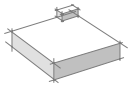
The Drive & Control Company

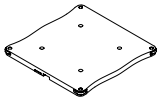
Rexroth
Bosch Group

Système de transfert TS 5

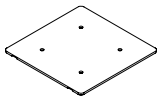
3.0

Aperçu du système TS 5

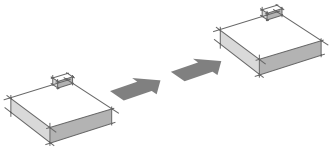


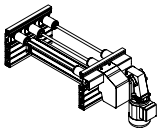


☞ 2-4

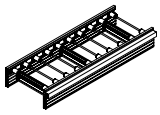


☞ 2-8





☞ 3-4



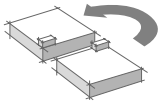
☞ 4-3

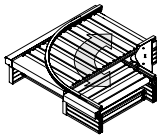
☞ 3-6

☞ 4-7

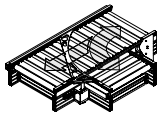
☞ 3-8

☞ 4-10



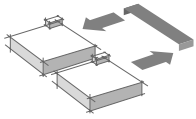


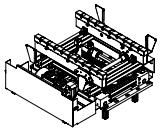
☞ 5-4



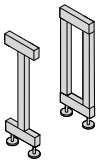
☞ 5-6

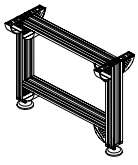
☞ 5-8



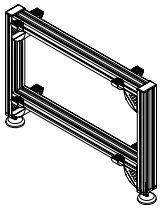


☞ 6-4

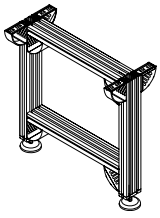




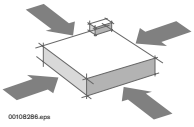
☞ 7-4



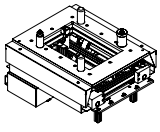
☞ 7-5



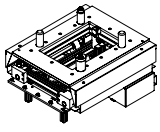
☞ 7-6



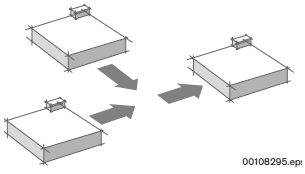
00108286.eps



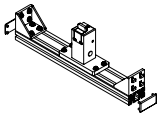
☞ 8-3



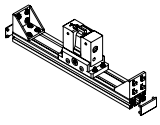
☞ 8-4



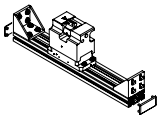
00108295.epr



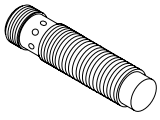
☞ 9-7



☞ 9-8



☞ 9-9



☞ 9-11

Paramètres

Paramètres récurrents :

b	Largeur (Largeur de voie dans le sens de transport)
l	Longueur adaptée conformément au cran de rouleau l = p × N (valeurs recommandées définies)
p	Crans de rouleaux (intervalle) 130 mm; 195 mm; 260 mm; 325 mm
LG	Matériau du guidage latéral 1 : Acier 2 : Plastique 3 : Aluminium
BG	Matériau de la roue conique 1 : Plastique 2 : Métal céramique
TR	Matériau du rouleau 1 : Acier, galvanisé; 2 : Acier, nitrocarburé
l_{WT}	Longueur de la palette porte-pièces, respectez le rapport entre p et l_{WT} !
D	Nombre de rouleaux, multiplicateur pour la longueur (l = p× N), facteur de prix dans les tarifs

Paramètres spécifiques :

AT	Raccordement du moteur K : avec bornier de connexion; S : avec câble/connecteur		AS 5/ HQ 5
DP	Position d'entraînement		AS 5
DP_r	Position d'entraînement à droite (unité d'entraînement Open Center seulement)		AS 5
DP_l	Position d'entraînement à gauche (unité d'entraînement Open Center seulement)		AS 5
DD	arbre à renvoi d'angle		AS 5, ST 5
	pour unités d'entraînement	pour unités de section	
	1 : Unilatéral avec 1 moteur d'entraînement	1 : Unilatéral	
	2 : Bilatéral avec 1 moteur	2 : Bilatéral	
	3 : Bilatéral avec 2 moteurs		
GM	Moteur d'entraînement 0 : sans (interface SW27); 1 : avec moto-réducteur SW27; 2 : sans (interface vers SEW raccordement arbre circulaire Ø 20)		AS 5
v_N	Vitesse nominale (m/min)		AS 5, HQ 5
CD	Sens de la courbe/sens de l'aiguillage 1 : gauche; 2 : droite		CU 5, DI 5
DSM	Montage de l'arbre à renvoi d'angle (ligne principale) 1 : gauche; 2 : droite		CU 5, DI 5, JU 5
DST	Montage de l'arbre à renvoi d'angle (ligne secondaire) 1 : gauche; 2 : droite		CU 5, DI 5, JU 5
JD	Sens de la jonction 1 : gauche; 2 : droite		JU 5
SC	Couvercles de protection/carters de protection (voir pages produit) 1 : sans couvercles de protection/carters de protection; 2 : avec couvercles de protection/carters de protection;		CU 5, DI 5, JU 5, HQ 5, PE 5
b_L (b_{WT})	Largeur de voie dans le sens de transport (transport longitudinal)		HQ 5, PE 5, PE 5/T
b_Q (l_{WT})	Largeur de voie dans le sens de transport (transport transversal)		HQ 5, PE 5, PE 5/T
OFD	Sens de la jonction (voir pages produit) 1 : gauche; 2 : droite; 3 : des deux côtés		HQ 5
AO	Lieu de montage H : ST 5/H; XH : ST 5/XH		SZ 5
MT	État à la livraison 0 : monté; 1 : non monté		SZ 5
H	Hauteur de transport		SZ 5

Symboles

		N°	Référence ; taille de l'unité de conditionnement (ici : 10 x 3 842 532 998)
A	10	**3 842 532 998**	
		N°	Paramètres souhaités à spécifier impérativement en cas de commande
		3 842 998 786 b = … mm l = … mm SC = …	
☞ 3-4			Renvoi à une autre page
10			Largeur de rainure du profilé (pour box sur la rainure du profilé)
			Livraison en pièces détachées, non prémontées
			Livraison en composants, en partie montés
			Livraison entièrement montée
5...6 bar			Pression d'air comprimé nécessaire
6 mm			Raccord pneumatique
			Niveau de transport
			Renvoi aux Données/dimensions techniques
i			Renvoi à des informations plus approfondies

	Fonctionnement réversible possible
	Fonctionnement réversible impossible
	Fonctionnement en accumulation possible
	Fonctionnement en accumulation impossible

Sommaire

Caractéristiques TS 5	1
Palette porte-pièces	2
Unité d'entraînement	3
Transport longitudinal	4
Courbes / Aiguillages / Jonctions	5
Transport transversal	6
Jambages	7
Positionnement	8
Commande de transport	9
Systèmes d'identification	10
Outils	11
Projection	12
Données techniques	13
Vue d'ensemble des références	14
Index	15

Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelles. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.

TS 5 – le convoyeur à rouleaux à hautes performances

Le système de transfert TS 5 transporte des charges atteignant jusqu'à 400 kg. Pour la planification et la réalisation, un vaste système modulaire est à disposition : Poste d'entraînement, palettes porte-pièces, sections à rouleaux, courbes, aiguillages, unité de levée transversale, unité de positionnement et composants pour la commande du transport. Chaque élément est construit de manière modulaire, prémonté et peut être combiné à volonté au moyen d'une unique interface.

Entraîné par une technologie de haute qualité : l'arbre à renvoi d'angle
Le système de transfert TS 5 équipé de l'arbre à renvoi d'angle présente des avantages décisifs comparé à l'entraînement à chaîne ordinaire :

- Exempt de toute maintenance
- Fonctionnement silencieux
- Haute efficacité énergétique grâce au rendement élevé à puissance d'entraînement faible
- Friction réglable manuellement (après avoir retiré le couvercle de protection de l'arbre à renvoi d'angle).

Voie libre dans toutes les directions
A l'inverse d'un système de convoyage entraîné par chaîne, le TS 5 est utilisable sans aucune restriction. Son concept d'entraînement vous laisse une grande liberté de planification. Vous pouvez ainsi faire vos dérivations, au choix à gauche ou à droite. Il s'agit d'une solution très économique puisque, selon la conception de l'installation, d'autres postes d'entraînement sont supprimés.

Planification flexible, structure légère, mise en service rapide
En tant que fournisseur de systèmes pour tous les domaines de l'automation, nous disposons d'une vaste gamme de produits modulaires industriels.
Le nouveau système de transfert TS 5 est le résultat d'un système de construction modulaire flexible. Pour vous, en tant que client Rexroth, cela offre entre autres l'avantage de pouvoir vous trouver dans un environnement familier dès le début du montage – ainsi, tout se déroule rapidement et simplement.
Comme les composants du TS 5 sont compris dans notre programme MT*pro*, la liste de prix est automatiquement générée, ce qui simplifie considérablement la phase de projection dans son ensemble.

Types de transport au choix
De multiples produits requièrent de multiples types de sections. Vous pouvez donc choisir si vos produits doivent être transportés sur une palette porte-pièces ou directement sur un convoyeur à rouleaux.

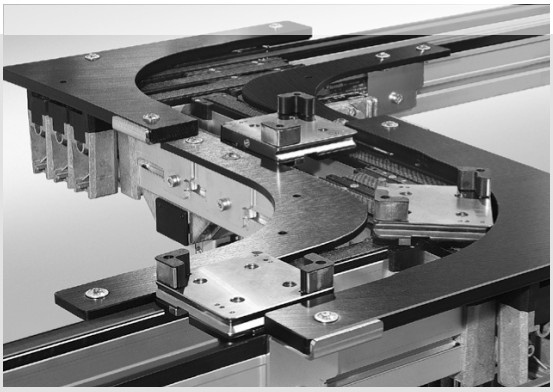
Avantages en un coup d'œil

- Planification et extension rapides et économiques des installations : la pose de sections permet une bifurcation des deux côtés. Vous pouvez par conséquent choisir le côté de l'entraînement puisque l'emplacement de montage de ce dernier est plus bas que la hauteur de transport. Comme d'habitude, tous les composants se trouvent dans le logiciel de planification MT*pro*.
- Montage sûr et mise en service rapide : Système de construction modulaire de fabrication industrielle avec composants standardisés. Cela permet d'écourter les délais de livraison.
- Disponibilité élevée de votre installation grâce au concept d'entraînement sans entretien de l'arbre à renvoi d'angle. Votre avantage : il n'est plus nécessaire de lubrifier ni de graisser.
- Construction robuste : L'idéal pour les conditions de fabrication particulièrement rudes et les charges élevées.
- Un fournisseur unique pour tous les composants : Commande simplifiée grâce à la compatibilité avec l'ensemble du programme MT.

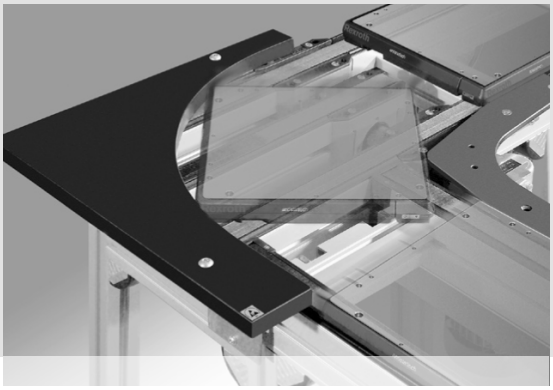
Caractéristiques TS 5

Vue d'ensemble des systèmes de transfert

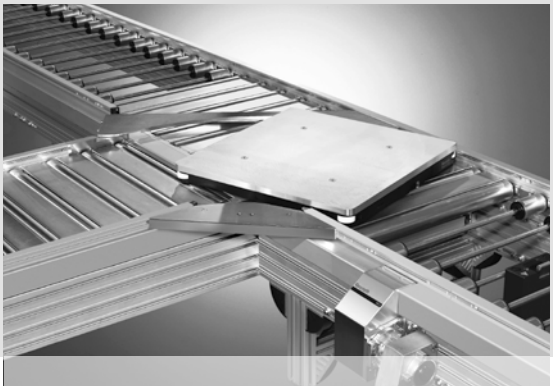
Technique de gestion du flux de matériels et d'informations MIT
La dénomination TS est une abréviation pour un système de transfert flexible. Les systèmes – TS 1, TS 2*plus* et TS 5 – se différencient par leurs dimensions et les charges admissibles. Les systèmes de transfert sont composés de composants standardisés, combinables à volonté. Cela permet la construction de nombreuses variantes et l'obtention d'installations sur mesure, adaptées aux besoins spécifiques de chaque montage.



TS 1 (3 kg)



TS 2*plus* (240 kg)



TS 5 (400 kg)

ID 40

ID 200

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.

Caractéristiques TS 5

Données de sélection

Palettes porte-pièces (WT) disponibles

— **Dimensions**

Des palettes porte-pièces dont les dimensions sont comprises entre 80 x 80 mm (TS 1) et 1200 x 1200 mm (TS 2*plus*) permettent l'adaptation parfaite à la géométrie spécifique de la pièce. Une seule palette porte-pièces (WT) peut également recevoir plusieurs pièces, en fonction des besoins.

Palettes porte-pièces (WT) autorisées

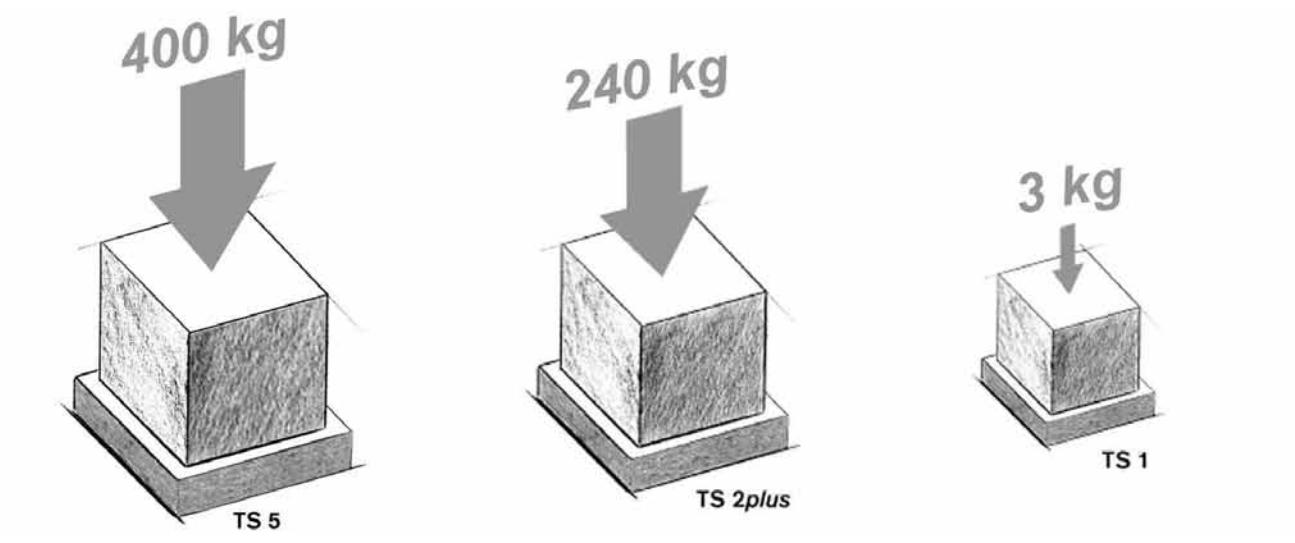
— **Masses**

Afin de ne pas dépasser la force superficielle admise entre WT et convoyeur, la masse totale WT est limitée pour chaque taille de WT.

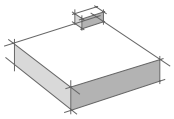
La masse totale WT résulte de :

— la masse de la palette du porte-pièces
— la charge de la palette (pièce à usiner, support, etc.)
— la masse des équipements spécifiques (enregistreur de données, etc.)

Pour des palettes porte-pièces non carrées, il convient de noter que la masse totale WT autorisée peut être différente pour le transport longitudinal et transversal.



Palette porte-pièces



Choisir une palette porte-pièces ☞ 2-2

Corps de base ☞ 2-4

Accessoires ☞ 2-5

Chargement admissible des palettes porte-pièces ☞ 2-6

Sélection des palettes porte-pièces en fonction des limites de charge ☞ 2-7

Plaques-support, tailles standard ☞ 2-8

Plaques-support, dimensions variables ☞ 2-9

Palette porte-pièces

Choisir une palette porte-pièces

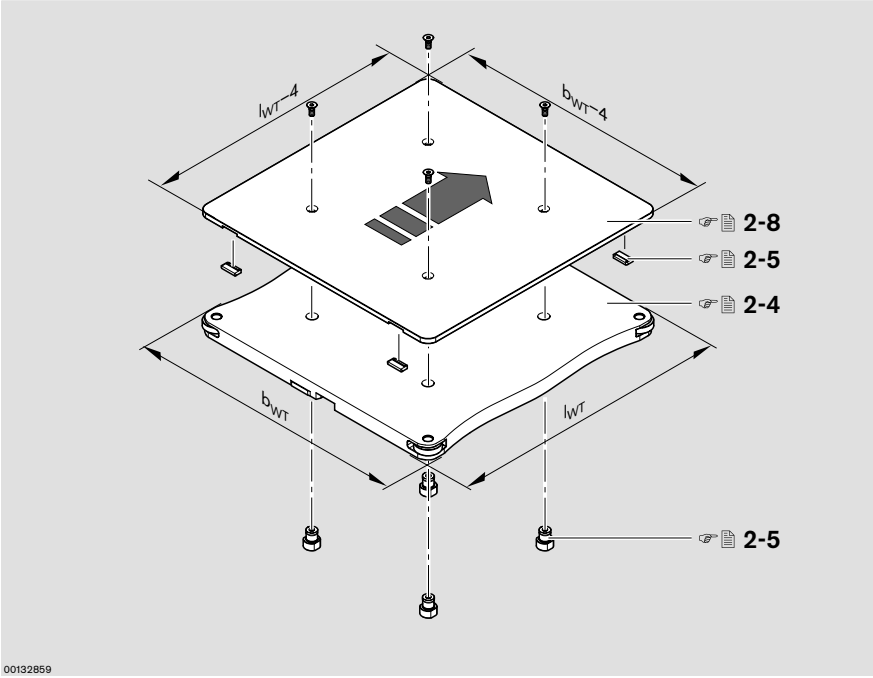
Utilisation et fonctions

La palette porte-pièces sert à convoyer la pièce à travers les postes de traitement dans le système de transfert.

- Les douilles de positionnement intégrées permettent le positionnement précis de la pièce dans le poste de traitement.
- Des éléments d'amortissement intégrés empêchent toute émission sonore et tout dégât lors d'entrechocs avec la palette porte-pièces.
- Avec les supports de données disponibles en option, les informations importantes pour la pièce peuvent accompagner cette dernière sur le parcours de traitement.
  Ces informations peuvent être évaluées et actualisées sur place.

L'orientation de la palette porte-pièces sur la section de transport doit impérativement être respectée :

- Le passage de courbes / d'aiguillages est uniquement possible dans le sens de transport longitudinal (voir flèche sur la palette porte-pièces).
- La séparation de palettes porte-pièces est uniquement possible dans le sens de transport longitudinal (voir flèche sur la palette porte-pièces).
  La procédure d'arrêt d'une palette porte-pièces en tant que telle peut également s'effectuer du côté extérieur en transport transversal.
- La lecture de supports de données est uniquement possible lorsque la palette porte-pièces croise le lecteur dans la position correcte.



Versions

En tant que composant, la palette porte-pièces se compose d'un corps de base, d'éléments d'amortissement, d'une plaque-support et de douilles de positionnement.

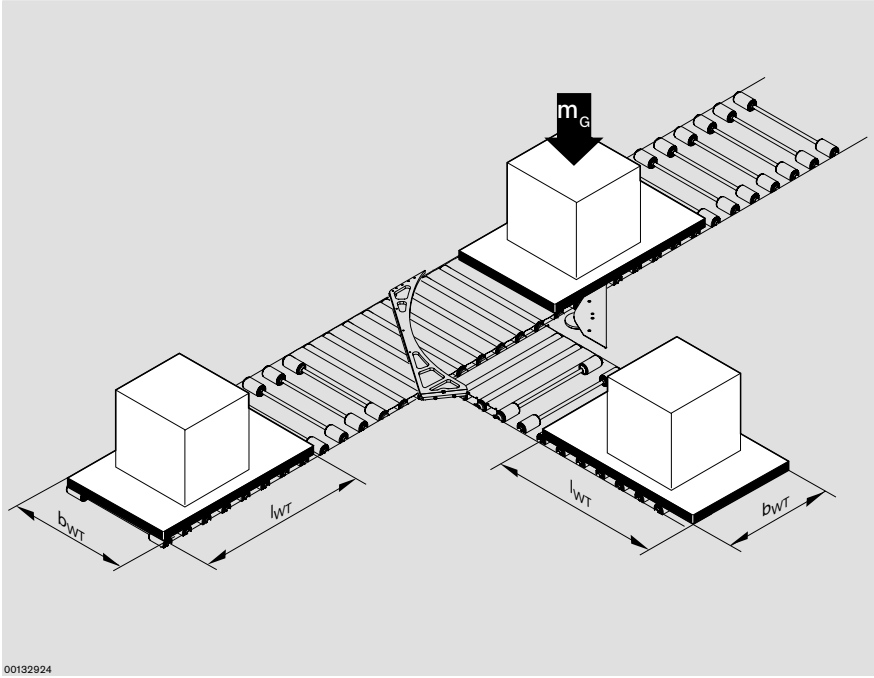
- Palette porte-pièces en 6 tailles standard.
- Les galets latéraux empêchent particulièrement la friction dans les courbes, les aiguillages et les jonctions.
- Plaques-support en aluminium en 2 épaisseurs et dimensions variables. La plaque-support peut dépasser le corps de base de tous les côtés.

Palette porte-pièces

Taille et capacité de charge

La masse totale d'une palette porte-pièces m_G résulte de
- Masse du corps de base
- Masse de la plaque-support
- Masse du support de pièces
- Masse de la pièce
- Masse du système d'identification

En fonction de la masse totale m_G de la palette porte-pièces, il est possible de régler le système de transport avec différents paramètres :
- Crans de rouleaux
- Classe de charge de l'unité de section



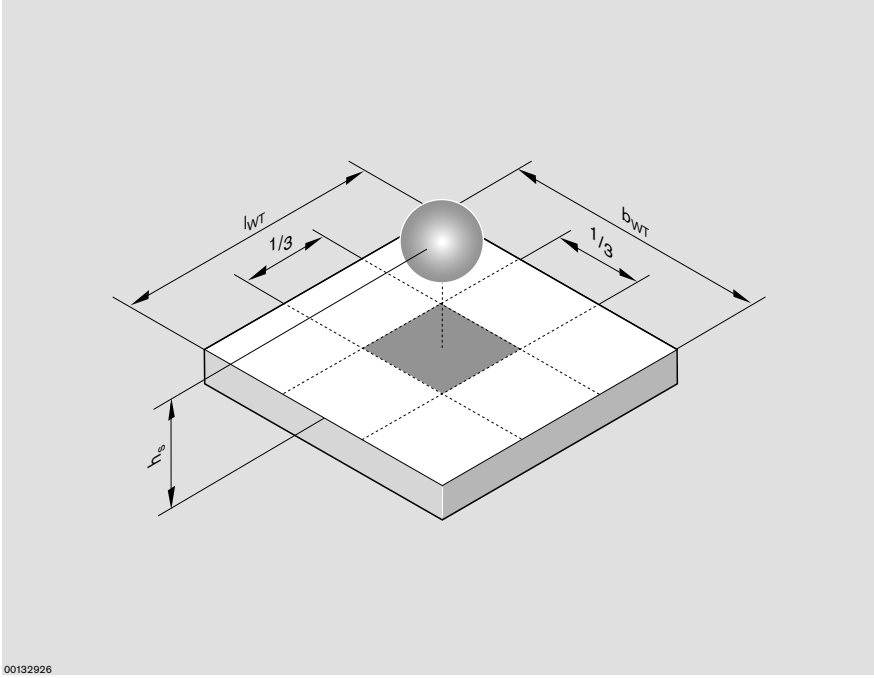
Position admissible du centre de gravité

Afin de pouvoir absorber les forces accélératrices sans problèmes en cas de séparation ou de modifications de direction (courbes, passage au transport transversal), il est impératif de tenir compte de la position du centre de gravité du chargement sur la palette porte-pièces.

De manière générale, nous recommandons :

1. de charger les palettes porte-pièces le plus au centre possible
2. de ne pas laisser le centre de gravité de la charge dépasser dans la hauteur h_S de plus de 1/2 b_{WT} (avec $b_{WT} \leq l_{WT}$)

Restriction pour les jonctions et les aiguillages ☞🗎 5-10



Palette porte-pièces

Corps de base

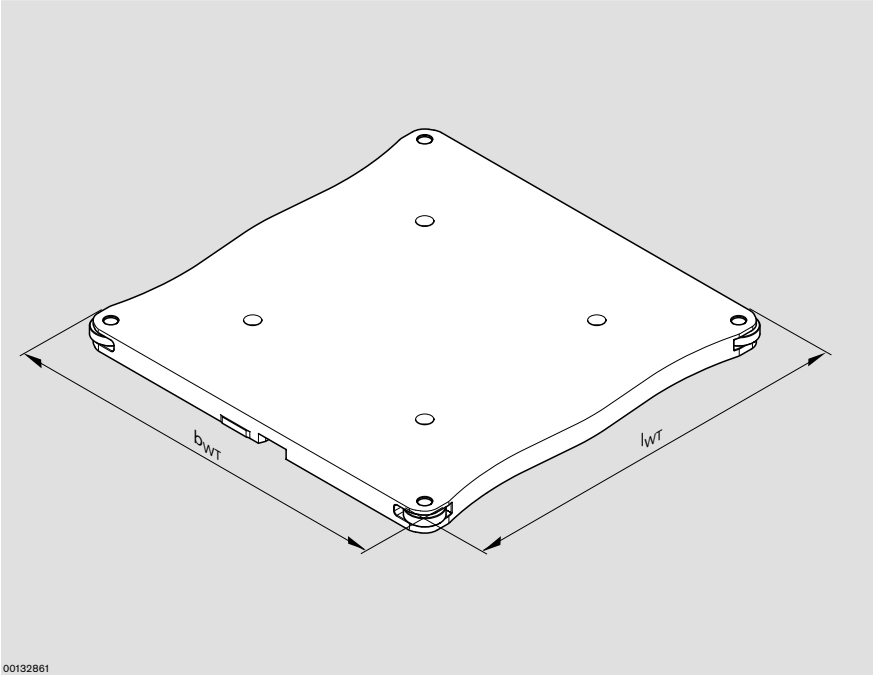
Utilisation :
Le corps de base est l'interface située entre le système de transfert et la plaque-support avec les composants pour la pièce.
Le corps de base est conçu pour des charges élevées.

Construction :
- 6 tailles standard
- Guidage latéral par galets
- Contours optimisés pour le franchissement aisé des courbes
- Butée séparatrice dans et hors de la surface de la palette porte-pièces (dans le sens de transport longitudinal)
- Eléments d'amortissement permettant l'amortissement de détecteurs inductifs de proximité
- Préparation au montage de supports de données mobiles des systèmes d'identification ID 40 et ID 200
  ☞ Catalogue de systèmes RFID

Matériau
Corps de base : PE UHMW, conducteur ESD
Rouleaux : POM

Etat à la livraison :
Monté, sans plaque-support

Accessoires en option :
- Jeu de douilles de positionnement ☞ 2-5
- Eléments d'amortissement ☞ 2-5
- Plaque-support ☞ 2-8; 2-9



Corps de base

b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	m_{WT} [1] (kg)	N°
455	455	6,4	**3 842 545 254**
455	650	8,9	**3 842 545 255**
650	650	13,5	**3 842 545 256**
650	845	17,2	**3 842 545 257**
845	845	23,2	**3 842 545 258**
845	1040	27,2	**3 842 545 259**

[1] Poids propre du corps de base

Accessoires

Jeu de douilles de positionnement

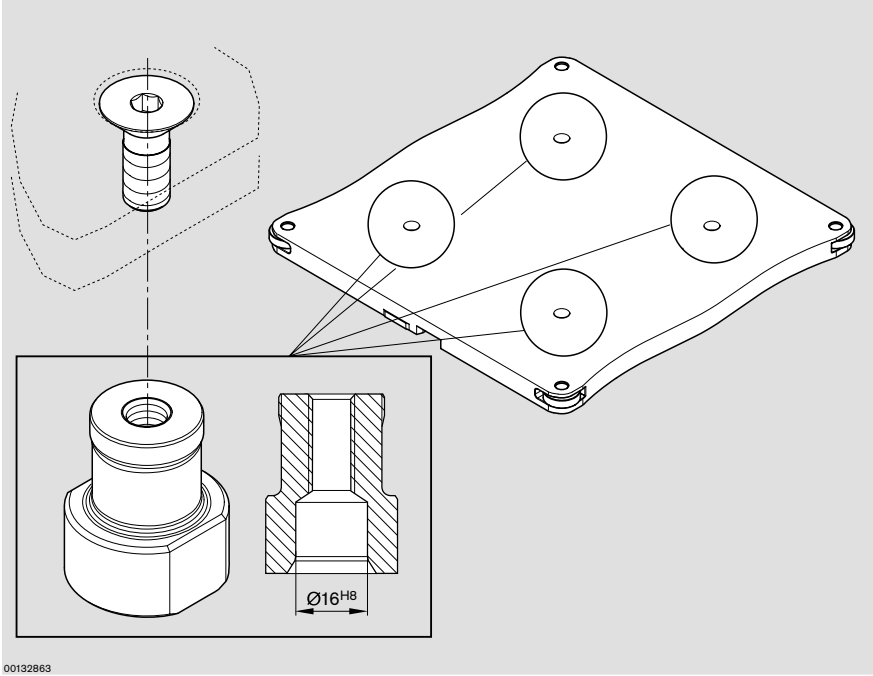
Utilisation :

- Fixation de la plaque-support
- Accueil défini de la palette porte-pièces dans l'unité de positionnement
- Fourniture : 4 douilles de positionnement, 4 vis pour la fixation de la plaque-support

Matériau :
Acier trempé

Jeu de douilles de positionnement

	N°
Set	**3 842 545 264**



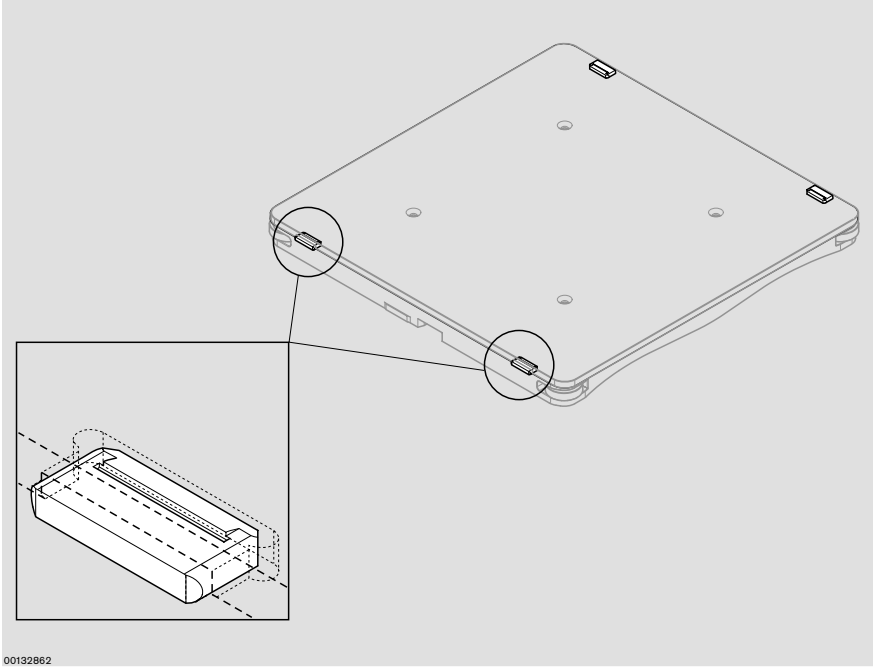
Eléments d'amortissement

Utilisation :
Eléments d'amortissement permettant le montage avec la plaque-support. Ils empêchent les émissions sonores ainsi que les endommagements lors d'entrechocs entre les palettes porte-pièces. Quatre éléments d'amortissement (= 1 Set) sont requis par palette porte-pièces.

Matériau :
PUR

Eléments d'amortissement

	N°
Set	**3 842 545 265**

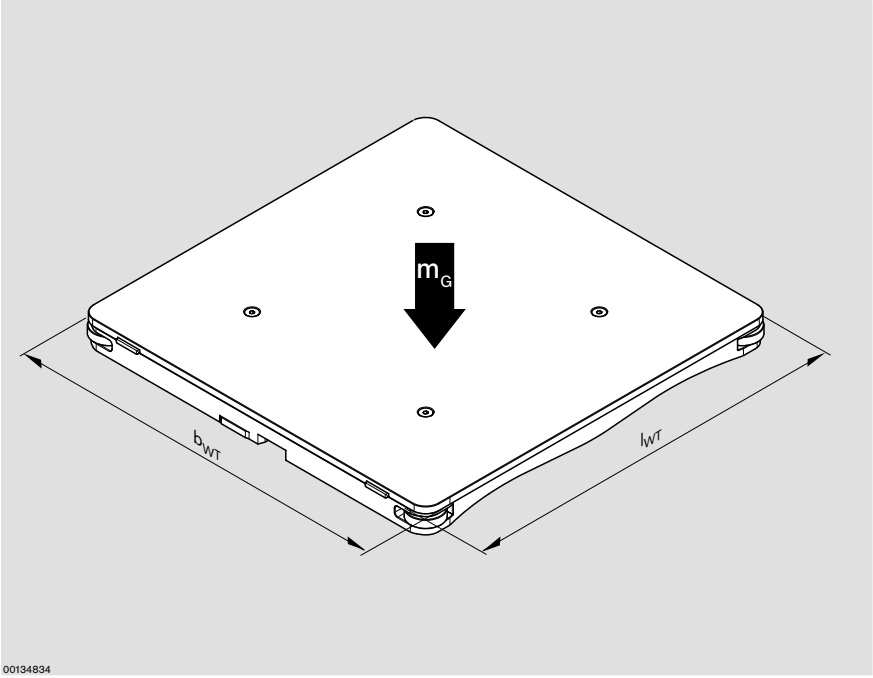


Palette porte-pièces

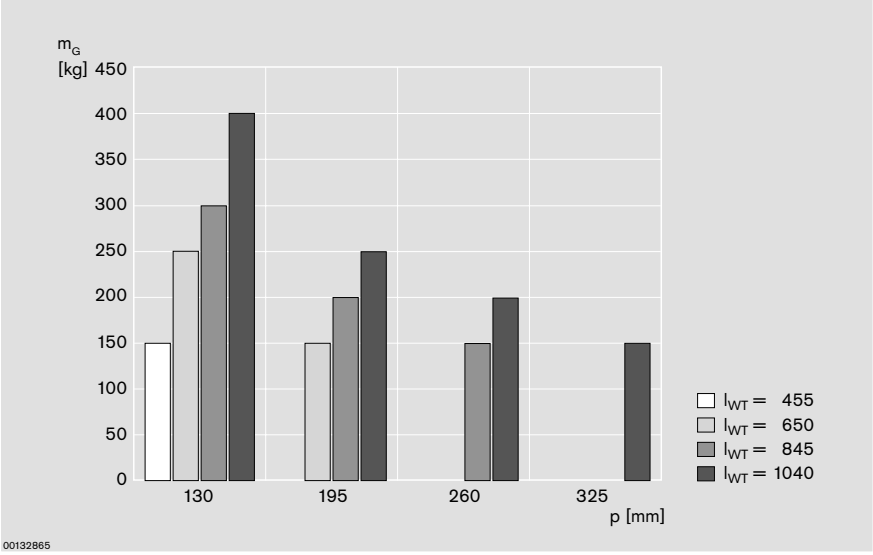
Chargement admissible des palettes porte-pièces

Le chargement de marchandise autorisé peut être déterminé en soustrayant la masse totale autorisée de la palette porte-pièces du poids propre de celle-ci (avec logements, équipements spécifiques etc.).

La masse totale autorisée dépend de la longueur de la palette porte-pièces l_{WT} et du cran de rouleau.



La capacité de charge par rouleau est de 50 kg, la palette porte-pièces devant toujours reposer sur au moins 3 rouleaux. Les limites de charge qui en résultent pour le transport longitudinal sont représentées sur le graphique.



Sélection des palettes porte-pièces en fonction des limites de charge

Pour des palettes porte-pièces non carrées, il convient de noter que la masse totale WT autorisée m_{Gzul} est différente pour le transport longitudinal et transversal. En transport transversal, le côté à prendre en compte pour le calcul est toujours le plus court (b_{WT}).

Les masses totales WT autorisées qui en résultent figurent dans le tableau ci-contre.

La masse totale WT m_G résulte de :

- la masse de la palette du porte-pièces
- la charge de la palette (pièce à usiner, support, etc.)
- la masse des équipements spécifiques (enregistreur de données, etc.)

La masse totale WT m_G ne doit pas dépasser la masse totale WT m_{Gzul} :
$m_G \leq m_{Gzul}$

La palette porte-pièces doit être conçue de manière suffisamment rigide pour la charge. La flexion de la palette porte-pièces (corps de base négligeable) ne doit pas dépasser 1 mm.

Charge admissible selon le nombre de rouleaux :

b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	p (mm)	m_{Gzul} Transport longitudinal (kg)	m_{Gzul} Transport transversal (kg)	m_{WT1} (kg)	m_{WT2} (kg)	m_{WT3} (kg)
455	455	130	150	150	13,6	17,4	6,7
455	650	130	250	150	18,8	24,3	8,9
		195	150	-			
650	650	130	250	250	28,8	35,3	13,9
		195	150	150			
650	845	130	300	250	36,3	45,5	17,7
		195	200	150			
		260	150	-			
845	845	130	300	300	48,0	60,0	23,8
		195	200	200			
		260	150	150			
845	1040	130	400	300	57,6	72,4	27,7
		195	250	200			
		260	200	150			
		325	150	-			

p = Crans de rouleaux (intervalle)
d_{Pl} = Épaisseur de plaque
m_{WT1} = Masse de la palette porte-pièces entièrement montée avec plaque-support (masse plaque de base + masse plaque-support d_{Pl} = 12,7)
m_{WT2} = Masse de la palette porte-pièces entièrement montée avec plaque-support (masse plaque de base + masse plaque-support d_{Pl} = 19,05)
m_{WT3} = Masse de la palette porte-pièces, entièrement montée, sans plaque-support (masse plaque de base)

Palette porte-pièces

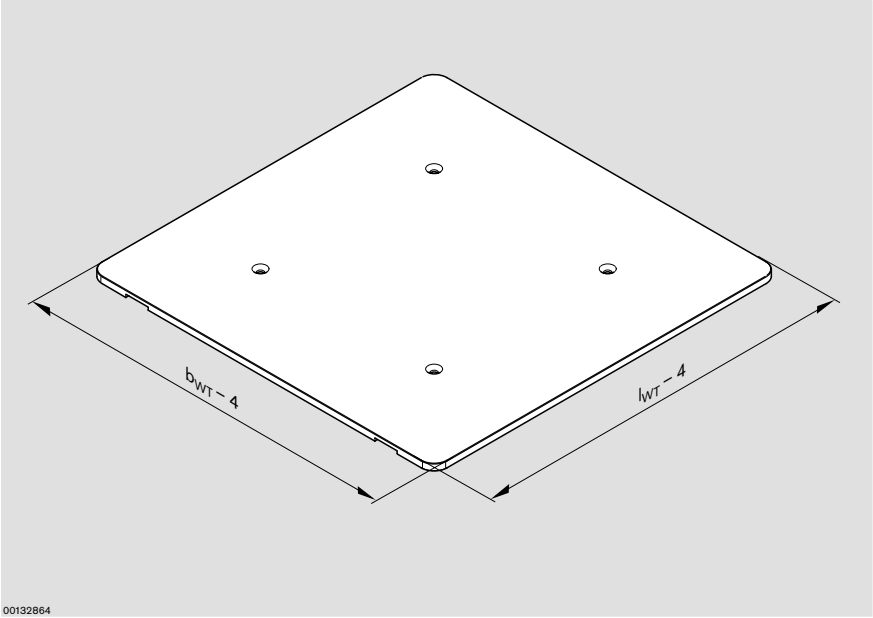
Plaques-support, tailles standard

Utilisation :
- Pour la combinaison du corps de base et de la palette porte-pièces WT 5
- Pour le traitement de composants par utilisateur

Construction :
- 6 tailles standard en 2 épaisseurs
- Plaque-support, prête au montage avec alésages de fixation

Matériau
Aluminium

Remarque :
Pour le montage de la plaque-support sur le corps de base :
- Jeu de douilles de positionnement 3 842 545 264 ☞ 2-5
- Éléments d'amortissement 3 842 545 265 ☞ 2-5



Plaques-support (adaptées au corps de base)

b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	d_{PL} (mm)	m_{PL} (kg)	N°	d_{PL} (mm)	m_{PL} (mm)	N°
455	455	12,7	6,9	**3 842 545 081**	19,05	10,4	**3 842 545 266**
455	650	12,7	9,9	**3 842 545 084**	19,05	14,9	**3 842 545 267**
650	650	12,7	14,3	**3 842 545 087**	19,05	21,4	**3 842 545 268**
650	845	12,7	18,6	**3 842 545 090**	19,05	27,9	**3 842 545 269**
845	845	12,7	24,2	**3 842 545 093**	19,05	36,3	**3 842 545 270**
845	1040	12,7	29,8	**3 842 545 096**	19,05	44,7	**3 842 545 271**

d_{PL} = Epaisseur de plaque
m_{PL} = Poids de la plaque

Palette porte-pièces

Plaques-support, dimensions variables

Utilisation :
- Pour la combinaison du corps de base et de la palette porte-pièces WT 5
- Pour le traitement de composants par utilisateur

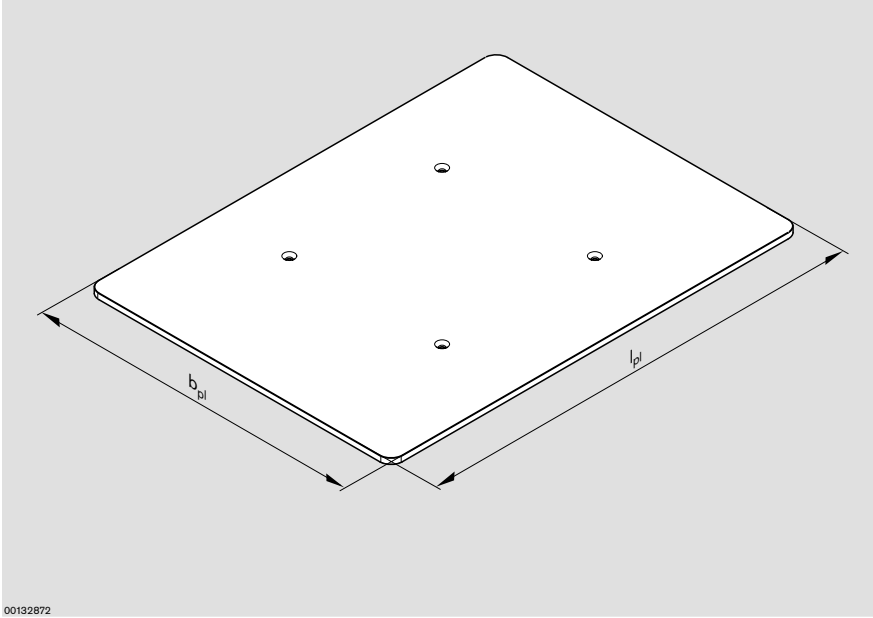
Construction :
- Tailles variables en 2 épaisseurs
- Plaque-support, prête au montage avec alésages de fixation

Matériau
Aluminium

Remarques :
La plaque-support peut dépasser du corps de base de tous les côtés. Exception : tout passage de l'unité de levée transversale HQ 5 est impossible lorsque la plaque-support dépasse sur le côté.
Amortisseurs dans le sens de transport à prévoir par l'utilisateur.
Pour le montage de la plaque-support sur le corps de base : Jeu de douilles de positionnement 3 842 545 264 ☞ 2-5.

Formule de calcul du poids d'une plaque-support :
m_{PL} (kg) = (b_{PL} - 4) (mm) x (l_{PL} - 4) (mm) x d_{PL} (mm) x 0,0000027 (kg/mm³)

Exemples de commande :
Plaque standard sans fraisures pour élément d'amortissement :
- $b_{PL} = b_{WT} = 455$ mm; $l_{PL} = l_{WT} = 455$ mm
  Dimensions de commande : 451 mm x 451 mm
- $b_{PL} = b_{WT} = 650$ mm; $l_{PL} = l_{WT} = 650$ mm
  Dimensions de commande : 646 mm x 646 mm
- $b_{PL} = b_{WT} = 845$ mm; $l_{PL} = l_{WT} = 845$ mm
  Dimensions de commande : 841 mm x 841 mm



Plaques-support de dimensions variables, adaptées au corps de base b_{WT} x l_{WT}

b_{WT} x l_{WT} (mm)	b_{PL} (mm)	l_{PL} (mm)	d_{PL} (mm)	N°
455 x 455	451 ≤ b_{Pl} ≤ 650	451 ≤ l_{Pl} ≤ 650	12,7	**3 842 998 562**
455 x 650	451 ≤ b_{Pl} ≤ 650	646 ≤ l_{Pl} ≤ 845	12,7	**3 842 998 564**
650 x 650	646 ≤ b_{Pl} ≤ 845	646 ≤ l_{Pl} ≤ 845	12,7	**3 842 998 566**
650 x 845	646 ≤ b_{Pl} ≤ 845	841 ≤ l_{Pl} ≤ 1040	12,7	**3 842 998 568**
845 x 845	841 ≤ b_{Pl} ≤ 1040	841 ≤ l_{Pl} ≤ 1040	12,7	**3 842 998 570**
845 x 1040	841 ≤ b_{Pl} ≤ 1040	1036 ≤ l_{Pl} ≤ 1250	12,7	**3 842 998 572**

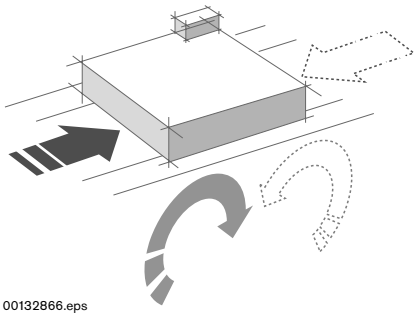
b_{WT} x l_{WT} (mm)	b_{PL} (mm)	l_{PL} (mm)	d_{PL} (mm)	N°
455 x 455	451 ≤ b_{Pl} ≤ 650	451 ≤ l_{Pl} ≤ 650	19,05	**3 842 998 563**
455 x 650	451 ≤ b_{Pl} ≤ 650	646 ≤ l_{Pl} ≤ 845	19,05	**3 842 998 565**
650 x 650	646 ≤ b_{Pl} ≤ 845	646 ≤ l_{Pl} ≤ 845	19,05	**3 842 998 567**
650 x 845	646 ≤ b_{Pl} ≤ 845	841 ≤ l_{Pl} ≤ 1040	19,05	**3 842 998 569**
845 x 845	841 ≤ b_{Pl} ≤ 1040	841 ≤ l_{Pl} ≤ 1040	19,05	**3 842 998 571**
845 x 1040	841 ≤ b_{Pl} ≤ 1040	1036 ≤ l_{Pl} ≤ 1250	19,05	**3 842 998 573**

b_{WT} x l_{WT} = Dimensions du corps de base
b_{PL} = Largeur de la plaque-support
l_{PL} = Longueur de la plaque-support
d_{PL} = Epaisseur de plaque

☞ 13-17

Palette porte-pièces

Unité d’entraînement



Structure ☞🗎 3-2

Conception de l’entraînement ☞🗎 3-3

Unités d’entraînement AS 5/XH, AS 5/H (avec rouleaux en haltère) ☞🗎 3-4

Unités d’entraînement AS 5/XH-FR, AS 5/H-FR (avec rouleaux pleins) ☞🗎 3-6

Unités d’entraînement AS 5/OC (Open Center) ☞🗎 3-8

Possibilités d’entraînement d’une section Open Center ☞🗎 3-10

Convertisseur de fréquence (FU) ☞🗎 3-11

Accessoires du convertisseur de fréquence (FU) ☞🗎 3-16

Unité d'entraînement

Structure

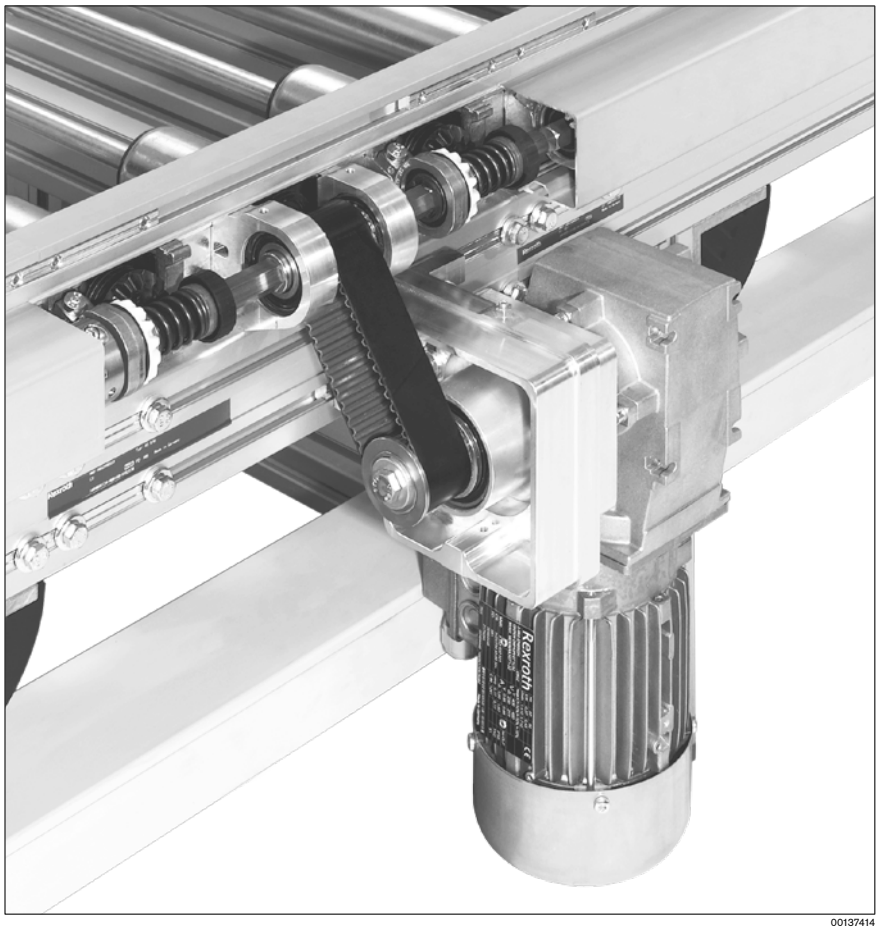
Unités d'entraînement

Module prêt à l'emploi pour l'entraînement d'unités de sections, de courbes, d'aiguillages et de jonctions en 4 largeurs de système et 2 classes de charge. Version avec rouleau en haltère (standard) ou rouleau plein.
Les rouleaux de la section de transport sont entraînés par l'unité d'entraînement via un arbre de renvoi d'angle.
L'arbre de renvoi d'angle se trouve sous un couvercle de protection en dessous du niveau de transport et permet le passage d'une palette porte-pièces.

La longueur de la section de transport entraînée dépend du cran de rouleau. Le couple d'entraînement pouvant atteindre 45 Nm (en fonctionnement réversible : 20 Nm) suffit à entraîner une section allant jusqu'à 10 m avec 2 courbes/aiguillages ou une section droite jusqu'à 21 m, avec des crans de rouleau de 195 mm et 80 % d'accumulation.

Accessoires nécessaires :

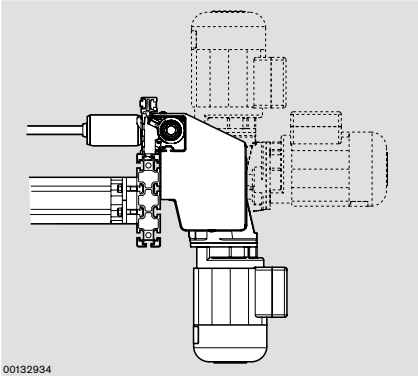
- Supports de section SZ 5/... ☞ 🗎 7-2
- Jeu de jonction ☞ 🗎 4-14



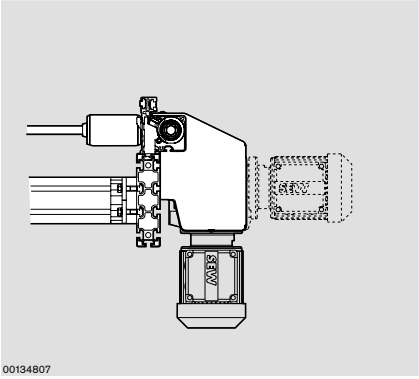
00137414

Possibilités de montage du moteur d'entraînement :

Standard


00132934

Moteur selon les spécifications du client



00134807

Conception de l'entraînement

Lors de la conception, il faut impérativement veiller à ce qu'une puissance d'entraînement suffisante soit disponible pour la section de transport dans son ensemble.

Les rouleaux sont entraînés par l'unité d'entraînement via un arbre de renvoi d'angle. Un accouplement à glissement placé sur chaque rouleau empêche le blocage de l'entraînement.
Le couple total transmissible maximal est le résultat du couple juste avant le dérapage du coupleur multiplié par le nombre total de rouleaux disposés sur la section.

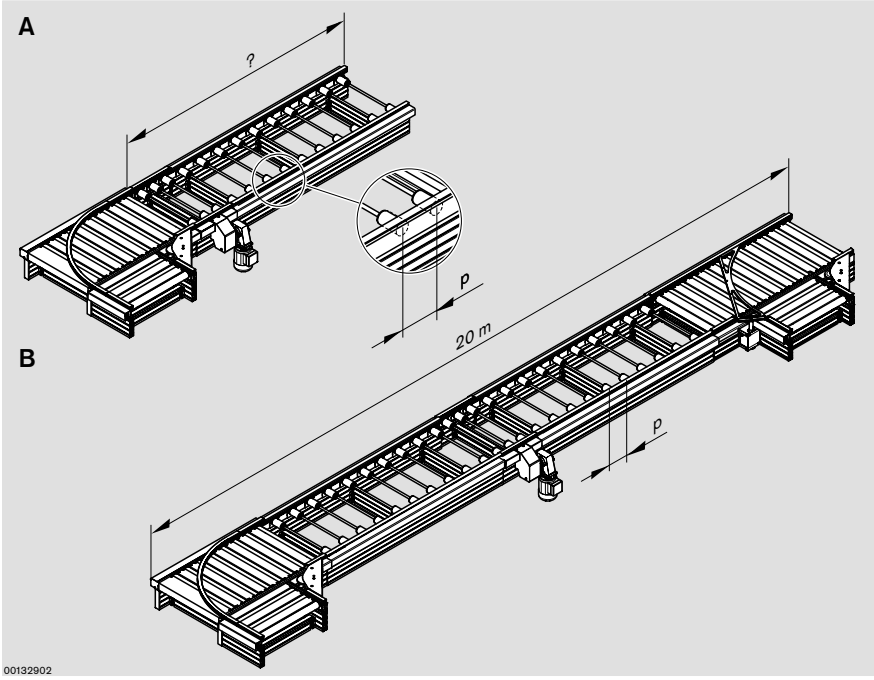
Exemple de conception :

Couple d'entraînement 45 Nm, chaque rouleau charge l'entraînement de 0,5 Nm (en cas de dérapage du coupleur).
Chaque courbe, chaque aiguillage et chaque jonction charge l'entraînement de 12 Nm.

Remarque :
Montez le moteur le plus au centre possible de la section.
Les rouleaux entraînés du poste d'entraînement lui-même sont inclus dans le calcul (pour p = 130, un des rouleaux du poste d'entraînement n'est pas entraîné).

Exemple A :
Section, b = 650 mm, avec intervalle des rouleaux p = 130 mm et courbe; 100 % de la section en fonctionnement en accumulation
Question : Quelle longueur peut atteindre la section droite lorsqu'une unité d'entraînement est utilisée ?

Calcul :
45 Nm - 12 Nm (pour la courbe) = 33 Nm restant pour la section droite
33 Nm ÷ 0,5 Nm = 66 (rouleaux entraînés)



66 x 130 mm = 8580 mm de section droite.

Note :
Si une section n'est pas entièrement en mode de fonctionnement en accumulation, il est possible de multiplier la longueur de la section en conséquence. Ainsi, dans l'exemple A, un fonctionnement en accumulation de 50 % entraîne un doublement de la section qui passe à une longueur de 17 160 mm (2 x 66 x 130 mm).

Exemple B :
Section, b = 650 mm, longueur = 20 m, p = 130, comprenant 1 aiguillage et 1 courbe ; 100 % de la section en fonctionnement en accumulation
Question : Une unité d'entraînement suffit-elle ?

Calcul :
45 Nm - 12 Nm (aiguillage) - 12 Nm (courbe) = 21 Nm restant pour la section droite

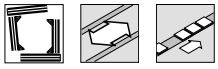
20000 mm - 1560 mm (aiguillage) - 1149 mm (courbe) = 17291 mm de section droite

17291 mm ÷ 130 mm = 133 rouleaux
133 x 0,5 Nm = 66,5 Nm
66,5 Nm > 21 Nm, il faut donc prévoir 2 entraînements afin d'atteindre le couple transmissible.

Note :
Si une section n'est pas entièrement en mode de fonctionnement en accumulation, il est possible de multiplier la longueur de la section en conséquence. Ainsi, dans l'exemple B, un fonctionnement en accumulation de 30 % entraîne une réduction du couple requis, qui passe à :
66,5 Nm x 30 % = 19,95 Nm < 21 Nm.
Dans ce cas, il suffirait de prévoir un seul entraînement.

Unité d'entraînement

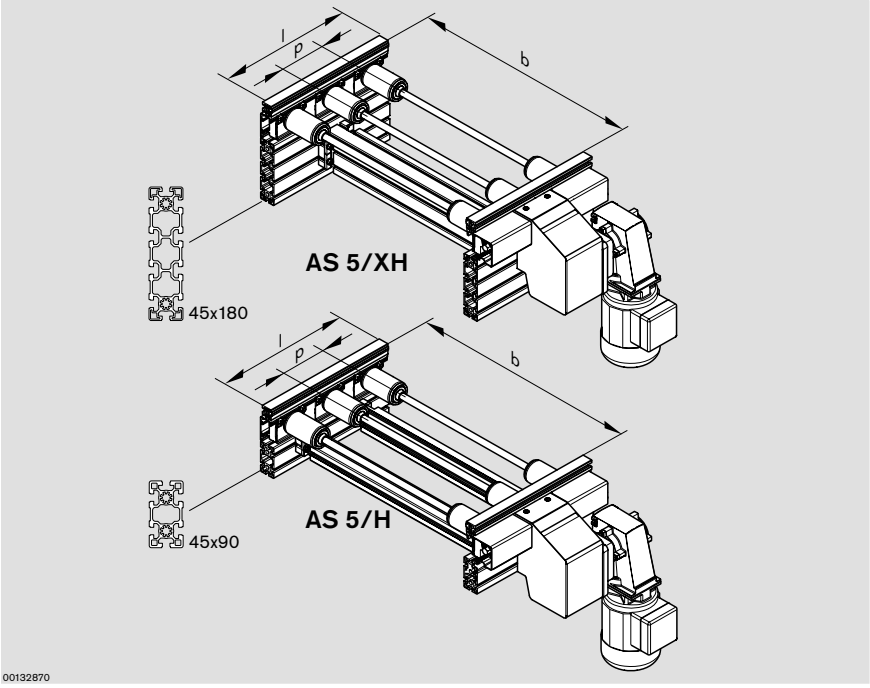
Unités d'entraînement AS 5/XH, AS 5/H (avec rouleaux en haltère)



Utilisation :
Entraînement de
- Unités de section ST 5/…
- Courbes CU 5/…
- Aiguillages DI 5/…
- Jonctions JU 5/…
- Unité de levée transversale HQ 5/...

Construction :
- Approprié pour fonctionnement réversible
- Raccordement du moteur par câble/ fiche (AT = S) ou par bornier de connexion (AT = K)
- Position de moteur et longueur au choix
- Convertisseur de fréquence en option ☞ 3-11

Etat à la livraison :
- Prêtes au montage, moteur d'entraînement livré non assemblé.
  Possibilité de montage du moteur d'entraînement ☞ 3-2



Unités d'entraînement AS 5/XH, AS 5/H

b (mm)	l_{WT} (mm)	p (mm)	l (mm)	D	LG	BG	GM[1]	TR	DP[2] ☞ 3-5	N°
455	455; 650	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 31	**3 842 998 800** (AS 5/XH)
455	650	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 20	**3 842 998 801** (AS 5/H)
650	650; 845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 31	b = … mm
650	650; 845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 20	p = … mm ☞ 3-5
650	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 15	l = … mm
845	845; 1040	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 31	LG = …
845	845; 1040	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 20	BG = …
845	845; 1040	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 15	TR = …
845	1040	325	975-3900	3; 4; 5 ... 12	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 11	DP = … ☞ 3-5
1040	845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 31	v_N = … m/min [3]
1040	845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 20	U = … V ☞ 13-9
1040	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 15	f = … Hz ☞ 13-9

[1] GM = Moteur d'entraînement
0 : Sans (interface SW27)
1 : avec moto-réducteur SW 27
2 : Sans (interface vers SEW raccordement arbre circulaire Ø 20)

[2] DP = Position d'entraînement ☞ 3-5

[3] v_N = Vitesse nominale (m/min) ;
2*; 4; 6; 9; 12; 15; 18
v_N = 0 (sans moteur d'entraînement)

Description des autres paramètres ☞ 0-3

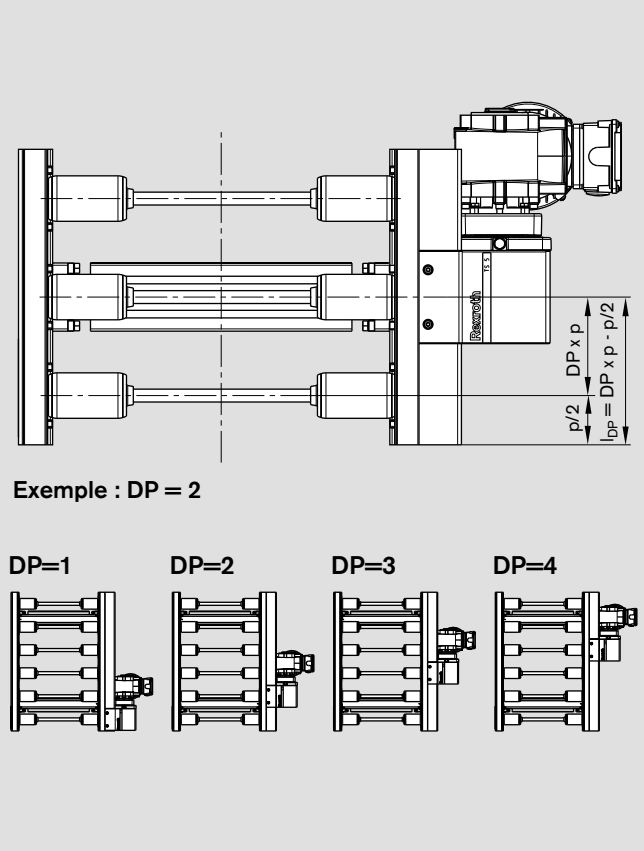
* Mesures supplémentaires requises le cas échéant

☞ 13-18

Unité d'entraînement

Intervalle p et position d'entraînement DP

p = 130 mm
DP correspond au rouleau sur lequel est monté l'entraînement de transmission. Ce rouleau n'est pas entraîné.



Positions d'entraînement possibles DP pour intervalle p

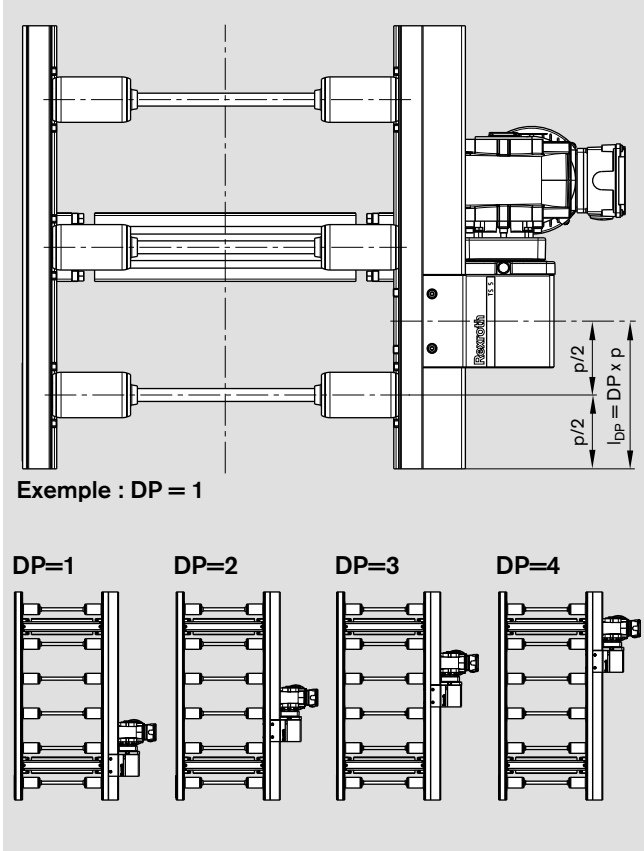
p (mm)	DP
130	1 … 31

Remarque :
Pour p = 130 mm seulement : Rouleau non entraîné selon DP.

Position autorisée l_{DP} (mm) à partir du début de la section :
l_{DP} = DP x p – p/2

Exemple pour p = 130 mm et DP = 10 :
l_{DP} = 10 x 130 mm – 65 mm = 1235 mm

p = 195 mm; p = 260 mm; p = 325 mm
DP correspond à l'interstice de rouleau sur lequel est monté l'entraînement de transmission.



Positions d'entraînement possibles DP pour intervalle p

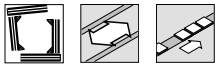
p (mm)	DP
195	1 … 20
260	1 … 15
325	1 … 11

Position autorisée l_{DP} (mm) à partir du début de la section :
l_{DP} = DP x p

Exemple pour p = 260 mm et DP = 5 :
l_{DP} = 5 x 260 mm = 1300 mm

Unité d'entraînement

Unités d'entraînement AS 5/XH-FR, AS 5/H-FR (avec rouleaux pleins)

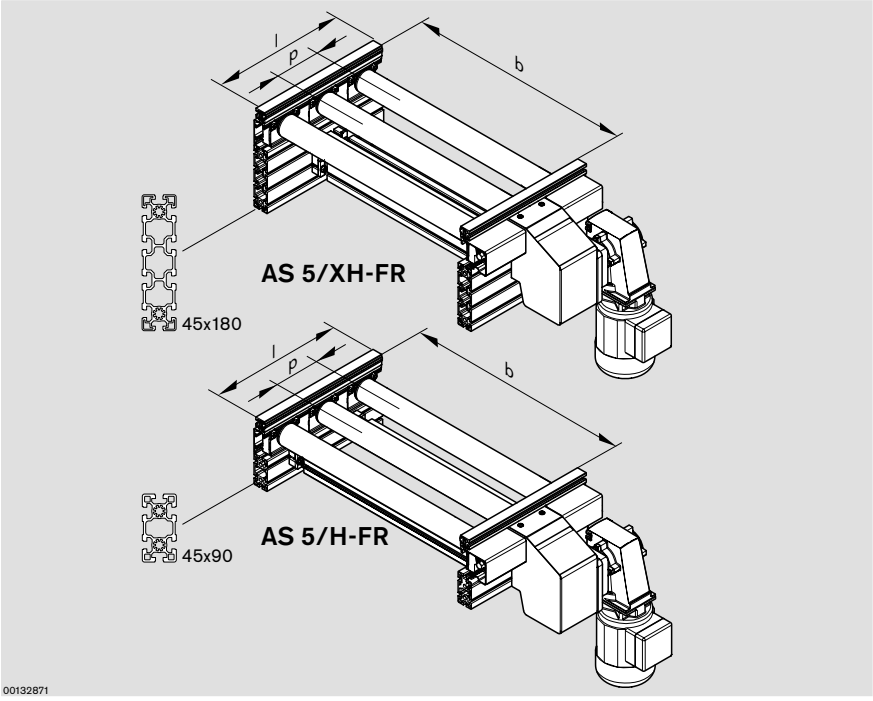


Utilisation :
Entraînement de
- Unités de sections ST 5/…-FR
- Courbes CU 5/…-FR
- Aiguillages DI 5/…-FR
- Jonctions JU 5/…-FR
- Unité de levée transversale HQ 5/...

Construction :
- Approprié pour fonctionnement réversible
- Raccordement du moteur par câble/ fiche (AT = S) ou par bornier de connexion (AT = K)
- Position de moteur et longueur au choix
- Convertisseur de fréquence en option ☞ 3-11

Etat à la livraison :
- Prêtes au montage, moteur d'entraînement livré non assemblé.
  Possibilité de montage du moteur d'entraînement ☞ 3-2

Remarque :
Pour le transport de pièces sans palette porte-pièces. Afin de ne pas endommager la pièce, utilisez des guidages latéraux en plastique !



Unités d'entraînement AS 5/XH-FR, AS 5/H-FR

b (mm)	l_{WT} (mm)	p (mm)	l (mm)	D	LG	BG	GM[1]	TR	DP[2] ☞ 3-7	N°
455	455; 650	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 31	**3 842 998 802** (AS 5/XH-FR)
455	650	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 20	**3 842 998 803** (AS 5/H-FR)
650	650; 845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 31	b = … mm
650	650; 845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 20	p = … mm ☞ 3-7
650	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 15	l = … mm
845	845; 1040	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 31	LG = …
845	845; 1040	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 20	BG = …
845	845; 1040	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 15	TR = …
845	1040	325	975-3900	3; 4; 5 ... 12	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 11	DP = … ☞ 3-7
1040	845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 31	v_N = … m/min [3]
1040	845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 20	U = … V ☞ 13-9
1040	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2	1; 2; 3 ... 15	f = … Hz ☞ 13-9

[1] GM = Moteur d'entraînement
0 : Sans (interface SW27)
1 : avec moto-réducteur SW 27
2 : Sans (interface vers SEW raccordement arbre circulaire Ø 20)

[2] DP = Position d'entraînement ☞ 3-7

[3] v_N = Vitesse nominale (m/min);
2*; 4; 6; 9; 12; 15; 18
v_N = 0 (sans moteur d'entraînement)

Description des autres paramètres ☞ 0-3

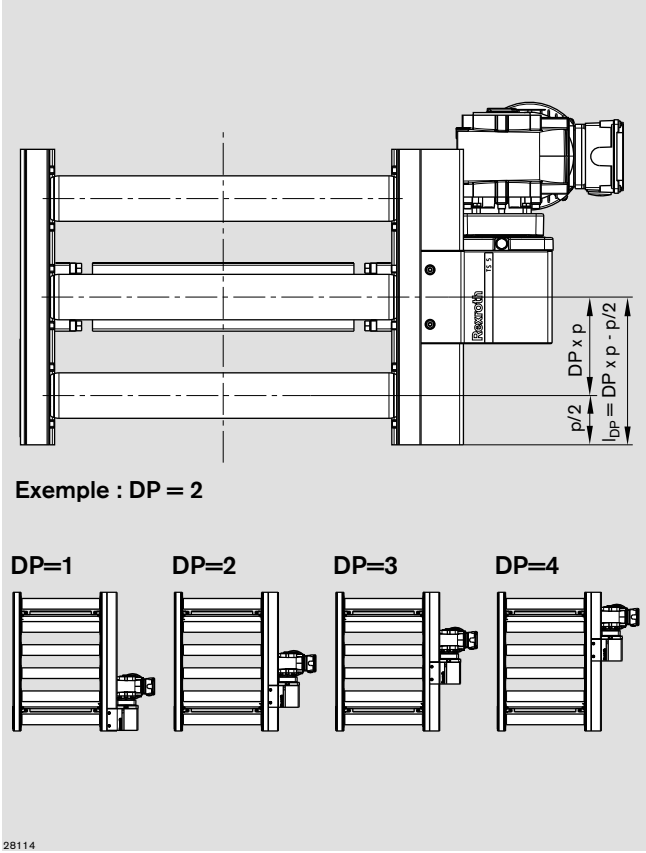
* Mesures supplémentaires requises le cas échéant

☞ 13-20

Unité d'entraînement

Intervalle p et position d'entraînement DP

p = 130 mm
DP correspond au rouleau sur lequel est monté l'entraînement de transmission. Ce rouleau n'est pas entraîné.



Positions d'entraînement possibles DP pour intervalle p

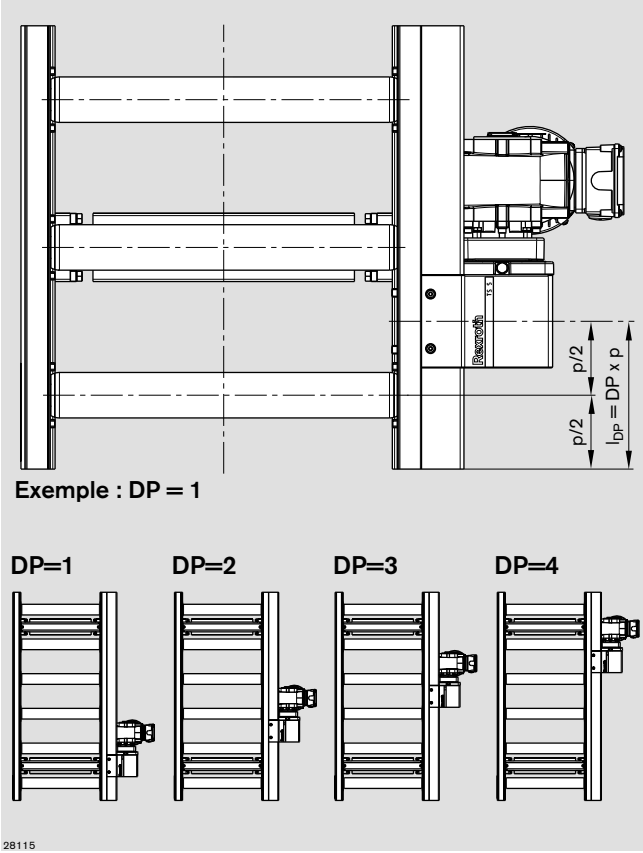
p (mm)	DP
130	1 … 31

Remarque :
Pour p = 130 mm seulement : Rouleau non entraîné selon DP.

Position autorisée l_{DP} (mm) à partir du début de la section :
l_{DP} = DP x p – p/2

Exemple pour p = 130 mm et DP = 10 :
l_{DP} = 10 x 130 mm – 65 mm = 1235 mm

p = 195 mm; p = 260 mm; p = 325 mm
DP correspond à l'interstice de rouleau sur lequel est monté l'entraînement de transmission.



Positions d'entraînement possibles DP pour intervalle p

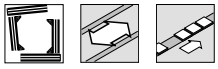
p (mm)	DP
195	1 … 20
260	1 … 15
325	1 … 11

Position autorisée l_{DP} (mm) à partir du début de la section :
l_{DP} = DP x p

Exemple pour p = 260 mm et DP = 5 :
l_{DP} = 5 x 260 mm = 1300 mm

Unité d'entraînement

Unités d'entraînement AS 5/OC (Open Center)

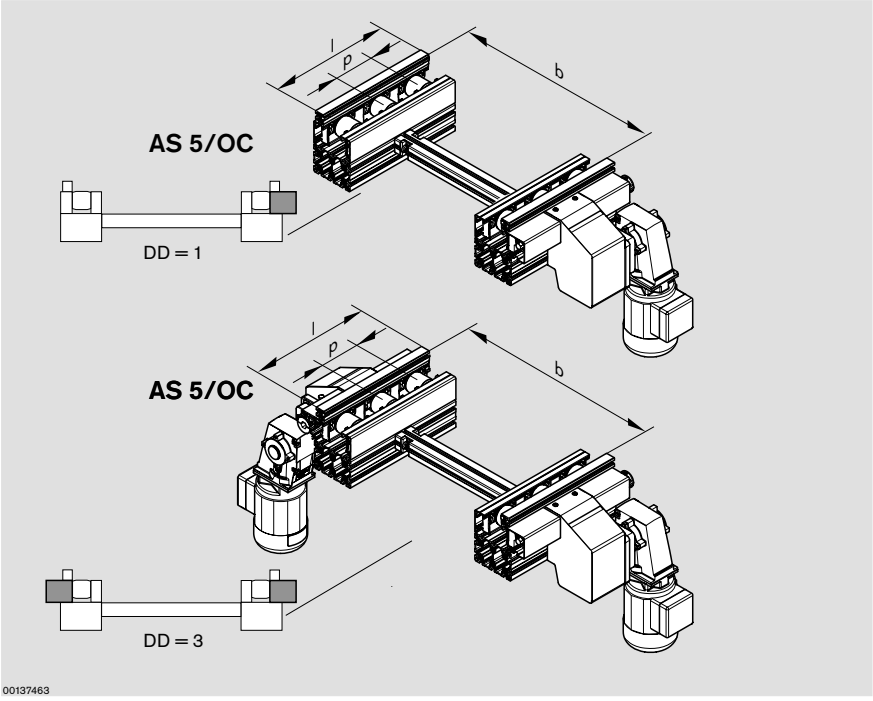


Utilisation :
Entraînement de
— Unités de section ST 5/OC…

Construction :
— Approprié pour fonctionnement réversible
— Raccordement du moteur par câble/ fiche (AT = S) ou par bornier de connexion (AT = K)
— Position de moteur et longueur au choix
— Convertisseur de fréquence en option ☞ 3-11

Etat à la livraison :
— Prêtes au montage, moteur d'entraînement livré non assemblé.
Possibilité de montage du moteur d'entraînement ☞ 3-2

Remarque :
Pour la sélection de l'entraînement, prière de prendre en compte le centre de gravité de la charge ☞ 3-10



Unités d'entraînement AS 5/OC

b (mm)	l_{WT} (mm)	p (mm)	l (mm)	D	LG	BG	GM[1]	DD[2]	TR	DP_r/DP_l[3] ☞ 3-9	N°
455	455; 650	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 31	**3 842 998 799**
455	650	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 20	b = … mm
650	650; 845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 31	p = … mm ☞ 3-9
650	650; 845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 20	l = … mm
650	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 15	LG = …
845	845; 1040	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 31	BG = …
845	845; 1040	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 20	TR = …
845	845; 1040	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 15	DP_r/DP_l = … ☞ 3-9
845	1040	325	975-3900	3; 4; 5 ... 12	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 11	v_N = … m/min [4]
1040	845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 31	U = … V ☞ 13-9
1040	845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 20	f = … Hz ☞ 13-9
1040	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	0; 1; 2	1; 2; 3	1; 2	1; 2; 3 ... 15	

[1] GM = Moteur d'entraînement
0 : Sans (interface SW27)
1 : avec moto-réducteur SW 27
2 : Sans (interface vers SEW raccordement arbre circulaire Ø 20)

[2] DD = arbre à renvoi d'angle
1 : Unilatéral avec 1 moteur d'entraînement
2 : Bilatéral avec 1 moteur
3 : Bilatéral avec 2 moteurs

[3] DP_r/DP_l = Position d'entraînement ☞ 3-9

[4] v_N = Vitesse nominale (m/min); 2*; 4; 6; 9; 12; 15; 18
v_N = 0 (sans moteur d'entraînement)

Description des autres paramètres ☞ 0-3

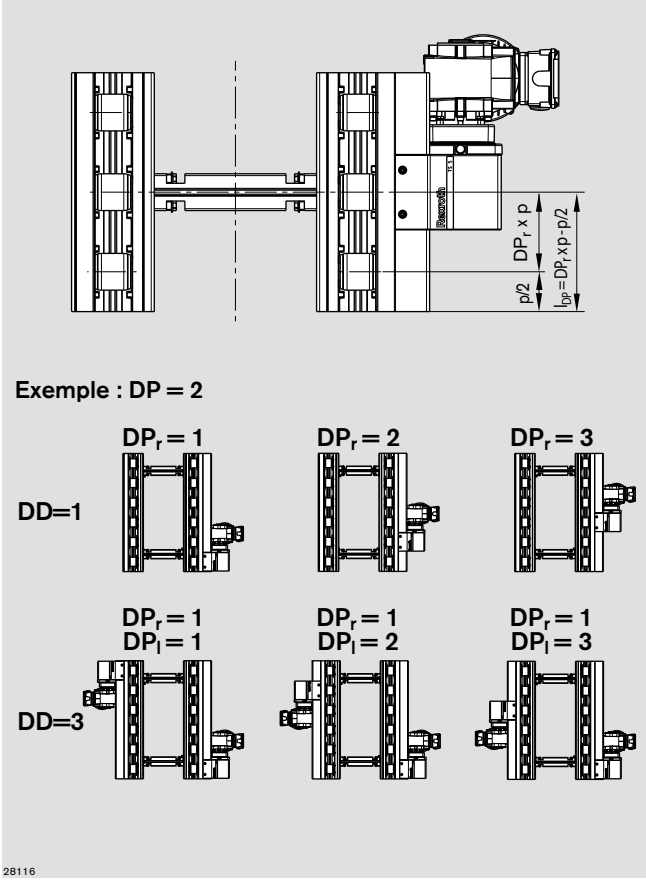
* Mesures supplémentaires requises le cas échéant

☞ 13-22

Unité d'entraînement

Intervalle p et position d'entraînement DP

p = 130 mm
DP correspond au rouleau sur lequel est monté l'entraînement de transmission. Ce rouleau n'est pas entraîné.



Positions d'entraînement possibles DP pour intervalle p

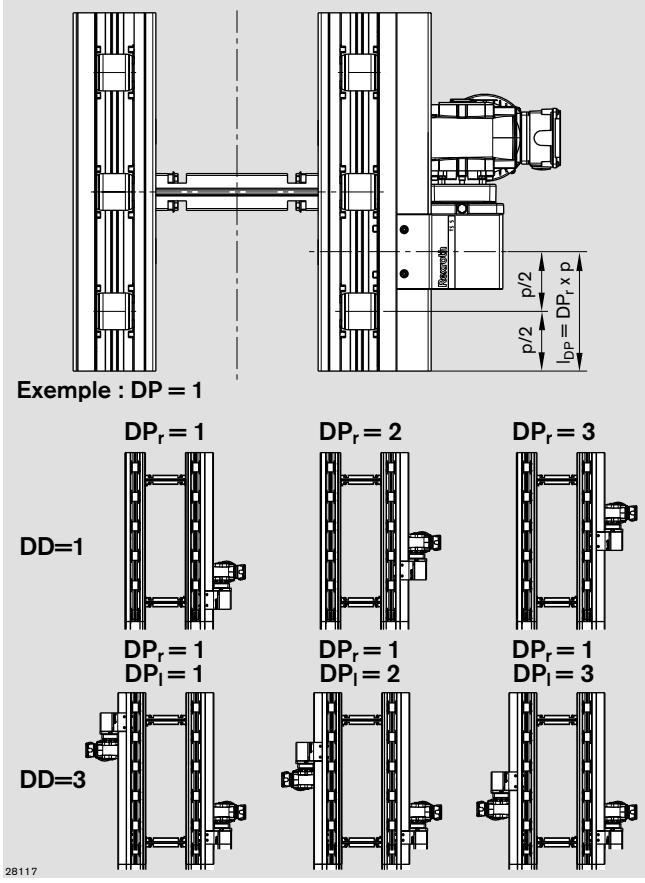
p (mm)	DP
130	1 … 31

Remarque :
Pour p = 130 mm seulement : Rouleau non entraîné selon DP.

Position autorisée l_{DP} (mm) à partir du début de la section :
l_{DP} = DP x p – p/2

Exemple pour p = 130 mm et DP = 10 :
l_{DP} = 10 x 130 mm – 65 mm = 1235 mm

p = 195 mm; p = 260 mm; p = 325 mm
DP correspond à l'interstice de rouleau sur lequel est monté l'entraînement de transmission.



Positions d'entraînement possibles DP pour intervalle p

p (mm)	DP
195	1 … 20
260	1 … 15
325	1 … 11

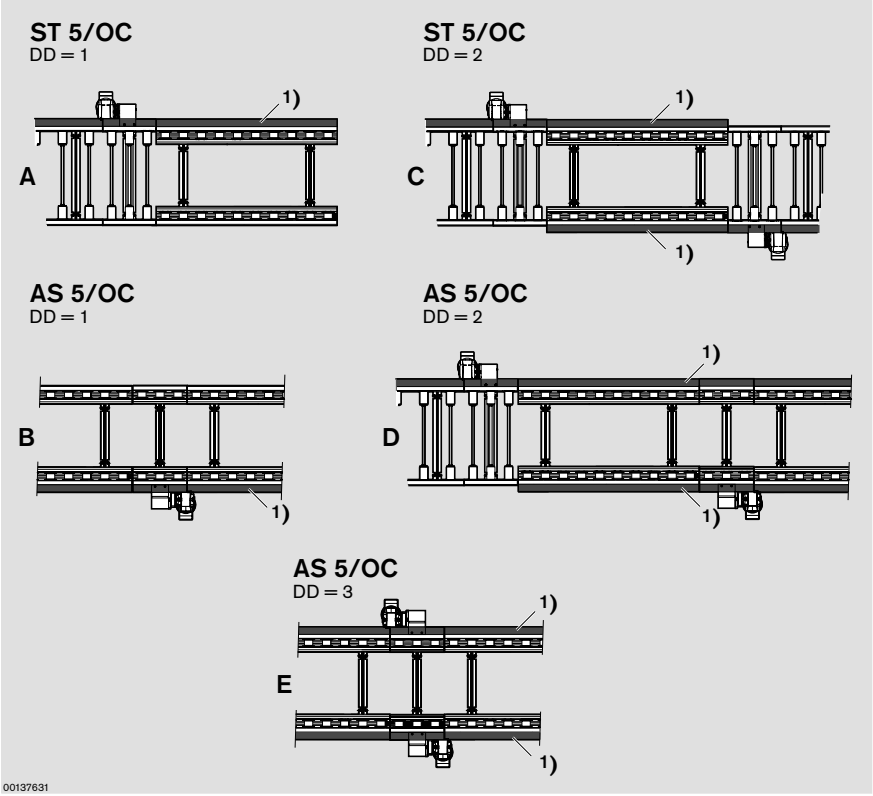
Position autorisée l_{DP} (mm) à partir du début de la section :
l_{DP} = DP x p

Exemple pour p = 260 mm et DP = 5 :
l_{DP} = 5 x 260 mm = 1300 mm

Unité d'entraînement

Possibilités d'entraînement d'une section Open Center

Le concept d'entraînement du TS 5 permet un entraînement unilatéral et bilatéral de la section Open Center placée suite aux sections voisines. En fonction du chargement, aucun entraînement AS 5/OC séparé n'est nécessaire.



1) Côté d'entraînement
A, B : Entraînement unilatéral
C, D, E : Entraînement bilatéral

Centre de gravité de la charge au milieu de la WT

b_{WT} x l_{WT} (mm)	m_{WTmax} (kg)	DD =
455 x 455	150	1[2]
455 x 650	250	1[2]
650 x 650	250	1[2]
650 x 845	300	1[2]
845 x 845	300	1[2]
845 x 1040	300	1[2]

Centre de gravité de la charge excentré mais dans la position du centre de gravité admissible

b_{WT} x l_{WT} (mm)	m_{WTmax} (kg)	DD =	m_{WTmax} (kg)	DD =
455 x 455	100	1[2]	150	x[3]
455 x 650	160	1[2]	250	x[3]
650 x 650	160	1[2]	250	x[3]
650 x 845	200	1[2]	300	x[3]
845 x 845	200	1[2]	300	x[3]
845 x 1040	200	1[2]	300	x[3]

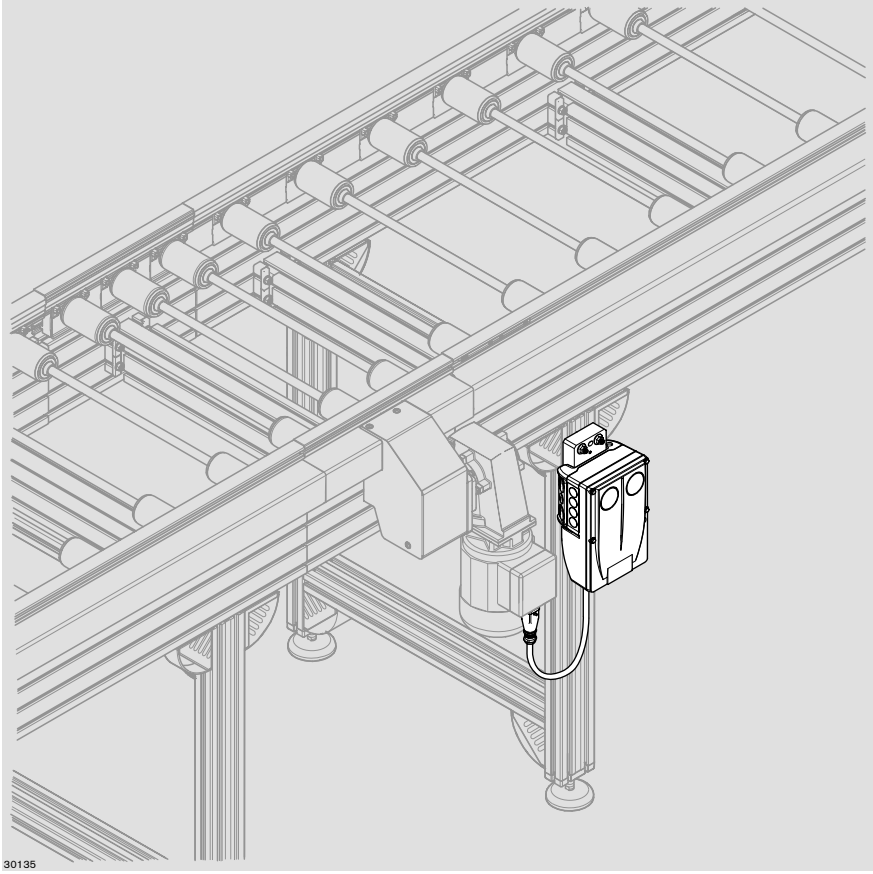
2) Entraînement unilatéral suffisant (DD = 1)
3) Entraînement bilatéral nécessaire (DD = 2 ou DD = 3)

Unité d'entraînement

Convertisseur de fréquence (FU)

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

- Puissance de raccordement : 0,55 kW (tension de raccordement : 400 V ± 10 % … 460 V/480 V ± 10 %)
- Vitesse (v_N) en fonction de la vitesse de base du moto-réducteur utilisé
- Plage de vitesse admissible : 2 … 18 m/min

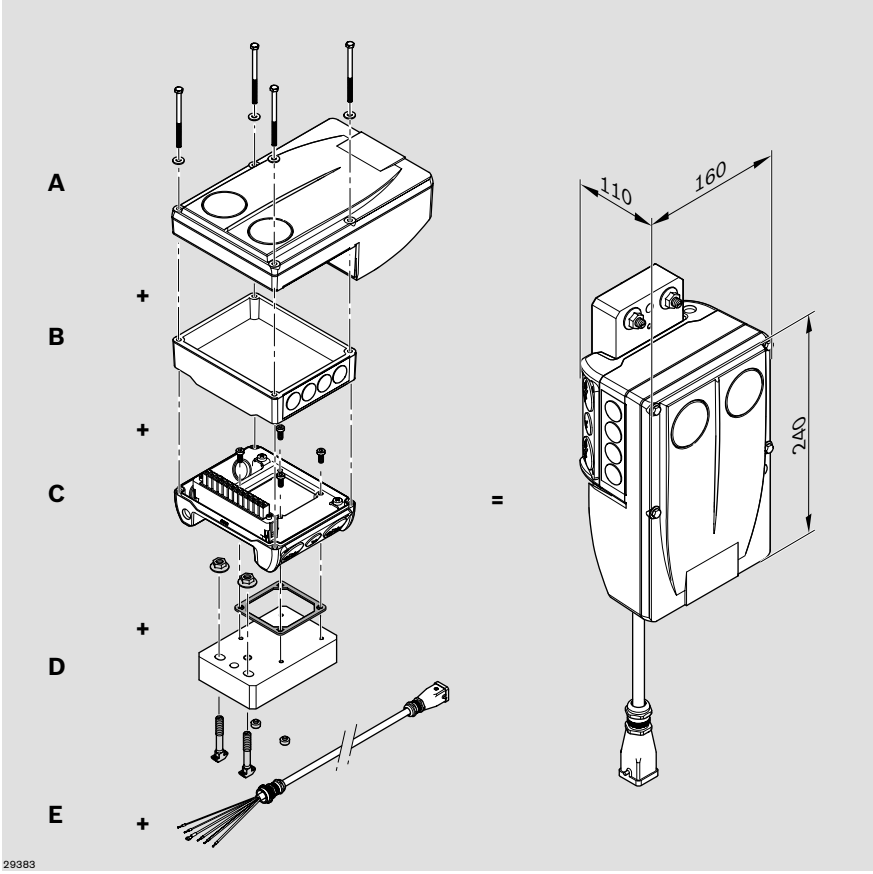


Unité d'entraînement

Variateur de fréquence complet composé des modules

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

Les différents modules peuvent être commandés séparément et faciles à raccorder avec les vis inclues dans la fourniture. Pour l'alimentation en tension interne et externe, les modules doivent être câblés par l'utilisateur (voir le plan d'affectation des bornes, ☞ 13-12).



Unité d'entraînement

Convertisseur de fréquence (A)

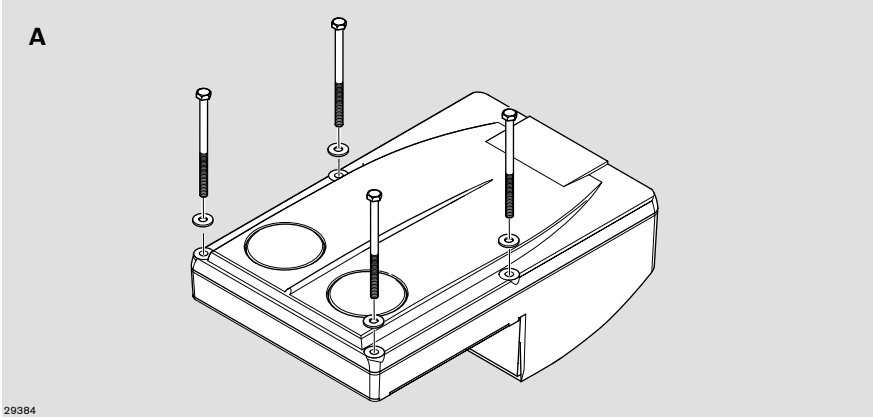
Module de puissance : 0,55 kW

(400 V ± 10 % … 460 V/480 V ± 10 %)

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

Variateur de fréquence

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



La vitesse de base du moteur définit la plage de vitesse du convertisseur de fréquence[1] :

[1] Une largeur de bande plus importante peut être couverte avec une perte de puissance correspondante (☞ 13-11)

Vitesse de base moteur (m/min) **à 50 Hz**	**Min** (m/min)	**Max** (m/min)	**Max** (m/min) **à un couple max. de 80 %**
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

Unité d'entraînement

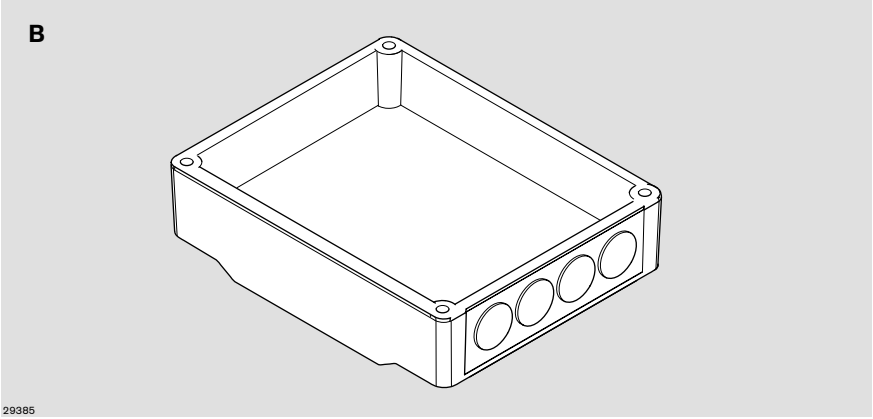
Module de communication (B)

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

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

Module de communication

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

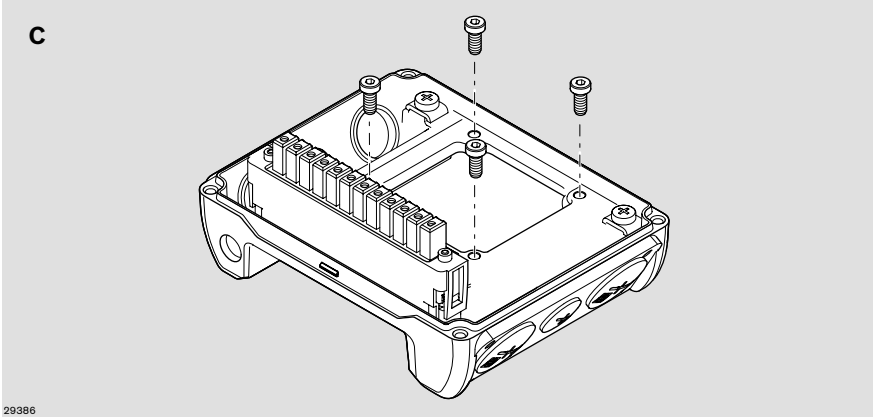


Unité de raccordement (C)

- Raccordement au réseau possible

Unité de raccordement

	N°
	3 842 553 445



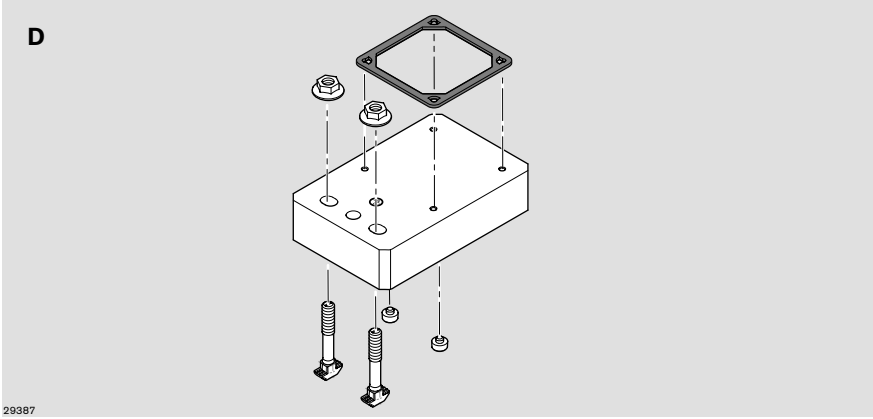
Unité d'entraînement

Kit de montage (D)

— Pour une fixation aisée du FU aux supports de section AL (rainures de 60 ou 80 profilé d'étayage)

Kit de montage

N°
3 842 553 457

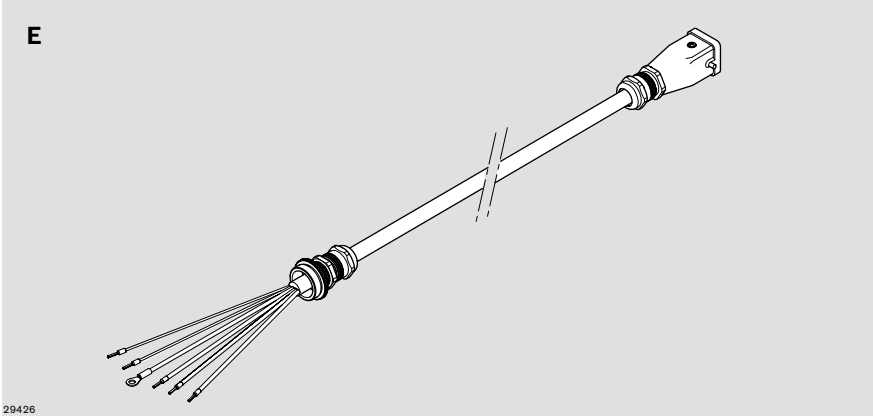


Câble de raccordement (E)

— Pour le raccordement du moto-réducteur au variateur de fréquence (longueur : 1 m)

Câble de raccordement

N°
3 842 553 512

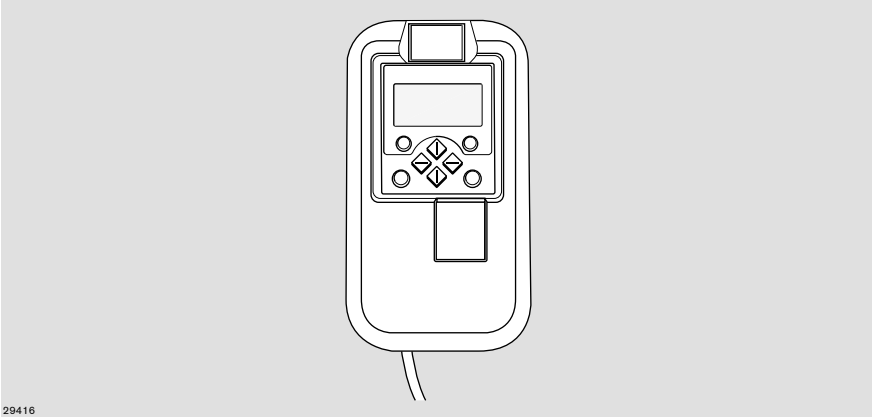


Unité d'entraînement

Accessoires du convertisseur de fréquence (FU)

Commande manuelle (A)
La commande manuelle est requise pour le paramétrage sur les entraînements avec variateur de fréquence.
Vous pouvez également :

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

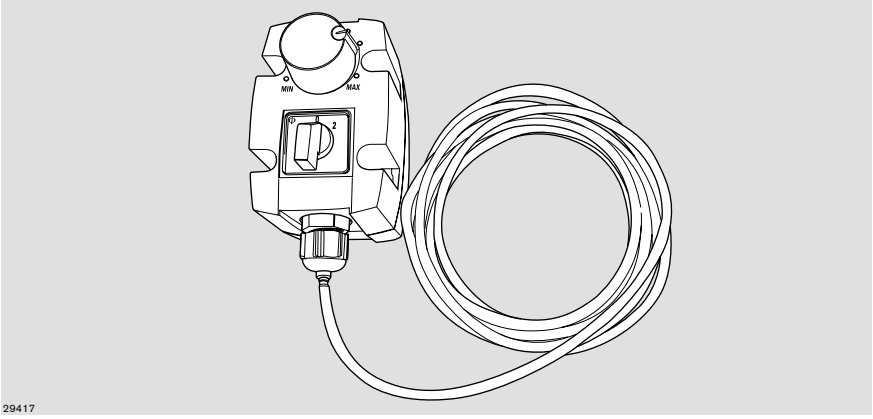


Commande manuelle

N°
3 842 552 821

Unité d'interrupteur/potentiomètre (B)
Le réglage avec précision de la vitesse de transport dans une plage préréglée à l'aide de la commande manuelle s'effectue sur l'unité d'interrupteur/potentiomètre. L'unité d'interrupteur/potentiomètre est raccordée au variateur de fréquence par un câble.
L'entraînement peut être démarré ou arrêté à l'aide de l'interrupteur rotatif.

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

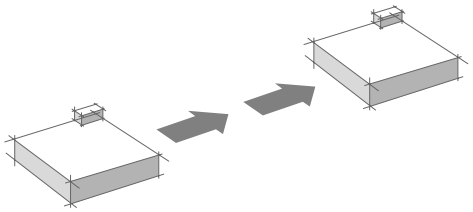


Unité d'interrupteur/potentiomètre

N°
3 842 553 184

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

Transport longitudinal



Sélection des unités de section ☞ 4-2

Unités de section ST 5/XH, ST 5/H (avec rouleaux en haltère) ☞ 4-3

Plaques de serrage pour ST 5/XH, ST 5/H ☞ 4-4

Couvercles de protection pour ST 5/XH, ST 5/H ☞ 4-5

Unités de section ST 5/XH-FR, ST 5/H-FR (avec rouleaux pleins) ☞ 4-7

Plaques de serrage pour ST 5/XH-FR, ST 5/H-FR ☞ 4-8

Couvercles de protection pour ST 5/XH-FR, ST 5/H-FR ☞ 4-9

Unités de section ST 5/OC (Open Center) ☞ 4-10

Plaques de serrage pour ST 5/OC ☞ 4-11

Couvercles de protection pour ST 5/OC ☞ 4-12

Couvercle pour jonction OC/XH, OC/H ☞ 4-13

Jeux de jonctions ☞ 4-14

Transport longitudinal

Sélection des unités de section

Utilisation et fonctions

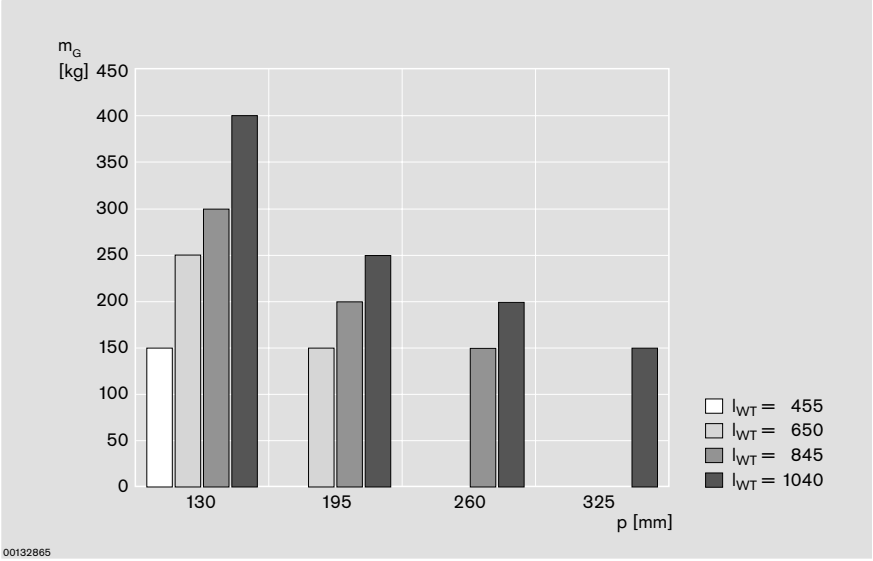
Pour le transport longitudinal, deux unités de section sont disponibles dans 2 classes de charge et 3 largeurs de système différentes (455, 650, 845 mm), ainsi qu'une largeur supplémentaire pour le transport transversal (1040 mm). Tous les rouleaux de l'unité de section sont entraînés par l'unité d'entraînement attribuée via un arbre à renvoi d'angle. L'arbre de renvoi d'angle se trouve sous un couvercle de protection en dessous du niveau de transport et permet le passage d'une palette porte-pièces.
Les unités de section sont construites de manière symétrique. C'est pourquoi le choix du côté d'entraînement n'a plus lieu d'être.
Les rouleaux sont entraînés par des roues coniques ; un accouplement à glissement ménage l'entraînement en cas d'accumulation.
2 types de rouleaux :

- Rouleau en haltère en version standard pour le transport longitudinal
- Rouleau plein (FR) en version standard pour courbe, aiguillage et jonction
- Rouleau plein en transport longitudinal pour le transport de pièces sans palette porte-pièces

Remarque :
Les unités de sections avec rouleaux pleins peuvent uniquement être utilisées de manière restreinte avec une palette porte-pièces. En fonction des crans de rouleaux, il est impossible de monter des séparateurs, des porte-capteurs et des supports pour les systèmes d'identification.

Accessoires nécessaires :

- Unité d'entraînement AS 5/... ☞🗎 3-2
- Supports de section SZ 5/... ☞🗎 7-2
- Jeux de jonctions ☞🗎 4-14



m_G = Masse totale WT
p = Cran de rouleau

Capacité de charge des unités de section
Charge de section admissible avec écart entre le supports ≤ 2 m :
ST 5/XH : 380 kg/m
ST 5/H : 200 kg/m

Les charges admissibles s'appliquent en supposant que les palettes porte-pièces fonctionnent en accumulation avec le poids total maximal admissible m_{Gzul}.
Le fonctionnement en accumulation est interdit sur les courbes, les aiguillages, les jonctions et l'unité de positionnement.

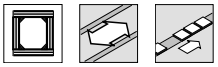
Poids max. admissible m_{Gzul} de la palette porte-pièces pour différentes longueurs WT et différents pignons de rouleaux (intervalle p)
Lors de la conception du système de transfert, il convient d'adapter la longueur de même que le poids total de la palette porte-pièces m_G et les crans de rouleaux (intervalle p) entre eux.

La capacité de charge par rouleau est de 50 kg. La palette porte-pièces doit toujours reposer sur au moins 3 rouleaux. Les limites de charge qui en résultent sont représentées sur le graphique (☞🗎 2-6).

Utilisation de palettes porte-pièces du client
En cas d'utilisation de courbes, d'aiguillages et d'une unité de levée transversale, le rapport entre b_{WT} et l_{WT} doit être respecté.
Si une palette porte-pièces est exclusivement transportée en ligne droite, la longueur de celle-ci est illimitée. Tenez compte de la charge de section admissible ainsi que de la charge / du rouleau.

Transport longitudinal

Unités de section ST 5/XH, ST 5/H (avec rouleaux en haltère)

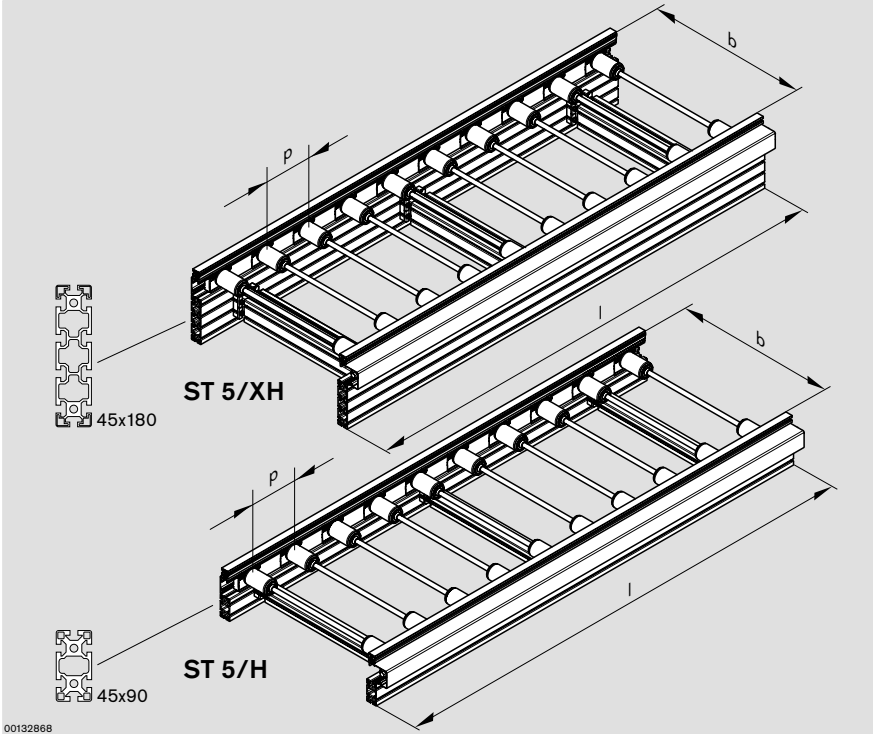


Utilisation :
L'unité de section est un module opérationnel pour le transport de palettes porte-pièces.

Construction :
- Profilé de support en aluminium anodisé
- Charge de section admissible :
  ST 5/XH : 380 kg/m
  ST 5/H : 200 kg/m
- Profilé de guidage latéral en acier, plastique ou aluminium dans un montant d'aluminium anodisé
- Entraînement par arbre à renvoi d'angle avec roues coniques en plastique ou en métal céramique

Etat à la livraison :
- Prête au montage

Remarque :
Autres crans de rouleau sur demande.



Unités de section ST 5/XH, ST 5/H

b[1] (mm)	l_{WT}[2] (mm)	p[3] (mm)	l[4] (mm)	N[5]	LG[6]	BG[7]	TR[8]	N°
455	455; 650	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	**3 842 998 521** (ST 5/XH)
455	650	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	**3 842 998 520** (ST 5/H)
650	650; 845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	b = … mm
650	650; 845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	p = … mm
650	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	1; 2	l = … mm
845	845; 1040	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	LG = …
845	845; 1040	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	BG = …
845	845; 1040	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	1; 2	TR = …
845	1040	325	975-3900	3; 4; 5 ... 12	1; 2; 3	1; 2	1; 2	
1040	845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	
1040	845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	
1040	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	1; 2	

1) b = Largeur (largeur de voie dans le sens de transport)
2) l_{WT} = Longueur de la palette porte-pièces, respectez le rapport entre p et l_{WT} !
3) p = Crans de rouleaux (intervalle)
4) l = Longueur adaptée conformément au cran de rouleau. l = p×N (valeurs recommandées définies)
5) D = Nombre de rouleaux, multiplicateur pour la longueur (l = p× N), facteur de prix dans les tarifs.
6) LG = Matériau du guidage latéral
1 : Acier
2 : Plastique
3 : Aluminium
7) BG = Matériau de la roue conique
1 : Plastique
2 : Métal céramique
8) TR = Matériau du rouleau
1 : Acier, galvanisé
2 : Acier, nitrocarburé

☞ 13-24

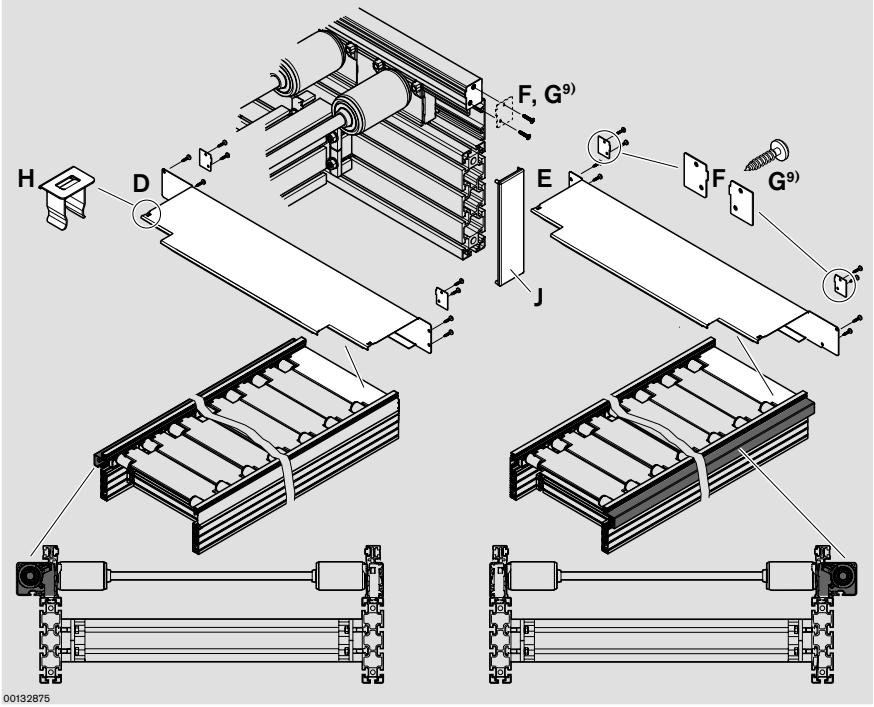
Transport longitudinal

Plaques de serrage pour ST 5/XH, ST 5/H

Utilisation :
Les couvercles de protection et plaques de serrage sont destinés à accroître la sécurité dans les espaces opérationnels. Pour les unités de section, il faut les commander séparément, pour les courbes, les aiguillages et les jonctions via les paramètres de sélection (SC = 2).
Les couvercles de protection et plaques de serrage se clipsent entre les rouleaux au moyen de ressorts.
Remarque :
Les couvercles de protection et les plaques de serrage ne sont pas praticables.

Construction :
- Couvercles pour multiples largeurs et crans de rouleau.
- Couvercles spéciaux pour milieu de section, jonctions de section et extrémités de section.

Matériau :
- Acier, galvanisé



Plaques de serrage

	b[1] (mm)	p[2] (mm)	N°
D[6]	455	130	**3 842 545 679**
	455	195	**3 842 545 680**
	650	130	**3 842 545 681**
	650	195	**3 842 545 682**
	650	260	**3 842 545 683**
	845	130	**3 842 545 684**
	845	195	**3 842 545 685**
	845	260	**3 842 545 686**
	845	325	**3 842 545 687**
	1040	130	**3 842 545 476**
	1040	195	**3 842 545 477**
	1040	260	**3 842 545 688**

	b[1] (mm)	p[2] (mm)	N°
E[7]	455	130	**3 842 545 689**
	455	195	**3 842 545 690**
	650	130	**3 842 545 691**
	650	195	**3 842 545 692**
	650	260	**3 842 545 693**
	845	130	**3 842 545 694**
	845	195	**3 842 545 695**
	845	260	**3 842 545 696**
	845	325	**3 842 545 697**
	1040	130	**3 842 545 474**
	1040	195	**3 842 545 475**
	1040	260	**3 842 545 698**

Couvercle de guidage latéral

		N°
F[8]	2	**3 842 545 276**

Ressort

		N°
H[10]	50	**3 842 545 214**

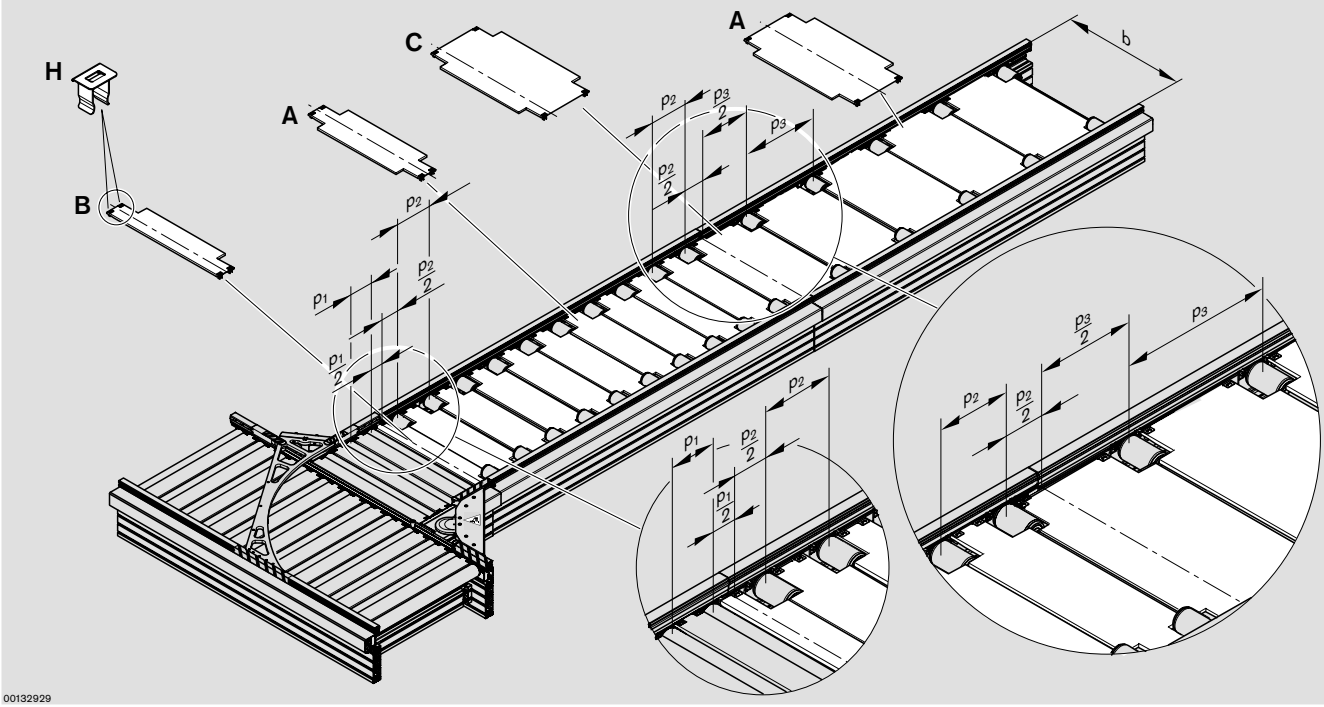
Caches

			N°
J[11]	ST 5/XH (45 x 180)	20	**3 842 503 845**
	ST 5/H (45 x 90)	20	**3 842 511 783**

1) b = Largeur de voie dans le sens de transport
2) p = Crans de rouleaux
6) D = Plaque de serrage, côté d'entraînement gauche
7) E = Plaque de serrage, côté d'entraînement droit
8) F = Couvercle de protection du guidage latéral, 2 x requis
9) G = Vis DIN7500-EEM5X16-8.8, 4 x par plaque de serrage, 2 x par couvercle du guidage latéral
10) H = Ressort, requis 2 x par plaque de serrage
11) J = Cache pour extrémités de profilés ouvertes, requis 2 x par extrémité de section

Transport longitudinal

Couvercles de protection pour ST 5/XH, ST 5/H



Couvercles de protection pour milieu de section et jonctions de sections

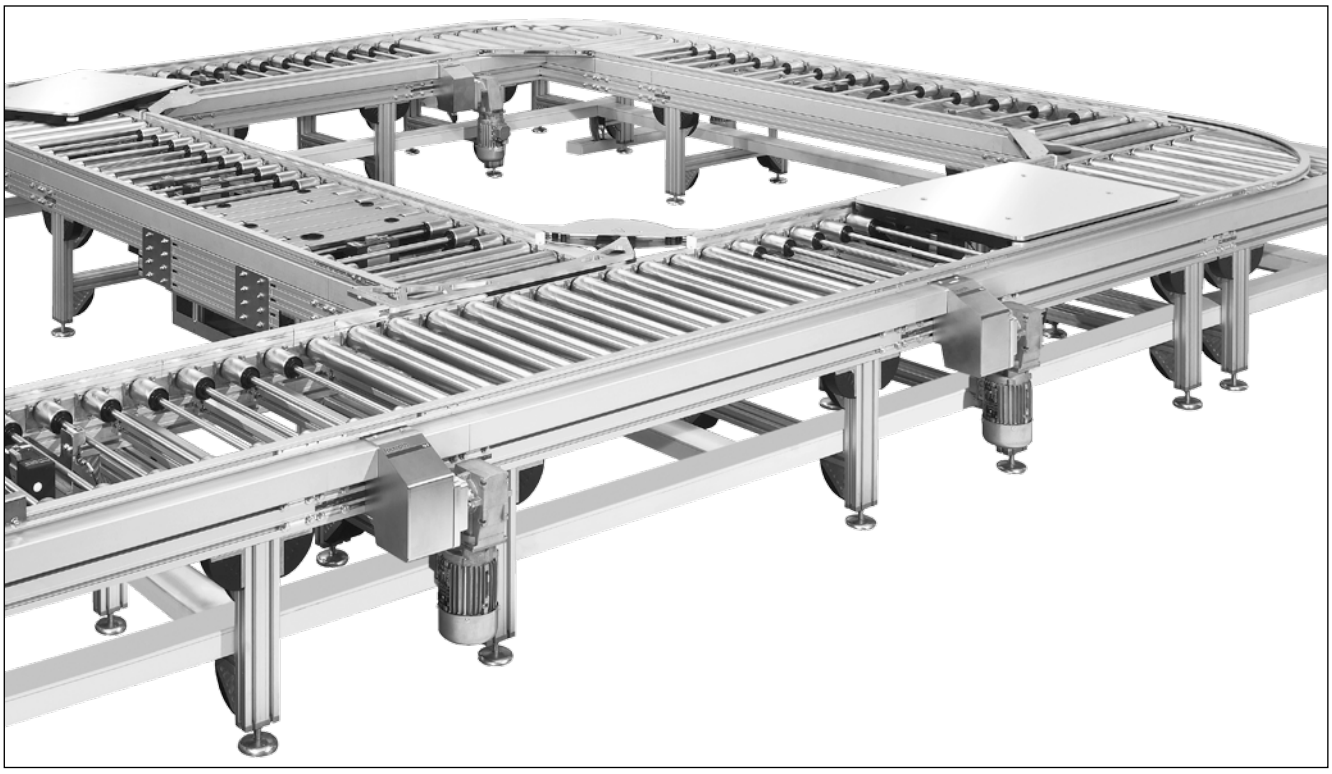
	b[1] (mm)	p[2] (mm)	N°
A[3]	455	130	**3 842 545 404**
	455	195	**3 842 545 609**
	650	130	**3 842 545 405**
	650	195	**3 842 545 360**
	650	260	**3 842 545 612**
	845	130	**3 842 545 361**
	845	195	**3 842 545 362**
	845	260	**3 842 545 363**
	845	325	**3 842 545 403**
	1040	130	**3 842 545 638**
	1040	195	**3 842 545 641**
	1040	260	**3 842 545 365**

	b[1] (mm)	p1/p2[2] (mm)	N°
B[4]	455	130/130	**3 842 545 482**
	455	130/195	**3 842 545 617**
	650	130/130	**3 842 545 483**
	650	130/195	**3 842 545 485**
	650	130/260	**3 842 545 621**
	845	130/130	**3 842 545 484**
	845	130/195	**3 842 545 506**
	845	130/260	**3 842 545 507**
	845	130/325	**3 842 545 508**

	b[1] (mm)	p2/p3[2] (mm)	N°
C[5]	455	130/195	**3 842 545 616**
	650	130/195	**3 842 545 619**
	650	195/260	**3 842 545 644**
	845	130/195	**3 842 545 628**
	845	195/260	**3 842 545 629**
	845	260/325	**3 842 545 645**
	1040	130/195	**3 842 545 640**
	1040	195/260	**3 842 545 364**

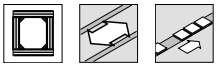
[1] b = Largeur de voie dans le sens de transport
[2] p = Cran de rouleau, p1/p2 et p2/p3 = jonction de différents crans de rouleau
[3] A = Couvercles de protection du milieu de la section
[4] B = Couvercles de protection de la jonction de courbe (aiguillage, jonction) / unité de section
[5] C = Couvercles de protection de la jonction d'unité de section / unité de section de différents crans de rouleau
H = Ressort, requis 4 x par couvercle de protection ☞ 4-4

Transport longitudinal



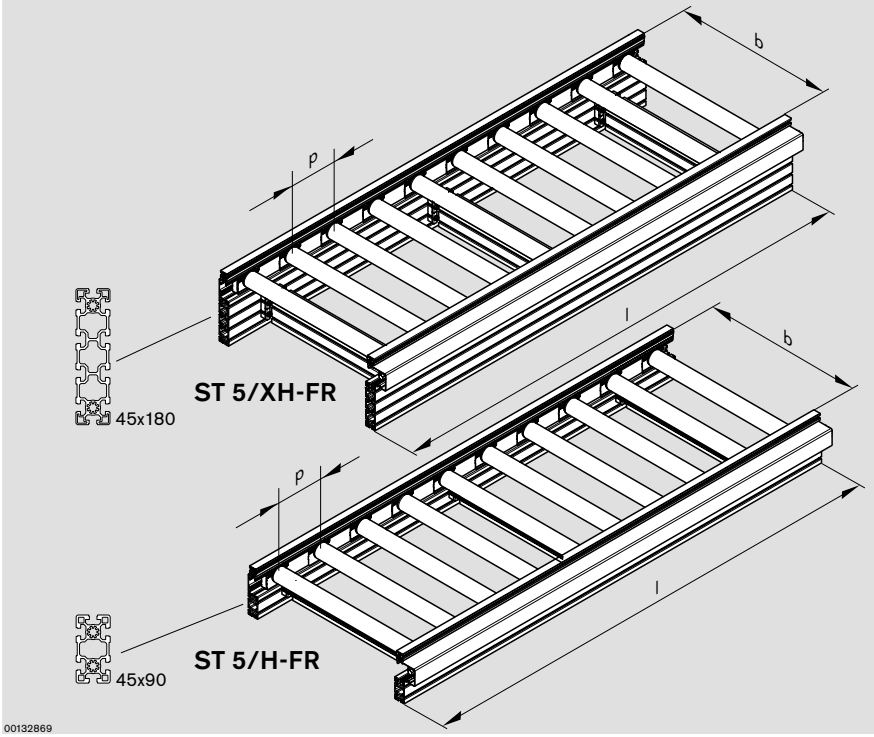
Transport longitudinal

Unités de section ST 5/XH-FR, ST 5/H-FR (avec rouleaux pleins)



Utilisation :
L'unité de section est un module opérationnel, qui s'utilise de préférence pour le transport de pièces sans palette porte-pièces.
Remarque :
En fonction des crans de rouleaux, les unités de section ST 5/...-FR peuvent être utilisées uniquement de manière restreinte avec une palette porte-pièces ☞ 4-2.
Autres crans de rouleau sur demande.
Construction :
- Profilé de support en aluminium anodisé
- Charge de section admissible :
  ST 5/XH-FR : 380 kg/m
  ST 5/H-FR : 200 kg/m
- Profilé de guidage latéral en acier, plastique ou aluminium dans un montant d'aluminium anodisé
- Entraînement par arbre à renvoi d'angle avec roues coniques en plastique ou en métal céramique

Etat à la livraison :
- Prêtes au montage



Unités de section ST 5/XH-FR, ST 5/H-FR

b[1] (mm)	l_{WT}[2] (mm)	p[3] (mm)	l[4] (mm)	N[5]	LG[6]	BG[7]	TR[8]	N°
455	455; 650	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	**3 842 998 523** (ST 5/XH-FR)
455	650	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	**3 842 998 522** (ST 5/H-FR)
650	650; 845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	b = … mm
650	650; 845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	p = … mm
650	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	1; 2	l = … mm
845	845; 1040	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	LG = …
845	845; 1040	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	BG = …
845	845; 1040	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	1; 2	TR = …
845	1040	325	975-3900	3; 4; 5 ... 12	1; 2; 3	1; 2	1; 2	
1040	845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	
1040	845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	
1040	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	1; 2	

1) b = Largeur (largeur de voie dans le sens de transport)
2) l_{WT} = Longueur de la palette porte-pièces, respectez le rapport entre p et l_{WT} !
3) p = Crans de rouleaux (intervalle)
4) l = Longueur adaptée conformément au cran de rouleau. l = p×N (valeurs recommandées définies)
5) D = Nombre de rouleaux, multiplicateur pour la longueur (l = p× N), facteur de prix dans les tarifs.
6) LG = Matériau du guidage latéral
1 : Acier
2 : Plastique
3 : Aluminium
7) BG = Matériau de la roue conique
1 : Plastique
2 : Métal céramique
8) TR = Matériau du rouleau
1 : Acier, galvanisé
2 : Acier, nitrocarburé

☞ 13-25

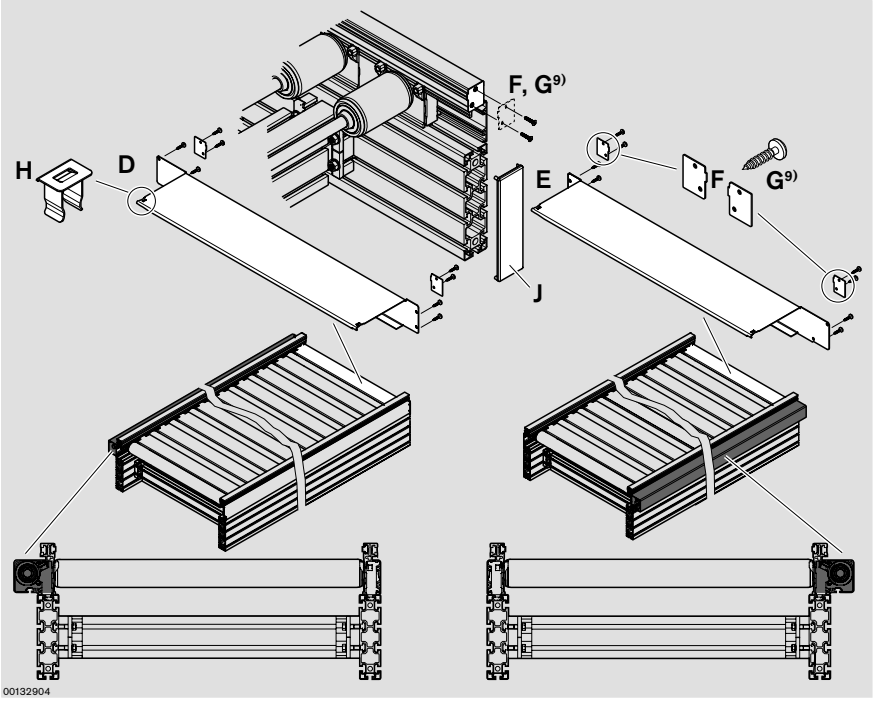
Transport longitudinal

Plaques de serrage pour ST 5/XH-FR, ST 5/H-FR

Utilisation :
Les couvercles de protection et plaques de serrage sont destinés à accroître la sécurité dans les espaces opérationnels. Pour les unités de section, il faut les commander séparément, pour les courbes, les aiguillages et les jonctions via les paramètres de sélection (SC = 2). Les couvercles de protection et plaques de serrage se clipsent entre les rouleaux au moyen de ressorts.
Remarque :
Les couvercles de protection et les plaques de serrage ne sont pas praticables.

Construction :
- Couvercles pour multiples largeurs et crans de rouleau.
- Couvercles spéciaux pour milieu de section, jonctions de section et extrémités de section.

Matériau :
Acier, galvanisé



Plaques de serrage

	b1) (mm)	p2) (mm)	N°
D6)	455	130	**3 842 545 659**
	455	195	**3 842 545 660**
	650	130	**3 842 545 661**
	650	195	**3 842 545 662**
	650	260	**3 842 545 663**
	845	130	**3 842 545 664**
	845	195	**3 842 545 665**
	845	260	**3 842 545 666**
	845	325	**3 842 545 667**
	1040	130	**3 842 545 468**
	1040	195	**3 842 545 469**
	1040	260	**3 842 545 668**

	b1) (mm)	p2) (mm)	N°
E7)	455	130	**3 842 545 669**
	455	195	**3 842 545 670**
	650	130	**3 842 545 671**
	650	195	**3 842 545 672**
	650	260	**3 842 545 673**
	845	130	**3 842 545 674**
	845	195	**3 842 545 675**
	845	260	**3 842 545 676**
	845	325	**3 842 545 677**
	1040	130	**3 842 545 466**
	1040	195	**3 842 545 467**
	1040	260	**3 842 545 678**

Couvercle de guidage latéral

		N°
F8)	2	**3 842 545 276**

Ressort

		N°
H10)	50	**3 842 545 214**

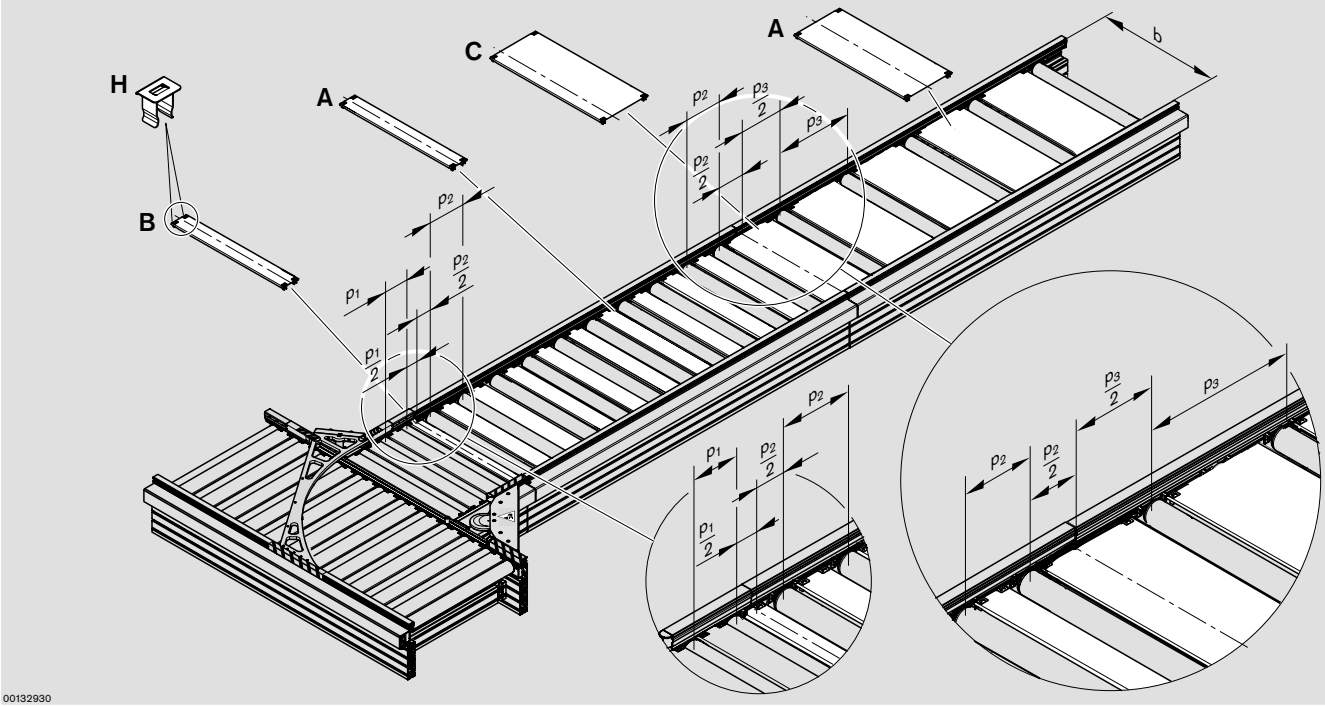
Caches

			N°
J11)	ST 5/XH (45 x 180)	20	**3 842 503 845**
	ST 5/H (45 x 90)	20	**3 842 511 783**

1) b = Largeur de voie dans le sens de transport
2) p = Crans de rouleaux
6) D = Plaque de serrage, côté d'entraînement gauche
7) E = Plaque de serrage, côté d'entraînement droit
8) F = Couvercle de protection du guidage latéral, 2 x requis
9) G = Vis DIN7500-EEM5X16-8.8, 4 x par plaque de serrage, 2 x par couvercle du guidage latéral
10) H = Ressort, requis 2 x par plaque de serrage
11) J = Cache pour extrémités de profilés ouvertes, requis 2 x par extrémité de section

Transport longitudinal

Couvercles de protection pour ST 5/XH-FR, ST 5/H-FR



Couvercles de protection pour milieu de section et jonctions de sections

	b[1] (mm)	p[2] (mm)	N°
A[3]	455	130	**3 842 545 406**
	455	195	**3 842 545 610**
	650	130	**3 842 545 407**
	650	195	**3 842 545 408**
	650	260	**3 842 545 613**
	845	130	**3 842 545 409**
	845	195	**3 842 545 410**
	845	260	**3 842 545 411**
	845	325	**3 842 545 415**
	1040	130	**3 842 545 412**
	1040	195	**3 842 545 413**
	1040	260	**3 842 545 414**

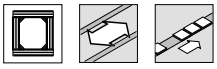
	b[1] (mm)	p1/p2[2] (mm)	N°
B[4]	455	130/130	**3 842 545 406**
	455	130/195	**3 842 545 614**
	650	130/130	**3 842 545 407**
	650	130/195	**3 842 545 620**
	650	130/260	**3 842 545 408**
	845	130/130	**3 842 545 409**
	845	130/195	**3 842 545 626**
	845	130/260	**3 842 545 410**
	845	130/325	**3 842 545 630**
	1040	130/130	**3 842 545 412**
	1040	130/195	**3 842 545 639**
	1040	130/260	**3 842 545 413**

	b[1] (mm)	p2/p3[2] (mm)	N°
C[5]	455	130/195	**3 842 545 614**
	650	130/195	**3 842 545 620**
	650	195/260	**3 842 545 642**
	845	130/195	**3 842 545 626**
	845	195/260	**3 842 545 630**
	845	260/325	**3 842 545 643**
	1040	130/195	**3 842 545 639**
	1040	195/260	**3 842 545 637**

1) b = Largeur de voie dans le sens de transport
2) p = Cran de rouleau, p1/p2 et p2/p3 = jonction de différents crans de rouleau
3) A = Couvercles de protection du milieu de la section
4) B = Couvercles de protection de la jonction de courbe (aiguillage, jonction) / unité de section
5) C = Couvercles de protection de la jonction d'unité de section / unité de section de différents crans de rouleau
H = Ressort, requis 4 x par couvercle de protection ☞ 4-8

Transport longitudinal

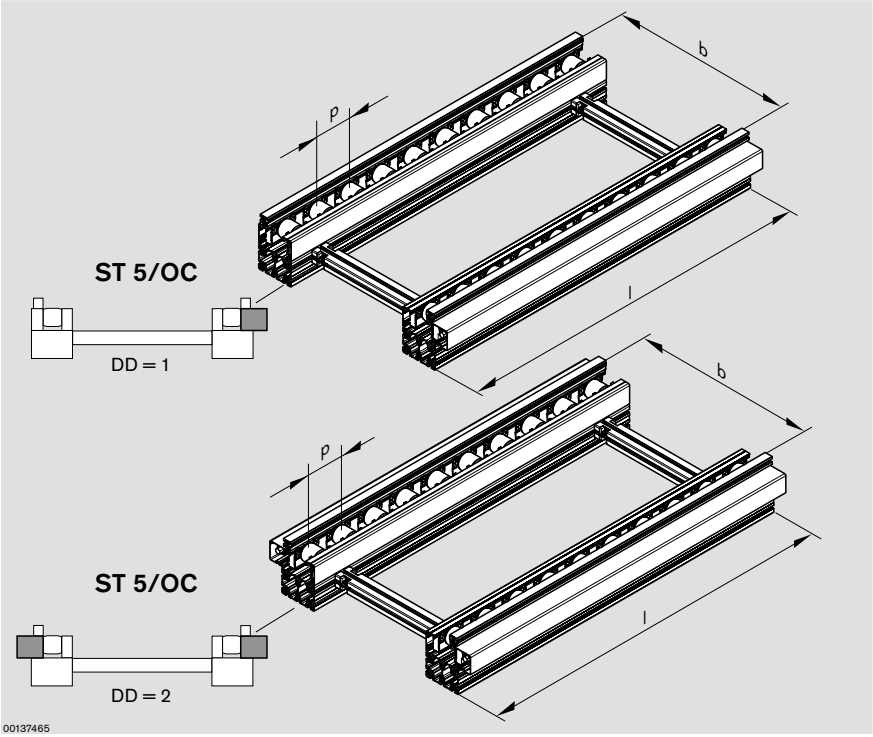
Unités de section ST 5/OC (Open Center)



Utilisation :
L'unité de section est un module opérationnel pour le transport de palettes porte-pièces. Le centre ouvert permet des processus par le bas.

Construction :
- Profilé de support en aluminium anodisé
- Charge de section admissible : 380 kg/m
- Profilé de guidage latéral en acier, plastique ou aluminium dans un montant d'aluminium anodisé
- Entraînement par arbre à renvoi d'angle avec roues coniques en plastique ou en métal céramique

Etat à la livraison :
- Prêtes au montage



b (mm)	l_{WT} (mm)	p (mm)	l (mm)	D	LG	BG	TR	DD[1)]	N°
455	455; 650	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	**3 842 998 574** (ST 5/OC)
455	650	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	b = … mm
650	650; 845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	p = … mm
650	650; 845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	l = … mm
650	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	LG = …
845	845; 1040	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	BG = …
845	845; 1040	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	TR = …
845	845; 1040	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	DD = …
845	1040	325	975-3900	3; 4; 5 ... 12	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	
1040	845	130	390-4160	3; 4; 5 ... 32	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	
1040	845	195	585-4095	3; 4; 5 ... 21	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	
1040	845	260	780-4160	3; 4; 5 ... 16	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	

[1)] DD = Motorisation
1 : Unilatéral
2 : Bilatéral

Description des autres paramètres ☞ 0-3

Transport longitudinal

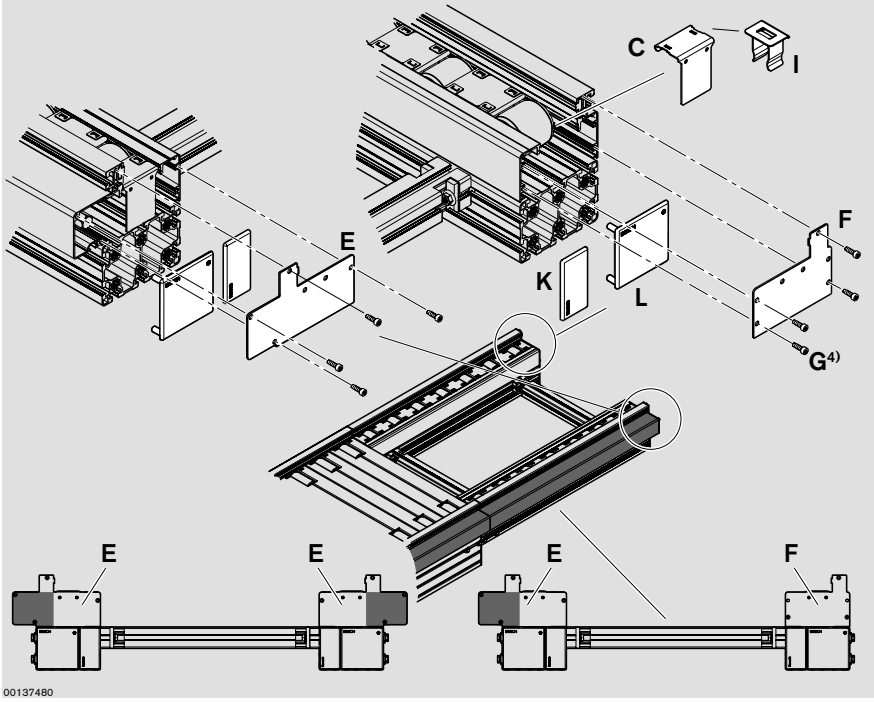
Plaques de serrage pour ST 5/OC

Utilisation :
Les couvercles de protection et plaques de serrage sont destinés à accroître la sécurité dans les espaces opérationnels.

Remarque :
Les couvercles de protection et les plaques de serrage ne sont pas praticables.

Construction :
– Couvercles pour multiples crans de rouleau.
– Couvercles spéciaux pour milieu de section, jonctions de section et extrémités de section.

Matériau :
Acier, galvanisé



Plaques de serrage

	p[1] (mm)		N°
C	130	2	**3 842 545 573**
	195	2	**3 842 545 574**
	260	2	**3 842 545 575**
	325	2	**3 842 545 576**

	N°
E[2]	**3 842 545 571**
F[3]	**3 842 545 572**

Ressort

		N°
H[5]	50	**3 842 545 214**

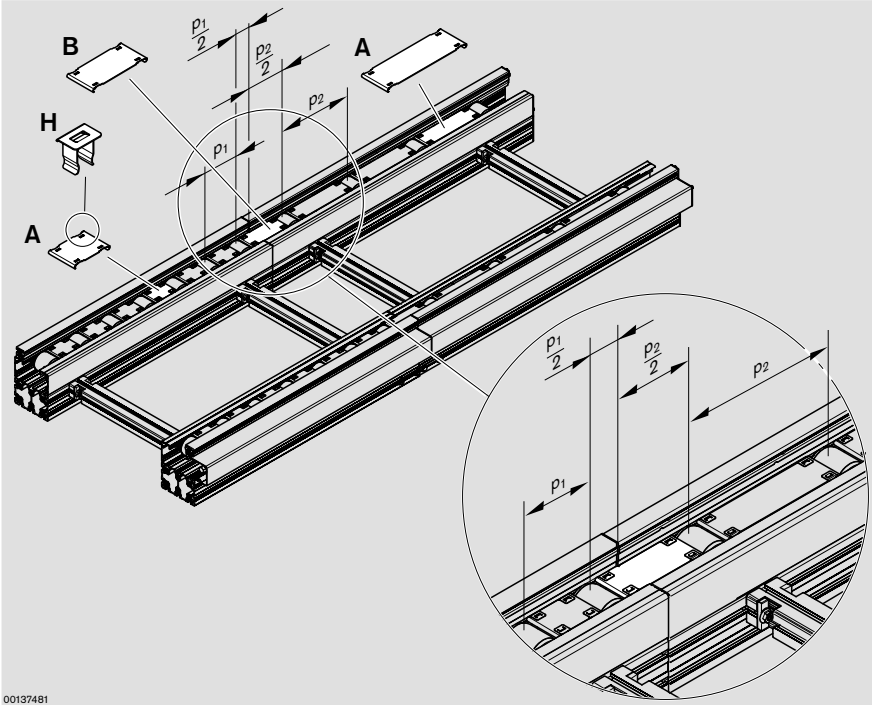
Caches d'extrémité

		N°
I[6]	20	**3 842 511 783**
J[6]	20	**3 842 516 214**

[1] p = Crans de rouleaux
[2] E = Plaque de serrage pour côté d'entraînement, gauche / droite
[3] F = Plaque de serrage pour côté passif, gauche / droite
[4] G = Vis DIN7500-EEM5X16-8.8, requise 4 x par plaque de serrage
[5] H = Ressort, requis 2 x par plaque de serrage
[6] I, J = Cache pour extrémités de profilés ouvertes, requis 2 x par extrémité de section

Transport longitudinal

Couvercles de protection pour ST 5/OC



Couvercles de protection pour milieu de section et jonctions de sections

	p[1] (mm)	N°
A[2]	130	**3 842 545 541**
	195	**3 842 545 543**
	260	**3 842 545 545**
	325	**3 842 545 547**

	p1/p2[1] (mm)	N°
B[3]	130/130	**3 842 545 541**
	130/195	**3 842 545 542**
	195/195	**3 842 545 543**
	195/260	**3 842 545 544**
	260/260	**3 842 545 545**
	260/325	**3 842 545 546**
	325/325	**3 842 545 547**

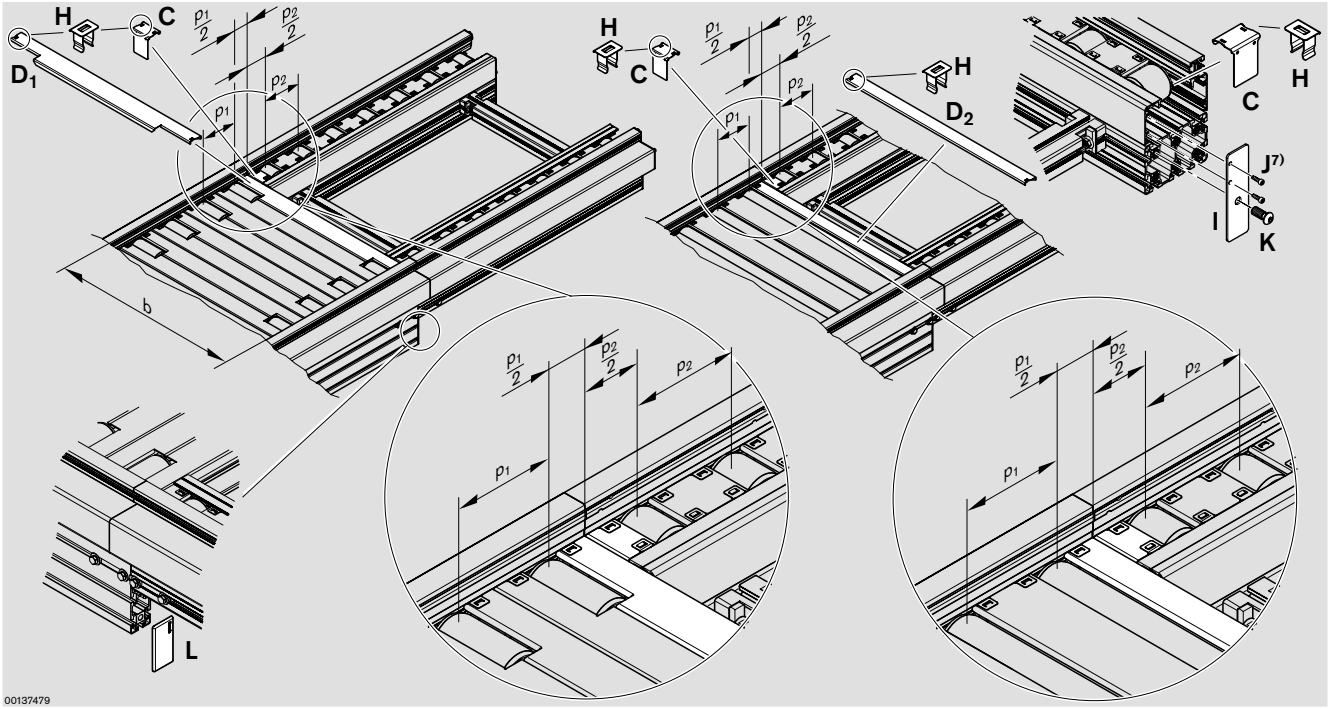
Ressort

		N°
H[4]	50	**3 842 545 214**

[1] p = Cran de rouleau ; p1/p2 = Jonctions de différents crans de rouleau
[2] A = Couvercles de protection du milieu de la section
[3] B = Couvercles de protection de la jonction d'unité de section / unité de section de crans de rouleaux identiques ou différents
[4] H = Ressort, requis 4 x par couvercle de protection

Transport longitudinal

Couvercle pour jonction OC/XH, OC/H



	b[1] (mm)	p1[2] (mm)	N°
D_1[3]	455	130	**3 842 545 150**
	455	195	**3 842 545 151**
	650	130	**3 842 545 152**
	650	195	**3 842 545 153**
	650	260	**3 842 545 739**
	845	130	**3 842 545 154**
	845	195	**3 842 545 155**
	845	260	**3 842 545 740**
	845	325	**3 842 545 741**
	1040	130	**3 842 545 156**
	1040	195	**3 842 545 157**
	1040	260	**3 842 545 742**
	1040	325	**3 842 545 745**

	b[1] (mm)	p1[2] (mm)	N°
D_2[4]	455	130	**3 842 545 158**
	455	195	**3 842 545 248**
	650	130	**3 842 545 321**
	650	195	**3 842 545 548**
	650	260	**3 842 545 577**
	845	130	**3 842 545 549**
	845	195	**3 842 545 550**
	845	260	**3 842 545 578**
	845	325	**3 842 545 579**
	1040	130	**3 842 545 551**
	1040	195	**3 842 545 599**
	1040	260	**3 842 545 600**
	1040	325	**3 842 545 737**

		p2[2] (mm)	N°
C	2	130	**3 842 545 573**
		195	**3 842 545 574**
		260	**3 842 545 575**
		325	**3 842 545 576**
I[6]	1		**3 842 549 670**

Ressort

		N°
H[5]	50	**3 842 545 214**

Vis

		N°
K[8]	100	**3 842 530 236**

Cache d'extrémité

		N°
L[9]	20	**3 842 511 855**

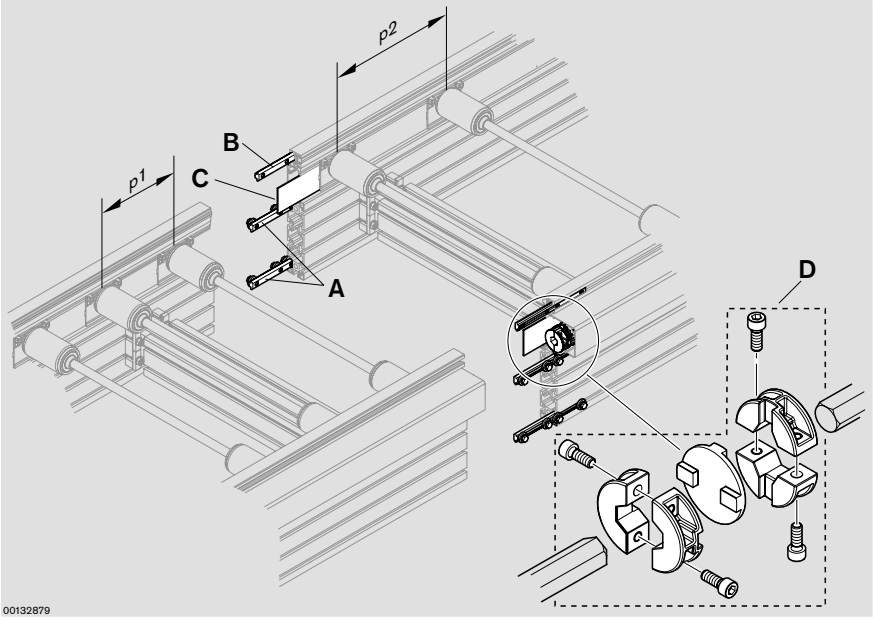
1) b = Largeur de voie dans le sens de transport
2) p = Cran de rouleau ; p1/p2 = Jonctions de différents crans de rouleau
3) D_1 = Couvercle pour rouleau en haltère
4) D_2 = Couvercle pour rouleau plein
5) H = Ressort
6) I = Plaque de serrage pour les extrémités de profilés ouvertes
7) J = Vis DIN7500-EEM5X16-8.8, 2 x par couvercle du guidage latéral
8) K = Vis, requise 1x par plaque de serrage
9) L = Cache pour les extrémités de profilés ouvertes

Transport longitudinal

Jeux de jonctions

Utilisation :
Pour relier deux systèmes TS 5, vous avez besoin de :
— 4 jonctions de profilés pour profilé de section (A)
— 2 jonctions de profilés pour guidage latéral (B)
— 2 plaques intermédiaires (C)
— 1 coupleur (D)

Le coupleur est destiné à relier les arbres à renvoi d'angle. Un connecteur en croix dans le coupleur compense les défauts d'alignement et les tolérances d'excentration.

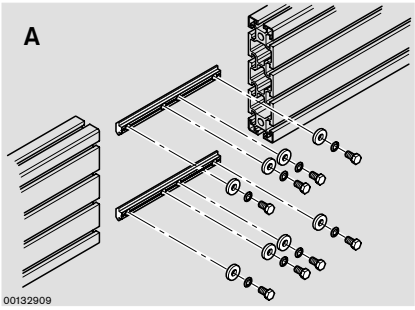


Jonctions de profilés pour profilé de section / guidage latéral

Utilisation :
Les jonctions de profilés permettent de relier les profilés bout à bout.

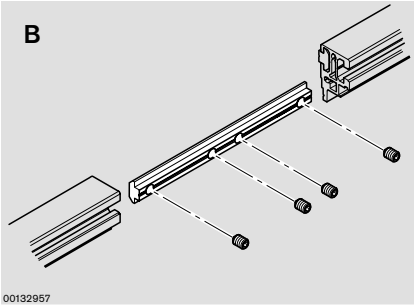
Matériau :
Acier, galvanisé

Fourniture :
Jonctions de profilés, vis



Jonctions de profilés pour profilé de section

	N°
A	**3 842 528 746**



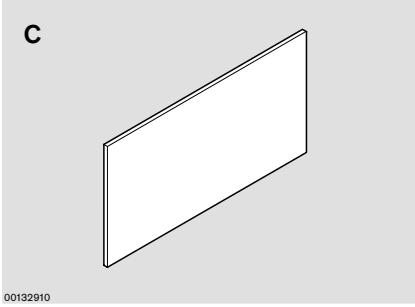
Jonction de profilés pour guidage latéral

		N°
B	10	**3 842 545 699**

Plaques intermédiaires

Utilisation :
Les modules (sections, entraînements, courbes, aiguillages) sont séparés par des plaques intermédiaires disposées entre les pignons de rouleaux.

Matériau :
Acier, galvanisé



Plaques intermédiaires pour jonctions de modules

		p1/p2[1] (mm)	N°
C	10	130/130	**3 842 545 215**
	10	130/195	**3 842 545 354**
	10	130/260	**3 842 545 216**
	10	130/325	**3 842 545 355**
	10	195/195	**3 842 545 216**
	10	195/260	**3 842 545 355**
	10	260/260	**3 842 545 217**
	10	260/325	**3 842 545 648**
	10	325/325	**3 842 545 218**

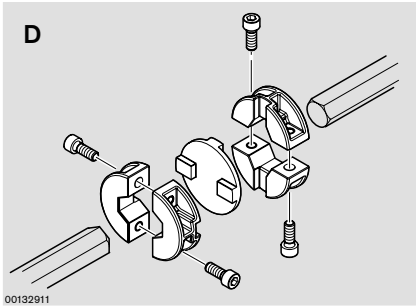
[1] Crans de rouleau des modules correspondants

Coupleur

Utilisation :
Pour le raccord de l'arbre à renvoi d'angle. Les défauts d'alignement et les tolérances d'excentration sont compensées.

Matériau :
Acier, galvanisé
Laiton

Fourniture :
Coupleur, vis

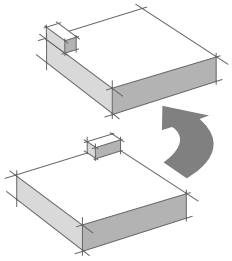


Coupleur

		N°
D	10	**3 842 545 160**

Transport longitudinal

Courbes / Aiguillages / Jonctions



Structure	☞ 5-2
Courbes CU 5/XH, CU 5/H	☞ 5-4
Aiguillages DI 5/XH, DI 5/H	☞ 5-6
Jonctions JU 5/XH, JU 5/H	☞ 5-8
Restriction de la position admissible du centre de gravité pour les jonctions et les aiguillages	☞ 5-10

Courbes / Aiguillages / Jonctions

Structure

Des courbes, des aiguillages ainsi que des jonctions sont disponibles pour le transport bifurqué de palettes porte-pièces.
La mise en marche et l'arrêt de ces modules est entraînée séparément par des arbres à renvoi.
La hauteur de transport de la section principale et de la section secondaire (mise en marche et à l'arrêt) diffère légèrement en raison de leur fonction.
C'est pourquoi les courbes, les aiguillages et les jonctions doivent toujours être disposées en opposition, voir graphique.

00137413

Vitesse de transport admissible

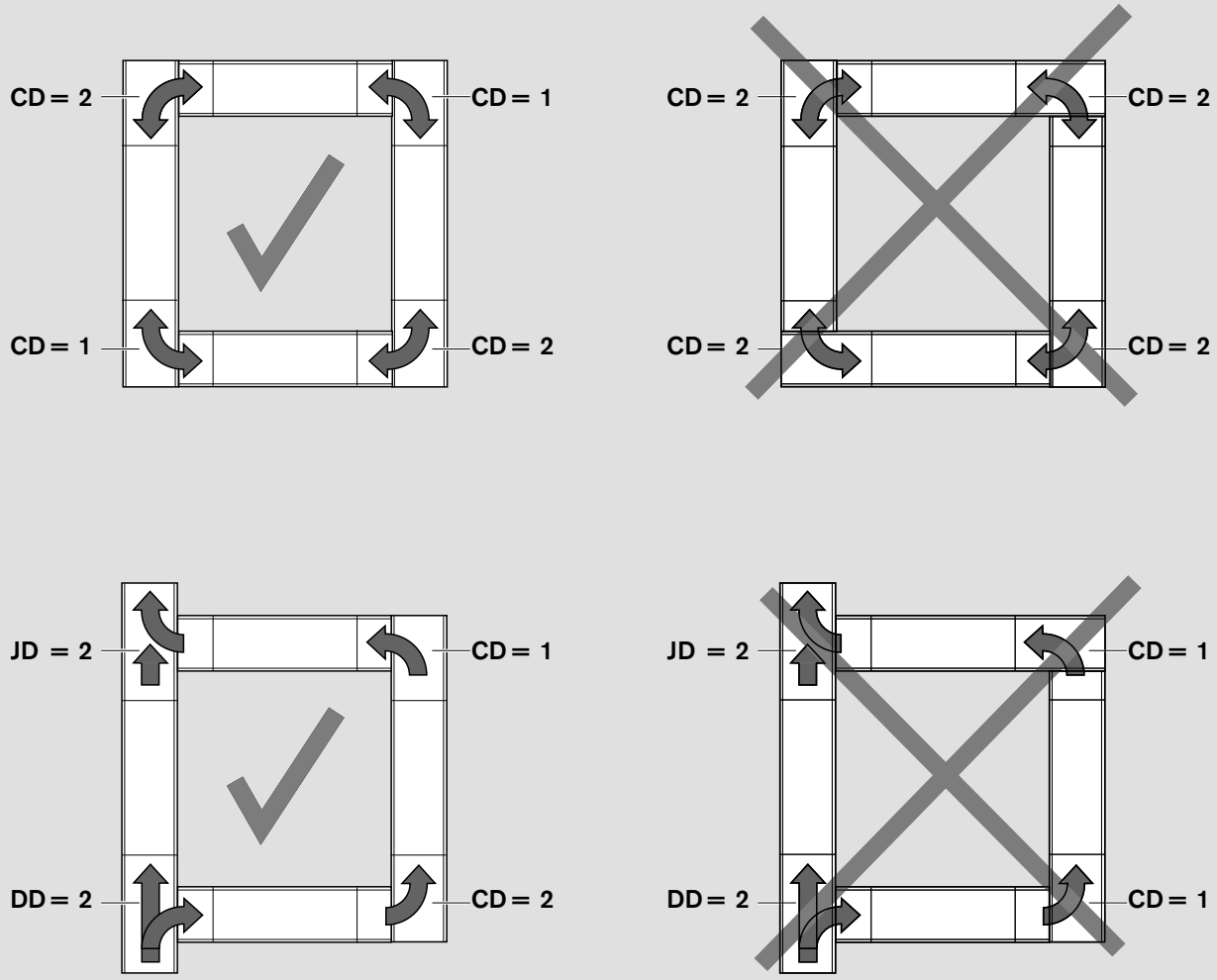
m_G (kg)	v_N (m/min)
max. 260	12
max. 300	9

m_G = Masse totale palette porte-pièces

Poids plus élevés sur demande

Courbes / Aiguillages / Jonctions

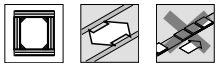
Disposition des courbes, aiguillages et jonctions :



00132908

Courbes / Aiguillages / Jonctions

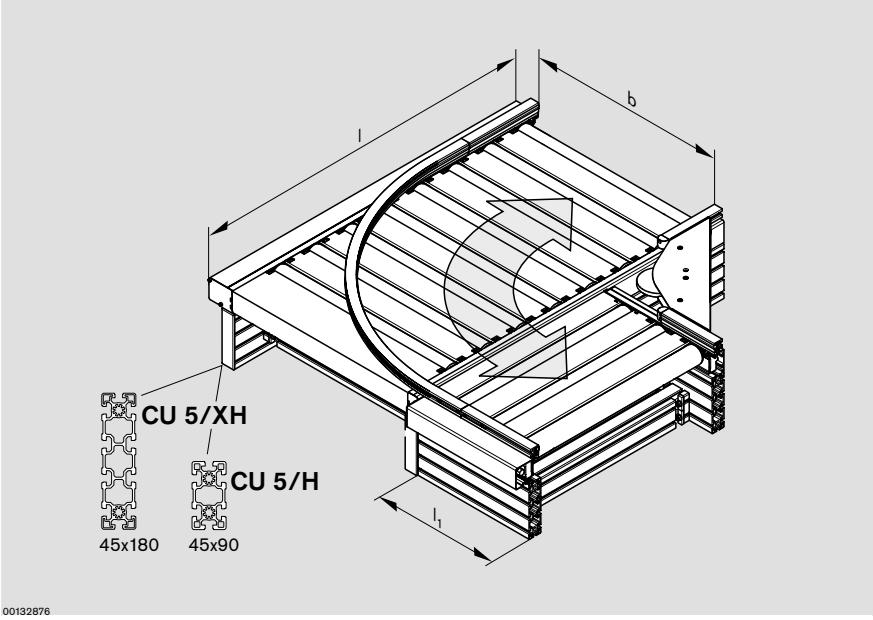
Courbes CU 5/XH, CU 5/H



Utilisation :
La courbe est un module opérationnel pour le transport bifurqué de palettes porte-pièces. Les courbes peuvent être entraînées de l'intérieur et de l'extérieur.

Remarque :
La courbe ne peut fonctionner en accumulation.
Vitesse de transport admissible ☞ 5-2

Construction :
- Profilé de support en aluminium anodisé
- Profilé de guidage latéral en acier, plastique ou aluminium dans un montant d'aluminium anodisé
- Entraînement par arbre à renvoi d'angle avec roues coniques en métal céramique
- Cran de rouleau p = 130
- Rouleaux pleins
- m_G jusqu'à 300 kg (pour v = 9 m/min)



Etat à la livraison :
Prêtes au montage
En option : Couvercles de protection montés
(les couvercles de protection ne peuvent être commandés séparément)

Courbes CU 5/XH, CU 5/H

b (mm)	l_{WT} (mm)	D	LG	CD[1]	DSM[2]	DST[3]	TR	SC[4]	N°
455	455; 650	10	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	**3 842 998 526** (CU 5/XH)
650	650; 845	11	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	**3 842 998 525** (CU 5/H)
845	845; 1040	13	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	b = … mm l_{WT} = … mm N = … LG = … CD = … DSM = … DST = … TR = … SC = …

[1] CD = Sens de la courbe,
1 : gauche
2 : droite

[2] DSM = Montage de l'arbre à renvoi d'angle (ligne principale)
1 : gauche
2 : droite

[3] DST = Montage de l'arbre à renvoi d'angle (ligne secondaire)
1 : gauche
2 : droite

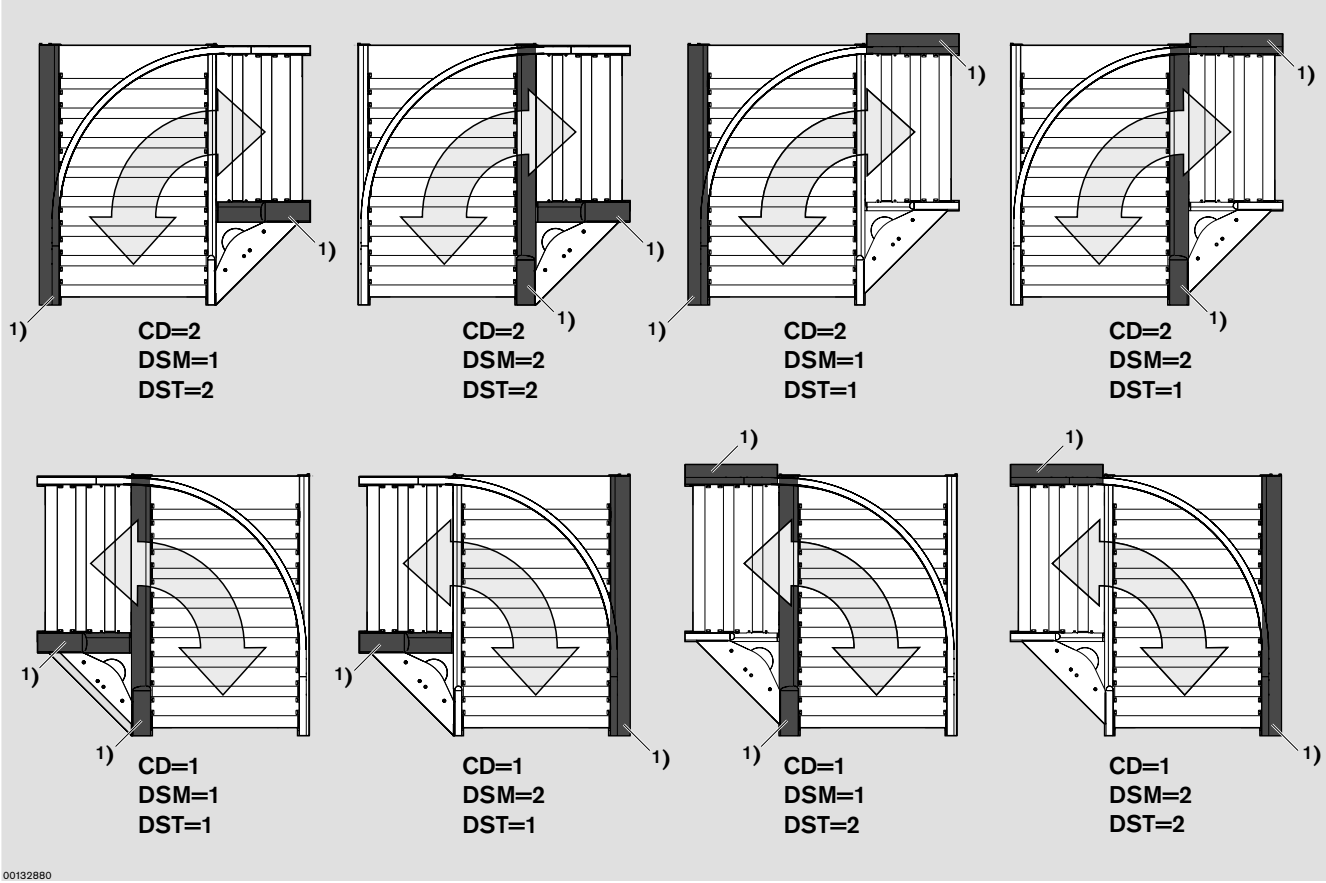
[4] SC = Couvercles de protection
1 : Sans couvercles de protection
2 : Avec couvercles de protection

Description des autres paramètres ☞ 0-3
Exemples de commande ☞ 5-5

☞ 13-27

Courbes / Aiguillages / Jonctions

Exemples de commande :



1) Côté d'entraînement

Vitesse de transport admissible

m_G (kg)	v_N (m/min)
max. 260	12
max. 300	9

m_{WT} = Masse totale palette porte-pièces

Poids plus élevés sur demande

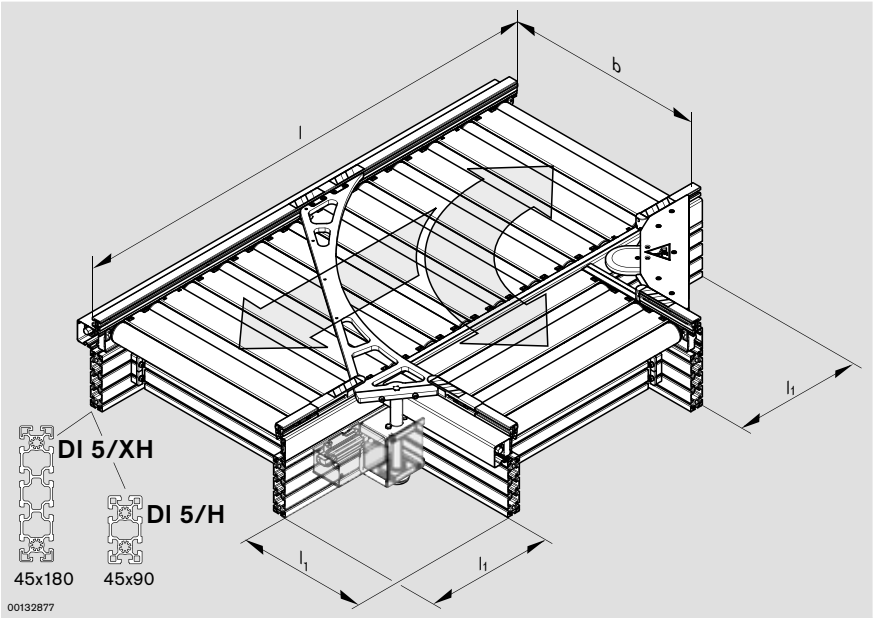
Courbes / Aiguillages / Jonctions

Aiguillages DI 5/XH, DI 5/H

Utilisation :
L'aiguillage est un module opérationnel pour le transport bifurqué de palettes porte-pièces. Le côté du montage de l'arbre à renvoi d'angle est au choix pour la section principale et la section secondaire. L'aiguillage se commande en tant qu'élément actif au moyen d'un vérin pneumatique (p = 5 à 6 bar).

Remarque :
L'aiguillage ne peut fonctionner en accumulation.
Vitesse de transport admissible ☞ 5-2

Construction :
- Profilé de support en aluminium anodisé
- Profilé de guidage latéral en acier, plastique ou aluminium dans un montant d'aluminium anodisé
- Entraînement par arbre à renvoi d'angle avec roues coniques en métal céramique
- Cran de rouleau p = 130
- Rouleaux pleins
- m_G jusqu'à 300 kg (pour v = 9 m/min)



Etat à la livraison :
Prête au montage
En option : Couvercles de protection montés
(les couvercles de protection ne peuvent être commandés séparément)

Aiguillages DI 5/XH, DI 5/H

b (mm)	l_{WT} (mm)	D	LG	DD[1]	DSM[2]	DST[3]	TR	SC[4]	N°
455	455; 650	13	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	**3 842 998 529** (DI 5/XH)
650	650; 845	15	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	**3 842 998 528** (DI 5/H)
845	845; 1040	17	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	b = … mm l_{WT} = … mm N = … LG = … DD = … DSM = … DST = … TR = … SC = …

[1] DD = Sens de l'aiguillage
1 : gauche
2 : droite

[2] DSM = Montage de l'arbre à renvoi d'angle (ligne principale)
1 : gauche
2 : droite

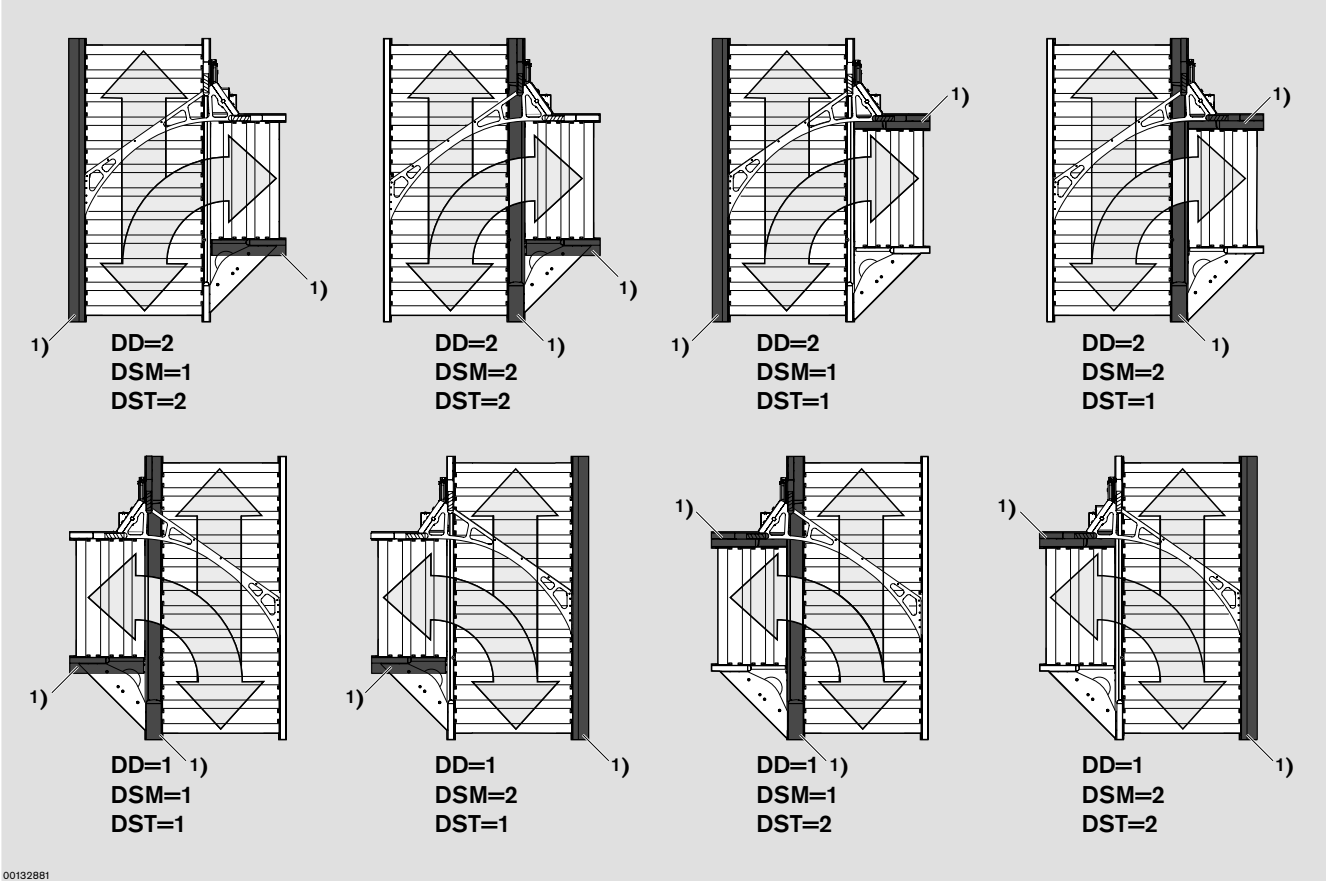
[3] DST = Montage de l'arbre à renvoi d'angle (ligne secondaire)
1 : gauche
2 : droite

[4] SC = Couvercles de protection
1 : Sans couvercles de protection
2 : Avec couvercles de protection

Description des autres paramètres ☞ 0-3
Exemples de commande ☞ 5-7

☞ 13-29

Exemples de commande :



1) Côté d'entraînement

Vitesse de transport admissible

m_G (kg)	v_N (m/min)
max. 260	12
max. 300	9

m_G = Masse totale palette porte-pièces

Poids plus élevés sur demande

Interrogation de la position du bras d'aiguillage sur demande.

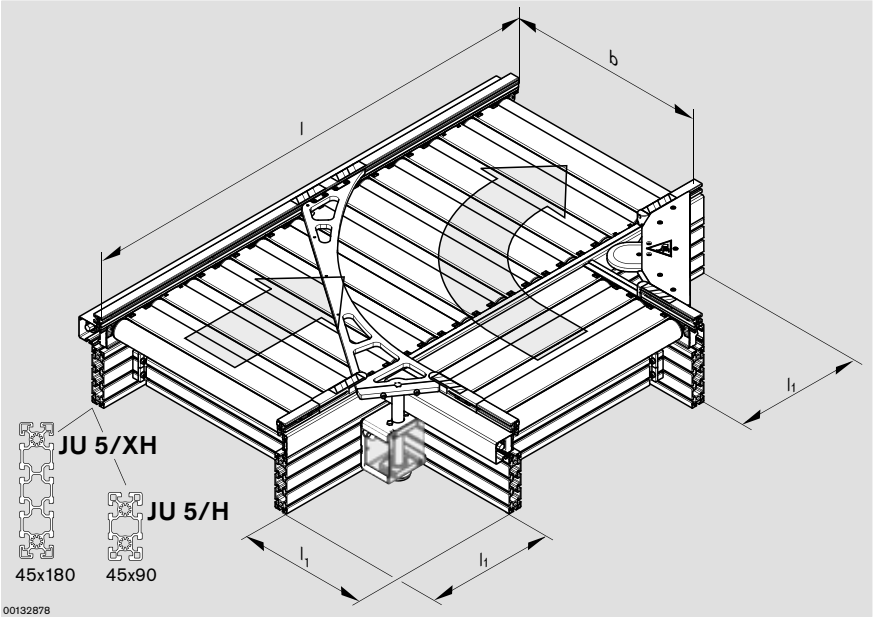
Courbes / Aiguillages / Jonctions

Jonctions JU 5/XH, JU 5/H

Utilisation :
La jonction est un module servant au transport bifurqué de palettes porte-pièces. Le côté du montage de l'arbre à renvoi d'angle est au choix pour la section principale et la section secondaire.
La jonction est un élément passif sans commande. La palette porte-pièces amène le bras d'aiguillage dans la position correspondante.

Remarque :
La jonction ne peut fonctionner en accumulation.
Vitesse de transport admissible ☞ 5-2

Construction :
- Profilé de support en aluminium anodisé
- Profilé de guidage latéral en acier, plastique ou aluminium dans un montant d'aluminium anodisé
- Entraînement par arbre à renvoi d'angle avec roues coniques en métal céramique
- Cran de rouleau p = 130
- Rouleaux pleins
- m_G jusqu'à 300 kg (pour v = 9 m/min)



Etat à la livraison :
Prête au montage
En option : Couvercles de protection montés
(les couvercles de protection ne peuvent être commandés séparément)

Jonctions JU 5/XH, JU 5/H

b (mm)	l_{WT} (mm)	D	LG	JD[1]	DSM[2]	DST[3]	TR	SC[4]	N°
455	455; 650	13	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	**3 842 998 531** (JU 5/XH)
650	650; 845	15	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	**3 842 998 530** (JU 5/H)
845	845; 1040	17	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	b = … mm l_{WT} = … mm N = … LG = … JD = … DSM = … DST = … TR = … SC = …

[1] JD = Sens de la jonction
1 : gauche
2 : droite

[2] DSM = Montage de l'arbre à renvoi d'angle (ligne principale)
1 : gauche
2 : droite

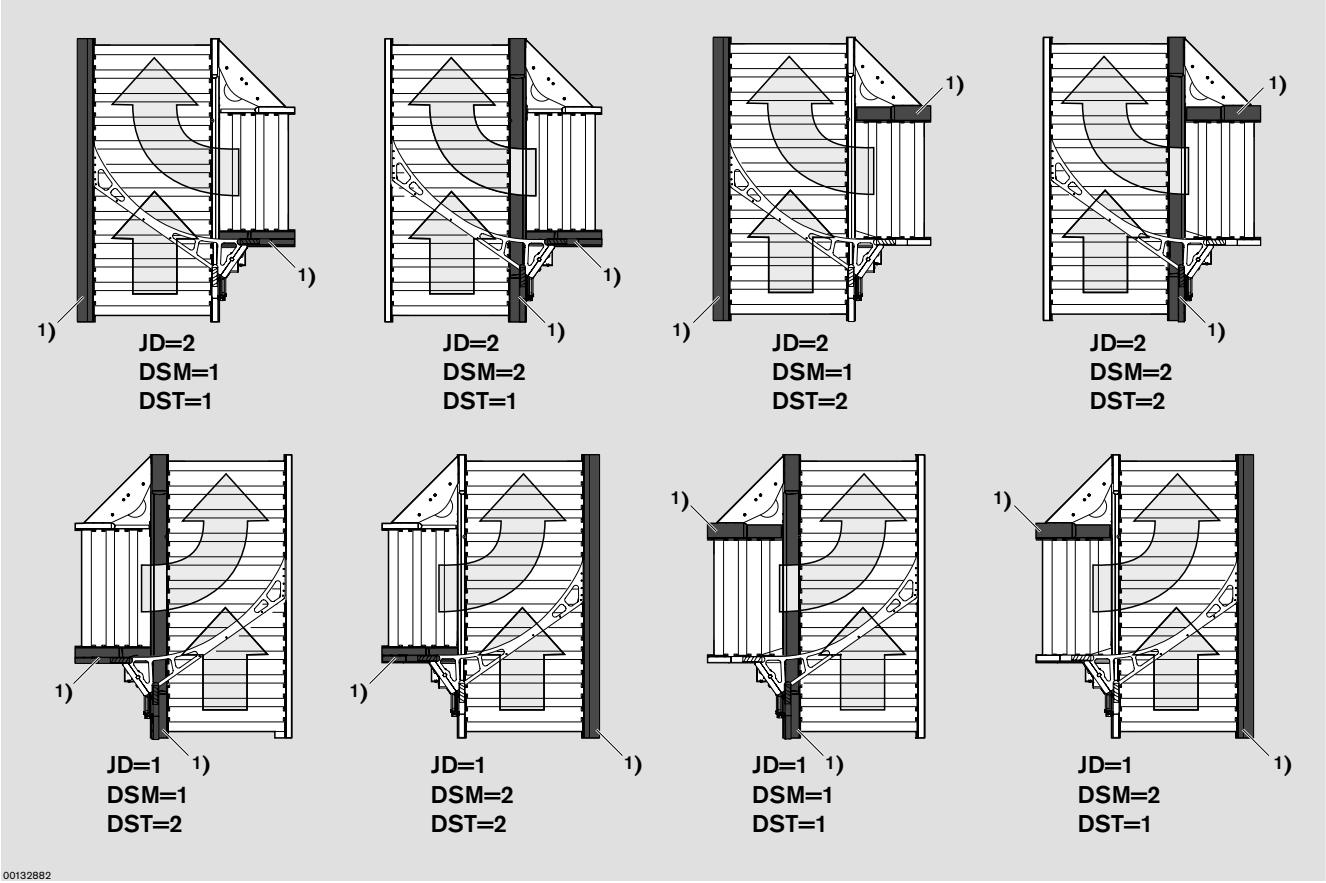
[3] DST = Montage de l'arbre à renvoi d'angle (ligne secondaire)
1 : gauche
2 : droite

[4] SC = Couvercles de protection
1 : Sans couvercles de protection
2 : Avec couvercles de protection

Description des autres paramètres ☞ 0-3
Exemples de commande ☞ 5-9

☞ 13-31

Exemples de commande :



1) Côté d'entraînement

Vitesse de transport admissible

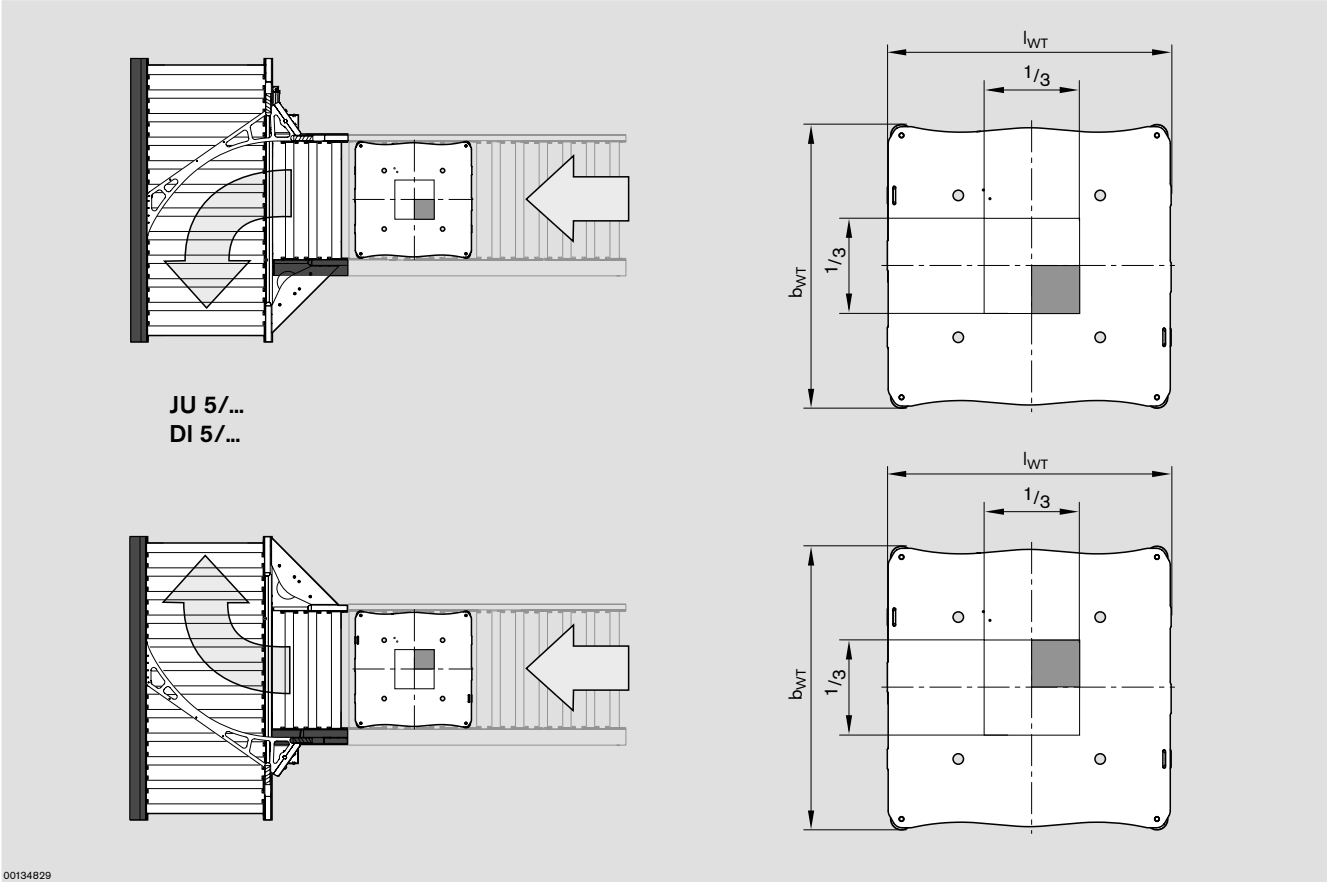
m_G (kg)	v_N (m/min)
max. 260	12
max. 300	9

m_{WT} = Masse totale palette porte-pièces

Poids plus élevés sur demande

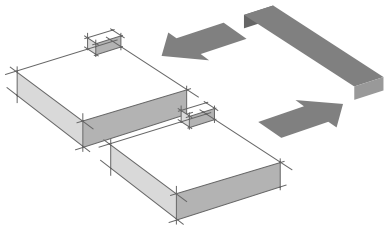
Courbes / Aiguillages / Jonctions

Restriction de la position admissible du centre de gravité pour les jonctions et les aiguillages



La position du centre de gravité ci-représentée peut engendrer des problèmes de transport au niveau du passage de la section secondaire à la section principale. Consignes générales concernant la position du centre de gravité ☞ 2-3

Transport transversal



Structure ☞ 6-2

Unité de levée transversale HQ 5 ☞ 6-4

Séparateurs VE 5/200, VE 5/D-300, VE 5/D-1000 ☞ 6-6

Amortisseur DA 5/200, Amortisseur DA 5/1000 ☞ 6-7

Jeu de jonction pour raccordement de la section transversale ☞ 6-8

Passerelle de liaison ☞ 6-9

Couvercles de protection pour unité de levée transversale HQ 5 ☞ 6-10

Couvercle de guidage latéral pour l'unité de levée transversale HQ 5 ☞ 6-11

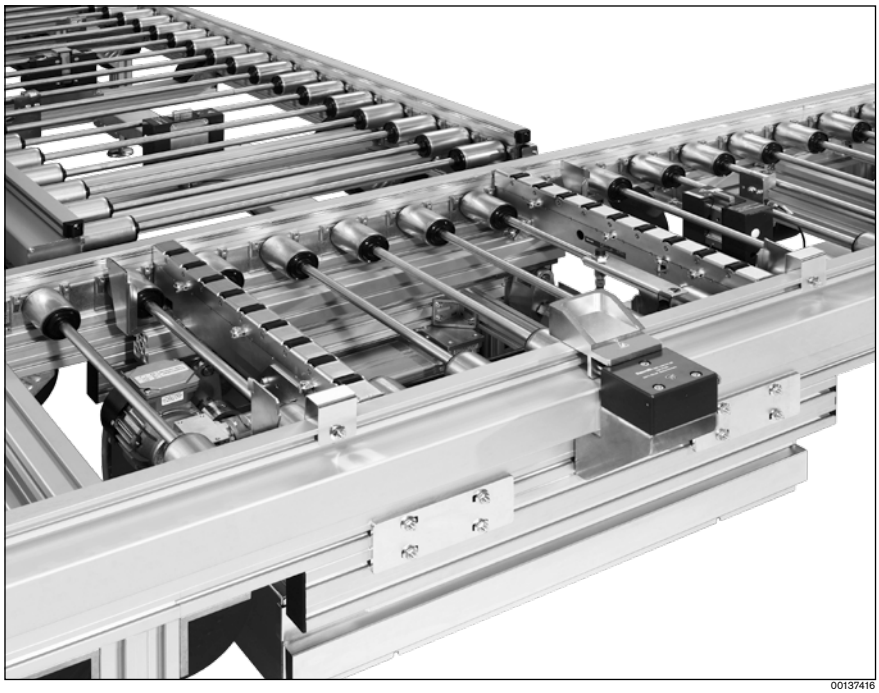
Transport transversal

Structure

Les transports transversaux sont destinés à l'aiguillage des voies de palettes porte-pièces entre les différentes stations de traitement.
Lors d'un passage du transport longitudinal au transport transversal et vice-versa, un changement du sens de transport de la palette porte-pièces a également lieu.

Remarque :

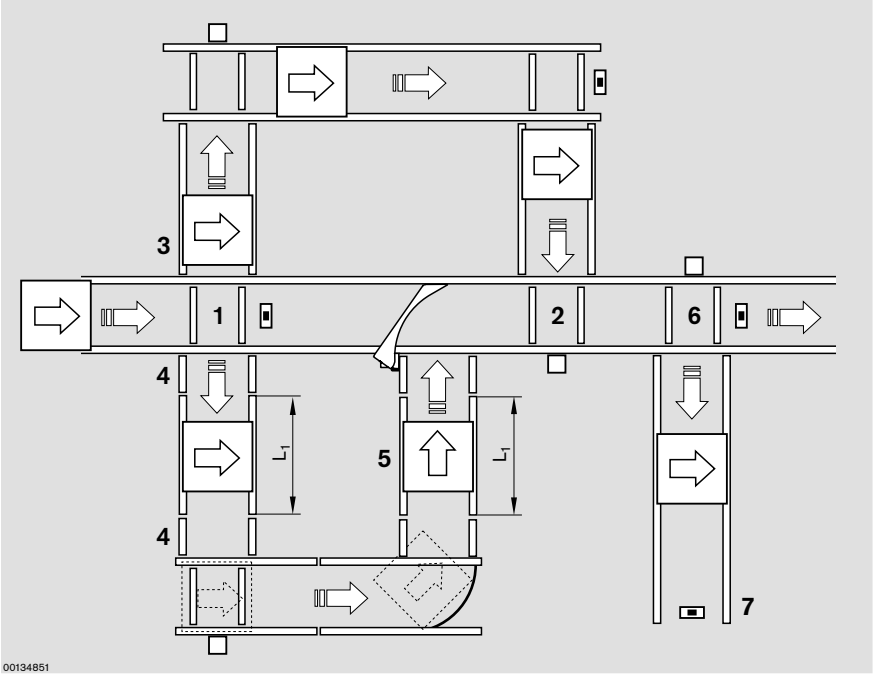
- Vitesse minimale de la section transversale : 6 m/min
- Le passage d'une courbe / d'un aiguillage / d'une jonction est uniquement possible dans le sens longitudinal de transport (voir flèche sur la palette porte-pièces) !
- Accumulation non autorisée sur la HQ 5



00137416

Possibilités d'insertion et d'éjection pour HQ 5.

1 Ejection vers les deux côtés
2 Insertion uniquement par un côté ☞ 6-7
3 Jonction de section transversale (section standard) lors d'un circuit composé de 4 unités de levée transversales ☞ 6-9
4 Jonction de section transversale (2 x passerelle de liaison + section standard) en cas d'emploi parallèle d'une unité de levée transversale et d'un(e) courbe / aiguillage / jonction ☞ 6-9
L_1 : même longueur de section
5 Rotation de 90° de la palette porte-pièces grâce à la combinaison unité de levée transversale et courbe / aiguillage
6 Insertion et éjection dans section à voie unique
7 Section à voie unique avec séparateur en tant que butée de fin de course

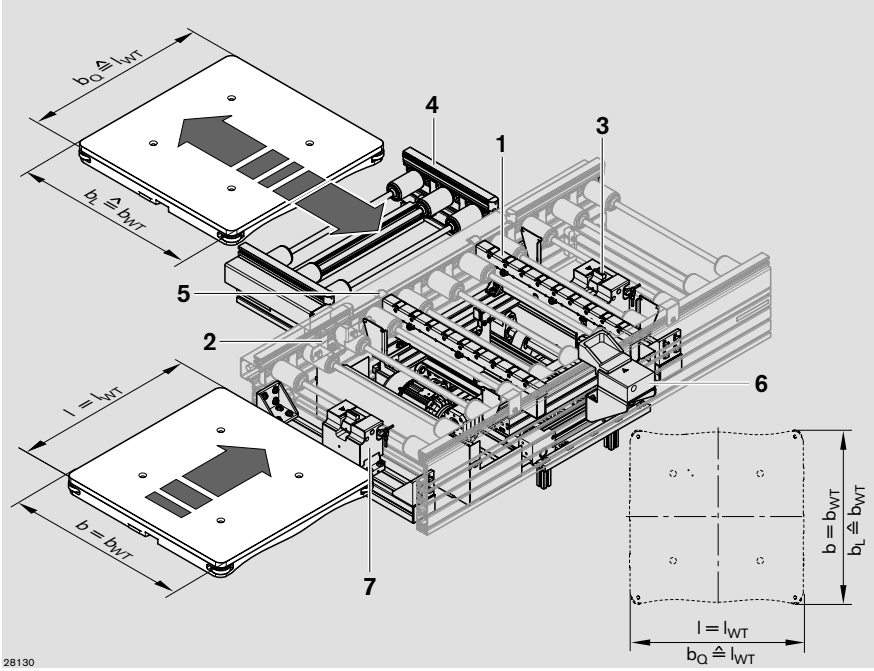


00134851

Transport transversal

Comptent parmi les composants pour le transport transversal :

1 Unité de levée transversale HQ 5 ☞🗎 6-4
2 Kit de jonction pour raccordement de la section transversale ☞🗎 6-8
3 Séparateur VE 5/D-300 ou VE 5/D-1000 pour arrêt de la WT lors de l'éjection ☞🗎 6-6
4 Passerelle de liaison ☞🗎 6-9 pour compensation de longueur en cas d'emploi parallèle d'une unité de levée transversale et d'un(e) courbe / aiguillage / jonction
5 Amortisseur DA 5/… pour arrêt de la WT lors de l'insertion ☞🗎6-7
6 Détecteur de proximité 3 842 549 813 ou 3 842 537 995 pour interrogation de la palette porte-pièces ☞🗎 9-11
7 Le cas échéant, séparateur pour pré-arrêter la palette porte-pièces ☞🗎 9-8



6

Transport transversal

Unité de levée transversale HQ 5

Utilisation :
L'unité de levée transversale HQ 5 est un module opérationnel pour le transport bifurqué. Elle soulève la palette porte-pièces des rouleaux et la déplace latéralement vers le sens de convoyage initial sur une section à roulettes entraînée.

Remarque :
Respectez l'orientation de la palette porte-pièces après la bifurcation.

Construction :
- Utilisable pour toutes les palettes porte-pièces WT 5
- Le niveau de transport de la section transversale est de 4,5 mm supérieur à celui de la section longitudinale
- Carter de protection démontable même avec les hauteurs de transport réduites

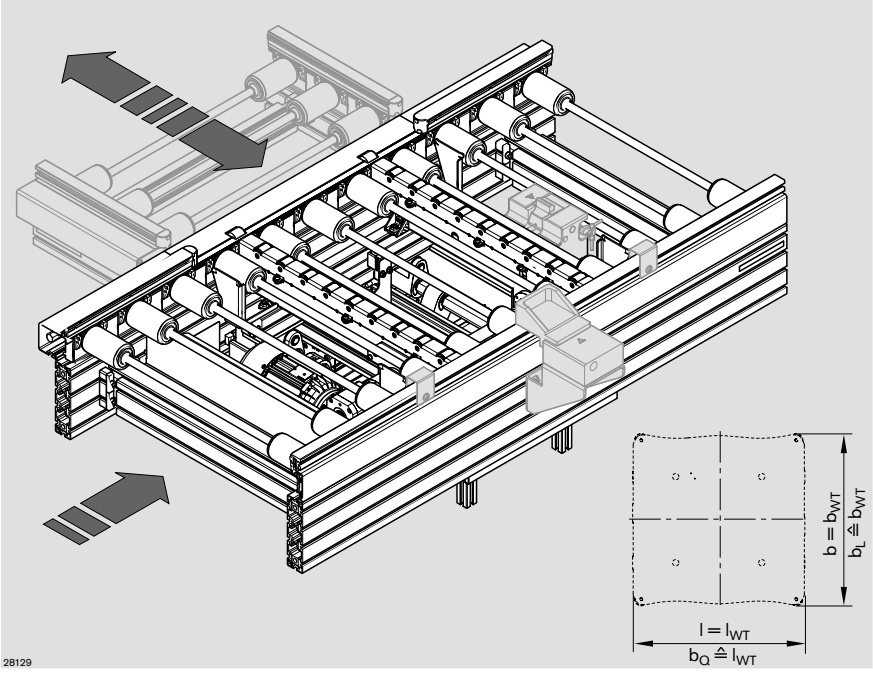
Fourniture :
Avec unité de section ST 5/XH ou ST 5/H, dimensions ☞ 13-25.

Etat à la livraison :
Montée

Accessoires nécessaires :
- Séparateurs VE 5/200, VE 5/D-300 ou VE 5/D-1000
- Support d'interrupteur SH 2/U-H 3 842 537 289 ☞ 9-12
- Jeu de montage SH 2/U-H 3 842 545 132 ☞ 9-12; par pour taille b = 455 mm

Accessoires en option :
- Détecteur de proximité 3 842 549 813 ou 3 842 537 995 ☞ 9-11
- Couvercles de protection ☞ 6-10

b_L = Largeur de voie dans le sens de transport (transport longitudinal)
b_Q = Largeur de voie dans le sens de transport (transport transversal)
v_N = Vitesse nominale



Unité de levée transversale HQ 5

b_L (mm)	b_Q (mm)	v_N (m/min)	SC	DSM	OFD	TR	U, f ☞ 13-7	AT	N°
455	455	6; 9; 12	1; 2	1; 2	1; 2; 3	1; 2		K; S	**3 842 998 781** (HQ 5/XH)
455	650	6; 9; 12	1; 2	1; 2	1; 2; 3	1; 2		K; S	**3 842 998 780** (HQ 5/H)
650	650	6; 9; 12	1; 2	1; 2	1; 2; 3	1; 2		K; S	b_L = … mm
650	845	6; 9; 12	1; 2	1; 2	1; 2; 3	1; 2		K; S	b_Q = … mm
845	845	6; 9; 12	1; 2	1; 2	1; 2; 3	1; 2		K; S	v_N = … m/min
845	1040	6; 9; 12	1; 2	1; 2	1; 2; 3	1; 2		K; S	SC = …
									OFD = …
									DSM = …
									TR = …
									AT = …

SC = Carter de protection
1 : sans carter de protection
2 : avec carter de protection

DSM = Montage de l'arbre à renvoi d'angle (ligne principale)
1 : gauche
2 : droite

OFD = Sens de l'éjection
1 : gauche
2 : droite
3 : des deux côtés

AT = Raccordement du moteur
K : Avec bornier de connexion
S : Avec câble / connecteur

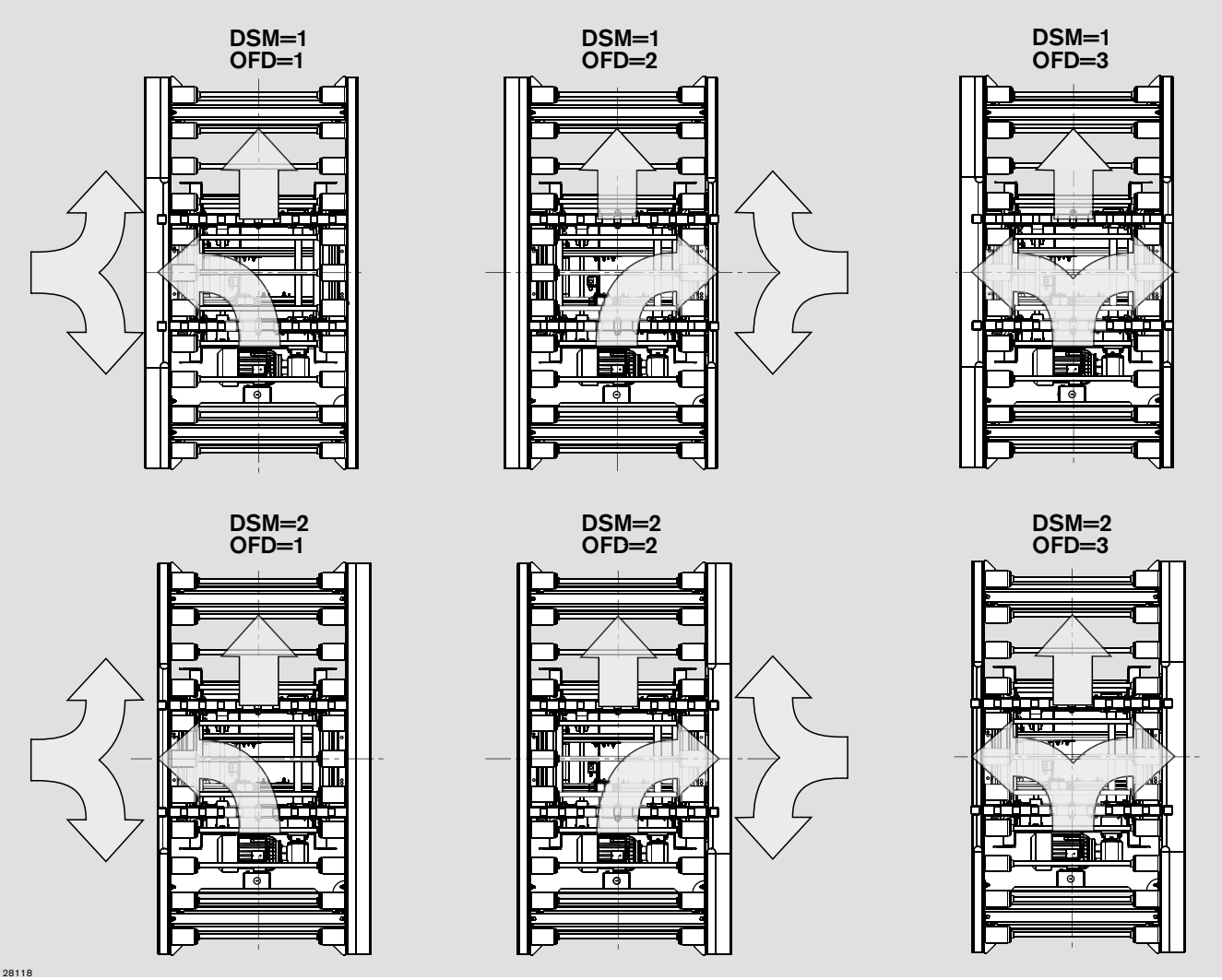
Interrogation de la position de l'unité de levée transversale HQ 5 (supérieure/inférieure) sur demande

Description des autres paramètres ☞ 0-3
Exemples de commande ☞ 6-5

☞ 13-33

Exemples de commande : montage d'arbre à renvoi d'angle et direction de l'éjection

Taille représentée
b = 650 x 650 mm



Transport transversal

Séparateurs VE 5/200, VE 5/D-300, VE 5/D-1000

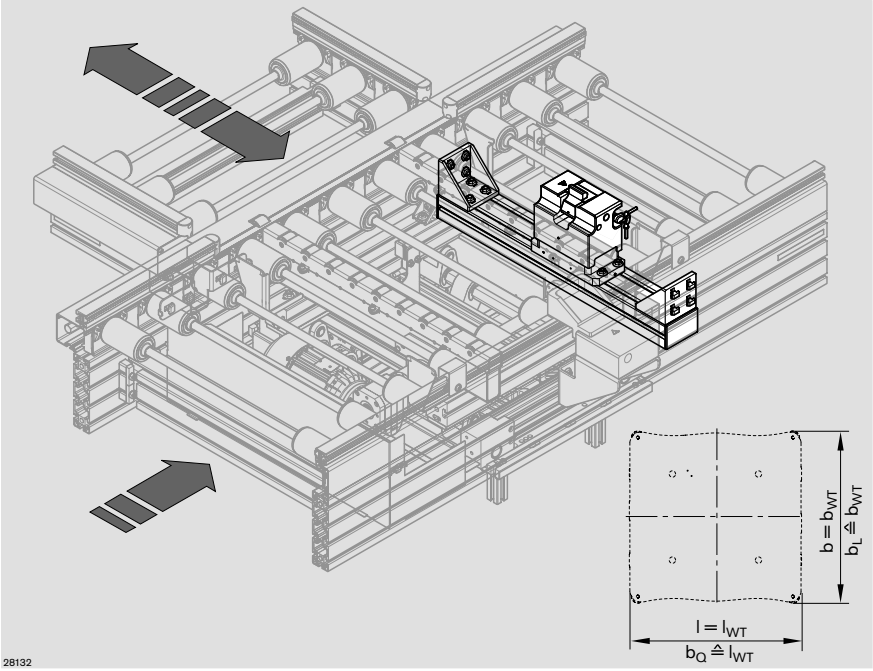
Utilisation :
Arrêt non amorti (VE 5/200) ou amorti (VE 5/D-300 et VE 5/D-1000) d'une palette porte-pièces entrant pour éjection ☞ 9-5, 9-6

Construction :
- Séparateur pneumatique. Lorsqu'il n'est pas sous pression, le séparateur traverse un ressort pour atteindre la position de blocage, permettant ainsi d'arrêter la palette porte-pièces.
- Autres détails techniques ☞ 9-7

Etat à la livraison :
Non monté

Fourniture :
Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ; raccord pneumatique Ø 6 mm.

Accessoires en option :
- Détecteur de proximité 3 842 549 811 ou 3 842 537 814 ☞ 9-11
- Support de serrage pour détecteur de proximité ☞ 9-10



Séparateur VE 5/200

b (b_L) (mm)	N°
455; 650; 845; 1040	**3 842 998 518** b_L = … mm

b_L = Largeur de voie dans le sens de transport (Transport longitudinal)

Force d'impact admissible par WT

m_G (kg)	v_N [1] (m/min)
200	2 – 9

[1] Vitesse de transport

Séparateur VE 5/D-300

b (b_L) (mm)	N°
455; 650; 845; 1040	**3 842 998 517** b_L = … mm

b_L = Largeur de voie dans le sens de transport (Transport longitudinal)

Force d'impact admissible par WT

m_G (kg)	v_N [1] (m/min)
max. 300	2 – 9
max. 260	2 – 12
max. 160	2 – 18

[1] Vitesse de transport

Séparateur VE 5/D-1000

b (b_L) (mm)	N°
455; 650; 845; 1040	**3 842 998 805** b_L = … mm la = … (1/2)

b_L = Largeur de voie dans le sens de transport (Transport longitudinal)

Force d'impact admissible par WT

m_G (kg)	v_N [1] (m/min)
min. 50 max. 1000	2 – 9
min. 50 max. 900	2 – 12
min. 50 max. 700	2 – 18

[1] Vitesse de transport

☞ 9-7

☞ 13-39

Transport transversal

Amortisseur DA 5/200, Amortisseur DA 5/1000

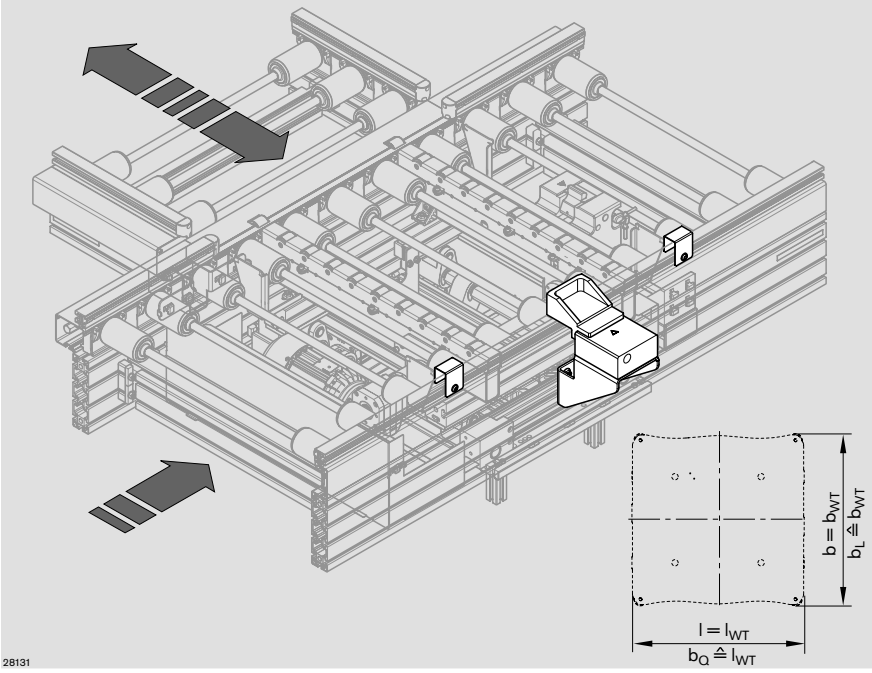
Utilisation :
Arrêt amorti d'une palette porte-pièces rentrant lors de l'insertion.

Construction :
- Amortisseur réglable en continu (DA 5/200, DA /1000 réglage automatique)
- Charges de palettes porte-pièces, voir tableau
- L'amortisseur se déploie de manière pneumatique jusqu'à la position d'amortissement (insertion d'une WT dans la section principale) et est poussé en position finale par la palette porte-pièces en cours d'insertion. Le passage d'une WT sur une section principale est uniquement possible lorsque l'amortissement est en position finale.

Remarque :
Lorsque l'amortisseur est déployé, il avance dans la section principale et ne peut plus être rentré de manière pneumatique ! Seule l'insertion d'une palette porte-pièces permet de rentrer l'amortisseur.
Risque de collision en cas de dépassement des plaques-support.

Etat à la livraison :
Non monté

Fourniture :
Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ; raccord pneumatique Ø 6 mm.



Amortisseur DA 5/200

	N°
Set	**3 842 545 128**

Force d'impact admissible par WT

m_G (kg)	v_N [1] (m/min)
max. 280	2 – 9
max. 240	2 – 12
max. 140	2 – 18

[1] Vitesse de transport

Amortisseur DA 5/1000

	N°
Set	**3 842 545 130**

Force d'impact admissible par WT

m_G (kg)	v_N [1] (m/min)
min. 50 max. 1100	2 – 9
min. 50 max. 1000	2 – 12
min. 50 max. 800	2 – 18

[1] Vitesse de transport

☞ 13-33

Transport transversal

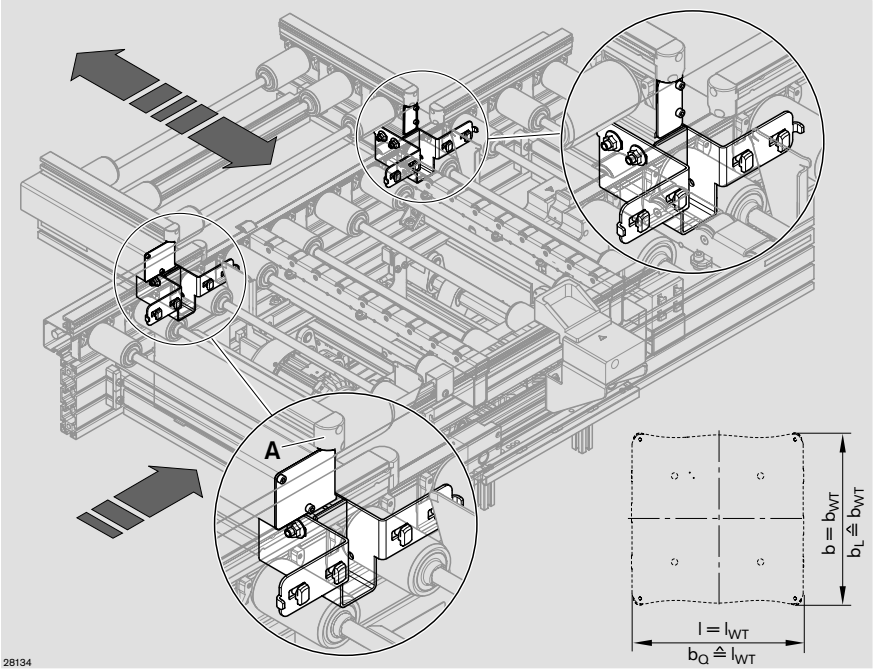
Jeu de jonction pour raccordement de la section transversale

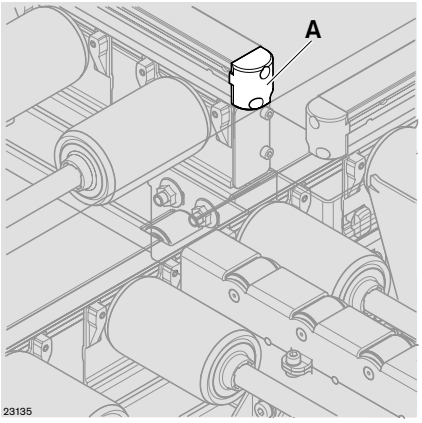
Utilisation :
Raccord de la section transversale, indépendamment du côté d'entraînement de la section principale. Lorsqu'un circuit n'est composé que d'unités de levée transversales, il est possible de raccorder les sections transversales directement à la section longitudinale.
Le kit de guidage (A) fait partie de la passerelle (☞ 6-9).
Pour le raccordement de la section standard, un set de guidage (A) doit être commandé séparément.

Construction :
- Équerre d'appui en acier galvanisé avec couvercles pour les extrémités de profilés ouvertes de la section transversale.

Fourniture :
- Jeu de jonction pour section transversale : 2 équerres d'appui avec matériel de fixation pour le montage.
- Set de guidage : 2 aides à l'insertion avec matériel de fixation pour le montage.

Etat à la livraison :
Non monté





Jeu de jonction pour section transversale

		N°
ST 5/H, ST 5/XH	Set	**3 842 549 782**
ST 5/OC DD = 2 [1]	Set	**3 842 549 783**
ST 5/OC DD = 1 [1]	Set	**3 842 549 784**

Set de guidage

		N°
A	Set	**3 842 545 975**

[1] DD = Motorisation
1 : Unilatéral
2 : Bilatéral

Transport transversal

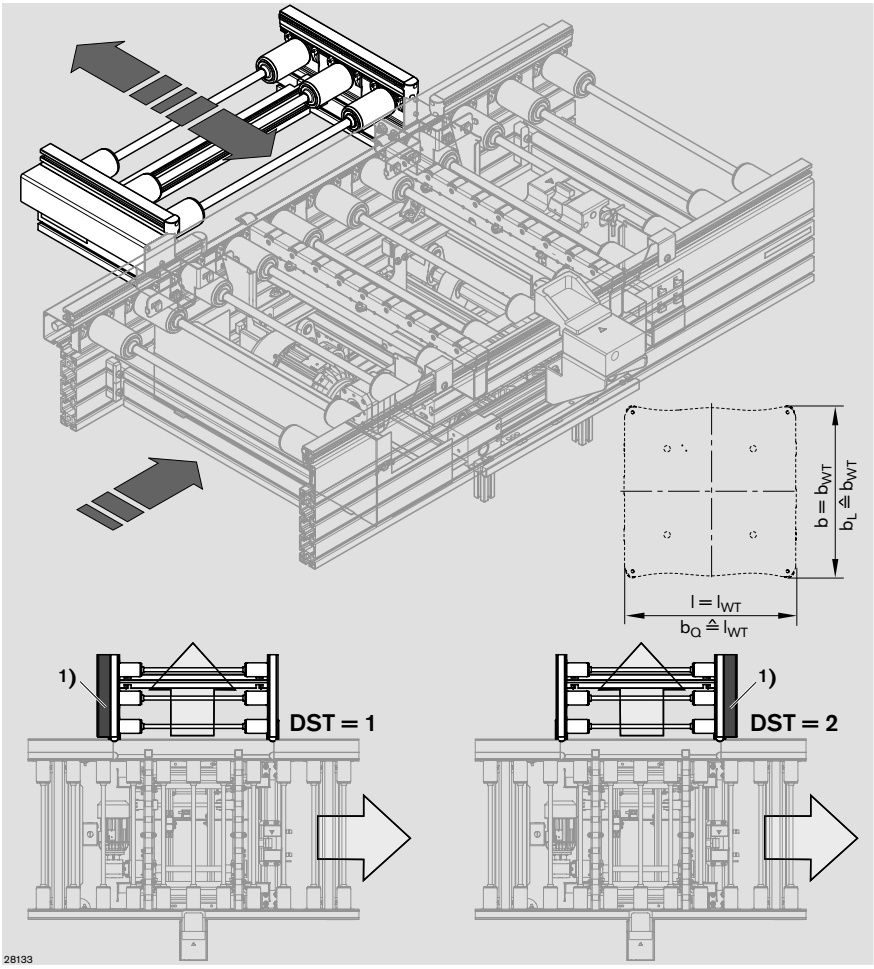
Passerelle de liaison

Utilisation :
La passerelle de liaison est destinée à une compensation de longueur entre des sections transversales parallèles avec unités de levée transversale et courbes / aiguillages / jonctions.

Construction :
- Profilé de support en aluminium anodisé
- Charge de section admissible :
  ST 5/XH : 380 kg/m
  ST 5/H : 200 kg/m
- Profilé de guidage latéral en acier, plastique ou aluminium dans un montant d'aluminium anodisé
- Entraînement par arbre à renvoi d'angle avec roues coniques en plastique ou en métal céramique
- Matériau du rouleau : Acier, galvanisé

Etat à la livraison :
Prête au montage

Accessoires nécessaires :
Kit de jonction pour raccordement de la section transversale ☞ 6-8.



1) Côté d'entraînement

Passerelle de liaison

b_Q 1) (mm)	b_L 2) (mm)	LG 3)	BG 4)	DST 5)	SC 6)	N°
455	455; 650	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	**3 842 998 605** (ST 5/XH)
650	650; 845	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	**3 842 998 604** (ST 5/H)
845	845; 1040	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	b_Q = … mm
1040	845	1; 2; 3	1; 2	1; 2	1; 2	b_L = … mm
						LG = …; BG = …
						DST = …; SC = …

1) b_Q = Largeur section transversale
2) b_L = Largeur de palette porte-pièces

Description des autres paramètres ☞ 0-3
Exemples de commande ☞ 6-5

3) LG = Matériau du guidage latéral
1 : Acier 2 : Plastique
3 : Aluminium

4) BG = Matériau de la roue conique
1 : Plastique
2 : Métal céramique

5) DST = Montage de l'arbre à renvoi d'angle (ligne secondaire)
1 : gauche
2 : droite

6) SC = Couvercles de protection
1 : Sans couvercles de protection
2 : Avec couvercles de protection

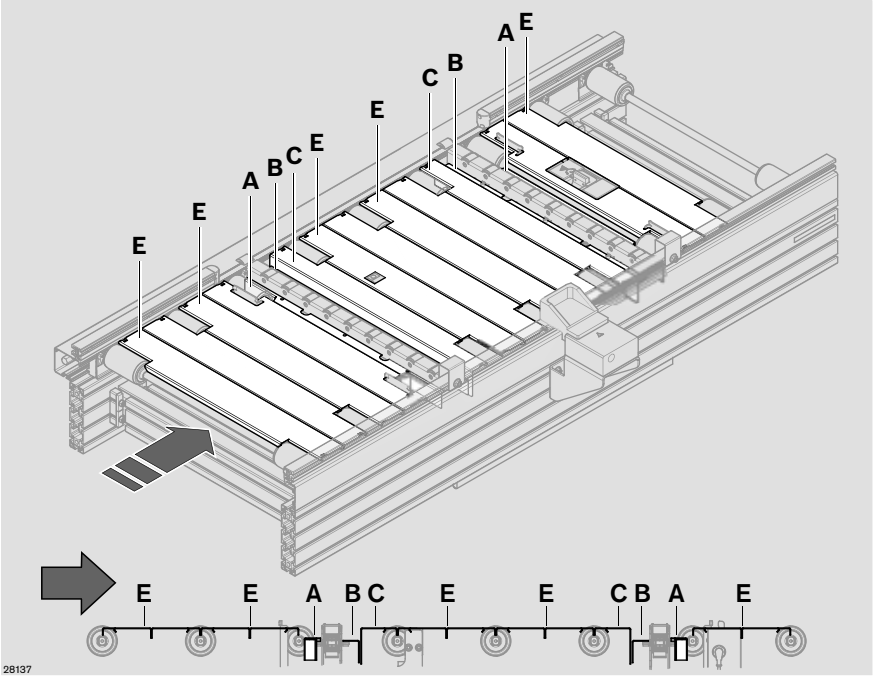
Transport transversal

Couvercles de protection pour unité de levée transversale HQ 5

Utilisation :
Les couvercles de protection sont destinés à accroître la sécurité dans les espaces opérationnels.
Des couvercles de protections mobiles (A, B) sont montés sur l'unité HQ 5, tandis des couvercles de protection fixes (C, D) sont clipsés entre les rouleaux au moyen de ressorts. Les ouvertures dans les couvercles de protection sont à la charge de l'utilisateur, voir instructions de montage.

Remarque :
Les couvercles de protection ne sont pas praticables.
Les évidements des pièces rapportées doivent être appliqués par le client, voir la notice de montage pour plus de détails.

Construction :
- Couvercles pour multiples largeurs et crans de rouleau.
- Matériau : Acier, galvanisé



Couvercles de protection pour unité HQ 5 nécessaires

b_L (mm)	b_Q (mm)	p (mm)	nx N° A	nx N° B	nx N° C	nx N° E
455	455	130	2x **3 842 545 989**	2x **3 842 545 989**		4x **3 842 545 404**
455	650	130	2x **3 842 545 989**	2x **3 842 545 989**		5x **3 842 545 404**
455	650	195	2x **3 842 545 992**	2x **3 842 545 992**		3x **3 842 545 609**
650	650	130	2x **3 842 545 990**	2x **3 842 545 990**		5x **3 842 545 405**
650	650	195	2x **3 842 545 993**	2x **3 842 545 993**		3x **3 842 545 360**
650	845	130	2x **3 842 545 990**	2x **3 842 545 990**		7x **3 842 545 405**
650	845	195	2x **3 842 545 990**	2x **3 842 545 982**	2x **3 842 545 984**	5x **3 842 545 360**
650	845	260	2x **3 842 545 990**	2x **3 842 545 982**	2x **3 842 545 985**	3x **3 842 545 612**
845	845	130	2x **3 842 545 991**	2x **3 842 545 991**		7x **3 842 545 361**
845	845	195	2x **3 842 545 991**	2x **3 842 545 983**	2x **3 842 545 986**	5x **3 842 545 362**
845	845	260	2x **3 842 545 991**	2x **3 842 545 983**	2x **3 842 545 987**	3x **3 842 545 363**
845	1040	130	2x **3 842 545 991**	2x **3 842 545 991**		8x **3 842 545 361**
845	1040	195	2x **3 842 545 994**	2x **3 842 545 994**		5x **3 842 545 362**
845	1040	260	2x **3 842 545 991**	2x **3 842 545 983**	2x **3 842 545 987**	5x **3 842 545 363**
845	1040	325	2x **3 842 545 994**	2x **3 842 545 998**	2x **3 842 545 987**	3x **3 842 545 403**

b_L = Largeur de voie dans le sens de transport (transport longitudinal)
b_Q = Largeur de voie dans le sens de transport (transport transversal)
p = Crans de rouleaux (intervalle)
n = Quantité nécessaire

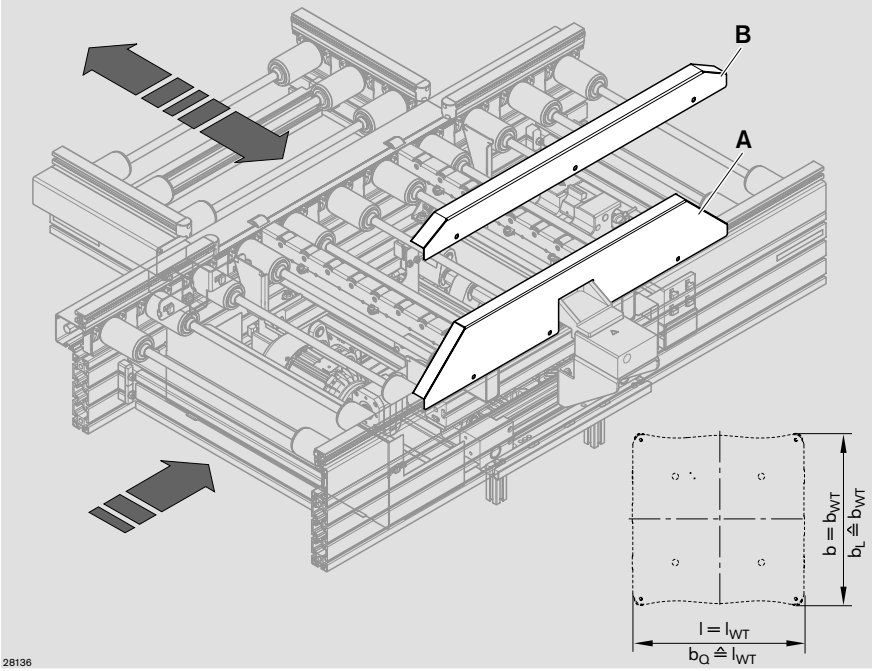
Transport transversal

Couvercle de guidage latéral pour l'unité de levée transversale HQ 5

Utilisation :
Les couvercles de guidage latéral sont prévus dans la zone de l'unité de levée transversale HQ 5 (☞ 5-5) et servent à améliorer la sécurité.

Remarque :
Les couvercles de protection ne sont pas praticables.

Construction :
- Couvercles avec (A) et sans (B) Évidement pour amortisseur DA 5/…
- Matériau : Acier, galvanisé



Couvercles de guidage latéral pour HQ 5

b_Q (mm)	N° A	N° B
455	**3 842 552 658**	**3 842 552 662**
650	**3 842 552 659**	**3 842 552 663**
845	**3 842 552 660**	**3 842 552 664**
1040	**3 842 552 661**	**3 842 552 665**

b_Q = Largeur de voie dans le sens de transport (transport transversal)

Matériel de fixation requis :

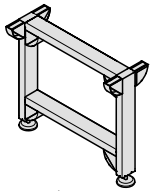
Vis à tête rectangulaire et écrou de butée

		N°
C	100	**3 842 345 081**
D	100	**3 842 528 718**

Description de la vis à tête marteau et de l'écrou de butée☞ 7-7

Transport transversal

Jambages



Structure ☞ 7-2

Jambage de section SZ 5 ☞ 7-4

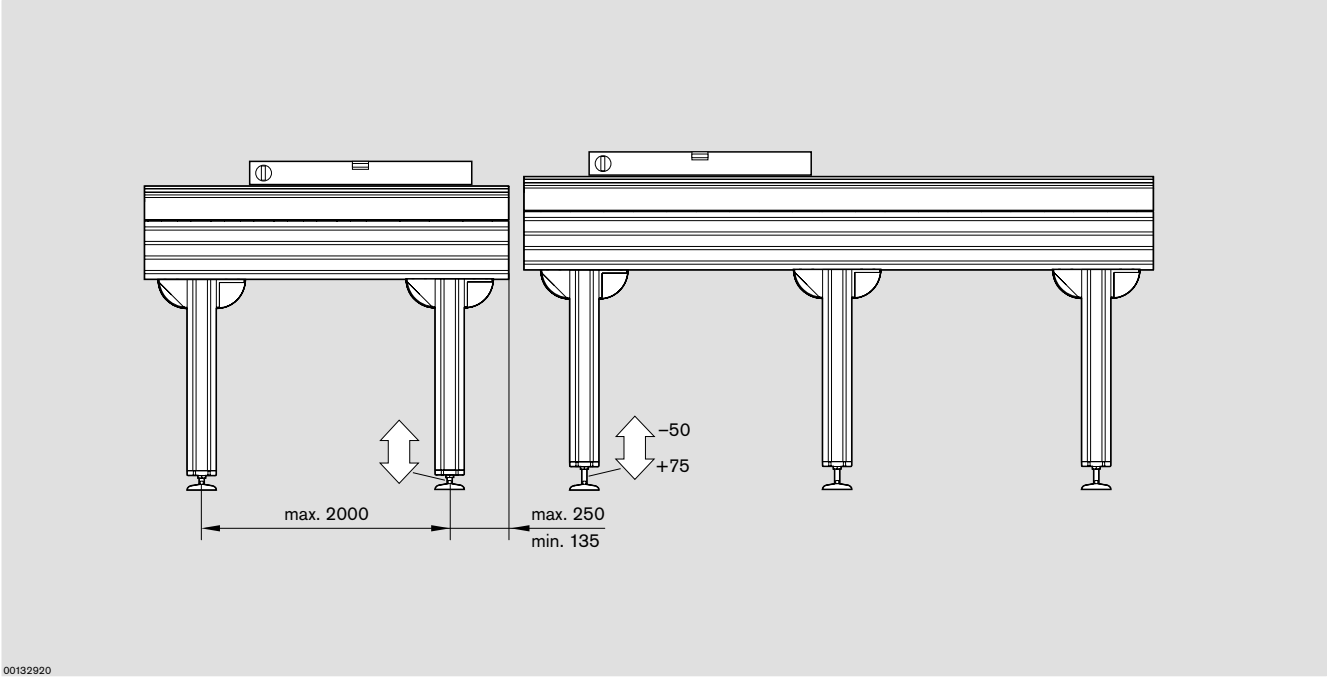
Jambage de section SZ 5/U ☞ 7-5

Jambage de section SZ 5/OC ☞ 7-6

Équerres de fondation, chevilles ☞ 7-7

Jambages

Structure



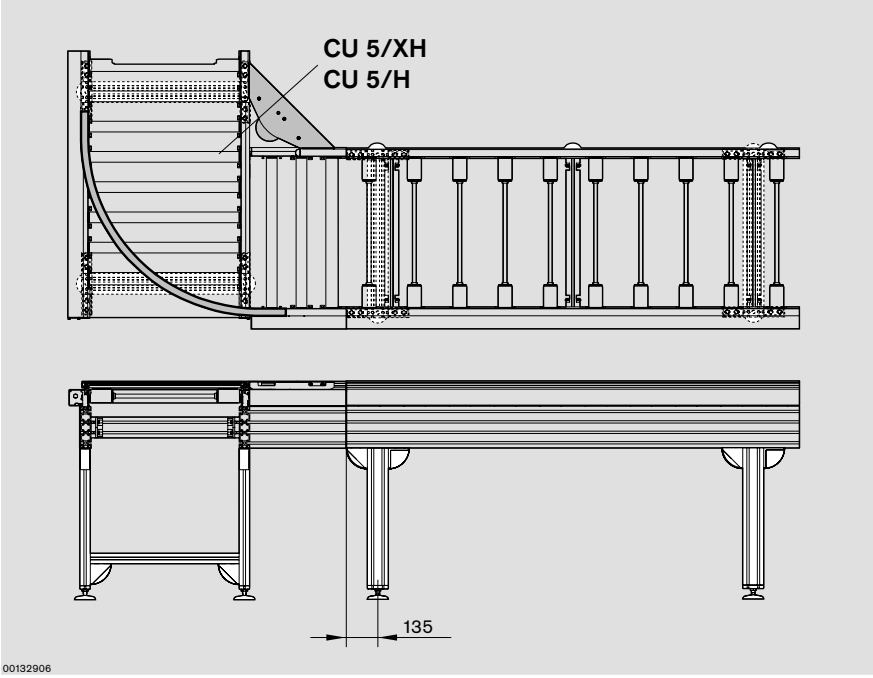
Jambages de section

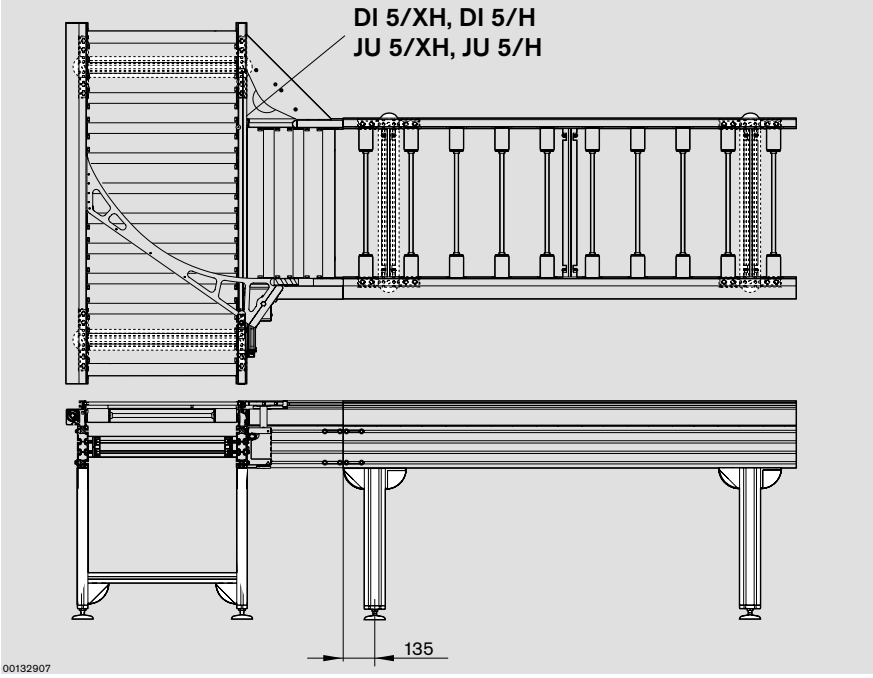
Les jambages de section portent la section de transport. Nous recommandons de poser chaque module (unité de sections, courbe, aiguillage, jonction) sur des jambages afin de compenser les tolérances de hauteur aux transitions. L'écart max. entre chaque jambage est de 2000 mm par palette porte-pièces.

Jambages

Comme les courbes, les aiguillages et les jonctions reposent uniquement sur 2 jambages, la section secondaire doit être soutenue directement à l'embranchement, voir les illustrations.

Accessoires en option :
Les jambages de sections peuvent être ancrés au sol au moyen d'équerres de fondation 3 842 146 815 et de chevilles 3 842 526 560 ☞ 🗎 7-7





Jambages

Jambage de section SZ 5

Utilisation :

– Jambage de section pour applications générales

Construction :

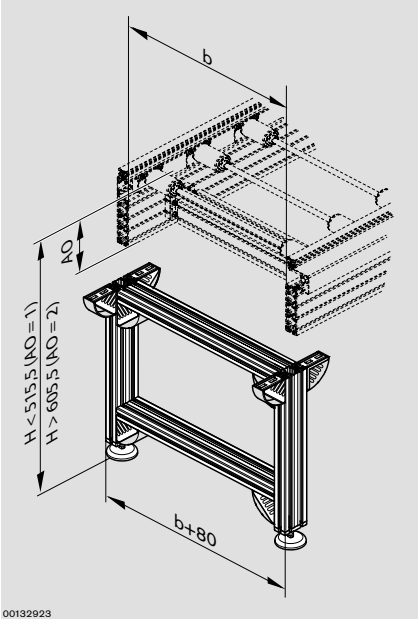
– Profilés en aluminium extrudé
– Pieds réglables en hauteur
– Adapté à la conception de sections de transport chargées en association avec les unités de sections ST 5/...
– Niveau de transport le plus bas réalisable (pour le réglage de pieds le plus bas, soit 35 mm) :
  ST 5/XH = 425,5 mm
  ST 5/H = 335,5 mm

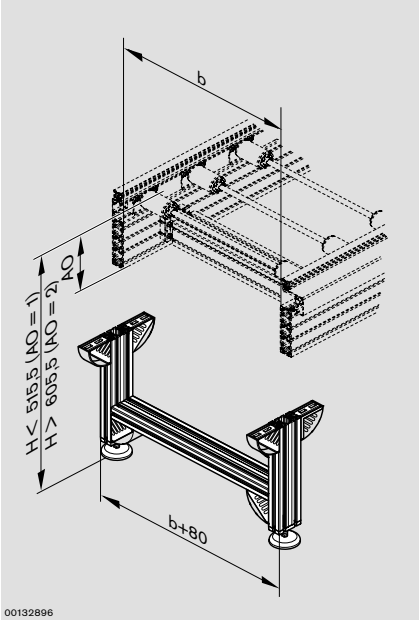
Remarque :
Pour les hauteurs de transport > 1000 mm, nous recommandons un amortissement par l'utilisateur des forces de freinage horizontales au moyen d'entretoises diagonales ☞ Catalogue MGE.

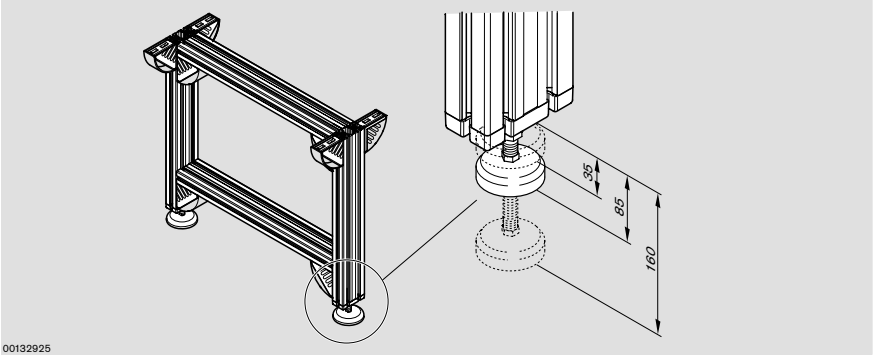
Fourniture :
Pieds réglables en hauteur et matériel de fixation inclus pour le montage des jambages de section sur l'unité de sections, l'unité d'entraînement, la courbe, l'aiguillage ou la jonction.

Accessoires en option :
Caches pour équerres

		N°
45x90, noir, ESD	100	**3 842 548 865**
90x90, noir, ESD	20	**3 842 548 869**







Jambage de section SZ 5

AO	b (mm)	H (mm)	MT	N°
1	455; 650; 845; 1040	385,5 – 2000	0; 1	**3 842 996 330**
2	455; 650; 845; 1040	475,5 – 2000	0; 1	AO = …
				b = … mm
				H = … mm
				MT = …

AO = Lieu de montage
1 : … 5/H
2 : … 5/XH
b = Largeur de voie dans le sens de transport
H = Hauteur de transport
MT = État à la livraison
0 : non monté
1 : monté

Jambages

Jambage de section SZ 5/U

Utilisation :

— Jambage de section pour guide-sections disposés les uns sur les autres

Construction :

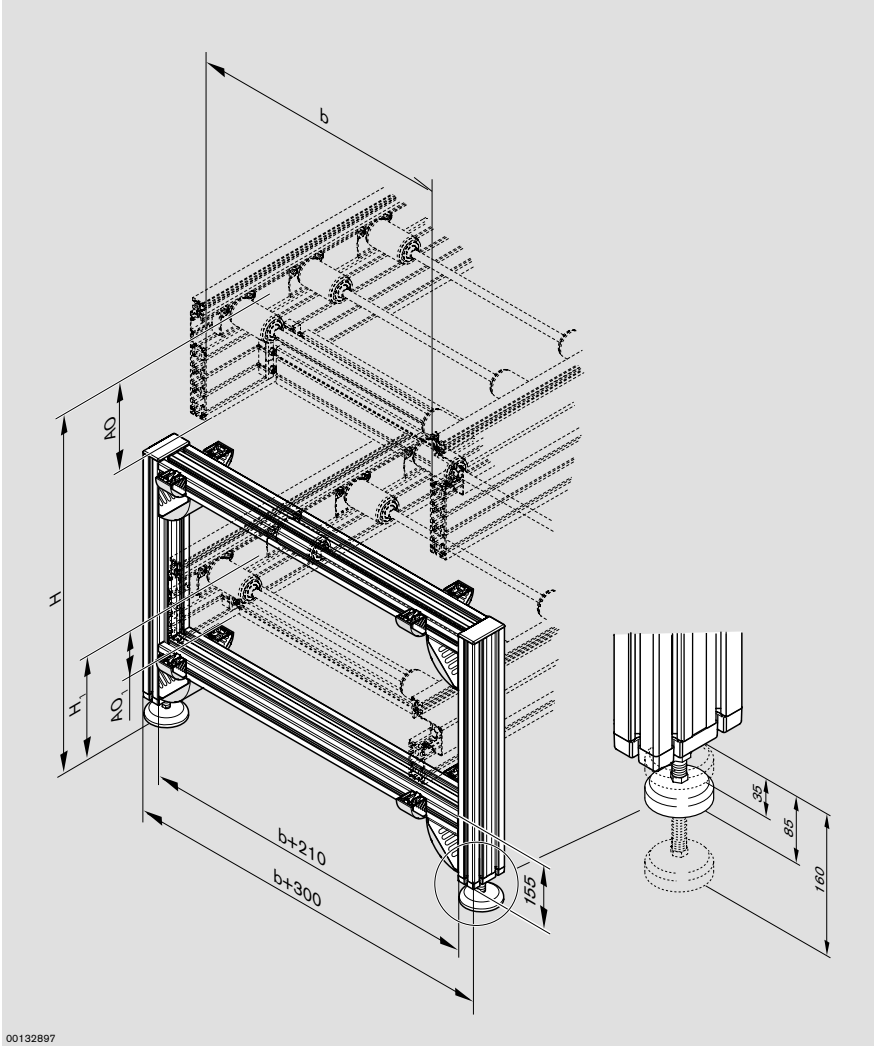
— Profilés en aluminium extrudé
— Pieds réglables en hauteur
— Adapté à la conception de sections de transport chargées en association avec les unités de sections ST 5/...

Remarque :
Pour les hauteurs de transport > 1000 mm, nous recommandons un amortissement par l'utilisateur des forces de freinage horizontales au moyen d'entretoises diagonales ☞ Catalogue MGE.

Fourniture :
Pieds réglables en hauteur et matériel de fixation inclus pour le montage des jambages de section sur l'unité de sections, l'unité d'entraînement, la courbe, l'aiguillage ou la jonction.

Accessoires en option :
Caches pour équerres

		N°
45 x 45, noir, ESD	100	**3 842 548 863**
90 x 90, noir, ESD	20	**3 842 548 869**



Jambage de section SZ 5/U

AO	b (mm)	H (mm)	AO_1	H_1 (mm)	MT	N°
1	455; 650; 845; 1040	733 – 2000	1	385,5 – H-346	0; 1	**3 842 996 331**
			2	385,5 – H-436		AO = …
2	455; 650; 845; 1040	913 – 2000	1	475 – H-346	0; 1	b = … mm
			2	475 – H-436		H = … mm
						AO_1 = …
						H_1 = … mm
						MT = …

AO =	Lieu de montage	AO_1 =	Lieu de montage de la section inférieure	b =	Largeur de voie dans le sens de transport	MT =	État à la livraison
	1 : … 5/H		1 : ST 5/H	H =	Hauteur de transport		0 : non monté
	2 : … 5/XH		2 : ST 5/XH	H_1 =	Hauteur de transport de la section inférieure		1 : monté

Jambages

Jambage de section SZ 5/OC

Utilisation :

— Jambage de section pour sections Open Center

Construction :

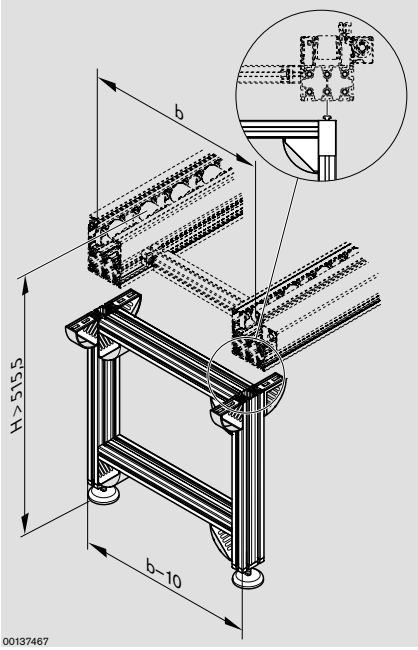
— Profilés en aluminium extrudé
— Pieds réglables en hauteur
— Adapté à la conception de sections de transport chargées en association avec les unités de sections ST 5/OC...
— Niveau de transport le plus bas réalisable (pour le réglage de pieds le plus bas, soit 35 mm) : 335,5 mm

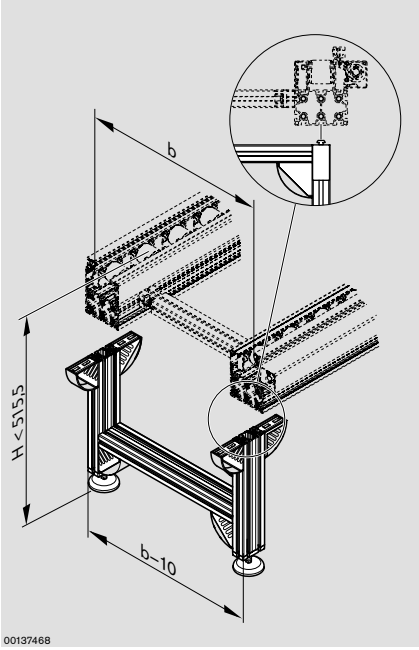
Remarque :
Pour les hauteurs de transport > 1000 mm, nous recommandons un amortissement par l'utilisateur des forces de freinage horizontales au moyen d'entretoises diagonales ☞ Catalogue MGE.

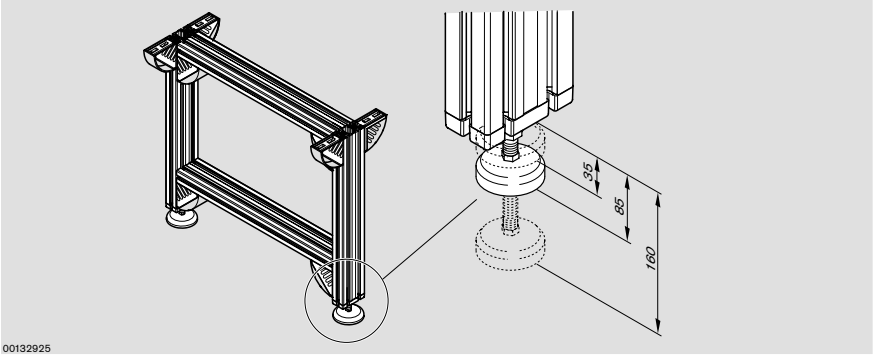
Fourniture :
Pieds réglables en hauteur et matériel de fixation inclus pour le montage des jambages de section sur l'unité de sections, l'unité d'entraînement, la courbe, l'aiguillage ou la jonction.

Accessoires en option :
Caches pour équerres

		N°
45 x 90, noir, ESD	100	**3 842 548 865**
90 x 90, noir, ESD	20	**3 842 548 869**







Jambage de section SZ 5/OC

b (mm)	H (mm)	MT	N°
455; 650; 845; 1040	385,5 – 2000	0; 1	**3 842 996 332** b = … mm h_{SZ} = … mm MT = …

b = Largeur de voie dans le sens de transport
H = Hauteur de transport

MT = État à la livraison
0 : non monté
1 : monté

Jambages

Équerres de fondation, chevilles

Utilisation :
L'équerre de fondation permet de fixer les bâtis au sol. L'alésage pour la cheville peut être effectué sans enlever l'équerre de fondation.

Matériau :

— A : Tôle d'acier galvanisé et chromé en noir

Equerre de fondation

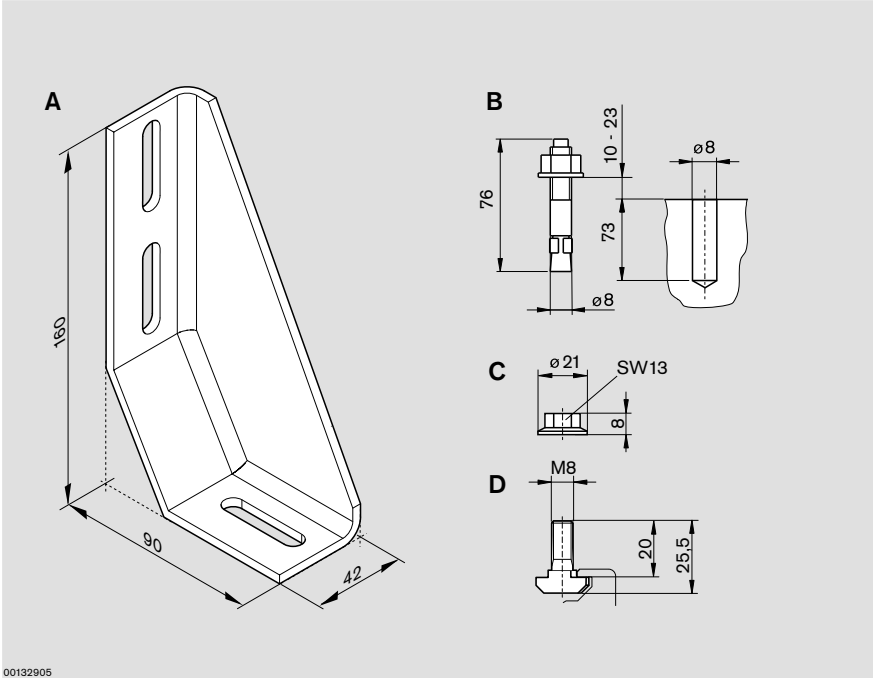
		N°
A	20	**3 842 146 815**

Cheville

		N°
B	100	**3 842 526 560**

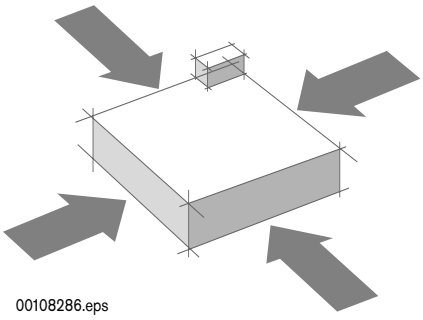
Vis à tête rectangulaire et écrou de butée

		N°
C	100	**3 842 345 081**
D	100	**3 842 528 718**



Jambages

Positionnement et orientation



Structure ☞ 8-2

Unité de positionnement PE 5 ☞ 8-3

Unité de positionnement PE 5/T ☞ 8-4

Jeu de montage pour unité de positionnement ☞ 8-5

Couvercle de guidage latéral pour unité de positionnement PE 5 et PE 5/T ☞ 8-6

Manchons de protection pour PE 5 et PE 5/T ☞ 8-7

Positionnement et orientation

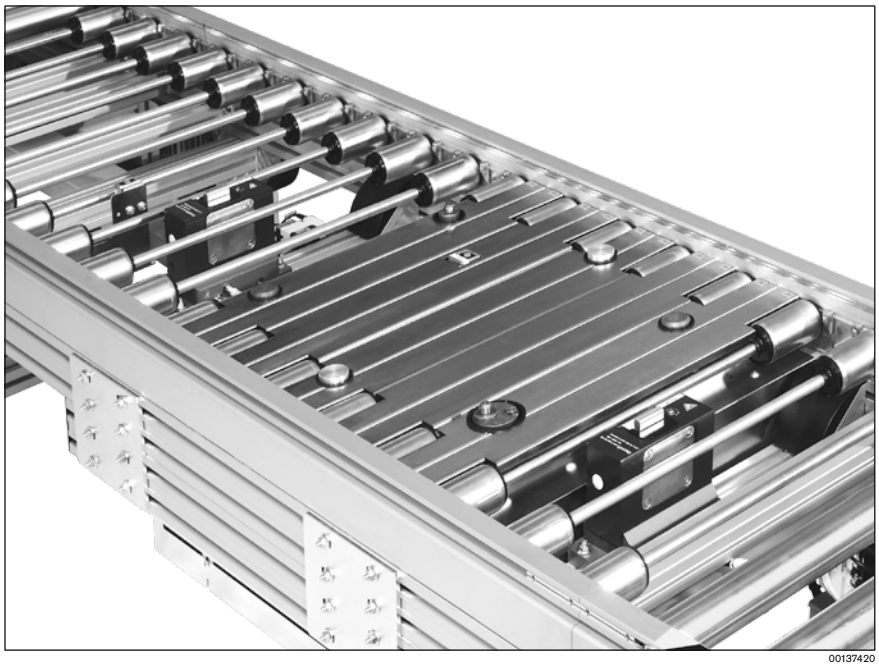
Structure

Pour le traitement et le maintien des tolérances de fabrication, les palettes porte-pièces doivent être fixées et positionnées dans le poste de traitement.

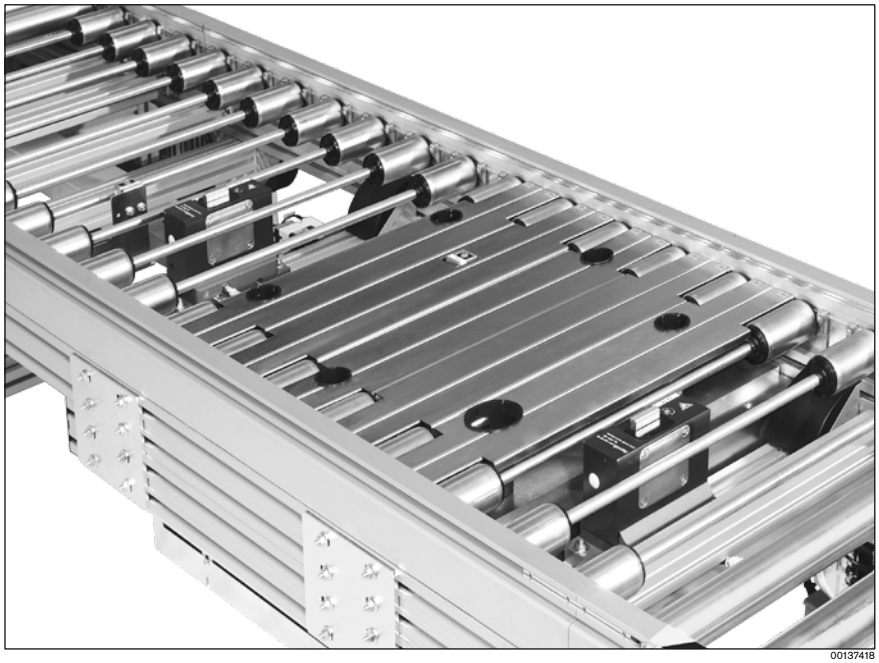
Il est possible de positionner la palette porte-pièces jusqu'à ±0,3 mm, les forces de traitement verticales peuvent être absorbées jusqu'à 4000 N.

Usage :

- Pour le positionnement précis et afin de surélever la palette porte-pièces du convoyeur :
  PE 5 ☞🗎 8-3.
- Pour un poste de travail manuel, avec de faibles exigences de précision de positionnement et si aucune force ne s'exerce sur la palette porte-pièces, un séparateur VE 5 ☞🗎 9-7 peut suffire.



00137420



00137418

Illustrations :
Unité de positionnement PE 5 avec couvercles et douilles de protection, montée avec kit de montage sur une section ST 5/H.
Image du haut : Position haute
Image du bas : position basse

Positionnement et orientation

Unité de positionnement PE 5

Utilisation :
Positionnement d'une palette porte-pièces en transport longitudinal dans un poste de travail manuel ou automatique avec des exigences élevées concernant la précision de positionnement (±0,3 mm).

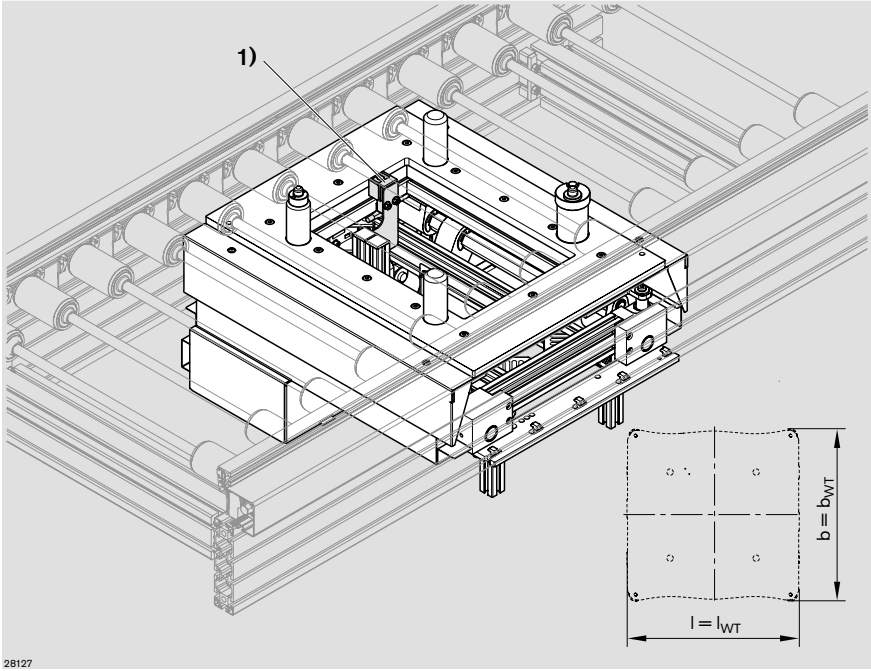
Construction :
- Utilisable pour toutes les palettes porte-pièces WT 5
- Montage par le haut également possible
- Levée au-dessus du niveau de transport 5 mm
- Précision de positionnement : ±0,3 mm
- Force de traitement verticale admissible avec charge centrée : jusqu'à 4000 N[2), 3)]
- Convient pour ST 5/H et ST 5/XH (pas pour ST 5/H-FR ni ST 5/XH-FR)
- Unités de positionnement pour ST 5/OC sur demande

Fourniture :
Matériel de fixation inclus pour montage de la PE 5 dans des sections de transport ST 5/XH
Etat à la livraison :
Montée

Accessoires nécessaires :
En cas de montage sur des sections de transport ST 5/H, le jeu de montage 3 842 996 185 est exigé.
Séparateur VE 5/D-1000 ☞🗎 9-9 ou
séparateur VE 5/D-300 ☞🗎 9-8 ou
séparateur VE 5/200 ☞🗎 9-7
Support d'interrupteur SH 2/U-H 3 842 537 289 ☞🗎 9-12 [1)]
Jeu de montage SH 2/U-H 3 842 545 132 ☞🗎 9-12

Accessoires en option :
Couvercle de guidage latéral ☞🗎 8-6
Manchons de protection ☞🗎 8-7

[1)] Pas pour taille b = 455 mm.
[2)] En cas de montage dans une section ST 5/H, des jambages sont à prévoir directement devant et derrière la PE 5.
[3)] Force de traitement verticale admissible en cas de montage dans une section. En cas de support direct (sur demande), forces de traitement plus élevées également possibles jusqu'à 15 000 N.



Unité de positionnement PE 5

b (mm)	l_{WT} (mm)	SC	N°
455	455	1; 2	**3 842 998 786**
455	650	1; 2	b = … mm
650	650	1; 2	l_{WT} = … mm
650	845	1; 2	SC = …
845	845	1; 2	
845	1040	1; 2	

SC = Carter de protection
1 : sans carter de protection
2 : avec carter de protection
b = Largeur de voie de l'unité de positionnement dans le sens de transport
l_{WT} = Longueur de la palette porte-pièces

Description des autres paramètres ☞🗎 0-3

Interrogation de la position de l'unité de positionnement PE 5 (supérieure/inférieure) sur demande

Positionnement et orientation

Unité de positionnement PE 5/T

Utilisation :
Positionnement d'une palette porte-pièces en transport transversal dans un poste de travail manuel ou automatique avec des exigences élevées concernant la précision de positionnement (±0,3 mm).

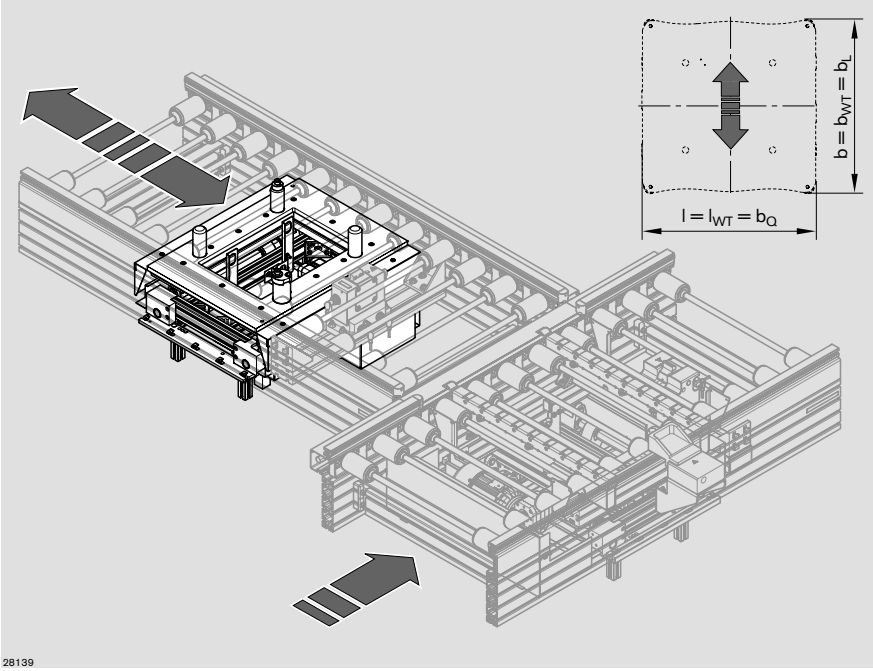
Construction :
- Utilisable pour toutes les palettes porte-pièces WT 5
- Montage par le haut également possible
- Levée au-dessus du niveau de transport 5 mm
- Précision de positionnement : ±0,3 mm
- Force de traitement verticale admissible avec charge centrée : jusqu'à 4000 N[2), 3)]
- Convient pour ST5/H et ST 5/XH (pas pour ST 5/H-FR ni ST 5/XH-FR)
- Unités de positionnement pour ST 5/OC sur demande

Fourniture :
Matériel de fixation inclus pour montage de la PE 5/T dans des sections de transport ST 5/XH et butée pour VE 5/D-300 et VE 5/D-1000.

Etat à la livraison :
Montée

Accessoires nécessaires :
En cas de montage sur des sections de transport ST 5/H, le jeu de montage 3 842 996 185 est exigé.
Séparateur VE 5/D-300 ☞🗎 9-8 ou séparateur VE 5/200 ☞🗎 9-7 [1)]
Support d'interrupteur SH 2/U-H 3 842 537 289 ☞🗎 9-12 [1)]
Jeu de montage SH 2/U-H 3 842 545 132 ☞🗎 9-12

[1)] L'interrogation de la palette porte-pièces sur la PE n'est possible que via le séparateurVE 5/D-300 ou VE 5/D-1000.
[2)] En cas de montage dans une section ST 5/H, des jambages sont à prévoir directement devant et derrière la PE 5/T.
[3)] Force de traitement verticale admissible en cas de montage dans une section. En cas de support direct (sur demande), forces de traitement plus élevées également possibles jusqu'à 15 000 N.



Unité de positionnement PE 5/T

b_L (mm)	b_Q (mm)	SC	N°
455	455	1; 2	**3 842 998 177**
455	650	1; 2	b_L = … mm
650	650	1; 2	b_Q = … mm
650	845	1; 2	
845	845	1; 2	
845	1040	1; 2	

SC = Carter de protection
1 : sans carter de protection
2 : avec carter de protection

b_L = Largeur de voie dans le sens de transport (transport longitudinal)
b_Q = Largeur de voie dans le sens de transport (transport transversal)

Description des autres paramètres☞🗎 0-3

Interrogation de la position de l'unité de positionnement PE 5/T (supérieure/inférieure) sur demande

☞🗎 13-37

Jeu de montage pour unité de positionnement

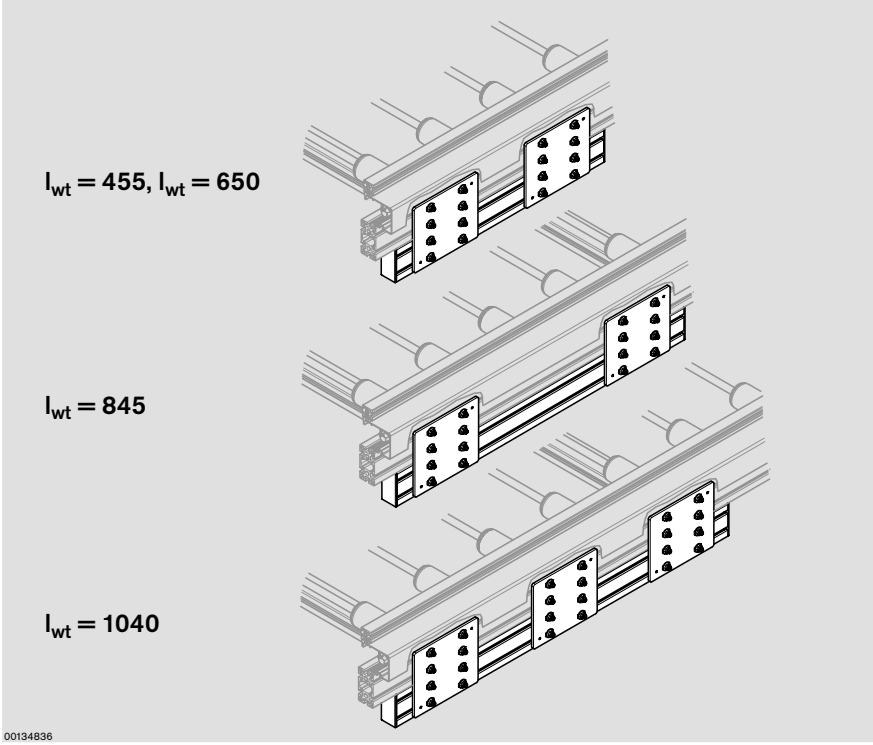
Utilisation :
Fixation de l'unité de positionnement PE 5 sur l'unité de section ST 5/H
☞ 8-3

Construction :
- Ergots de centrage pour prépositionnement et pour un montage rapide

Emplacement de montage :
Sur le profilé de section

Fourniture :
2 profilés pour compensation de hauteur
Caches et matériel de fixation inclus pour montage

Etat à la livraison :
Non monté



Jeu de montage pour PE 5

l_{WT}	N°
455; 650; 845; 1040	**3 842 996 185**
	l_{WT} = … mm

l_{WT} = Longueur de la palette porte-pièces

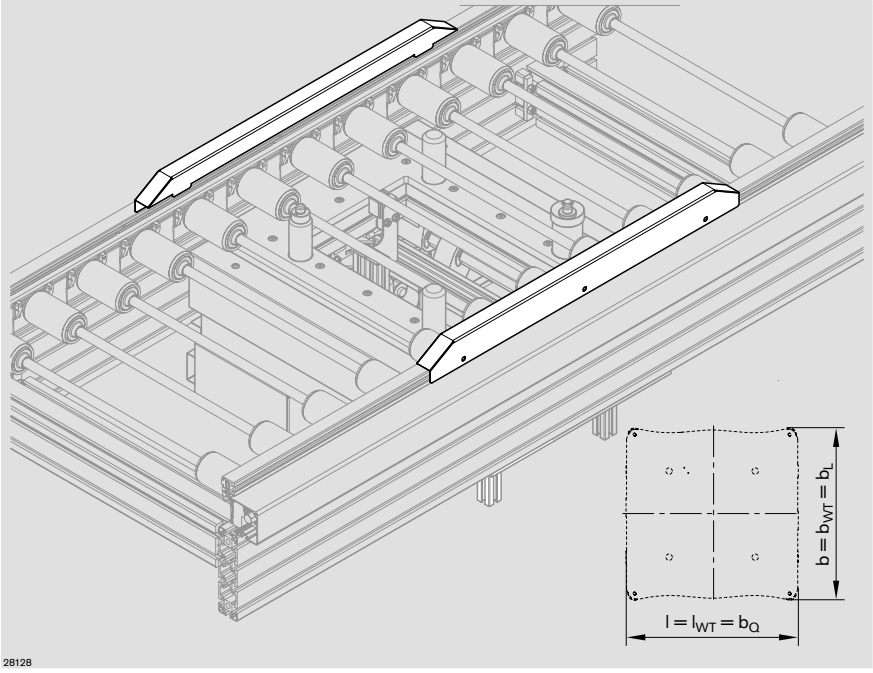
Positionnement et orientation

Couvercle de guidage latéral pour unité de positionnement PE 5 et PE 5/T

Utilisation :
Les couvercles des guidages latéraux sont prévus dans la zone de l'unité de positionnement PE 5 (☞ 8-3) et PE 5/T (☞ 8-4) et servent à améliorer la sécurité.

Remarque :
Les couvercles de protection ne sont pas praticables.

Construction :
Matériau : Acier, galvanisé



Couvercles de guidage latéral pour PE 5 et PE 5/T

PE 5 b_Q (mm)	PE 5/T b_L (mm)		N°
455	455	1	**3 842 552 662**
650	650	1	**3 842 552 663**
845	845	1	**3 842 552 664**
1040	1040	1	**3 842 552 665**

b_Q = Largeur de voie dans le sens de transport (transport transversal)
b_L = Largeur de voie dans le sens de transport (transport longitudinal)

Matériel de fixation requis :

Vis à tête rectangulaire et écrou de butée

		N°
C	100	**3 842 345 081**
D	100	**3 842 528 718**

Description de la vis à tête marteau et de l'écrou de butée☞ 7-7

Positionnement et orientation

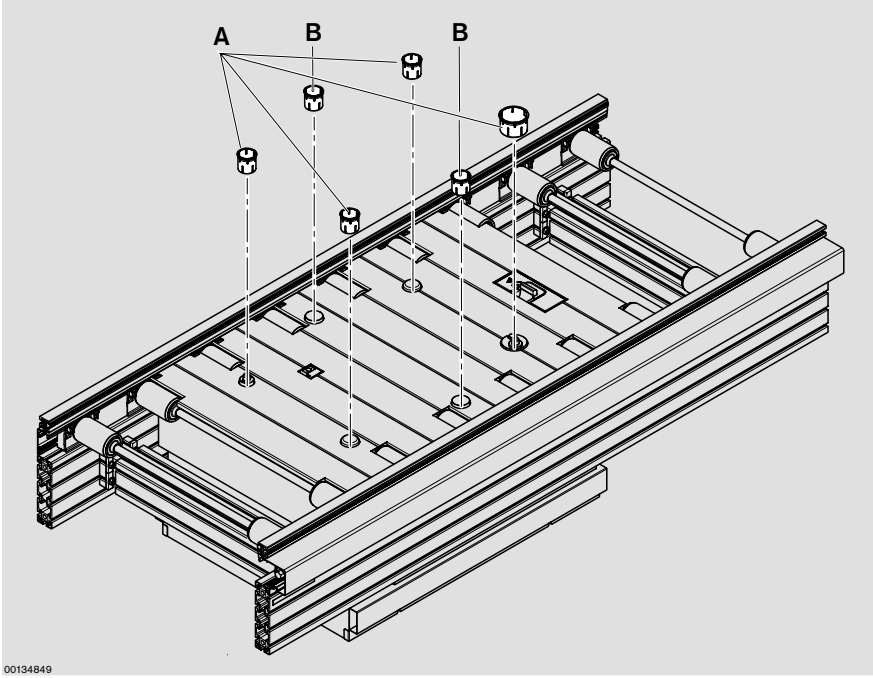
Manchons de protection pour PE 5 et PE 5/T

Utilisation :
Protection à clipser dans les découpes des couvercles de protection sur les vérins de levage de la PE 5. Dimensions de montage, voir instructions de montage.

Remarque :
Les couvercles de protection ne sont pas praticables.
Les évidements des pièces rapportées doivent être appliqués par le client, voir la notice de montage pour plus de détails.

Matériau : PA

Accessoires nécessaires :
Couvercles de protection pour unité de sections, ☞ 4-5



8

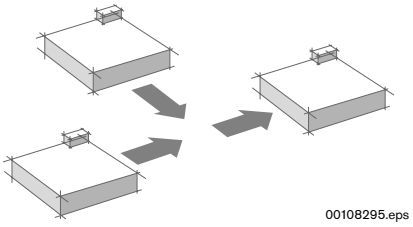
Jeux de manchons de protection requis pour PE 5 et PE 5/T

b (mm)	l_{WT} (mm)		N° A		N° B pour PE 5		N° B pour PE 5/T
455	455	1x	**3 842 545 965**				
455	650	1x	**3 842 545 965**				
650	650	1x	**3 842 545 965**				
650	845	1x	**3 842 545 965**	+1x	**3 842 545 966**	+2 x	**3 842 545 966**
845	845	1x	**3 842 545 965**	+3x	**3 842 545 966**	+3x	**3 842 545 966**
845	1040	1x	**3 842 545 965**	+3x	**3 842 545 966**	+3x	**3 842 545 966**

b = Largeur de voie de l'unité de positionnement dans le sens de transport
l_{WT} = Longueur de la palette porte-pièces

Positionnement et orientation

Commande de transport



Commande de transport	☞ 9-2
Position pour séparateurs, supports d'interrupteur et systèmes d'identification sur la palette porte-pièces (en transport longitudinal)	☞ 9-3
Position pour séparateurs et supports d'interrupteur sur la palette porte-pièces (en transport transversal)	☞ 9-5
Séparateurs VE 5/200, VE 5/OC-200	☞ 9-7
Séparateurs VE 5/D-300, VE 5/OCD-300	☞ 9-8
Séparateurs VE 5/D-1000, VE 5/OCD-1000	☞ 9-9
Accessoires, séparateurs	☞ 9-10
Détecteur de proximité	☞ 9-11
Accessoires, détecteur de proximité	☞ 9-12
Accessoires, détecteur de proximité dans Open Center	☞ 9-13

Commande de transport

Les composants pour la commande de transport permettent la commande du flux de la palette porte-pièces sur le système de transfert. Pour assurer le fonctionnement de la commande de transport, le sens de marche de la palette porte-pièces doit obligatoirement être respecté.
La commande de transport comporte :

- Arrêt et séparation de palettes porte-pièces en transport longitudinal ☞🗎 9-7, 9-8, 9-9
- Arrêt de la palette porte-pièces en transport transversal. Une séparation de la palette porte-pièces en transport transversal est impossible ☞🗎 9-7, 9-8, 9-9
- Interrogation de position d'une palette porte-pièces. Cette opération requiert un support de serrage pour détecteur de proximité ☞🗎 9-10
- Commande de séquences fonctionnelles
- Schémas fonctionnels ☞🗎 13-44 ff.

Séparateur

On a recours aux séparateurs VE 5/… pour séparer (uniquement possible en transport longitudinal) et arrêter des palettes porte-pièces, par exemple dans un poste automatique.
La commande est pneumatique. A l'état hors pression, le séparateur se place en position de blocage en passant par un ressort et contribue ainsi à la sécurité dans la production. Les séparateurs sont disponibles avec ou sans amortisseurs.

Commande de transport

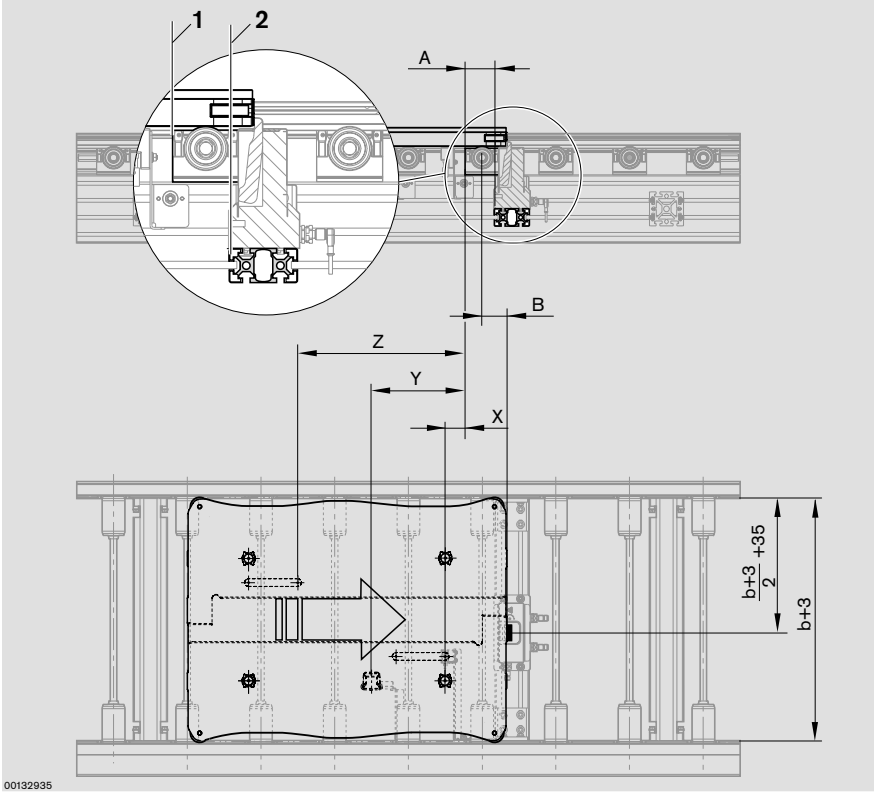
Position pour séparateurs, supports d'interrupteur et systèmes d'identification sur la palette porte-pièces (en transport longitudinal)

Arrêt de la palette porte-pièces **à l'avant** du transport longitudinal

Les bords de mesure pour le montage sont (dans le sens de transport) :

- Bord avant du support de palier d'un rouleau (1)
- Bord avant du profilé de support du séparateur (2)
- Axes médians de
  - Détecteur de proximité sur SH 2/U-H
  - Tête d'écriture-lecture ID 40/ SLK-...
  - Antenne ID 200/A-...
  - Séparateur VE 5/...

Remarque :
Les détecteurs de proximité et systèmes d'identification ID 40 et ID 200…-LF utilisent le même régime de fréquence. Afin d'exclure toute perturbation mutuelle, respectez une distance minimum de 200 mm.



			SH 2/U-H		ID 40	ID 200	VE 5/200, VE 5/D-300		VE 5/D-1000	
b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	p (mm)	X (mm)	Z (mm)	Y (mm)	Y (mm)	A (mm)	B (mm)	A (mm)	B (mm)
455	455	130	85	117,5	150	150	46,5	32,5	43	32,5
455	650	130	(52,5)[1]	247,5	122	122	79	65	75,5	65
455	650	195	(52,5)[1]	247,5	113	113	79	65	75,5	65
650	650	130	(52,5)[1]	247,5	117,5	117,5	79	65	75,5	65
650	650	195	(52,5)[1]	247,5	117,5	117,5	79	65	75,5	65
650	845	130	52,5	497,5	247,5	247,5	79	65	75,5	65
650	845	195	52,5	442,5	247,5	247,5	79	65	75,5	65
650	845	260	52,5	497,5	247,5	247,5	79	65	75,5	65
845	845	130	52,5	497,5	247,5	247,5	79	65	75,5	65
845	845	195	52,5	442,5	247,5	247,5	79	65	75,5	65
845	845	260	52,5	497,5	247,5	247,5	79	65	75,5	65
845	1040	130	52,5	637,5	247,5	247,5	79	65	75,5	65
845	1040	195	52,5	637,5	247,5	247,5	79	65	75,5	65
845	1040	260	52,5	637,5	247,5	247,5	79	65	75,5	65
845	1040	325	52,5	637,5	247,5	247,5	79	65	75,5	65

[1] En cas d'utilisation de ID 40 ou ID 200, SH 2/U-H ne peut pas être employé

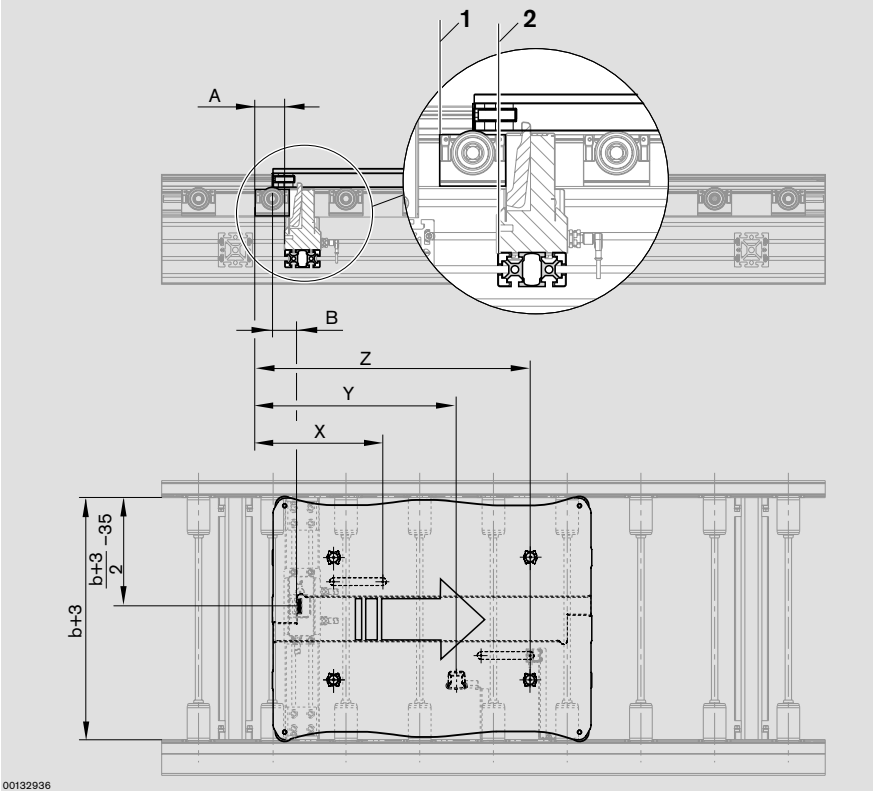
Commande de transport

Arrêt de la palette porte-pièces **à l'arrière** du transport longitudinal

Les bords de mesure pour le montage sont (dans le sens de transport) :

- Bord avant du support de palier d'un rouleau (1)
- Bord avant du profilé de support du séparateur (2)
- Axes médians de
  - Détecteur de proximité sur SH 2/U-H
  - Tête d'écriture-lecture ID 40/SLK-...
  - Antenne ID 200/A-...
  - Séparateur VE 5/...

Remarque :
Les détecteurs de proximité et systèmes d'identification ID 40 et ID 200…-LF utilisent le même régime de fréquence. Afin d'exclure toute perturbation mutuelle, respectez une distance minimum de 200 mm.



			SH 2/U-H		ID 40	ID 200	VE 5/200, VE 5/D-300		VE 5/D-1000	
b_{WT}	l_{WT}	p	X	Z	Y	Y	A	B	A	B
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
455	455	130	337,5	272,5	240	240	46,5	32,5	43	32,5
455	650	130	(532,5)[1]	337,5	473	473	79	65	75,5	65
455	650	195	(532,5)[1]	337,5	473	473	79	65	75,5	65
650	650	130	(522)[1]	282,5	467,5	467,5	79	65	75,5	65
650	650	195	(532,5)[1]	337,5	467,5	467,5	79	65	75,5	65
650	845	130	727,5	282,5	532,5	532,5	79	65	75,5	65
650	845	195	727,5	337,5	532,5	532,5	79	65	75,5	65
650	845	260	727,5	282,5	532,5	532,5	79	65	75,5	65
845	845	130	727,5	337,5	532,5	532,5	79	65	75,5	65
845	845	195	727,5	282,5	532,5	532,5	79	65	75,5	65
845	845	260	727,5	282,5	532,5	532,5	79	65	75,5	65
845	1040	130	915	337,5	727,5	727,5	79	65	75,5	65
845	1040	195	922,5	282,5	727,5	727,5	79	65	75,5	65
845	1040	260	922,5	282,5	727,5	727,5	79	65	75,5	65
845	1040	325	922,5	337,5	727,5	727,5	79	65	75,5	65

[1] En cas d'utilisation de ID 40 ou ID 200, SH 2/U-H ne peut pas être employé

Commande de transport

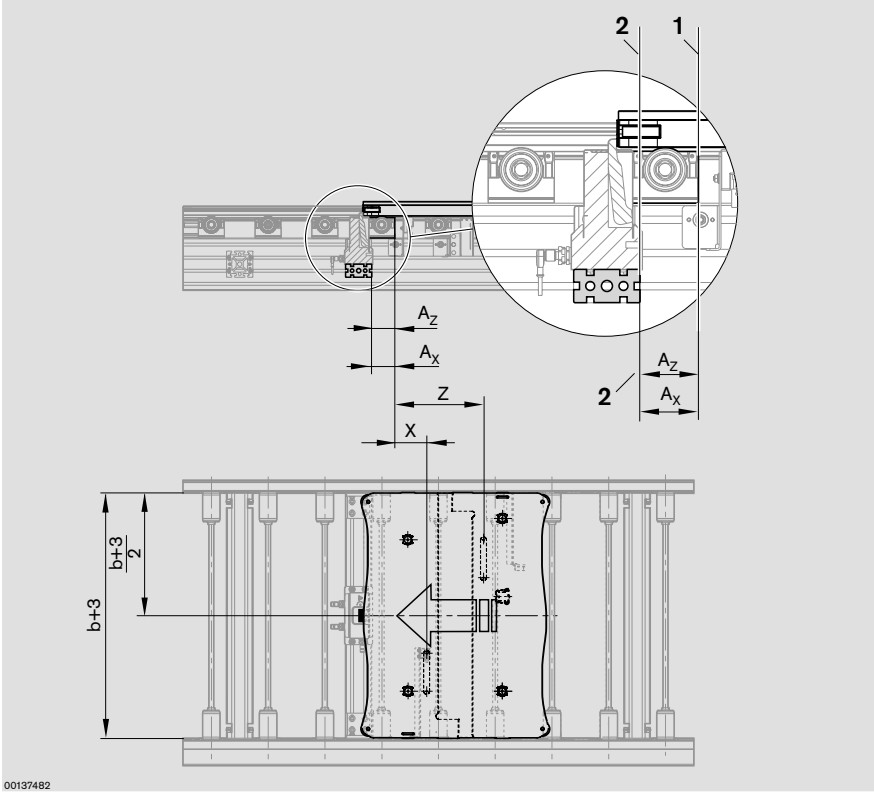
Position pour séparateurs et supports d'interrupteur sur la palette porte-pièces (en transport transversal)

Arrêt de la palette porte-pièces dans le transport transversal, éjection **à gauche**

Les bords de mesure pour le montage sont (dans le sens de transport) :

- Bord avant du support de palier d'un rouleau (1)
- Bord avant du profilé de support du séparateur (2)
- Axe médian du détecteur de proximité dans SH 2/U-H

Remarque :
En transport transversal, un séparateur est nécessaire pour chaque palette porte-pièces, dans la mesure où des palettes porte-pièces accumulées ne peuvent plus être séparées.
Systèmes d'identification ID 40 et ID 200 sur demande.



b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	p (mm)	SH 2/U-H X (mm)	VE 5/200 A_x (mm)	VE 5/D-300 A_x (mm)	VE 5/D-1000 A_x (mm)	SH 2/U-H Z (mm)	VE 5/200 A_z (mm)	VE 5/D-300 A_z (mm)	VE 5/D-1000 A_z (mm)
455	455	130	52,5	48,9	48,9	75,4	182,5	43,2	43,2	39,7
455	650	130	52,5	43,2	43,2	69,7	182,5	37,4	37,4	33,9
455	650	195	–	–	–	–	–	–	–	–
650	650	130	117,5	40,7	40,7	67,2	312,5	40,7	40,7	37,2
650	650	195	117,5	40,7	40,7	67,2	312,5	40,7	40,7	37,2
650	845	130	117,5	39,6	39,6	66,1	312,5	39,6	39,6	36,1
650	845	195	117,5	39,6	39,6	66,1	312,5	39,6	39,6	36,1
650	845	260	–	–	–	–	–	–	–	–
845	845	130	117,5	42,1	42,1	68,6	507,5	42,1	42,1	38,6
845	845	195	117,5	42,1	42,1	68,6	507,5	42,1	42,1	38,6
845	845	260	117,5	42,1	42,1	68,6	507,5	42,1	42,1	38,6
845	1040	130	117,5	25,1	25,1	51,6	507,5	25,1	25,1	21,6
845	1040	195	117,5	25,1	25,1	51,6	507,5	25,1	25,1	21,6
845	1040	260	117,5	42,1	42,1	68,6	507,5	25,1	25,1	21,6
845	1040	325	–	–	–	–	–	–	–	–

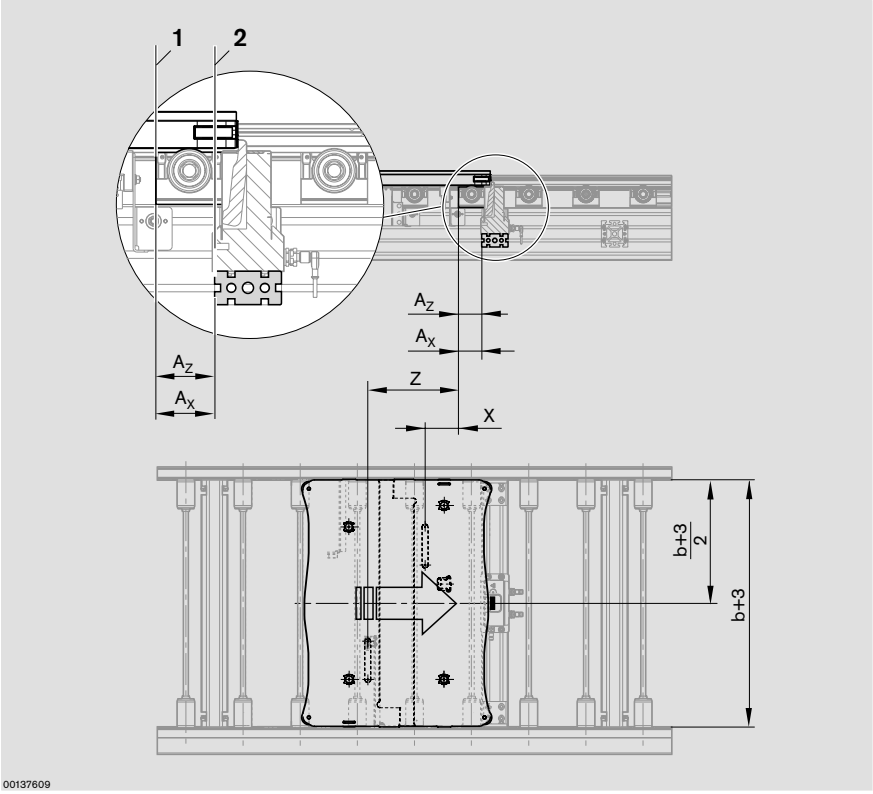
Commande de transport

Arrêt de la palette porte-pièces dans le transport transversal, éjection **à droite**

Les bords de mesure pour le montage sont (dans le sens de transport) :

- Bord avant du support de palier d'un rouleau (1)
- Bord avant du profilé de support du séparateur (2)
- Axe médian du détecteur de proximité dans SH 2/U-H

Remarque :
En transport transversal, un séparateur est nécessaire pour chaque palette porte-pièces, dans la mesure où des palettes porte-pièces accumulées ne peuvent plus être séparées.
Systèmes d'identification ID 40 et ID 200 sur demande.



b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	p (mm)	SH 2/U-H X (mm)	VE 5/200 A_x (mm)	VE 5/D-300 A_x (mm)	VE 5/D-1000 A_x (mm)	SH 2/U-H Z (mm)	VE 5/200 A_z (mm)	VE 5/D-300 A_z (mm)	VE 5/D-1000 A_z (mm)
455	455	130	52,5	48,9	48,9	75,4	182,5	43,2	43,2	39,7
455	650	130	52,5	43,2	43,2	69,7	182,5	37,4	37,4	33,9
455	650	195	–	–	–	–	–	–	–	–
650	650	130	117,5	40,7	40,7	67,2	312,5	40,7	40,7	37,2
650	650	195	117,5	40,7	40,7	67,2	312,5	40,7	40,7	37,2
650	845	130	117,5	39,6	39,6	66,1	312,5	39,6	39,6	36,1
650	845	195	117,5	39,6	39,6	66,1	312,5	39,6	39,6	36,1
650	845	260	–	–	–	–	–	–	–	–
845	845	130	117,5	42,1	42,1	68,6	507,5	42,1	42,1	38,6
845	845	195	117,5	42,1	42,1	68,6	507,5	42,1	42,1	38,6
845	845	260	117,5	42,1	42,1	68,6	507,5	42,1	42,1	38,6
845	1040	130	117,5	25,1	25,1	51,6	507,5	25,1	25,1	21,6
845	1040	195	117,5	25,1	25,1	51,6	507,5	25,1	25,1	21,6
845	1040	260	117,5	42,1	42,1	68,6	507,5	25,1	25,1	21,6
845	1040	325	–	–	–	–	–	–	–	–

Commande de transport

Séparateurs VE 5/200, VE 5/OC-200

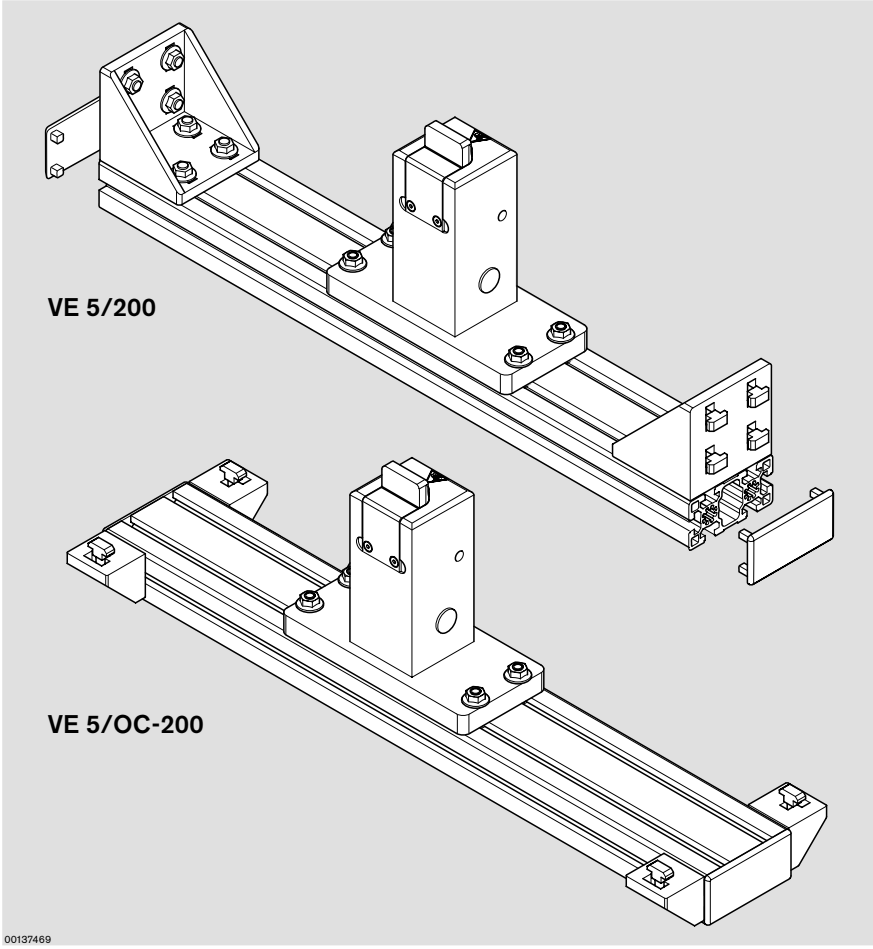
Utilisation :
Arrêt d'une ou de plusieurs palette(s) porte-pièces en mouvement à la surface de butée définie de la palette porte-pièces.

Construction :
- Séparateur pneumatique. Lorsqu'il n'est pas sous pression, le séparateur traverse un ressort pour atteindre la position de blocage, permettant ainsi d'arrêter la palette porte-pièces.

Etat à la livraison :
Non monté

Fourniture :
Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ; raccord pneumatique ø 6 mm.

Accessoires en option :
- 1 détecteur de proximité 3 842 549 811 ou 3 842 549 814 pour interrogation de la position (intervention, position haute / aucune intervention, position basse) ☞ 9-11
- Support de serrage pour détecteur de proximité ☞ 9-10



Force d'impact admissible par WT

Masse WT (kg)	v_N [1] (m/min)
200	2 – 9

[1] Vitesse de transport

Séparateur VE 5/200

b (mm)	N°
455; 650; 845; 1040	**3 842 998 518**
	b = … mm

b = largeur de voie dans le sens de transport

Séparateur VE 5/OC-200

	N°
	3 842 998 577
	b = … mm

b = largeur de voie dans le sens de transport

☞ 13-39

Commande de transport

Séparateurs VE 5/D-300, VE 5/OCD-300

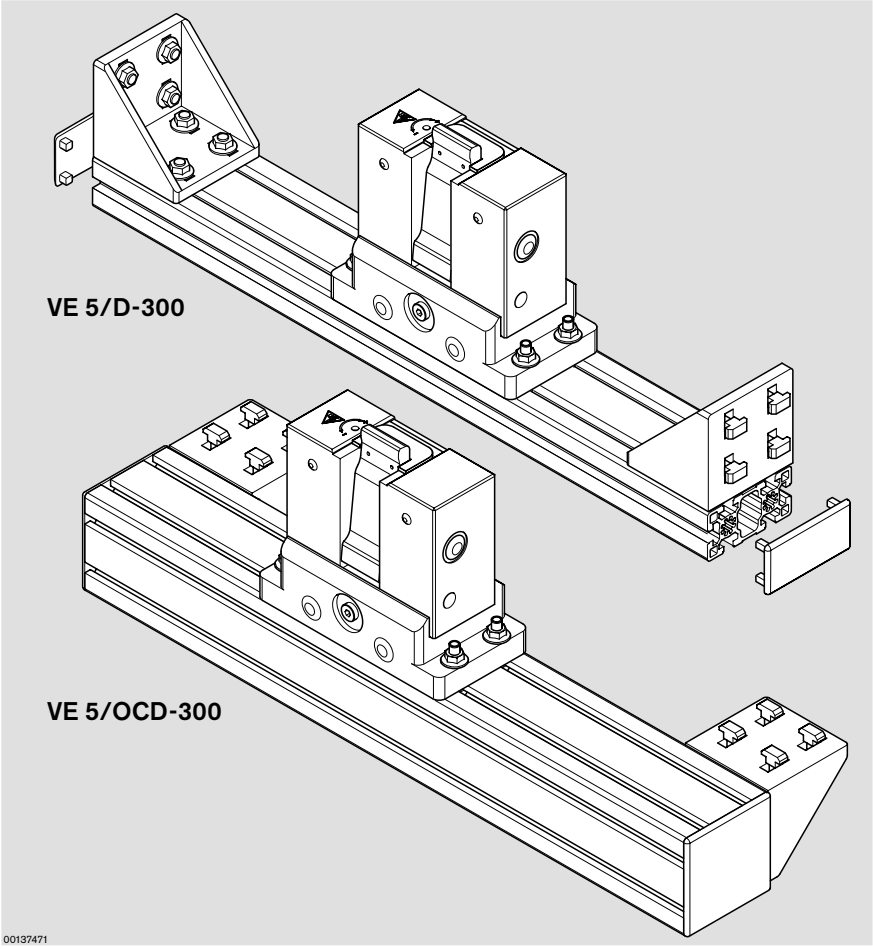
Utilisation :
Arrêt amorti d'une ou de plusieurs palette(s) porte-pièces en mouvement à la surface de butée définie de la palette porte-pièces.

Construction :
- Séparateur pneumatique avec amortisseur réglable en continu. Lorsqu'il n'est pas sous pression, le séparateur traverse un ressort pour atteindre la position de blocage, permettant ainsi d'arrêter la palette porte-pièces.
- Charges d'accumulation admissibles jusqu'à 2250 kg (vitesse de transport 6 m/min)

Etat à la livraison :
Non monté

Fourniture :
Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ; raccord pneumatique ø 6 mm.

Accessoires en option :
3 détecteurs de proximité 3 842 549 811 ou 3 842 549 814 pour les interrogations suivantes :
- Interrogation de la position du séparateur (intervention, position haute) ☞ 9-11
- Interrogation de la position du séparateur (aucune intervention, position basse) ☞ 9-11
- Interrogation de la position de l'amortissement (cliquet rentré : oui/non) ☞ 9-11
- Support de serrage pour détecteur de proximité ☞ 9-10



Force d'impact admissible par WT

Masse WT (kg)	v_N [1] (m/min)
max. 300	2 – 9
max. 260	2 – 12
max. 160	2 – 18

[1] Vitesse de transport

Séparateur VE 5/D-300

b (mm)	N°
455; 650; 845; 1040	**3 842 998 517**
	b = … mm

b = largeur de voie dans le sens de transport

Séparateur VE 5/OCD-300

	N°
	3 842 998 578
	b = … mm

b = largeur de voie dans le sens de transport

☞ 13-40

Commande de transport

Séparateurs VE 5/D-1000, VE 5/OCD-1000

Utilisation :
Arrêt amorti d'une ou de plusieurs palette(s) porte-pièces en mouvement à la surface de butée définie de la palette porte-pièces.

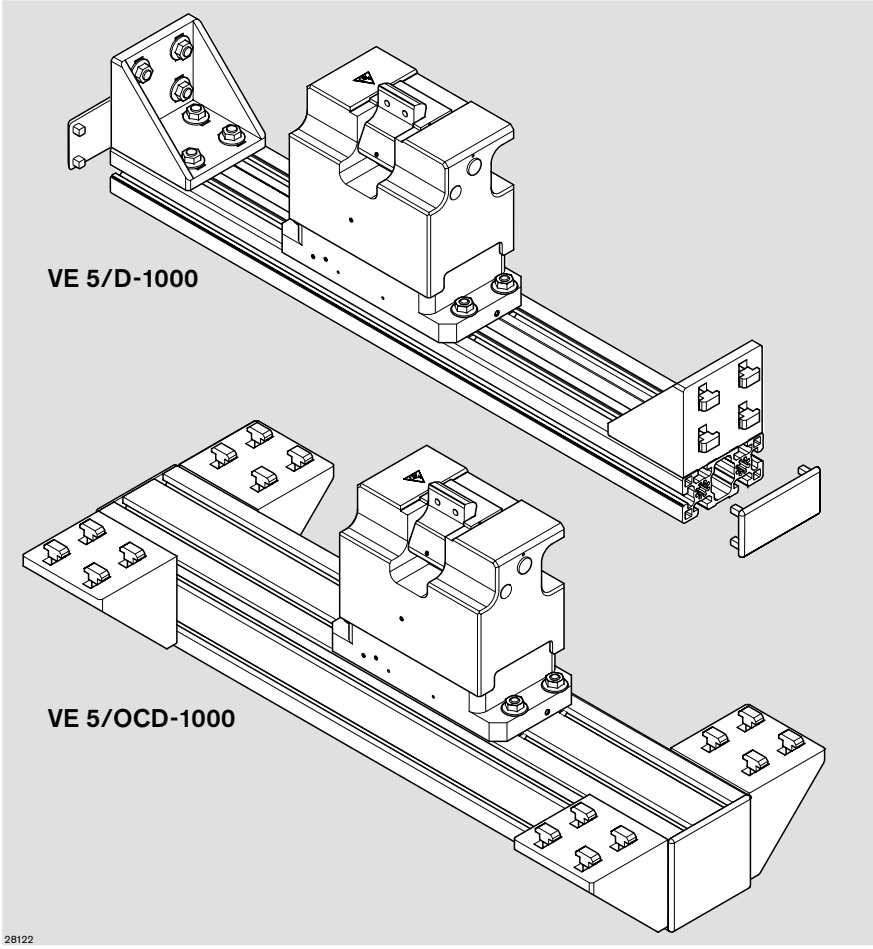
Construction :
- Séparateur pneumatique. Lorsqu'il n'est pas sous pression, le séparateur traverse un ressort pour atteindre la position de blocage, permettant ainsi d'arrêter la palette porte-pièces.
- Charges d'accumulation admissibles jusqu'à 2250 kg (vitesse de transport 6 m/min)

Remarque :
Non compatible avec ST 5/H-FR et ST 5/XH-FR avec trame p = 130.

Etat à la livraison :
Non monté

Fourniture :
Matériel de fixation inclus pour le montage sur la section de transport ; raccord pneumatique ø 6 mm.

Accessoires en option :
2 ou 3 détecteurs de proximité 3 842 549 811 ou 3 842 549 814 pour :
- Interrogation de la position du séparateur (intervention, position haute) ☞ 9-11
- Interrogation de la position du séparateur (aucune intervention, position basse) ☞ 9-11
- Interrogation de la position de l'amortissement (cliquet rentré : oui/non, uniquement possible pour la = 2) ☞ 9-11
- Support de serrage pour détecteur de proximité ☞ 9-10



Force d'impact admissible par WT

Masse WT (kg)	v_N [1] (m/min)
min. 50 max. 1000	2 – 9
min. 50 max. 900	2 – 12
min. 50 max. 700	2 – 18

[1] Vitesse de transport

Séparateur VE 5/OCD-1000

b (mm)	N°
455; 650; 845; 1040	**3 842 998 806** b = … mm

Séparateur VE 5/D-1000

b (mm)	N°
455; 650; 845; 1040	**3 842 998 805** b = … mm

b = Largeur de voie dans le sens de transport

☞ 13-41

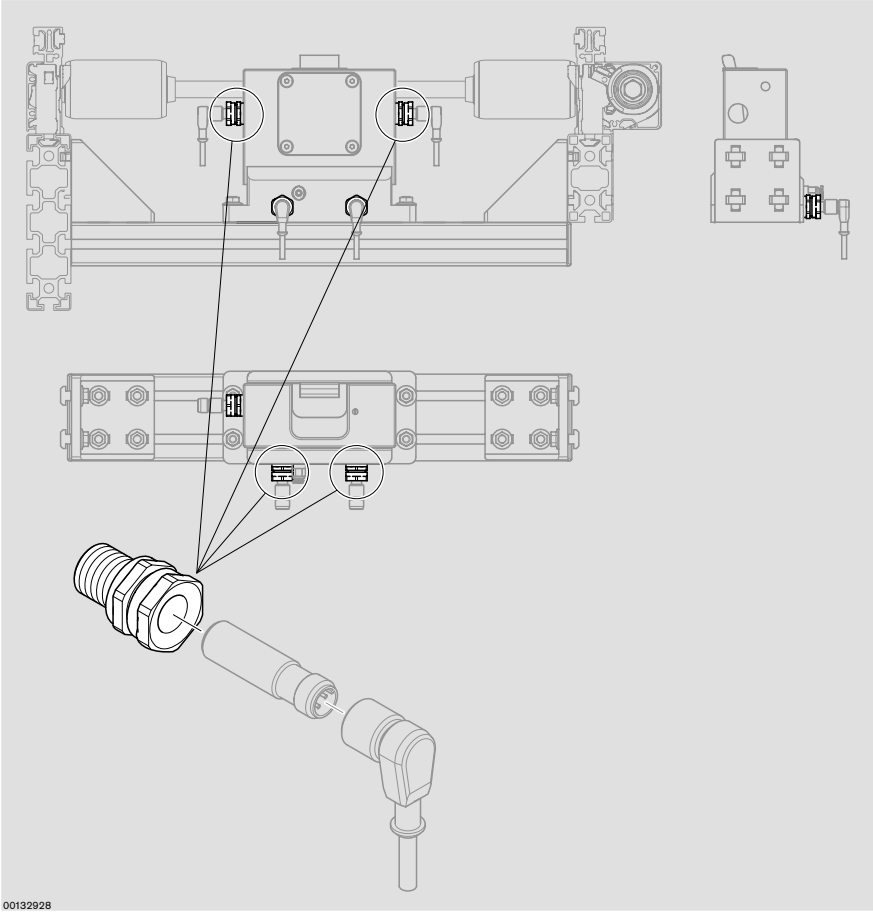
Commande de transport

Accessoires, séparateurs

Support de serrage pour détecteur de proximité

Utilisation :
Support de serrage pour détecteur de proximité Ø 12 mm, à visser dans le séparateur.

Matériau :
Laiton nickelé



Supports de serrage

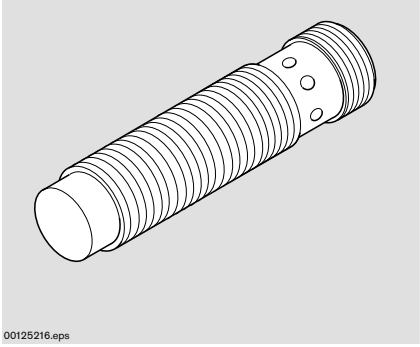
	N°
1	**3 842 545 974**

Commande de transport

Détecteur de proximité

Capteurs M12

Utilisation :
Détection de la position d'une palette porte-pièces, interrogation de la position des unités de levée transversale et des unités de positionnement.



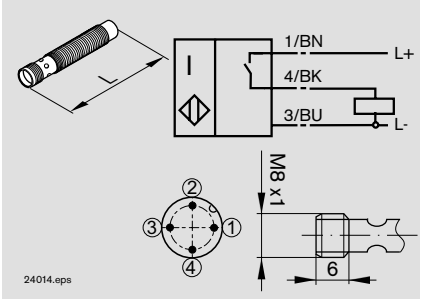
Accessoires nécessaires :
- Support d'interrupteur SH 2/U-H
- Jeu de montage pour support d'interrupteur ☞ 9-12
- Support de serrage pour détecteur de proximité ☞ 9-10

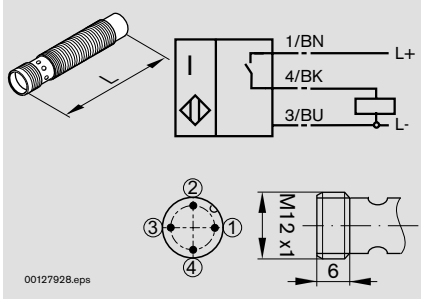
Construction :

	3 842 549 811 [1]	**3 842 549 813** [2]	**3 842 549 814** [1]	**3 842 537 995** [2]
Taille	M12 x 44 mm	M12 x 44 mm	M12 x 45 mm	M12 x 50 mm
Écart de commutation nominal S_N	4 mm	8 mm	4 mm	7 mm
Fréquence de commutation	2500 Hz	800 Hz	300 Hz	800 Hz
Courant de service	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Matériau du boîtier	CuZn revêtu, LCP	CuZn revêtu, LCP	CuZn revêtu, LCP	CuZn revêtu, LCP
Température ambiante	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Montage mécan.	solidaire	non solidaire	solidaire	non solidaire
Raccord enfichable	M8x1	M8x1	M12x1	M12x1
Affichage de fonctionnement	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	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
Agréments	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA
Conformité aux normes	IEC 60947-5-2	IEC 60947-5-2	IEC 60947-5-2	IEC 60947-5-2

Détecteur de proximité M12x1

Raccord enfichable	Longueur (mm)	N°
M8x1	44	**3 842 549 811**
	44	**3 842 549 813**
M12x1	45	**3 842 549 814**
	50	**3 842 537 995**





1) Non adapté pour l'interrogation de la position des unités de levée transversales.
2) Non adapté pour l'interrogation de la position des séparateurs.

Commande de transport

Accessoires, détecteur de proximité

Support d'interrupteur SH 2/U-H

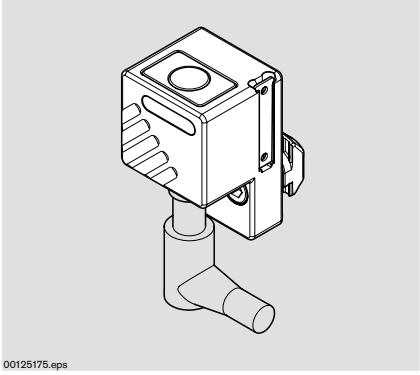
Utilisation :
Fixation pour un détecteur de proximité M12x1 pour interrogation de la position de la palette porte-pièces par le bas. Version en métal particulièrement robuste.

Construction :
- Aluminium moulé sous pression
- Butée intégrée pour capteur 12 mm

Emplacement de montage :
Sur le jeu de montage pour le support d'interrupteur.

Fourniture :
Matériel de fixation inclus pour montage

Accessoires nécessaires :
- Jeu de montage pour support d'interrupteur SH 2/U-H
- Détecteur de proximité M12x1 avec écart de commutation $S_N \geq 4$ mm, ☞ 9-11



Support d'interrupteur SH 2/U-H

N°
3 842 537 289

Jeu de montage pour support d'interrupteur SH 2/U-H

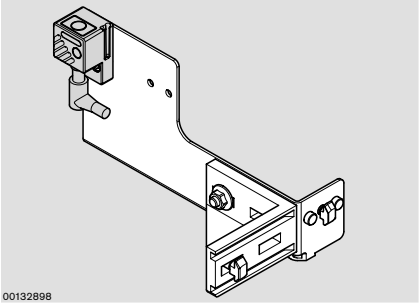
Utilisation :
Tôle de support afin d'amener le support d'interrupteur en position d'interrogation correcte.

Construction :
Ergots de centrage pour prépositionnement et pour un montage rapide

Emplacement de montage :
- 3 842 545 134 : à l'unité de section ST 5/H, ST 5/XH
- 3 842 545 132 : à l'unité de positionnement PE 5 et à l'unité de levée transversale HQ 5; non requis pour b = 455 mm (montage sur séparateur sans jeu de montage)

Fourniture :
- 3 842 545 132 : Matériel de fixation inclus pour montage
- 3 842 545 134 : matériel de fixation pour montage inclus, ainsi qu'une équerre 45 x 90 pour étayer au besoin

Etat à la livraison :
Non monté
Accessoires nécessaires :
- Support d'interrupteur SH 2/U-H
- Détecteur de proximité M12x1 avec écart de commutation $S_N \geq 4$ mm, ☞ 9-11



Jeu de montage SH 2/U-H sur le profilé de section

b (mm)	N°
455; 650; 845; 1045	**3 842 545 134**

b = Largeur de voie dans le sens de transport

Jeu de montage SH 2/U-H sur l'unité de positionnement PE 5 ou sur l'unité de levée transversale HQ 5

N°
3 842 545 132

☞ 13-43

Commande de transport

Accessoires, détecteur de proximité dans Open Center

Jeu de montage pour support d'interrupteur SH 2/U-H

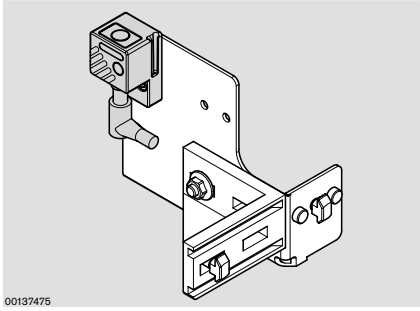
Utilisation :
Tôle de support afin d'amener le support d'interrupteur en position d'interrogation correcte.

Construction :
Ergots de centrage pour prépositionnement et pour un montage rapide

Emplacement de montage :
- 3 842 545 533 : sur le profilé de section

Fourniture :
- Matériel de fixation inclus pour montage

Etat à la livraison :
Non monté
Accessoires nécessaires :
- Support d'interrupteur SH 2/U-H
- Détecteur de proximité M12x1 avec écart de commutation $S_N \geq 4$ mm, ☞ 9-11



Jeu de montage SH 2/U-H à l'unité de section ST 5/OC

b (mm)	N°
455; 650; 845	**3 842 545 533**

b = Largeur de voie dans le sens de transport

Commande de transport

Systèmes d’identification

Systèmes d’identification	☞ 10-2
Jeux de montage pour systèmes d’identification en transport longitudinal	☞ 10-3
Jeux de montage pour systèmes d’identification dans les sections Open Center	☞ 10-4
Kits de montage pour pose sur la palette porte-pièces WT 5	☞ 10-5

Systèmes d’identification

Les systèmes d’identification et de supports de données sont mis en œuvre pour commander divers 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.

Vous trouverez notre gamme actuelle de systèmes d’identification et de supports de données dans le catalogue des systèmes RFID.

Accessoires nécessaires :

- Jeu de montage pour têtes d’écriture-lecture de systèmes d’identification ☞ 10-3

Catalogue de systèmes RFID

	N°
DE	**3 842 541 003**
EN	**3 842 541 004**
FR	**3 842 541 005**
IT	**3 842 541 006**

Systèmes d'identification

Jeux de montage pour systèmes d'identification en transport longitudinal

Jeux de montage pour systèmes d'identification ID 40/ID 200

Utilisation :
Fixation des différentes têtes de lecture et d'écriture des systèmes d'identification en transport longitudinal
Remarque : Systèmes d'identification ID 40 / ID 200 en transport transversal sur demande.

Construction :
- Ergots de centrage pour prépositionnement et pour un montage rapide

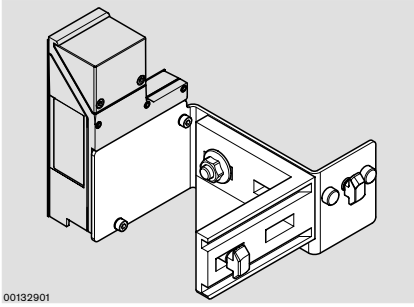
Emplacement de montage :
Sur le profilé de section

Fourniture :
- 3 842 545 140 : Matériel de fixation inclus pour montage
- 3 842 545 142, 3 842 545 144 : matériel de fixation pour montage inclus, ainsi qu'une équerre 45 x 90 pour étayer au besoin.

Etat à la livraison :
Non monté

Accessoires nécessaires :
Tête de lecture et d'écriture respective
☞ 10-2

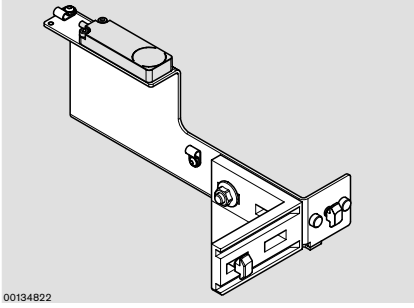
Remarque :
Les détecteurs de proximité et systèmes d'identification ID 40 et ID 200…-LF utilisent le même régime de fréquence. Afin d'exclure toute perturbation mutuelle, respectez une distance minimum de 200 mm.



Jeu de montage pour système d'identification ID 40

b (mm)	N°
455	**3 842 545 140**
650; 845	**3 842 545 142**

b = largeur de voie dans le sens de transport



Jeu de montage pour système d'identification ID 200, transport longitudinal

b (mm)	N°
455; 650; 845	**3 842 545 144**

b = largeur de voie dans le sens de transport

Jeux de montage pour systèmes d'identification dans les sections Open Center

Jeux de montage pour systèmes d'identification ID 40/ID 200

Utilisation :
Fixation des différentes têtes de lecture et d'écriture des systèmes d'identification en transport longitudinal
Remarque : Systèmes d'identification ID 40 / ID 200 en transport transversal sur demande.

Construction :
- Ergots de centrage pour prépositionnement et pour un montage rapide

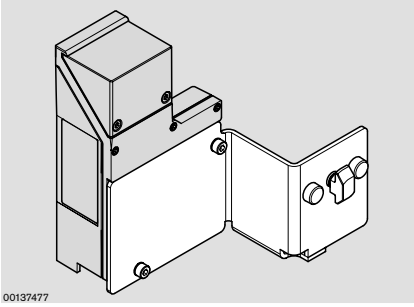
Emplacement de montage :
Sur le profilé de section

Fourniture :
- 3 842 545 535 : Matériel de fixation inclus pour montage
- 3 842 545 537, 3 842 545 539 : matériel de fixation pour montage inclus, ainsi qu'une équerre 45 x 90 pour étayer au besoin.

Etat à la livraison :
Non monté

Accessoires nécessaires :
Tête de lecture et d'écriture respective
☞ 10-2

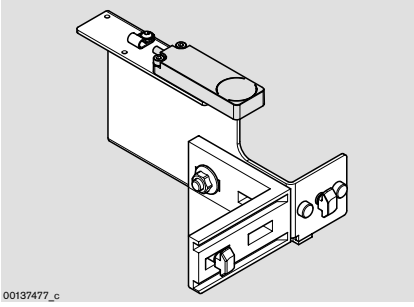
Remarque :
Les détecteurs de proximité et systèmes d'identification ID 40 et ID 200…-LF utilisent le même régime de fréquence. Afin d'exclure toute perturbation mutuelle, respectez une distance minimum de 200 mm.



Jeu de montage pour système d'identification ID 40

b (mm)	N°
455	**3 842 545 535**
650; 845	**3 842 545 537**

b = largeur de voie dans le sens de transport



Jeu de montage pour système d'identification ID 200, transport longitudinal

b (mm)	N°
455; 650; 845	**3 842 545 539**

b = largeur de voie dans le sens de transport

Kits de montage pour pose sur la palette porte-pièces WT 5

Kits de montage pour pose des systèmes d'identification ID 40/ID 200 sur la palette porte-pièces WT 5

Utilisation :
Fixation des différents supports de données des systèmes d'identification

Emplacement de montage :
Dans la palette porte-pièces WT 5.

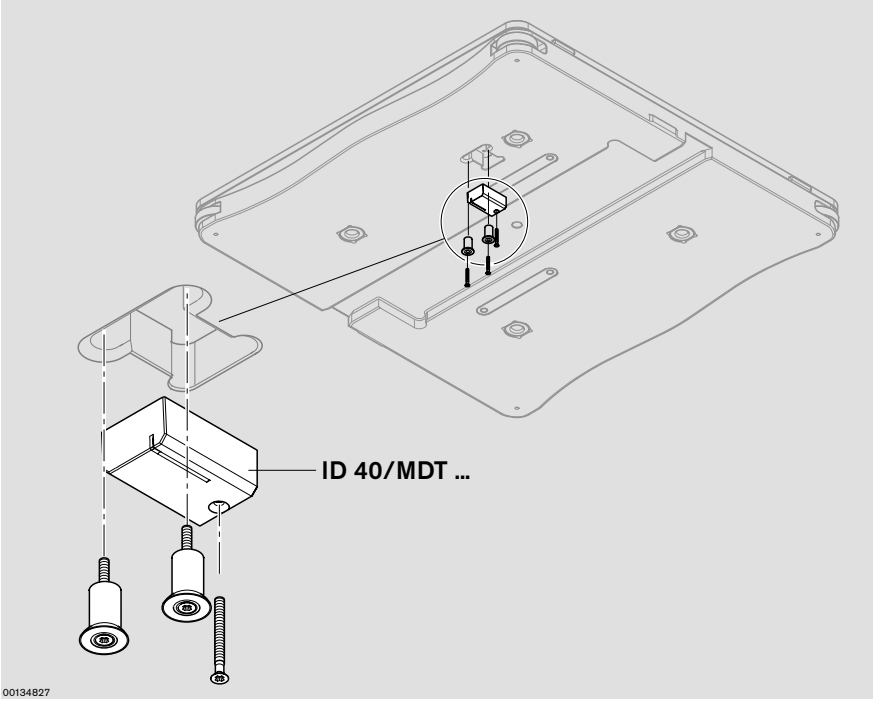
Fourniture :
Matériel de fixation inclus pour montage du kit de montage

Etat à la livraison :
Non monté

Accessoires nécessaires :
Support de données respectif ☞ 10-2

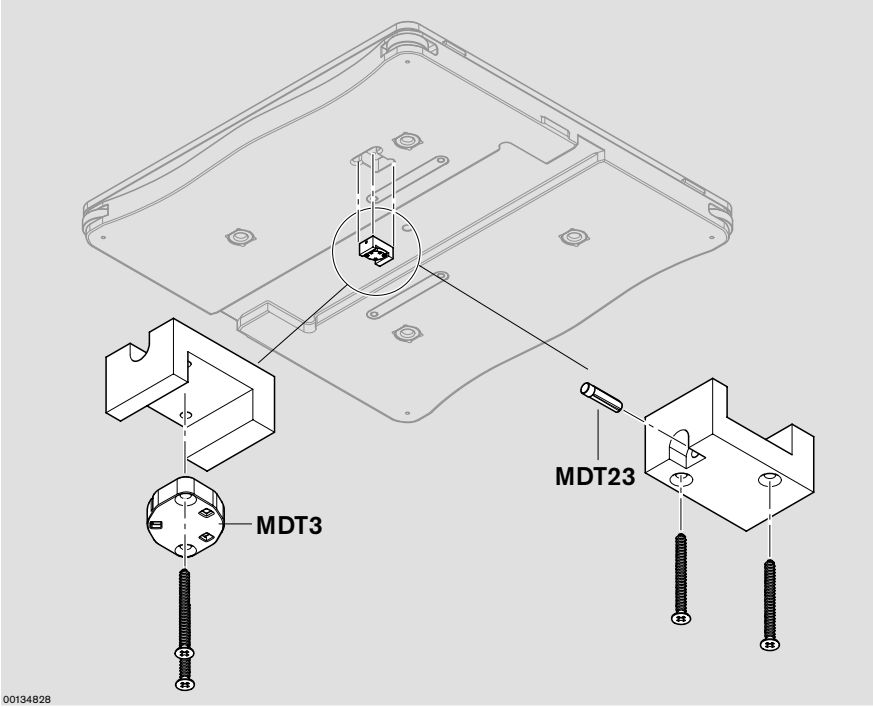
Kit de montage pour système d'identification ID 40

N°
3 842 545 448



Kit de montage pour système d'identification ID 200

N°
3 842 545 450



Systèmes d’identification

Outils

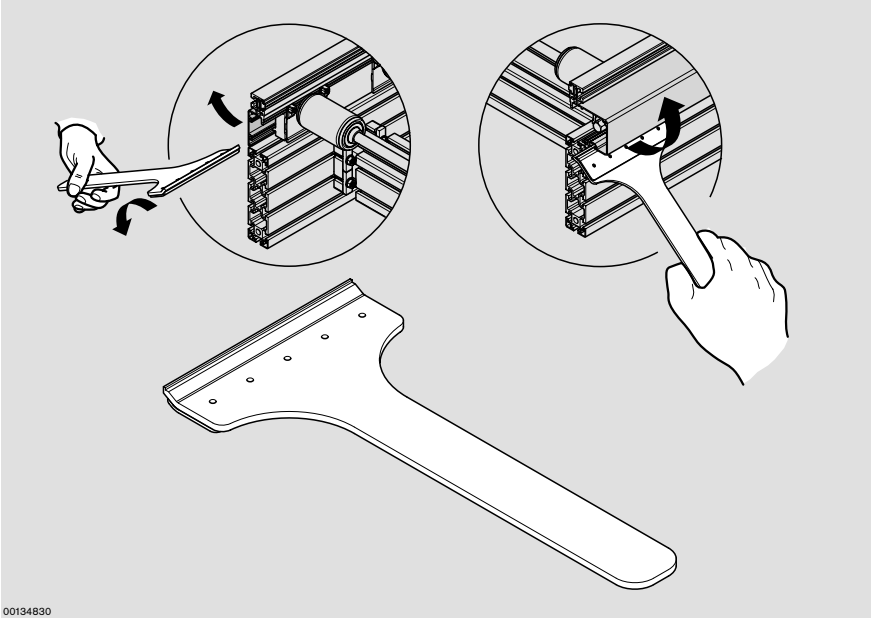
Outils ☞ 11-2

Outil de démontage, tendeur de ressort ☞ 11-2

Outils

Outil de démontage, tendeur de ressort

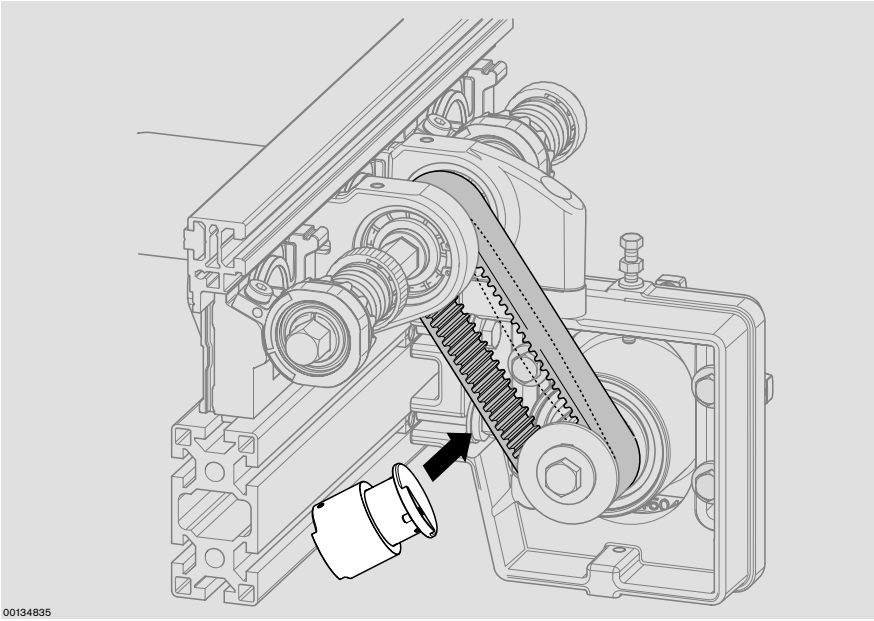
Outil de démontage
Pour un retrait en douceur des couvercles de protection (arbre à renvoi d'angle et côté passif).



Outil de démontage

N°
3 842 545 836

Tendeur de ressort
Il est uniquement utilisé lors du remplacement de la courroie dentée de l'unité d'entraînement AS 5.
La courroie dentée de l'unité d'entraînement AS 5 est prétendue en usine.



Tendeur de ressort

N°
3 842 545 871

Projection

MT*pro* – Logiciel de planification ☞ 12-2

Projection

MT*pro* – Logiciel de planification

MT*pro* est un logiciel permettant de planifier des systèmes de montage et vous accompagnant de la sélection à la configuration en passant par la commande des produits Rexroth.

Le DVD contient :

Layout Designer pour une planification rapide de bâtis et de systèmes de convoyage complets sans système CAO

- Assemblage facile grâce à la technique glisser-déposer et la fonction snap shot, tout cela sans système CAO
- Logique de pose assistant les utilisateurs pour la création d'installations complètes
- Bibliothèque pour la réutilisation de groupes de construction et de layouts précédents
- Export de modèles en 3D vers tous les systèmes CAO courants
- Création automatique de listes de pièces tenant compte des petites pièces et accessoires

Informations sur les produits et les pièces de rechange des lignes de produits suivantes :

- Eléments mécaniques de base MGE
- Systèmes de Production Manuelle MPS
- Technique de gestion du flux de matériels et d'informations MIT

Configuration de produits et calcul de listes de commandes

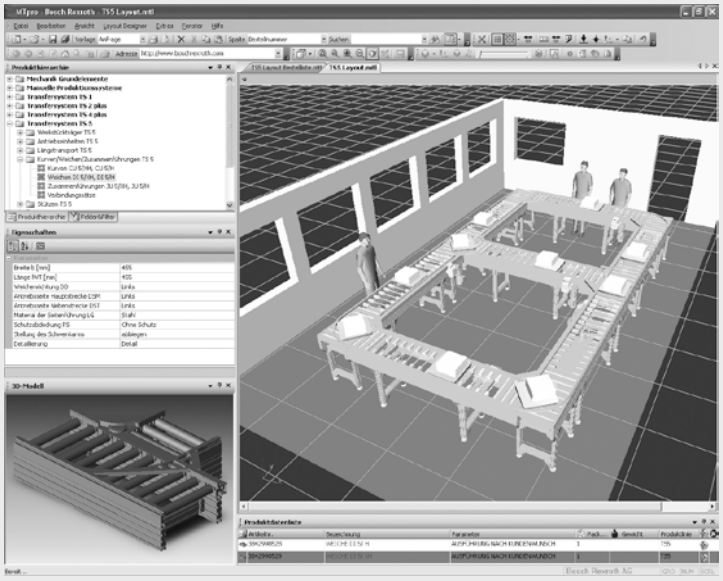
Création de modèles CAO avec interfaces directes permettant d'accéder à tous les systèmes de CAO courants

- Export des modèles CAO configurés vers les formats standard les plus courants
- Des pilotes d'ajout permettent d'ajouter directement les modèles CAO configurés avec informations sur les listes de pièces à un dessin existant
- Correction postérieure possible de modèles CAO déjà configurés et ajoutés pour les systèmes de CAO reconnus

Conditions système requises :

- Windows à partir de la version 7
- Adobe Reader à partir de la version 10
- Lecteur DVD-ROM
- Au moins 6 GB d'espace libre sur le disque dur
- Accès à Internet pour l'octroi de la licence du Layout Designer et pour les mises à jour automatiques

Vous pouvez vous procurer le DVD-ROM MT*pro* 3.0 gratuitement auprès des points de vente et des partenaires de distribution Rexroth habituels et sur www.boschrexroth.com/mtpro en indiquant la référence **3 842 539 057**.



Données techniques

Spécifications du système	☞ 13-2
Données d'entraînement	☞ 13-6
Données du moteur	☞ 13-7
Paramètres de commande pour moteurs SEW	☞ 13-13
Tableau de conversion dimensions métriques/anglaises	☞ 13-14
Dessins cotés	☞ 13-15
Schémas fonctionnels	☞ 13-44

Données techniques

Spécifications du système

Utilisation

Les systèmes de transfert Rexroth forment un programme de composants mécaniques parfaitement harmonisés entre eux pour le transport, la répartition 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 domaine principal d'application est le transport de pièces (sur des palettes porte-pièces Rexroth) dans une ligne de montage vers et depuis des stations de travail manuelles ou automatiques.

Planification

La planification d'une installation de transfert, la construction, la mise en service ainsi que la maintenance doivent uniquement être effectuées par un personnel spécialisé et formé. Pour cela, Rexroth propose des formations appropriées.

Fournitures – Petits accessoires

En règle générale, les détecteurs de proximité, les valves pneumatiques ainsi que le matériel d'installation pneumatique et électrique ne sont pas compris dans la fourniture. Un prémontage de ces pièces a uniquement lieu lorsqu'une sécurité de fonctionnement particulière est ainsi assurée, ou lorsque le montage postérieur nécessite des frais trop importants.
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
Des consignes d'installation, plans de montage pneumatique ainsi que des séquences fonctionnelles sont décrits dans les différents catalogues et instructions de montage. Elles doivent être respectées lors du montage et de la mise en service.

Identification CE, responsabilité
Les composants visés par la directive UE sur les machines sont livrés avec la déclaration de fabrication correspondante. L'entière 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 en matière de sécurité – 3 842 527 147** doivent être respectées.

Conditions environnantes

Cond. de l'environnement - climatique
Les systèmes de transfert sont prévus pour l'utilisation stationnaire dans des endroits protégés contre les intempéries.
Température d'utilisation
+5 … +40 °C
-5 … +60 °C avec charge réduite de 20 %
Température de stockage
-25 °C … +70 °C
Humidité relative
5 … 85 %, sans formation de condensation.
Indiqué pour une utilisation en salle sèche avec humidité d'air ≤ 1 %.
Détails sur demande
Pression atmosphérique
> 84 kPa correspondant à une altitude d'installation < 1400 m au-dessus du niveau de la mer.
En cas d'altitude d'installation supérieure à 1400 m, valeurs de charge réduites de 15 %.

Cond. de l'environnement - biologique
Aucune apparition de développement de moisissure et champignon et aucun rongeur ou autre animal nuisible.

Cond. de l'environnement - physique
Pas à proximité de sources de sable ou poussières.
Pas dans des zones dans lesquelles des secousses régulières avec contenu énergétique élevé suscitées par ex. par estampage, matériels lourds etc., apparaissent.

Cond. de l'environnement - chimique
Pas à proximité immédiate d'installations industrielles avec émissions chimiques.

Matériaux utilisés :
Les matériaux utilisés dans les composants sont principalement :
- Acier avec surface anti-corrosion ou inoxydable,
- Laiton,
- Alliage de fonderie et de corroyage d'aluminium,
- Polyuréthane, polyamide, en partie avec additifs pour améliorer les propriétés électriques et mécaniques et polyéthylène UHMW,
- NBR ou Viton pour joints élastiques.

Salle blanche
Indiqué pour une utilisation en salle blanche jusqu'à la classe 6 (EN ISO 14644-1). Détails sur demande.

Résistance
Résistance à un grand nombre de substances usuelles dans le domaine de fabrication comme mouillage avec eau, huile minérale, graisse et détergent. En cas de doute sur la résistance à certaines substances chimiques, par ex. huile d'essai, huiles super, substances détergentes agressives, solvants ou liquides de freins, nous vous conseillons de contacter votre représentant spécialisé Bosch Rexroth. Un contact prolongé avec des substances à forte réaction acide ou basique doit être évité.

Utilisation en zones à risque électrostatique
Presque tous les composants des systèmes de transfert Rexroth sont conducteurs ou disponibles en version conductrice. Ils sont ainsi essentiellement appropriés pour l'utilisation en EPA contre décharges électrostatiques).(**z**ones **p**rotégées **c**ontre décharges électrostatiques). Pour les cas particuliers, nous vous recommandons de prendre contact avec votre représentation Bosch Rexroth.

Impuretés
Lors d'encrassement, en particulier avec des substances abrasives de l'environnement - sable et silicate par ex. provenant de mesures de construction, mais également des process de traitement sur le système de transfert (par 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
Résistance aux substances et encrassement ne signifie pas pour autant que la sécurité de fonctionnement est également garantie dans toutes les conditions.

- Les liquides qui s'épaississent à l'évaporation et deviennent alors très visqueux ou adhésifs (collants) peuvent induire des perturbations fonctionnelles.
- Les substances avec effet de graissage peuvent, si elles sont entraînées sur des systèmes à rouleaux, provoquer une réduction de la puissance d'entraînement transmise par frottement.

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.

Compatibilité avec l'environnement, recyclage
Les matériaux utilisés sont compatibles avec l'environnement.
La possibilité de recyclage (le cas échéant, après retraitement et remplacement de composants) est prévue. Elle est garantie par une sélection appropriée de matériaux et par la capacité de démontage.

Données de raccordement pneumatique
Air comprimé lubrifié, non lubrifié, filtré, sec.
Pression de service 6 bar
Les données de puissance s'appliquent pour une pression de service de 6 bar.

Maintenance
Les composants TS sont pour ainsi dire sans entretien. Si la liberté de maintenance ne peut pas être réalisée avec des dépenses économiquement acceptables, les instructions de maintenance sont stipulées dans les instructions de service.

Usure
Pour certains composants, l'usure est inévitable et fait partie du principe de fonctionnement. Par des mesures constructives et la sélection correspondante des matériaux, nous recherchons une sécurité de fonctionnement à vie. Toutefois, l'usure dépend également des conditions de service, de maintenance et de l'environnement sur le lieu d'utilisation (résistance, encrassement).

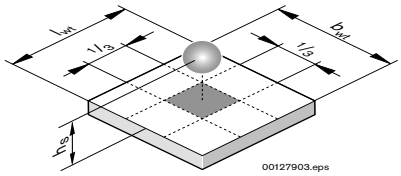
Mesures pour la réduction de l'usure
Les mesures suivantes, faciles à concevoir réduisent l'usure et l'abrasion résultante :

- Coupez l'alimentation des sections de transport lors de l'arrêt de l'installation, par ex. pendant les pauses, la nuit, les week-ends.
- Ne choisissez pas une vitesse de section de transport plus élevée que nécessaire pour la fonction correspondante.
- Minimisez le poids de la palette porte-pièces – évitez les accumulations de matériel inutile dans les réceptions de pièces.
- Évitez les accumulations inutiles dans les sections, par exemple par la réduction du nombre de palettes porte-pièces.
- Arrêtez les sections d'accumulation avec des poids de palettes porte-pièces élevés tant qu'aucun transport de palette porte-pièces n'est nécessaire.
- Particulièrement important : Évitez l'encrassement par des substances abrasives ou réduisez-le en nettoyant régulièrement.

Spécifications de charge
Pour les sections de transport, sont valables les charges admissibles, en supposant que la palette porte-pièces est en accumulation avec le poids total admissible maximal.
Le fonctionnement en accumulation est interdit sur les courbes, les aiguillages, les jonctions et l'unité de positionnement.

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. Tout au long de la durée de vie du système de transfert, l'usure des semelles de palettes porte-pièces et de convoyeurs n'exerce aucune influence sur le fonctionnement du système.

Chargement de la palette porte-pièces, position du centre de gravité
En général, une charge médiane avec un centre de gravité bas est optimale. Une mauvaise répartition de la charge avec un centre de gravité élevé et / ou décentré sur la palette porte-pièces peut entraver le bon fonctionnement et la sécurité.
Lors de la disposition de supports et de pièces sur la palette porte-pièces, il faut veiller à ce que le centre de gravité de la palette porte-pièces chargée reste au milieu de la palette porte-pièces et représente le tiers de la longueur ou de la largeur de cette dernière. La hauteur maximale du centre de gravité au-dessus du niveau de transport ne doit pas dépasser la moitié de la longueur ou de la largeur de la palette porte-pièces.



Chargement de la palette porte-pièces, combinaison palette chargée et vide Palette porte-pièces
Lors de la conception et de l'essai des composants, il est supposé que les palettes porte-pièces 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 divers dysfonctionnement. Cela s'applique par exemple pour la longueur d'accumulation autorisée en amont de séparateurs ainsi que pour la fonction d'amortisseurs et de séparateurs amortis.
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 minimaux
En général, le poids minimal de la palette porte-pièces n'a aucune importance. Dans certains cas – en fonction des différentes conditions secondaires –, il est cependant possible qu'un poids minimal soit requis afin d'assurer un transport continu dans une application précise. Cela peut notamment être le cas lorsque des éléments de commutation doivent être actionnés mécaniquement (par exemple sur une bascule), ou lorsque une palette porte-pièces légère fonctionne mal lors d'un changement de direction. Dans de tels cas rares, un leste 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 réducteurs.
En cas de surcharge de composants à commande pneumatique, le bon fonctionnement ne peut plus être garanti.

Vitesse de transport, Influence sur l'usure
Avec une vitesse de transport croissante, les entrechocs lors de changements de direction ainsi que la force de rapport aux séparateurs ont également tendance à augmenter. Cela est susceptible de nécessiter des temps de repos prolongés ou requérir l'emploi de butées amorties avant l'entame du mouvement suivant.

Données d'entraînement

Définition de la base des données moteur

Les puissances, couples et vitesses de rotation indiqués sont des valeurs arrondies et sont valables pour :

- la durée de fonctionnement/jour = 8 h (100 % durée d'enclenchement)
- le fonctionnement régulier (en continu), pas ou peu de chocs dans un sens de rotation avec 10 commutations/h
- les positions de montage et les constructions figurant dans le catalogue
- le réducteur exempt d'entretien avec lubrification à vie,
- température de fonctionnement 0 ... 60 °C. Réducteur avec lubrification à vie pour une température ambiante de fonctionnement ≤ 0 °C sur demande
- Indice de protection IP 55
- $f_{Réseau}$ = 50 Hz constant
- T_U = 20 °C pour les réducteurs
  T_U = 40 °C pour les moteurs
- Altitude d'installation ≤ 1 000 m au-dessus du niveau de la mer
- En cas de surcharge de l'entraînement, la durée de vie diminue.
  Surcharge de 10 % : = 75 % durée de vie
  surcharge de 20 % : = 50 % durée de vie
- Le moteur d'entraînement (GM = 1) correspond au mode de fonctionnement S1 (fonctionnement continu)

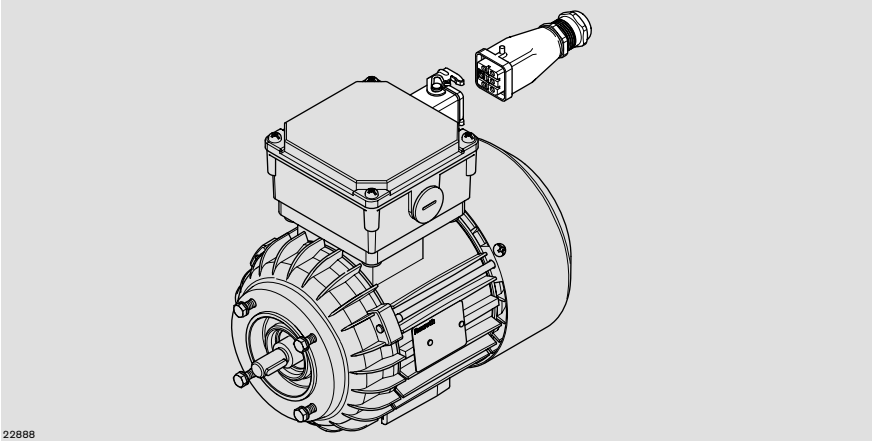
Pour toute autre condition d'utilisation, les valeurs atteintes peuvent diverger des valeurs mentionnées.
En cas de condition d'utilisation extrême, contactez votre partenaire de distribution.

Données du moteur

Conditions de raccordement électrique

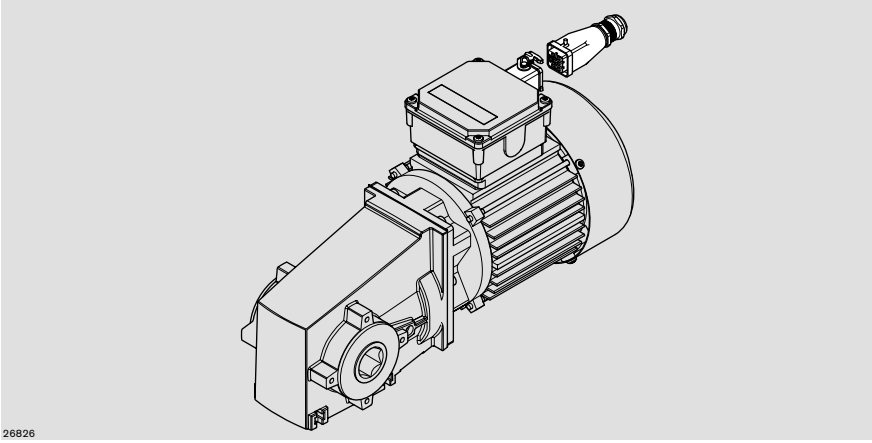
Connexion au réseau courant triphasé à cinq conducteurs (L1, L2, L3, N, PE), un schéma électrique est inclus dans le bornier de connexion.
Tous les moteurs sont équipés d'un interrupteur de protection de température*) à raccorder à un dispositif de protection contre les surcharges.
Les moteurs d'entraînement avec transformateur de fréquence (FU) peuvent uniquement fonctionner avec une tension de 380 V à 500 V.

*) Interrupteurs de protection de température bimétalliques, déclenchement à 150 °C ± 5 °C, interrupteurs de protection de température de résistance sur demande



Types de moteurs sans indice b :

Raccordement du moteur avec connecteur (AT = S) et connecteur industriel en métal 3A pour les types de moteurs sans indice b, p.ex. 714



Types de moteurs avec indice b :

Raccordement du moteur avec connecteur (AT = S) et connecteur industriel en métal 3A pour les types de moteurs avec indice b, p.ex. 714b

Données du moteur (GM = 1)

Vitesse de transport et vitesse nominale v_N

La vitesse de transport v_N est indiquée pour des puissances nominales et fréquences de 50 Hz ou 60 Hz.

Les valeurs v effectives fluctuent en fonction de :

- Tolérance des moteurs standards
- Spectre de puissances des moteurs
- Charge de la section de transport

		400 V / 50 Hz						400 V / 60 Hz					
	v_N (m/min)	**v**[1] (m/min)	**a**	**n1**[2] (min^{-1})	**n2**[3] (min^{-1})	**P**[4] (W)	**Type**	**v**[1] (m/min)	**a**	**n1**[2] (min^{-1})	**n2**[3] (min^{-1})	**P**[4] (W)	**Type**
AS 5/XH AS 5/H AS 5/OC	**2**	2,10	60,00	670	11	120	60/738b	2,53	60,00	804	13,4	120	60/738b
	4	4,21	60,00	1340	22	250	60/714b	3,20	60,00	1020	17,0	250	60/716b
	6	5,39	47,88	1370	29	370	37/734b	6,47	47,88	1644	34,3	370	37/734b
	9	8,80	29,33	1370	47	370	29/734b	10,56	29,33	1644	56,1	370	29/734b
	12	11,06	23,33	1370	59	370	23/734b	13,28	23,33	1644	70,4	370	23/734b
	15	13,55	19,05	1370	72	370	19/734b	16,26	19,05	1644	86,3	370	19/734b
	18	16,59	15,56	1370	88	370	15/734b	19,15	15,56	1644	105,6	370	15/734b
HQ 5	**6 (b = 455 mm)**	6,01	30	1400	46,67	90	30/524	5,69	38	1680	44,21	100	38/524
	6 (b = 650/845 mm)	6,01	30	1400	46,67	180	30/624	5,41	40	1680	42	220	40/624
	9 (b = 455 mm)	9,02	20	1400	70	90	20/524	9,02	24	1680	70	100	24/524
	9 (b = 650/845 mm)	9,02	20	1400	70	180	20/624	8,66	25	1680	67,2	220	25/624
	12 (b = 455 mm)	12,02	15	1400	93,33	90	15/524	10,82	20	1680	84	100	20/524
	12 (b = 650/845 mm)	12,02	15	1400	93,33	180	15/634	10,82	20	1680	84	220	20/624

[1] Vitesses de transport pour d'autres tensions/fréquences sur demande.
[2] n1 = Régime du moteur
[3] n2 = Vitesse de sortie réducteur
[4] Puissance du moteur

Données techniques AS 5/XH, AS 5/H :

Limitation max. du couple : (courroie dentée)	limité à 45 Nm
Transmission entraînement de courroie :	1:1
Bride ø :	75 mm
Arbre d'entraînement :	SW27
Rouleaux de convoyage ø :	60 mm

Données techniques

Données de puissance

Remarque : Les indications sont des valeurs typiques. Sous réserve de modifications. Voir plaque de signalisation du moteur.

Classe de tension	A	A	B	D
Circuit	Δ	Y	Y	Y
Tension U	200 V ±10 %		400 V ±10 %	
à f = 50 Hz	200 V ±10 %		400 V ±10...-12 %	
Tension U	220 V ±10 %	400 V ±10 %	460 V ±10 %	575 V ±10 %
à f = 60 Hz	220 V ±10 %	400 V ±10 %	460 V ±10...-12 %	575 V ±10 %

Type de moteur		IE3[2]	Consommation de courant pour une tension nominale IN (A)	IN (A)	IN (A)	IN (A)	Facteur de puissance cos φ	Puissance à (50 Hz) P (kW)	(60Hz) P (kW)
	524	x	0,65	0,35	0,32	0,24	0,6	0,09	0,1
	614b[1]	–	–	–	0,49	–	0,56	0,12	0,14
	624	x	1,15	0,65	0,55	0,45	0,66	0,18	0,22
	634	x	1,65	0,9	0,85	0,65	0,6	0,25	0,29
	644b[1]	–	–	–	–	0,75	0,6	0,25	0,29
	714b[1]	–	1,75	1	0,8	–	0,64	0,25	0,3
	716b[1]	–	1,45	0,85	0,6	0,55	0,66 ... 0,68	0,18	0,22
	716	x	1,3	0,75	0,6	0,62	0,68	0,18	0,22
	734b[1]	–	2,3	1,35	0,95	0,95	0,72 ... 0,77	0,37	0,45
	734	x	1,9	1,05	0,95	0,72	0,74	0,37	0,42
	734a	x	2,5	1,4	1,3	1	0,66	0,45	0,52
	738b[1]	–	1,4	0,8	0,55	0,5	0,60 ... 0,63	0,12	0,14
	744b[1]	–	–	–	1,4	–	0,77	0,55	0,68
	814b[1]	–	3	1,75	–	1,27	0,68 ... 0,69	0,55	0,64
	814	x	3,1	1,7	1,45	1,1	0,69	0,55	0,63
	824	x	4,1	2,25	2	1,6	0,66	0,75	0,86

[1] adapté pour fonctionnement en continu S1 et convertisseur de fréquence

[2] adapté pour fonctionnement start-stop et continu par mode de fonctionnement nominal S3-70 % (mode arrêt périodique) et convertisseur de fréquence

Homologation pour les composants moteur, câble et connecteur :

- Moteurs IE3 : CE, cURUS, CCC
- Moteurs avec indice b : CE/CCC (50 Hz), CE/cURUS (60 Hz)

Moteurs triphasés

T_U (°C)	P_V / P_N
< 40	1 [1]
45	0,95
50	0,90
55	0,85
60	0,8

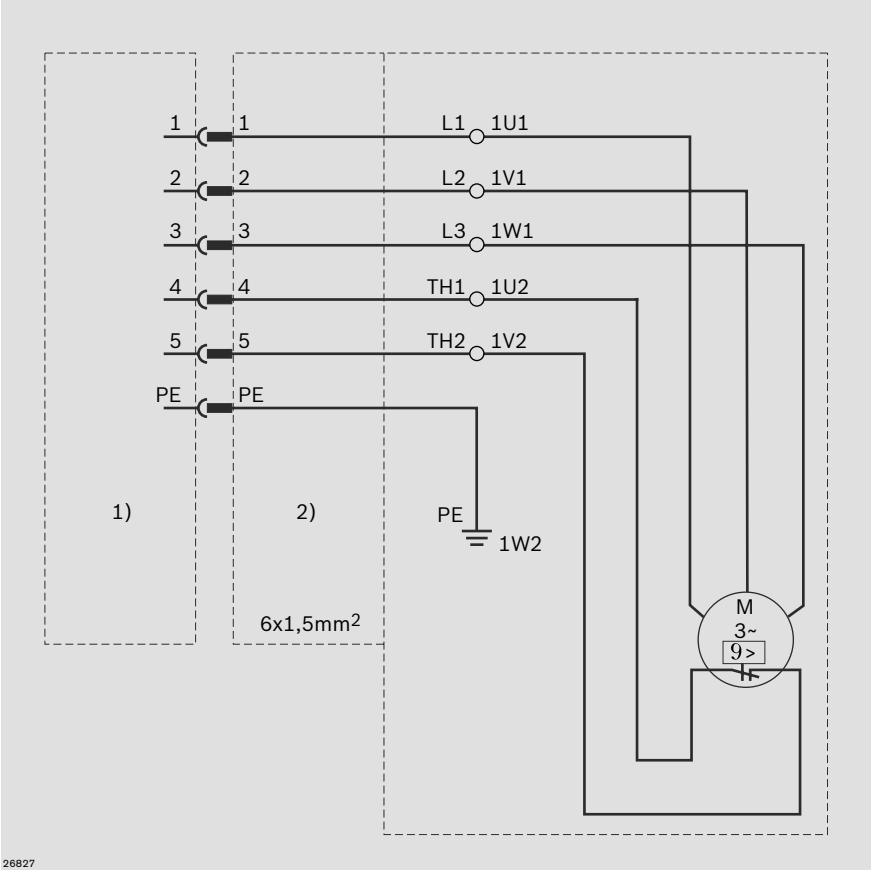
[1] Puissance nominale du moteur (0,37 ; 0,25 ; 0,12 kW)

Puissance nominale du moteur

La température ambiante de fonctionnement T_U influence la puissance nominale P_N des motoréducteurs.

Données techniques

Raccordement du moteur par connecteur (AT = 1), schéma de connexion



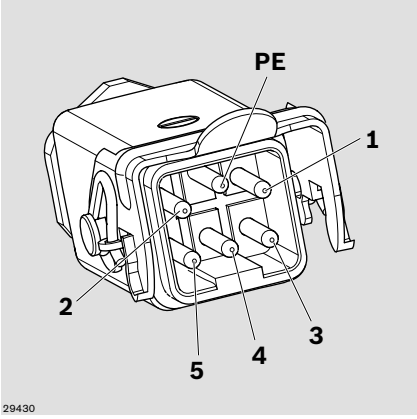
1) Côté câble de raccordement
2) Côté moteur

Le raccordement enfichable est constitué de composants UL.

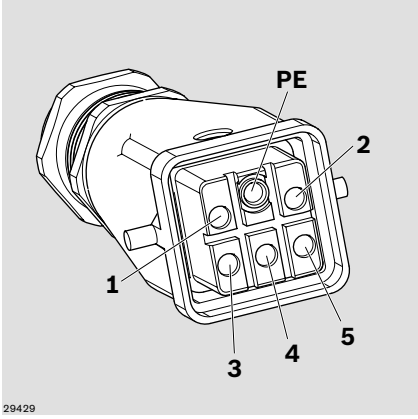
Liste de connexions

Bornes de connexion, moteur 3~	N° de broche	Code
U1	1	L1
V1	2	L2
W1	3	L3
TW1	4	Th1
TW2	5	Th2
	PE	PE

Côté moteur

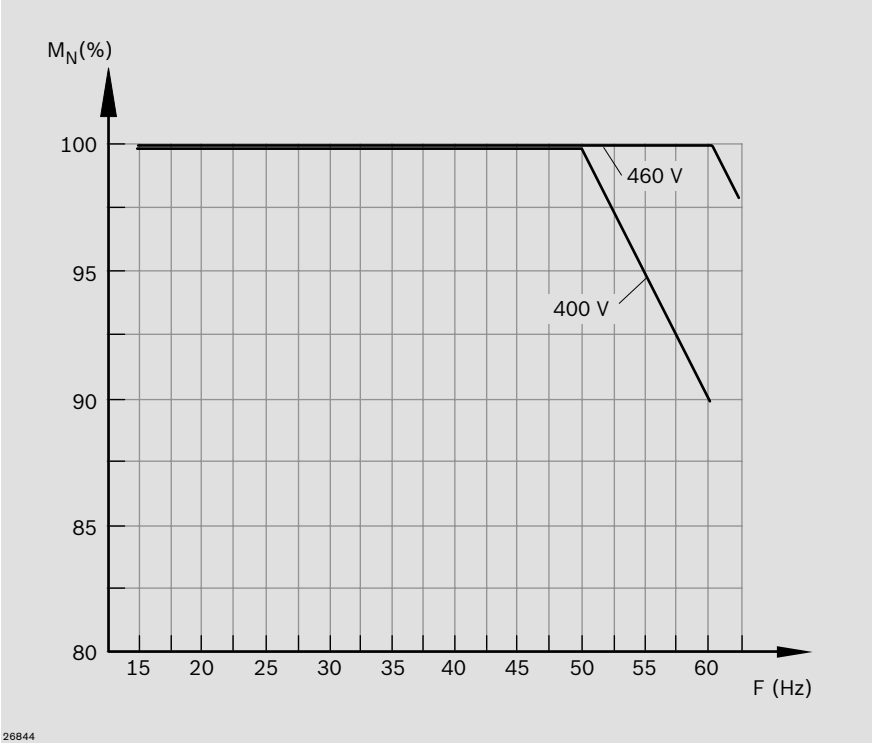


Côté câble de raccordement



Gamme d'entraînements des moteurs avec convertisseur de fréquence (FU)

Remarques techniques :
Avec des fréquences de champ tournant ≥ 15 Hz, le moteur peut être exploité sans ventilateur externe, en cas de conditions d'utilisation normales.
Avec des fréquences de champ tournant ≤ 20 Hz, les conditions thermiques du moteur doivent être respectées.
Dans la plage 20 ... 50 Hz, le couple entier est mis à disposition.

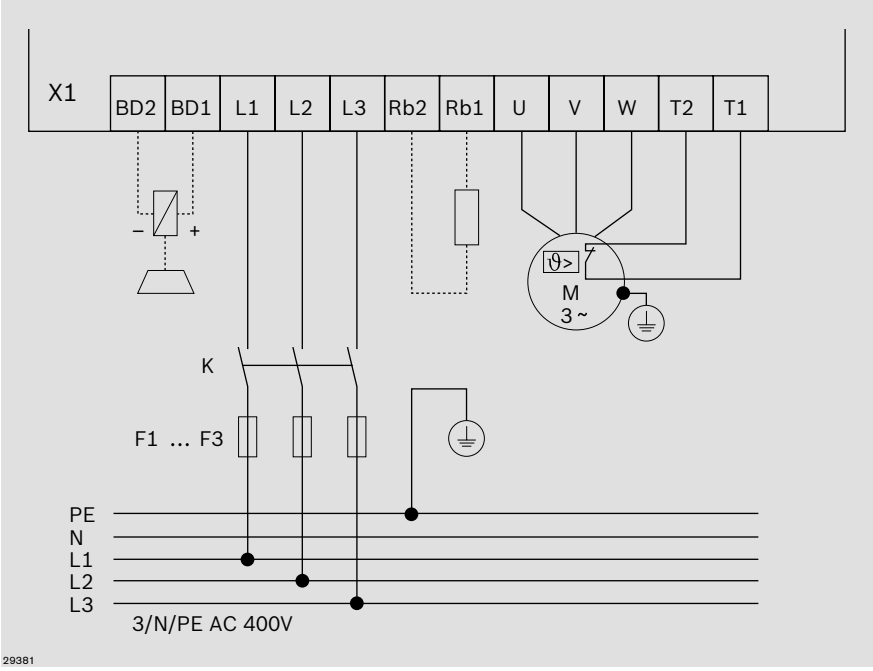


Vitesse de base moteur (m/min) **à 50 Hz**	**Min** (m/min)	**Max** (m/min)	**Max** (m/min) **à un couple max. de 80%**
4	2*	4,5	6
6	2*	6	8
9	3,5	10	13
12	4	13	17
15	5	15	20
18	6	18,5	25

* Mesures supplémentaires requises le cas échéant

Données techniques

Accessoires du convertisseur de fréquence (FU)
Pour le fonctionnement d'un entraînement avec un convertisseur de fréquence (FU), l'utilisateur doit effectuer un câblage minimum (voir le plan d'affectation des bornes) pour l'alimentation en tension externe et interne.



——— Câblage minimal requis pour le fonctionnement

----*)---- Câblage supplémentaire pour le changement du sens de marche

Données techniques

Paramètres de commande pour moteurs SEW

En cas d'utilisation de moteurs d'entraînement de la Sté SEW-Eurodrive GmbH & Co de Bruchsal, les données de commande suivantes sont nécessaires :

- Type de moteur
- Démultiplication
- Montage du moteur, position de montage
- Position de la sortie d'entraînement
- Position de la borne de connexion
- Entrée de câble (Fig. 3)
- Tension moteur / fréquence*)
- Classe thermique*)
- Type de protection du moteur*)

*) www.seweurodrive.com

Position de montage du moteur, borne de connexion, entrée de câble (Fig. 3)

Montage du moteur MA	Position de montage (Fig. 2)	Sortie d'entraînement (Fig. 1)	Borne de connexion (Fig. 1)
R	M2	B	0°
L	M2	A	180°

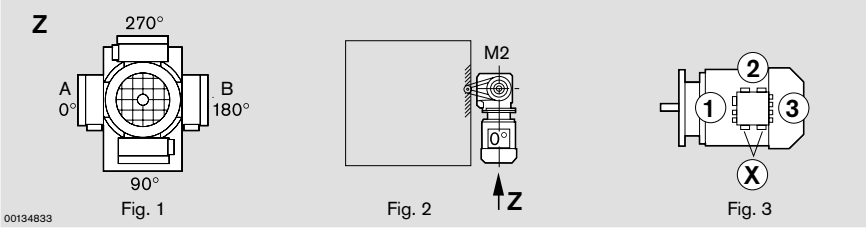


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

Données des moteurs SEW

	400 V / 50 Hz							400 V / 60 Hz						
v_N (m/min)	v[1] (m/min)	a	n1[3] (min⁻¹)	n2[4] (min⁻¹)	M_N (Nm)	P[5] (W)	Type SAF37...	v[1] (m/min)	a	n1[3] (min⁻¹)	n2[4] (min⁻¹)	M_N (Nm)	P[5] (W)	Type SAF37...
2	2,07	122,94	1320	11	91	180	DR63M4	2,07	144,4	1620	11	92	180	DR63M4
4	4,14	55,93	1300	22	81	250	DR63L4	4,14	71,44	1600	22	84	250	DR63L4
6	6,03	43,68	1380	32	81	370	DRS71S4	6,03	53,83	1700	32	80	370	DRS71S4
9	9,04	28,76	1380	48	75	370	DRS71S4	9,04	35,1	1700	48	75	370	DRS71S4
12	11,49	22,5	1380	61	73	550	DRS71M4	11,12	28,76	1690	59	75	550	DRS71M4
15	14,32	18,34	1380	76	52	550	DRS71M4	14,13	22,5	1690	75	73	550	DRS71M4
18	19,41	13,39	1380	103	49	550	DRS71M4	17,53	18,24	1690	93	52	550	DRS71M4
2 à 7[2]	1,5-7,53	35,1	280-1400	8,0-40	78	370	DRS71S4MM03	1,5-7,53	35,1	280-1400	8,0-40	78	370	DRS71S4MM03
7 à 18[2]	3,95-19,79	13,39	280-1400	21-105	49	550	DRS71M4MM05	3,95-19,79	13,39	280-1400	21-105	49	550	DRS71M4MM05

1) Vitesses de transport pour d'autres tensions/fréquences sur demande.
2) Réglage électronique par convertisseur de fréquence (FU).
3) n1 = Régime du moteur
4) n2 = Vitesse de sortie réducteur
5) Puissance du moteur

Données techniques AS 5/XH, AS 5/H :

Limitation max. du couple : (courroie dentée)	limité à 45 Nm
Transmission entraînement de courroie :	1:1
Bride ø :	120 mm
Arbre d'entraînement : arbre ø 20	SW27 sur
Rouleaux de convoyage ø :	60 mm

Données techniques

Tableau de conversion dimensions métriques/anglaises

Measurement	Multiply	by	to get:
Linear	millimeters (mm)	0.03937	inches
	inches	25.4	millimeters (mm)
	kilometers (km)	0.6214	miles
	miles	1.6093	kilometers (km)
Area	millimeters^2 (mm^2)	0.00155	inches^2
	inches^2	645.16	millimeters^2 (mm^2)
Volume	centimeters^3 (cm^3)	0.06102	inches^2
	inches^3	16 387	centimeters^3 (cm^3)
	1 cm^3 = 1 mililiter (ml)		
	1000 ml = 1 Liter		
Acceleration	meter/second^2 (m/s^2)	39.37	inch/second^2
	inch/second^2	0.0254	meter/second^2 (m/s^2)
Velocity	meter/second	3 281	feet/second
	feet/second	0.3048	meter/second
Mass	kilogram (kg)	2.2046	pounds
	pounds	0.4536	kilogram (kg)
Force	kilograms-f (kgf)	9 807	Newtons (N)
	Newtons (N)	0.10194	kilograms-f (kgf)
	pounds-f	4 448	Newtons (N)
Pressure	Newtons	0.2248	pounds-f
	bar	14.5	PSI
	PSI	0.069	bar
Torque	Newton-Meters (Nm)	8 851	pound-inches
	pound-inches	0.11298	Newton-Meters (Nm)
Moment of Inertia	centimeters^4 (cm^4)	0.02403	inches^4
	inches^4	41 623	centimeters^4 (cm^4)
Power	kilowatts (Kw)	1.34	horsepower (HP)
	horsepower (HP)	0 746	kilowatts (Kw)
Energy	Joules (J)	0.7376	foot/pounds (ft/lbs)
	foot/pounds (ft/lbs)	1.3558	Joules (J)

Metric Tap/Drill Specifications

Tap	Drill Size
M4 × 0.7	3.3 mm
M5 × 0.8	4.2 mm
M6 × 1	5.0 mm
M8 × 1.25	6.8 mm
M12 × 1.75	10.2 mm
M16 × 2	14.0 mm

Temperature

Degrees Celsius

$$\frac{5 \times (\text{degrees Fahrenheit} - 32)}{9}$$

Degrees Fahrenheit

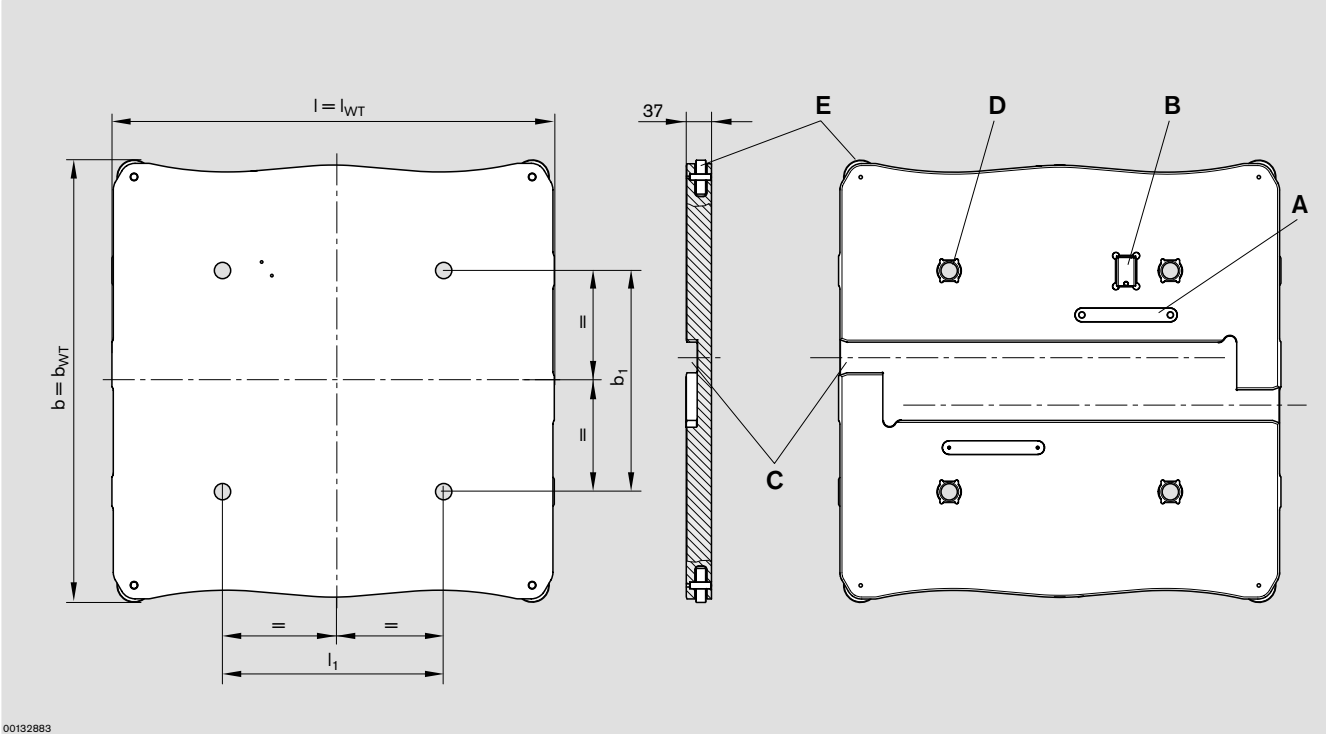
$$\frac{9 \times (\text{degrees Celsius})}{5} + 32$$

Données techniques

Dessins cotés

Modèles 3D disponibles en ligne sur eShop ou dans MT*pro* ☞ 12-2

Palette porte-pièces WT 5



A Élément d'amortissement
B Logement pour support de données ID ...
C Passage séparateurs
D Logement de la douille de positionnement
E Galets de guidage

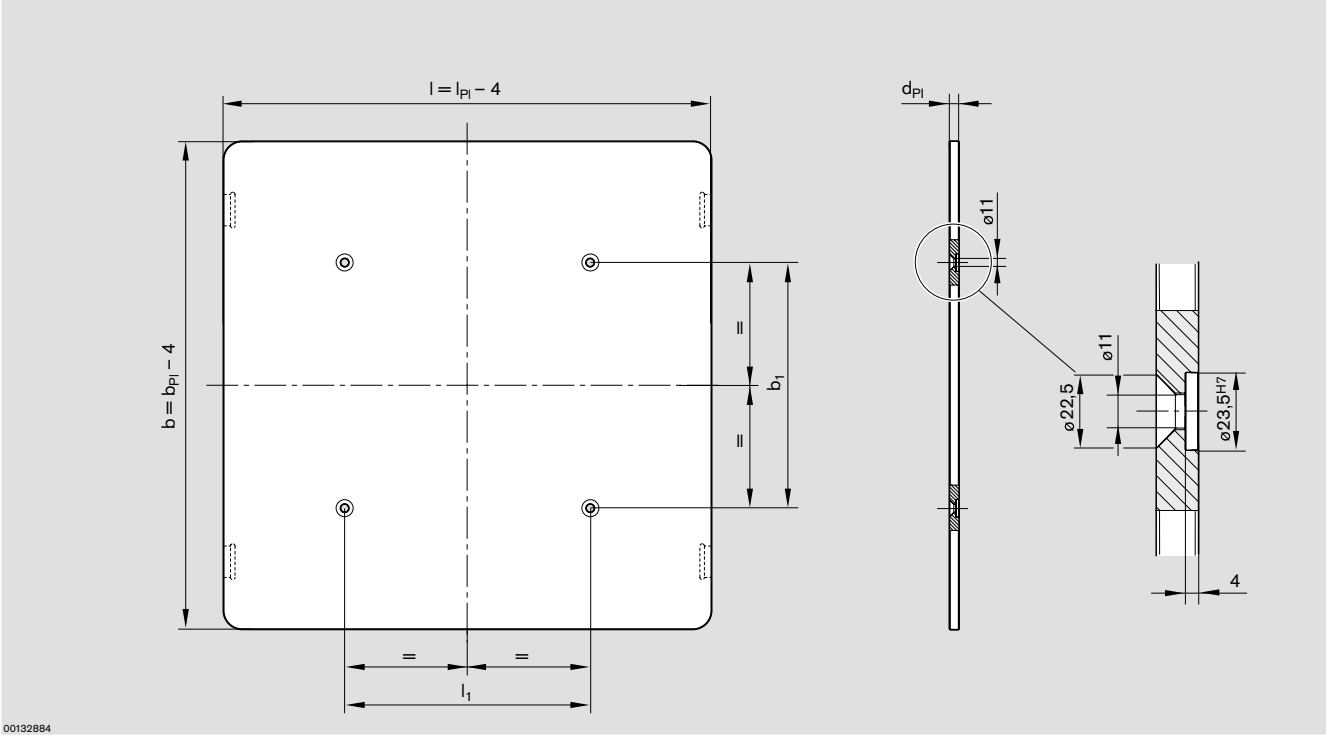
b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	m_{WT} (kg)	F (kg)	b_1 (mm)	l_1 (mm)	N°
455	455	6,4	150	195	195	**3 842 545 254**
455	650	8,9	215	195	325	**3 842 545 255**
650	650	13,5	215	325	325	**3 842 545 256**
650	845	17,2	300	325	520	**3 842 545 257**
845	845	23,2	300	520	520	**3 842 545 258**
845	1040	27,2	300	520	715	**3 842 545 259**

m_{WT} = Poids propre de la palette porte-pièces
F = Force massique autorisée de la palette porte-pièces sur le convoyeur

Description des autres paramètres ☞ 0-3

Données techniques

WT 5 : Plaque-support, tailles standard



b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	d_{PL} (mm)	⏥* (mm)	m_{PL} (kg)	N°
455	455	12,7	0,6	6,9	**3 842 545 081**
455	650	12,7	0,8	9,9	**3 842 545 084**
650	650	12,7	0,8	14,3	**3 842 545 087**
650	845	12,7	1,0	18,6	**3 842 545 090**
845	845	12,7	1,0	24,2	**3 842 545 093**
845	1040	12,7	1,2	29,8	**3 842 545 096**

b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	d_{PL} (mm)	⏥* (mm)	m_{PL} (kg)	N°
455	455	19,05	0,6	10,4	**3 842 545 266**
455	650	19,05	0,8	14,9	**3 842 545 267**
650	650	19,05	0,8	21,4	**3 842 545 268**
650	845	19,05	1,0	27,9	**3 842 545 269**
845	845	19,05	1,0	36,3	**3 842 545 270**
845	1040	19,05	1,2	44,7	**3 842 545 271**

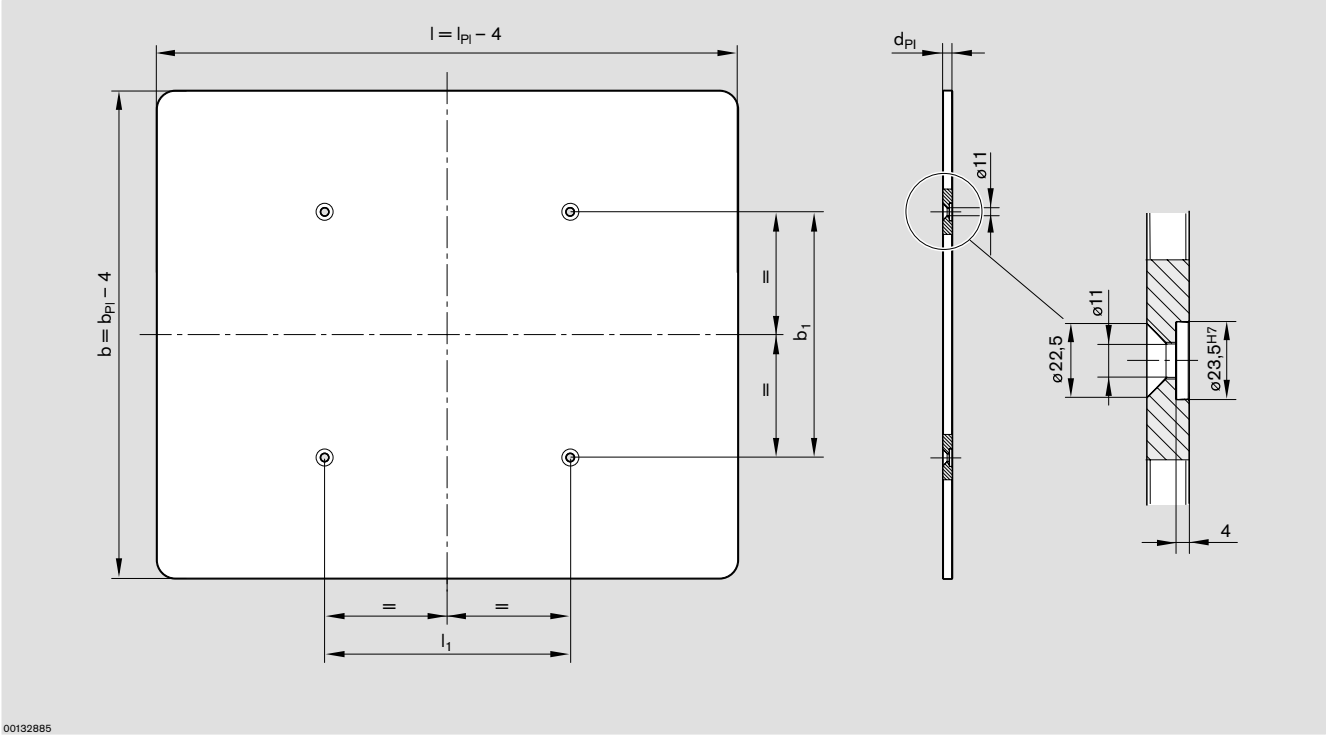
d_{PL} = Epaisseur de plaque
⏥* = Planéité
m_{PL} = Poids de la plaque

Description des autres paramètres ☞ 0-3

i ☞ 2-8

Données techniques

WT 5 : Plaque-support, dimensions variables



b_{WT} x l_{WT} (mm)	b_{PL} (mm)	l_{PL} (mm)	d_{PL} (mm)	⏥* (mm)	N°
455 x 455	$455 \le b_{PL} \le 650$	$455 \le l_{PL} \le 650$	12,7	0,6	**3 842 998 562**
455 x 650	$455 \le b_{PL} \le 650$	$650 \le l_{PL} \le 845$	12,7	0,8	**3 842 998 564**
650 × 650	$650 \le b_{PL} \le 845$	$650 \le l_{PL} \le 845$	12,7	0,8	**3 842 998 566**
650 x 845	$650 \le b_{PL} \le 845$	$845 \le l_{PL} \le 1040$	12,7	1,0	**3 842 998 568**
845 x 845	$845 \le b_{PL} \le 1040$	$845 \le l_{PL} \le 1040$	12,7	1,0	**3 842 998 570**
845 x 1040	$845 \le b_{PL} \le 1040$	$1040 \le l_{PL} \le 1250$	12,7	1,2	**3 842 998 572**

b_{WT} x l_{WT} (mm)	b_{PL} (mm)	l_{PL} (mm)	d_{PL} (mm)	⏥* (mm)	N°
455 x 455	$455 \le b_{PL} \le 650$	$455 \le l_{PL} \le 650$	19,05	0,6	**3 842 998 563**
455 × 650	$455 \le b_{PL} \le 650$	$650 \le l_{PL} \le 845$	19,05	0,8	**3 842 998 565**
650 x 650	$650 \le b_{PL} \le 845$	$650 \le l_{PL} \le 845$	19,05	0,8	**3 842 998 567**
650 x 845	$650 \le b_{PL} \le 845$	$845 \le l_{PL} \le 1040$	19,05	1,0	**3 842 998 569**
845 x 845	$845 \le b_{PL} \le 1040$	$845 \le l_{PL} \le 1040$	19,05	1,0	**3 842 998 571**
845 x 1040	$845 \le b_{PL} \le 1040$	$1040 \le l_{PL} \le 1250$	19,05	1,2	**3 842 998 573**

Formule de calcul du poids d'une plaque-support :
m_{PL} (kg) = (b_{PL} – 4) (mm) x (l_{PL} - 4) (mm) x d_{PL} (mm) x 0,0000027 (kg/mm³)

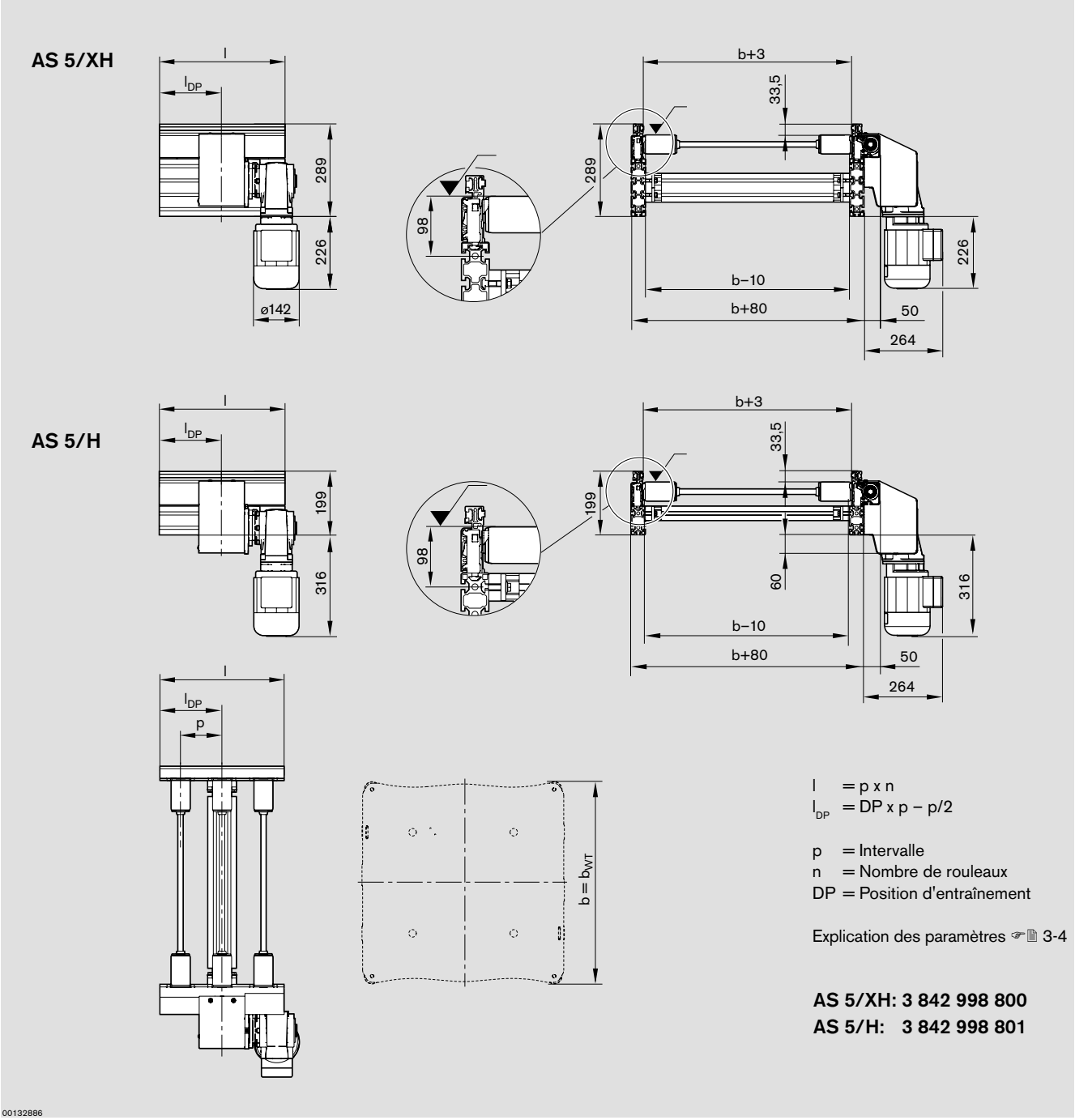
d_{PL} = Epaisseur de plaque
⏥* = Planéité

Description des autres paramètres ☞ 0-3

i ☞ 2-9

Données techniques

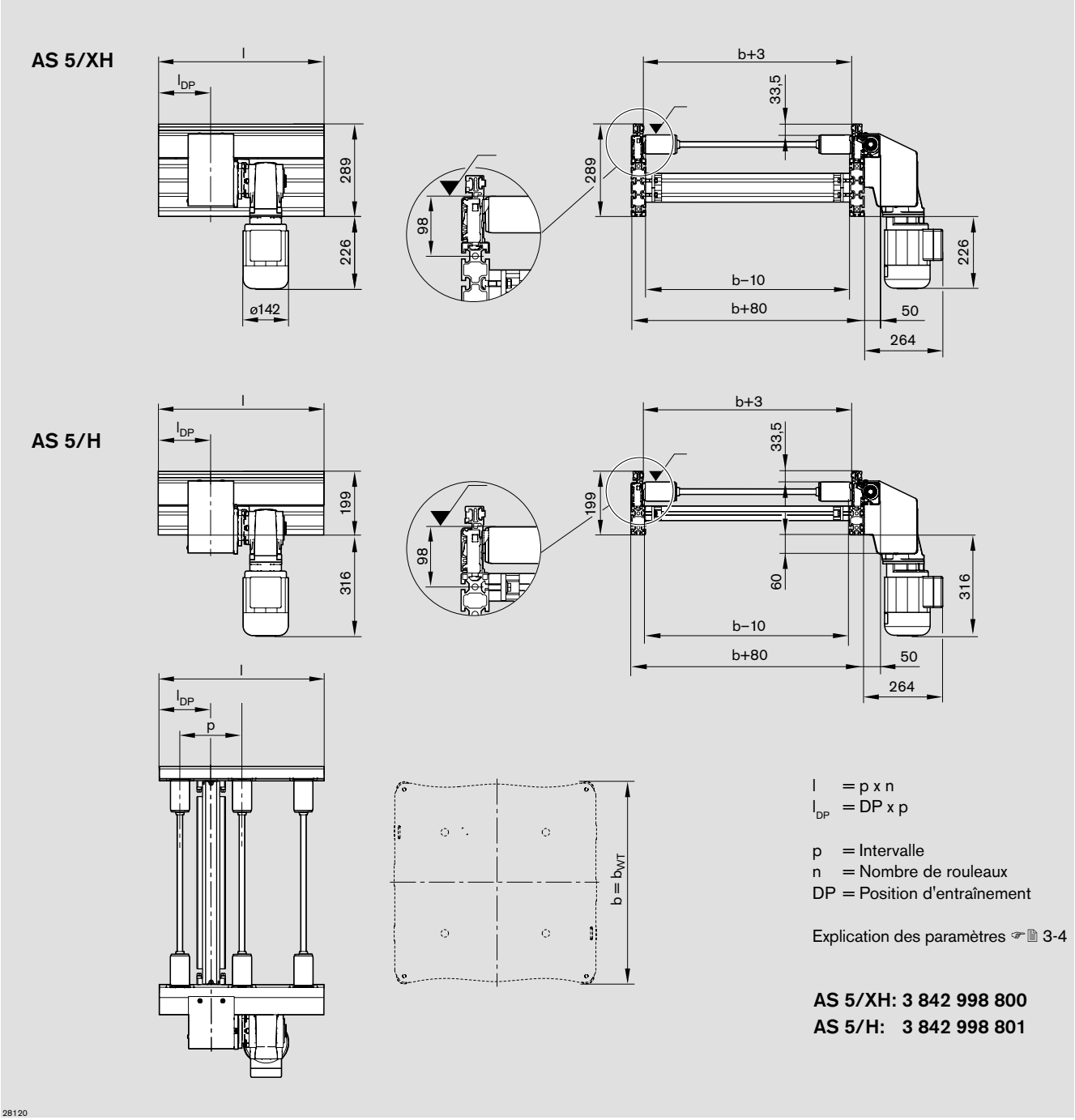
Poste d’entraînement AS 5/H, AS 5/XH, intervalle p = 130 mm



☞ 3-4

Données techniques

Poste d'entraînement AS 5/H, AS 5/XH, intervalle p = 195 mm; p = 260 mm; p = 325 mm

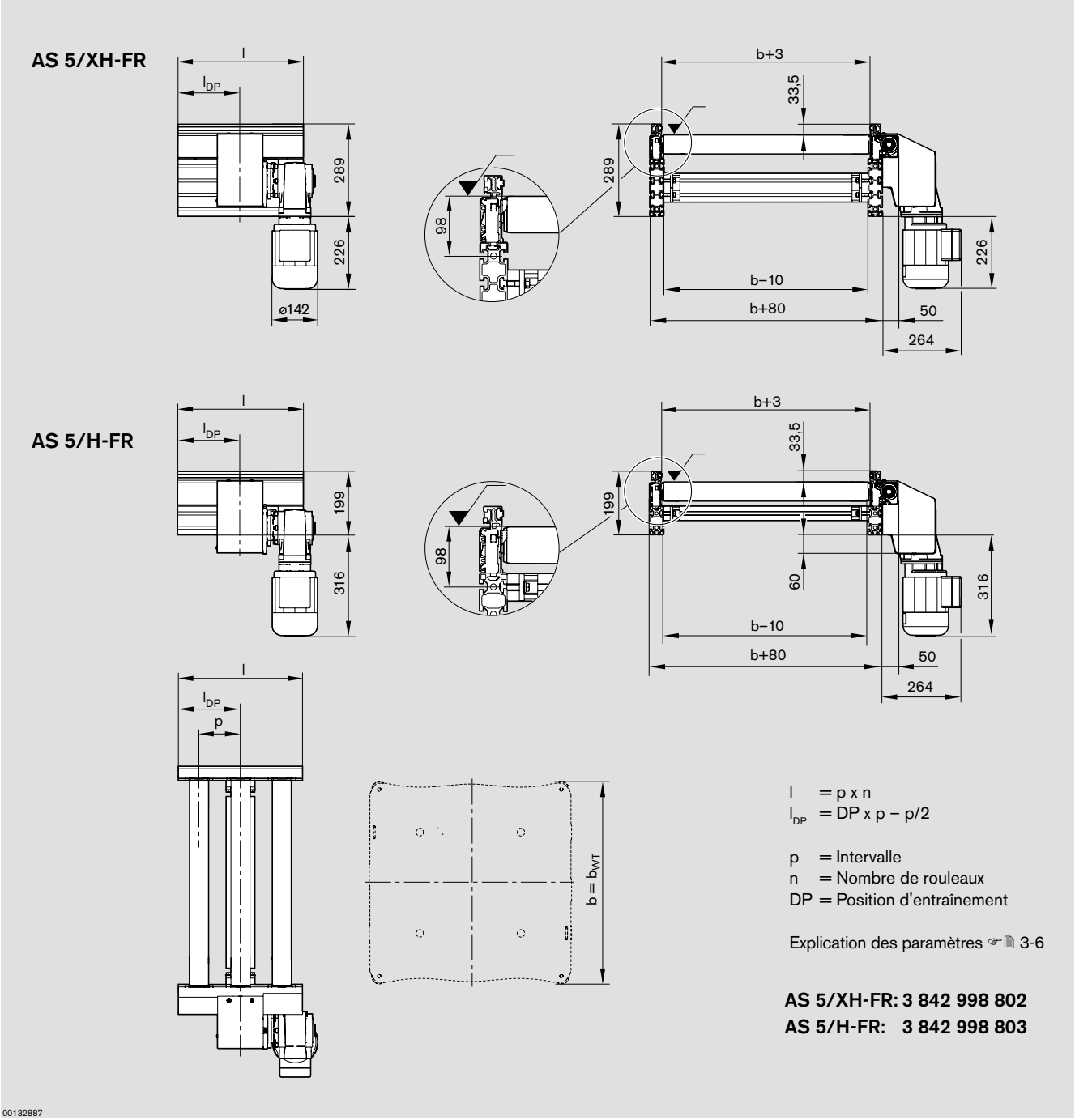


13

i ☞ 3-4

Données techniques

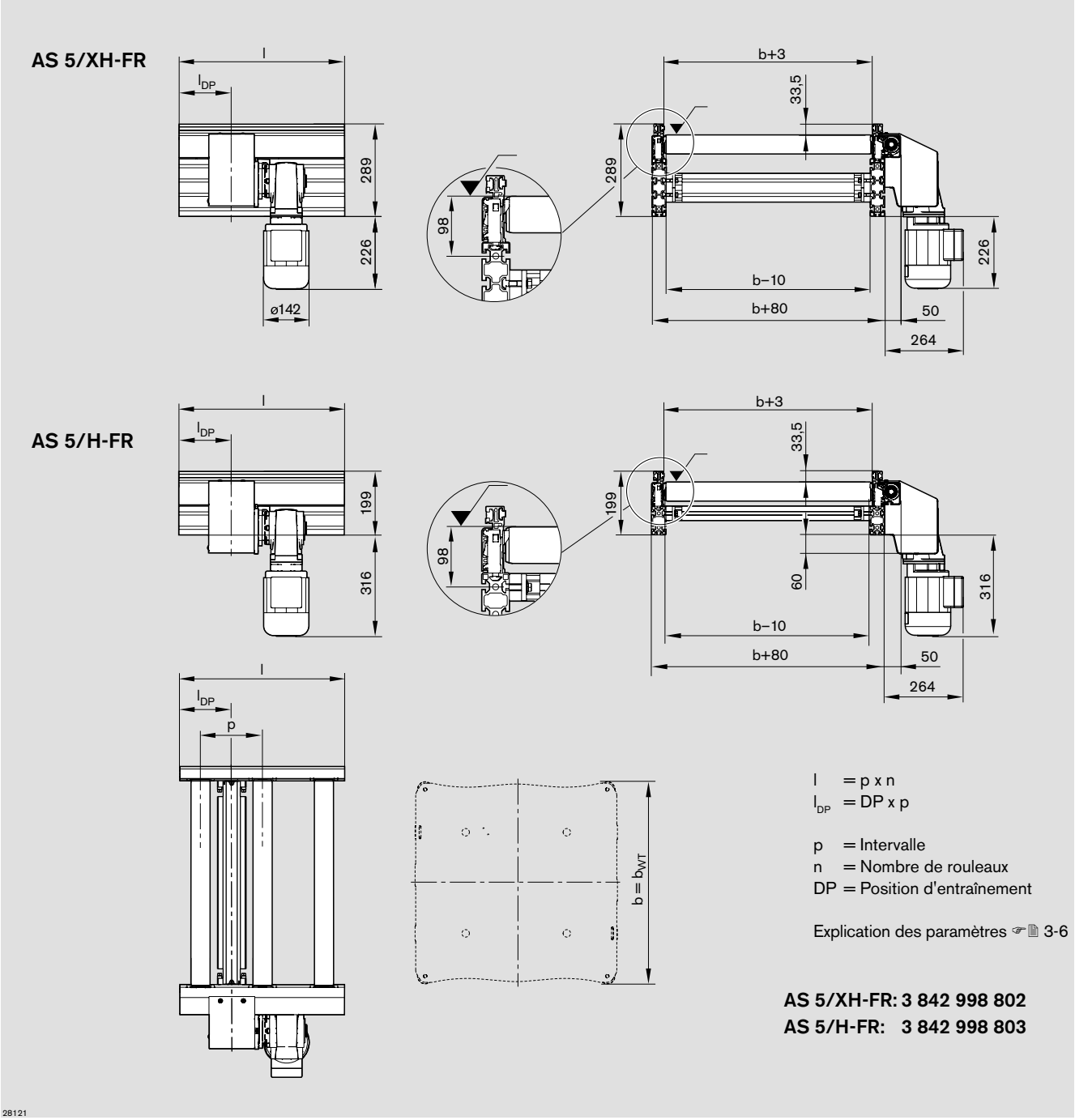
Poste d'entraînement AS 5/H-FR, AS 5/XH-FR, intervalle p = 130 mm



i ☞ 3-6

Données techniques

Poste d'entraînement AS 5/H-FR, AS 5/XH-FR, intervalle p = 195 mm; p = 260 mm; p = 325 mm

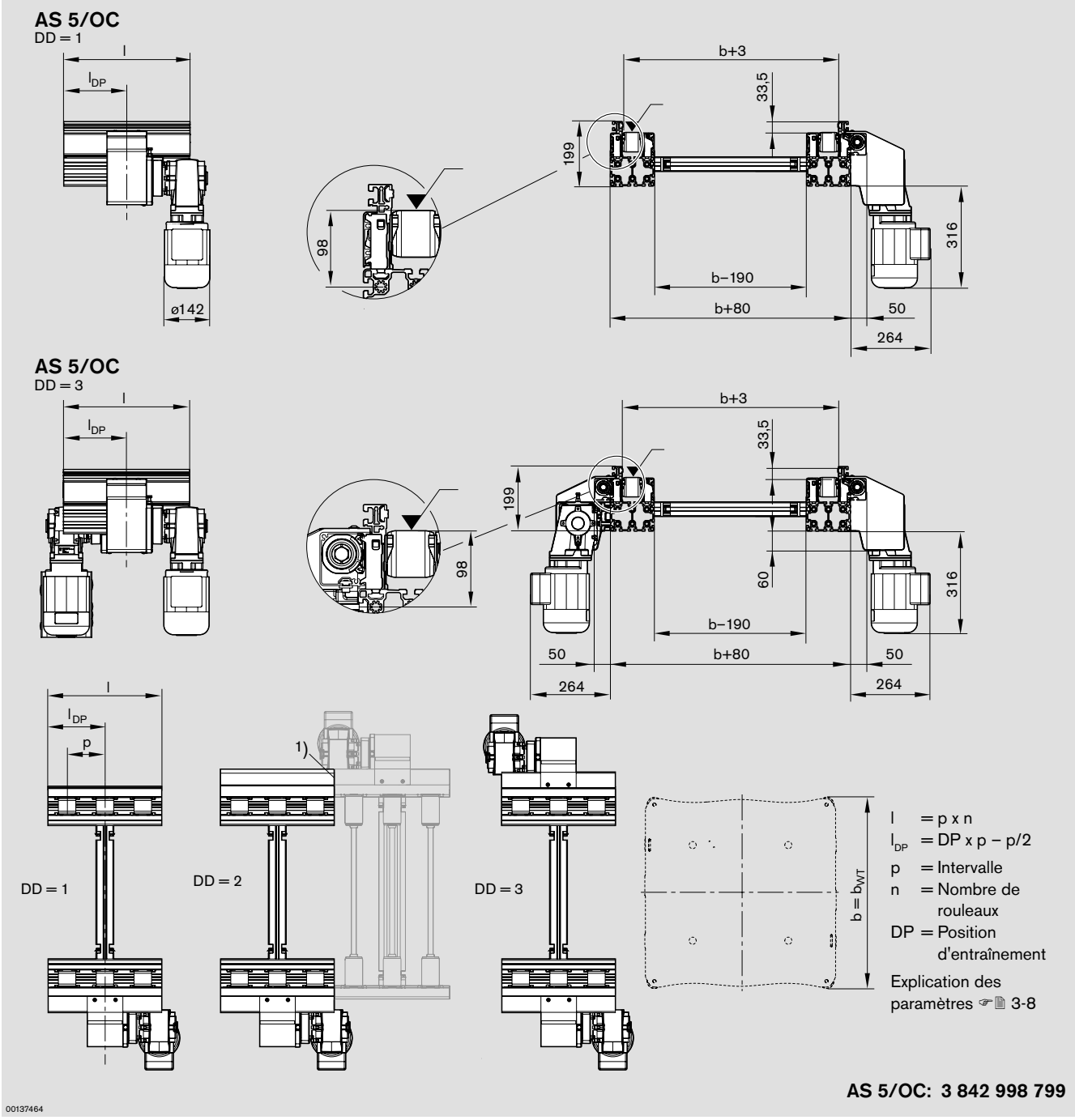


13

i ☞ 3-6

Données techniques

Poste d'entraînement AS 5/OC (Open Center), intervalle p = 130 mm

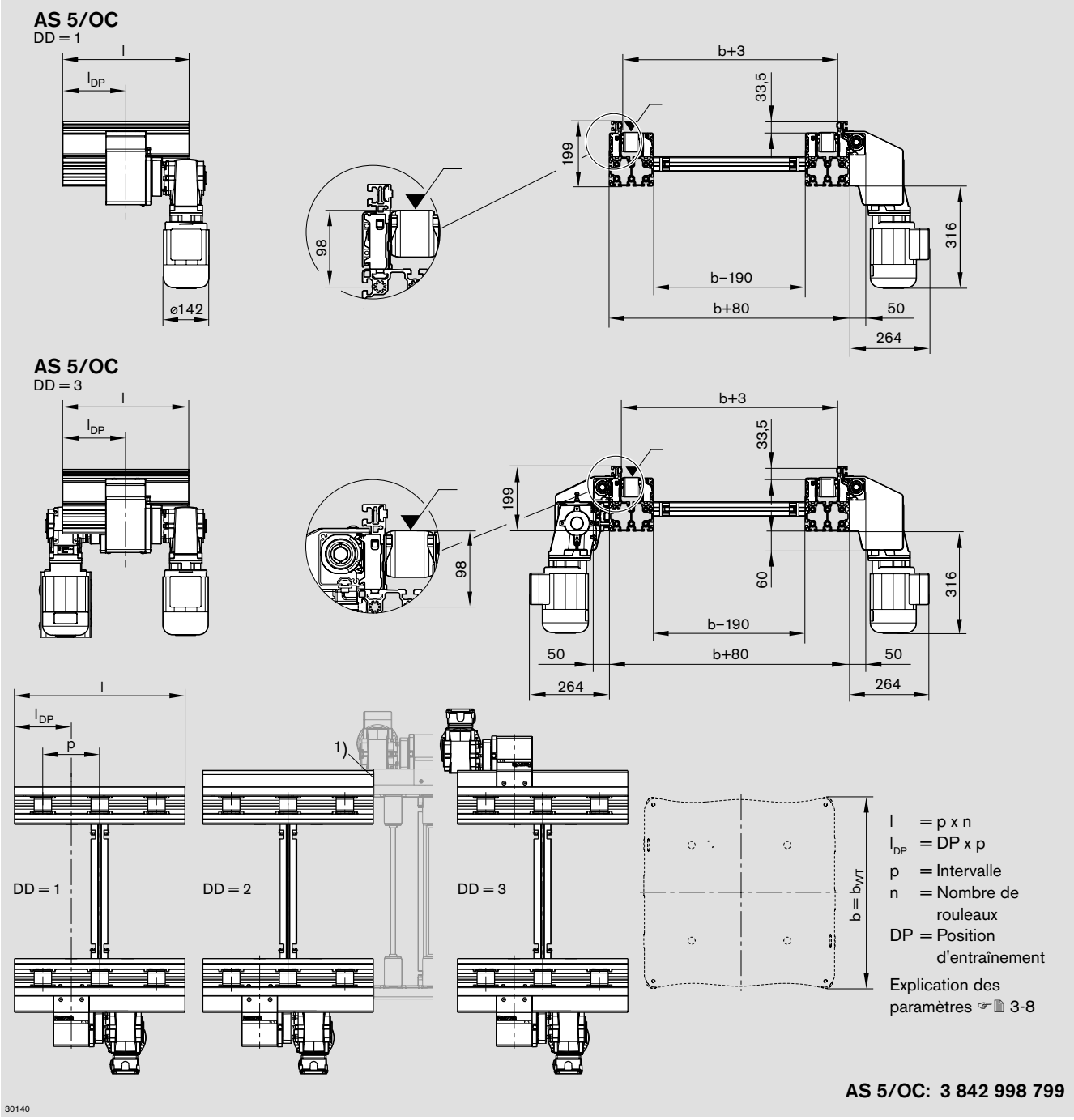


1) DD = 2 : Relier le côté d'entraînement à la section entraînée sans moto-réducteur.

☞ 3-8

Données techniques

Poste d'entraînement AS 5/OC (Open Center), intervalle p = 195 mm; p = 260 mm; p = 325 mm

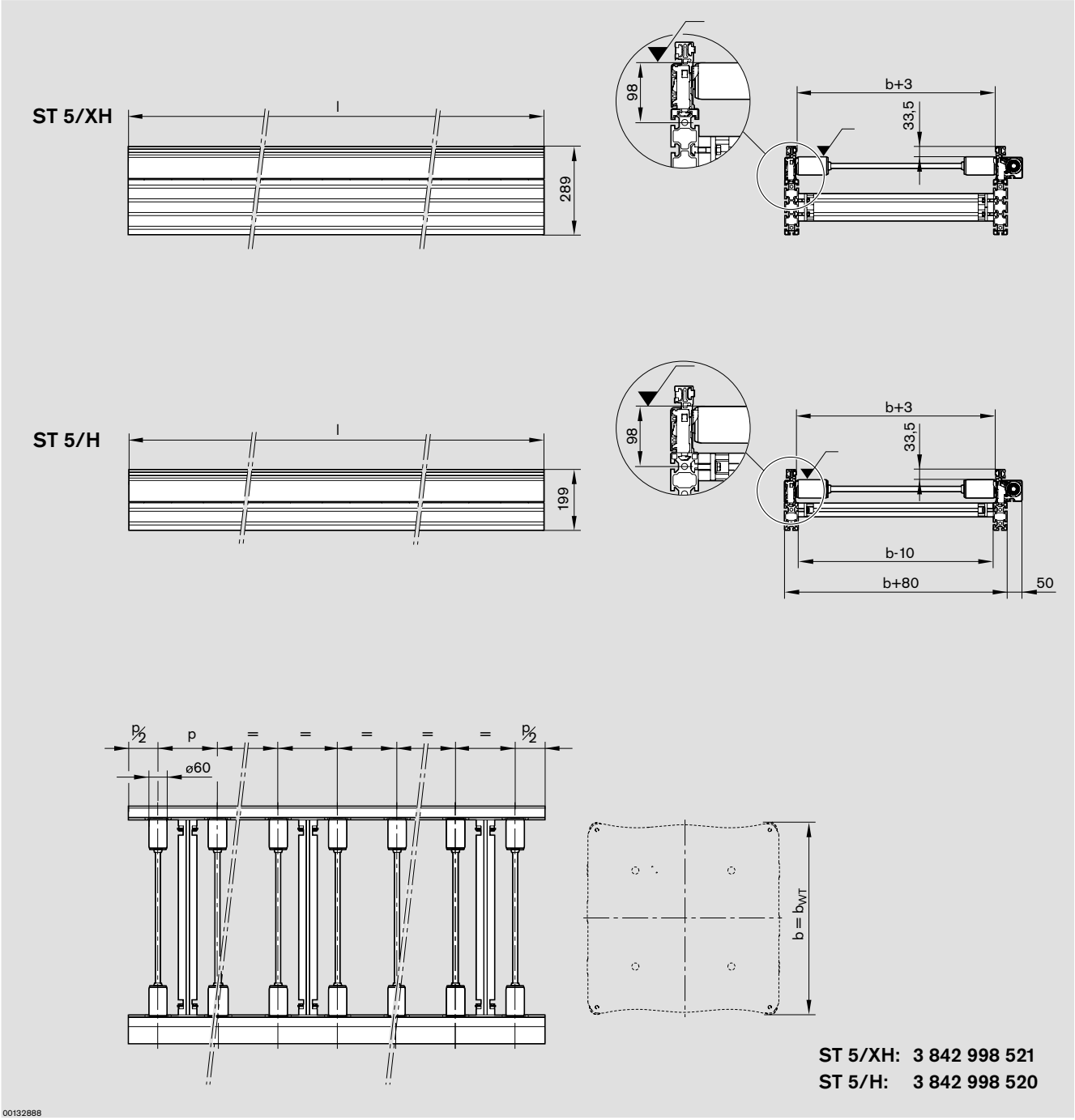


[1] DD = 2 : Relier le côté d'entraînement à la section entraînée sans moto-réducteur.

i ☞ 3-8

Données techniques

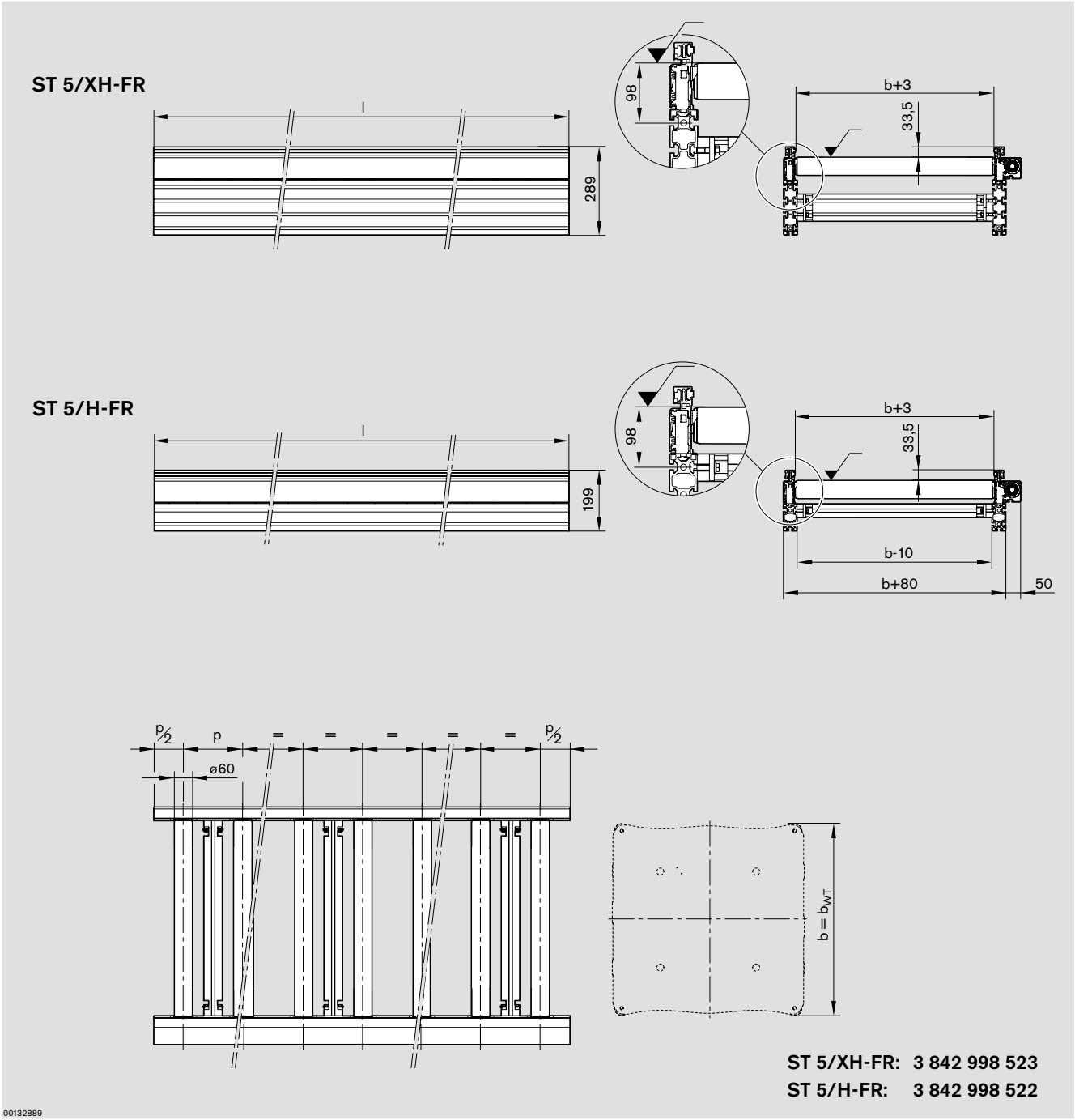
Unité de section ST 5/XH, ST 5/H



☞ 🗎 4-3

Données techniques

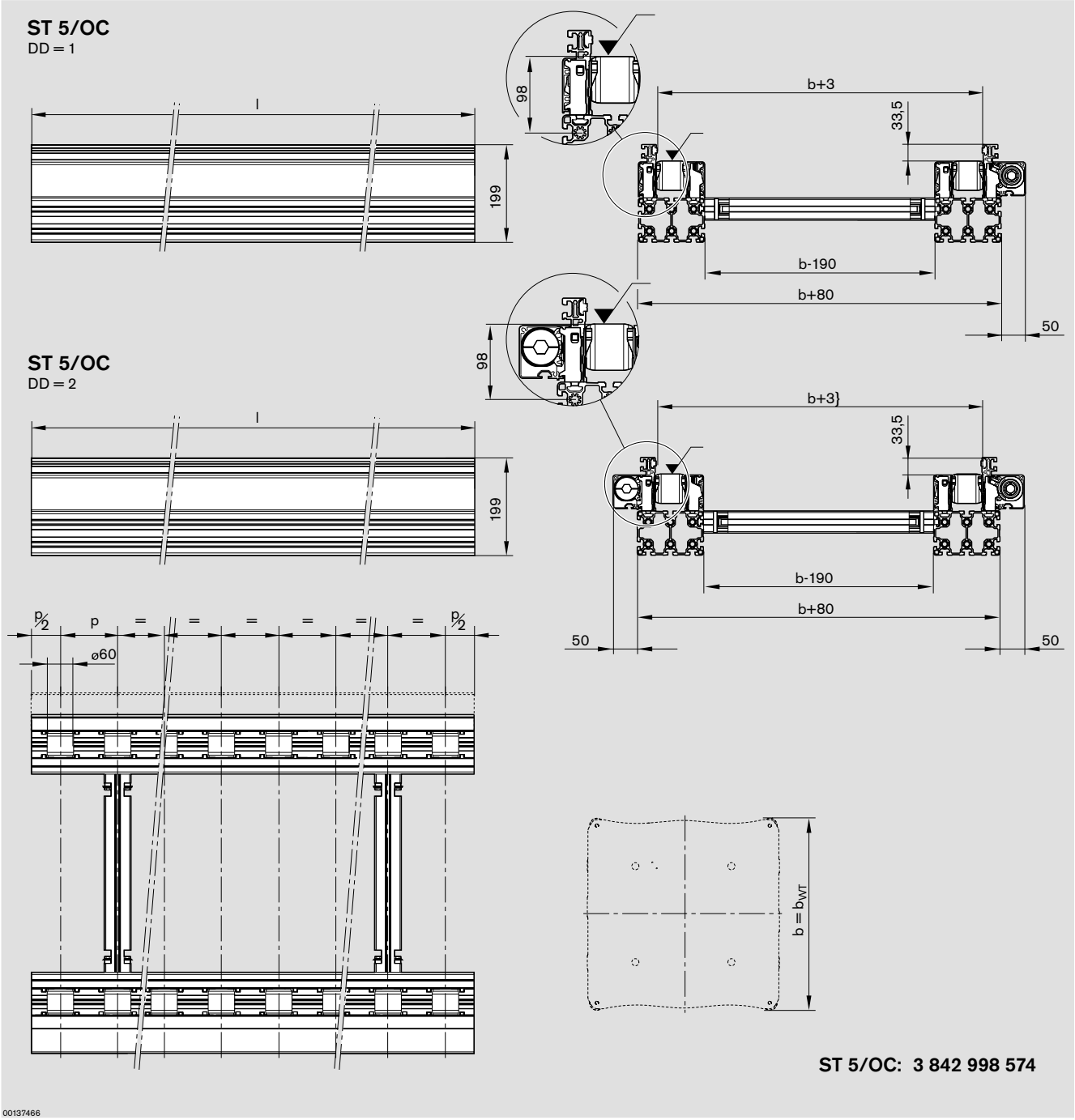
Unité de section ST 5/XH-FR, ST 5/H-FR



i ☞ 4-7

Données techniques

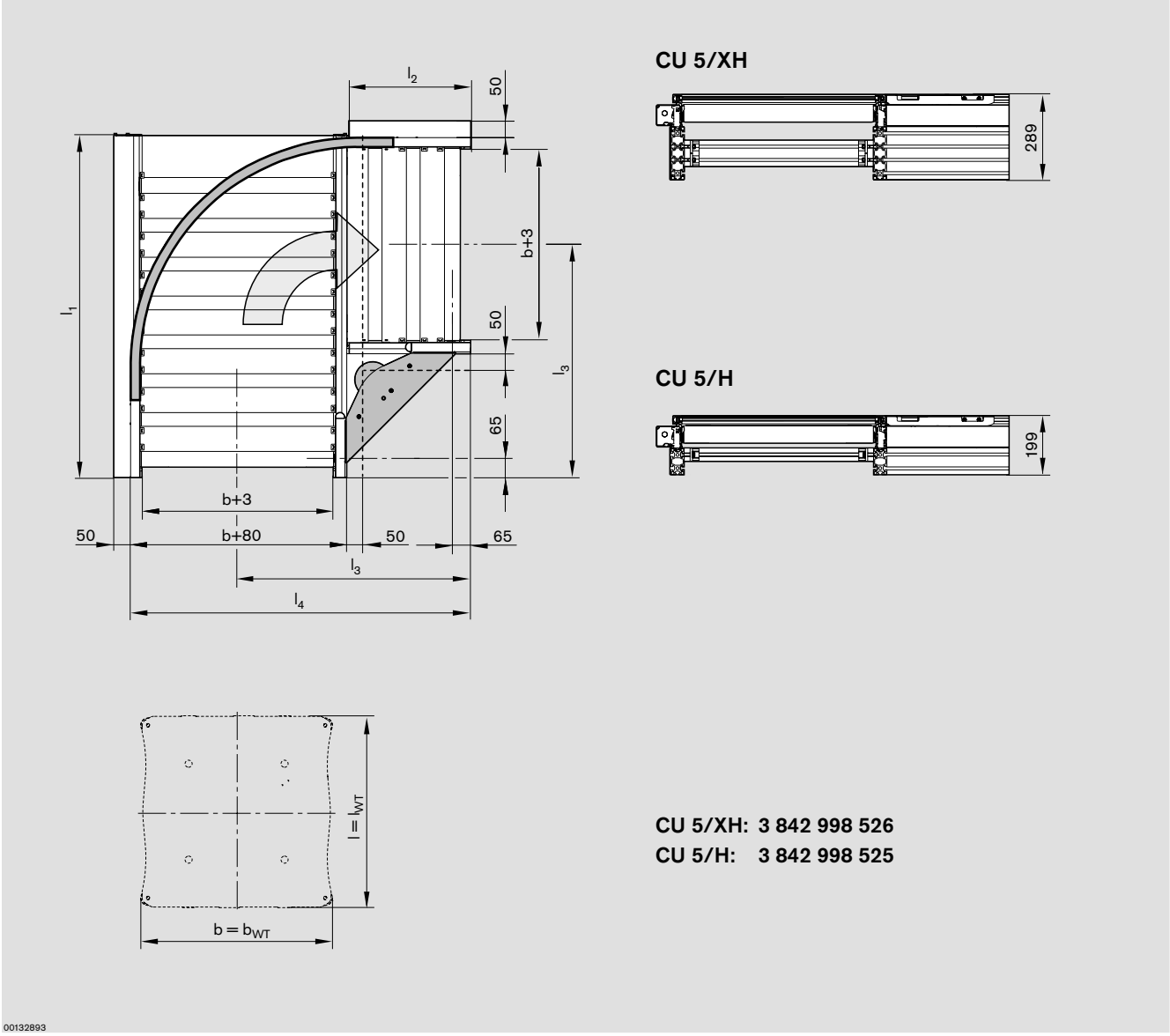
Unité de section ST 5/OC (Open Center)



i ☞ 4-10

Données techniques

Courbe CU 5/H, CU 5/XH



CU 5/XH: 3 842 998 526
CU 5/H: 3 842 998 525

b[1] (mm)	l_{WT}[2] (mm)	D	l_1[3] (mm)	l_2[4] (mm)	l_3[5] (mm)	l_4 (mm)
455	455; 650	10	921,5	382,5	650	917,5
650	650; 845	11	1149	415	780	1145
845	845; 1040	13	1376,5	447	910	1372,5

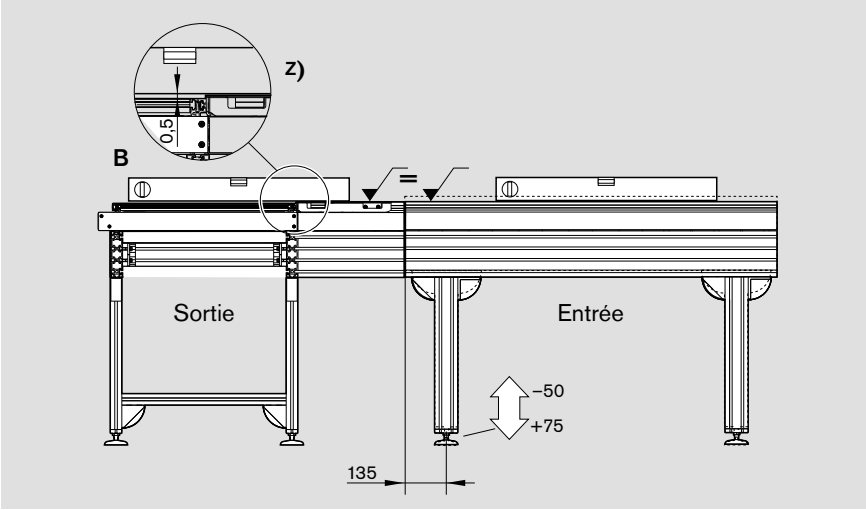
[1] b = Largeur de voie dans le sens de transport
[2] l_{WT} = Longueur de la palette porte-pièces (dans le sens de transport)
[3] l_1 = Longueur de la ligne principale
[4] l_2 = Longueur de la ligne secondaire
[5] l_3 = Longueur de la ligne secondaire jusqu'au milieu de la ligne principale

Description des autres paramètres ☞ 0-3

☞ 5-4

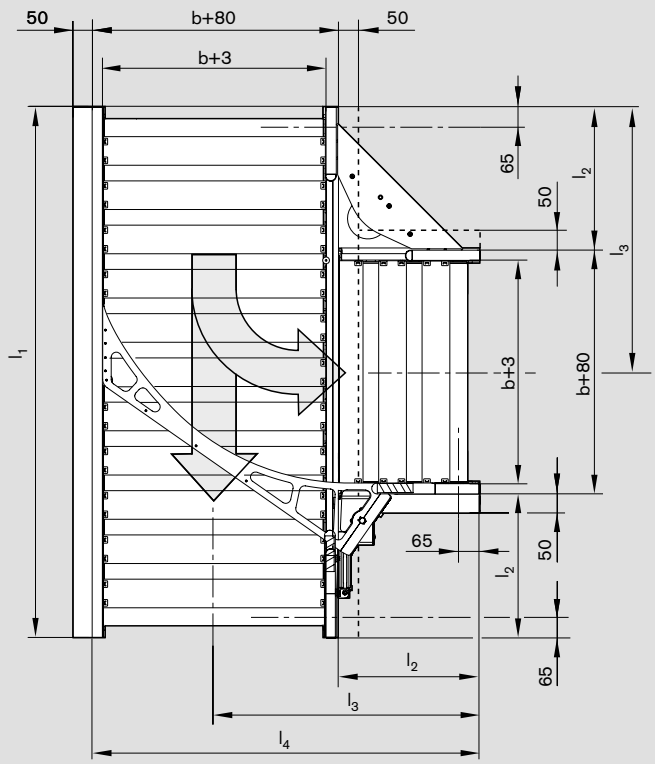
Données techniques

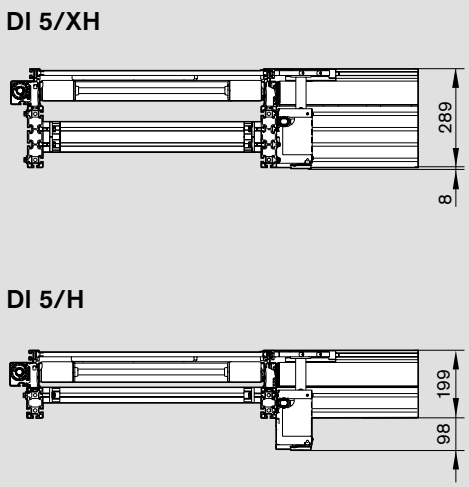
Remarque :
Dans les courbes, les aiguillages et les jonctions, la hauteur de transport de la section principale et de la section secondaire (entrée et sortie) diffère de 0,5 mm en raison de leur fonction. (☞ z))

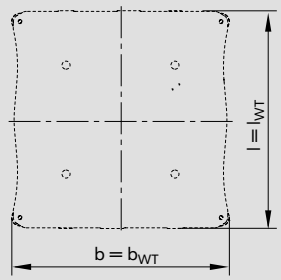


Données techniques

Aiguillage DI 5/H, DI 5/XH







DI 5/XH: 3 842 998 529
DI 5/H: 3 842 998 528

00132894

b[1] (mm)	l_{WT}[2] (mm)	D	l_1[3] (mm)	l_2[4] (mm)	l_3[5] (mm)	l_4 (mm)
455	455; 650	13	1300	382,5	650	917,5
650	650; 845	15	1560	415	780	1145
845	845; 1040	17	1820	447	910	1372,5

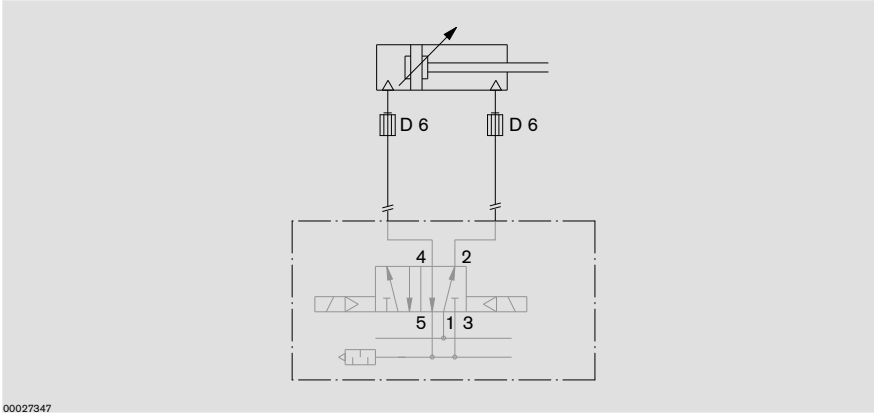
[1] b = Largeur de voie dans le sens de transport
[2] l_{WT} = Longueur de la palette porte-pièces (dans le sens de transport)
[3] l_1 = Longueur de la ligne principale
[4] l_2 = Longueur de la ligne secondaire
[5] l_3 = Longueur de la ligne secondaire jusqu'au milieu de la ligne principale

Description des autres paramètres ☞ 0-3

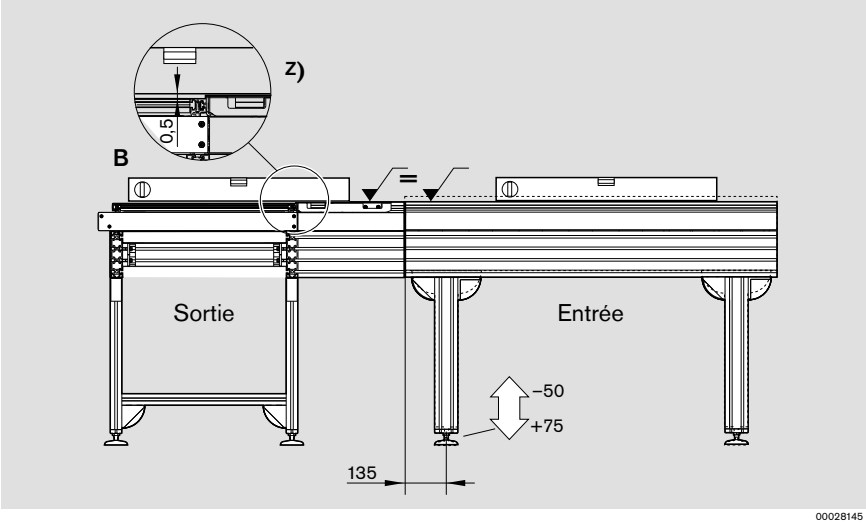
i ☞ 5-6

Données techniques

Schéma pneumatique de l'aiguillage DI 5/H, DI 5/XH

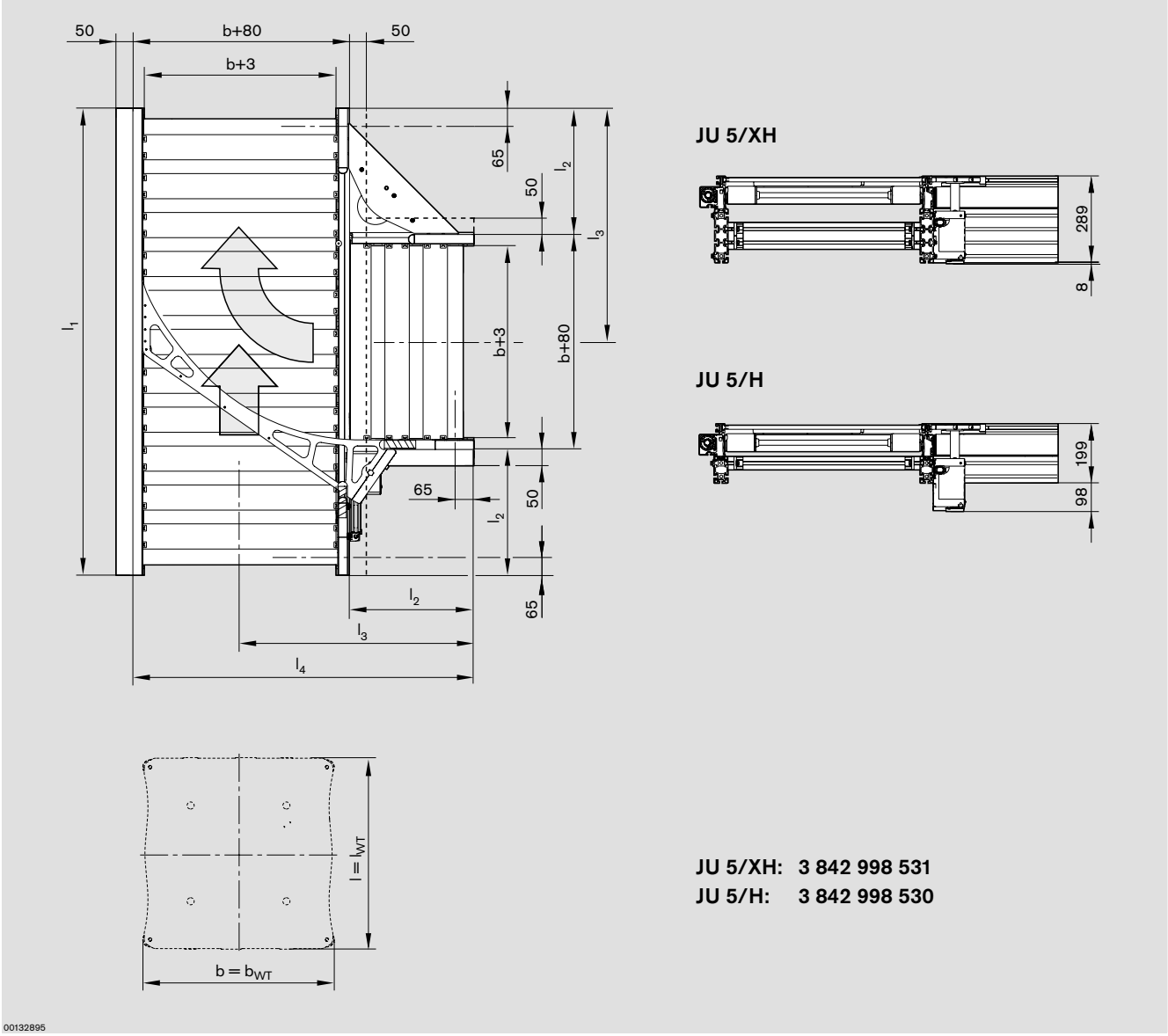


Remarque :
Dans les courbes, les aiguillages et les jonctions, la hauteur de transport de la section principale et de la section secondaire (entrée et sortie) diffère de 0,5 mm en raison de leur fonction. (☞ z))



Données techniques

Jonction JU 5/H, JU 5/XH



JU 5/XH: 3 842 998 531
JU 5/H: 3 842 998 530

b[1)] (mm)	l_{WT}[2)] (mm)	D	l_1[3)] (mm)	l_2[4)] (mm)	l_3[5)] (mm)	l_4 (mm)
455	455; 650	13	1300	382,5	650	917,5
650	650; 845	15	1560	415	780	1145
845	845; 1040	17	1820	447	910	1372,5

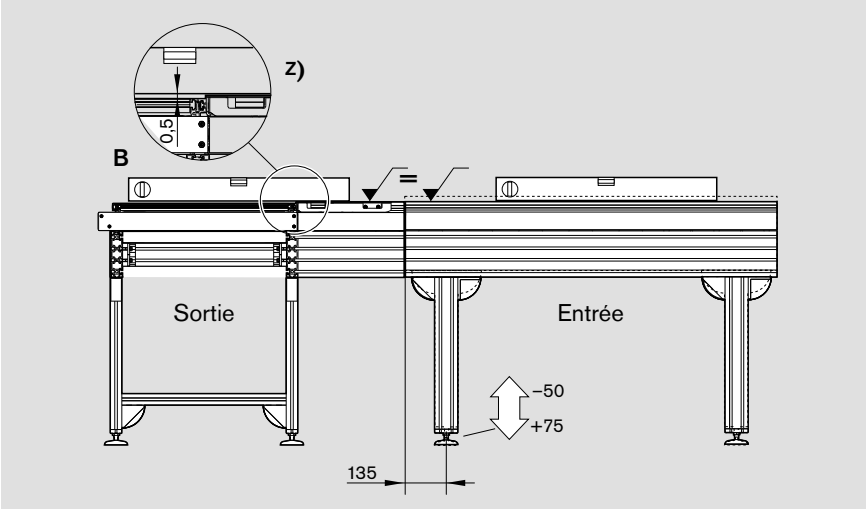
1) b = Largeur de voie dans le sens de transport
2) l_{WT} = Longueur de la palette porte-pièces (dans le sens de transport)
3) l_1 = Longueur de la ligne principale
4) l_2 = Longueur de la ligne secondaire
5) l_3 = Longueur de la ligne secondaire jusqu'au milieu de la ligne principale

Description des autres paramètres ☞ 0-3

i ☞ 5-8

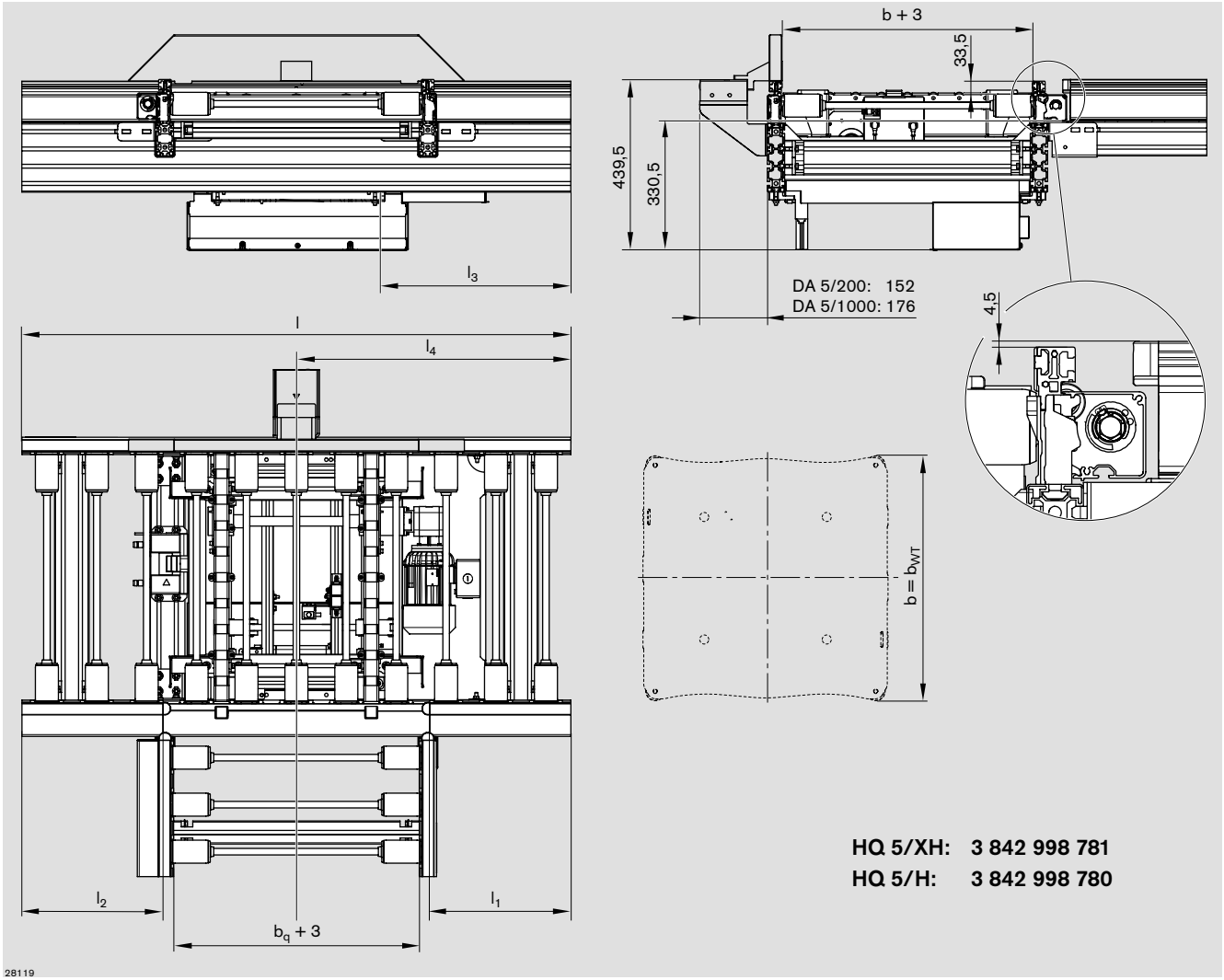
Données techniques

Remarque :
Dans les courbes, les aiguillages et les jonctions, la hauteur de transport de la section principale et de la section secondaire (entrée et sortie) diffère de 0,5 mm en raison de leur fonction. (☞ z))



Données techniques

Unité de levée transversale HQ 5



i ☞ 6-4

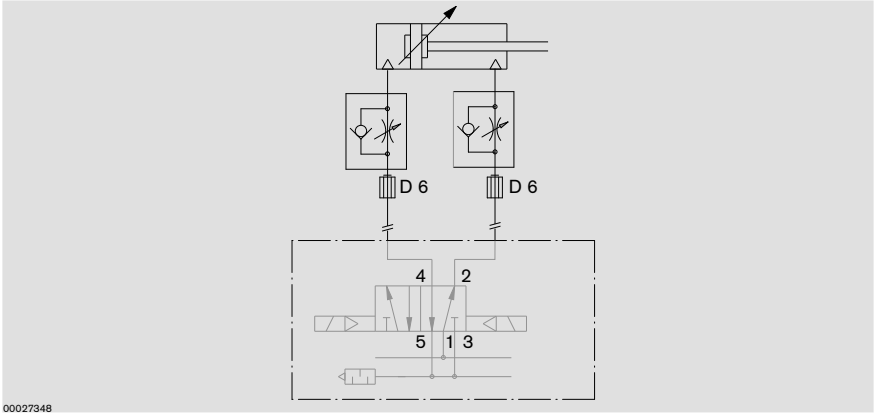
Données techniques

Tableau des dimensions de l'unité de levée transversale HQ 5

b (mm)	b_Q (mm)	p (mm)	l (mm)	l_1 (mm)	l_2 (mm)	l_3 (mm)	l_4 (mm)
455	455	130	1300	400	400	495	650
455	650	130	1430	367,5	367,5	495	715
455	650	195	1560	432,5	432,5	560	780
650	650	130	1430	367,5	367,5	495	715
650	650	195	1560	432,5	432,5	560	780
650	845	130	1690	400	400	495	845
650	845	195	1755	432,5	432,5	527,5	877,5
650	845	260	1820	595	335	690	1170
845	845	130	1690	400	400	495	845
845	845	195	1755	432,5	432,5	527,5	877,5
845	845	260	1820	595	335	690	1170
845	1040	130	1820	367,5	367,5	495	910
845	1040	195	1950	432,5	432,5	560	975
845	1040	260	2080	432,5	562,5	560	975
845	1040	325	1950	432,5	432,5	560	975

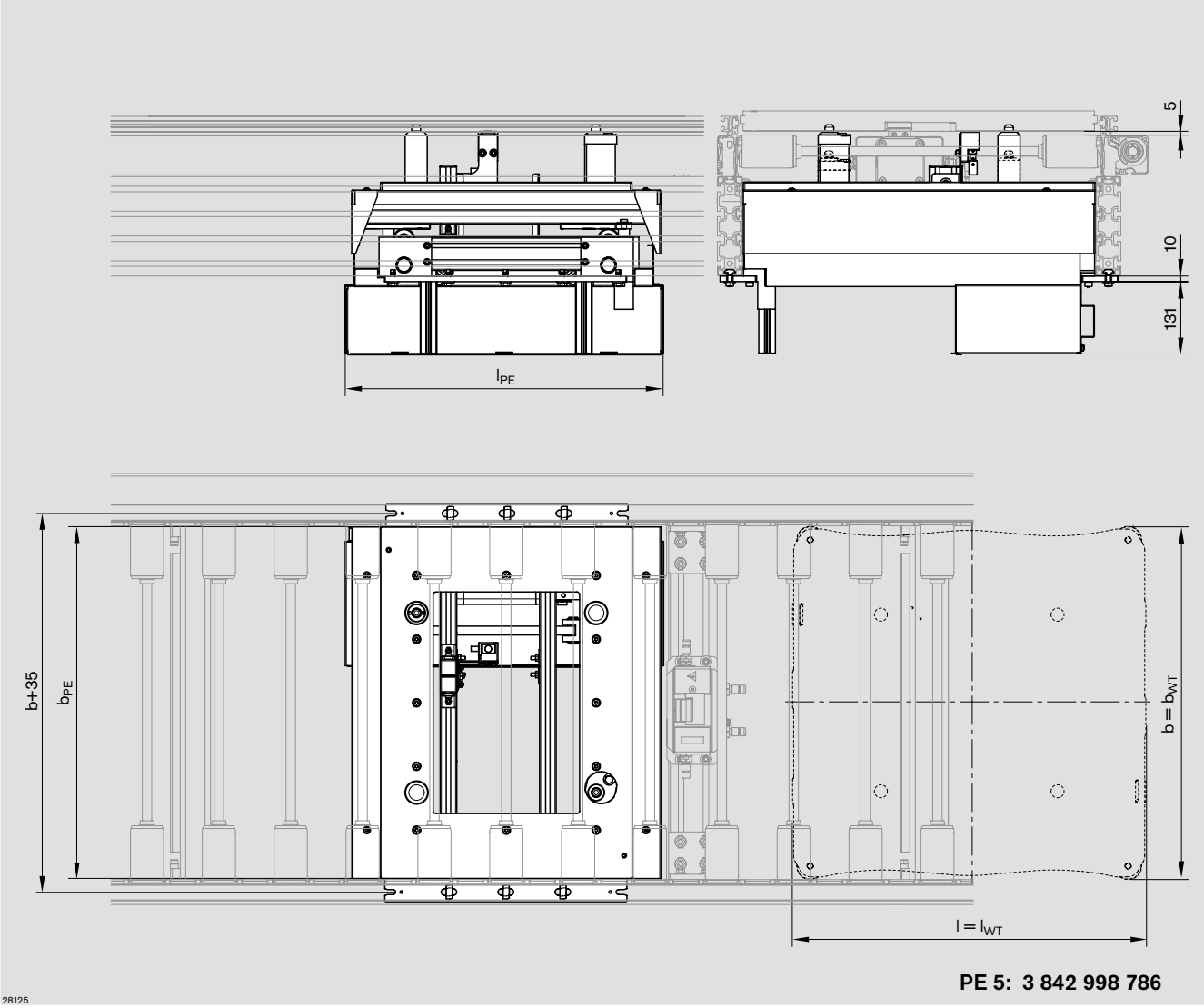
Description des paramètres ☞ 0-3

Schéma pneumatique de l'unité de levée transversale HQ 5



Données techniques

Unité de positionnement PE 5



PE 5: 3 842 998 786

b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	b_{PE} (mm)	l_{PE} (mm)
455	455	441	471
455	650	441	576
650	650	636	576
650	845	636	764
845	845	831	764
845	1040	831	966

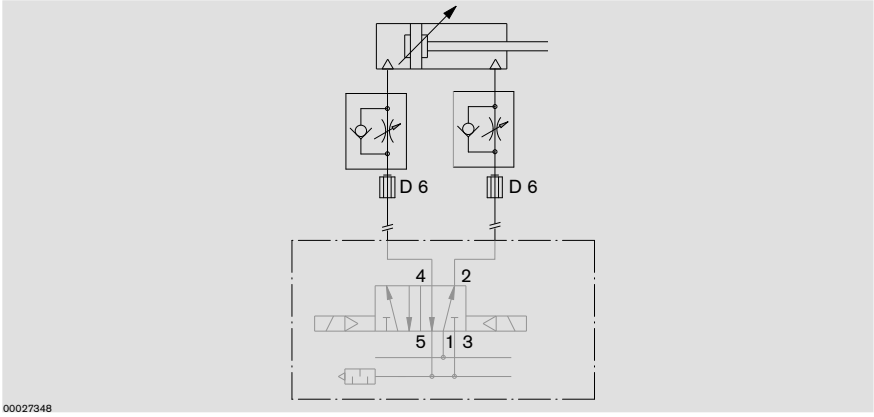
Jeu de montage de la PE 5 dans la ST 5/H : N° 3 842 996 185

Description des paramètres ☞ 🗎 8-3

i ☞ 🗎 8-3

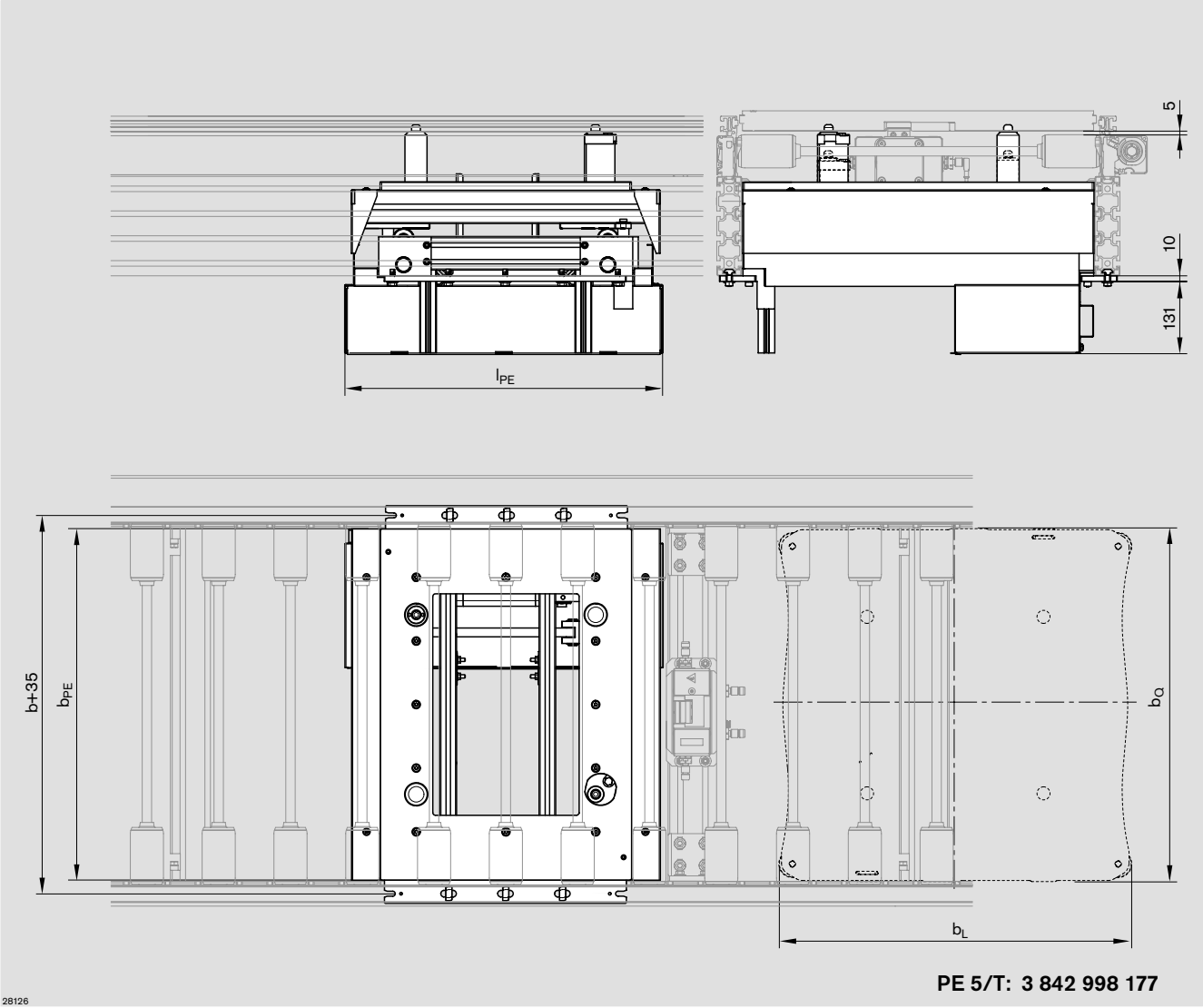
Données techniques

Schéma pneumatique de l'unité de positionnement PE 5



Données techniques

Unité de positionnement PE 5/T



b_L (mm)	b_Q (mm)	b_{PE} (mm)	l_{PE} (mm)
455	455; 650	441	471
650	650	636	576
650	845	636	576
845	845	831	764
845	1040	831	764

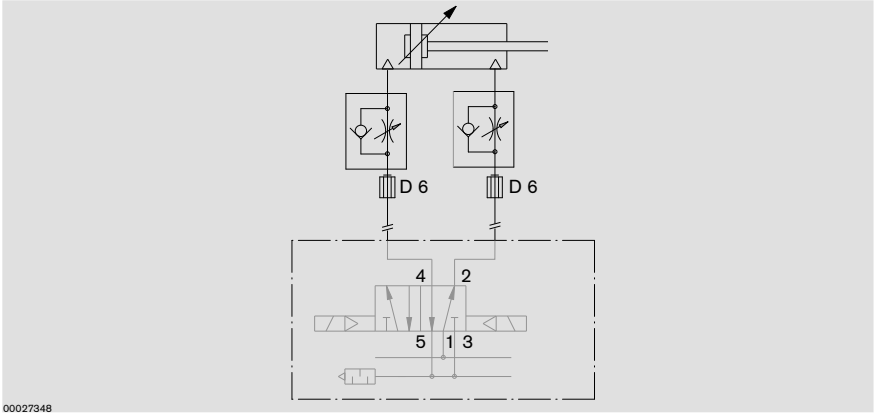
Jeu de montage de la PE 5/T dans la ST 5/H : N° 3 842 996 185

Description des paramètres ☞ 🗎 8-4

i ☞ 🗎 8-4

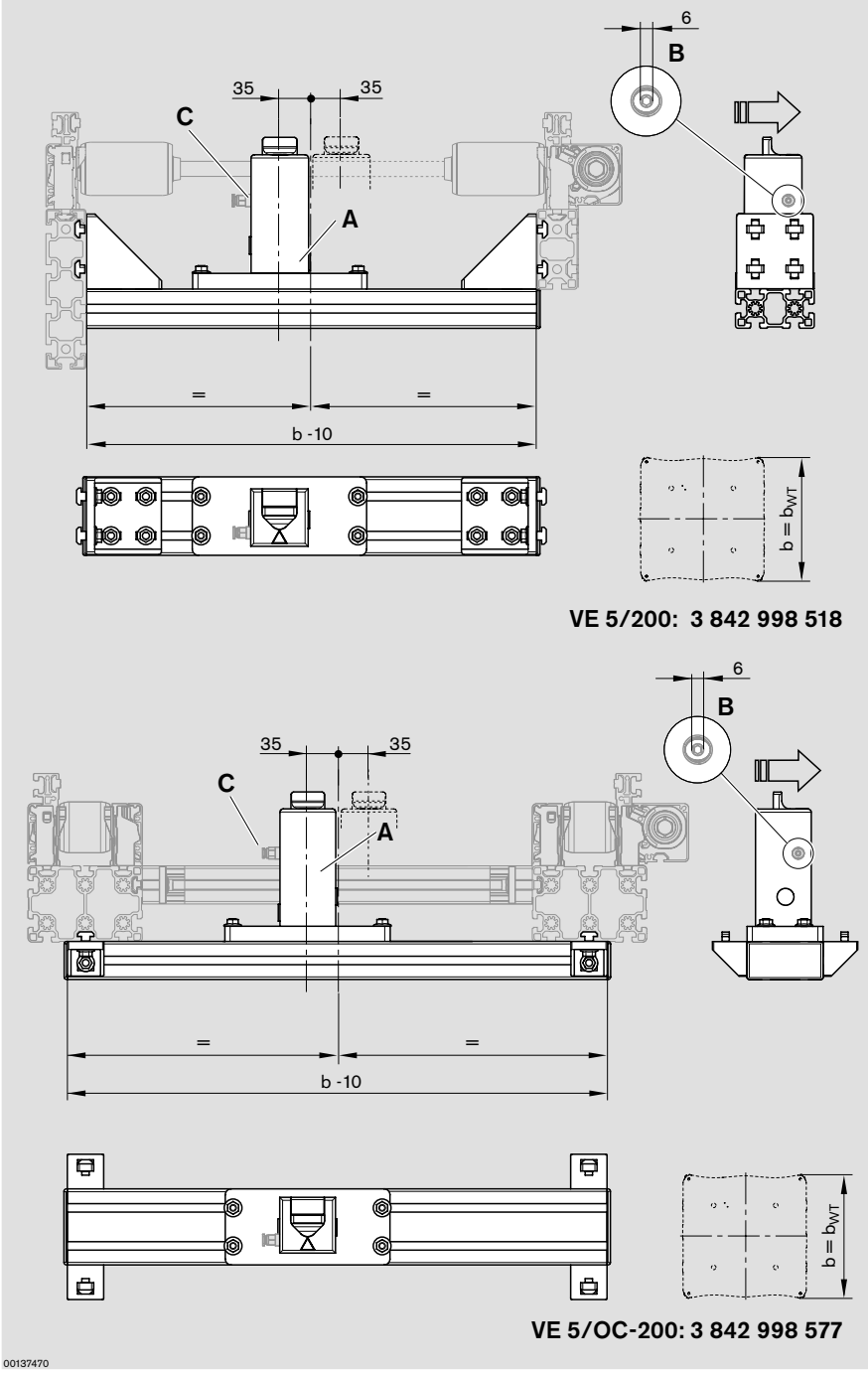
Données techniques

Schéma pneumatique de l'unité de positionnement PE 5/T



Données techniques

Séparateurs VE 5/200; VE 5/OC-200

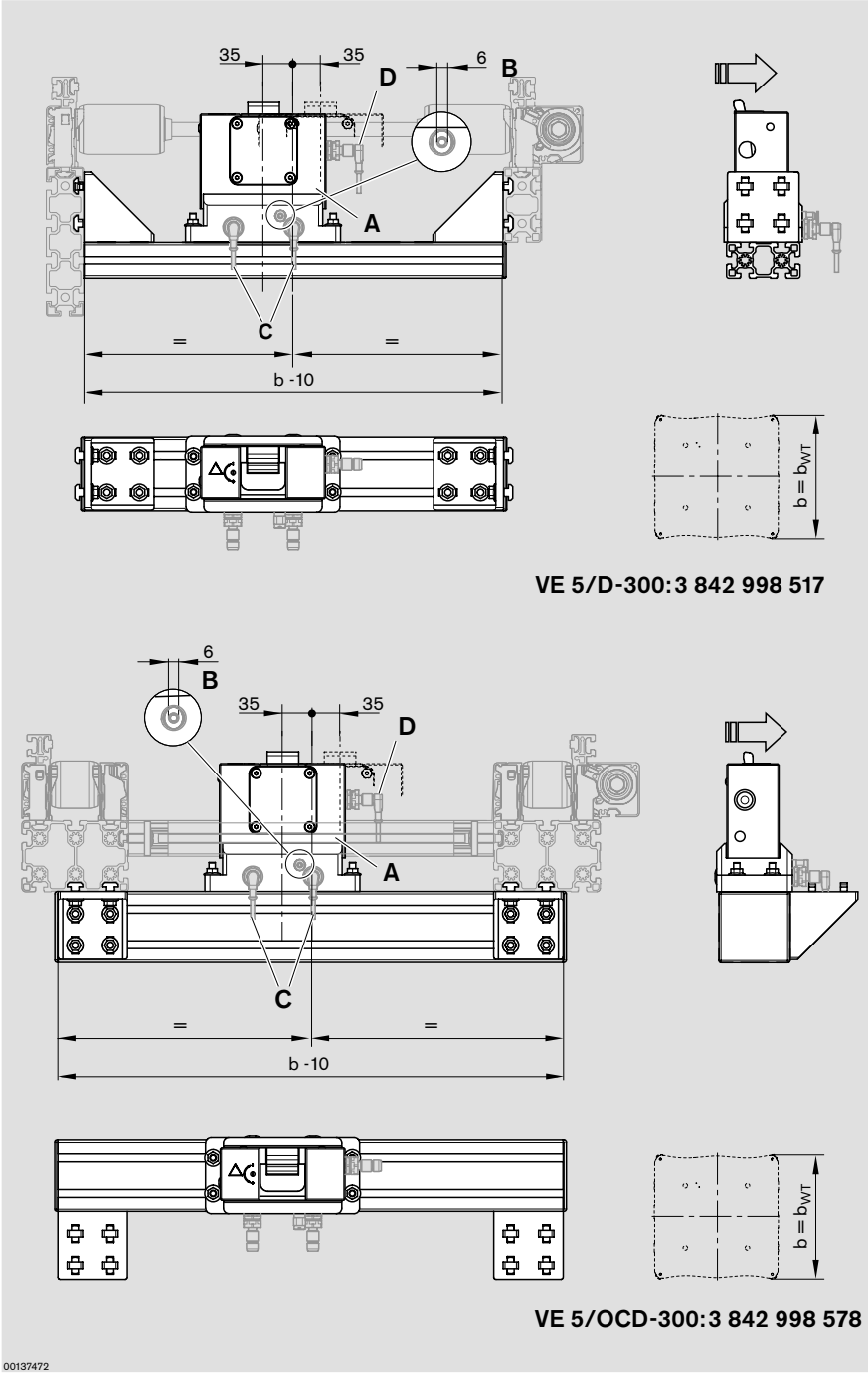


A = Séparateur
B = Raccord pneumatique 6 mm
C = Interrogation de la position du cliquet VE en haut : oui/non

☞ 6-6, 9-7

Données techniques

Séparateurs VE 5/D-300; VE 5/OCD-300

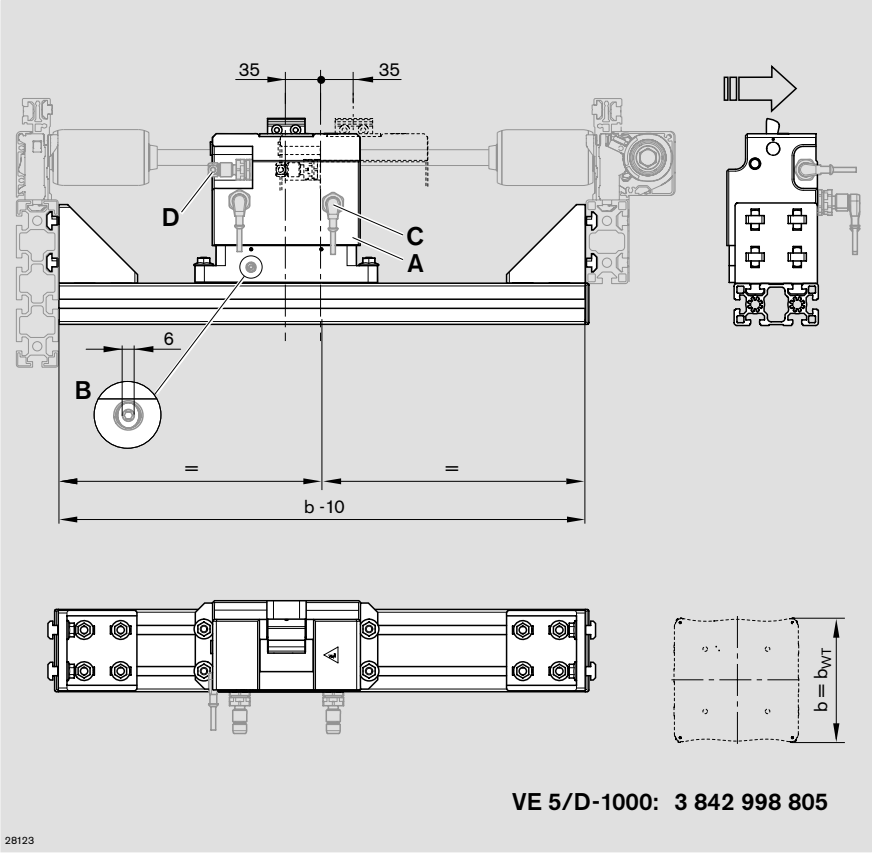


A = Séparateur
B = Raccord pneumatique 6 mm
C = Interrogation de la position du cliquet VE : en haut/en bas
D = Interrogation de la position du cliquet VE, amortisseur rentré : oui/non

i ☞ 9-8

Données techniques

Séparateur VE 5/D-1000

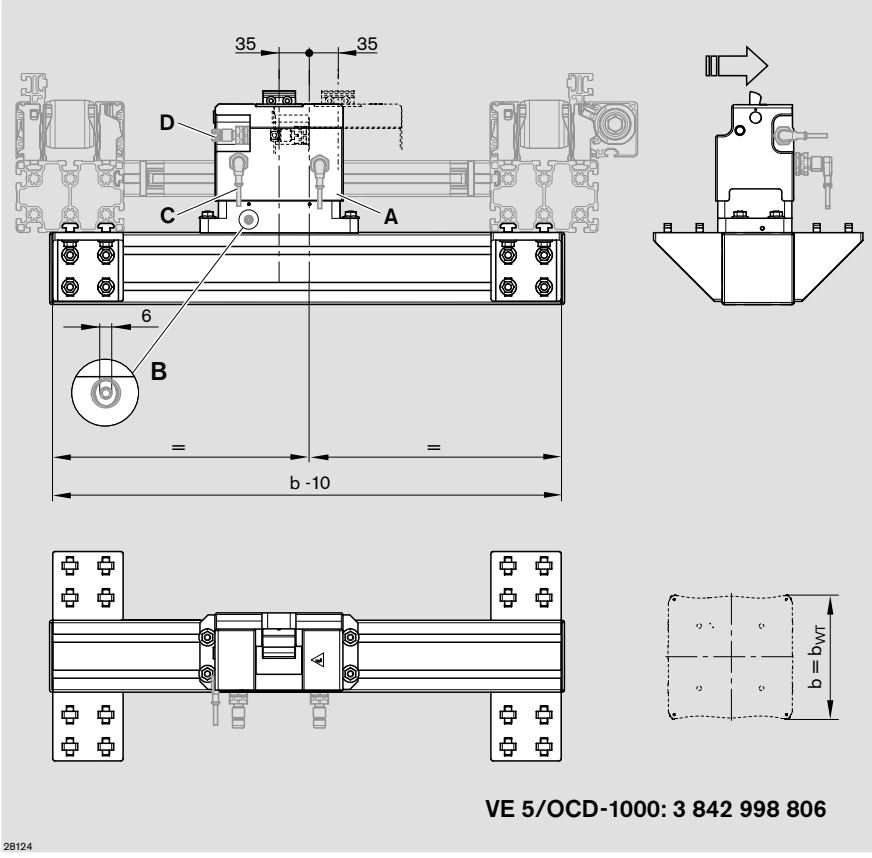


A = Séparateur
B = Raccord pneumatique 6 mm
C = Interrogation de la position du cliquet VE : en haut/en bas
D = Interrogation de la position du cliquet VE, amortisseur rentré : oui/non

☞ 9-9

Données techniques

Séparateur VE 5/OCD-1000

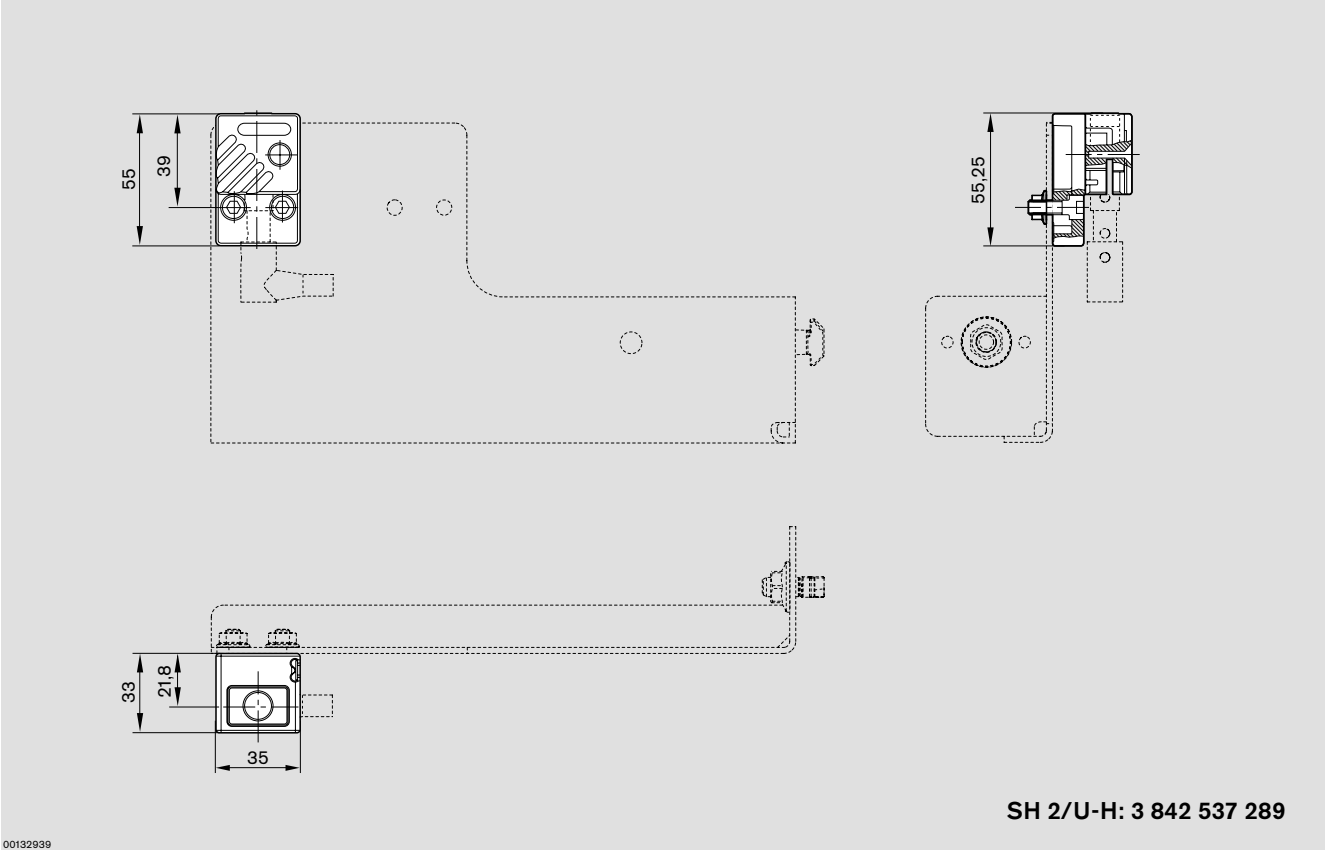


A = Séparateur
B = Raccord pneumatique 6 mm
C = Interrogation de la position du cliquet VE : en haut/en bas
D = Interrogation de la position du cliquet VE, amortisseur rentré : oui/non

i ☞ 9-9

Données techniques

Support d’interrupteur SH 2/U-H



☞ 9-12

Données techniques

Schémas fonctionnels

Vous trouverez sur les pages suivantes les schémas fonctionnels de base pour les tâches de commande sur les systèmes de transfert dans une configuration à la pratique éprouvée. En dérogation à la norme DIN IEC 61131-3, des caractères de détermination sont utilisés dans les blocs d'action et sont expliqués sur le tableau ci-contre.

Pour l'arrêt des porte-pièces, des séparateurs simples VE 5 sont utilisés. Des détecteurs de proximité séparés surveillent la position des porte-pièces. En cas d'utilisation de séparateurs avec détecteurs de proximité intégrés et de la logique de commutation interne, les schémas fonctionnels sont simplifiés en conséquence.

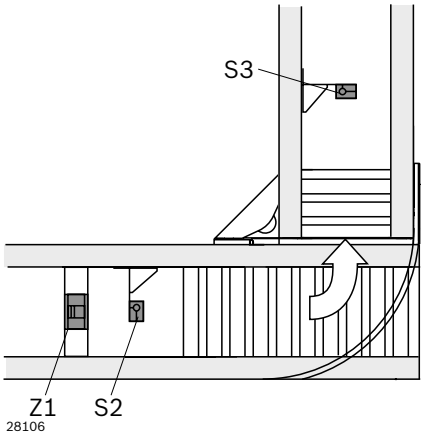
Abréviations générales

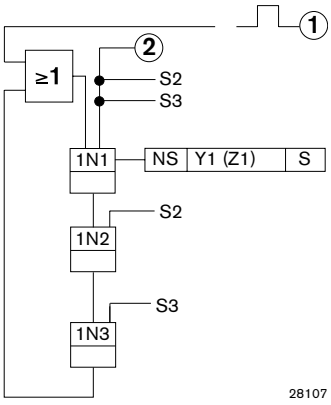
WT = Palette porte-pièces
VE = Séparateur
S … = Générateur de signaux
Y … = Vanne
Z … = Vérin
LT = Transport longitudinal (ligne principale)
QT = Transport transversal (ligne secondaire)
1 = Impulsion de démarrage après le départ
2 = Autorisation du déroulement cyclique

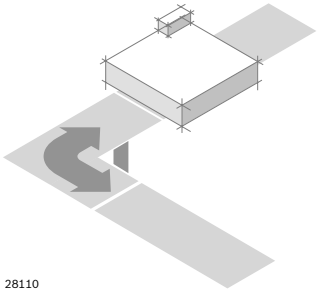
Bloc d'action	Explication
S	Avec enregistrement
NS	Sans enregistrement
S	Activer
R	Réinitialiser
NS T3 D ? T3 S Y2.1 S	Déclenchement sans enregistrement d'une fonction temporelle (avec une durée T) après l'écoulement de laquelle une fonction de commutation est déclenchée.

Données techniques

Courbe CU



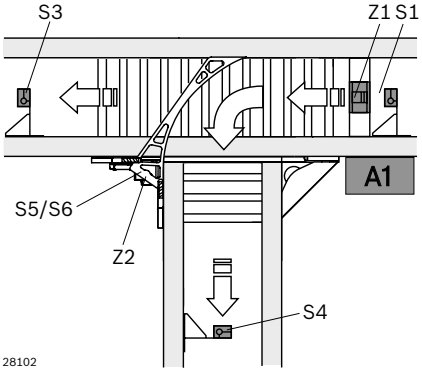


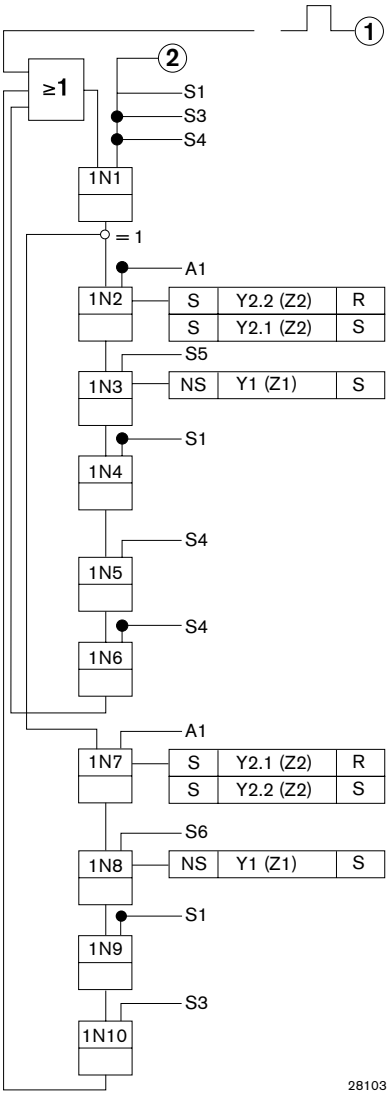


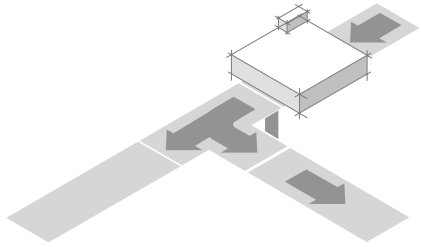
S2 = WT vers VE
S3 = WT vers CU
Y1 = ouvrir VE (Z1)

Données techniques

Aiguillage DI



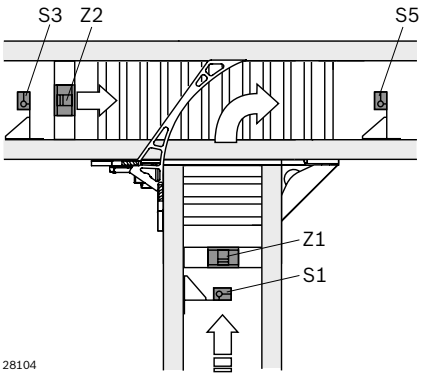


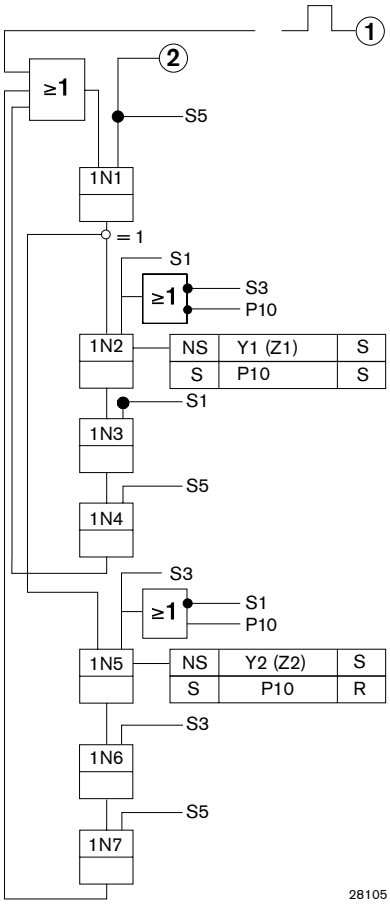


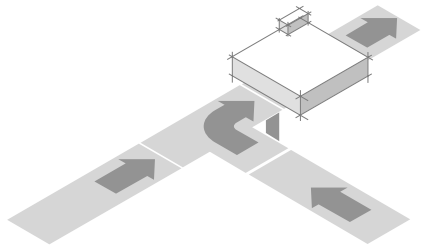
S1 = WT sur VE (Z1)
S3 = WT derrière aiguillage ligne principale
S4 = WT derrière aiguillage ligne secondaire
S5 = Aiguillage ouvert
S6 = Aiguillage fermé
Y2 = Aiguillage (Z2)
Y1 = Séparateur (Z1)
A1 = Système d'identification avec signal tout droit

Données techniques

Jonction JU



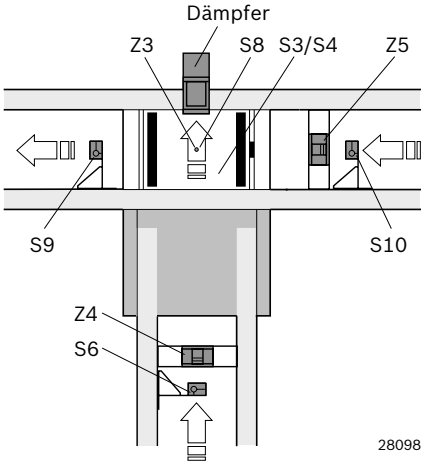


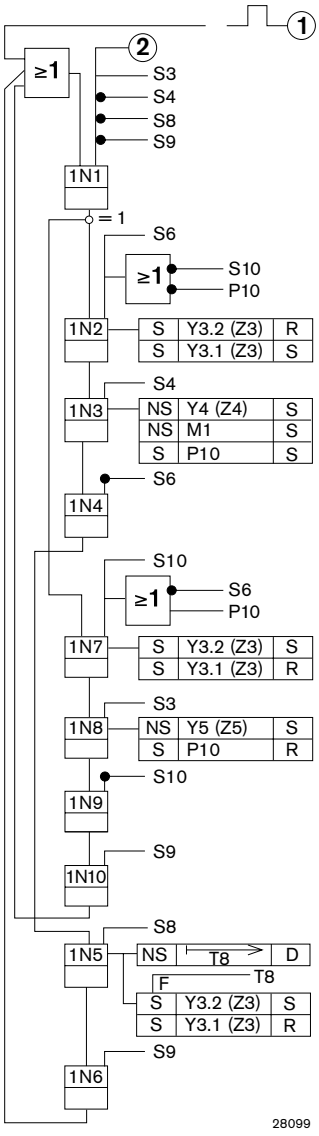


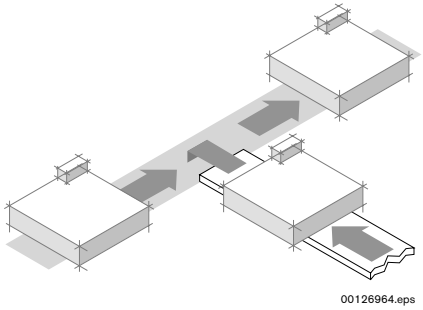
S1 = WT sur VE (Z1)
S3 = WT sur VE (Z2)
Y1 = VE ligne secondaire (Z1)
Y2 = VE ligne principale (Z2)
P10 = Priorité ligne principale

Données techniques

Unité de levée transversale HQ (séparation, insertion)



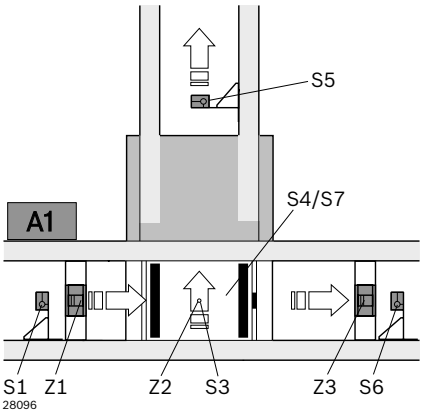


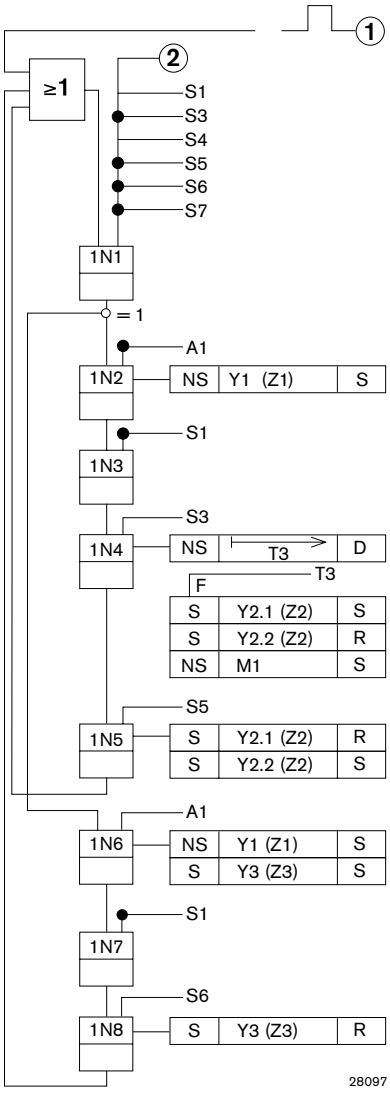


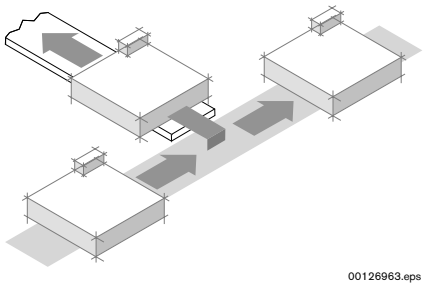
T8 = Retardement 100…200 ms
S3 = Position finale de levée inférieure
S4 = Position finale de levée supérieure
S6 = WT devant VE (Z4)
S8 = WT sur HQ
S9 = Autorisation ligne principale 2
S10 = WT devant séparateur (Z5)
Y3 = Vérin de levée HQ (Z3)
Y4 = VE ligne secondaire (Z4) + DA ligne principale (Z6)
Y5 = VE ligne principale (Z5)
M1 = Moteur HQ
P10 = Priorité ligne principale

Données techniques

Unité de levée transversale HQ (séparation, éjection)



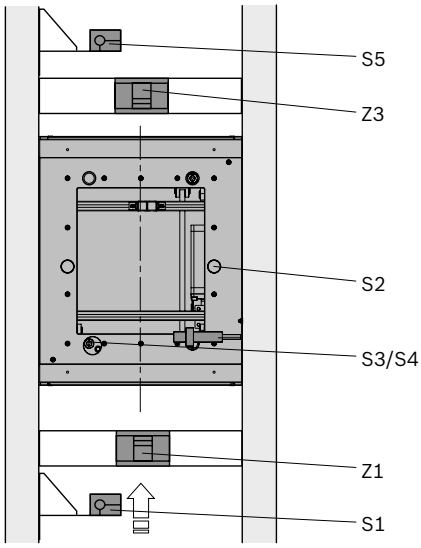


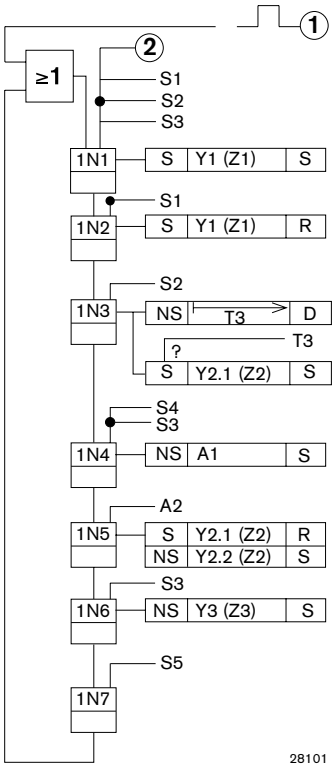


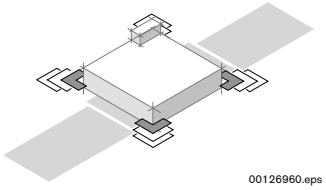
T8 = Retardement 100…200 ms
S4 = Position finale de levée inférieure
S7 = Position finale de levée supérieure
S1 = WT devant VE (Z1)
S3 = WT sur HQ
S5 = Autorisation ligne principale
S6 = WT après séparateur (Z3)
Y2 = Vérin de levée HQ (Z2)
Y1 = VE ligne principale (Z1)
Y3 = VE ligne principale (Z3)
M1 = Moteur HQ
A1 = Système d'identification avec signal tout droit

Données techniques

Unité de positionnement PE







S1 = WT devant VE
S2 = Arrivée WT
S3 = Position finale de levée inférieure
S4 = Position finale de levée supérieure
S5 = WT vers VE
Y1 = ouvrir VE (Z1)
Y2 = Levée WT (Z2)
Y3 = ouvrir VE (Z3)
A1 = Début usinage
A2 = Fin usinage

Vue d'ensemble des références

N° de référence	Page
3 842 146 815	7-7
3 842 345 081	6-11, 7-7, 8-6
3 842 503 845	4-4, 4-8
3 842 511 783	4-4, 4-8, 4-11
3 842 511 855	4-13
3 842 516 214	4-11
3 842 526 560	7-7
3 842 527 147	13-2
3 842 528 715	6-11, 8-6
3 842 528 718	7-7
3 842 528 746	4-14
3 842 530 236	4-13
3 842 537 289	9-12, 13-43
3 842 537 995	9-11
3 842 539 057	12-2
3 842 541 003	10-2
3 842 541 004	10-2
3 842 541 005	10-2
3 842 541 006	10-2
3 842 545 081	2-8, 13-16
3 842 545 084	2-8, 13-16
3 842 545 087	2-8, 13-16
3 842 545 090	2-8, 13-16
3 842 545 093	2-8, 13-16
3 842 545 096	2-8, 13-16
3 842 545 128	6-7
3 842 545 130	6-7
3 842 545 132	9-12
3 842 545 134	9-12
3 842 545 140	10-3
3 842 545 142	10-3
3 842 545 144	10-3
3 842 545 150	4-13
3 842 545 151	4-13
3 842 545 152	4-13
3 842 545 153	4-13
3 842 545 154	4-13
3 842 545 155	4-13
3 842 545 156	4-13
3 842 545 157	4-13
3 842 545 158	4-13
3 842 545 160	4-15
3 842 545 214	4-4, 4-8, 4-11
	4-12, 4-13
3 842 545 215	4-15
3 842 545 216	4-15

N° de référence	Page
3 842 545 217	4-15
3 842 545 218	4-15
3 842 545 248	4-13
3 842 545 254	2-4, 13-15
3 842 545 255	2-4, 13-15
3 842 545 256	2-4, 13-15
3 842 545 257	2-4, 13-15
3 842 545 258	2-4, 13-15
3 842 545 259	2-4, 13-15
3 842 545 264	2-5
3 842 545 265	2-5
3 842 545 266	2-8, 13-16
3 842 545 267	2-8, 13-16
3 842 545 268	2-8, 13-16
3 842 545 269	2-8, 13-16
3 842 545 270	2-8, 13-16
3 842 545 271	2-8, 13-16
3 842 545 276	4-4, 4-8
3 842 545 321	4-13
3 842 545 354	4-15
3 842 545 355	4-15
3 842 545 360	4-5, 6-10
3 842 545 361	4-5, 6-10
3 842 545 362	4-5, 6-10
3 842 545 363	4-5, 6-10
3 842 545 364	4-5
3 842 545 365	4-5
3 842 545 403	4-5, 6-10
3 842 545 404	4-5, 6-10
3 842 545 405	4-5, 6-10
3 842 545 406	4-9
3 842 545 407	4-9
3 842 545 408	4-9
3 842 545 409	4-9
3 842 545 410	4-9
3 842 545 411	4-9
3 842 545 412	4-9
3 842 545 413	4-9
3 842 545 414	4-9
3 842 545 415	4-9
3 842 545 448	10-5
3 842 545 450	10-5
3 842 545 466	4-8
3 842 545 467	4-8
3 842 545 468	4-8
3 842 545 469	4-8

N° de référence	Page
3 842 545 474	4-4
3 842 545 475	4-4
3 842 545 476	4-4
3 842 545 477	4-4
3 842 545 482	4-5
3 842 545 483	4-5
3 842 545 484	4-5
3 842 545 485	4-5
3 842 545 506	4-5
3 842 545 507	4-5
3 842 545 508	4-5
3 842 545 533	9-13
3 842 545 535	10-4
3 842 545 537	10-4
3 842 545 539	10-4
3 842 545 541	4-12
3 842 545 542	4-12
3 842 545 543	4-12
3 842 545 544	4-12
3 842 545 545	4-12
3 842 545 546	4-12
3 842 545 547	4-12
3 842 545 548	4-13
3 842 545 549	4-13
3 842 545 550	4-13
3 842 545 551	4-13
3 842 545 571	4-11
3 842 545 572	4-11
3 842 545 573	4-11, 4-13
3 842 545 574	4-11, 4-13
3 842 545 575	4-11, 4-13
3 842 545 576	4-11, 4-13
3 842 545 577	4-13
3 842 545 578	4-13
3 842 545 579	4-13
3 842 545 599	4-13
3 842 545 600	4-13
3 842 545 609	4-5, 6-10
3 842 545 610	4-9
3 842 545 612	4-5, 6-10
3 842 545 613	4-9
3 842 545 614	4-9
3 842 545 616	4-5
3 842 545 617	4-5
3 842 545 619	4-5
3 842 545 620	4-9

Vue d'ensemble des références

N° de référence	Page
3 842 545 621	4-5
3 842 545 626	4-9
3 842 545 628	4-5
3 842 545 629	4-5
3 842 545 630	4-9
3 842 545 637	4-9
3 842 545 638	4-5
3 842 545 639	4-9
3 842 545 640	4-5
3 842 545 641	4-5
3 842 545 642	4-9
3 842 545 643	4-9
3 842 545 644	4-5
3 842 545 645	4-5
3 842 545 648	4-15
3 842 545 659	4-8
3 842 545 660	4-8
3 842 545 661	4-8
3 842 545 662	4-8
3 842 545 663	4-8
3 842 545 664	4-8
3 842 545 665	4-8
3 842 545 666	4-8
3 842 545 667	4-8
3 842 545 668	4-8
3 842 545 669	4-8
3 842 545 670	4-8
3 842 545 671	4-8
3 842 545 672	4-8
3 842 545 673	4-8
3 842 545 674	4-8
3 842 545 675	4-8
3 842 545 676	4-8
3 842 545 677	4-8
3 842 545 678	4-8
3 842 545 679	4-4
3 842 545 680	4-4
3 842 545 681	4-4
3 842 545 682	4-4
3 842 545 683	4-4
3 842 545 684	4-4
3 842 545 685	4-4
3 842 545 686	4-4
3 842 545 687	4-4
3 842 545 688	4-4
3 842 545 689	4-4

N° de référence	Page
3 842 545 690	4-4
3 842 545 691	4-4
3 842 545 692	4-4
3 842 545 693	4-4
3 842 545 694	4-4
3 842 545 695	4-4
3 842 545 696	4-4
3 842 545 697	4-4
3 842 545 698	4-4
3 842 545 699	4-14
3 842 545 737	4-13
3 842 545 739	4-13
3 842 545 740	4-13
3 842 545 741	4-13
3 842 545 742	4-13
3 842 545 745	4-13
3 842 545 836	11-2
3 842 545 871	11-2
3 842 545 965	8-7
3 842 545 966	8-7
3 842 545 974	9-10
3 842 545 975	6-8
3 842 545 982	6-10
3 842 545 983	6-10
3 842 545 984	6-10
3 842 545 985	6-10
3 842 545 986	6-10
3 842 545 987	6-10
3 842 545 989	6-10
3 842 545 990	6-10
3 842 545 991	6-10
3 842 545 992	6-10
3 842 545 993	6-10
3 842 545 994	6-10
3 842 545 998	6-10
3 842 548 863	7-5
3 842 548 865	7-4, 7-6
3 842 548 869	7-4, 7-5, 7-6
3 842 549 670	4-13
3 842 549 782	6-8
3 842 549 783	6-8
3 842 549 784	6-8
3 842 549 811	9-11
3 842 549 813	9-11
3 842 549 814	9-11
3 842 552 658	6-11

N° de référence	Page
3 842 552 659	6-11
3 842 552 660	6-11
3 842 552 661	6-11
3 842 552 662	6-11, 8-6
3 842 552 663	6-11, 8-6
3 842 552 664	6-11, 8-6
3 842 552 665	6-11, 8-6
3 842 552 821	3-16
3 842 553 184	3-16
3 842 553 445	3-14
3 842 553 447	3-13
3 842 553 449	3-14
3 842 553 450	3-14
3 842 553 451	3-14
3 842 553 452	3-14
3 842 553 453	3-14
3 842 553 454	3-14
3 842 553 457	3-15
3 842 553 459	3-14
3 842 553 512	3-15
3 842 996 185	8-5
3 842 996 330	7-4
3 842 996 331	7-5
3 842 996 332	7-6
3 842 998 177	8-4, 13-37
3 842 998 517	6-6, 9-7, 13-40
3 842 998 518	6-6, 9-7, 13-39
3 842 998 520	4-3, 13-24
3 842 998 521	4-3, 13-24
3 842 998 522	4-7, 13-25
3 842 998 523	4-7, 13-25
3 842 998 525	5-4, 13-27
3 842 998 526	5-4, 13-27
3 842 998 528	5-6, 13-29
3 842 998 529	5-6, 13-29
3 842 998 530	5-8, 13-31
3 842 998 531	5-8, 13-31
3 842 998 562	2-9, 13-17
3 842 998 563	2-9, 13-17
3 842 998 564	2-9, 13-17
3 842 998 565	2-9, 13-17
3 842 998 566	2-9, 13-17
3 842 998 567	2-9, 13-17
3 842 998 568	2-9, 13-17
3 842 998 569	2-9, 13-17
3 842 998 570	2-9, 13-17

Vue d'ensemble des références

N° de référence	Page
3 842 998 571	2-9, 13-17
3 842 998 572	2-9, 13-17
3 842 998 573	2-9, 13-17
3 842 998 574	4-10, 13-26
3 842 998 577	9-7, 13-39
3 842 998 578	9-8, 13-40
3 842 998 604	6-9
3 842 998 605	6-9
3 842 998 780	6-4, 13-33
3 842 998 781	6-4, 13-33
3 842 998 786	8-3, 13-35
3 842 998 799	3-8, 13-22, 13-23
3 842 998 800	3-4, 13-18, 13-19
3 842 998 801	3-4, 13-18, 13-19
3 842 998 802	3-6, 13-20, 13-21
3 842 998 803	3-6, 13-20, 13-21
3 842 998 805	6-6, 9-9, 13-41
3 842 998 806	9-9, 13-42

Index

A

Accessoires
— Détecteur de proximité 9-11
— Séparateur 9-2
Aiguillages
— DI 5/XH, DI 5/H 5-6

C

Caractéristiques TS 5 1-2
Cheville 7-7
Choisir une palette porte-pièces 2-2
Convertisseur de fréquence 3-11
— Câble de raccordement 3-15
— Commande manuelle 3-16
— Kit de montage 3-15
— Unité de raccordement 3-14
— Unité d'interrupteur/ potentiomètre 3-16
Corps de base 2-4
Coupleur 4-15
Courbes 5-4
— CU 5/XH, CU 5/H 5-4
Couvercles de protection
— pour rouleaux en haltère 4-5
— pour rouleaux pleins FR 4-9
— pour ST 5/OC 4-12
— Pour unité de levée transversale HQ 5 6-10

D

Détecteur de proximité 9-11
Données de sélection 1-4
Données du moteur 13-7, 13-8

E

Eléments d'amortissement 2-5
Equerre de fondation 7-7

J

Jambages 7-1
— SZ 5 7-4
— SZ 5/U 7-5
Jeu de douilles de positionnement 2-5
Jeux de jonctions 4-14
Jeux de montage pour systèmes d'identification 10-4
Jonctions
— JU 5/XH, JU 5/H 5-8
Jonctions de profilés 4-14

M

MTpro 12-2

O

Outil de démontage 11-2
Outils 11-1

P

Palette porte-pièces 2-2
— Corps de base 2-4
— Eléments d'amortissement 2-5
— Jeu de douilles de positionnement 2-5
— Plaques-support, dimensions variables 2-9
— Plaques-support, tailles standard 2-8
Passerelle de liaison 6-9
Plaques de serrage 4-4, 4-8, 4-11
Plaques intermédiaires 4-15
Plaques-support 2-8, 2-9

R

Raccordement du moteur 13-7, 13-10

S

Schémas fonctionnels 13-44
Séparateur 9-2
— VE 5/200 6-6, 9-7
— VE 5/D-300 6-6, 9-8
— VE 5/D-1000 9-9
— VE 5/OC-200 9-7
— VE 5/OCD-300 9-8
— VE 5/OCD-1000 9-9
Spécifications du système 13-2
Support d'interrupteur
— SH 2/U-H 9-12
Systèmes d'identification 10-1

T

Tendeur de ressort 11-2
Transport longitudinal 4-1
— Couvercles de protection 4-5, 4-9, 4-12
— Jeux de jonctions 4-14
— ST 5/OC 4-10
— ST 5/XH-FR, ST 5/H-FR 4-7
— ST 5/XH, ST 5/H 4-3
Transport transversal
— Unité de levée transversale HQ 5 6-4

U

Unité de levée transversale HQ 5 6-4
— Amortisseur 6-7
— Couvercle de guidage latéral pour l'unité de levée transversale HQ 5 6-11
— Couvercles de protection 6-10
— Jeu de jonction 6-8
— Passerelle de liaison 6-9
— Séparateur 6-6
Unité d'entraînement 3-1
AS 5/OC 3-8
— AS 5/XH, AS 5/H 3-4
— AS 5/XH-FR, AS 5/H-FR 3-6
— Conception de l'entraînement 3-3
— Convertisseur de fréquence (FU) 3-11
Unité de positionnement PE 5 8-3
— Couvercle de guidage latéral 8-6
— Kit de montage 8-5
— Manchons de protection 8-7
Unité de positionnement PE 5/T 8-4
— Couvercle de guidage latéral 8-6
— Kit de montage 8-5
— Manchons de protection 8-7
Unités de section
— ST 5/OC 4-10
— ST 5/XH-FR, ST 5/H-FR 4-7
— ST 5/XH, ST 5/H 4-3

V

Vue d'ensemble des systèmes de transfert 1-3

Notes

Notes

Notes

Notes

Notes

The Drive & Control Company

Rexroth
Bosch Group

Bosch Rexroth AG
Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Allemagne
www.boschrexroth.com

Vous trouverez votre interlocuteur local à:
www.boschrexroth.de/kontakt

3 842 540 381 (2015-10)
© Bosch Rexroth AG 2015
Sous réserve de modifications techniques !

Les indications données servent exclusivement à la description du produit.
Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise.
Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelles. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.