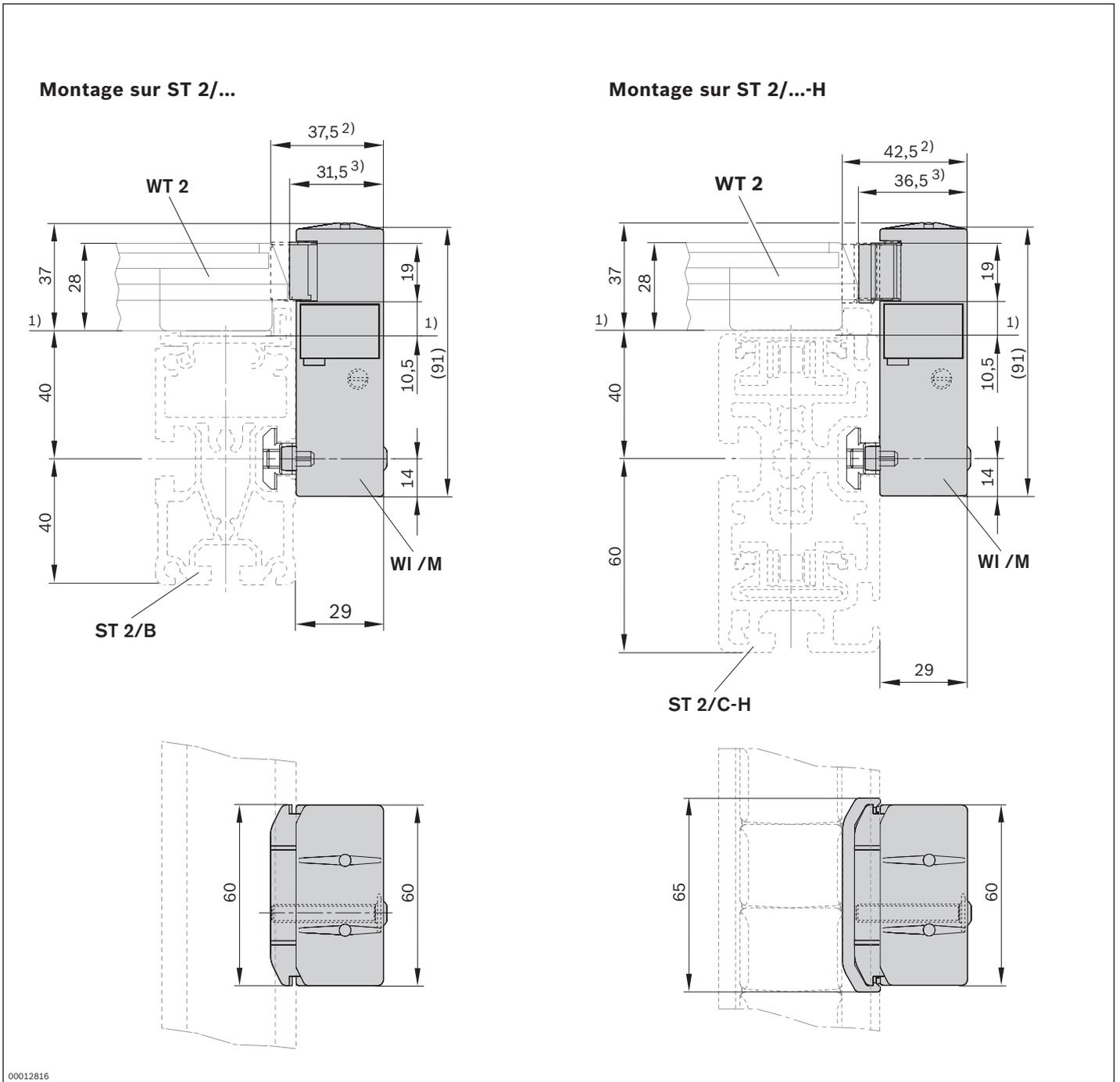
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Bascule WI/M	3842530797

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842530797	
ESD	Oui	
Secteur contrôlé	mm	60

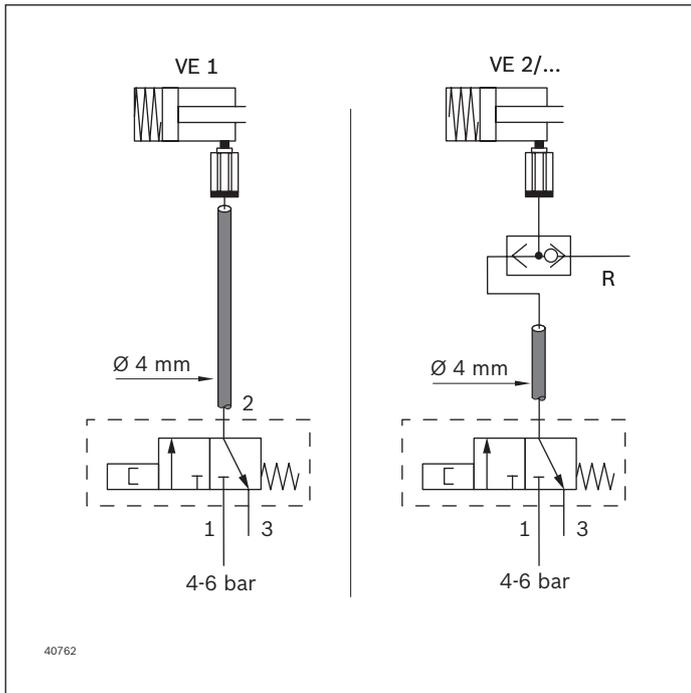
Dimensions



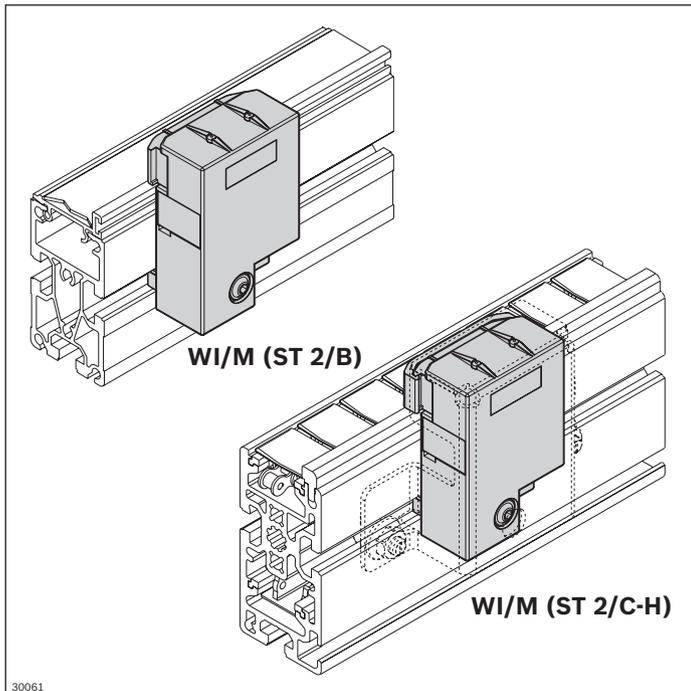
1) Niveau de transport
 2) Butée non activée
 3) Butée activée

Remarque : Bascule activée, capteur électrique atténué

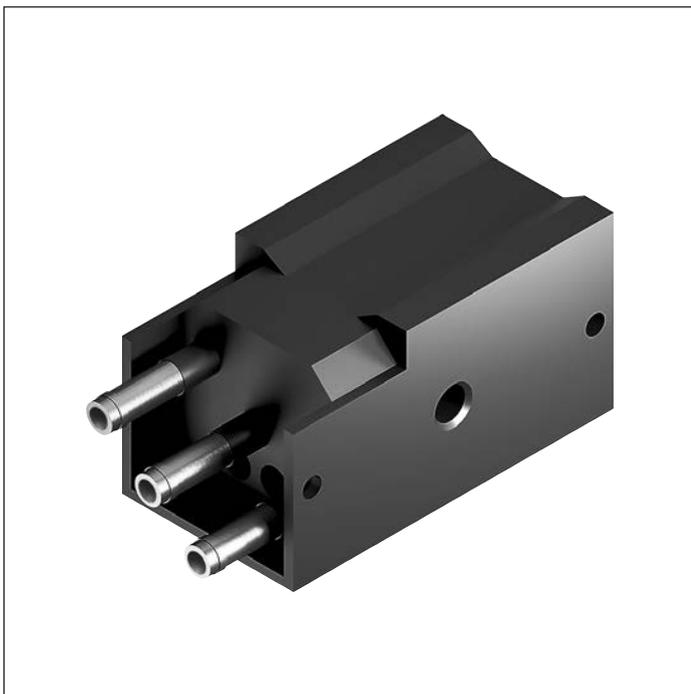
Schémas de circuit



Emplacement de montage sur ST 2/... ou ST 2/...-H



Détecteur de position pneumatique



Le détecteur de position pneumatique sert à convertir directement l'actionnement du curseur en un signal pneumatique. En liaison avec un séparateur VE 2,

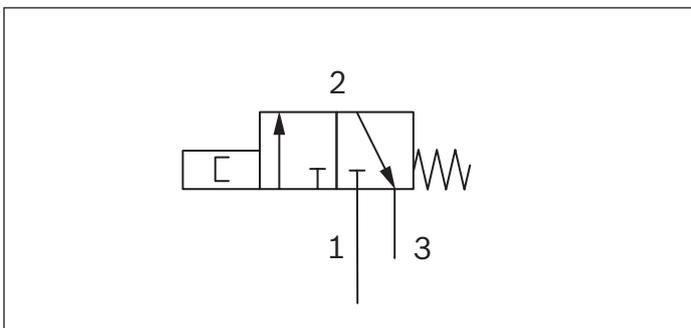
une simple régulation de la charge d'accumulation exclusivement pneumatique peut être constituée.

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Détecteur de position pneumatique	3842532151

Remarque : Bascule non activée, détecteur de position pneumatique en position de travail.

Schémas de circuit



Couvercle de protection WI/M



Le couvercle de protection permet d'utiliser la bascule WI/M dans des environnements industriels difficiles.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus

État à la livraison

- ▶ Non monté

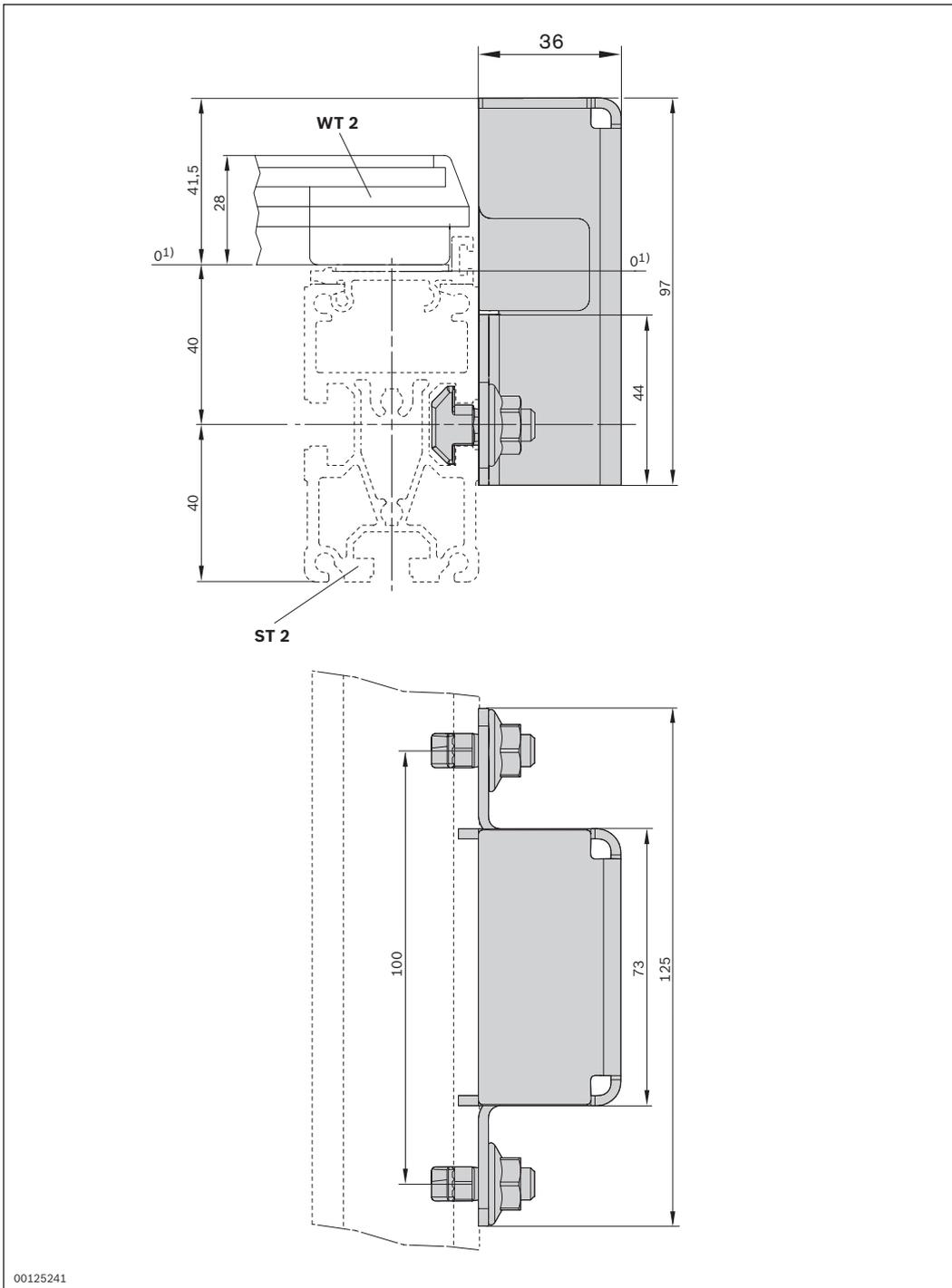
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Couvercle de protection WI/M	3842537855

Caractéristiques techniques

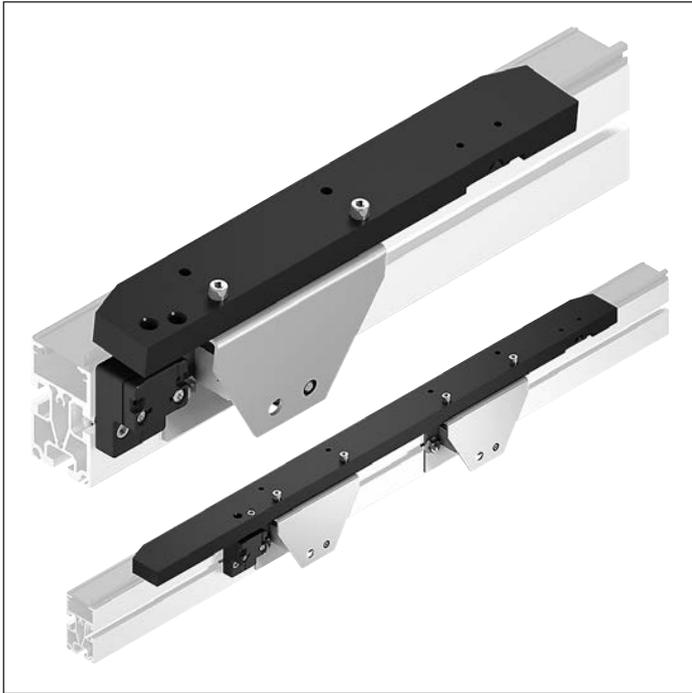
Numéro d'article	3842537855
Information sur le matériau	Tôle en acier ; résistant à la corrosion

Dimensions



¹⁾ Niveau de transport

Bascule WI 2



- ▶ Pour le contrôle du secteur
- ▶ Pour l'identification de la palette porte-pièces
- ▶ En tant que butée pour les palettes porte-pièces lors du transport transversal
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA

Remarque :

Pour le montage horizontal de la WI 2, un capteur à montage affleurant doit être prévu par le client avec un écart de commutation nominal de $S_n = 6 \text{ mm min.}$ et d'une longueur minimale de $L = 60 \text{ mm.}$

Un corps de base bascule pour les longueurs de palettes porte-pièces $\leq 480 \text{ mm}$

Deux corps de base bascule pour les longueurs de palettes porte-pièces $\geq 640 \text{ mm}$

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2/... ou la section à bande BS 2/...

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Bascule WI 2 $b_0 = 160$	3842348780
Bascule WI 2 $b_0 = 240$	3842348781
Bascule WI 2 $b_0 = 320$	3842348782
Bascule WI 2 $b_0 = 400$	3842348783
Bascule WI 2 $b_0 = 480$	3842348784
Bascule WI 2 $b_0 = 640$	3842348786
Bascule WI 2 $b_0 = 800$	3842348788

Caractéristiques techniques

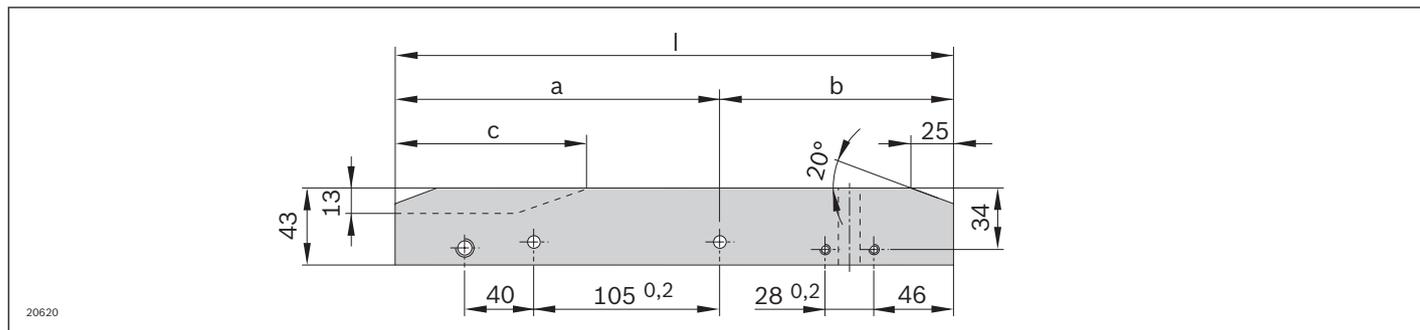
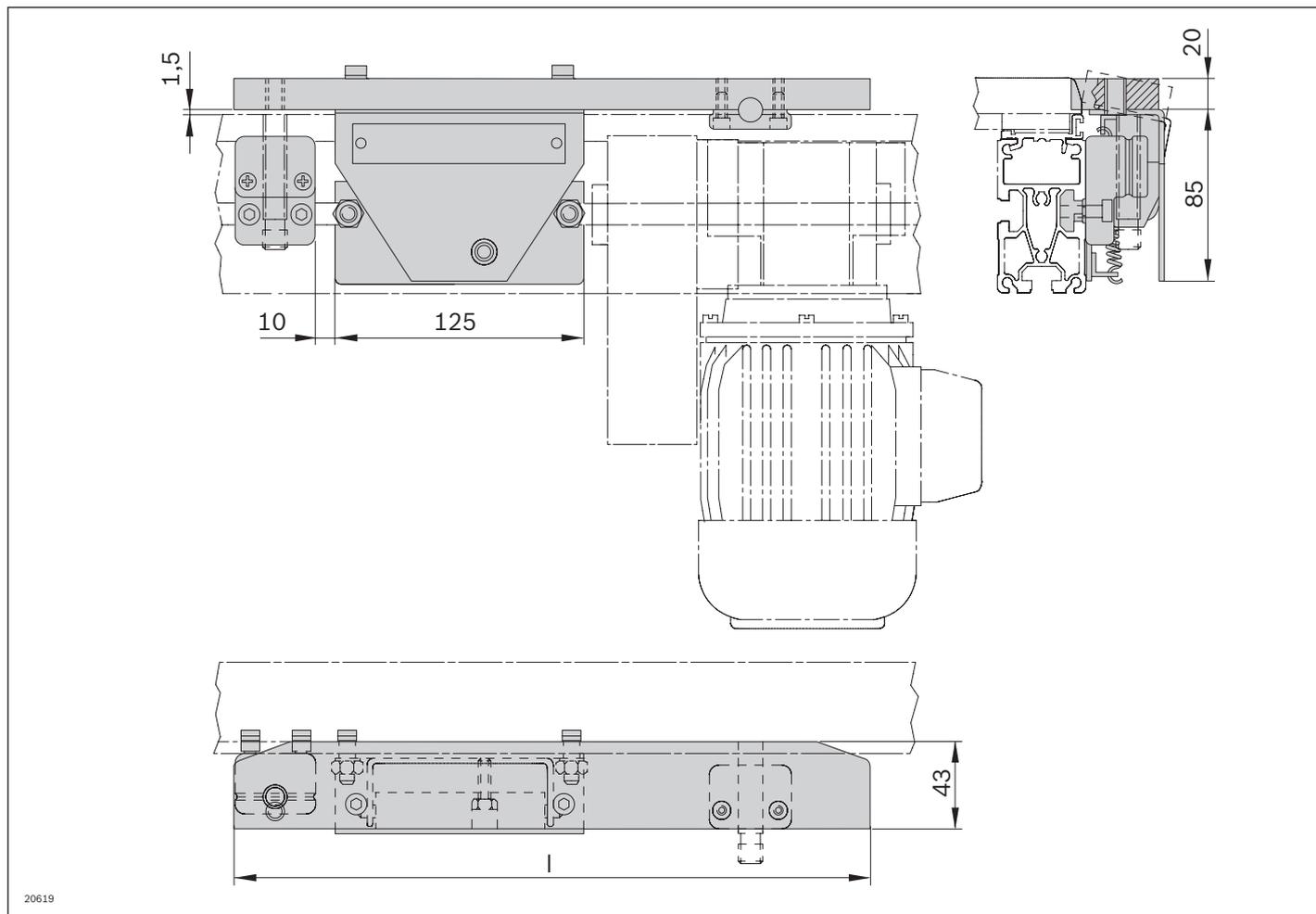
Numéro d'article			3842348780	3842348781	3842348782	3842348783
Poids total max. de la palette porte-pièces ¹⁾	m_G	kg	30	30	30	30
Poids minimal de la palette porte-pièces ²⁾	m	kg	1,5	1,5	1,5	1,5
ESD			Oui	Oui	Oui	Oui
Secteur contrôlé		mm	165	270	350	430
Longueur	l	mm	320	320	400	480

Numéro d'article				3842348784	3842348786	3842348788
Poids total max. de la palette porte-pièces ¹⁾	m_G	kg		30	30	30
Poids minimal de la palette porte-pièces ²⁾	m	kg		1,5	3,0	3,0
ESD				Oui	Oui	Oui
Secteur contrôlé		mm		510	670	830
Longueur	l	mm		560	720	880

¹⁾ Le poids total max. de la WT s'applique en cas d'insertion d'une section transversale dans un circuit principal ; pour le contrôle du secteur, seul le poids du système de 240 kg max. doit être respecté.

²⁾ Le poids minimal de la WT s'applique par corps de bascule

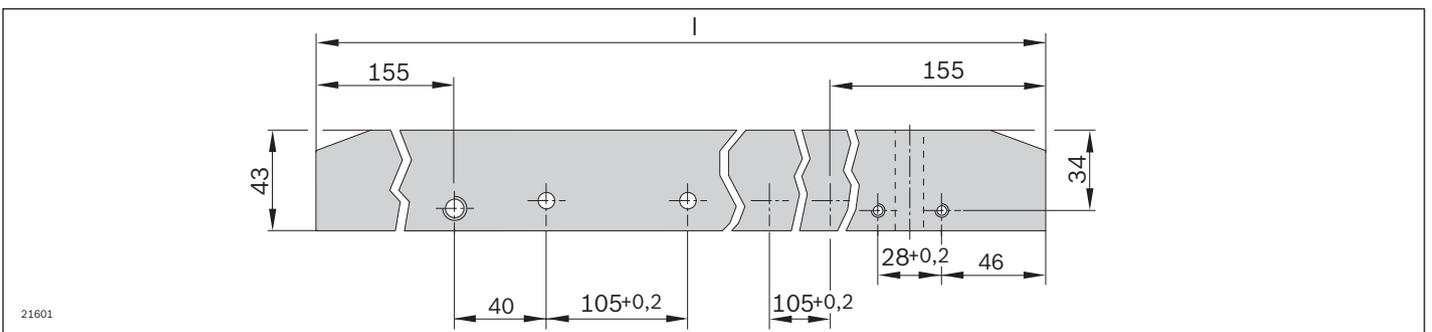
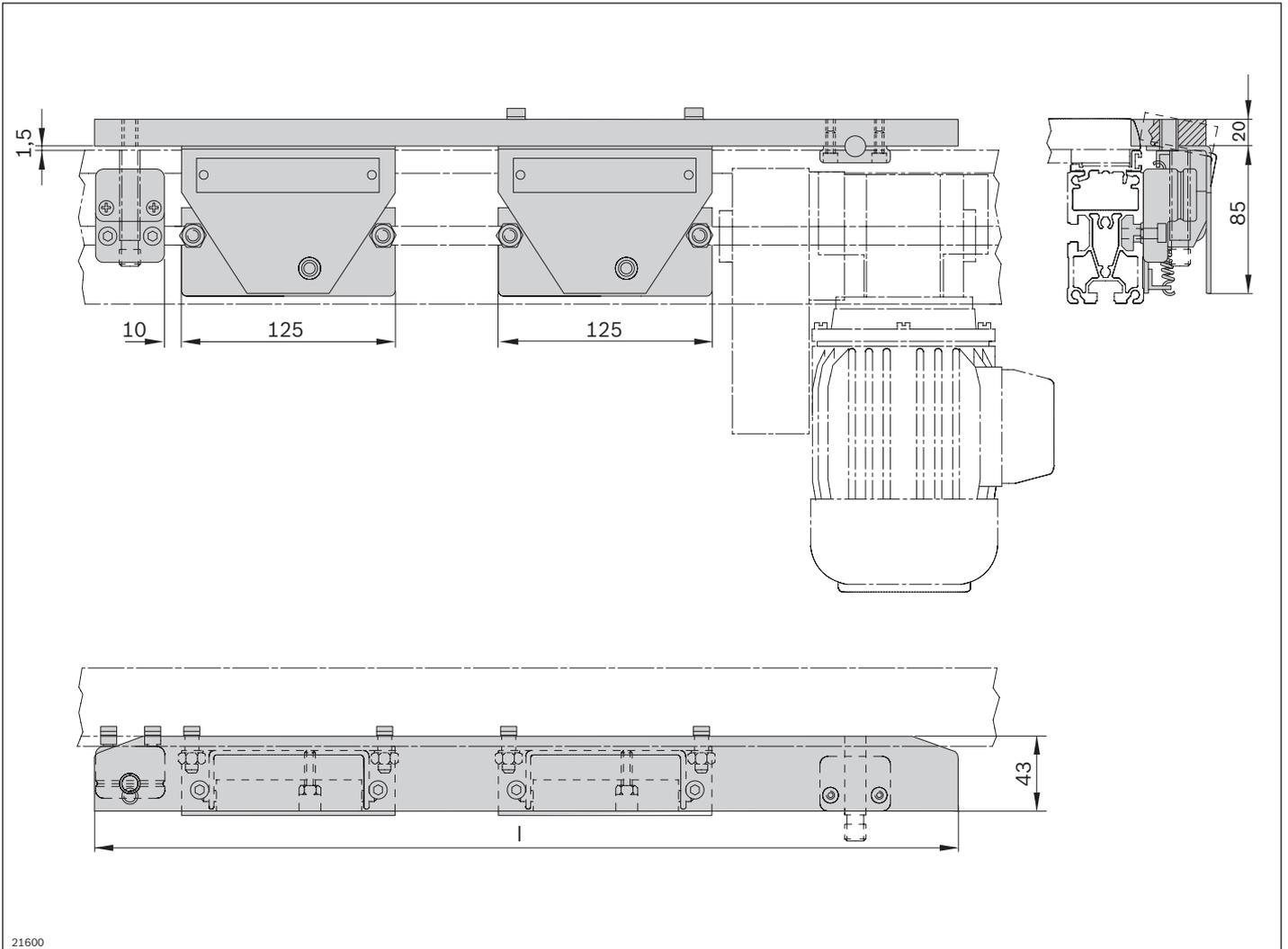
Pour longueurs de palettes porte-pièces ≤ 480 mm



Écartement de voie en transport transversal b_o (mm)	Dimension a (mm)	Dimension b (mm)	Dimension c (mm)	Dimension l (mm)
160	165	155	105	320
240	165	155	25	320
320	245	155	25	400
400	292	188	25	480
480	332	228	25	560

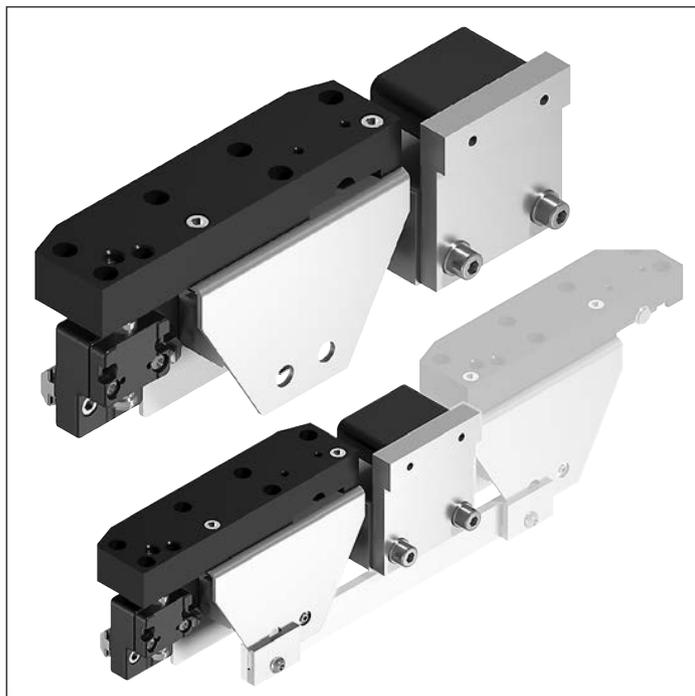
Dimensions

Pour longueurs de palettes porte-pièces ≥ 640 mm



Écartement de voie en transport transversal b_0 (mm)	Dimension l (mm)
640	720
800	880

Bascule WI 2/X



- ▶ Butée fixe pour les palettes porte-pièces lors du transport transversal
- ▶ Pour le contrôle du secteur
- ▶ Pour l'identification de la palette porte-pièces
- ▶ Pour un poids total admissible de la palette porte-pièces > 30 kg
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA

Remarque :

Pour le montage horizontal de la WI 2, un capteur à montage affleurant doit être prévu par le client avec un écart de commutation nominal de $S_n = 6 \text{ mm min.}$ et d'une longueur minimale de $L = 60 \text{ mm.}$

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12 rond avec écart nominal de commutation $S_n \geq 4 \text{ mm, v. p. 8-112}$

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour la fixation sur les sections de transport ST 2/... ou les sections à bande BS 2/...

Accessoires recommandés

- ▶ Rallonge de bascule supplémentaire MS avec deuxième corps de bascule et une réglette de raccord pour l'installation de la bascule entre les deux extrémités de la section

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Bascule WI 2/X	3842524447
Rallonge de bascule MS $l_{WT} = 400$	3842524449
Rallonge de bascule MS $l_{WT} = 480$	3842524450
Rallonge de bascule MS $l_{WT} = 640$	3842524451
Rallonge de bascule MS $l_{WT} = 800$	3842524452
Rallonge de bascule MS $l_{WT} = 1040 ; 1200$	3842524453

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842524447	
Poids total max. de la palette porte-pièces ¹⁾	m_G	kg	100
Poids minimal de la palette porte-pièces ²⁾	m	kg	1,5
ESD			Oui
Secteur contrôlé		mm	430 ... 1230

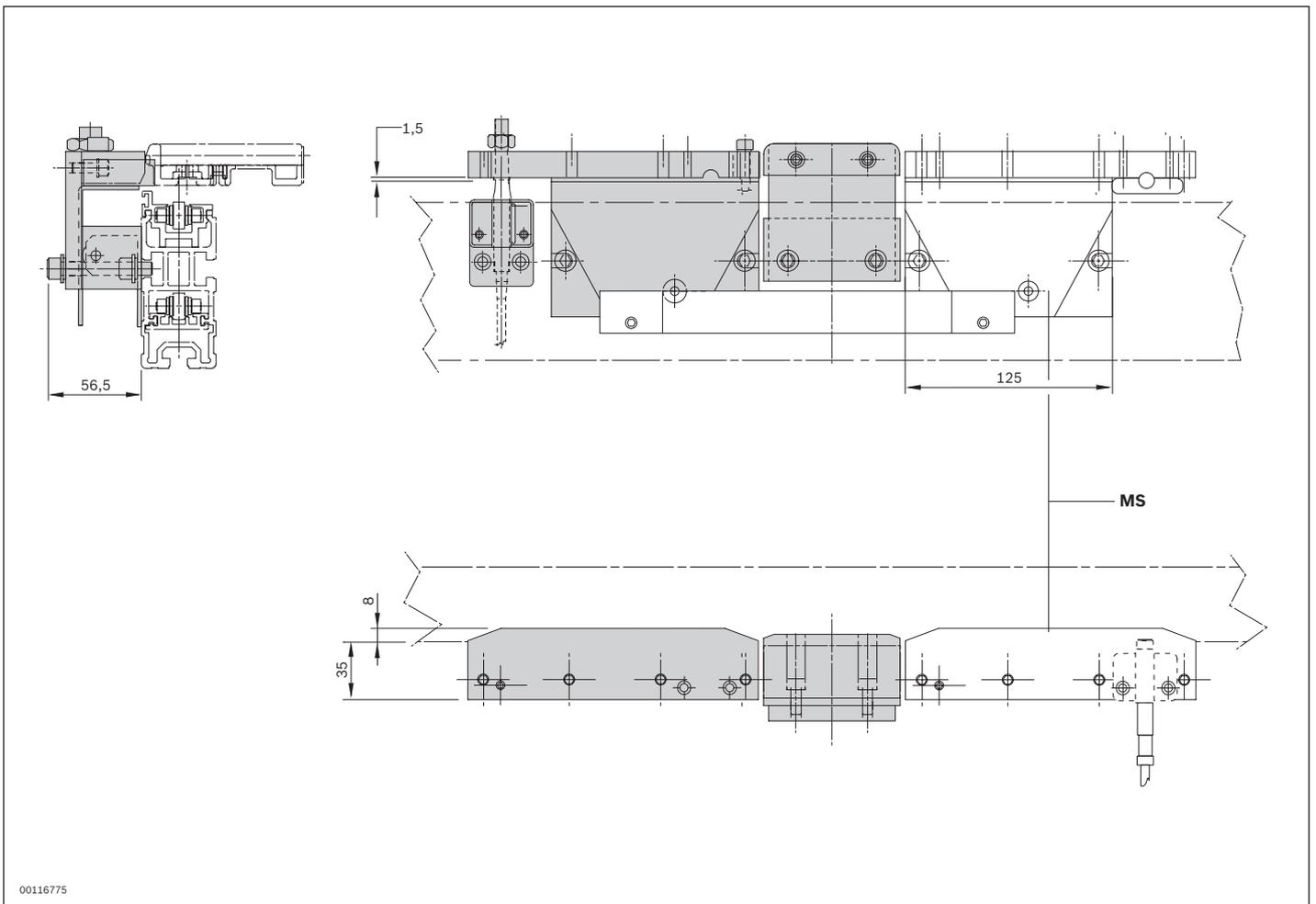
¹⁾ Le poids total max. de la WT s'applique en cas d'insertion d'une section transversale dans un circuit principal ; pour le contrôle du secteur, seul le poids du système de 240 kg max. doit être respecté.

²⁾ Le poids minimal de la WT s'applique par corps de bascule

Rallonge de bascule MS

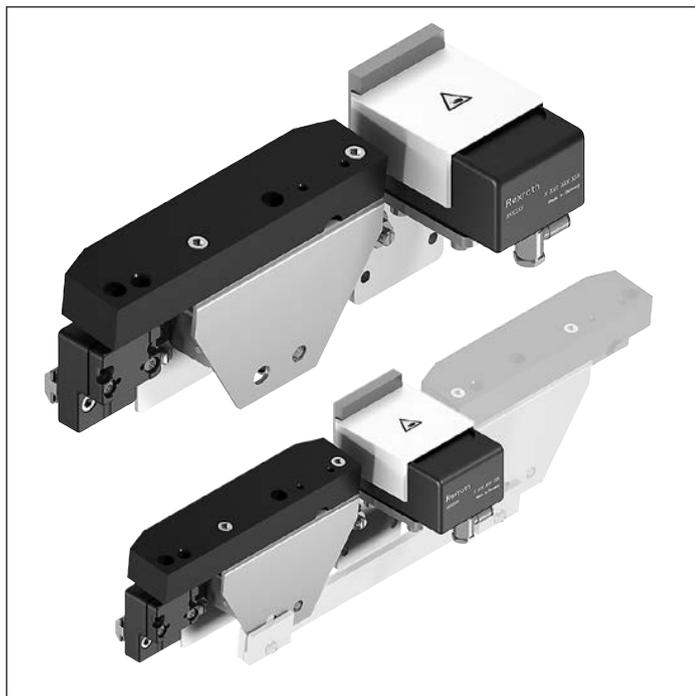
Numéro d'article		3842524449	3842524450	3842524451	3842524452	3842524453	
Longueur palette porte-pièces	l_{WT}	mm	400	480	640	800	1040 ; 1200
ESD			Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Secteur contrôlé		mm	430	510	670	830	1230

Dimensions



MS Rallonge de bascule supplémentaire

Bascule WI 2/D



- ▶ Butée amortie pour les palettes porte-pièces lors du transport transversal
- ▶ Pour le contrôle du secteur
- ▶ Pour l'identification de la palette porte-pièces
- ▶ Pour un poids total admissible de la palette porte-pièces > 35 kg
- ▶ Adapté pour le montage sur une section ST 2/... avec une largeur de profilé de 45 mm ou une section ST 2/...-H avec une largeur de profilé de 50 mm
- ▶ Combinable avec WT 2, WT 2/F et WT 2/LS
- ▶ Approprié pour une utilisation en EPA

Remarque :

Pour le montage horizontal de la WI 2, un capteur à montage affleurant doit être prévu par le client avec un écart de commutation nominal de $S_n = 6 \text{ mm}$ min. et d'une longueur minimale de $L = 60 \text{ mm}$.

Accessoires nécessaires

- ▶ Capteur M12 rond avec écart nominal de commutation $S_n \geq 4 \text{ mm}$, v. p. 8-112

Accessoires recommandés

- ▶ Rallonge supplémentaire MS avec deuxième bascule et une réglette de raccord pour l'installation de la bascule entre les deux extrémités de la section à partir d'un secteur contrôlé de 400 mm

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus
- ▶ Amortisseur DA 2/100 inclus

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Bascule WI 2/D	3842524448

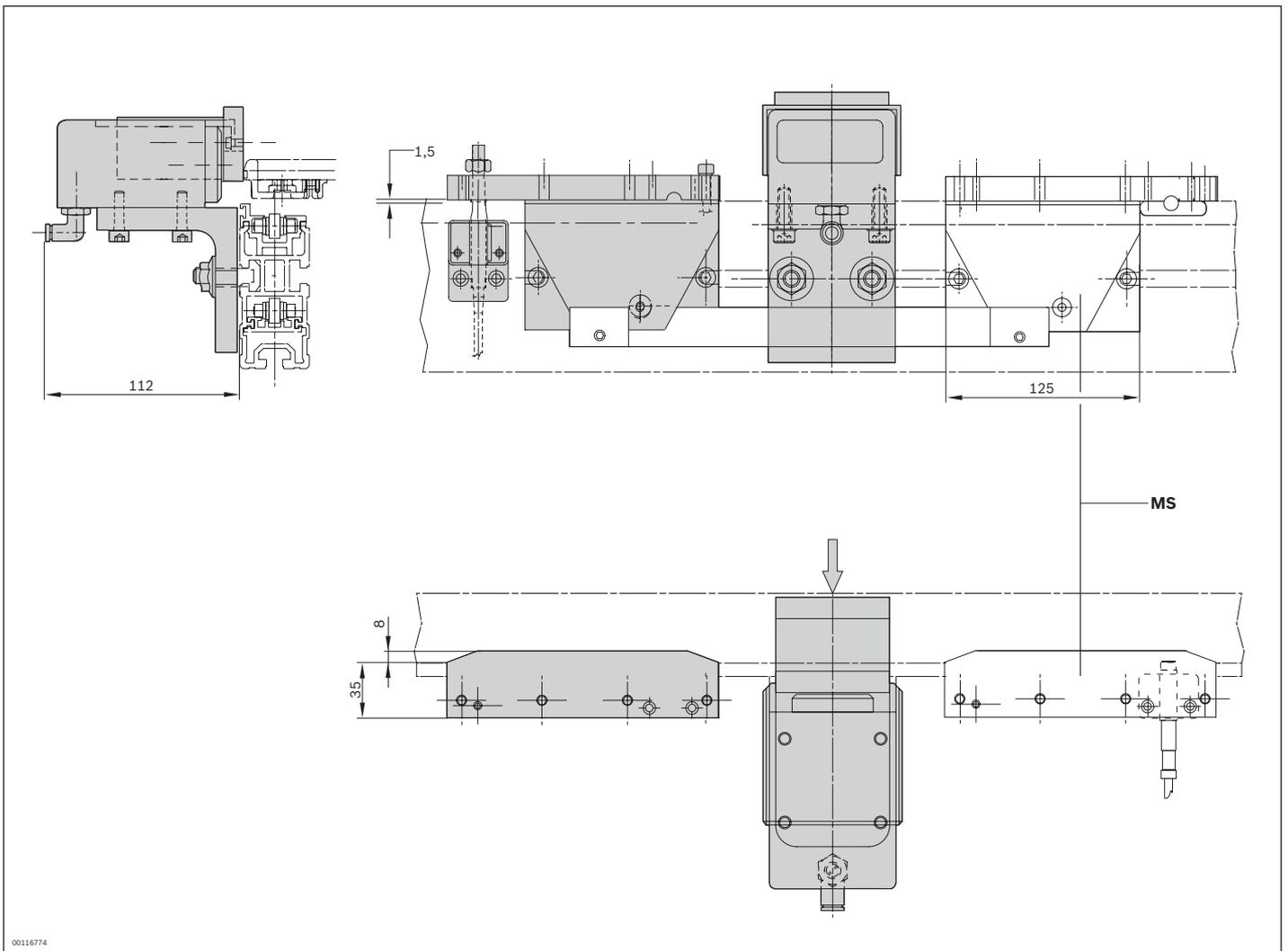
Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842524448	
Poids total max. de la palette porte-pièces ¹⁾	m _G	kg	100
Poids minimal de la palette porte-pièces ²⁾	m	kg	5
ESD			Oui
Secteur contrôlé		mm	430 ... 1230

¹⁾ Le poids total max. de la WT s'applique en cas d'insertion d'une section transversale dans un circuit principal ; pour le contrôle du secteur, seul le poids du système de 240 kg max. doit être respecté.

²⁾ Le poids minimal de la WT s'applique par corps de bascule

Dimensions



MS Rallonge de bascule supplémentaire

Rallonge de bascule MS



► Approprié pour une utilisation en EPA

Rallonge de bascule en tant que deuxième corps de bascule avec réglette de raccord pour l'installation de la bascule entre les deux extrémités de la section.

Accessoires nécessaires

► Bascule WI 2/X ou WI 2/D, v. p. 8-148/8-150

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Rallonge de bascule MS $l_{WT} = 400$	3842524449
Rallonge de bascule MS $l_{WT} = 480$	3842524450
Rallonge de bascule MS $l_{WT} = 640$	3842524451
Rallonge de bascule MS $l_{WT} = 800$	3842524452
Rallonge de bascule MS $l_{WT} = 1040; 1200$	3842524453

Caractéristiques techniques

Numéro d'article			3842524449	3842524450	3842524451	3842524452	3842524453
Longueur palette porte-pièces	l_{WT}	mm	400	480	640	800	1040 ; 1200
ESD			Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Secteur contrôlé		mm	430	510	670	830	1230

Butée WT 2



- ▶ Butée fixe dans le transport transversal
- ▶ Emplacement de montage : Section ST 2/... et section à bande BS 2/...
- ▶ Non adapté au montage sur les sections ST 2/...-H ou BS 2/...-H

8

La butée WT 2 sert de butée fixe pour les palettes porte-pièces entant d'une section transversale dans une section longitudinale.

Fourniture

- ▶ Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ST 2... ou la section à bande BS 2...

État à la livraison

- ▶ Non monté

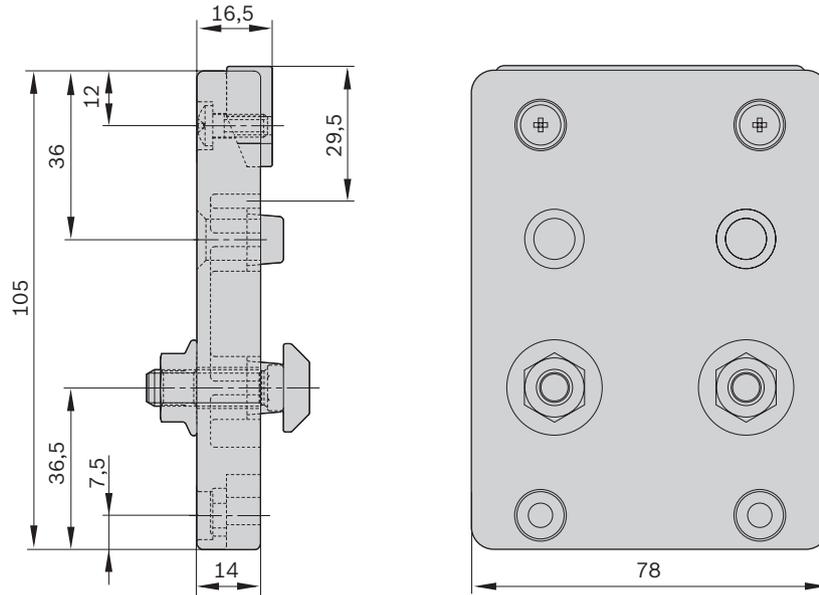
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Butée WT 2	3842519717

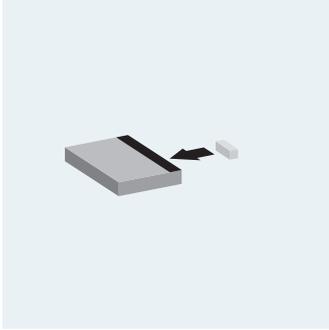
Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842519717		
Poids total max. palette porte-pièces	m _G	kg	30
ESD			Oui
Information sur le matériau			PA66

Dimensions



00125246

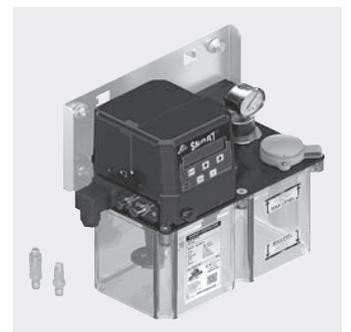


Accessoires

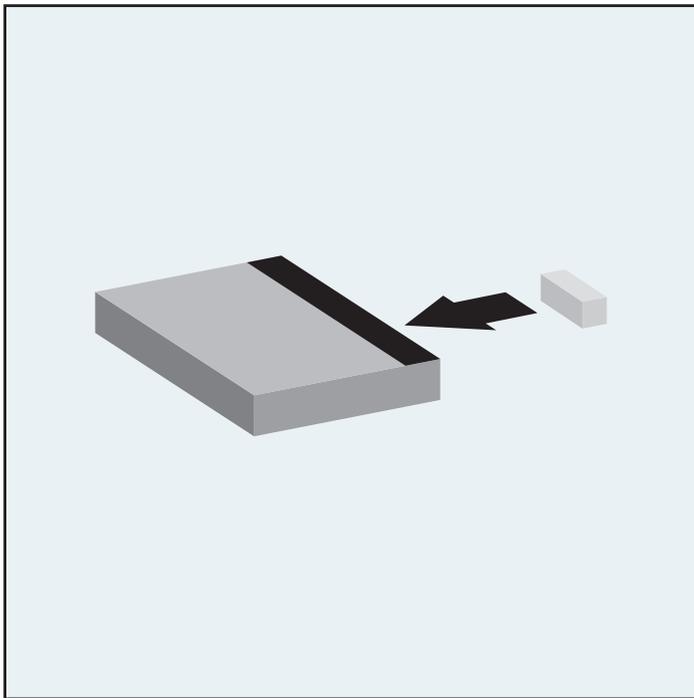
Sélection d'accessoires

9-2

9



Sélection d'accessoires



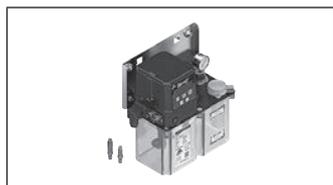
La sélection d'accessoires comprend des informations sur les systèmes d'identification, ainsi que des éléments importants pour la lubrification de la chaîne. Elle contient également des kits de jonction pour le transport longitudinal et transversal.

Grâce à l'utilisation de l'élément graisseur automatique décentralisé ou central pour la lubrification automatique de nos chaînes, aucune lubrification manuelle n'est requise.



Systèmes d'identification **9-4**


Élément graisseur automatique décentralisé LU 2 **9-5**


Élément graisseur automatique central LU 2/P **9-7**


Jeu de montage LU 2/P, jeu de tuyaux en PA, jeu de tuyaux en acier **9-9**
Blocs hydrauliques **9-10**
Valves doseuses **9-12**
Kit d'adaptation **9-13**


Élément graisseur automatique pour trajet linéaire LU 2/LS **9-15**


Jonction de profilés **9-16**
Liaison transversale QV 2 **9-17**
Liaison transversale QV 2-H **9-18**


Racleur **9-19**
Couvre-joint pour goulotte **9-20**


Kits de jonction pour le transport longitudinal **9-21**
Kits de jonction pour le transport transversal **9-22**

Systèmes d'identification



Les systèmes d'identification et de supports de données sont utilisés pour commander différentes technologies de systèmes de transport et de production dans la technique de montage.

Les données relatives aux objets servent de fondement pour

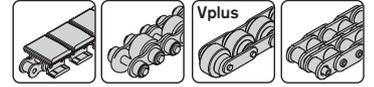
- ▶ Séparateurs VE, VE 2/M, VE 2/L ou VE 2/S
- ▶ Capteur M8x1 avec écart nominal de commutation $S_N \geq 2 \text{ mm}$, à pose affleurante

Vous trouverez notre gamme actuelle de systèmes d'identification et de supports de données dans le catalogue des systèmes RFID.

Catalogue : 3842541005

www.boschrexroth.de/mediadirectory

Élément graisseur automatique décentralisé LU 2



- ▶ Construction modulaire composée d'un élément graisseur automatique décentralisé LU 2, d'un réservoir d'huile LC 2 et d'un kit d'adaptation
- ▶ Élément graisseur automatique décentralisé LU 2 avec entraînement, raccordement jusqu'au poste d'entraînement et matériel de fixation
- ▶ Réservoir d'huile LC 2 avec Klüber Structovis GHD ; contenance : 0,25 L (à commander séparément)
- ▶ Kits d'adaptation spécifiques avec goupilles de graissage adaptées pour différents postes d'entraînement
- ▶ Réglage de la quantité de lubrifiant à libérer par dosage au niveau de l'élément graisseur automatique décentralisé LU 2. La procédure dosage est commandée par un API externe
- ▶ Conçue pour la lubrification d'une section à bande ou d'une unité de section à la fois
- ▶ L'utilisation de l'élément graisseur automatique décentralisé LU 2 est vivement recommandé pour les chaînes à plateformes

Augmentation de la durée de vie de l'installation grâce à la lubrification à intervalles des chaînes à plateformes, à galets d'accumulation et duplex en fonctionnement. Empêche tout fonctionnement à sec.

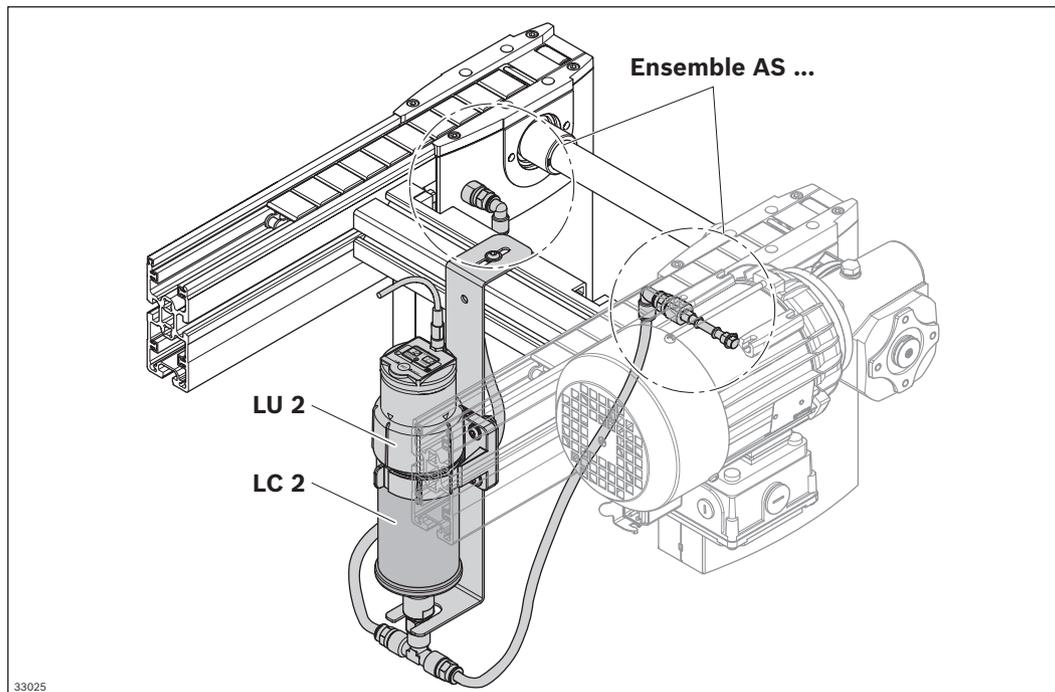
Accessoires nécessaires

- ▶ Réservoir d'huile LC 2, v. p. 9-6
- ▶ Kit d'adaptation, v. p. 9-6

État à la livraison

- ▶ Non montée ; matériel de fixation fourni
- ▶ Réservoir d'huile LC 2 et set d'adaptation conformes à la commande

Utilisable pour toutes les sections à bande et unités de section ; lubrification au poste d'entraînement. Réduction de la consommation d'huile grâce à un dosage exact et à une application précise sur les maillons de chaîne.



Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Élément graisseur automatique décentralisé LU 2	1	3842543482
Réservoir d'huile LC 2	4	3842543469

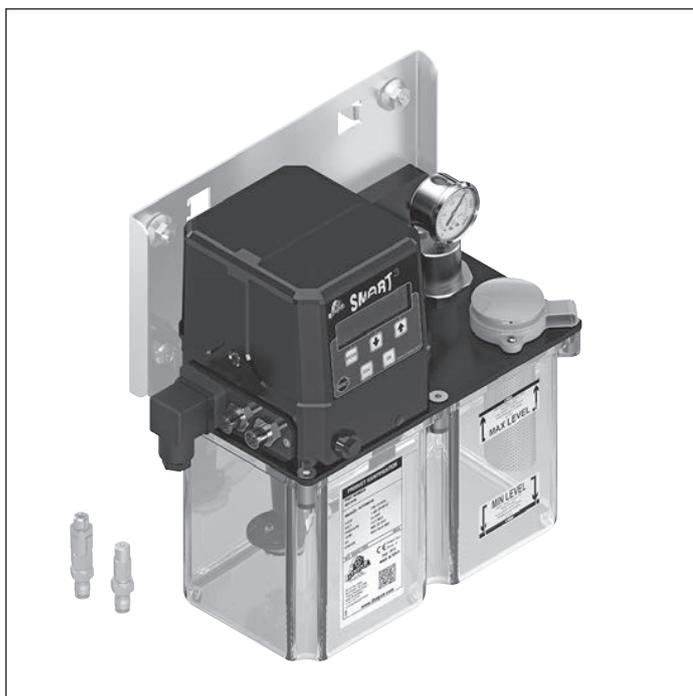
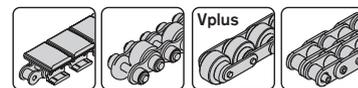
Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Kit d'adaptation pour AS 2/C-100, AS 2/C-250 BS 2/C-100, BS 2/C-250, UM 2/C-170 HQ 2/C-H	1	3842543483
Kit d'adaptation pour AS 2/C-400 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/C-170) AS 2/C-700 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/C-170) BS 2/C-H (si b = 160 mm, montage sur UM 2/C-170 ; UM 2/R-170)	1	3842543484
Kit d'adaptation pour AS 2/R-300, AS 2/R-700 BS 2/R-300, BS 2/R-700, UM 2/R-170, BS 2/R-H avec RV = 1* BS 2/G-250 HQ 2/G-H	1	3842543485
Kit d'adaptation pour AS 2/R-1200 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/R-170) AS 2/R-2200 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/R-170) BS 2/R-H avec RV = 0 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/C-170 ; UM 2/R-170)	1	3842543486
Kit d'adaptation pour AS 2/R-V-1200 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/R-170) AS 2/R-V-2200 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/R-170) BS 2/R-V-1200 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/R-170)	1	3842543487
Kit d'adaptation pour HQ 2/U-H	1	3842548578

*Montage sur renvoi UM

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842543482		
ESD			Oui
Température d'utilisation max.	T	°C	+40

Élément graisseur automatique central LU 2/P



L'élément graisseur automatique central fonctionne avec une pompe de lubrification qui fournit simultanément du lubrifiant à un plus grand nombre de sections de transport par des blocs hydrauliques. La distance maximale entre la pompe et un poste d'entraînement peut aller jusqu'à 30 m. Le choix de valves et le cadencement de la pompe centrale

Accessoires nécessaires

- ▶ Jeu de montage LU 2/P 3842562923 pour montage sur le profilé de section, v. p. 9-9
- ▶ Kit d'adaptation, v. p. 9-13
- ▶ Câble de connexion avec connecteur M12x1 pour entrée de compteur et sortie d'alarme

Fourniture

- ▶ Pompe avec réservoir d'huile 3 l (non rempli)
- ▶ Commande intégrée avec affichage
- ▶ Fiche de connexion pour alimentation en tension 24 V
- ▶ Raccords à vis droit G1/8" pour le raccordement facultatif d'un tuyau en PA ou d'un tube en acier

- ▶ Un système adaptatif pour la lubrification simultanée de plusieurs lignes de transfert avec des chaînes de transport, ainsi que des blocs distributeurs, des valves doseuses, des jeux d'adaptateurs et des tuyaux ou tubes de raccordement.
- ▶ Construction modulaire composée d'un élément graisseur automatique central LU 2/P, d'un réservoir d'huile 3 l, de blocs hydrauliques avec 2...8 valves doseuses et d'un kit d'adaptation pour postes d'entraînement
- ▶ Lubrification simultanée de plusieurs sections de transport raccordées
- ▶ La quantité de lubrifiant peut être adaptée aux différentes longueurs de section et aux différents types de chaînes par le biais de valves doseuses
- ▶ Dosage fin par l'horloge de pompe centrale
- ▶ Moteur 24 V CC
- ▶ Kits d'adaptation spécifiques avec goupilles de graissage adaptées pour différents postes d'entraînement
- ▶ La procédure de dosage est commandée par un API externe

permettent de doser et distribuer la quantité totale de lubrifiant à toutes les sections de transport raccordées au fil du temps. L'adaptation de la quantité de lubrifiant aux différentes longueurs de section ou aux différents types de chaînes est réalisée au moyen de valves doseuses qui sont vissées dans les blocs hydrauliques.

- ▶ Bidon d'huile 5 l (Structovis GHD pour le premier remplissage)
- ▶ Flexible (v. p. 9-9), tube (v. p. 9-9), blocs hydrauliques (v. p. 9-10), valves doseuses avec raccord à vis coudé (v. p. 9-12)

État à la livraison

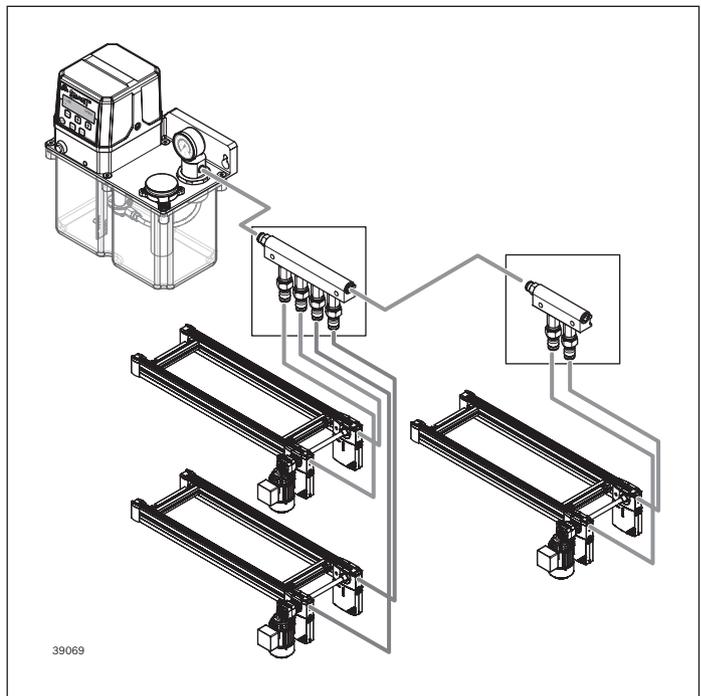
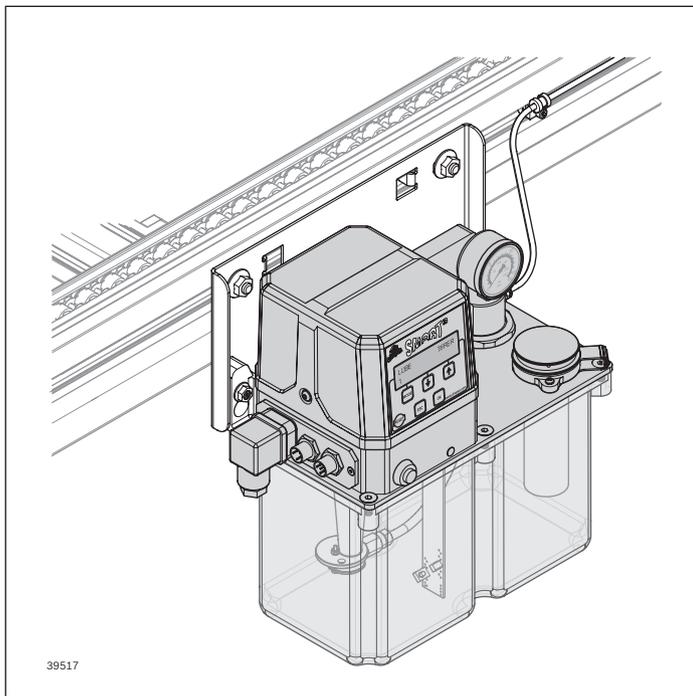
- ▶ Non monté

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Élément graisseur automatique central LU 2/P	3842562921

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842562921
Type de protection	IP55
Alimentation en tension	24 V CC
Température d'utilisation	T °C +5 ... +60

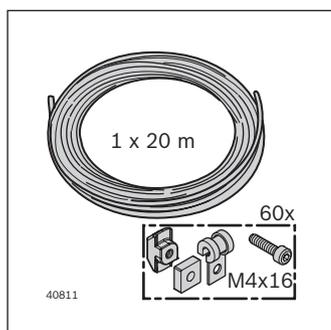


Jeu de montage LU 2/P, jeu de tuyaux en PA, jeu de tubes en acier



- ▶ Le jeu de montage contient toutes les pièces nécessaires pour fixer la pompe LU 2/P à un profilé de section
- ▶ Huile pour le premier remplissage et la recharge
- ▶ Jeu de tuyaux et de tubes en acier pour le raccordement des composants avec le LU 2/P

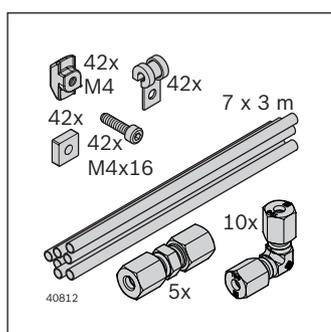
Jeu de tuyaux en PA



Fourniture

y compris 60 colliers de serrage pour la fixation

Jeu de tubes en acier



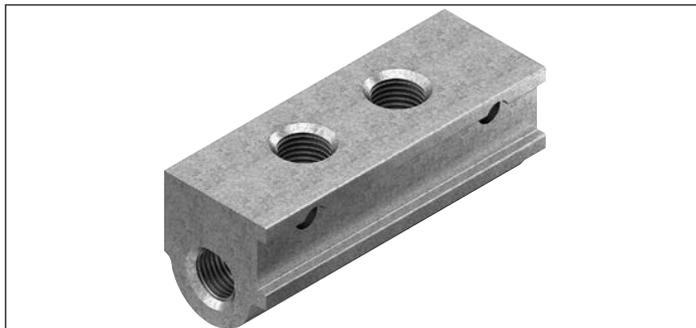
Fourniture

y compris 42 colliers de serrage, 10 connecteurs angulaires, 5 raccords de connexion droits

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Jeu de montage LU 2/P		3842562923
Jeu de tuyaux en PA D4 x 3, L = 20 m	Jeu	3842562925
Jeu de tubes en acier D = 4 mm, 7 x 3 m	Jeu	3842562926
Bidon d'huile 5 litres		3842562941

Blocs hydrauliques



- ▶ Le bloc hydraulique peut accueillir 2, 4, 6 ou 8 valves doseuses
- ▶ Les filetages radiaux sont destinés à recevoir les valves doseuses
- ▶ Les filetages axiaux sont destinés à être reliés à la pompe LU 2/P ou à d'autres blocs hydrauliques
- ▶ La vis d'obturation permet de fermer une extrémité de conduite
- ▶ La connexion peut être effectuée avec un tuyau ou un tube

Fourniture

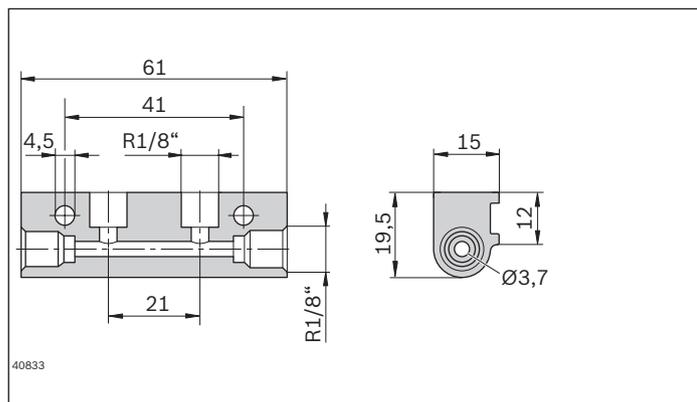
- ▶ Y compris 2 pièces de raccords droits pour tuyau et 2 pièces de raccords pour tuyau droit ainsi que 1 vis d'obturation
- ▶ Y compris 2 écrous à tête rectangulaire et 2 vis cylindriques pour fixation sur le profilé avec une largeur de rainure de 10 mm

Informations de commande

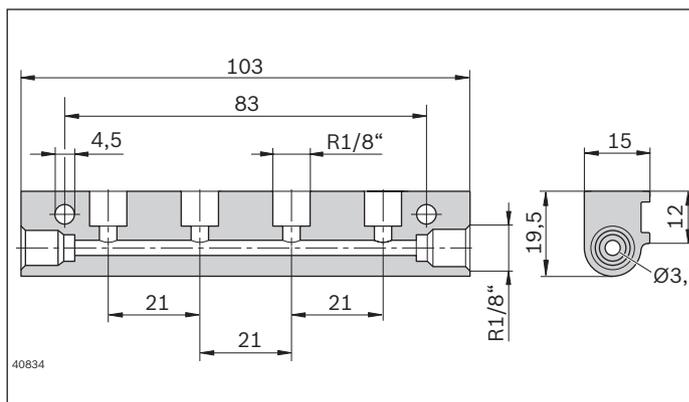
Désignation du produit	Numéro d'article
Bloc hydraulique LU 2/M-2 pour 2 valves doseuses	3842562927
Bloc hydraulique LU 2/M-4 pour 4 valves doseuses	3842562928
Bloc hydraulique LU 2/M-6 pour 6 valves doseuses	3842562929
Bloc hydraulique LU 2/M-8 pour 8 valves doseuses	3842562930

Dimensions

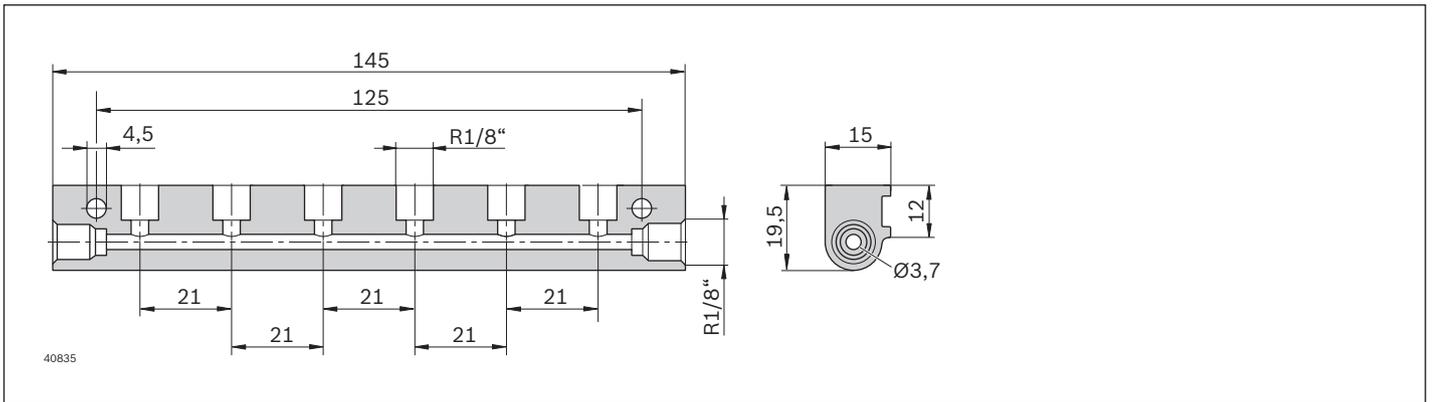
Bloc hydraulique LU 2/M-2 pour 2 valves doseuses



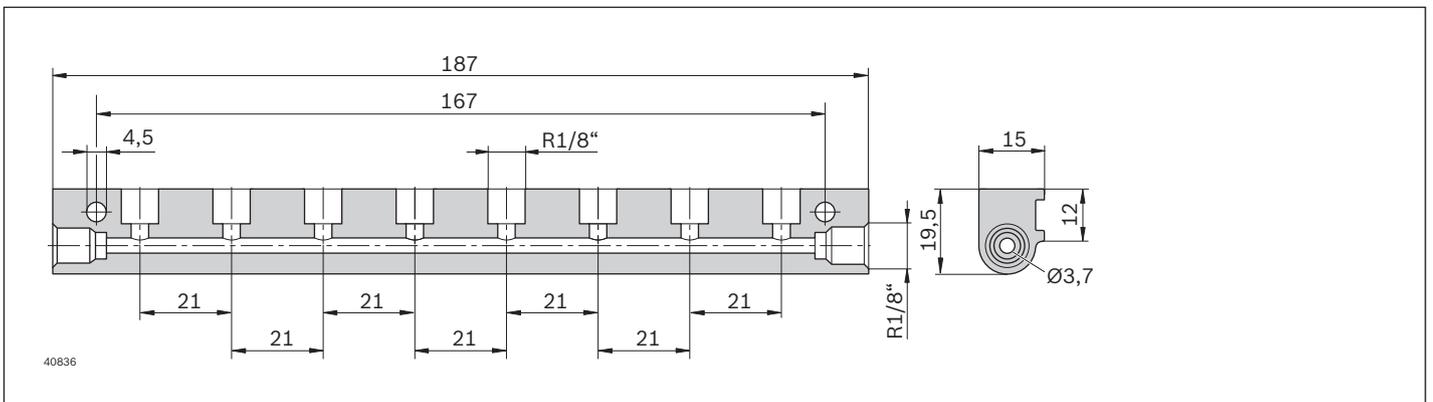
Bloc hydraulique LU 2/M-4 pour 4 valves doseuses



Bloc hydraulique LU 2/M-6 pour 6 valves doseuses



Bloc hydraulique LU 2/M-8 pour 8 valves doseuses



Valves doseuses



- ▶ La valve doseuse définit la quantité d'huile qui est délivrée au poste d'entraînement par côté en cas d'impulsion de lubrification

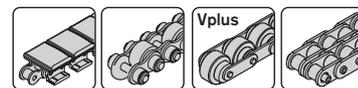
Fourniture

- ▶ Jeu composé de 2 valves doseuses avec raccordement enfichable pour tuyau de 4 mm (...-D4-1/8)
- ▶ 2 raccords à vis coudés pour kits d'adaptation

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Valve doseuse LU 2/V-0.03-D4-1/8	Jeu	3842562947
Valve doseuse LU 2/V-0.06-D4-1/8	Jeu	3842562931
Valve doseuse LU 2/V-0.10-D4-1/8	Jeu	3842562932
Valve doseuse LU 2/V-0.16-D4-1/8	Jeu	3842562933
Valve doseuse LU 2/V-0.20-D4-1/8	Jeu	3842562934
Valve doseuse LU 2/V-0.30-D4-1/8	Jeu	3842562935
Valve doseuse LU 2/V-0.50-D4-1/8	Jeu	3842562943

Kit d'adaptation



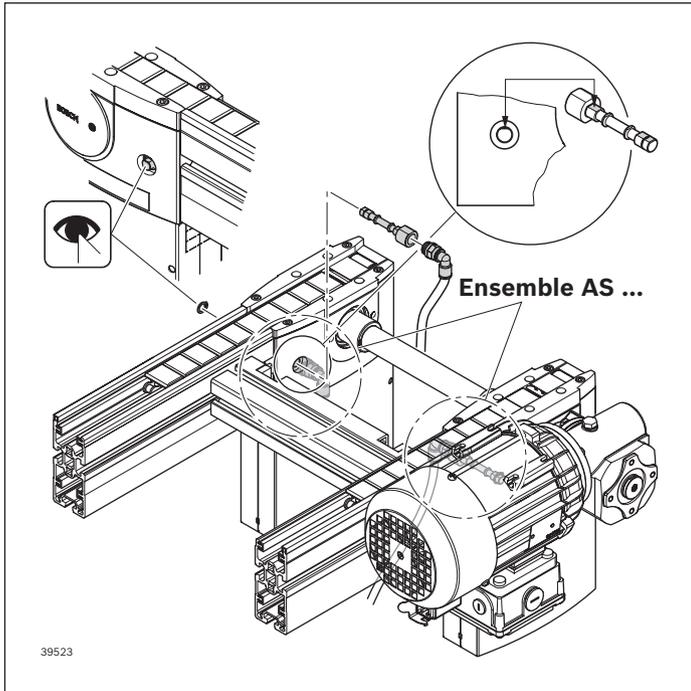
- Kits d'adaptation spécifiques avec goupilles de graissage adaptées pour différents postes d'entraînement

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Kit d'adaptation pour AS 2/C-100, AS 2/C-250 BS 2/C-100, BS 2/C-250, UM 2/C-170 HQ 2/G-H	1	3842543483
Kit d'adaptation pour AS 2/C-400 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/C-170) AS 2/C-700 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/C-170) BS 2/C-H (si b = 160 mm, montage sur UM 2/C-170 ; UM 2/R-170)	1	3842543484
Kit d'adaptation pour AS 2/R-300, AS 2/R-700 BS 2/R-300, BS 2/R-700, UM 2/R-170, BS 2/R-H avec RV = 1* BS 2/G-250 HQ 2/C-H	1	3842543485
Kit d'adaptation pour AS 2/R-1200 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/R-170) AS 2/R-2200 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/R-170) BS 2/R-H avec RV = 0 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/C-170 ; UM 2/R-170)	1	3842543486
Kit d'adaptation pour AS 2/R-V-1200 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/R-170) AS 2/R-V-2200 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/R-170) BS 2/R-V-1200 (si b = 160 mm, montage sur UM 2/R-170)	1	3842543487

*Montage sur renvoi UM

Caractéristiques techniques



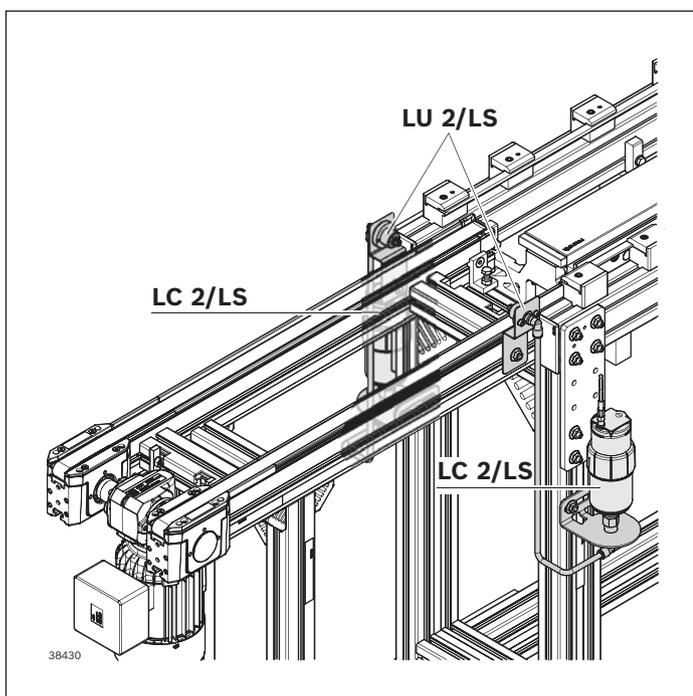
Élément graisseur automatique pour trajet linéaire LU 2/LS



- ▶ Construction modulaire composée d'un élément graisseur automatique LU 2/LS, d'une cartouche de graissage LU 2/LS et d'un kit d'adaptation
- ▶ Réglage de la quantité de lubrifiant à libérer par dosage au niveau de l'élément graisseur automatique LU 2/LS
- ▶ Augmentation de la durée de vie de l'installation grâce à la lubrification par intervalles des rails de guidage en cours de fonctionnement. Empêche tout fonctionnement à sec.

Remarque : 2 éléments graisseur sont nécessaires pour chaque guidage de section (1 à gauche, 1 à droite)

9



Accessoires nécessaires

- ▶ Cartouche de graissage LU 2/LS 3842562441

Fourniture

- ▶ Avec kit d'adaptation

État à la livraison

- ▶ Non montée ; matériel de fixation fourni

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Élément graisseur LU 2/LS	3842562436
Cartouche de graissage LU 2/LS	3842562441

Remarque :

Pour plus d'informations sur le montage, les fonctions et les réglages de l'élément graisseur, consulter la notice de montage de l'élément graisseur automatique LU 2/LS 3842562440.

Jonction de profilés



- ▶ Pour la liaison sur face avant de deux profilés SP 2/...
- ▶ Deux jonctions de profilés sont nécessaires par bout de profilé
- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour une utilisation en association avec tous les postes d'entraînement AS 2/..., les renvois UM 2/... et les profilés de section SP 2/...

Fourniture

- ▶ Jonctions de profilés, vis

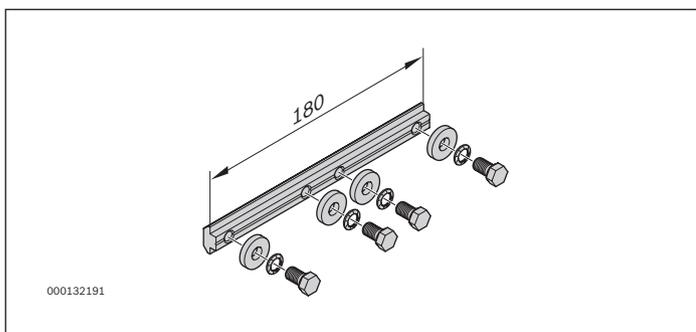
Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Jonction de profilés	3842528746

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842528746
Information sur le matériau	Acier ; galvanisé

Dimensions



Liaison transversale QV 2



Les liaisons transversales servent à relier les profilés de section.

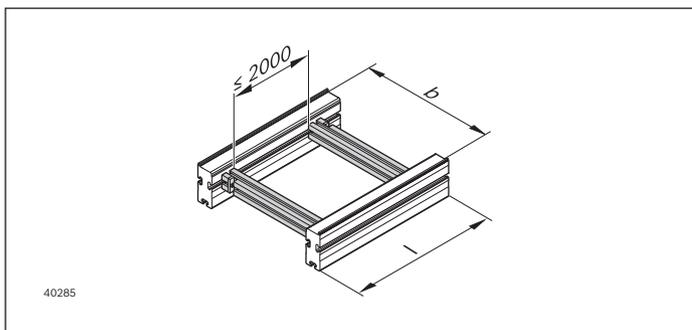
Formule de calcul du nombre de liaisons transversales nécessaires

$$A_{QV} = (l/2000 \text{ mm}) + 1$$

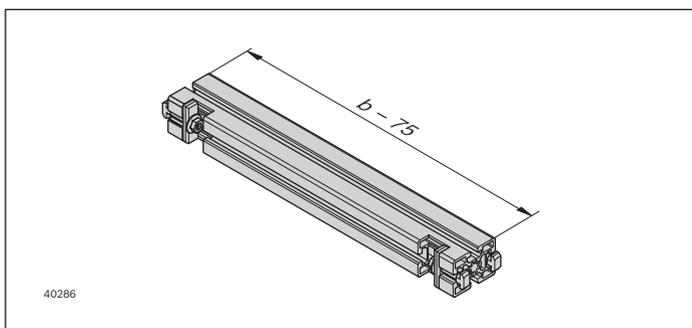
A_{QV} = Nombre de liaisons transversales

l = Longueur de section

Informations de commande



Dimensions



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section
- ▶ Pour la jonction des profilés de section et pour déterminer la largeur de voie
- ▶ Combinable avec tous les profilés de section SP 2/...

Fourniture

- ▶ Profilé d'étaisage 45x60, usiné
- ▶ 2 matériels de fixation pour le montage sur une section ST 2...

9

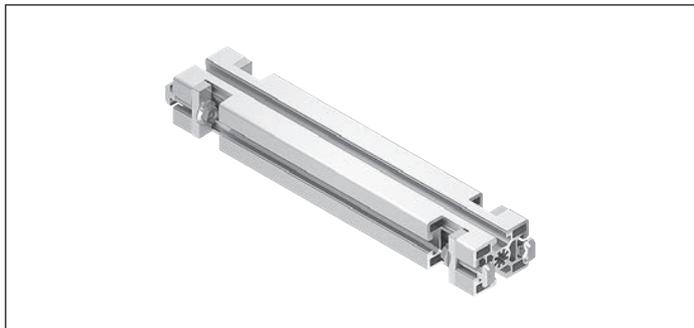
Numéro d'article		3842994635
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
		160 ... 1200 ¹⁾

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842994635
Information sur le matériau	Aluminium nature ; anodisé

Liaison transversale QV 2-H



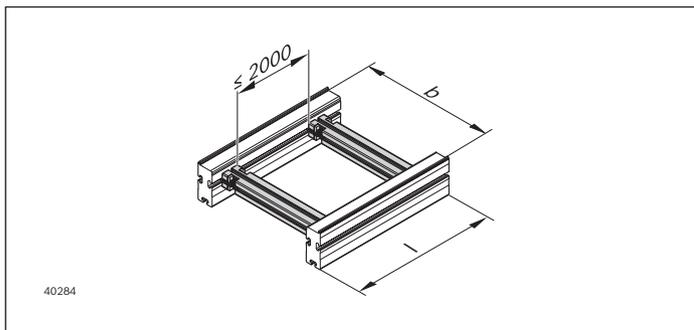
Les liaisons transversales QV 2-H conviennent en particulier pour la jonction de profilés de section dans des installations fortement chargées.

Formule de calcul du nombre de liaisons transversales nécessaires

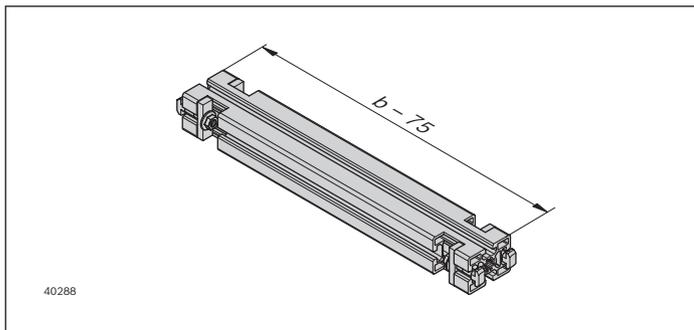
$$A_{QV} = (l/2000 \text{ mm}) + 1$$

A_{QV} = Nombre de liaisons transversales
l = Longueur de section

Informations de commande



Dimensions



- ▶ Pour monter soi-même des unités de section fortement chargées
- ▶ Pour la jonction des profilés de section et pour déterminer la largeur de voie
- ▶ Combinable avec tous les profilés de section SP 2/....

Fourniture

- ▶ Profilé d'étayage 45x60, usiné
- ▶ 4 matériels de fixation pour le montage sur une section ST 2...

Numéro d'article		3842993052
b (mm)	Écartement de voie dans le sens du transport	160 ; 240 ; 320 ; 400 ; 480 ; 640 ; 800 ; 1040 ; 1200
		160 ... 1200 ¹⁾

¹⁾ Possibilité de commander des variantes de largeur personnalisées

Caractéristiques techniques

Numéro d'article		3842993052
Information sur le matériau		Aluminium nature ; anodisé

Racleur



- ▶ Pour éliminer les petites pièces du convoyeur
- ▶ Pour une utilisation avec des palettes porte-pièces d'un poids min. de 3 kg
- ▶ Convoyeurs : courroie, courroie dentée ou chaîne à plateformes
- ▶ Pour montage latéral à droite (R) ou latéral à gauche (L)
- ▶ Le fonctionnement réversible n'est pas possible sur les sections équipées de racleurs

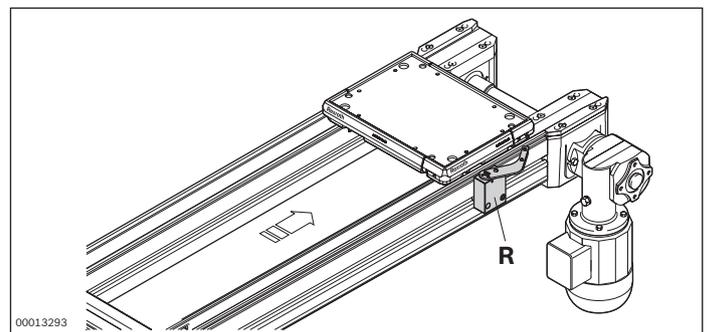
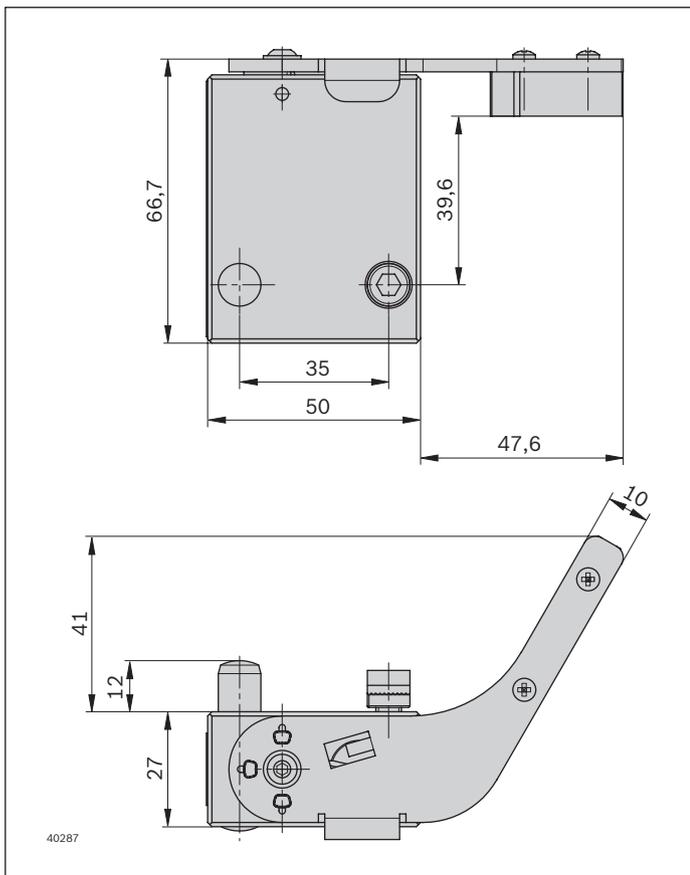
Fourniture

- ▶ 1 racleur à droite ou à gauche, matériel de fixation inclus

Informations de commande

Désignation du produit	Numéro d'article
Racleur à droite	3842532679
Racleur à gauche	3842532680

Dimensions



Couvre-joint pour goulotte



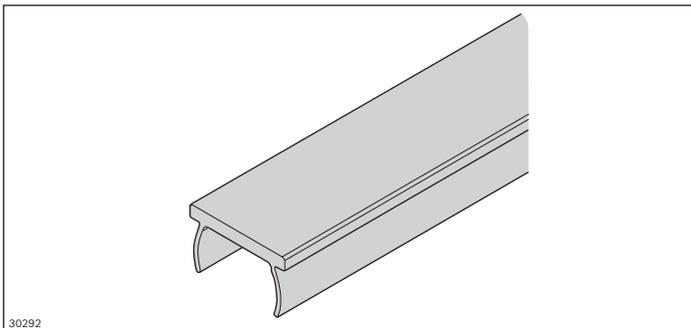
- ▶ Pour protéger la rainure profilée contre l'encrassement
- ▶ Pour la fixation de câbles
- ▶ Affleurant au profilé

Informations de commande

Désignation du produit	Unité de conditionnement	Numéro d'article
Couvre-joint pour goulotte	10	3842523258

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	3842523258	
Information sur le matériau	Aluminium nature ; anodisé	
Longueur	l mm	2000



30292

Kits de jonction pour le transport longitudinal

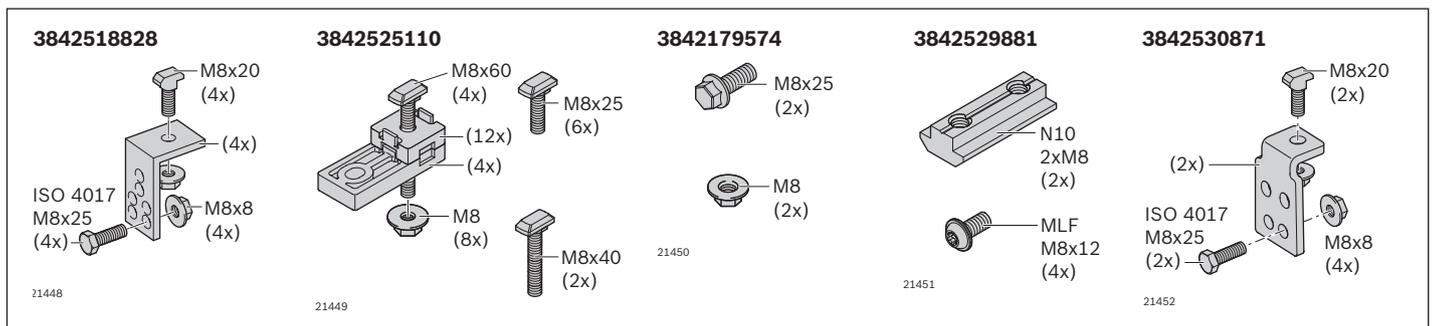
Utilisation : Pour jonction frontale des modules du TS 2plus en transport longitudinal (tête-à-tête)

	Renvoi (côté de renvoi)						
	UM 2/B	UM 2/C-60 UM 2/C-170 UM 2/R-60 UM 2/R-170	BS 2	BS 2/C BS 2/C-H BS 2/R BS 2/R-H	KE 2	KU 2	CU 2
Entraînement (côté entr.)							
AS 2/B-150, AS 2/B-250	3842179574 ¹⁾	3842530871	3842518828	3842530871	3842518828	3842530871	3842518828
AS 2/C-100, AS 2/C-250, KU 2/90, KU 2/180	3842530871	3842529881	3842525110	3842179574 ou 3842529881	- ²⁾	3842179574 ou 3842529881	3842525110
AS 2/C-400, AS 2/C-700	3842179574 ¹⁾	3842530871	3842518828	3842530871	- ²⁾	3842530871	3842518828
AS 2/R-300, AS 2/R-700	3842530871	3842529881	3842525110	3842179574 ou 3842529881	- ²⁾	3842179574 ou 3842529881	3842525110
AS 2/R-1200, AS 2/R-2200	3842179574 ¹⁾	3842530871	3842518828	3842530871	- ²⁾	3842530871	3842518828
BS 2	3842518828	3842525110	3842525110	3842525110	3842525110 ³⁾	3842525110	3842525110
BS 2/C BS 2/R BS 2/G-250 (côté entraînement)	3842530871	3842529881	3842525110	3842179574 ou 3842529881	- ²⁾	3842179574 ou 3842529881	3842525110
BS 2/C-H BS 2/R-H	3842179574 ¹⁾	3842530871	3842518828	3842530871	- ²⁾	3842530871	3842518828
KE 2/90 KE 2/180	3842518828	- ²⁾	3842525110	- ²⁾	3842525110 ³⁾	- ²⁾	3842525110

¹⁾ Compris dans la fourniture de l'UM 2/B

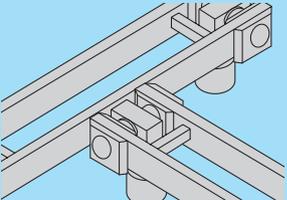
²⁾ Jonction non autorisée

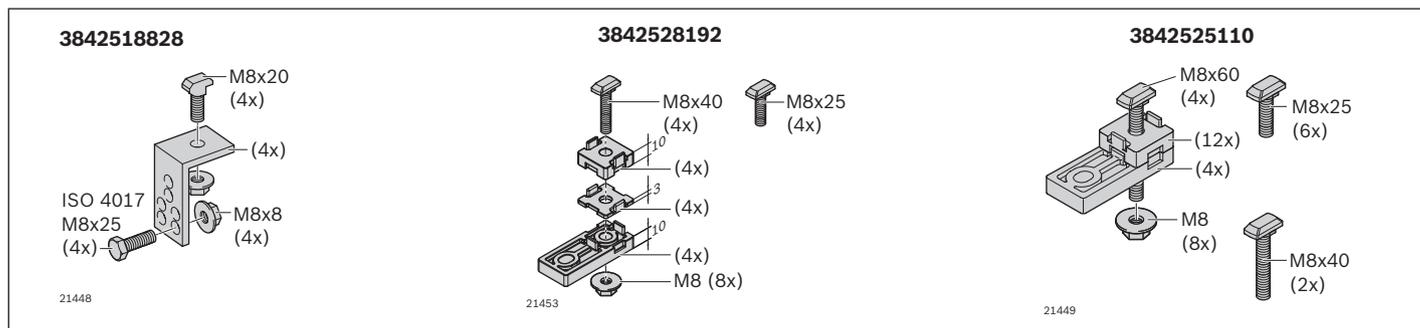
³⁾ Compris dans la fourniture de la KE 2



Kits de jonction pour le transport transversal

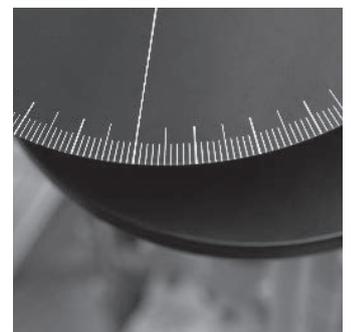
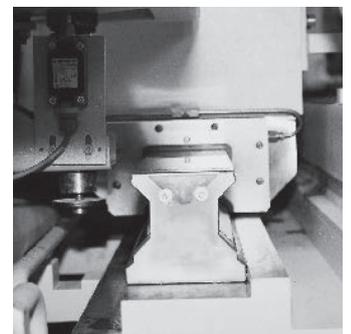
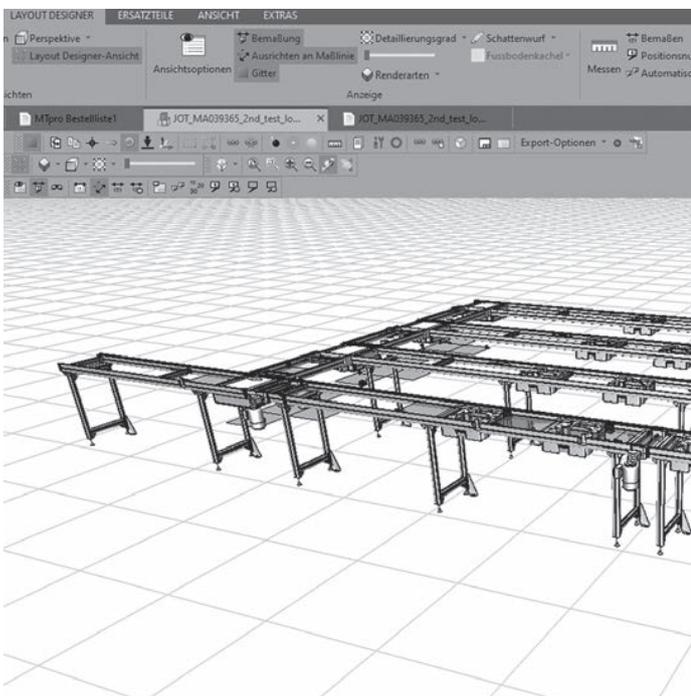
Utilisation : Pour la jonction latérale des modules du
TS 2plus en transport transversal (tête-à-section)
Également nécessaire : Unité de levée transversale

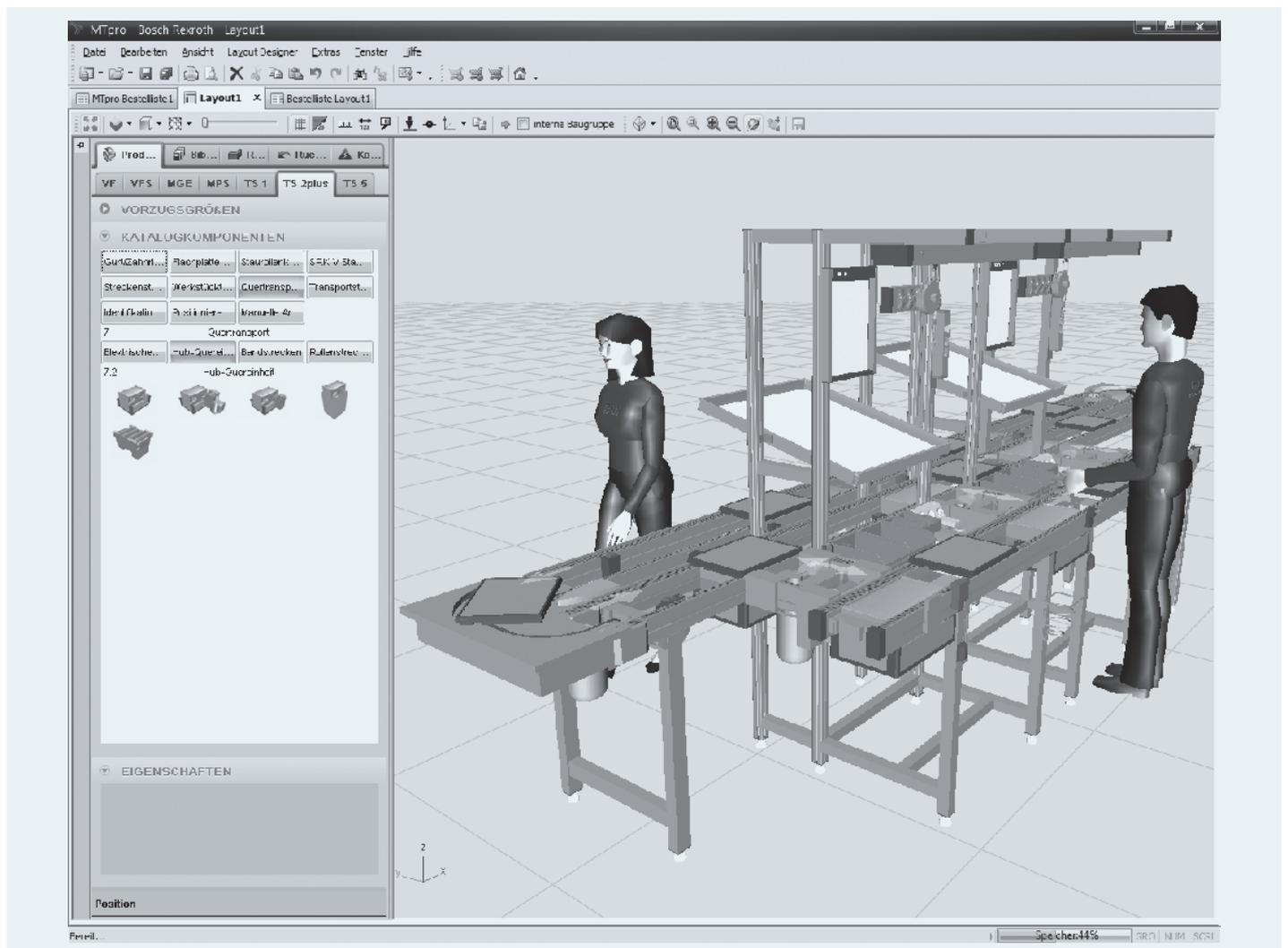
	Transport longitudinal	
	ST 2/B SP 2/B ST 2/B-100 ST 2/C-100 ST 2/R-100	ST 2/C-H ST 2/R-H ST 2/R-V
Transport transversal		
AS 2/B-150, AS 2/B-250	3842518828	–
AS 2/C-100, AS 2/C-250	3842528192	3842528192
AS 2/C-400, AS 2/C-700	3842518828	3842518828
AS 2/R-300, AS 2/R-700	3842528192	3842528192
AS 2/R-1200, AS 2/R-2200	3842518828	3842518828
UM 2/B	3842518828	–
UM 2/C-60, UM 2/C-170, UM 2/R-60, UM 2/R-170,	3842528192	3842528192
BS 2	3842525110	–
BS 2/C (côté entraînement et renvoi) BS 2/R (côté entraînement et renvoi) BS 2/G (côté entraînement)	3842528192	3842528192
BS 2/C-H (côté entraînement) BS 2/R-H (côté entraînement)	3842518828	3842518828
BS 2/C-H (côté renvoi) BS 2/R-H (côté renvoi)	3842528192	3842528192
KU 2 (côté entraînement et renvoi)	3842528192	3842528192



Caractéristiques techniques

MTpro – Logiciel de planification	10-3
Spécifications du système	10-4
Schémas de fonctionnement	10-7
Données des moteurs/raccordement de moteur	10-29
Vitesses de transport et nominale v_N	10-33
Variateur de fréquence (FU)	10-36
Consommation d'air comprimé des unités TS 2plus	10-38





MTpro – Logiciel de planification

MTpro est un logiciel permettant de concevoir des systèmes de montage et vous accompagnant de la sélection à la configuration en passant par la commande des produits Rexroth. Le programme propose les fonctions et contenus complets suivants en 7 langues différentes (en/de/fr/es/it/ja/zh) :

Layout Designer pour la planification rapide de bâtis et de systèmes de convoyage complets

- ▶ Montage facile grâce à la fonction glisser-déposer et Instantané sans système CAO
- ▶ Logique d'intégration pour la configuration et l'adaptation automatiques d'assemblages
- ▶ Génération automatique de nomenclatures tenant compte des petites pièces et des accessoires
- ▶ Export de modèles volumiques en 3D
- ▶ Bibliothèque pour la réutilisation de modules et de configurations

Informations produit

- ▶ Caractéristiques techniques
- ▶ Fiches de données de catalogue
- ▶ Notices de montage
- ▶ Listes et plans de pièces de rechange

Configuration et calcul

- ▶ Configuration de produits et génération des informations de commande
- ▶ Édition de listes de commande en documents spécifiques aux utilisateurs
- ▶ Lien direct vers l'eShop Rexroth
- ▶ Quick & Easy - Configuration de profilés et création de plans
- ▶ Autres programmes de conception et de calcul

Bibliothèque CAO

- ▶ Modèles CAO configurables
- ▶ Enregistrement en formats standards
- ▶ Insertion directe dans tous les systèmes CAO courants

Conditions système requises

- ▶ Windows à partir de la version 10
- ▶ Support de données USB en format vCard
- ▶ Au moins 6 GB d'espace libre sur le disque dur
- ▶ Adobe Reader à partir de la version 10
- ▶ Accès à Internet pour la licence de Layout Designer et les mises à jour automatiques



rexroth
A Bosch Company

Engineering Software

MTpro 5.0

Bosch Rexroth AG
Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart
mtpro@boschrexroth.de
www.boschrexroth.com

rexroth
A Bosch Company

Installation information
www.boschrexroth.com/mtpro

© Bosch Rexroth AG 2019
Subject to modifications!

3 842 539 057 (2019-10)
DE+EN+FR+IT+ES+JA+ZH

Numéro d'article 3 842 539 057 pour commande d'un support de données USB ou par téléchargement sur :
www.boschrexroth.de/mtpro

Spécifications du système

UTILISATION PRÉVUE

Les systèmes de transfert Rexroth forment une gamme de composants mécaniques coordonnés pour le transport, la distribution et le positionnement de palettes porte-pièces. Avec ces composants, presque n'importe quel schéma d'implantation d'installations peut être réalisé conformément aux exigences correspondantes.

Le principal domaine d'application est le transport de pièces (sur des palettes porte-pièces Rexroth) dans une ligne de montage vers et depuis des postes de travail manuels ou automatiques.

PLANIFICATION

La conception d'un système de transfert (combinaison des composants en un système modulaire), le montage, la mise en service et la maintenance doivent être réalisés uniquement par un personnel compétent ou instruit. Pour cela, Rexroth propose des formations appropriées.

FOURNITURES - PETITES PIÈCES

Les capteurs, valves pneumatiques ainsi que le matériel d'installation électrique et pneumatique nécessaires au fonctionnement ne font en général pas partie des fournitures. Un prémontage de ces pièces est réalisé uniquement si une sécurité de fonctionnement particulière est alors obtenue ou si le montage ultérieur réclame des investissements disproportionnés.

Les indications dans le plan de montage pneumatique (dans les instructions de montage et d'utilisation) à propos des régulateurs de débit et clapets anti-retour nécessaires doivent être respectées.

REMARQUES

Exemples

Les catalogues et instructions de montage comportent des indications d'installation, des schémas de connexion pneumatique et des séquences fonctionnelles typiques. Ils doivent être respectés lors du montage et de la mise en service.

MARQUAGE CE, RESPONSABILITÉ

Les composants visés par la directive machine CE sont livrés avec la déclaration d'incorporation correspondante. La complète responsabilité pour la sécurité d'une installation (déclaration de conformité, certification CE) incombe au constructeur de l'installation. Les indications présentes dans les instructions de montage et dans l'Initiation technique du personnel - 3842527147 - doivent être respectées.

RÉSISTANCE

La résistance à de nombreux fluides usuels dans le domaine de production, comme p. ex. mouillage avec eau, huile minérale, graisse et détergent, est garantie. En cas de doute sur la résistance à certaines substances chimiques, comme par ex. huile d'essai, huiles super, substances détergentes agressives, solvants ou liquides de freins, nous vous conseillons de contacter votre représentant spécialisé Rexroth. Éviter tout contact prolongé avec des substances à réaction fortement acide ou basique.

IMPURETÉS

En cas d'impuretés, en particulier de substances abrasives de l'environnement comme le sable et le silicate, p. ex. provenant de mesures de construction, mais également des processus de traitement sur le système de transfert (p. ex. perles de soudure, poussière de ponce, éclats de verre, copeaux ou pièces en vrac...), l'usure peut être fortement augmentée. Les intervalles de maintenance doivent dans de telles conditions être le cas échéant nettement réduits.

Sécurité de fonctionnement

La résistance aux fluides et à l'encrassement ne signifie pas pour autant que la sécurité de fonctionnement est également garantie dans toutes les conditions.

- ▶ Les liquides qui s'épaississent lors d'évaporation et qui deviennent alors très visqueux ou adhésifs (collants) peuvent induire des perturbations fonctionnelles
- ▶ Les fluides ayant un effet de graissage peuvent, s'ils sont propagés sur des systèmes à courroies ou courroies rondes, entraîner une réduction de la puissance d'entraînement transmissible par friction
- ▶ Pour les systèmes avec chaînes de transport, la matière lubrifiante de la chaîne peut être lavée par les solvants et détergents

Dans de tels cas, une attention particulière est nécessaire lors de la planification de l'installation et les intervalles de maintenance doivent être adaptés en conséquence.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT, RECYCLAGE

Les matériaux utilisés sont respectueux de l'environnement. La possibilité de recyclage ou réutilisation (le cas échéant après remise en état et remplacement des composants) est prévue. L'aptitude au recyclage résulte d'une sélection de matériaux appropriée et de la capacité de démontage.

DONNÉES DE RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

Air comprimé lubrifié ou non lubrifié, filtré, sec.

Pression de service 4...6 bar

Les données de puissance s'appliquent pour une pression de service de 5 bars.

MAINTENANCE

Les composants TS sont en grande partie sans maintenance. Lorsque l'absence de maintenance ne peut pas être réalisée avec des dépenses économiquement acceptables, des instructions de maintenance sont stipulées dans les instructions de service.

USURE

Pour certains composants, l'usure est due au principe de fonctionnement et est inévitable. Par des mesures constructives et une sélection de matériaux appropriée, viser une sécurité de fonctionnement à vie. Toutefois, l'usure dépend également des conditions de fonctionnement, de maintenance et ambiantes sur le lieu d'utilisation (résistance, impuretés).

MESURES DE RÉDUCTION DE L'USURE

Les mesures évidentes suivantes réduisent l'usure et l'abrasion résultante :

- ▶ Arrêter les sections de transport lors de l'arrêt des installations, p. ex. pendant les pauses, la nuit, les week-ends
- ▶ Ne pas choisir la vitesse de la section de transport plus élevée que nécessaire pour la fonction correspondante
- ▶ Minimiser le poids des palettes porte-pièces – éviter les accumulations de matériel inutile dans les réceptions de pièces
- ▶ Éviter les sections d'accumulation inutiles, p. ex. en réduisant le nombre de palettes porte-pièces WT
- ▶ Désactiver les sections d'accumulation avec des poids de palettes porte-pièces élevés tant qu'aucun transport de palette porte-pièces WT n'est nécessaire
- ▶ Particulièrement important : éviter l'encrassement par des substances abrasives ou le réduire par un nettoyage régulier

SPÉCIFICATIONS DE CHARGE

Pour les sections de transport, les charges admissibles s'appliquent en supposant que les palettes porte-pièces fonctionnent en accumulation avec le poids total maximal admissible.

Si les accumulations peuvent être évitées de manière fiable, des charges plus élevées sont admissibles.

Sur les unités de levée transversale, le fonctionnement avec accumulation n'est pas autorisé.

USURE ET VITESSE DE CONVOYAGE

Les données nominales pour les poids admissibles des palettes porte-pièces décrivent un point de fonctionnement à une vitesse standard et dans des conditions de fonctionnement normales.

Pendant la durée de vie, l'usure des semelles de palettes porte-pièces WT et du convoyeur n'influencent pas le fonctionnement du système.

USURE ET DIMINUTION/AUGMENTATION DE LA CHARGE

Des charges plus élevées peuvent provoquer une augmentation de l'usure et nécessitent le cas échéant des intervalles de maintenance plus brefs.

Avec une charge plus faible, on peut s'attendre à une diminution linéaire de l'usure (demi-charge = demi-usure = double durée de vie).

CHARGEMENT DE LA PALETTE PORTE-PIÈCES, COMBINAISON DE PALETTES PORTE-PIÈCES CHARGÉES ET VIDES

Lors de la conception et de l'essai des unités modulaires, il est supposé que les palettes porte-pièces WT sur un segment de section dans un circuit n'ont pas toutes le même poids, c'est-à-dire que des palettes porte-pièces pleines et vides apparaissent mélangées dans un circuit.

De grands écarts de poids peuvent nécessiter des mesures particulières visant à éviter des dysfonctionnements. Cela s'applique p. ex. pour la longueur d'accumulation autorisée en amont de séparateurs, pour la fonction d'amortisseurs et de séparateurs amortis et également pour les accumulations dans des courbes.

En règle générale, le fonctionnement n'est pas limité pour un rapport du poids de 2:1 entre des palettes porte-pièces lourdes (chargées avec des pièces) et des palettes porte-pièces légères (non chargées).

CHARGEMENT DE LA PALETTE PORTE-PIÈCES, POIDS MINIMAL

En général, le poids minimal de la palette porte-pièces n'a aucune importance. Dans des cas particuliers, dépendant de différentes conditions additionnelles, un poids minimal spécifique à l'application peut être requis afin d'assurer un transport continu sûr. Cela peut p. ex. s'appliquer lorsque des éléments de commutation doivent être actionnés mécaniquement (p. ex. sur la bascule), ou si une WT légère circule bruyamment lors du changement de direction, p. ex. saute du guidage sur la HQ. Dans de tels cas rares, un lest supplémentaire doit être pris en considération lors de la conception de la réception de pièces.

SURCHARGE

Une surcharge des sections de transport peut provoquer une défaillance du convoyeur et un arrêt prématuré des moteurs et engrenages.

En cas de surcharge de composants à commande pneumatique, le fonctionnement ne peut pas être garanti.

VITESSE DE TRANSPORT, INFLUENCE SUR L'USURE

L'usure des convoyeurs, des rails de glissement, des semelles de palettes porte-pièces WT et équipements semblables est proportionnelle à la vitesse de transport. Cela signifie que, en comparaison avec une vitesse standard de 12 m/min, la limite d'usure à 18 m/min est déjà atteinte après $12/18 = 2/3$ de la durée de marche.

Vitesse de transport, influence dynamique

Avec une vitesse de transport croissante, augmentent également les secousses lors du changement de direction et le rebondissement sur les séparateurs. Cela peut nécessiter des temps de stabilisation prolongés ou l'utilisation de butées amorties avant le déclenchement du mouvement suivant. Pour les chaînes à galets d'accumulation en tant que convoyeur, l'utilisation du blocage anti-retour en combinaison avec des séparateurs est conseillée pour des vitesses élevées.

Schémas de fonctionnement

Vous trouverez dans les pages suivantes les schémas de fonctionnement de base pour les tâches de commande dans les systèmes de transfert sous forme de représentation éprouvée dans la pratique.

Différents de la norme DIN IEC 61131-3, les caractères déterminants utilisés dans les blocs d'action sont expliqués dans le tableau suivant.

Bloc d'action	Explication
	Avec sauvegarde
	Sans sauvegarde
	Définir
	Réinitialiser
	Déclenchement sans sauvegarde d'une fonction temporelle (avec une durée de marche T) suivi du déclenchement d'une fonction de commutation.

Pour l'arrêt des palettes porte-pièces, des séparateurs simples VE 2 sont utilisés. Des capteurs séparés détectent la position des palettes porte-pièces.

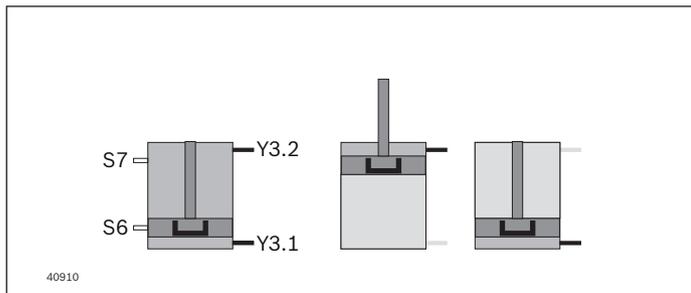
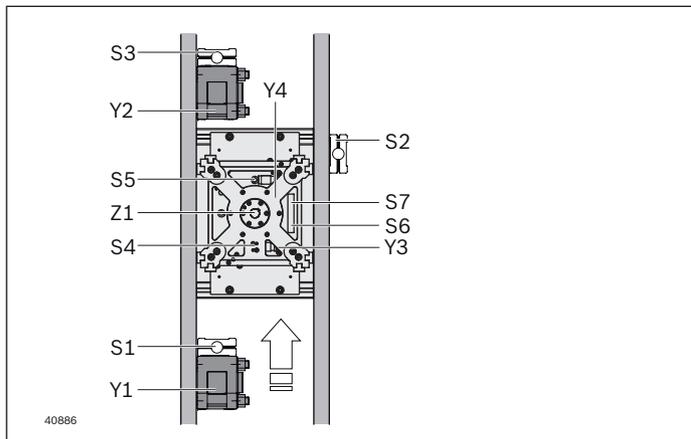
En cas d'utilisation de séparateurs à capteurs intégrés et d'utilisation de la logique de commutation interne, les schémas de fonctionnement sont simplifiés de façon correspondante.

Abréviations générales

WT	= Palette porte-pièces
VE	= Séparateur
S...	= Transmetteur de signal
Y...	= Valve
Z...	= Vérin
LT	= Transport longitudinal (circuit principal)
QT	= Transport transversal (circuit secondaire)
HQ	= Unité de levée transversale
DA	= Amortisseur
①	= Impulsion de départ à la fin du démarrage
②	= Autorisation du déroulement cyclique

Schéma de fonctionnement HD 2/H (BG1, BG2, BG3)

ANGLE DE ROTATION 180°



- S1 = WT vers VE1
 - S2 = WT en position sur HD
 - S3 = WT vers VE2
 - S4 = Détection 0° position rotation
 - S5 = Détection 180° position rotation
 - S6 = Détection fin de course inférieure HD
 - S7 = Détection fin de course supérieure HD
 - Y1 = Pré-séparateur
 - Y2 = Séparateur principal
 - Y3.1 (Z1) = Vérin de levage va en position supérieure
 - Y3.2 (Z1) = Vérin de levage va en position inférieure
 - Y4.1 (Z2) = Vérin de rotation tourne à droite
 - Y4.2 (Z2) = Vérin de rotation tourne à gauche
- Voir aussi explication à la page 10-7

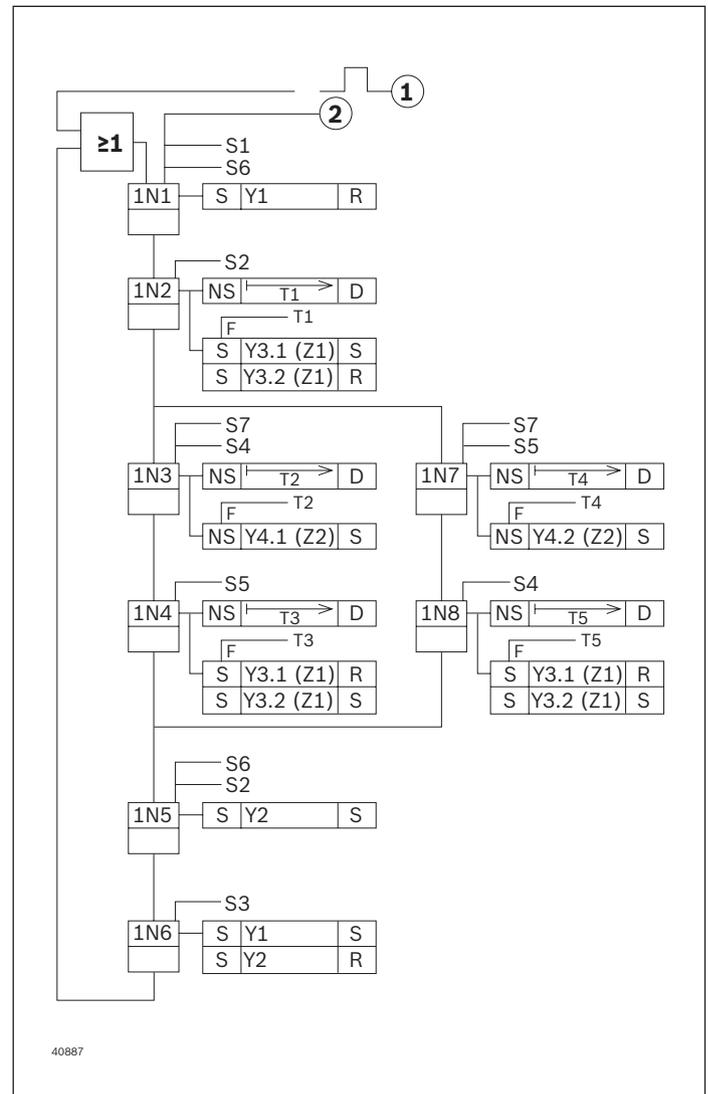
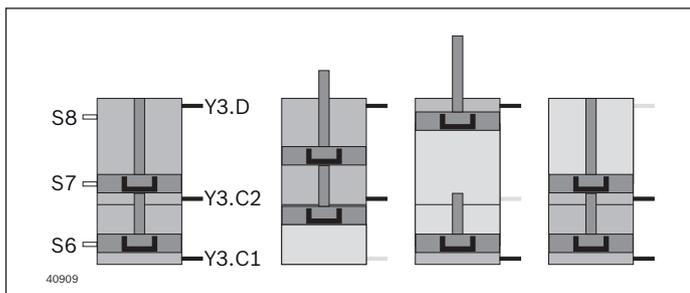
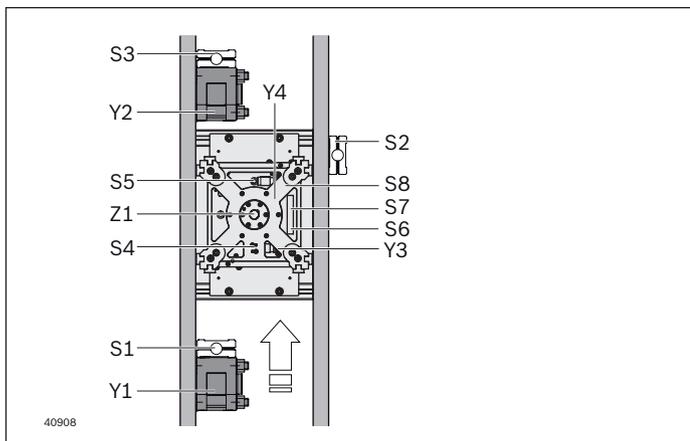


Schéma de fonctionnement HD 2/H (BG1, BG2)

ANGLE DE ROTATION 90° (NON OPTIMISÉ DANS LE TEMPS)



- S1 = WT vers VE1
 - S2 = WT en position sur HD
 - S3 = WT vers VE2
 - S4 = Détection 0° position rotation
 - S5 = Détection 90° position rotation
 - S6 = Détection fin de course inférieure HD
 - S7 = Détection fin de course centrale HD
 - S8 = Détection fin de course supérieure HD
 - Y1 = Pré-séparateur
 - Y2 = Séparateur principal
 - Y3.D (Z1) = Vérin de levage va en position inférieure
 - Y3.C2 (Z1) = Vérin de levage va en position centrale
 - Y3.C1 (Z1) = Vérin de levage va en position supérieure
 - Y4.1 (Z2) = Vérin de rotation tourne à droite
 - Y4.2 (Z2) = Vérin de rotation tourne à gauche
- Voir aussi explication à la page 10-7

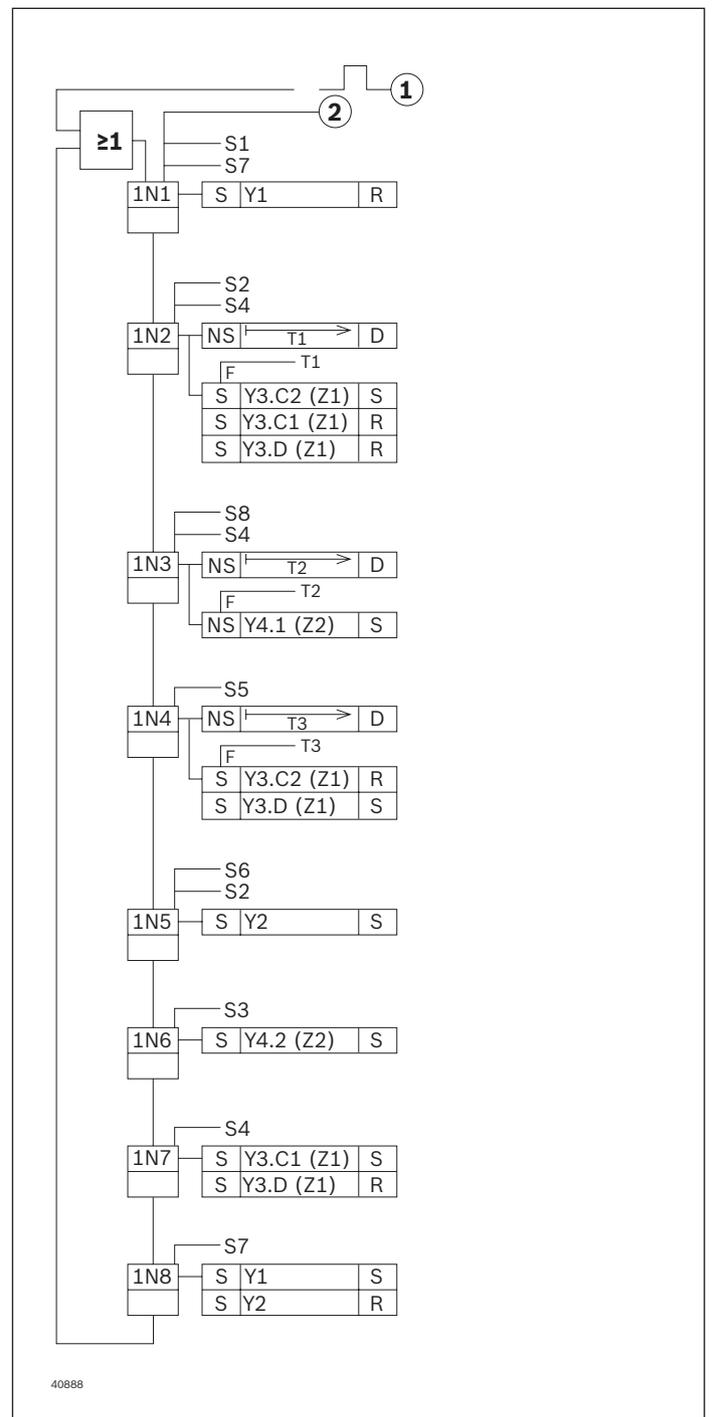
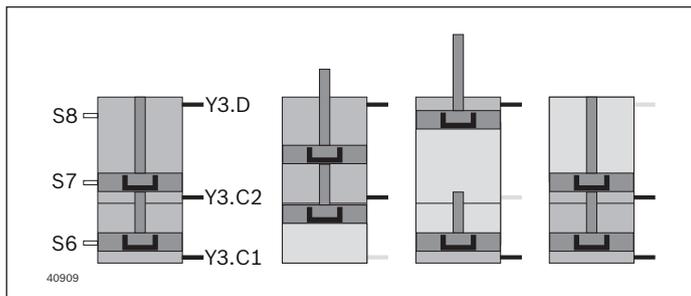
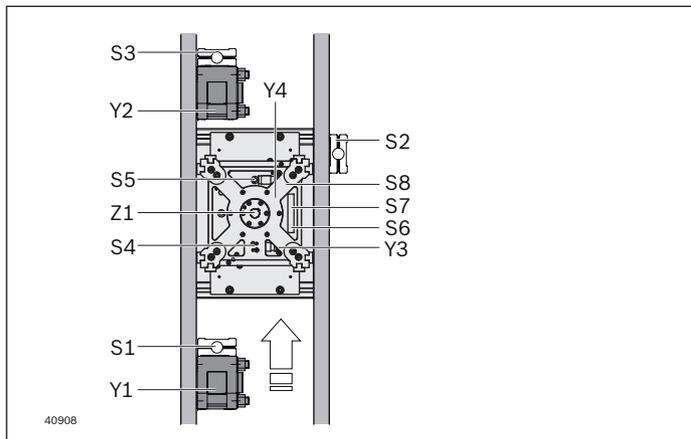


Schéma de fonctionnement HD 2/H (BG1, BG2)

ANGLE DE ROTATION 90° (OPTIMISÉ DANS LE TEMPS)



- S1 = WT vers VE1
 - S2 = WT en position sur HD
 - S3 = WT vers VE2
 - S4 = Détection 0° position rotation
 - S5 = Détection 90° position rotation
 - S6 = Détection fin de course inférieure HD
 - S7 = Détection fin de course centrale HD
 - S8 = Détection fin de course supérieure HD
 - Y1 = Pré-séparateur
 - Y2 = Séparateur principal
 - Y3.D (Z1) = Vérin de levage va en position inférieure
 - Y3.C2 (Z1) = Vérin de levage va en position centrale
 - Y3.C1 (Z1) = Vérin de levage va en position supérieure
 - Y4.1 (Z2) = Vérin de rotation tourne à droite
 - Y4.2 (Z2) = Vérin de rotation tourne à gauche
- Voir aussi explication à la page 10-7

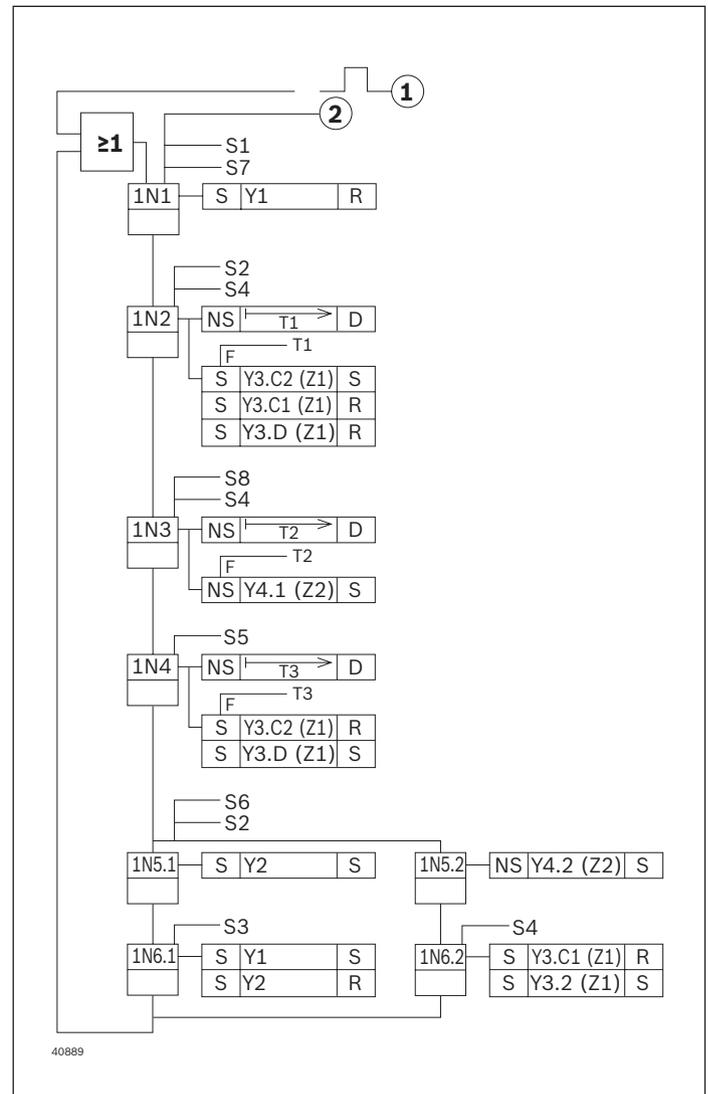
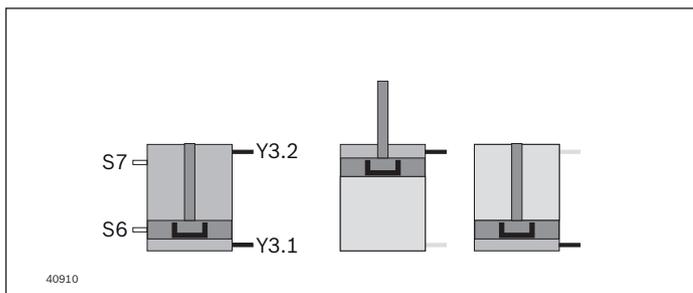
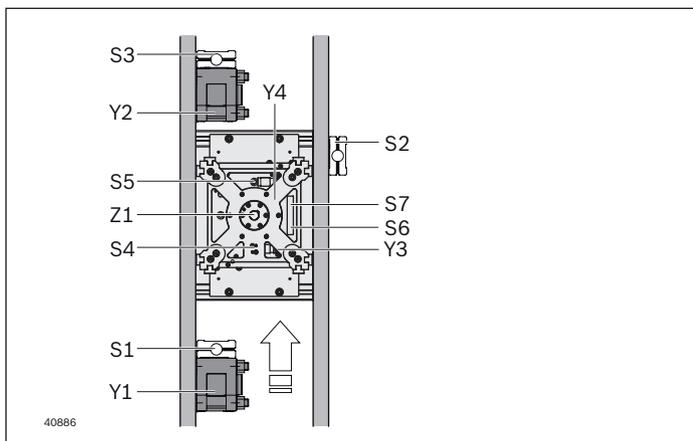
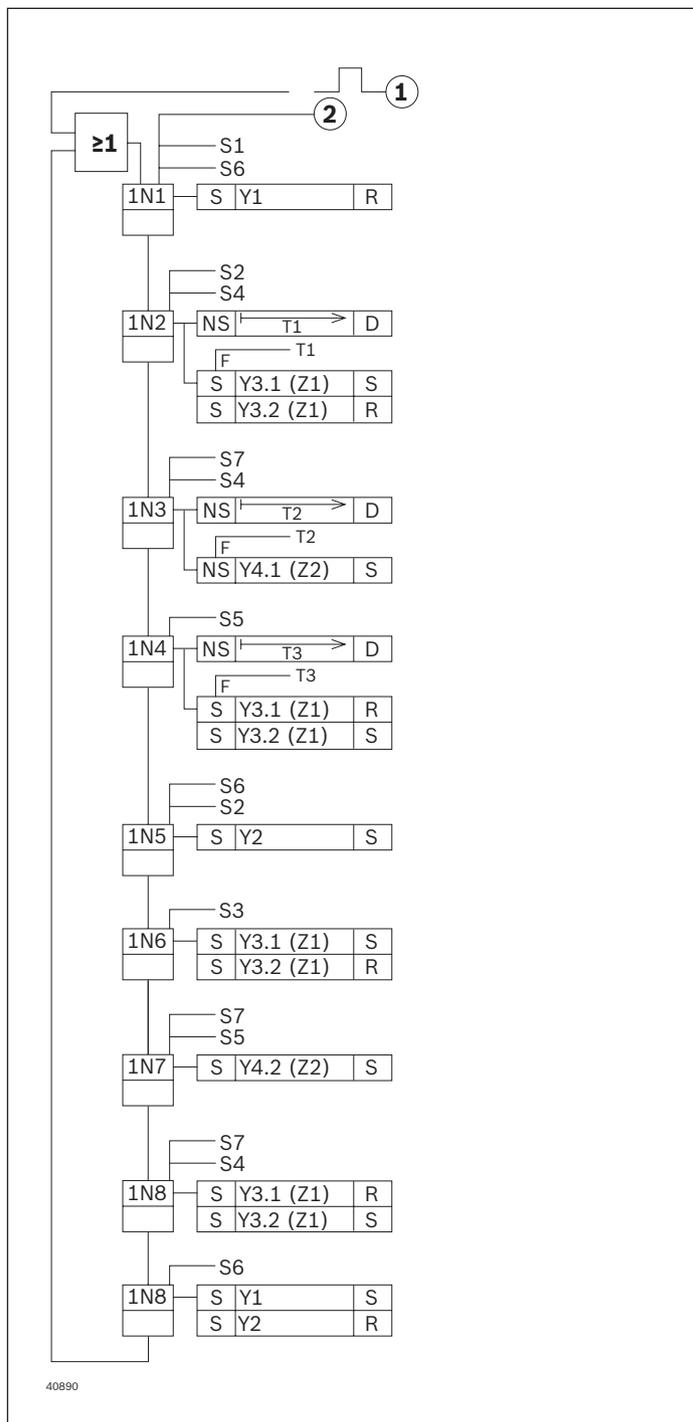


Schéma de fonctionnement HD 2/H (BG3)

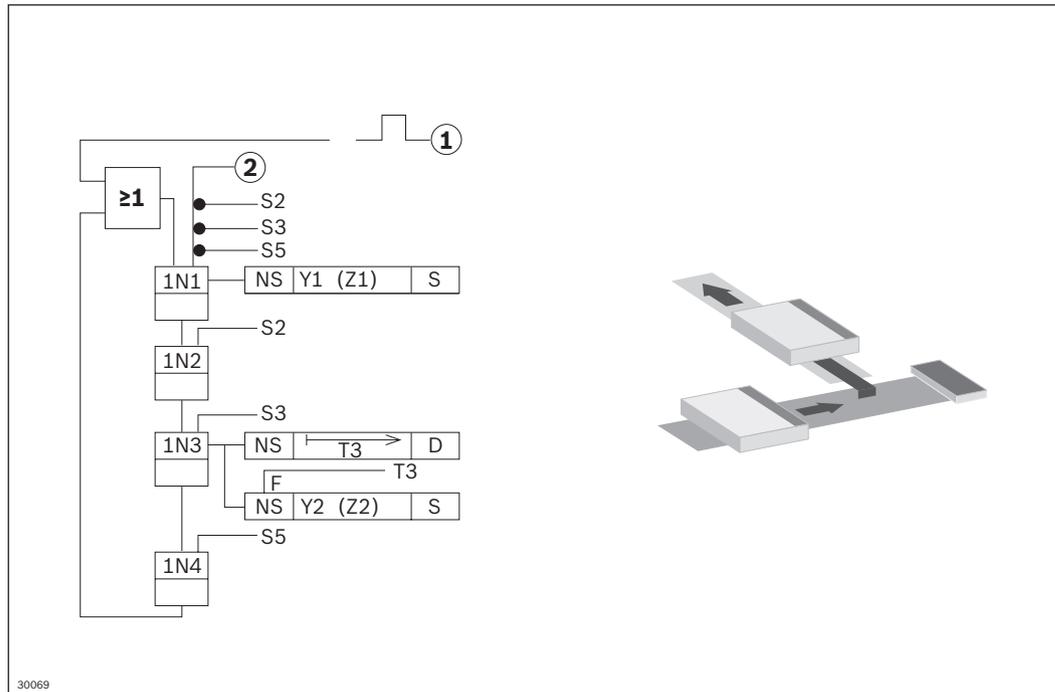
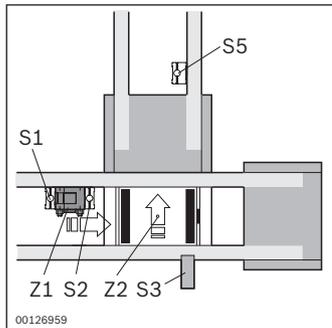
ANGLE DE ROTATION 90°



- S1 = WT vers VE1
 - S2 = WT en position sur HD
 - S3 = WT vers VE2
 - S4 = Détection 0° position rotation
 - S5 = Détection 90° position rotation
 - S6 = Détection fin de course inférieure HD
 - S7 = Détection fin de course supérieure HD
 - Y1 = Pré-séparateur
 - Y2 = Séparateur principal
 - Y3.1 (Z1) = Vérin de levage va en position supérieure
 - Y3.2 (Z1) = Vérin de levage va en position inférieure
 - Y4.1 (Z2) = Vérin de rotation tourne à droite
 - Y4.2 (Z2) = Vérin de rotation tourne à gauche
- Voir aussi explication à la page 10-7

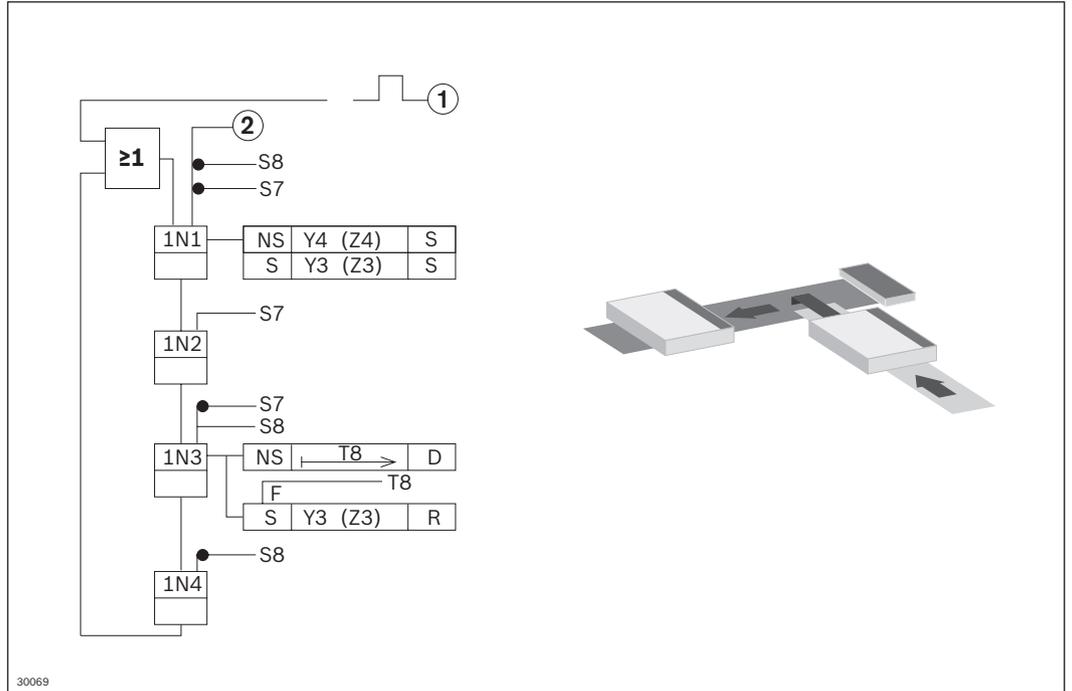
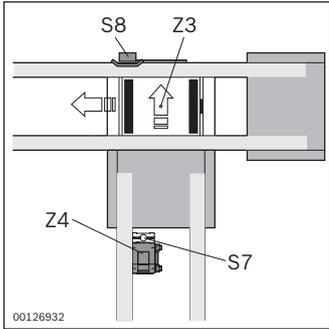


Transfert dans la section transversale (TFE 1)



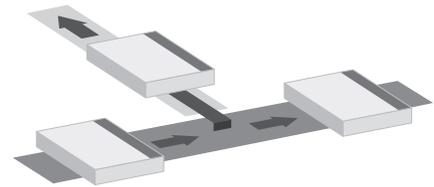
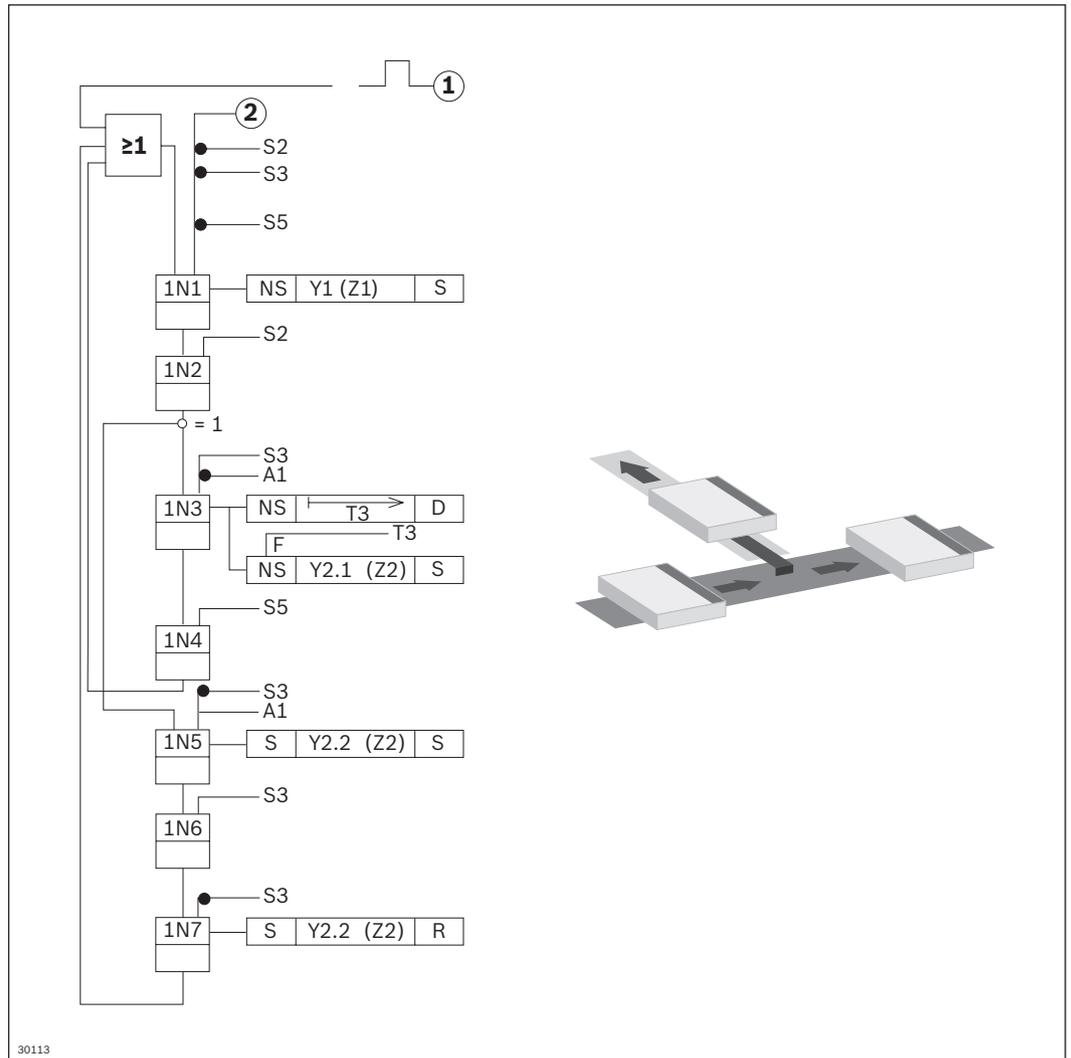
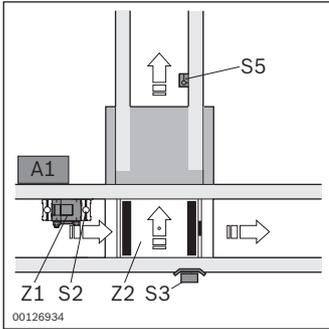
- S2 = WT vers VE1 (Z1)
 - S3 = WT en position sur HQ (Z2) (bascule WI/M)
 - T3 = Temps retardé de 100...200 ms
 - S5 = Validation du circuit principal 1
 - Y1 = VE circuit principal (Z1)
 - Y2 = Vérin de levage HQ (Z2)
- Voir aussi explication à la page 10-7

Transfert dans la section longitudinale (TFE 2)



- S7 = WT vers VE4 (Z4)
 - S8 = WT en position sur HQ (bascule WI/M)
 - T8 = Temps retardé de 100...200 ms
 - Y3 = Vérin de levage EQ (Z3)
 - Y4 = VE circuit secondaire (Z4)
- Voir aussi explication à la page 10-7

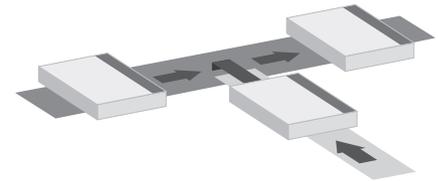
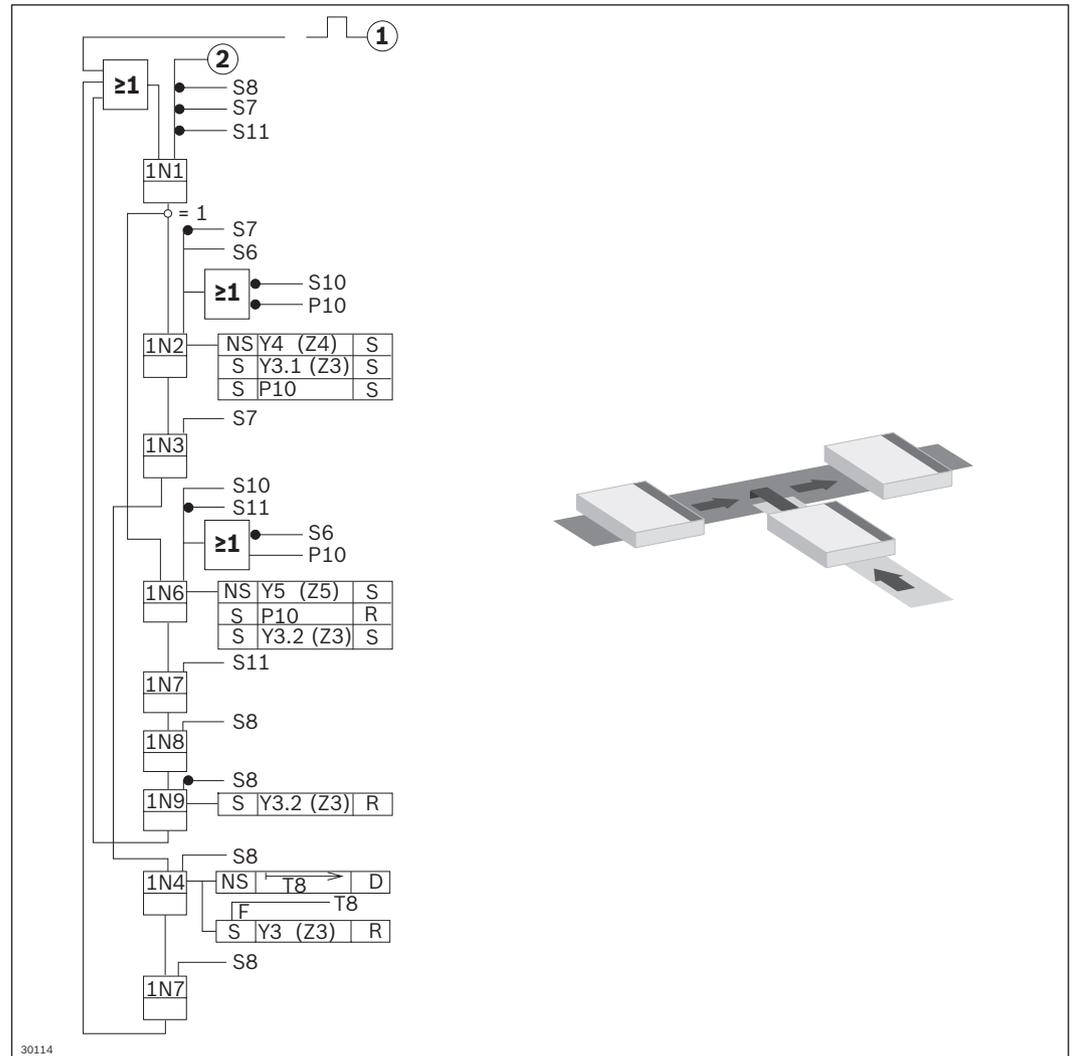
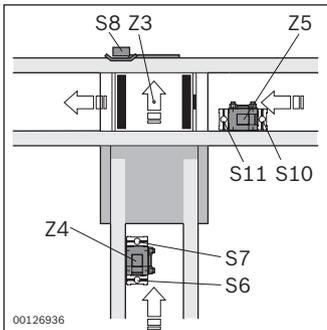
Transport transversal (séparation, éjection) (TFE 3)



- S2 = WT vers VE1 (Z1)
- S3 = WT en position sur HQ
- T3 = Temps retardé de 100...200 ms
- S5 = Validation circuit secondaire
- Y1 = VE circuit principal (Z1)
- Y2 = Vérin de levage HQ (Z2)
- P10 = Priorité circuit principal
- A1 = Système d'identification avec signal tout droit
(0 = Bifurcation
1 = Tout droit)

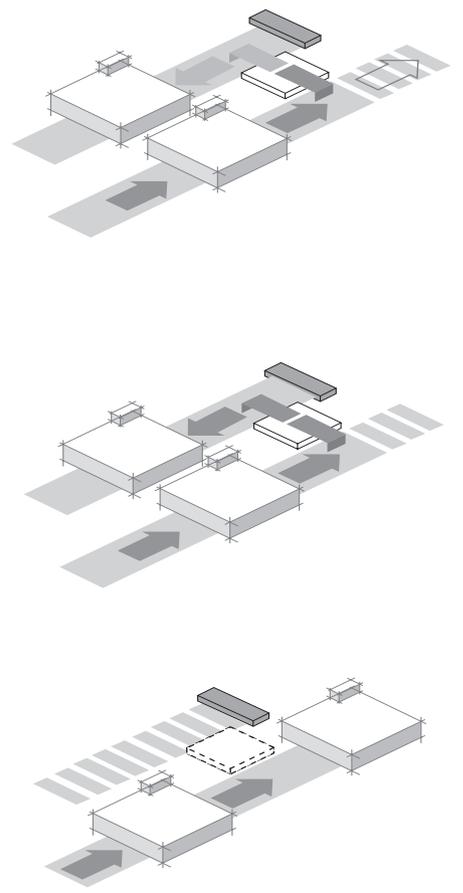
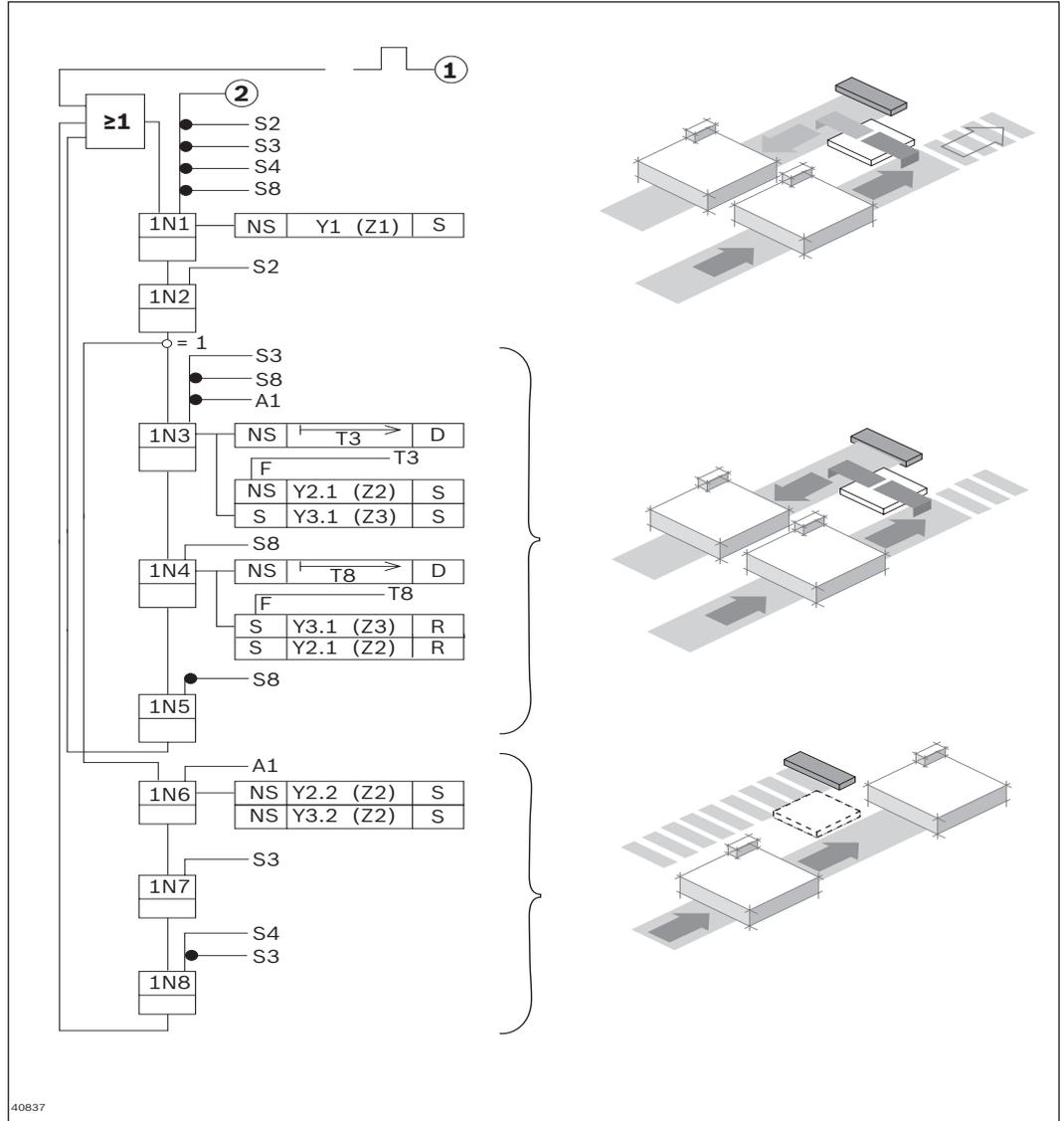
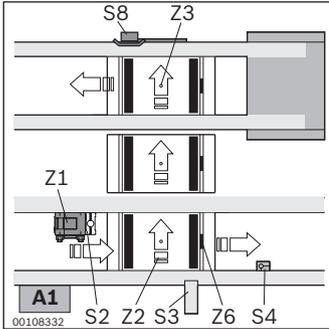
Voir aussi explication à la page 10-7

Transport transversal (séparation, insertion) (TFE 4)



- T8 = Temps retardé de 100 ... 200 ms
 - S6 = WT avant VE4 (Z4)
 - S7 = WT vers VE4 (validation circuit secondaire)
 - S8 = WT sur HQ (bascule WI/M)
 - S10 = WT avant VE5 (Z5)
 - S11 = WT vers VE5 (Z5)
 - Y3 = Vérin de levage HQ (Z3)
 - Y4 = VE circuit secondaire (Z4)
 - Y5 = Circuit principal VE (Z5)
 - Y6 = VE en EQ (Z6)
 - P10 = Priorité circuit principal
- Voir aussi explication à la page 10-7

Transport transversal EQ 2/TR (séparation, éjection) (TFE 5)

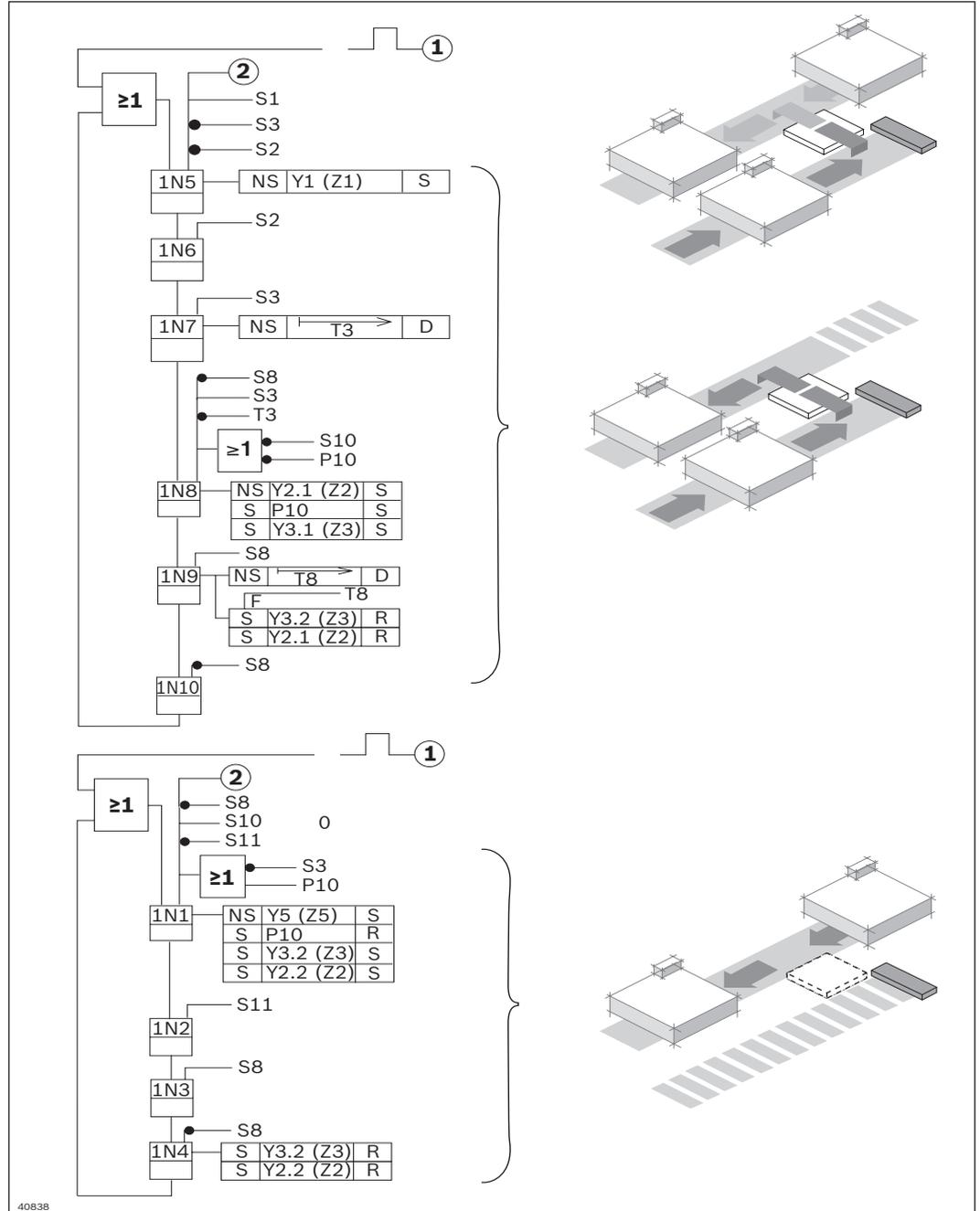
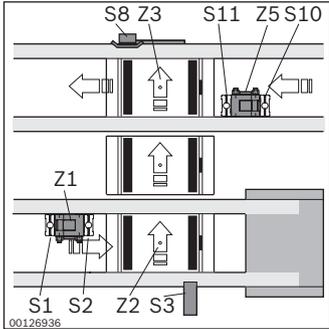


- S1 = WT en position sur VE1 (Z1)
- S2 = WT vers VE1 (Z1)
- S3 = WT en position sur EQ-partie 1
- T3 = Allumage retardé de 100 ... 200 ms
- T8 = Allumage retardé de 100 ... 200 ms
- S4 = Validation du circuit principal 1

- S6 = WT avant VE4 (Z4)
- S7 = WT vers VE4
- S8 = WT sur EQ-partie 2(basculé WI/M)
- Y1 = VE circuit principal (Z1)
- Y2.1/2.2 = Vérin de levage EQ (Z2)
- Y3.1/3.2 = Vérin de levage EQ (Z3)
- A1 = Signal tout droit
(0 = Bifurcation
1 = Tout droit)

Voir aussi explication à la page 10-7

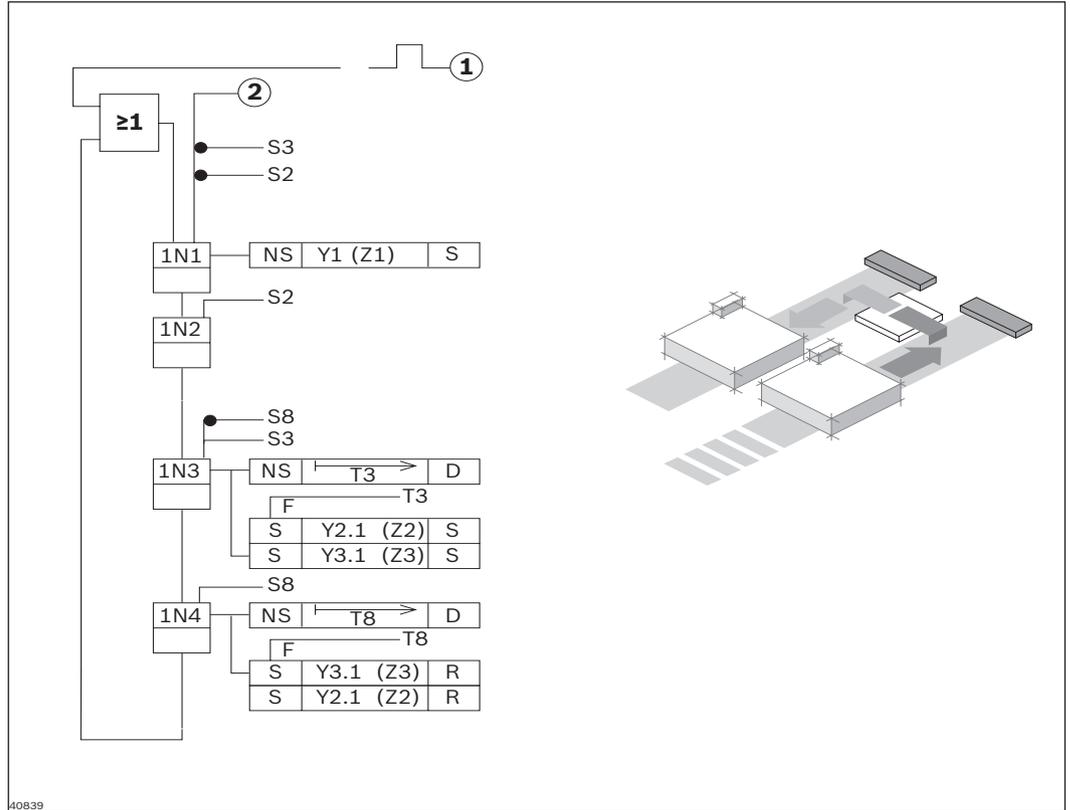
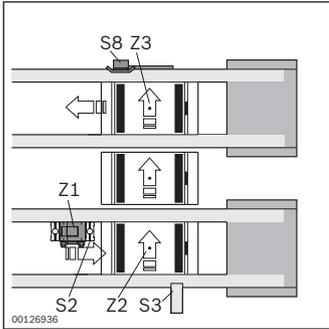
Transport transversal EQ 2/TR (insertion) (TFE 6)



10

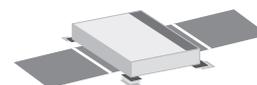
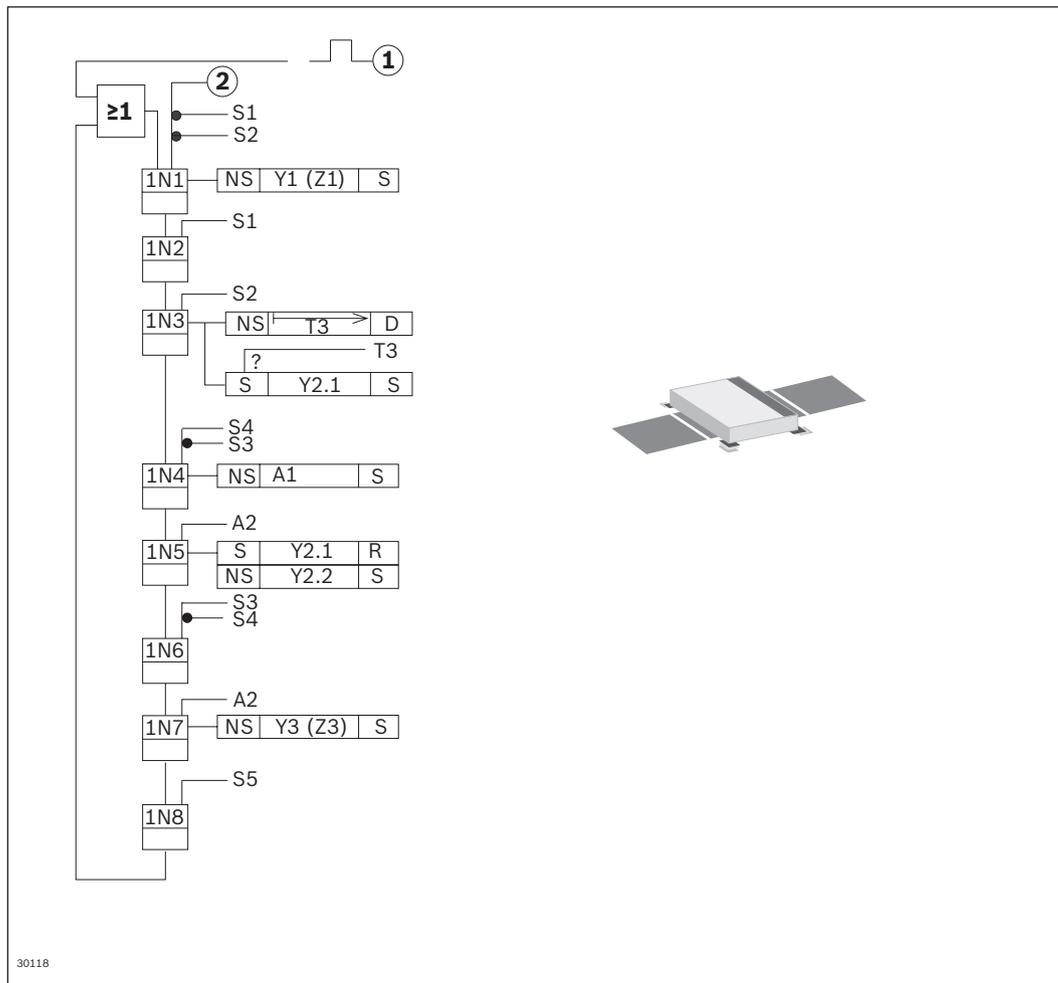
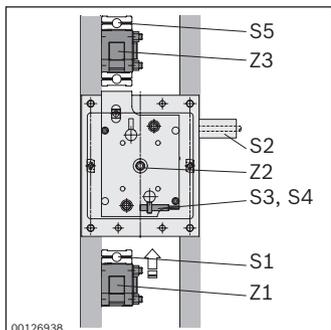
- | | | | | |
|----|---|------------------------------------|-----------|---------------------------|
| S1 | = | WT en position sur VE1 (Z1) | S11= | WT vers VE5 (Z5) |
| S2 | = | WT vers VE1 (Z1) | Y1= | VE circuit principal (Z1) |
| S3 | = | WT en position sur EQ-partie 1 | Y2.1/2.2= | Vérin de levage EQ (Z2) |
| T3 | = | Allumage retardé de 100 ... 200 ms | Y3.1/3.2= | Vérin de levage EQ (Z3) |
| T8 | = | Allumage retardé de 100 ... 200 ms | Y5= | Circuit principal VE (Z5) |
| S8 | = | WT sur EQ-partie 2 | P10= | Priorité |
- Voir aussi explication à la page 10-7

Transport transversal EQ 2/TR (transfert) (TFE 7)



- S1 = WT en position sur VE1 (Z1)
 - S2 = WT vers VE1 (Z1)
 - S3 = WT en position sur EQ-partie 1
 - T3 = Allumage retardé de 100 ... 200 ms
 - T8 = Allumage retardé de 100 ... 200 ms
 - S8 = WT sur EQ-partie 2
Validation du circuit principal 1 (bascule WI/M)
 - Y1 = VE circuit principal (Z1)
 - Y2.1/2.2 = Vérin de levage EQ (Z2)
 - Y3.1/3.2 = Vérin de levage EQ (Z3)
- Voir aussi explication à la page 10-7

Unité fonctionnelle de transport PE



10

- S1 = WT vers VE1
- S2 = Arrivée WT
- S3 = Position de fin de course inférieure
- S4 = Position de fin de course supérieure
- S5 = WT vers VE2
- Y1 = Ouvrir VE1 (Z1)
- Y2 = Course de la WT
- Y3 = Ouvrir VE (Z3)
- A1 = Lancer processus
- A2 = Processus terminé

Voir aussi explication à la page 10-7

Schémas de fonctionnement HQ 2/C-H, HQ 2/G-H

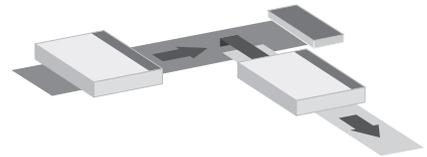
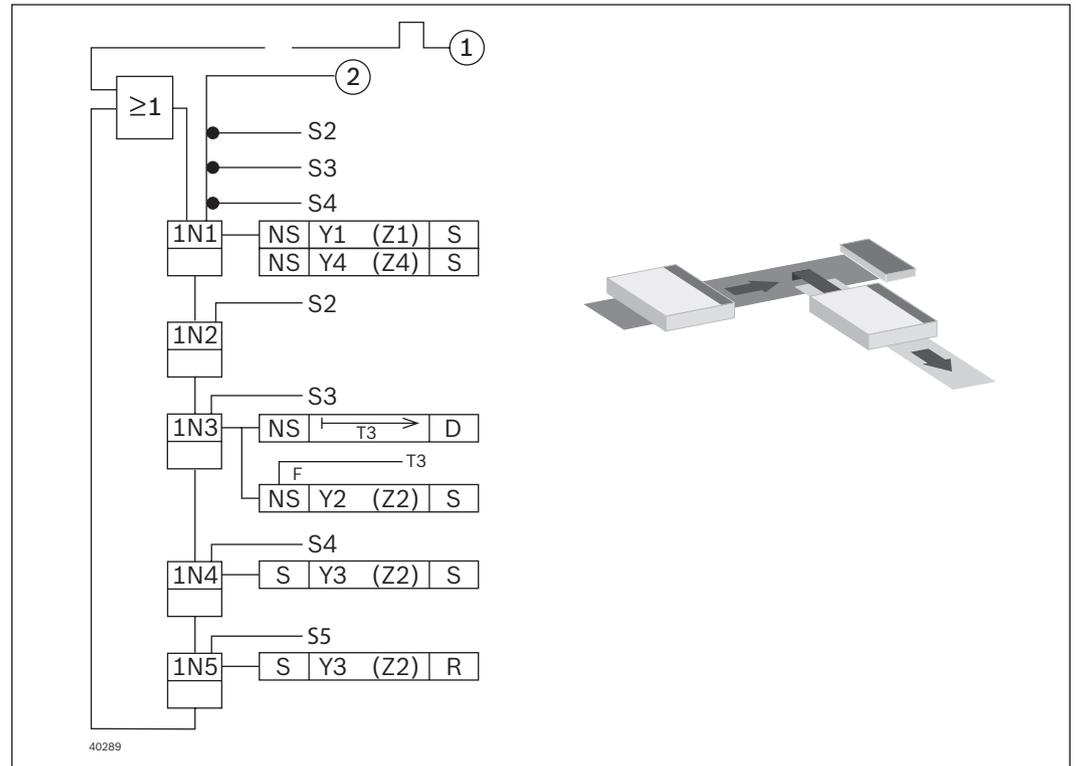
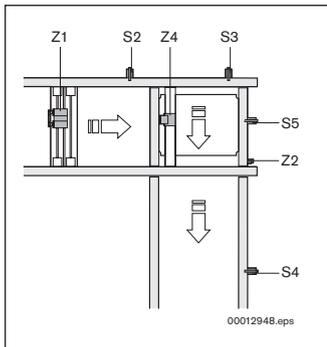
Consignes pour HQ 2/C-H et HQ 2/G-H en combinaison avec WT 2/H ou WT 2/F-H

DA 2

- ▶ La sortie de l'amortisseur doit être retardée au niveau de l'unité fonctionnelle de transport TFE 2 et TFE 4.
Ceci garantit que la HQ 2 se trouve déjà en position haute

Transfert dans la section transversale (TFE 1)

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT DE HQ 2/C-H ET HQ 2/G-H EN COMBINAISON AVEC WT 2/H OU WT 2/F-H



10

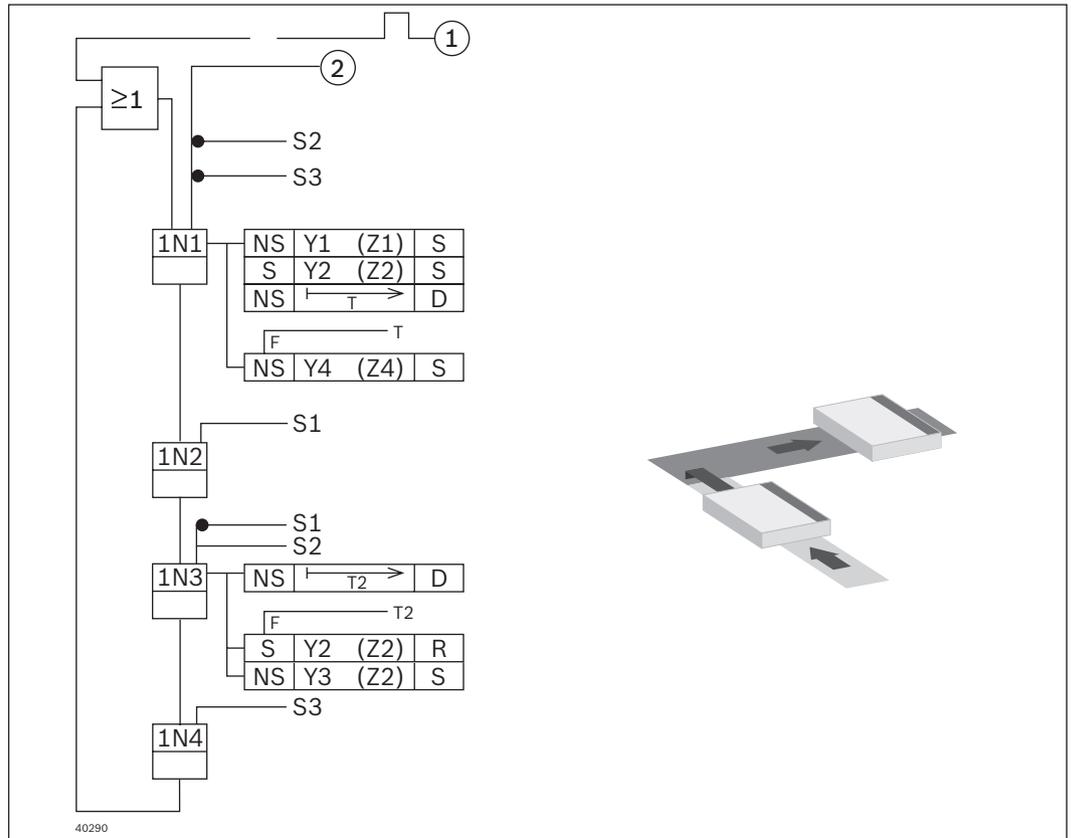
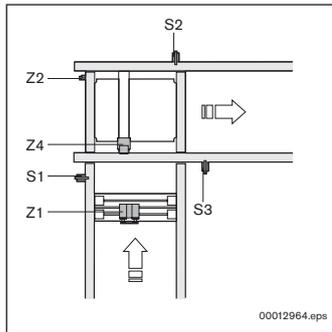
- ① = Impulsion de départ à la fin du démarrage
- ② = Autorisation du déroulement cyclique
- S2 = WT vers VE2
- S3 = WT en position sur HQ 2
- S4 = Validation circuit secondaire, HQ 2 est libre
- S5 = HQ 2 en position inférieure
- Y1 = VE 2 circuit principal (Z1)
- Y2 = HQ 2 vers le haut (Z2)
- Y3 = HQ 2 vers le bas (Z2)
- Y4 = DA 2 sortir amortisseur (Z4), position d'attente

Remarque : - La position centrale de la HQ 2 est centrée à l'aide d'un ressort (sans pression)
- Distance Z1-Z3 IWT +200 mm

Voir aussi explication à la page 10-7

Transfert dans la section longitudinale (TFE 2)

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT DE HQ 2/C-H ET HQ 2/G-H EN COMBINAISON AVEC WT 2/H OU WT 2/F-H



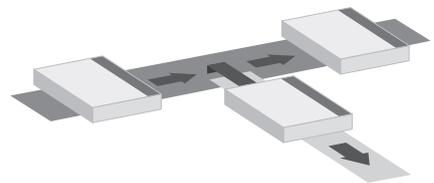
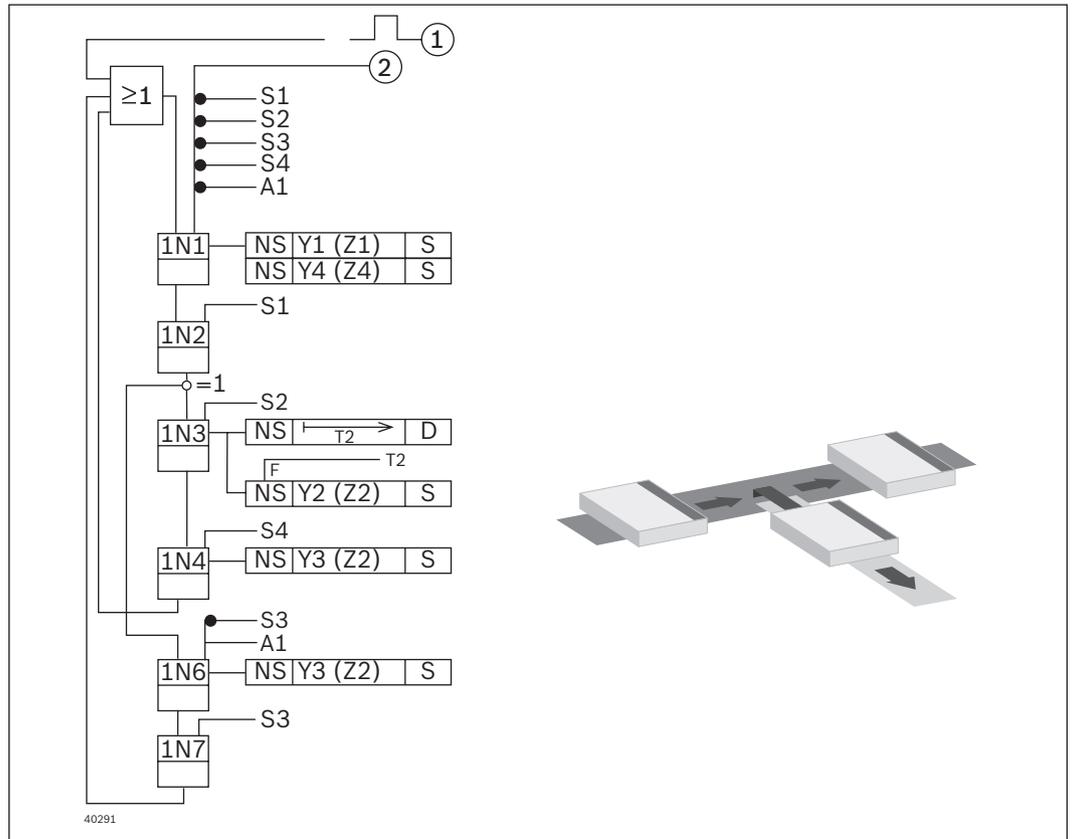
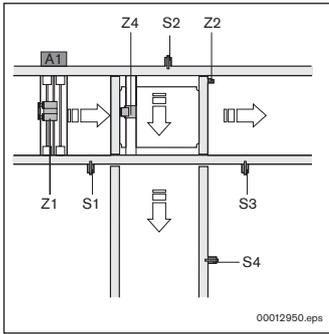
- ① = Impulsion de départ
- ② = Autorisation du déroulement cyclique
- S1 = WT vers VE 2
- S2 = WT en position sur HQ 2
- S3 = Validation circuit principal, HQ 2 est libre
- Y1 = VE 2 circuit secondaire (Z1)
- Y2 = HQ 2 vers le haut (Z2)
- Y3 = HQ 2 vers le bas
- Y4 = DA 2 sortir amortisseur

Remarque : Distance Z1-Z3 bWT +200 mm

Voir aussi explication à la page 10-7

Éjection hors du transport longitudinal (TFE 3)

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT DE HQ 2/C-H ET HQ 2/G-H EN COMBINAISON AVEC WT 2/H OU WT 2/F-H



10

- ① = Impulsion de départ
- ② = Autorisation du déroulement cyclique
- S1 = WT vers VE4
- S2 = WT en position sur HQ 2
- S4 = Validation circuit secondaire, HQ 2 est libre
- S3 = Validation circuit principal, HQ 2 est libre
- Y1 = VE 2 circuit principal (Z1)
- Y2 = HQ 2 vers le haut (Z2)
- Y3 = HQ 2 vers le bas (Z2)
- Y4 = DA 2 sortir amortisseur
- A1 = Signal tout droit

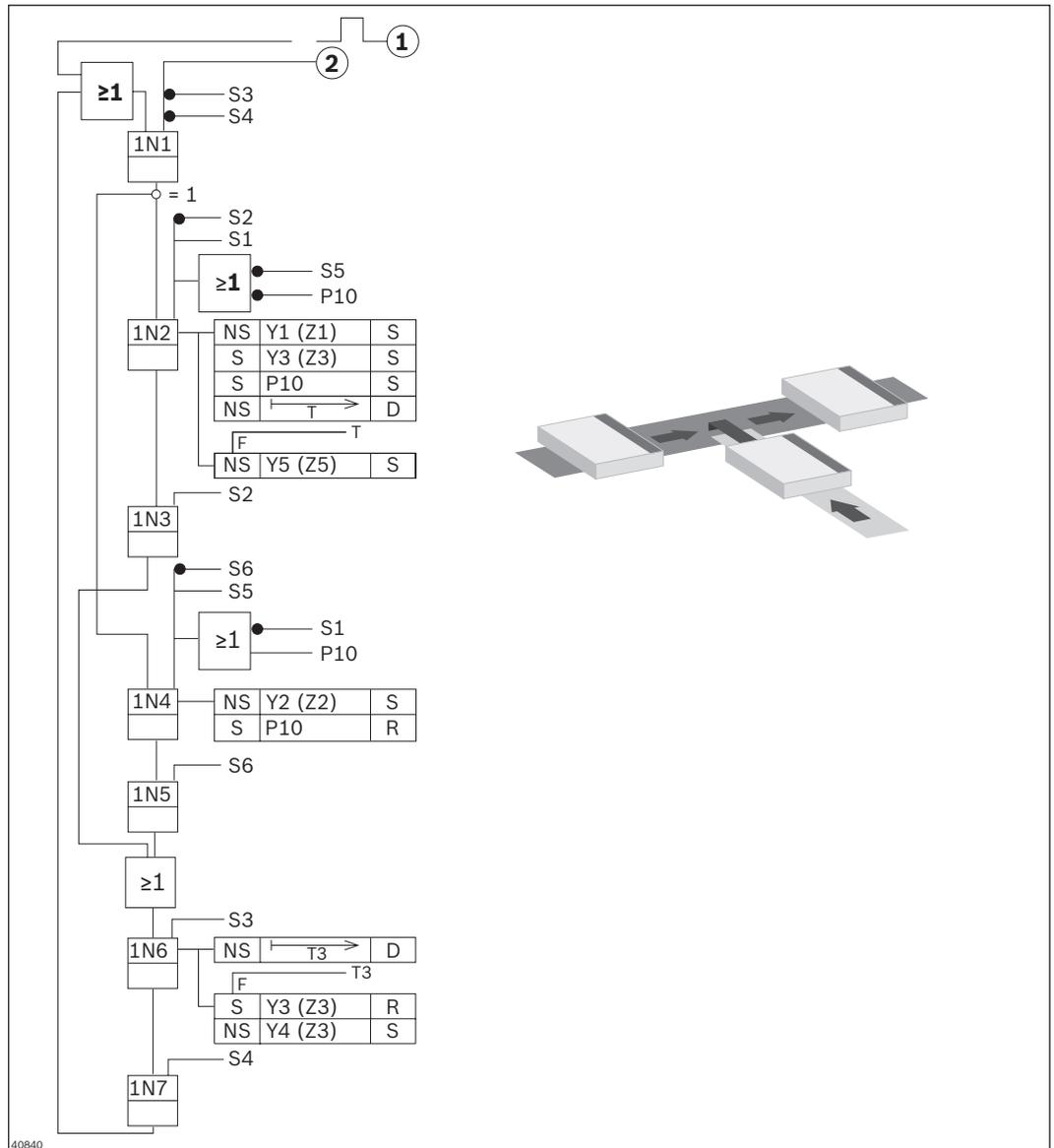
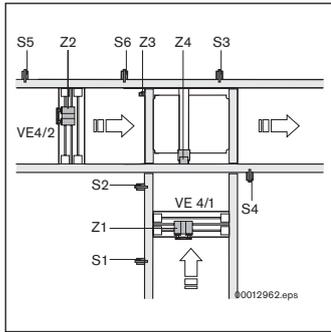
Remarque :

- La position centrale (= position d'attente WT 2) de la HQ 2 est centrée à l'aide d'un ressort (sans pression)
- Distance Z1-Z3 IWT +200 mm
- Distance S2-S3 min. 200 mm

Voir aussi explication à la page 10-7

Insertion dans le transport longitudinal (TFE 4)

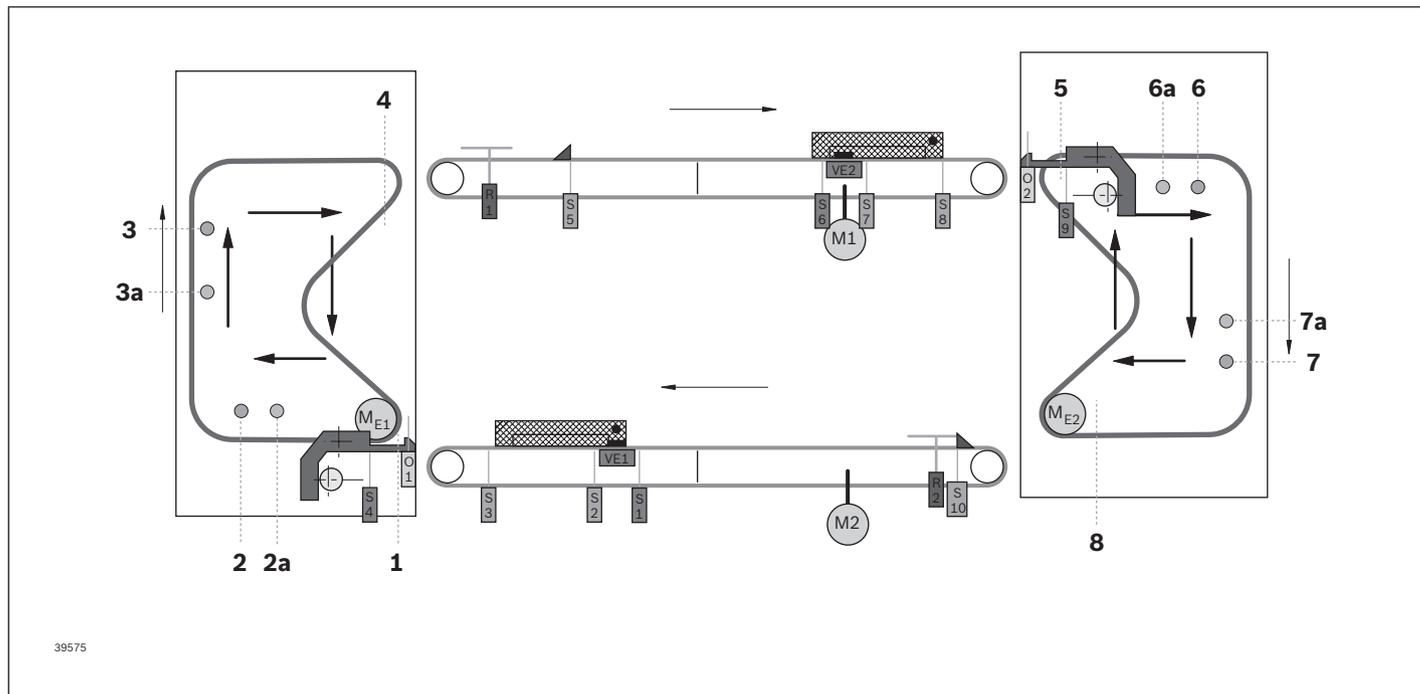
SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT DE HQ 2/C-H ET HQ 2/G-H EN COMBINAISON AVEC WT 2/H OU WT 2/F-H



- | | |
|---|-----------------------------------|
| ① = Impulsion de départ à la fin du démarrage | S6 = WT vers VE 2 |
| ② = Autorisation du déroulement cyclique | Y1 = VE 2 circuit secondaire (Z1) |
| S1 = WT avant VE 2 | Y2 = VE 2 circuit secondaire (Z2) |
| S2 = WT vers VE 2 | Y3 = HQ 2 vers le haut (Z3) |
| S3 = WT en position sur HQ 4 | Y4 = HQ 2 vers le bas |
| S4 = WT vers HQ 4 | Y5 = DA 2 sortir amortisseur (Z4) |
| S5 = WT avant VE 2 | P10 = Priorité |

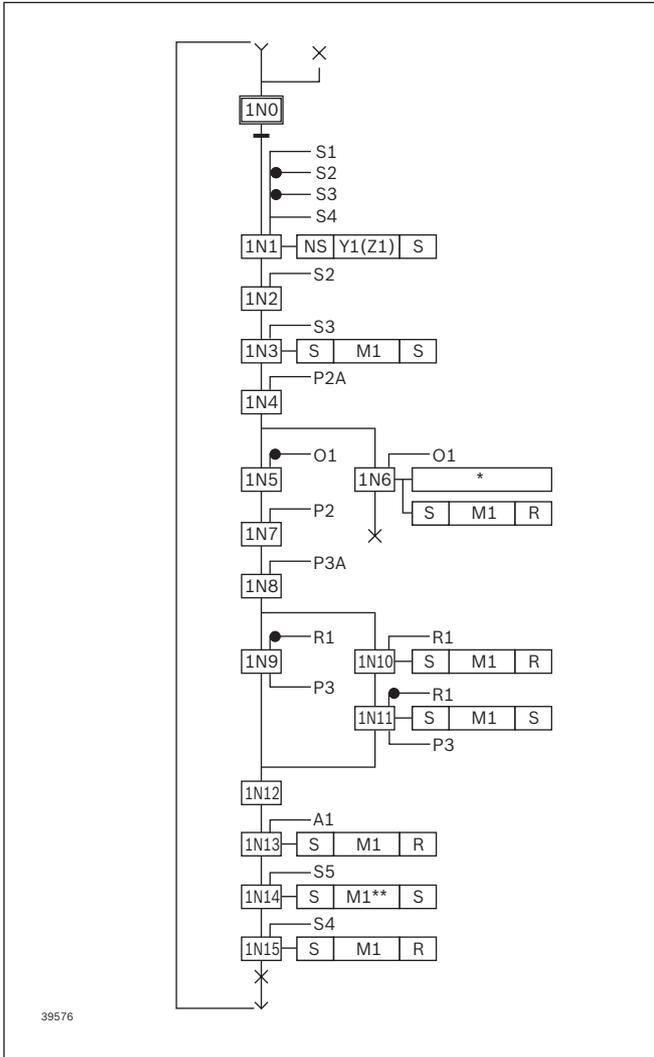
Voir aussi explication à la page 10-7

Élévateur EL 2 (insertion + éjection)



- 1 Insertion
- 2 Si O1 = on, arrêter
- 2a Vérifier O1
- 3 Si R1 = on, arrêter
- 3a Vérifier R1
- 4 Éjection

- 5 Insertion
- 6 Si O2 = on, arrêter
- 6a Vérifier O2
- 7 Si R2 = on, arrêter
- 7a Vérifier R2
- 8 Éjection



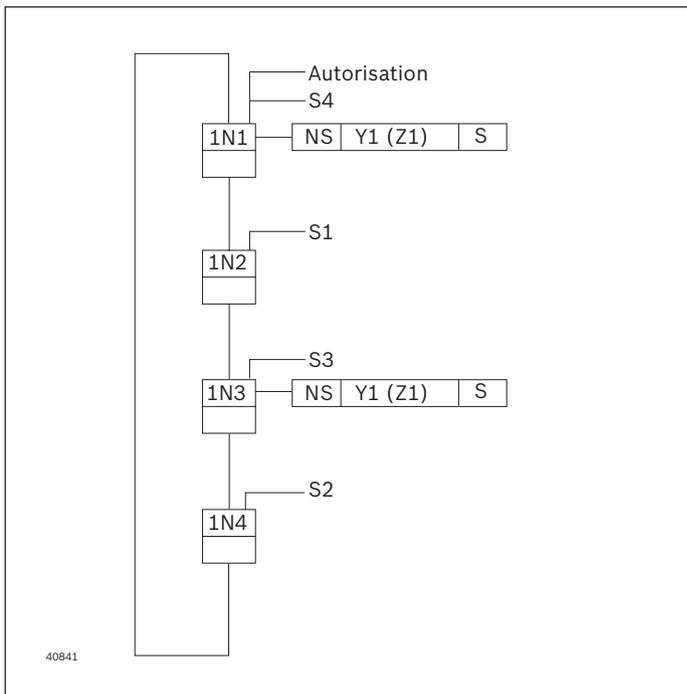
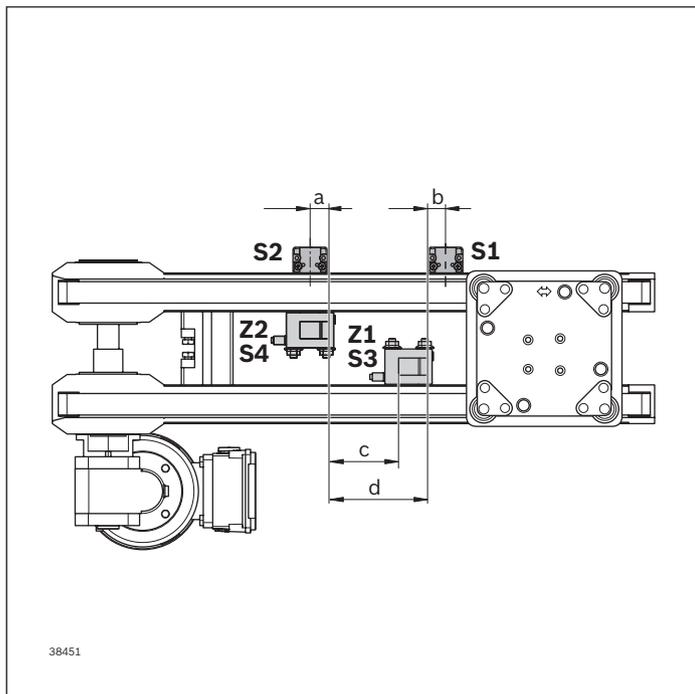
- ① = Impulsion de départ à la fin du démarrage
- ② = Autorisation du déroulement cyclique
- S1 = WT avant VE 1
- S2 = WT vers VE 1
- S3 = WT sur le bras de préhension
- S4 = Point zéro du bras de préhension
- Y1 = Section principale VE 1 (Z1)
- M1 = Servomoteur
- O1 = Capteur optique
- P2A = WT sur le point de contrôle avant le mouvement vertical
- P2 = WT sur le point d'arrêt avant le mouvement vertical
- P3A = WT sur le point de contrôle avant le mouvement horizontal
- P3 = WT sur le point d'arrêt avant le mouvement horizontal
- R1 = Zone d'éjection occupée (bascule activée)
- S5 = WT a complètement quitté l'élévateur, démarrage du retour
- A1 = Mode de position, étapes atteintes

*) Dérrangement

***) Forme en C, revers.

Voir aussi explication à la page 10-7

WT 2/LS : Déroulement double séparateur, arrêt 2 séparateurs



- S1 = WT vers séparateur (VE1)
- S2 = WT vers séparateur (VE2)
- S3 = Interrogation de position VE1 en haut
- S4 = Interrogation de position VE2 en haut
- Y1 = VE1 (Z1)
- Y2 = VE2 (Z2)

Voir aussi explication à la page 10-7

Données des moteurs/raccordement de moteur

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 du type de protection IP 55.

*) Interrupteur de protection de température bimétallique ouvrant, résolution à 150 °C ± 5 °C



10

Affectation par pays

	Europe	Suisse	États-Unis	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 (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.

Indice de tension	A	A	B	D
Circuit	Δ	Y	Y	Y
Tension U à f = 50 Hz	200 V \pm 10 %	400 V +10...-12 %		
Tension U à f = 60 Hz	220 V \pm 10 %	400 V \pm 10 %	460 V +10...-12 %	575 V \pm 10 %

Type de moteur	IE3	Consommation de courant à 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
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
714b	x	1,9	1,1	0,95	0,75	0,73	0,37	0,42
804a	x	3,1	1,8	1,45	1,15	0,65	0,55	0,63
716	x	1,3	0,75	0,6	0,62	0,68	0,18	0,22
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
714a	x	1,65	0,95	0,85	0,65	0,60	0,25	0,29
716a	x	1,3	0,75	0,6	0,52	0,61	0,18	0,22
718b	x	0,95	0,55	0,48	0,38	0,6	0,12	0,14
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 (S1) et un fonctionnement marche-arrêt avec une durée d'enclenchement allant jusqu'à 70 %, (S3 : 70 %/10 s) ainsi qu'à un fonctionnement avec variateur de fréquence.

Homologation pour les composants moteur, câble et connecteur : Moteurs IE3 : CE, cURUS, CCC

Moteurs triphasés	
T_U (°C)	P_V / P_N
< 40	1 ¹⁾
45	0,95
50	0,90
55	0,85
60	0,8

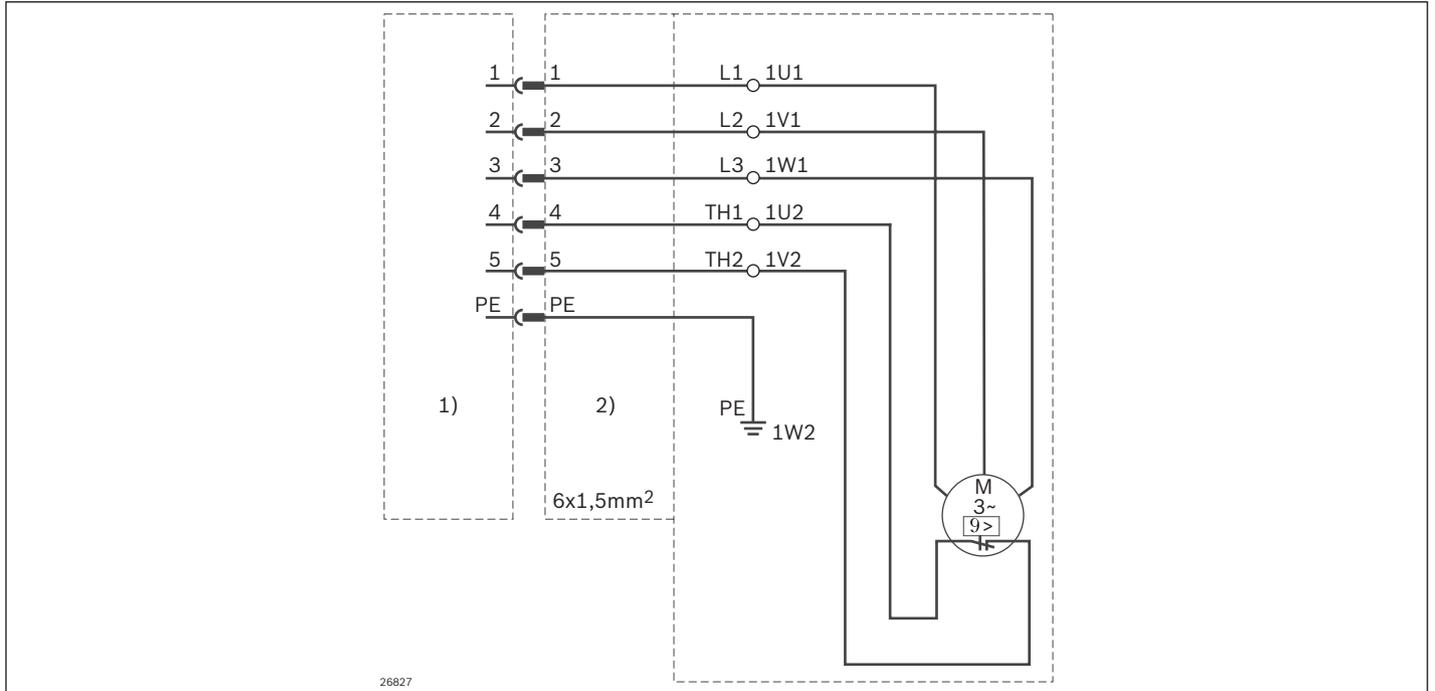
¹⁾ Puissance nominale du moteur (0,37 ; 0,25 ; 0,12 kW)

Puissance nominale du moteur

La température ambiante de fonctionnement T_U influence la puissance nominale P_N des moto-réducteurs.

Raccordement de moteur

RACCORDEMENT DE MOTEUR AVEC CONNECTEUR (AT = S), SCHÉMA DE CONNEXION

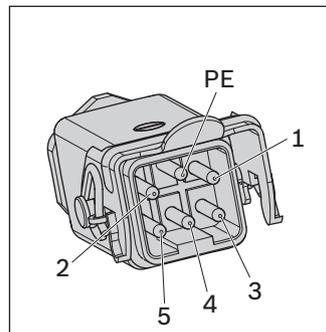


- 1) Côté câble de connexion
- 2) Côté moteur

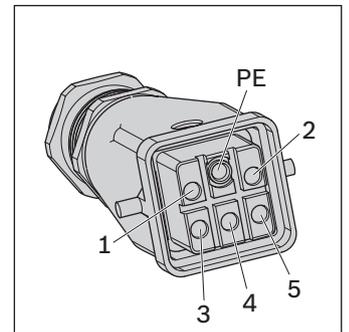
Le raccordement enfichable est constitué de composants UL.

Liste des 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 connexion

DISJONCTEUR-PROTECTEUR

Type de moteur	50 Hz			60 Hz			Disjoncteur-protecteur	
	Puissance nominale	Tension		Puissance nominale	Tension		Δ (A)	Y (A)
Δ (V)		Y (V)	Δ (V)		Y (V)			
524	0,09	200	N/A	0,10	220	400	0,75	0,43
		N/A	400		N/A	460	N/A	0,37
		N/A	N/A		N/A	575	N/A	0,30
624	0,18	200	N/A	0,22	220	400	1,30	0,75
		N/A	400		N/A	460	N/A	0,65
		N/A	N/A		N/A	575	N/A	0,55
634 714a	0,25	200	N/A	0,29	220	400	1,90	1,10
		N/A	400		N/A	460	N/A	1,00
		N/A	N/A		N/A	575	N/A	0,80
734 714b	0,37	200	N/A	0,42	220	400	2,15	1,25
		N/A	400		N/A	460	N/A	1,10
		N/A	N/A		N/A	575	N/A	0,90
734a	0,45	200	N/A	0,52	220	400	2,75	1,60
		N/A	400		N/A	460	N/A	1,40
		N/A	N/A		N/A	575	N/A	1,15
814 804a	0,55	200	N/A	0,63	220	400	3,30	1,95
		N/A	400		N/A	460	N/A	1,70
		N/A	N/A		N/A	575	N/A	1,30
824	0,75	200	N/A	0,86	220	400	4,40	2,55
		N/A	400		N/A	460	N/A	2,25
		N/A	N/A		N/A	575	N/A	1,90
716 716a	0,18	200	N/A	0,22	220	400	1,50	0,85
		N/A	400		N/A	460	N/A	0,70
		N/A	N/A		N/A	575	N/A	0,60

Vitesse de transport et nominale v_N

Unité modulaire	50 Hz		Type de moteur	60 Hz	
	v _N (m/min)	v (m/min)		v (m/min)	Type de moteur
AS 2/B-150	18	18,3	804a	17,0	714b
	15	14,2	714b	17,0	714b
	12	11,2	714b	13,4	714b
	9	8,9	714a	10,7	714a
	6	5,9	716a	7,0	716a
AS 2/B-250	18	18,5	824	18,9	824
	15	15,7	824	15,7	824
	12	10,9	824	11,1	814
	9	9,2	814	8,9	734
	6	5,9	734	5,9	716
AS 2/C-100	18	18,5	634	16,6	624
BS 2/C-100	15	13,9	624	13,3	624
CS/C	12	11,1	624	11,1	624
AS 2/R-300	9	9,2	624	8,3	624
BS 2/R-300	6	5,5	624	6,7	624
KU 2/90					
KU 2/180					
BS 2/C-H	18	16,6	804a	15,5	714b
AS 2/C-400	15	12,9	714b	15,5	714b
BS 2/R-H	12	10,2	714b	12,2	714b
AS 2/R-1200	9	8,1	714a	9,8	714a
BS 2/R-V-1200	6	5,4	716a	6,4	716a
AS 2/R-V-1200					
AS 2/C-700	18	16,8	824	17,2	824
AS 2/R-2200	15	14,4	824	14,3	824
	12	11,9	824	12,0	824
	9	8,4	814	8,1	734
	6	5,4	734	6,5	734
AS 2/C-250	18	17,8	714b	17,5	714b
BS 2/C-250	15	14,6	714b	14,3	714b
AS 2/R-700	12	11,9	714b	11,3	714b
BS 2/R-700	9	9,5	714b	8,8	714b
	6	5,8	714b	5,5	714a

v_N = Vitesse nominale
v = Vitesse du convoyeur

Unité modulaire	50 Hz		Type de moteur	60 Hz	
	v _N (m/min)	v (m/min)		v (m/min)	Type de moteur
BS 2	18	18,0	634	18,0	634
BS 2/M-2	15	15,0	634	14,4	634
BS 2/T, BS 2/TE	12	12,0	634	10,8	624
CU 2/90	9	9,0	624	8,7	624
BS 2/K	6	6,0	624	5,4	624
EQ 2/T, EQ 2/TE					
EQ 2/M...					
HQ 2/U	18	15,8	524	19,0	524
	15	13,2	524	15,8	524
	12	10,6	524	12,7	524
	9	8,3	524	10,0	524
	6	5,7	524	6,8	524
KE 2	18	18,0	524	18,0	524
EQ 2/TR, EQ 2/TR-90	15	15,0	524	14,4	524
HQ 2/S, HQ2/U2	12	12,0	524	10,8	524
BS 2/130	9	9,0	524	9,0	524
	6	6,0	524	5,7	524
HQ 2/C-H	18	18,5	634	16,6	624
	15	13,9	624	13,3	624
	12	11,1	624	11,1	624
	9	9,2	624	8,3	624
	6	5,5	624	6,7	624
HQ 2/G-H	18	15,8	634	19,0	634
BS 2/G-250	15	15,8	634	15,8	634
	12	12,7	634	12,7	624
	9	10,5	624	10,0	624
	6	6,3	624	6,8	624
HQ 2/U-H	18	16,7	524	20,4	524
BG 1, 2 vérins : 90 W	15	16,7	524	20,4	524
	12	12,5	524	15,3	524
	9	8,4	524	10,2	524
	6	6,6	524	5,5	524
HQ 2/U-H	18	16,7	624	20,4	624
BG 2, 3 vérins : 180 W	15	16,7	624	15,3	624
BG 3, 4 vérins : 180 W	12	12,5	624	10,2	624
	9	8,4	624	7,6	624
	6	6,3	624	6,1	624
DE 2 (mouvement de rotation)	–	–	624	–	624

v_N = Vitesse nominale

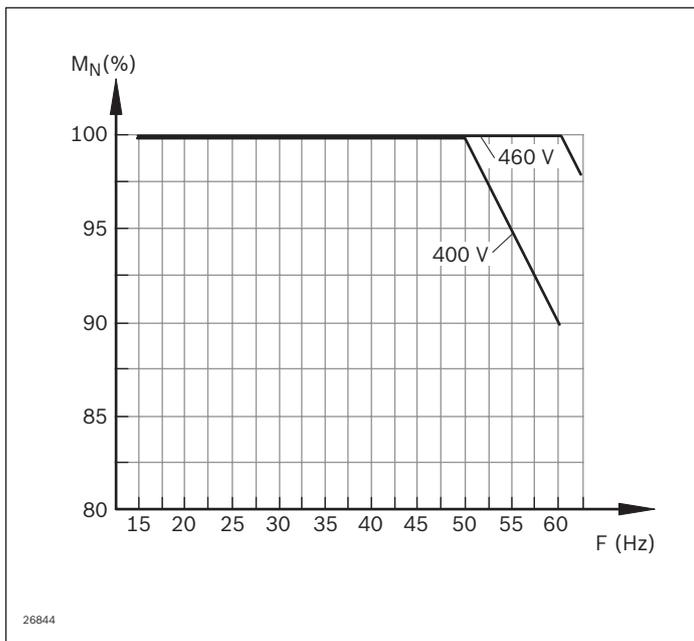
v = Vitesse du convoyeur

Unité modulaire	50 Hz			Type de moteur	60 Hz		Type de moteur
	v _N (m/min)	v (m/min)	v _N (m/min)		v (m/min)	v _N (m/min)	
AS 2/R-V-2200	18	16,8	42,0	824	17,2	43,0	824
	15	14,4	36,0	824	14,3	35,8	824
	12	11,9	29,8	824	12,0	30,0	824
	9	8,4	21,0	814	8,1	20,3	734
	6	5,4	13,5	734	6,5	16,3	734

v_N = Vitesse nominale
 v = Vitesse du convoyeur
 v_T = Vitesse de transport max.

Convertisseur de fréquence (FU)

Gamme d'entraînements des moteurs avec convertisseur de fréquence (FU)



Caractéristiques techniques

Durée d'enclenchement ED : Tous les moteurs sont adaptés au fonctionnement S1 (fonctionnement continu) et au fonctionnement S3 (mode démarrage-arrêt à 70 %/10 s).

Remarque : Longueur maximale de câble de 10 m entre le moteur et le convertisseur de fréquence.

Remarques techniques :

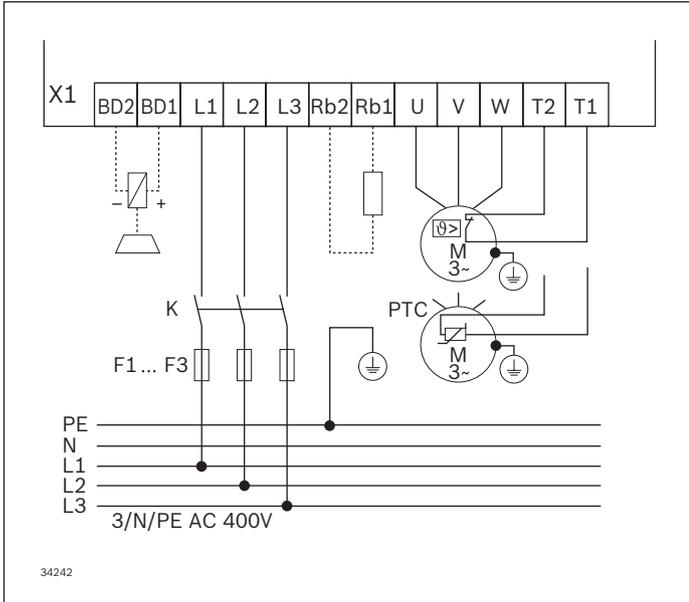
Avec des fréquences de champ tournant ≥ 15 Hz, le moteur peut être exploité sans ventilateur externe, en cas de conditions d'utilisation normales. Avec des fréquences de champ tournant ≤ 20 Hz, les conditions thermiques du moteur doivent être respectées. Dans la plage 20 ... 50 Hz, le couple entier est mis à disposition. Avec des fréquences de champ tournant > 50 Hz, des vitesses supérieures

peuvent également être atteintes avec une perte de puissance correspondante.

La vitesse de base du moteur détermine la plage de vitesse du convertisseur de fréquence (une largeur de bande plus grande peut être couverte avec une perte de puissance correspondante).

Vitesse de base moteur à 50 Hz (m/min)	Min. (m/min)	Max. (m/min)	Max. à max. 80 % (m/min)
4	2*	4,5	6
6	2*	6	8
9	3,5	10	13
12	4	13	17
15	5	15	20
18	6	18,5	25

*Mesures supplémentaires requises le cas échéant



Accessoires du convertisseur de fréquence (FU)

Pour le fonctionnement d'un entraînement avec un convertisseur de fréquence (FU), l'utilisateur doit effectuer un câblage minimal (voir le plan d'affectation des bornes à gauche) pour l'alimentation en tension externe et interne.

Schéma de connexion de motec 8400

- 1 Câblage minimal requis pour le fonctionnement
- *)---- 2 Câblage supplémentaire pour le changement du sens de rotation

Consommation d'air comprimé des unités TS 2plus

Unité	Type	Angle de rotation (°)	Diamètre Ø (mm)	Course (mm)	Consommation d'air ^{*)} (l/min)
Vérins en bloc	PE 2, HQ 2 (BG 1)	–	50	21	0,58
	EQ 2/..., HQ 2/... (BG 2)	–	2 x 50	21	1,15
	HQ 2/U2	–	2 x 50	21	1,15
		–	3 x 50	21	1,73
		–	4 x 50	21	2,31
Unité de levée et de positionnement HP 2		–	63	80	3
				125	4,7
				175	6,5
				225	8,4
				275	10,3
				325	12,1
				375	14
			425	15,9	
Unité de positionnement PE 2/X, PE 2/H, Unité de levée transversale HQ 2/C-H		–	4 x 63	33	5,76
Unité de positionnement PE 2/XP	BG 1	–	40	34	0,60
	BG 2	–	50	34	0,93
Unité de levée et de rotation HD 2		–	50	40	1,10
		–	50	90	2,47
		90	80	125	8,79
		180	80	180	12,66
Unité de levée et de rotation HD 2/H	Vérin de rotation BG 1	90	–	–	0,9
		180	–	–	1,3
	Vérin de rotation BG 2, 3	90	–	–	1,7
		180	–	–	2,5
	Vérin de levage BG 1	90	40	185	3,25
		180	40	80	1,41
	Vérin de levage BG 2	90	63	185	8,07
		180	63	80	3,49
	Vérin de levage BG 3	90	100	185	20,33
		180	100	80	8,79

*) Base de calcul de la consommation d'air :

Données en NL/min, cadences de travail a : 1 cycle par min, pression de service p : 6 bar

Unité	Type	Angle de rotation (°)	Diamètre Ø (mm)	Course (mm)	Consommation d'air ^{*)} (l/min)
Séparateur	VE 2, VE 2/L, VE 2/M	–	32	20	0,10
	VE 2/X	–	44	10	0,08
	VE 2/D-60	–	34	28	0,09
	VE 2/D-80	–	–	–	0,09
	VE 2/D-175, VE 2/D-220	–	38	26	0,21
	VE 2/D-200	–	50	45	0,32
	VE 2/D-100H	–	25	31	0,16
	VE 2/D-250H	–	40	33	0,34
Amortisseur	DA 2/100H	–	35	24	0,15
	DA 2/250H, VA 2/250-H	–	40	24	0,20
	DA 2/60	–	20	18	0,05
	DA 2/100	–	35	35	0,15
Butée mobile VA 2	3842528808	–	32	20	0,11
		–	20	17	0,04

*) Base de calcul de la consommation d'air :

Données en NL/min, cadences de travail a : 1 cycle par min, pression de service p : 6 bar

Vue d'ensemble des numéros d'article

0 842 090 030	2-8	3 842 338 757	5-35, 5-36	3 842 504 718	7-8	3 842 525 856	7-49
0 842 090 032	2-8	3 842 338 758	5-35, 5-36	3 842 504 719	7-8	3 842 525 857	7-49
0 842 090 034	2-8	3 842 338 760	5-35, 5-36	3 842 513 458	2-12, 2-16	3 842 525 858	7-49
0 842 090 039	2-8	3 842 338 761	5-35, 5-36	3 842 515 844	8-15	3 842 525 859	7-49
0 842 090 041	2-8	3 842 338 762	5-35, 5-36	3 842 518 828	9-21, 9-22	3 842 525 860	7-49
0 842 090 043	2-8	3 842 338 763	5-35, 5-36	3 842 519 717	8-153	3 842 525 861	7-49
0 842 090 048	2-8	3 842 338 764	5-35, 5-36	3 842 522 140	5-95	3 842 525 862	7-49
0 842 090 050	2-8	3 842 338 766	5-35, 5-36	3 842 522 141	5-95	3 842 525 863	7-49
0 842 090 051	2-8	3 842 338 767	5-35, 5-36	3 842 522 142	5-95	3 842 525 864	7-49
0 842 090 080	2-8	3 842 338 768	5-35, 5-36	3 842 522 143	5-95	3 842 525 865	7-49
0 842 090 081	2-8	3 842 338 771	5-35, 5-36	3 842 523 258	9-20	3 842 525 866	7-49
0 842 090 083	2-8	3 842 338 773	5-35, 5-36	3 842 523 381	2-23, 2-25	3 842 525 867	7-49
0 842 090 086	2-8	3 842 338 775	5-35, 5-36	3 842 523 405	2-8	3 842 525 868	7-49
0 842 090 088	2-8	3 842 338 776	5-35, 5-36	3 842 523 558	6-35	3 842 525 869	7-49
0 842 601 001	7-5	3 842 338 777	5-35, 5-36	3 842 523 561	3-188, 6-35	3 842 525 870	7-49
0 842 601 003	7-5	3 842 338 779	5-35, 5-36	3 842 523 575	6-35	3 842 525 998	2-13, 2-16
0 842 601 004	7-5	3 842 338 781	5-35, 5-36	3 842 523 578	6-35	3 842 525 999	2-13, 2-16
0 842 601 006	7-5	3 842 345 081	6-33	3 842 523 918	3-137	3 842 526 560	3-188, 6-33
0 842 900 300	8-6	3 842 345 100	5-48, 5-49	3 842 524 447	8-148, 8-149	3 842 526 760	2-12, 2-17
3 842 146 848	3-187, 6-32	3 842 345 101	5-48, 5-49	3 842 524 448	8-150, 8-151	3 842 526 761	2-12, 2-17
3 842 168 600	8-26	3 842 345 102	5-48, 5-49	3 842 524 449	8-148, 8-152	3 842 526 762	2-12, 2-17
3 842 168 840	8-104	3 842 345 105	5-48, 5-49	3 842 524 450	8-148, 8-152	3 842 526 763	2-12, 2-17
3 842 174 301	2-12, 2-16	3 842 345 106	5-48, 5-49	3 842 524 451	8-148, 8-152	3 842 526 764	2-12, 2-17
3 842 174 302	2-12, 2-16	3 842 345 107	5-48, 5-49	3 842 524 452	8-148, 8-152	3 842 527 147	10-4
3 842 174 303	2-12, 2-16	3 842 345 108	5-48, 5-49	3 842 524 453	8-148, 8-152	3 842 528 192	9-22
3 842 174 304	2-12, 2-16	3 842 345 110	5-48, 5-49	3 842 524 594	2-23, 2-27	3 842 528 292	2-13, 2-17
3 842 174 311	2-23, 2-25	3 842 345 111	5-48, 5-49	3 842 524 595	2-23, 2-27	3 842 528 293	2-13, 2-17
3 842 174 313	2-23, 2-25	3 842 345 112	5-48, 5-49	3 842 524 596	2-23, 2-27	3 842 528 480	3-54, 3-103
3 842 174 315	2-23, 2-25	3 842 345 113	5-48, 5-49	3 842 524 597	2-23, 2-27	3 842 528 718	6-33
3 842 174 321	2-23, 2-25	3 842 345 114	5-48, 5-49	3 842 524 598	2-23, 2-27	3 842 528 746	3-18, 3-56, 3-74,
3 842 174 323	2-23, 2-25	3 842 345 116	5-48, 5-49	3 842 524 599	2-23, 2-27		3-104, 3-148, 9-16
3 842 174 325	2-23, 2-25	3 842 345 117	5-48, 5-49	3 842 524 600	2-23, 2-27	3 842 528 802	3-70
3 842 174 331	2-23, 2-25	3 842 345 118	5-48, 5-49	3 842 524 601	2-23, 2-29	3 842 528 803	3-118
3 842 174 333	2-23, 2-25	3 842 345 121	5-48, 5-49	3 842 524 602	2-23, 2-27	3 842 528 806	3-72
3 842 174 334	2-23, 2-25	3 842 345 123	5-48, 5-49	3 842 524 603	2-23, 2-27	3 842 528 807	3-120
3 842 174 341	2-18	3 842 345 125	5-48, 5-49	3 842 524 604	2-23, 2-29	3 842 528 808	8-53, 10-39
3 842 174 375	2-23, 2-25	3 842 345 126	5-48, 5-49	3 842 524 605	2-23, 2-27	3 842 528 817	8-18, 8-19
3 842 174 376	2-23, 2-25	3 842 345 127	5-48, 5-49	3 842 524 606	2-23, 2-29	3 842 529 881	9-21
3 842 174 378	2-23, 2-25	3 842 345 129	5-48, 5-49	3 842 524 607	2-23, 2-29	3 842 530 417	3-137
3 842 174 381	2-23, 2-25	3 842 345 131	5-48, 5-49	3 842 524 608	2-23, 2-29	3 842 530 529	2-46
3 842 174 383	2-23, 2-25	3 842 348 780	8-145	3 842 524 609	2-23, 2-29	3 842 530 630	8-9
3 842 179 574	9-21	3 842 348 781	8-145	3 842 524 614	2-18	3 842 530 797	8-138
3 842 191 721	8-56, 8-57, 10-39	3 842 348 782	8-145	3 842 524 615	2-18	3 842 530 864	3-137
3 842 211 355	7-28, 7-32	3 842 348 783	8-145	3 842 524 895	8-33, 8-34	3 842 530 871	9-21
3 842 242 350	7-34, 7-35	3 842 348 784	8-145	3 842 525 110	5-37, 9-21, 9-22	3 842 531 354	2-40
3 842 242 351	7-34, 7-35	3 842 348 786	8-145	3 842 525 634	7-5	3 842 531 610	8-12, 8-13
3 842 242 375	7-38	3 842 348 788	8-145	3 842 525 733	5-56, 8-71, 8-72	3 842 531 696	8-48
3 842 242 376	7-38	3 842 352 171	2-6, 2-7	3 842 525 734	8-74, 8-75	3 842 532 151	8-141
3 842 242 377	7-38	3 842 501 548	8-112, 8-113,	3 842 525 803	2-21	3 842 532 608	3-34
3 842 242 378	7-38		8-118, 8-119	3 842 525 804	2-21	3 842 532 675	3-35
3 842 242 390	7-35, 7-41	3 842 504 706	7-8	3 842 525 805	2-21	3 842 532 679	9-19
3 842 242 391	7-41	3 842 504 707	7-8	3 842 525 846	2-19	3 842 532 680	9-19
3 842 242 395	7-35, 7-41	3 842 504 708	7-8	3 842 525 847	7-49	3 842 532 695	3-31
3 842 242 396	7-41	3 842 504 710	7-8	3 842 525 848	7-49	3 842 532 696	3-33
3 842 315 101	3-38	3 842 504 711	7-8	3 842 525 849	7-49	3 842 532 697	3-32
3 842 315 106	3-38	3 842 504 712	7-8	3 842 525 850	7-49	3 842 532 810	3-38
3 842 338 750	5-35, 5-36	3 842 504 713	7-8	3 842 525 851	7-49	3 842 532 812	2-20
3 842 338 751	5-35, 5-36	3 842 504 714	7-8	3 842 525 852	7-49	3 842 532 822	3-28
3 842 338 752	5-35, 5-36	3 842 504 715	7-8	3 842 525 853	7-49	3 842 536 268	3-137
3 842 338 755	5-35, 5-36	3 842 504 716	7-8	3 842 525 854	7-49	3 842 536 270	3-137
3 842 338 756	5-35, 5-36	3 842 504 717	7-8	3 842 525 855	7-49	3 842 536 803	3-156

3 842 536 926	7-47	3 842 548 426	2-37	3 842 552 611	7-58, 7-61	3 842 562 354	2-48
3 842 536 930	7-44	3 842 548 439	2-37	3 842 552 612	7-58, 7-61	3 842 562 355	2-48
3 842 536 931	7-44	3 842 548 440	2-37	3 842 552 613	7-58, 7-61	3 842 562 356	2-48
3 842 536 932	7-46	3 842 548 578	9-6	3 842 552 614	7-58, 7-61	3 842 562 357	2-48
3 842 536 933	7-46	3 842 548 585	8-77, 8-78	3 842 552 615	7-58, 7-61	3 842 562 358	2-48
3 842 536 960	7-26	3 842 548 644	8-80, 8-81	3 842 552 616	7-58, 7-61	3 842 562 359	2-48
3 842 536 962	7-26	3 842 548 684	2-23, 2-29	3 842 552 617	7-58, 7-61	3 842 562 360	2-48
3 842 536 974	7-24	3 842 548 685	2-23, 2-29	3 842 552 618	7-58, 7-61	3 842 562 400	3-179
3 842 536 975	7-27	3 842 548 686	2-23, 2-29	3 842 552 619	7-59, 7-61	3 842 562 401	3-179
3 842 536 977	7-26	3 842 548 687	2-23, 2-29	3 842 552 620	7-59, 7-61	3 842 562 402	3-179
3 842 537 280	8-96	3 842 548 688	2-37	3 842 552 622	7-59, 7-61	3 842 562 404	3-179
3 842 537 289	8-102	3 842 548 689	2-37	3 842 552 624	7-59, 7-63	3 842 562 405	3-179
3 842 537 855	8-142	3 842 548 690	2-37	3 842 552 625	7-59, 7-63	3 842 562 406	3-179
3 842 538 064	5-97, 5-98	3 842 548 691	2-37	3 842 552 626	7-59, 7-63	3 842 562 433	3-178
3 842 538 065	5-97, 5-98	3 842 548 692	2-37	3 842 552 627	7-59, 7-63	3 842 562 436	9-15
3 842 538 245	5-97, 5-98	3 842 548 693	2-37	3 842 552 628	7-59, 7-63	3 842 562 441	9-15
3 842 538 307	2-23, 2-29	3 842 548 694	2-37	3 842 552 630	7-59, 7-63	3 842 562 442	3-178
3 842 538 308	2-23, 2-29	3 842 548 695	2-37	3 842 552 821	8-126	3 842 562 482	7-10
3 842 538 309	2-23, 2-29	3 842 548 696	2-37	3 842 553 184	8-126	3 842 562 921	9-8
3 842 538 310	2-23, 2-29	3 842 548 697	2-37	3 842 553 445	8-125	3 842 562 923	9-9
3 842 538 311	2-23, 2-29	3 842 548 698	2-37	3 842 553 447	8-124	3 842 562 925	9-9
3 842 538 312	2-23, 2-29	3 842 548 699	2-37	3 842 553 449	8-124	3 842 562 926	9-9
3 842 538 346	2-23, 2-29	3 842 548 862	6-34	3 842 553 450	8-124	3 842 562 927	9-10
3 842 538 869	3-163	3 842 548 863	6-34	3 842 553 451	8-124	3 842 562 928	9-10
3 842 538 870	3-163	3 842 548 864	6-34	3 842 553 452	8-124	3 842 562 929	9-10
3 842 538 872	3-163	3 842 548 865	6-34	3 842 553 453	8-124	3 842 562 930	9-10
3 842 539 057	10-3	3 842 548 868	6-34	3 842 553 454	8-124	3 842 562 931	9-12
3 842 539 096	3-54, 3-103	3 842 548 869	6-34	3 842 553 457	8-125	3 842 562 932	9-12
3 842 539 357	3-165	3 842 549 509	3-188	3 842 553 459	8-124	3 842 562 933	9-12
3 842 539 479	3-36	3 842 549 696	8-50, 8-51	3 842 553 512	8-125	3 842 562 934	9-12
3 842 541 003	1-25, 9-4	3 842 549 698	8-50, 8-51	3 842 553 814	5-94	3 842 562 935	9-12
3 842 542 550	3-17	3 842 549 811	7-52, 8-114, 8-115, 8-118, 8-119	3 842 554 658	5-94	3 842 562 941	9-9
3 842 543 469	9-6			3 842 554 659	5-94	3 842 562 943	9-12
3 842 543 482	9-6	3 842 549 812	8-114, 8-115, 8-118, 8-119	3 842 557 600	8-100	3 842 562 947	9-12
3 842 543 483	9-6, 9-13			3 842 557 602	8-98	3 842 563 103	8-44
3 842 543 484	9-6, 9-13	3 842 549 813	8-114, 8-115, 8-118, 8-119	3 842 557 633	8-112, 8-113, 8-118, 8-119	3 842 563 329	7-33
3 842 543 485	9-6, 9-13					3 842 563 330	7-33
3 842 543 486	9-6, 9-13	3 842 549 814	8-112, 8-113, 8-118, 8-119	3 842 557 983	8-68	3 842 563 331	7-33
3 842 543 487	9-6, 9-13			3 842 558 657	3-20, 3-23, 5-99	3 842 563 332	7-33
3 842 545 974	8-62	3 842 551 226	3-88, 3-89, 4-34, 4-37	3 842 558 795	8-31	3 842 563 400	7-8
3 842 547 770	8-20, 8-21			3 842 558 833	8-108	3 842 563 401	7-8
3 842 547 785	8-23	3 842 551 227	3-88, 3-89	3 842 558 834	8-108	3 842 563 402	7-8
3 842 548 405	2-37	3 842 551 234	3-88, 3-89	3 842 558 990	8-112, 8-113, 8-118, 8-119	3 842 563 403	7-8
3 842 548 407	2-37	3 842 551 761	8-116, 8-117, 8-118, 8-119			3 842 563 404	7-8
3 842 548 408	2-37			3 842 559 549	8-106	3 842 563 405	7-8
3 842 548 409	2-37	3 842 552 593	7-58, 7-61	3 842 559 859	8-18	3 842 563 406	7-8
3 842 548 410	2-37	3 842 552 594	7-58, 7-61	3 842 560 609	3-131	3 842 563 510	8-23
3 842 548 411	2-37	3 842 552 595	7-58, 7-61	3 842 560 610	3-85	3 842 563 511	8-31
3 842 548 412	2-37	3 842 552 596	7-58, 7-61	3 842 560 611	3-160	3 842 563 517	5-34
3 842 548 413	2-37	3 842 552 597	7-58, 7-61	3 842 562 217	7-33	3 842 563 518	5-34
3 842 548 414	2-37	3 842 552 598	7-59, 7-63	3 842 562 218	7-33	3 842 563 535	7-49
3 842 548 415	2-37	3 842 552 599	7-59, 7-63	3 842 562 219	7-33	3 842 563 536	7-49
3 842 548 416	2-37	3 842 552 600	7-59, 7-63	3 842 562 220	7-33	3 842 563 537	7-49
3 842 548 417	2-37	3 842 552 601	7-58, 7-61	3 842 562 346	2-48	3 842 563 538	7-49
3 842 548 418	2-37	3 842 552 602	7-58, 7-61	3 842 562 347	2-48	3 842 563 539	7-49
3 842 548 419	2-37	3 842 552 603	7-58, 7-61	3 842 562 348	2-48	3 842 563 540	7-49
3 842 548 420	2-37	3 842 552 604	7-58, 7-61	3 842 562 349	2-48	3 842 564 181	8-26
3 842 548 421	2-37	3 842 552 605	7-58, 7-61	3 842 562 350	2-48	3 842 564 309	3-127
3 842 548 422	2-37	3 842 552 606	7-58, 7-61	3 842 562 351	2-48	3 842 564 310	3-79
3 842 548 424	2-37	3 842 552 607	7-58, 7-61	3 842 562 352	2-48	3 842 564 311	3-129
3 842 548 425	2-37	3 842 552 609	7-58, 7-61	3 842 562 353	2-48	3 842 564 312	3-83

3 842 564 314	3-81, 3-133	3 842 998 087	3-62	3 842 999 041	5-11
3 842 564 315	3-81, 3-133	3 842 998 098	4-25	3 842 999 061	3-10
3 842 564 316	3-81, 3-133	3 842 998 099	4-29	3 842 999 083	3-21
3 842 564 563	8-59	3 842 998 113	5-31	3 842 999 090	3-27
3 842 564 566	3-86	3 842 998 114	5-44	3 842 999 190	3-21
3 842 564 570	3-86	3 842 998 233	3-151	3 842 999 678	7-29
3 842 564 574	3-135	3 842 998 234	3-154	3 842 999 715	4-22
3 842 564 578	3-135	3 842 998 277	3-43	3 842 999 716	3-7
3 842 564 582	3-161	3 842 998 288	4-7	3 842 999 720	3-24
3 842 564 903	8-29	3 842 998 289	5-11	3 842 999 721	3-24
3 842 564 941	3-186	3 842 998 324	7-12	3 842 999 722	5-38
3 842 564 942	3-186	3 842 998 745	8-83, 8-84	3 842 999 723	5-41
3 842 564 943	3-186	3 842 998 746	8-86, 8-87	3 842 999 725	4-16
3 842 564 944	3-186	3 842 998 747	8-38, 8-39	3 842 999 726	4-19
3 842 564 945	3-186	3 842 998 748	8-41, 8-42	3 842 999 727	4-10
3 842 564 946	3-186	3 842 998 750	5-59	3 842 999 728	4-13
3 842 564 947	3-186	3 842 998 751	2-31	3 842 999 743	5-78
3 842 567 085	8-92	3 842 998 755	2-31	3 842 999 843	5-55
3 842 567 086	8-94	3 842 998 756	2-35	3 842 999 888	5-27
3 842 567 252	3-139	3 842 998 757	2-44	3 842 999 894	5-7
3 842 567 254	3-81, 3-133	3 842 998 760	7-52, 7-54, 7-56	3 842 999 895	5-15
3 842 567 260	3-81, 3-133	3 842 998 761	7-52, 7-54, 7-56	3 842 999 896	5-19
3 842 567 261	3-81, 3-133	3 842 998 762	7-52, 7-54, 7-57	3 842 999 903	5-51
3 842 567 562	8-36	3 842 998 796	8-63, 8-64	3 842 999 941	2-41
3 842 567 664	5-22	3 842 998 861	5-81	3 842 999 994	4-35
3 842 990 409	3-33	3 842 998 871	4-45	3 842 999 995	4-38
3 842 990 570	3-188	3 842 998 872	4-48	8 981 010 510	3-90
3 842 992 650	3-30	3 842 998 873	4-51	8 981 010 511	3-140
3 842 992 811	3-36	3 842 998 874	4-54	R412022863	7-52
3 842 992 884	3-31	3 842 998 875	4-57	R911344228	5-85
3 842 992 903	3-32	3 842 998 905	3-168	R911346063	5-89
3 842 993 052	5-103, 9-18	3 842 998 906	6-27, 6-35	R911369925	5-89
3 842 993 259	3-34	3 842 998 907	6-27, 6-35	R911379677	5-88
3 842 993 324	6-25	3 842 998 908	6-29	R911380324	5-89
3 842 993 325	6-25	3 842 998 923	8-46	R911390803	5-88
3 842 994 164	3-10	3 842 998 933	3-46	R912005717	8-129
3 842 994 188	3-76	3 842 998 934	3-49	R912005718	8-129
3 842 994 189	3-78	3 842 998 935	3-52	R912005783	8-130
3 842 994 190	3-124	3 842 998 937	3-95	R912005785	8-130
3 842 994 192	3-126	3 842 998 938	3-98	R912006050	8-130
3 842 994 193	3-159	3 842 998 939	3-101	R912006051	8-130
3 842 994 635	5-103, 9-17	3 842 998 940	5-101	R912006052	8-130
3 842 994 910	6-31	3 842 998 941	3-145	R912006132	8-130
3 842 994 927	3-30	3 842 998 952	7-20	R912006133	8-130
3 842 996 320	3-187, 6-9	3 842 999 000	7-16	R912006134	8-130
3 842 996 321	6-11	3 842 999 002	5-71	R912006375	8-130
3 842 996 322	6-13	3 842 999 022	5-75	R912007257	8-130
3 842 996 323	6-15	3 842 999 023	7-52, 7-54, 7-56	R912007272	8-129
3 842 996 324	6-17	3 842 999 024	7-52, 7-54, 7-56	R912007273	8-129
3 842 996 325	6-19	3 842 999 027	7-20	R999000018	8-129
3 842 996 326	6-21	3 842 999 028	7-29	R999000019	8-129
3 842 996 327	6-23	3 842 999 031	5-44		
3 842 996 370	5-71	3 842 999 032	5-51		
3 842 996 463	3-14	3 842 999 033	5-55		
3 842 998 038	3-65	3 842 999 034	4-16		
3 842 998 039	3-68	3 842 999 035	4-19		
3 842 998 040	3-113	3 842 999 036	4-10		
3 842 998 041	3-116	3 842 999 037	4-13		
3 842 998 052	3-107	3 842 999 038	5-15		
3 842 998 053	3-59	3 842 999 039	5-19		
3 842 998 072	3-110	3 842 999 040	5-7		

Index

A					
Amortisseur	8-66				
– DA 2/60	8-68				
– DA 2/100-B	8-71				
– DA 2/100-C	8-74				
– DA 2/100-E	8-77				
– DA 2/100-H	8-83				
– DA 2/150-E	8-80				
– DA 2/250-H	8-86				
Arc de courbe KU					
– KU 2/O-...	4-32				
– KU 2/O-90	4-34				
– KU 2/O-180	4-37				
B					
Bascule	8-136				
– Fonctions	8-136				
– WI 2	8-144				
– WI 2/D	8-150				
– WI 2/X	8-148				
– WI/M	8-138				
Blocage anti-retour					
– VE 2/RS-H	8-50				
– VE 2/RS-H, pneumatique	8-50				
Blocage anti-retour VE 2/RS	8-48				
Blocs hydrauliques	9-10				
Boulon	2-21				
Butée mobile					
– Support de serrage	8-62				
– VA 2/50	8-53				
– VA 2/50, réversible	8-56				
– VA 2/D-130	8-59				
– VA 2/D-250	8-63				
Butée revolver					
– Kit d'interrogation de position RA	7-27				
Butée WT 2	8-153				
C					
Câble					
– Câble de capteur FSK	3-179				
– Câble de moteur FMK	3-179				
Câble de capteur FSK	3-179				
Câble de moteur FMK	3-179				
– Raccordements	3-180				
Câble de raccordement pour Variateur de fréquence	8-125				
Caches pour équerre	6-34				
Capteur					
– Matrice d'application	8-118				
– Support de serrage	8-62				
Capteurs	8-110				
– M8 avec M8x1	8-116				
– M12 avec M8x1	8-114				
– M12 avec M12x1	8-112				
Caractéristiques du TS 2plus	1-4				
Caractéristiques techniques					
– Consommation d'air comprimé des unités TS 2plus	10-1, 10-38				
– Données des moteurs	10-29, 10-30				
– Raccordement de moteur	10-31				
– Schémas de fonctionnement	10-7				
– Spécifications du système	10-4				
– Variateur de fréquence	10-1, 10-36				
– Vitesses de transport et nominale vN	10-33				
Carter de protection					
– pour HD 2/H...	7-58				
– pour HP 2	7-33				
– pour HP 2/L	7-26				
– SK 2	5-48				
– SK 2/B	5-35				
Cartes optionnelles	8-130				
Chaîne à galets d'accumulation	3-92				
– avec galets d'accumulation en acier	3-137				
– avec galets d'accumulation en PA	3-137				
– Élément d'accélération	3-139				
– Outil de démontage	3-140				
– Profilé de guidage et de glissement FP 2, GP 2/...	3-133				
Chaîne à galets d'accumulation en acier	3-137				
Chaîne à galets d'accumulation en PA	3-137				
Chaîne à galets d'accumulation Vplus	3-141				
– Conception	3-142				
– Maillon raccord	3-163				
– Outil de démontage	3-165				
Chaîne à plateforme	3-2, 3-40				
– Chaîne à plateforme en plastique	3-88				
– Chaîne à plateforme en plastique ESD	3-88				
– Maillon raccord	3-88				
– Outil de démontage	3-90				
– Profilé de guidage et de glissement FP 2, GP 2/...	3-81				
Chaîne à plateforme en plastique	3-88				
Cheville	6-32				
Colle	3-38				
Combinaison avec TS 2 Booster (section motorisée linéaire LS 2)	1-14				
Combinaison de palettes porte-pièces, composants et modules	1-13				
Combinaisons possibles LS 2 et WT 2/LS	3-174				
Combinaisons possibles WT 2/LS	2-62				
Combinaison WI 2/D, DA 2/100	8-150				
Commande de transport	8-1				
– Amortisseur	8-66				
– Bascules WI/M, WI 2/...	8-136				
– Blocage anti-retour VE 2/RS	8-48				
– Butée mobile VA 2/...	8-53				
– Capteurs	8-110				
– Sélection	8-2				
– Séparateur	8-6				
– Séparateurs VE 2/...	8-4				
– Supports d'interrupteur SH 2/...	8-90				
– Variateur de fréquence	8-120				
Commande manuelle pour Variateur de fréquence	8-126				
Composants					
– Chaîne à plateforme	3-56				
– Courroie	3-18				
– Découplage de la force de traitement PE 2/XX	7-42				
Conception Vplus	3-142				
Conditions ambiantes	1-20				
Connecteur longitudinal LV 2	6-29				
Consommation d'air comprimé des unités TS 2plus	10-1, 10-38				
Convertisseur de fréquence EFC	8-129				
– Accessoires	8-130				
– Caractéristiques techniques	8-131				
– Cartes optionnelles	8-130				
– Schéma de circuit EFC3610	8-133				
– Schéma de circuit EFC5610	8-134				
Convertisseur de fréquence (FU)	10-36				
– Accessoires	10-37				
– Moteurs gamme d'entraînements	10-36				
Convertisseur de fréquence FU	8-120				
– Aide à la sélection	8-121				
– Câble de connexion	8-125				
– Caractéristiques techniques	8-127				
– Commande manuelle	8-126				
– Kit de montage	8-125				
– Module de communication	8-124				
– Module de puissance	8-124				
– Unité de raccordement	8-125				
– Unité d'interrupteur / de potentiomètre	8-126				
– Variateur de fréquence motec 8400	8-123				
Convoyeur					
– Chaîne à galets d'accumulation	3-92				
– Chaîne à galets d'accumulation Vplus	3-163				
– Chaîne à plateforme	3-40				
– courroie et courroie dentée	3-4				
Convoyeurs TS 2plus	1-12				
Courbe	4-1				
– Courbe KE	4-9				
– Courbe KU	4-24				
– Courbes	4-4				
– CU 2/90	4-6				
– Section à bande BS 2/K	4-21				
– Sélection	4-2, 4-40				
Courbe KE					
– KE 2/90...	4-9				
– KE 2/90	4-10				
– KE 2/90 LS	4-10				
– KE 2/180...	4-12				
– KE 2/180	4-13				
– KE 2/180 LS	4-13				
– KE 2/O-90...	4-15				
– KE 2/O-90	4-16				
– KE 2/O-90 LS	4-16				
– KE 2/O-180...	4-18				
– KE 2/O-180	4-19				
– KE 2/O-180 LS	4-19				
Courbe KU					
– KU 2/90	4-24				
– KU 2/180	4-28				
Courroie	3-4				
– Colle	3-38				
– Courroie GT 2	3-36				
– Outils de montage de courroie	3-38				
– Pièce de transition	7-46				
– Profilé de guidage FP 2/B	3-35				
Courroie de liaison					
– BS 2/C+R	3-54, 3-103				
– pour HQ 2/O	5-34				

Courroie dentée	3-4				
– BS 2/130	5-77				
– BS 2, BS 2/LS	3-6				
– BS 2/C+R	3-54, 3-103				
– BS 2/K	4-21				
– BS 2/M	3-9				
– BS 2/S	3-13				
– BS 2/T	5-37				
– BS 2/TE	5-40				
– Entraînement de transmission	3-16				
– Pièce de transition	7-46				
– Racléur	9-19				
– Unités de rotation	4-40				
Couvercle de protection					
– Bascule Wl/M	8-142				
– Élévateur EL 2	5-81				
– Unités de rotation	4-40				
Couvre-joint pour goulotte	9-20				
D					
Découplage de la force de traitement PE 2/XX	7-42				
Défecteur	8-108				
Détecteur de position pneumatique	8-141				
Détecteur de position, pneumatique	8-141				
Données des moteurs	10-29, 10-30				
Douille de positionnement	2-18				
E					
Efficacité énergétique – Rexroth 4EE	1-26				
Élément d'accélération	3-139				
Élément de ressort	7-44				
– Pièce de transition	7-46				
Élément de rouleaux RE	5-97				
Élément graisseur automatique					
– Élément graisseur automatique central LU 2/P	9-7				
– Élément graisseur automatique décentralisé LU 2	9-5				
– Élément graisseur automatique LU 2/LS	9-15				
Élément graisseur automatique central LU 2/P	9-7				
– Jeu de montage	9-9				
– Jeu de tubes en acier	9-9				
– Jeu de tuyaux en PA	9-9				
Élément graisseur automatique décentralisé LU 2	9-5				
Éléments					
– WT 2	2-10				
– WT 2/H	2-32				
Élévateur EL 2	5-80				
– Boîtier de batterie avec batterie	5-89				
– Câble de puissance RKL4804	5-87, 5-90				
– Câble du codeur RKG 0062	5-90				
– Combinaisons possibles avec des sections	5-82				
– Convertisseur compact HCS01	5-88, 5-90				
– Données des moteurs moteur MSM	5-85				
– En forme de C/O	5-83				
– Raccordement de moteur moteur MSM	5-87				
– Schéma de circuit moteur MSM	5-90				
– Temps de cycle en forme de C/O	5-83				
Entraînement de transmission	3-16				
Équerre					
– Caches	6-34				
– Matrice de combinaisons pour support, équerre, cache	6-35				
Équerre de fondation	6-32				
G					
Goupille de serrage	2-20				
Guidage intérieur pour palette porte-pièces	7-5				
Guidage latéral	7-47				
H					
Hauteur de support H	6-2				
I					
Interrogation de position					
– Capteurs	8-110				
– Kit RA	7-27				
– Schémas de fonctionnement	10-7				
– Séparateur	8-18				
– Unité de positionnement PE 2	7-10				
– VE 2/D-80	8-29				
– Vérin	7-24				
J					
Jeu de douilles de positionnement					
– WT 2/F-H	2-46				
– WT 2/H	2-40				
Jeu de montage					
– LG 2/H	3-186				
– LU 2/P	9-9				
Jeu de plaques d'adaptation					
– ST 2/C-H	3-85				
– ST 2/R-H	3-131				
– ST 2/R-V	3-160				
Jonction de profilés	9-16				
K					
Kit					
– d'interrogation de position de PE 2	7-10				
– pour la réduction de la vitesse de dépose	7-32				
– WT 2/H	2-34				
Kit d'adaptation	9-13				
– Élément graisseur automatique décentralisé LU 2	9-6				
Kit de montage pour Variateur de fréquence	8-125				
Kit de réglage					
– BS 2 – LS 2	3-178				
– LS 2	3-178				
Kit d'interrogation de position RA	7-27				
Kits de jonction					
– pour le transport longitudinal	9-21				
– pour le transport transversal	9-22				
Kit transporteur à rouleaux RB 2/UM 2	5-99				
L					
Liaison transversale					
– QV 2	9-17				
– QV 2-H	9-18				
Lift Gate LG 2/H	3-182				
– Commutateur de sécurité	3-189				
– Jeu de montage LG 2/H	3-186				
– Processus de sélection du jeu de montage LG 2/H	3-184				
– Variantes de montage Lift-Gate	3-183				
Logiciel de planification MTpro	10-3				
Logiciel de planification, MTpro	10-3				
M					
Maillon raccord					
– pour chaîne à galets d'accumulation	3-137				
– pour chaîne à galets d'accumulation Vplus	3-163				
– pour chaîne à plateforme	3-88				
Mandrin d'enfoncement	2-19				
Matrice d'application capteur	8-118				
Module de communication pour Variateur de fréquence	8-124				
Module de puissance pour Variateur de fréquence	8-124				
Modules de cadre					
– avec semelle en PA	2-16				
– avec semelle en PE	2-17				
– Boulon	2-21				
– Douille de positionnement	2-18				
– Goupille de serrage	2-20				
– Mandrin d'enfoncement	2-19				
– Plaque-support	2-22				
– Renforcé	2-13				
– Standard	2-12				
Moteur MSM	5-85, 5-90				
– Boîtier de batterie avec batterie	5-89				
– Câble de connexion	5-87				
– Codeur de moteur M5	5-86				
– Données des moteurs	5-85				
– Raccordement de moteur	5-87				
– Système de codeur	5-88				
O					
Outil					
– Mandrin d'enfoncement	2-19				
– pour chaîne à galets d'accumulation	3-140				
– pour chaîne à plateforme	3-90				
– pour courroie	3-38				
Outil de démontage					
– pour chaîne à galets d'accumulation	3-140				
– pour chaîne à galets d'accumulation Vplus	3-165				
– pour chaîne à plateforme	3-90				
Outil de montage pour le transport transversal	5-22				

P		
Palette porte-pièces	2-1	
– Boulon	2-21	
– Butée WT 2	8-153	
– Douille de positionnement	2-18	
– Éléments WT 2	2-10, 2-16	
– Éléments WT 2/H	2-32	
– Goupille de serrage	2-20	
– Guidage latéral	7-47	
– Jeu de douilles de positionnement WT 2/F-H	2-46	
– Jeu de douilles de positionnement WT 2/H	2-40	
– Kit WT 2/H	2-34	
– Mandrin d'enfoncement	2-19	
– Module de cadre renforcé	2-13	
– Module de cadre standard	2-12	
– Plaque-support	2-22, 2-36	
– Sélection	2-2	
– WT 2	2-8	
– WT 2/E	2-6	
– WT 2/F	2-41	
– WT 2/F-H	2-43	
– WT 2/H	2-30	
Palette porte-pièces à cadre		
– WT 2/F	2-41	
– WT 2/F-H	2-43	
Palette porte-pièces WT 2/LS		
– Aperçu de la WT 2/LS	2-49	
– Combinaison possible pour la séparation de la WT 2/LS	2-59	
– Composants de TS 2plus pour Palette porte-pièces WT 2/LS	2-62	
– Dimensions	2-51	
– Double séparation	2-60	
– Position de l'aimant d'avance et de Aimant de mesure	2-51	
– Possibilités d'interrogation via Capteur	2-58	
Pièce de transition	7-46	
Pièces à transporter	1-8	
Planification de l'implantation	1-10	
Plaque-enclume	7-38	
Plaque-support		
– WT 2	2-22	
– WT 2/H	2-36	
Positionnement et orientation	7-1	
– Élément de ressort	7-44	
– Guidage intérieur pour palette porte-pièces	7-5	
– Kit de montage pour la réduction de la vitesse de dépose	7-32	
– Plaque-enclume	7-38	
– Sélection des unités de positionnement	7-2	
– Unité de levée et de positionnement	7-19	
– Unité de levée et de rotation	7-48	
– Unité de positionnement PE 2...	7-7	
Poste d'entraînement		
– AS 2/B-150	3-20	
– AS 2/B-250	3-23	
– AS 2/C-100	3-58	
– AS 2/C-250	3-61	
– AS 2/C-400	3-64	
– AS 2/C-700	3-67	
– AS 2/R-300	3-106	
– AS 2/R-700	3-109	
– AS 2/R-1200	3-112	
– AS 2/R-2200	3-115	
– AS 2/R-V-1200	3-150	
– AS 2/R-V-2200	3-153	
Principe de fonctionnement TS 2plus	1-6	
– Combinaison avec TS 2 Booster (section motorisée linéaire LS 2)	1-14	
– Combinaison de palettes porte-pièces, composants et modules	1-13	
– Conditions ambiantes	1-20	
– Convoyeurs TS 2plus	1-12	
– Pièces à transporter	1-8	
– Planification de l'implantation	1-10	
– Sélection du système	1-6	
Profilés de glissage	3-81, 3-133	
– GP 2/...	3-81, 3-133	
– GP 2/C/R	3-81, 3-133	
– GP 2/H-KS	3-81	
– GP 2/H-ST	3-81, 3-133	
Profilés de guidage	3-133	
– FP 2/...	3-81, 3-133	
– FP 2/B	3-35	
– FP 2/C/R	3-81, 3-133	
– FP 2/H-ST	3-81, 3-133	
– FP 2/U	3-133	
R		
Raccordement de moteur	10-31	
Racleur	9-19	
Rallonge de bascule MS	8-152	
Renfort SZ 2 – ST 2	6-31	
Renvoi		
– UM 2/B	3-26	
– UM 2/C-60	3-70	
– UM 2/C-170	3-72	
– UM 2/R-60	3-118	
– UM 2/R-170	3-120	
– UM 2/R-V-170	3-156	
S		
Schémas de fonctionnement	10-7	
Section		
– ST 2/B, ST 2/B-100	3-29	
– ST 2/C-100	3-75	
– ST 2/C-H	3-77	
– ST 2/R-100	3-123	
– ST 2/R-H	3-125	
– ST 2/R-V	3-158	
– Voie unique CS/C	3-42	
Section à bande		
– BS 2/...	3-6	
– BS 2/130	5-77	
– BS 2/C-100	3-45	
– BS 2/C-250	3-48	
– BS 2/C-H	3-51	
– BS 2/G-250	5-74	
– BS 2/K	4-21	
– BS 2/M	3-9	
– BS 2/R-300	3-94	
– BS 2/R-700	3-97	
– BS 2/R-H	3-100	
– BS 2/R-V-1200	3-144	
– BS 2/S	3-13	
– BS 2/T	5-37	
– BS 2/TE	5-40	
Section à une voie CS/C	3-42	
Section de maintenance		
– ST 2/C-H-W	3-87	
– ST 2/C-W	3-87	
– ST 2/R-H-W	3-135	
– ST 2/R-V-W	3-161	
– ST 2/R-W	3-135	
Section intermédiaire à galet	5-94	
Section, profilés de section	3-74, 3-122	
Sections à rouleaux	5-92	
– RS 2	5-95	
– RS 2/H	5-101	
Sélection		
– Commandes de transport	8-2	
– Convoyeurs	3-2	
– Courbes	4-2, 4-40	
– Palette porte-pièces	2-2	
– Supports	6-2	
– Transports transversaux	5-2	
– Unités de positionnement	7-2	
– Variateur de fréquence	8-121	
Sélection du système	1-6	
Séparateurs		
– Interrogation de position	8-18	
– VE 2	8-6	
– VE 2/...	8-4	
– VE 2/D-60, VE 2/D60-LS	8-23	
– VE 2/D-80	8-26	
– VE 2/D100-E	8-44	
– VE 2/D100-H	8-38	
– VE 2/D-175, VE 2/D175-LS	8-31	
– VE 2/D-200	8-33	
– VE 2/D-220	8-36	
– VE 2/D250-H	8-41	
– VE 2/D410-EH	8-46	
– VE 2/L	8-9	
– VE 2/M	8-12	
– VE 2/S	8-15	
– VE 2/X	8-20	
Spécifications du système	10-4	
Suggestions TS 2plus	1-24	
Support de section		
– HD 2/H	6-24	
– Matériel de fixation	6-4	
– Pieds articulés	6-4	
– SZ 2	6-8	
– SZ 2/...	6-4	
– SZ 2/H	6-10	
– SZ 2/K-90	6-20	
– SZ 2/K-180	6-22	
– SZ 2/LS...	6-26	
– SZ 2/T	6-16	
– SZ 2/T-H	6-18	
– SZ 2/U	6-12	
– SZ 2/U-H	6-14	
Support de section SZ 2/LS...	6-26	
– SZ 2/LS FIN	6-27	
– SZ 2/LS MILIEU	6-27	
Support de serrage	8-62	
Support d'interrupteur SH 2/...	8-90	
– Déflecteur	8-108	
– SH 2/EP	8-106, 8-108	

- SH 2/S	8-92
- SH 2/SF	8-104
- SH 2/S-H	8-96
- SH 2/ST	8-94
- SH 2/U	8-98
- SH 2/U-H	8-102
- SH 2/UV	8-100
Supports	6-1
- Caches	6-34
- Cheville de fond	6-33
- Connecteur longitudinal LV 2	6-29
- Écrou de butée	6-33
- Équerre de fondation, cheville	6-32
- Matrice de combinaisons pour support, équerre, cache	6-35
- Renfort SZ 2 – ST 2	6-31
- Sélection	6-2
- Supports de section SZ 2/...	6-4
- Vis à tête rectangulaire	6-33
Symboles	0-2
Système de transfert TS 2plus	
- Caractéristiques	1-4
- Efficacité énergétique – Rexroth 4EE	1-26
- Principe de fonctionnement	1-6
- Suggestions	1-24
- Systèmes d'identification et de supports de données	1-25
Systèmes d'identification et de supports de données	1-25

T

Tige de positionnement	
- aplatie	7-41
- ronde	7-41
Trajet linéaire LS 2	3-166
- Combinaisons possibles LS 2 et WT 2/LS	3-174
- Double voie	3-175
- Graphique de temps de positionnement	3-170
- Longueur totale LS 2	3-176
- Réglage de la hauteur entre SZ 2/LS END/BS 2 et LS 2	3-177
- Transition de section de transport LS 2 et BS 2	3-176
- Voie unique	3-175
Transporteur à rouleaux RB 2	3-28
Transport longitudinal	3-1
- Câble de moteur FMK, Câble de capteur FSK	3-179
- Chaîne à galets d'accumulation	3-92
- Chaîne à plateforme	3-40
- Courroie et courroie dentée	3-4
- Kit de réglage	3-178
- Kits de jonction	9-21
- Lift Gate LG 2/H	3-182
- Poste d'entraînement AS 2/B...	3-20
- Poste d'entraînement AS 2/C...	3-58
- Profilés de glissement	3-81, 3-133
- Profilés de guidage	3-35, 3-81, 3-133
- Renvoi UM 2/B	3-26
- Renvoi UM 2/C...	3-70
- Section à bande BS 2/...	3-6
- Section à bande BS 2/C...	3-45
- Section ST 2/B, section ST 2/B-100	3-29
- Section ST 2/C...	3-75
- Sélection	3-2
- Trajet linéaire LS 2	3-166
Transport transversal	5-1
- Butée WT 2	8-153

- Carter de protection SK 2...	5-35, 5-48
- Éléments de rouleaux RE	5-97
- Élévateur EL 2	5-80
- Kits de jonction	9-22
- Outil de montage	5-22
- Section à bande BS 2/...	5-37, 5-40, 5-74, 5-77
- Section à rouleaux RS 2	5-95
- Section à rouleaux RS 2/H	5-101
- Section intermédiaire à galet	5-94
- Sections à rouleaux	5-92
- Sélection	5-2
- Transporteur à rouleaux RB 2/UM 2	5-99
- Transports transversaux électriques EQ 2/...	5-4
- Unités de levée transversales HQ 2/...	5-24
Transport transversal électrique	5-4
- EQ 2/T...	5-14
- EQ 2/T	5-15
- EQ 2/T LS	5-15
- EQ 2/TE...	5-18, 5-22
- EQ 2/TE	5-19
- EQ 2/TE LS	5-19
- EQ 2/TR...	5-6
- EQ 2/TR	5-7
- EQ 2/TR LS	5-7
- EQ 2/TR-90...	5-10
- EQ 2/TR-90	5-11
- EQ 2/TR-90 LS	5-11

U

Unité de levée et de positionnement	
- HP 2...	7-28
- HP 2	7-29
- HP 2 LS	7-29
- HP 2/L...	7-19
- HP 2/L	7-20
- HP 2/L LS	7-20
Unité de levée et de rotation	
- HD 2...	7-48
- HD 2	7-49
- HD 2-LS	7-49
- HD 2/H...	7-51
- HD 2/H	7-52
- HD 2/H LS	7-52
Unité de levée transversale	5-24
- HQ 2/C-H	5-67
- HQ 2/G-H	5-70
- HQ 2/O	5-30
- HQ 2/S	5-26
- HQ 2/T	5-43
- HQ 2/T	5-44
- HQ 2/T LS	5-44
- HQ 2/U	5-50
- HQ 2/U	5-51
- HQ 2/U LS	5-51
- HQ 2/U2...	5-54
- HQ 2/U2	5-55
- HQ 2/U2 LS	5-55
- HQ 2/U-H	5-58
Unité de positionnement PE 2...	7-7
- PE 2	7-8
- PE 2/H	7-15
- PE 2/LS	7-8
- PE 2/X	7-11
- PE 2/XP	7-34
Unité de raccordement pour Variateur de fréquence	8-125
Unité d'interrupteur / de potentiomètre	8-126
Unités de rotation	4-40

- DE 2 – BG 1	4-44
- DE 2 – BG 2	4-47
- DE 2 – BG 3	4-50
- DE 2 – BG 4	4-53
- DE 2 – BG 5	4-56
Unités de section	
- Chaîne à galets d'accumulation	3-104
- Chaîne à galets d'accumulation Vplus	3-148
- Chaîne à plateforme	3-56
- Courroie	3-18

V

Valves doseuses	9-12
VE 2/D-80	8-29
- Interrogation de position	8-29
- Séparateur	8-26
Vitesse nominale de transport vN	10-33
Vitesses de transport et nominale vN	10-33
Vue d'ensemble des numéros d'article	11-1
Vue d'ensemble du système TS 2plus	0-3

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Allemagne
www.boschrexroth.com

Plus d'informations en ligne :



Vous trouverez votre interlocuteur local sur
<https://adresses.boschrexroth.com>



Répertoire multimédia Rexroth
Vous pouvez télécharger ici à tout moment les supports publicitaires et la documentation technique :
www.boschrexroth.com/mediadirectory

Les indications données servent exclusivement à la description du produit.
En raison du perfectionnement permanent de nos produits, 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.

R999000397 (2022-10)
© Bosch Rexroth AG 2023
Sous réserve de modifications !

