

Technique de convoyage

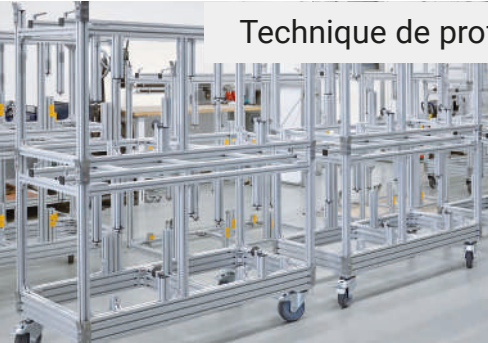


Technique de convoyage.
Technique linéaire.

Système modulaire pour l'automatisation industrielle



Technique de profilé



Technique de convoyage



Solutions complètes



Prestations de service



» Composants, modules et systèmes pour l'automatisation industrielle. «

Le groupe mk Technology Group, dont la maison mère Maschinenbau Kitz, fondée en 1966, se situe à Troisdorf, près de Bonn, est l'un des premiers fournisseurs de composants, de modules et de systèmes pour l'automatisation industrielle.

L'éventail de solutions en technique de profilé comprend le système de profilés en aluminium et les configurations de postes de travail, les dispositifs de protection et les bâtis de machines et plateformes individuels.

En ce qui concerne la technique de convoyage, mk propose une vaste gamme de types de convoyeurs standardisés complétée par la technique linéaire pour des applications de manutention requérant de la précision.

mk assiste en outre ses clients pour l'élaboration de solutions complètes : planification, construction et mise en service de systèmes de transfert complets.

Cette gamme est complétée par des prestations de services allant de la maintenance à la réparation, en passant par l'approvisionnement en pièces détachées.

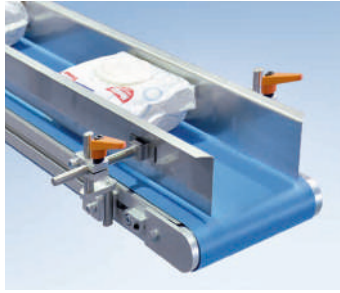
Grâce à un vaste réseau de production, de distribution et de service, incluant des filiales, des partenaires de service et des prestataires externes, le client est assuré de bénéficier d'une assistance rapide et compétente.

Table des matières



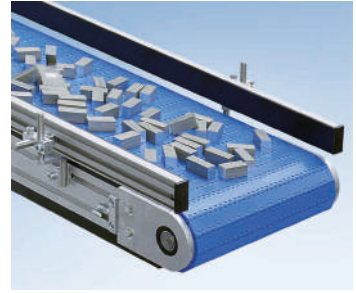
Remarques concernant la technique de convoyage **1**

Avantages de la technique de convoyage mk	6
Choix du type de convoyeur	8
Choix de l'entraînement	12
QuickDesigner – le configurateur de technique de convoyage	16



Convoyeur à bande **2**

Choix du convoyeur à bande	20
GUF-P MINI	22
GUF-P 2000	34
GUF-P 2041	54
GUF-P 2004	66
KFG-P 2000	76
KGF-P 2040	88
DGF-P 2001	94
Bandes	100
Tasseaux/bords de contenance	104



Convoyeur à tapis modulaire **3**

Choix du convoyeur à tapis modulaire	110
MBF-P 2040	112
KFM-P 2040	118
KMF-P 2040	126
MBF-P 2040.86	134
KFM-P 2040.86	140
Chaînes de tapis modulaires	148



Convoyeur à courroie dentée **4**

Choix du convoyeur à courroie dentée	154
ZRF-P 2040	156
ZRF-P 2010	162
Courroies dentées	174
Accessoires	176



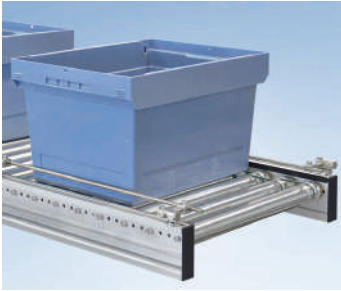
Convoyeur à chaîne **5**

Choix du convoyeur à chaîne	182
KTF-P 2010	184
SRF-P 2010	196
SRF-P 2012	208
Chaînes	218
Accessoires	220



Convoyeur à chaînes charnières **6**

SBF A04 ... A29 Versaflex	226
SBF-P 2254	242



Convoyeurs à rouleaux

7

Choix du convoyeur à rouleaux	254
RBS-P 2065/2066	256
RBS-P 2255	262
RBT-P 2255	268
RBM-P 2255	274
Rouleaux	280



Tables tournantes

8

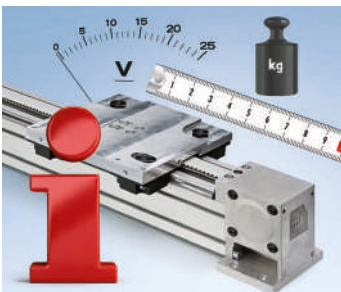
DT-P 2040	282
-----------	-----



Accessoires de la technique de convoyage

9

Montants	290
Guidages latéraux	308
Attaches	318
Composants électriques	320
Autres accessoires	328



Remarques concernant la technique linéaire

10

Avantages de la technique linéaire mk	332
Choix du guidage linéaire	334



Unités et modules linéaires

11

Guidages par glissières	338
Guidages à galets de roulement	350
Guidages à recirculation de billes	400



Applications spécifiques au client

12

Applications spécifiques au client technique de convoyage	410
Applications spécifiques au client technique linéaire	442
Applications spécifiques au client solutions complètes	454

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Avantages de la technique de convoyage mk

1



» Modules de fonction pour le transport et la manipulation. «

Les modules de la technique de convoyage mk permettent de répondre à presque toutes les exigences en matière de transport et de manutention de produits. Une multitude de systèmes convoyeurs polyvalents, standardisés et modulaires est disponible et ceux-ci peuvent être conçus selon les besoins du client. Ces modules sont complétés par des tables tournantes pour la mise en tampon et par des modules de la technique linéaire pour des tâches de manutention précises et dynamiques.

Systèmes convoyeurs

mk propose le système convoyeur approprié pour quasiment tous les produits à transporter, et ce dans toutes les conditions d'utilisation. Saisissez tout simplement vos paramètres dans le filtre de sélection de produits sur notre site Internet et le système adéquat vous sera présenté.

Tables tournantes

Les tables tournantes sont idéales pour maintenir un flux de matériau continu. Les pièces peuvent être mises en tampon, stockées, corrigées ou séparées entre deux étapes de travail.

Technique linéaire

La technique linéaire mk, ce sont des guidages à glissières, à galets de roulement et à recirculation de billes conçus selon les besoins de la commande et qui se caractérisent par une fiabilité de fonctionnement et une précision élevées.

Accessoires

Afin de compléter la technique de convoyage, mk propose un vaste choix d'entraînements, différents modèles de montants, des guides latéraux diversifiés, des porte-pièces standardisés et personnalisés, des déclencheurs, des butées, des composants de commande et bien plus encore.

Avantages de la technique de convoyage mk

- Fonctionnalité optimale pour tous les produits à transporter et tous les environnements grâce à un vaste choix de systèmes convoyeurs standardisés modulaires
- Sécurité de procédé maximale grâce à une technique mûrie, des matériaux et pièces du commerce haut de gamme et un approvisionnement en pièces de rechange rapide et dans le monde entier
- Réduction des coûts et délais de livraison courts grâce à la construction modulaire standard
- Grande compétence dans la construction et la production de convoyeurs individuels hors de la gamme standard
- Flexible grâce à la compatibilité avec tous les composants et modules du système modulaire mk
- Conseils compétents et assistance dans la construction dispensés par les ingénieurs de vente de mk
- Configurateur en ligne mk QuickDesigner, incl. modèle CAO et offre

Systèmes convoyeurs



Tables tournantes



Technique linéaire



Accessoires



Choix du type de convoyeur

1

Facteurs agissant sur la sélection

Produit transporté

Le convoyeur est sélectionné en tenant compte du poids du produit, de la charge partielle et totale, ainsi que des dimensions et de la position de transport du produit. Les propriétés spécifiques du produit, comme la température, la sensibilité aux chocs, si le produit est huileux ou tranchant, influencent également la sélection du convoyeur.

Course de transport

Selon que le produit est transporté dans une orientation définie, par exemple au moyen d'un porte-pièce ou de manière désordonnée, et selon qu'il est transporté en ligne droite, dans une courbe ou vers un autre niveau : tous ces facteurs sont déterminants pour choisir le système convoyeur le plus approprié. De même, la quantité de production, c'est-à-dire la vitesse du transport, impacte également la sélection.

Conditions environnantes

Lors de la conception d'un convoyeur, nous prenons en compte les conditions environnantes habituelles dans une production. Cela signifie une application à l'intérieur avec des températures entre +10°C et +60°C, un environnement propre, une humidité atmosphérique usuelle inférieure à 30 - 60% et ni condensation, ni gouttes.

Les basses températures jusqu'à -20°C sont possibles sur demande. Les températures ambiantes supérieures à 80° C sont admissibles brièvement pour la plupart des plastiques, plus de 150° C sont admissibles pour les structures de base en aluminium uniquement après examen. Les températures de contact du produit avec le moyen de transport sont toutefois possibles jusqu'à 200° C en utilisant des chaînes en acier.

Pour les applications en salle blanche et en salle propre, pour les règlements en matière d'hygiène, relatifs aux denrées alimentaires ou pharmaceutiques, ainsi que pour l'utilisation dans des conditions environnantes difficiles ou des zones Atex et de peinture, des convoyeurs adaptés sont disponibles.

Mode de fonctionnement : mode continu, mode d'accumulation, fonctionnement cadencé

La configuration du convoyeur dépend également de la sélection du mode de fonctionnement. En mode continu, le convoyeur et le produit marchent sans interruption. Le produit à transporter est déposé sur le convoyeur en marche.

En mode d'accumulation, le convoyeur continue de fonctionner sous le produit retenu, une puissance du moteur deux fois plus élevée par exemple est requise dans cette situation.

Si le convoyeur doit être mis en marche et arrêté selon les besoins jusqu'à quatre fois par minute, par exemple pour la dépose de pièces ou le prélèvement manuel, nous parlons de mode à arrêt. Nous recommandons toujours ce mode également pour réduire l'usure quand aucune action n'est prévue pendant plus de 30 secondes.

Le fonctionnement cadencé est en général un cycle fixe qui se répète. Plus de 30 cadences par minute exigent principalement des servocommandes. Plus de 60 cadences par minute sont possibles sur commande, mais nécessitent une considération détaillée du cas d'application.

L'indication de la précision de répétition et de l'exactitude de position à atteindre est importante en mode de fonctionnement cadencé. Les précisions de positionnement dans la plage de +/- 10 mm sont possibles avec des moyens simples comme les déclencheurs ou les barrières lumineuses. La plage de +/- 5 mm exige en général un entraînement direct et une régulation avec des transmetteurs de signaux. La plage de +/- 1 mm demande le passage à la technique linéaire.

Requête / Commande

1

Simplifiez-vous la vie et utilisez notre **configurateur** en ligne QuickDesigner sous

www.quickdesigner.com



voir également les pages 16/17

ou utilisez notre **formulaire de demande** sur

www.mk-group.com/service/download-center



Indications en cas de requête / commande

Nom du système convoyeur
Dimensions et poids du produit à transporter
Charge partielle et totale
Longueur et largeur du convoyeur
Type d'entraînement
Disposition des entraînements avec position du moteur
Vitesse
Mode constant ou réglable
Type de commande, p. ex. convertisseur de fréquence si réglable
Mode de fonctionnement (continu, cadencé, accumulation)
Renvoi (côté entrée et côté sortie)
Type de bande, de tapis modulaire, de chaîne et de courroie dentée
Tasseaux & bords de contenance éventuels
Version des montants y compris hauteur de travail
Type de guidage latéral
Évt autres accessoires

Votre interlocuteur



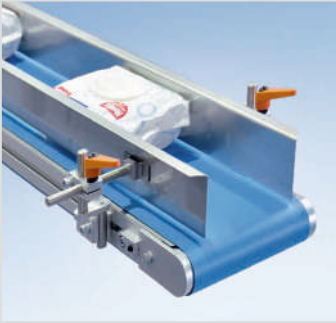
Notre service technique externe vous assiste bien entendu également sur place ou via vidéoconférence, par téléphone ou par e-mail.

www.mk-group.com/kontakt

Choix du type de convoyeur

1 Convoyeur à bande

Page 18

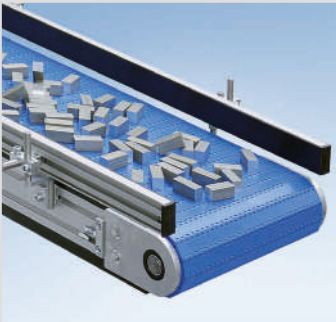


- Transport de pièces sans exigence particulière quant à leur orientation et leur position
- Surface de bande fermée pour n'importe quelle géométrie de face d'appui du produit
- Libre choix des largeurs et longueurs
- Fonctionnement silencieux de la bande, également à grandes vitesses
- Grand choix de bandes, selon le produit à transporter et la tâche, p. ex. avec accumulation, compatible industrie alimentaire, antistatique, etc.
- Réalisation individuelle des tasseaux transversaux et des bords de contenance

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbe
50-2000	300-20000	habituelle jusqu'à 200	jusque 80	oui	oui	oui

Convoyeur à tapis modulaire

Page 108



- Transport de pièces sans exigence particulière quant à leur orientation et position pour n'importe quelle géométrie de face d'appui du produit
- La forme de l'entraînement permet d'éviter tout glissement : convient bien pour les salles humides ; chaînes perméables disponibles
- Chaînes disponibles dans différents matériaux robustes, par ex. pour les températures élevées, résistance aux produits chimiques ou compatible aux aliments
- Marche stable de la chaîne indépendamment du rapport largeur/ longueur
- Les produits à transporter peuvent être poussés en travers
- Parcours variables possibles, incl. courbes avec un seul entraînement

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbe
200-1000	400-10000	habituelle jusqu'à 250	jusque 30	-	oui	oui

Convoyeur à courroie dentée

Page 152



- Idéal pour le transport cadencé de porte-pièces ou de produits à formes stables
- Positionnement précis grâce à la forme de l'entraînement
- Choix parmi différentes courroies dentées avec des revêtements de dos adaptés à la tâche
- Vitesses et accélérations élevées possibles avec un fonctionnement silencieux et propre
- Porte-pièces, dispositifs de transfert, butées, positionneurs et unités rotatives adaptés et composants de commande disponibles

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbe
40-2000	500-6000	habituelle jusqu'à 250	jusque 60	oui	-	-

Convoyeur à chaîne

Page 180



- Idéal comme système à deux ou plusieurs voies pour le transport de porte-pièces avec de lourdes charges, également en mode accumulation
- Différentes chaînes et glissières permettent une pose optimale de la pièce ou du porte-pièce
- Convient pour les environnements sales et huileux
- Robuste et résistant aux hautes températures
- Porte-pièces, dispositifs de transfert, butées, positionneurs et unités rotatives adaptés et composants de commande disponibles

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbe
200-2000	500-10000	habituelle jusqu'à 1000	jusque 30	oui	-	-

Convoyeur à chaînes charnières

Page 224

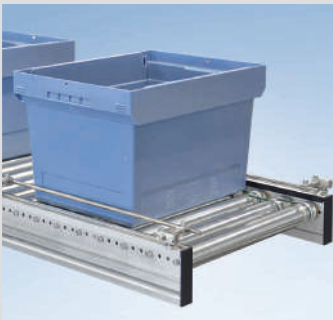


- Les champs d'application typiques sont le transport de bouteilles, de canettes ou de petits cartons dans la zone de l'approvisionnement et de l'enchaînement
- Des parcours complexes dans l'espace tridimensionnel sont réalisés sans point de rupture ni transition avec un convoyeur
- La forme de l'entraînement permet d'éviter tout glissement et convient donc pour une utilisation dans des salles humides
- Différentes chaînes disponibles (aussi en acier inoxydable) en fonction du cas d'application, par ex. pour l'utilisation dans l'industrie alimentaire
- Également approprié au transport orienté sur la position au moyen d'un porte-pièce

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbes
45-300	600-30000	habituelle jusqu'à 200	jusque 60	oui	oui	oui

Convoyeurs à rouleaux

Page 252



- Grâce aux galets à roulement, même les charges les plus lourdes sont réalisables avec une puissance d'entraînement faible
- Les domaines d'application sont le transport de marchandises comme des caisses ou des palettes fixes avec base stable et plate
- Différents concepts d'entraînement disponibles (par gravité, courroie tangentielle ou rouleau motorisé) en fonction du cas d'application
- Les rouleaux à friction permettent un fonctionnement en mode d'accumulation
- Grâce à la segmentation, il est possible d'obtenir des vitesses variables ou différents démarrages et arrêts sur un même parcours de convoyage
- Robuste, économique et prolongation simple

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbe
150-1050	200-10000	habituelle jusqu'à 400	jusque 70	-	-	oui

Choix de l'entraînement

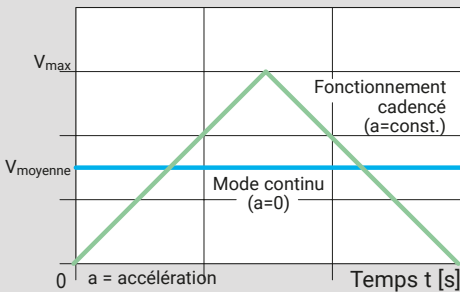
1

Vitesse du mode continu et du fonctionnement cadencé

Les diagrammes montrent d'une part la nécessité d'une vitesse maximale plus élevée lors du fonctionnement cadencé par rapport au mode continu, d'autre part un déroulement exemplaire d'un fonctionnement cadencé avec démarrage doux et immobilisation pour une autre action, par ex. pour le traitement du produit à transporter.

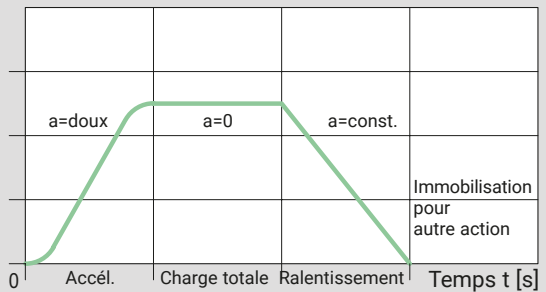
Mode continu vers fonctionnement cadencé

Vitesse v [m/s]



Exemple de fonctionnement cadencé

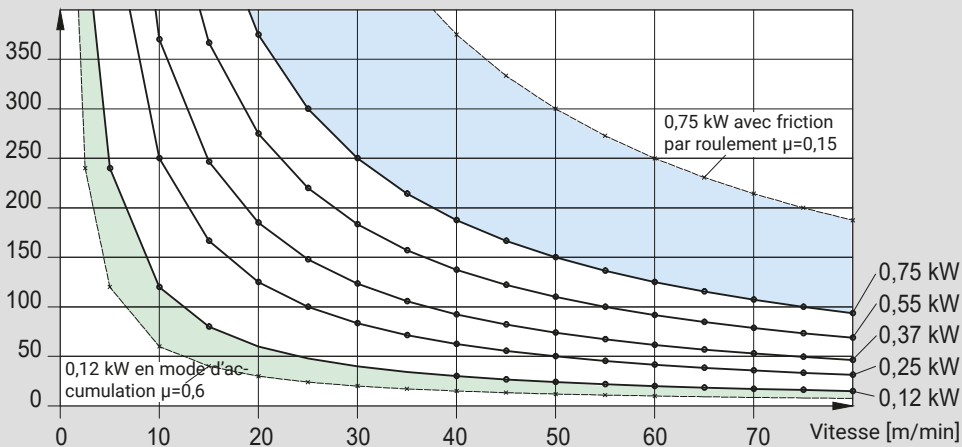
Vitesse v [m/s]



Choix du moteur en fonction de la charge et de la vitesse

La puissance du moteur requise en fonction de la charge totale (produit à transporter + moyen de transport) et de la vitesse peut être déterminée au moyen du diagramme. Les valeurs contenues correspondent à un frottement de glissement de $\mu=0,3$, telle qu'elle est entre bande et tôle avec des convoyeurs à bande.

Charge totale m [kg]



Exemple d'influence sur la charge totale admissible et la vitesse, lorsque la valeur de frottement d'un convoyeur à bande ($\mu=0,3$) diminue de moitié avec un convoyeur à rouleaux ($\mu=0,15$)

Exemple d'influence sur la charge totale admissible et la vitesse lorsque la valeur de frottement double du mode continu ($\mu=0,3$) vers le mode d'accumulation ($\mu=0,6$)

Disposition de l'entraînement

L'**entraînement en tête** est disposé au niveau du côté sortie du convoyeur et tire le moyen de transport, p. ex. la bande. C'est la position d'entraînement la plus habituelle, la plus sûre et la plus économique. Dans certaines conditions, il est aussi possible de placer un entraînement en tête au niveau de l'entrée et de l'utiliser comme entraînement arrière (poussant). Dans ce cas, il convient de veiller à ce que la prétension du moyen de transport soit suffisante afin d'éviter tout pli.

Ce que l'on appelle les **entraînements sous-bande**, ou entraînements centraux, sont disposés de manière variable en-dessous du niveau de transport. Avec ces derniers, un mode réversible sous condition et non permanent (possibilité d'inversion du sens de transport) est possible car le moyen de transport est toujours tiré, ce qui évite le mode de poussée souvent problématique. Le modèle avec rouleau tendeur dans l'entraînement central permet d'obtenir des longueurs de montage fixes. Deux rouleaux de contrainte étant généralement utilisés, l'entraînement est aussi appelé entraînement Omega. Un autre avantage réside dans la possibilité de réaliser des arêtes de coupe au niveau de l'entrée et de la sortie pour le transfert de petits produits.

Du fait de leurs contours gênants très limités, les **entraînements intérieurs** avec moteur à tambour conviennent particulièrement bien en cas d'espace réduit, ainsi que dans les environnements propres car ils génèrent peu d'émissions de particules et de dépôts.

Type d'entraînement

Sur les **entraînements indirects** généralement utilisés, la transmission de force se fait par une chaîne ou une courroie dentée. La possibilité supplémentaire de transmission permet une progression très fine de la vitesse et peut compenser les erreurs d'équilibrage. Sur les servomoteurs et les moteurs pas à pas, une courroie dentée peut amortir les démarrages durs et brusques.

Sur un **entraînement direct**, le moteur est accouplé directement à l'arbre d'entraînement et représente ainsi une alternative compacte nécessitant peu d'entretien.

Choix du moteur

Nous proposons dès à présent dans la gamme standard une multitude de moteurs différents disponibles en stock de fabricants réputés. Les motoréducteurs sont des moteurs asynchrones triphasés standard ou des moteurs à courant continu combinés avec des réducteurs spiropilan, à vis sans fin ou à engrenage droit. Ils répondent aux normes de la classe d'efficacité énergétique 2 et IP 54. Des moteurs personnalisés, des servomoteurs avec ou sans homologation UL-CSA, ou des moteurs à plusieurs plages sont également disponibles en option.

Une nouvelle exigence d'écoconception de l'Union européenne entre en vigueur à partir de juillet 2021 pour les moteurs électriques. C'est pourquoi les dimensions de nos moteurs standard vont changer. En règle générale, les moteurs seront légèrement plus grands et la classe d'efficacité énergétique augmentera à IE 3.

Vitesses

La vitesse de convoyage maximale dépend du choix du moteur, de la charge de la bande, du mode de fonctionnement et d'autres facteurs. Les spécifications de vitesse sont des valeurs nominales et peuvent diverger en fonction des tolérances de régime des moteurs de -10 % à +20 %. La vitesse est aussi plus élevée en cas de fonctionnement dans un réseau 60 Hz, comme p. ex. aux États-Unis. Si une vitesse très précise est impérativement nécessaire, nous vous recommandons d'utiliser un convertisseur de fréquence ou un Reglomat.

Plages de régulation

À l'aide d'un convertisseur de fréquence, il est possible de régler la vitesse du convoyeur à courant triphasé dans une plage de 1:7 (10-70 Hz) en supposant une vitesse nominale de 50 Hz. En cas d'entraînements intérieurs (moteurs à tambour), la plage de régulation est 1:3 (20-60 Hz) ; en cas de courant continu au moyen d'un Reglomat, la plage est 1:6 (0,25-1,5 A ou 0,5-3 A). Cf. page 320.

Choix de l'entraînement

1

A – Entraînements en tête



	<p>AA</p>	<p>Entraînement en tête sans moteur Le type d'entraînement avec tourillon libre peut être connecté à un convoyeur avec moteur pour un fonctionnement en parallèle.</p>
	<p>AC</p>	<p>Entraînement en tête standard Type d'entraînement avec un grand nombre de possibilités de combinaison de moteurs, de réducteurs et de pignons de chaîne</p>
	<p>AF</p>	<p>Entraînement en tête direct Type d'entraînement compact et à entretien réduit avec un moteur directement accouplé sur l'arbre d'entraînement</p>
	<p>AD AG</p>	<p>Entraînement en tête compact Type d'entraînement avec peu de contours gênants par petit motoréducteur au choix avec moteur à courant continu ou triphasé</p>
	<p>AM</p>	<p>Entraînement en tête déporté Grâce à l'entraînement en tête variable, il n'y a pas de contours perturbateurs sur le côté sortie du convoyeur</p>
	<p>AS</p>	<p>Entraînement en tête latéral, externe, compact Type d'entraînement à hauteur réduite à un minimum avec moteur monté à l'extérieur</p>
	<p>AU</p>	<p>Entraînement en tête latéral externe Grâce au moteur monté latéralement à l'extérieur, l'espace sous et sur le convoyeur est libre de contours gênants</p>

B – Entraînements sous-bande



1



BA

Entraînement sous-bande sans moteur

Unité d'entraînement variable montée sous le convoyeur permettant la connexion à un convoyeur avec moteur pour un fonctionnement en parallèle



BC

Entraînement sous-bande standard

Possibilité du fonctionnement réversible sous condition et de la configuration d'arêtes de coupe autant du côté entrée que du côté sortie

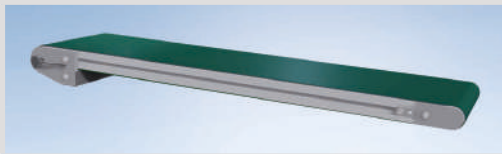


BF

Entraînement sous-bande direct

Type d'entraînement compact et à entretien réduit avec un moteur directement accouplé sur l'arbre d'entraînement

C – Entraînements intérieurs



CA

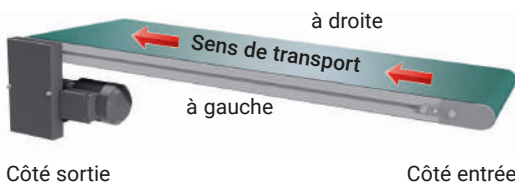
Moteur à tambour

Type d'entraînement sans entretien et compact sans contour gênant extérieur avec rouleau motorisé comme rouleau d'entraînement

Exemples de types d'entraînement sur le convoyeur à bande

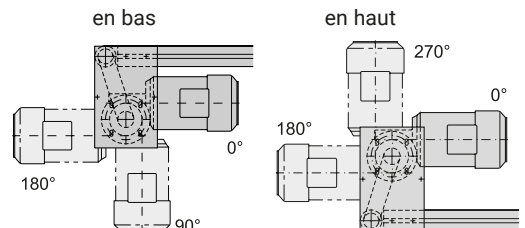
Disposition de l'entraînement

La disposition de l'entraînement décrit comment et où l'entraînement y compris le moteur doivent être montés. L'entraînement peut être disposé au choix côté entrée/sortie, en dessous ou au-dessus du corps du convoyeur, à droite ou à gauche.



Position du moteur

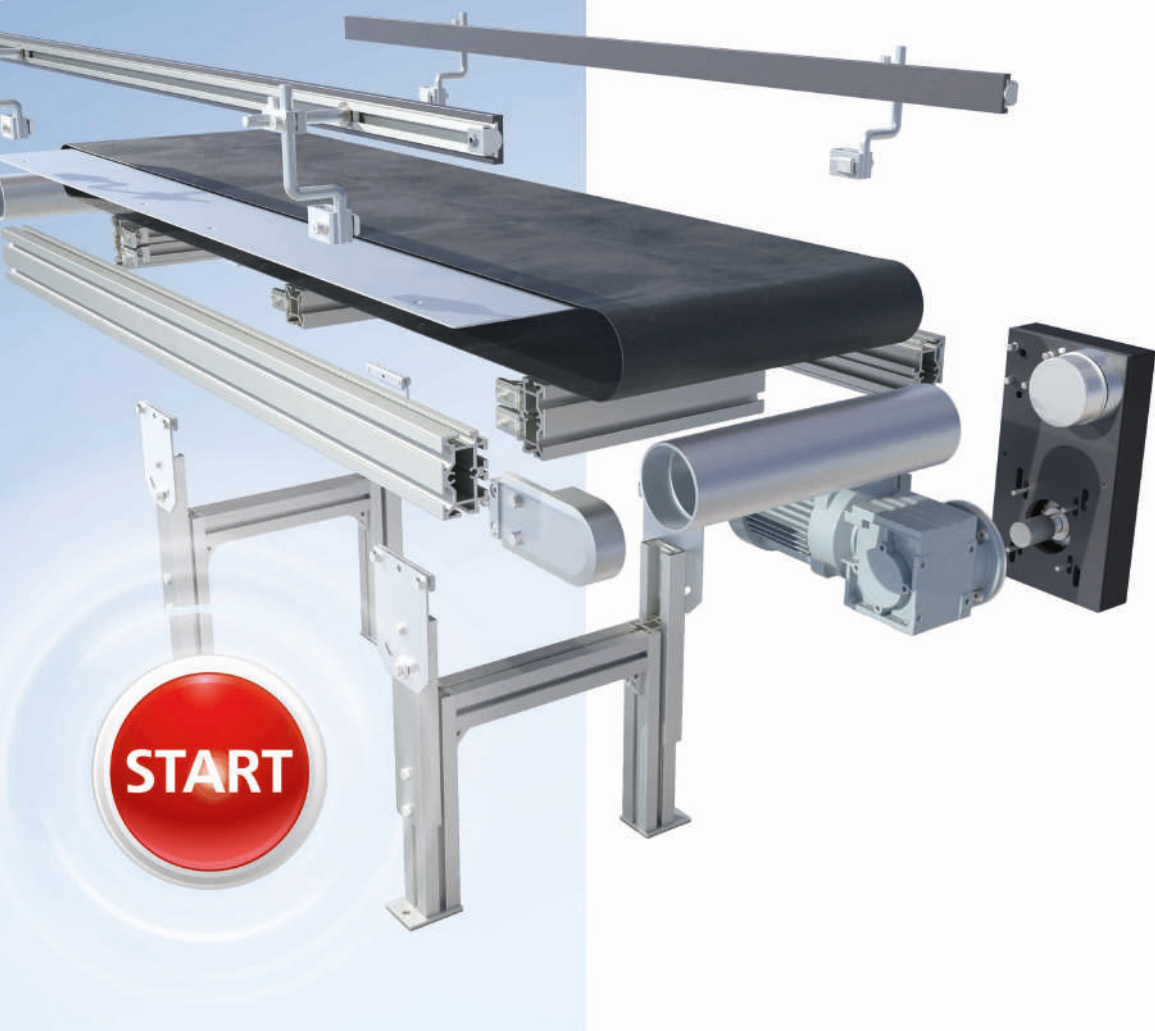
La position du moteur peut varier comme sur les représentations entre 0°, 90°, 180° et 270°. Si aucune spécification n'est fournie par le client, l'entraînement est disposé côté sortie/à gauche/en dessous avec position du moteur à 0°.



1

www.quickdesigner.com

» Votre convoyeur à bande personnalisé en un temps record. «



Notre configurateur en ligne « QuickDesigner » vous aide à créer rapidement, simplement et précisément votre convoyeur à bande personnalisé. Inutile de posséder un logiciel complexe à installer.

Saisissez simplement quickdesigner.com dans votre navigateur et c'est parti.

Vos saisies dans la boîte de dialogue sont soumises immédiatement à un contrôle de plausibilité afin que le convoyeur optimal vous soit toujours proposé.

Quand le convoyeur que vous souhaitez est complet, vous avez tout de suite la possibilité de créer automatiquement un modèle CAO et, si vous le désirez, un devis.

En cas de commande, nous avons toutes les données pertinentes dans le système, ce qui accélère nettement le déroulement et donc la livraison. Même si vous avez besoin d'une solution spéciale, nous la concevons sur la base du modèle standard créé. Un avantage financier qui vous est pleinement favorable.

Avantages du QuickDesigner mk

- Le convoyeur optimal pour votre application en permanence
- Obtenir un modèle CAO en 3D et une offre complète sans erreurs
- Disponible 24h/24 et 7j/7 avec transmission de données sécurisée
- Un ajustement personnalisé sur la base du modèle initial



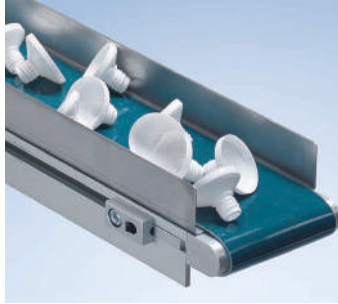
Chapitre 2 Convoyeur à bande

2



Choix du convoyeur à bande

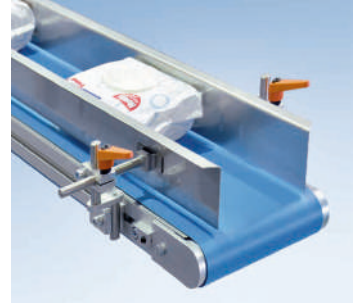
20



Convoyeur à bande GUF-P MINI

22

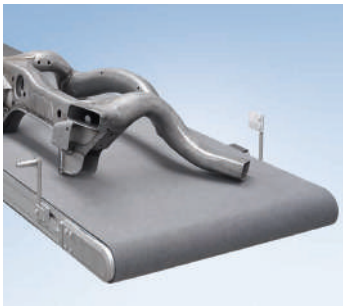
Entraînements en tête	24
Entraînements sous-bande	28
Renvois	30
Exemples d'utilisation	32



Convoyeur à bande GUF-P 2000

34

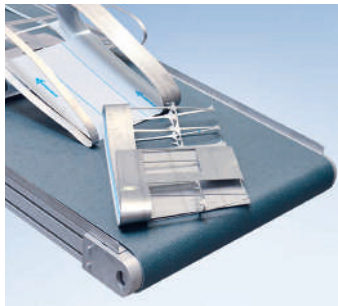
Entraînements en tête	36
Entraînements sous-bande	43
Entraînements intérieurs	46
Renvois	48
Exemples d'utilisation	52



Convoyeur à bande GUF-P 2041

54

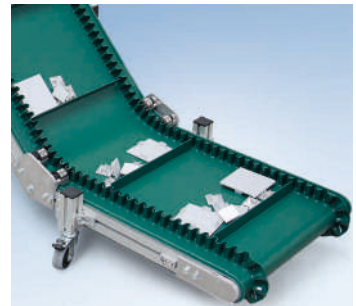
Entraînements en tête	56
Entraînements sous-bande	60
Entraînements intérieurs	61
Renvois	62
Exemples d'utilisation	64



Convoyeur à bande GUF-P 2004

66

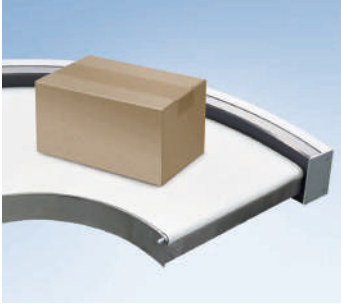
Entraînements en tête	68
Renvois	72
Exemples d'utilisation	74



Convoyeur col de cygne à bande KFG-P 2000

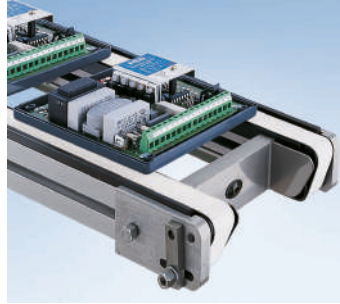
76

Entraînements en tête	78
Variante ECO	82
Montants type ECO	84
Guidage latéral et exemple de commande	85
Exemples d'utilisation	86



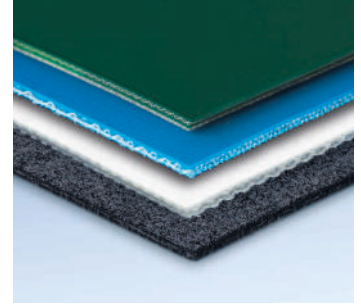
Convoyeur à bandes courbes KGF-P 2040

Entraînements sous-bande	88
Montants et indications requises pour la commande	90
Exemples d'utilisation	91



Convoyeur à double bande DGF-P 2001

Entraînements en tête	94
Porte-pièces	96
Exemples d'utilisation	97



Bandes

100



Tasseaux et bords de contenance

104

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Choix du convoyeur à bande

2

Dimensions – Caractéristiques techniques

Système convoyeur	Largeurs de convoyeur [mm]	Longueurs de convoyeur [mm]	Charge totale* habituelle jusqu'à [kg]	Vitesse max. [m/min]	∅ renvois [mm]	Fonctionnement en marche arrière	Mode d'accumulation	Fonctionnement cadencé
Convoyeur à bande								
GUF-P MINI	75/100/150	360-5000	25	50	22/32	•	•	•
GUF-P 2000	50-800	380-10000	75	80	10/12/19/53	•	•	•
GUF-P 2041	200-1200	525-10000	150	60	22/85	•	•	•
GUF-P 2004	200-2000	720-20000	200	60	105		•	•
Convoyeur col de cygne à bande								
KFG-P 2000	300-700	1400-4000	40	15	53			•
Convoyeur à bandes courbes								
KGF-P 2040	300-600	90°/180°	30	30	19	•		
Convoyeur à double bande								
DGF-P 2001	100-250	300-2000	15	15	25		•	•

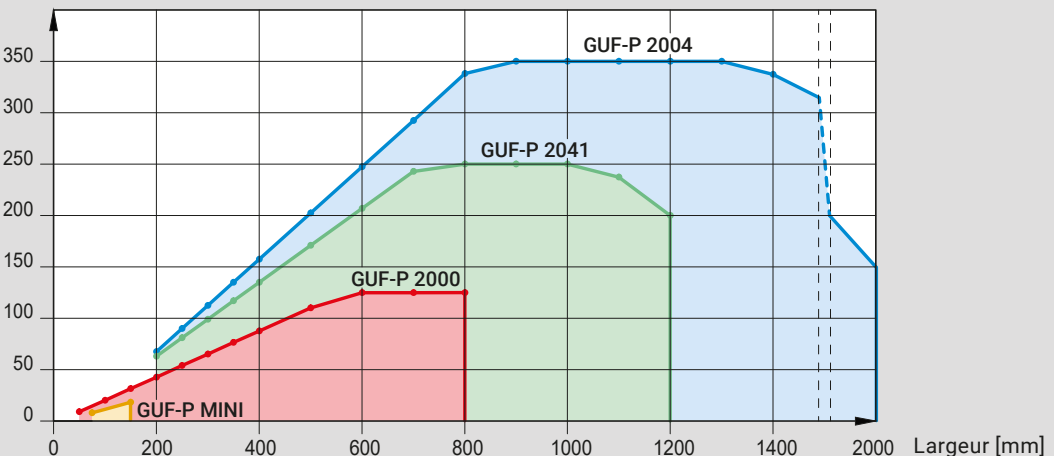
* Limites de contrainte usuelles, lesquelles peuvent être dépassées selon la configuration et les facteurs d'influence. Les facteurs d'influence pour la contrainte sont les suivants : largeur, diamètre des rouleaux, type de bande, prétension, répartition de la charge, mode de fonctionnement et conditions environnantes.

Sélection du système

... au moyen de la contrainte et de la largeur de convoyeur

Le diagramme permet de déterminer la charge totale admissible en fonction de la largeur de convoyeur selon le système convoyeur. Les valeurs contenues s'appliquent pour le diamètre maximal du renvoi selon le système et une bande d'une résistance de niveau K1% de 5-8 N/mm.

Charge totale [kg]



Largeur de convoyeur

La largeur de convoyeur est la largeur du corps du convoyeur sans renvoi. En vue d'un cheminement de la bande à réglage automatique, la bande est plus étroite, entre 10 et 50 mm selon le système.

Longueur de convoyeur

La longueur de convoyeur est une cote nominale définie comme l'écartement maximal de l'élément frontal à l'état non tendu. La longueur de convoyeur réelle varie et résulte (en présence d'une température ambiante d'env. 20°C) de la cote nominale :

- + 1 - 3,5 mm par côté
(rouleaux dépassant de l'élément frontal)
- ± 1 - 5 mm par côté (tolérance de l'épaisseur de bande)
- ± 0,8 % de la longueur de convoyeur
(tolérance de la longueur de la bande)
- + 0,3 % de la longueur de convoyeur
(course de serrage de la bande)

Une longueur de montage précisément définie est possible sur demande, principalement avec des entraînements sous-bande.

Rapport longueur-largeur

Afin de garantir un cheminement de la bande sûr et stable, un convoyeur à bande peut être conçu avec un rapport longueur-largeur de 1:1 à 50:1.

Longueur par rapport à largeur 1:1 à 1,5:1

Plage avec restrictions et avec mesures de conception supplémentaires, par exemple une cale longitudinale.

Longueur par rapport à largeur 1,5:1 à 2:1

Plage, dans la plupart des cas sans restriction, mais nécessitant un contrôle de la conception.

Longueur par rapport à largeur 2:1 à 20:1

Plage sans restriction.

Longueur par rapport à largeur 20:1 à 50:1

Plage uniquement avec bandes rigides transversales et sans la présence de forces transversales. Les forces transversales sont générées par exemple en cas de déplacement latéral, d'alimentation latérale en produits, de transfert et d'alignement de produits au moyen d'un guidage latéral et d'une répartition asymétrique de la charge.

Vitesse

La vitesse de convoyage maximale dépend du choix du moteur, de la capacité de charge, du mode de fonctionnement et d'autres facteurs extérieurs.

Dans le cas d'une transmission par chaînes indirecte avec un diamètre de rouleau de 53 mm, une vitesse allant jusqu'à 80 m/min est possible. Le choix d'une courroie dentée pour la transmission de la puissance est recommandé à partir de 30 m/min et est habituel à partir de 60 m/min ainsi que pour le fonctionnement cadencé. Vitesses plus élevées et manière dynamique possibles sur demande.

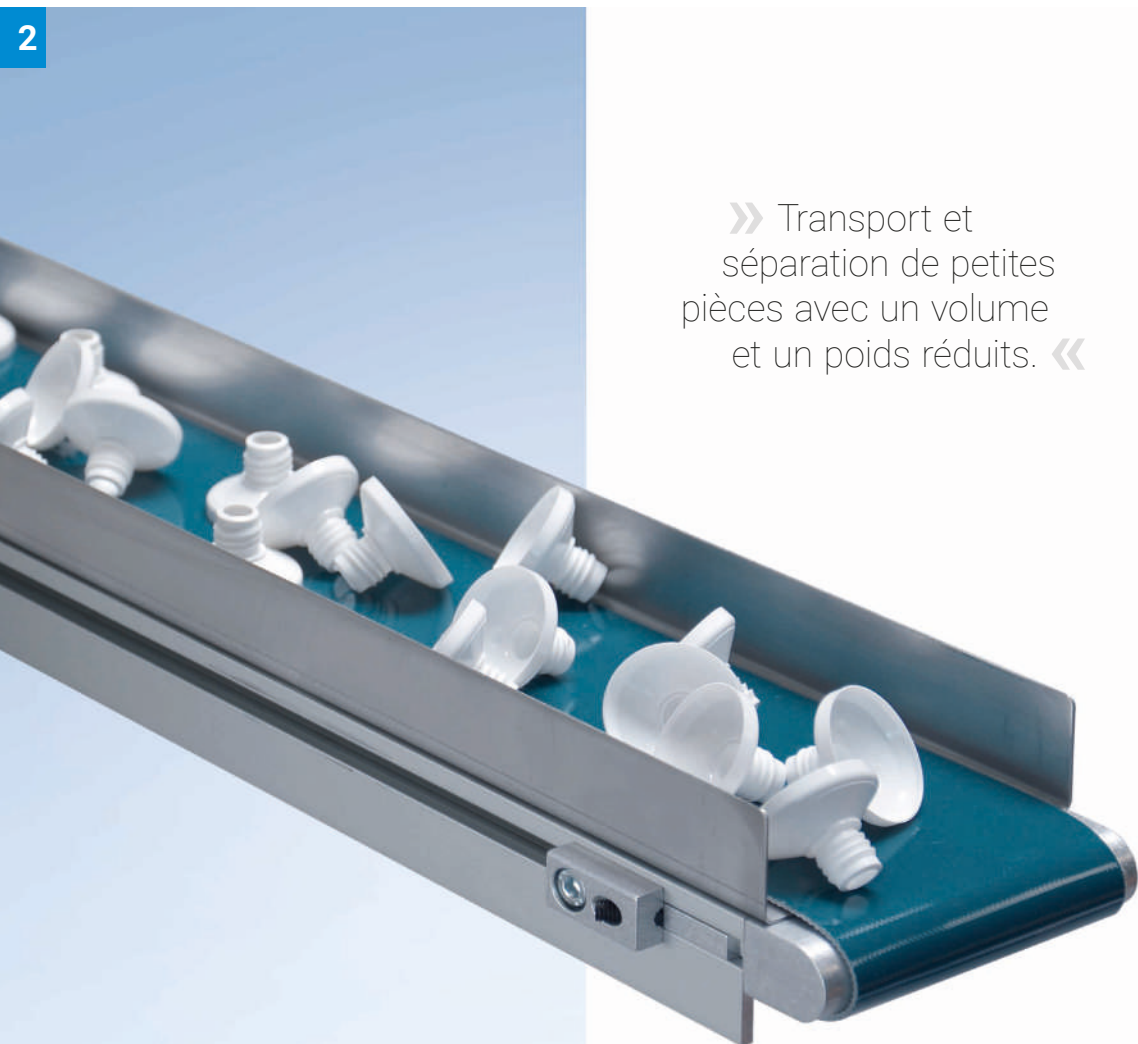
Pour des vitesses élevées, il est judicieux de choisir de grands rouleaux d'entraînement, par ex. pour 80 m/min sur GUF-P 2000 un entraînement BC avec \varnothing de rouleau de 88 mm.

Plages de régulation

À l'aide d'un Reglomat mk, il est possible de régler la vitesse du convoyeur à courant triphasé dans une plage de 1:7 (10-70 Hz) en supposant une vitesse nominale de 50 Hz. Sur les entraînements intérieurs (moteurs à tambour), la plage de régulation est de 1:3 (20-60 Hz). En courant continu, la plage est de 1:6 (0,25-1,5 A ou 0,5-3 A) voir page 320.

Convoyeur à bande GUF-P MINI

2



» Transport et
séparation de petites
pièces avec un volume
et un poids réduits. «



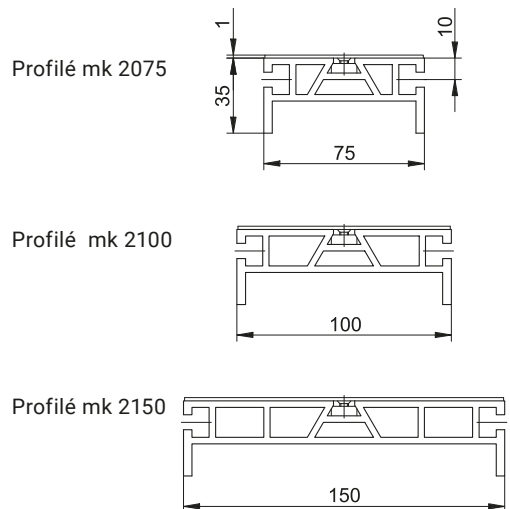
Avantages du GUF-P MINI

- Transport et séparation de petites pièces avec un volume et un poids réduits
- Hauteur de montage très réduite pour une intégration facile dans des installations complexes
- Pose directe possible, le retour de la bande ayant lieu dans le corps du convoyeur
- Fente réduite lors du transfert de produit grâce à de très petits diamètres de renvoi
- Grand choix d'unités d'entraînement et de modèles de bande pour tout type d'application
- Structure sans torsion et bonnes propriétés de portance grâce à une construction en profilés
- Utilisation flexible en marche arrière, en mode d'accumulation et en fonctionnement cadencé

La hauteur de montage réduite ainsi que les joues latérales inférieures destinées à poser le convoyeur directement sur le banc de machine sont idéales pour l'évacuation immédiate de produits légers et de petite taille, p. ex. d'une presse d'injection. Les petits diamètres du renvoi empêchent de grandes fentes lors du transfert du produit. Le type de construction en profilés garantit une installation sans torsion avec de bonnes propriétés portantes, en notant que les valeurs indiquées par la suite concernant la charge totale, les vitesses, etc. sont directement liées et peuvent donc varier.

Les rouleaux d'entraînement des différents types d'entraînement peuvent, en fonction du cas d'application, être caoutchoutés afin que le couple du moteur puisse être transmis de manière optimale. Des rouleaux d'entraînement ou de renvoi bombés simplifient l'ajustage et la course médiane de la bande sur le corps du convoyeur. Sous la surface de roulement de la bande se trouve une tôle d'acier inoxydable pour obtenir une résistance durable à l'usure. Les nervures du corps du convoyeur garantissent le retour de la bande à l'intérieur de celui-ci.

Section

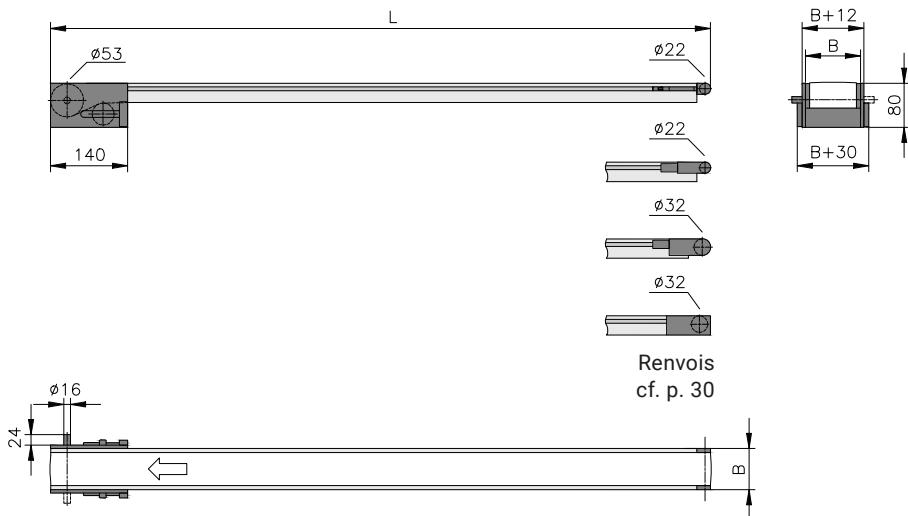


AA – Entraînement en tête sans moteur

B20.75.009

2

La version AA sans moteur convient pour le raccordement, en parallèle ou en série, à un convoyeur existant avec entraînement. Il est ainsi possible d'utiliser plusieurs convoyeurs avec un seul moteur. La conception compacte du corps du convoyeur facilite son intégration dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ mm en relation avec le rouleau de contrainte garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux n'est pas possible avec ce modèle. Le tourillon $\varnothing 16$ mm et doté d'une longueur utile de 19 mm est muni d'une clavette DIN 6885 (5 x 5 x 16 mm).



Caractéristiques techniques

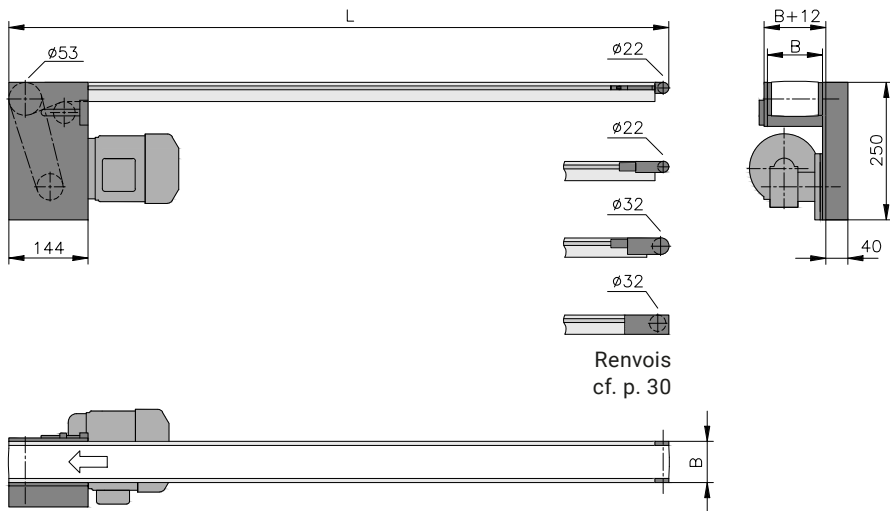
Longueur de convoyeur L	individuelle de 360-5000 mm	
Largeur de convoyeur B	75 mm, 100 mm et 150 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 25 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 10 kg/m	p. 20



AC – Entraînement en tête standard

B20.75.001

La conception compacte du corps du convoyeur avec la variante d'entraînement la plus utilisée facilite l'intégration du convoyeur dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ mm en relation avec le rouleau de contrainte garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux n'est pas possible avec ce modèle.



Caractéristiques techniques

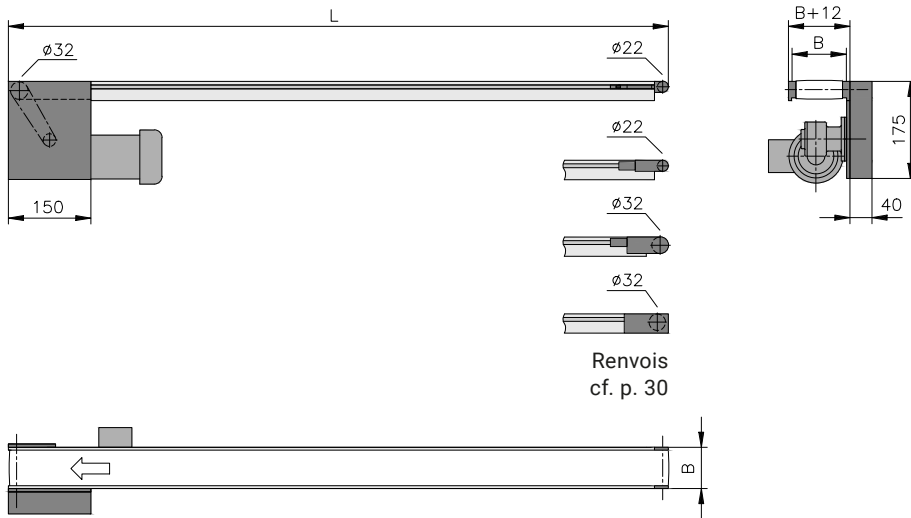
Longueur de convoyeur L	individuelle de 360-5000 mm	
Largeur de convoyeur B	75 mm, 100 mm et 150 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 25 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 10 kg/m	

AD – Entraînement en tête compact

B20.75.033

2

La conception compacte du corps du convoyeur et de l'entraînement facilite l'intégration du convoyeur dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 32$ mm sans rouleau de contrainte permet l'utilisation de bandes à tasseaux. En comparaison avec le type d'entraînement AC, celui-ci est nettement plus compact.



Renvois
cf. p. 30

Caractéristiques techniques

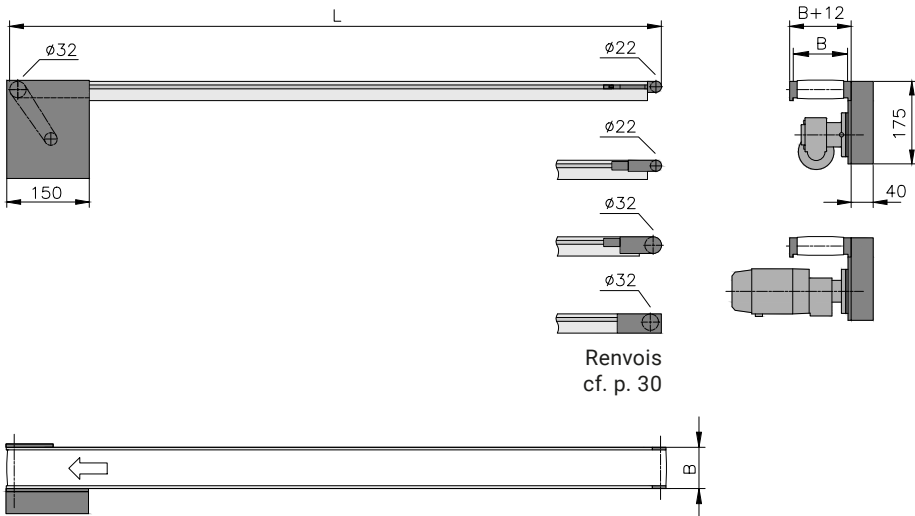
Longueur de convoyeur L	individuelle de 370-5000 mm	
Largeur de convoyeur B	75 mm, 100 mm et 150 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=15$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 15 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 10 kg/m	p. 20



AG – Entraînement en tête compact

B20.75.004

L'entraînement AG est équipé de moteurs à courant continu. La conception compacte du corps du convoyeur et de l'entraînement facilite l'intégration du convoyeur dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 32$ mm sans rouleau de contrainte permet l'utilisation de bandes à tasseaux. En comparaison avec le type d'entraînement AC, celui-ci est nettement plus compact.



Caractéristiques techniques

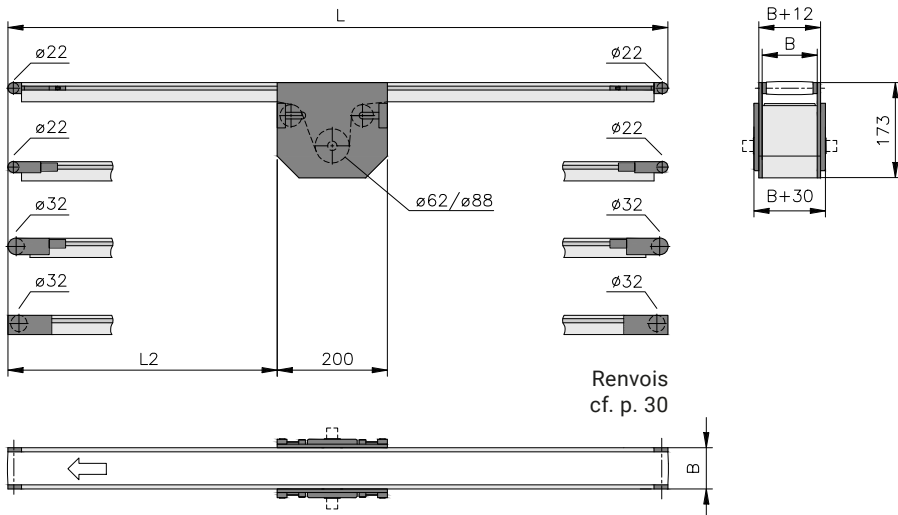
Longueur de convoyeur L	individuelle de 370-5000 mm	
Largeur de convoyeur B	75 mm, 100 mm et 150 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=15$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 15 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 10 kg/m	p. 20

BA – Entraînement sous-bande sans moteur

B20.75.030

2

La version BA sans moteur convient pour le raccordement en parallèle à un convoyeur existant avec entraînement. Il est ainsi possible d'utiliser plusieurs convoyeurs avec un seul moteur. La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Un mode réversible sous condition et non permanent est possible sur demande. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux n'est pas possible avec ce modèle. Le rouleau d'entraînement est conçu comme arbre creux avec un diamètre de 20 mm et une rainure de clavette selon la norme DIN 6885.



Caractéristiques techniques

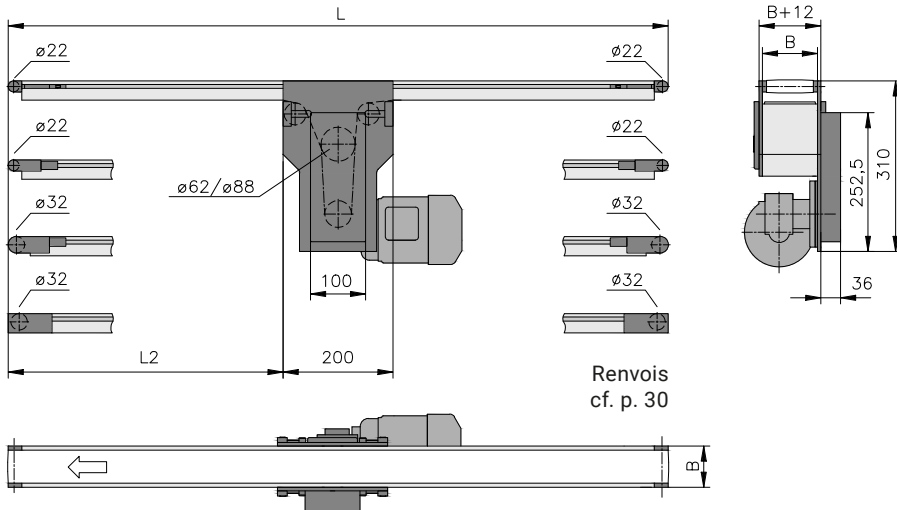
Longueur de convoyeur L	individuelle de 550-5000 mm	
Largeur de convoyeur B	75 mm, 100 mm et 150 mm	
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 25 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 10 kg/m	p. 20

BC – Entraînement sous-bande standard

B20.75.005

La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Un mode réversible sous condition est possible sur demande. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux n'est pas possible avec ce modèle.

2



Caractéristiques techniques

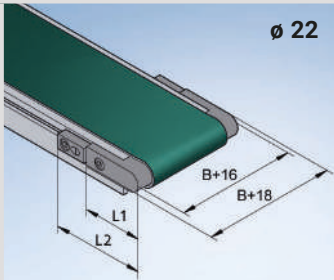
Longueur de convoyeur L	individuelle de 550-5000 mm	
Largeur de convoyeur B	75 mm, 100 mm et 150 mm	
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 25 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 10 kg/m	p. 20

Renvois GUF-P MINI

2

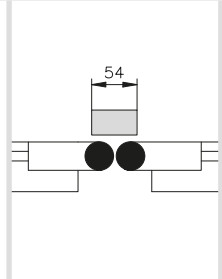
Renvoi 01

B80.01.006



∅ 22

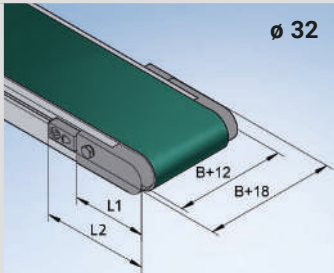
- Rouleau bombé ∅ 22 mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande et ajustement possible sur le côté par le biais de tendeurs
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 54 mm
- Respecter le rayon de courbure min. de la bande souhaitée



Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 2000 mm	≤ 150 mm	60 mm	90 mm	Aluminium
> 2000 mm	≤ 150 mm	100 mm	130 mm	Aluminium

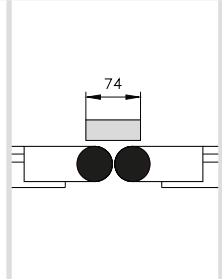
Renvoi 03

B80.01.001



∅ 32

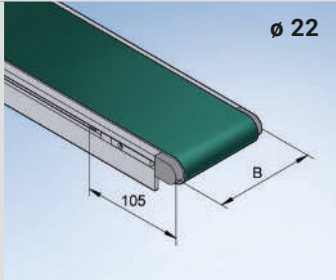
- Rouleau bombé ∅ 32 mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande et ajustement possible sur le côté par le biais de tendeurs
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 74 mm
- Respecter le rayon de courbure min. de la bande souhaitée
- En option, renvoi ∅ 32 latéralement affleurant possible



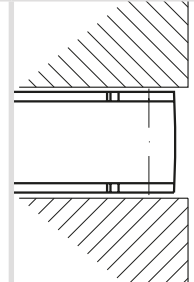
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 2000 mm	≤ 150 mm	75 mm	105 mm	Aluminium
> 2000 mm	≤ 150 mm	115 mm	145 mm	Aluminium

Renvoi 11

B80.01.007



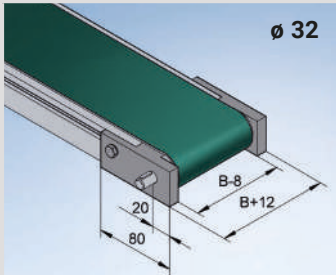
- Rouleau bombé $\varnothing 22$ mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande et ajustement possible sur le côté par le biais de tendeurs (env. 25 mm d'espace libre requis par côté)
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 54 mm
- Respecter le rayon de courbure min. de la bande souhaitée
- Éléments frontaux affleurants



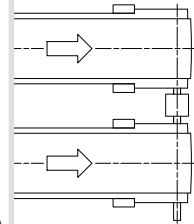
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 5000 mm	≤ 150 mm	105 mm	—	Aluminium

Renvoi 19

B80.01.004



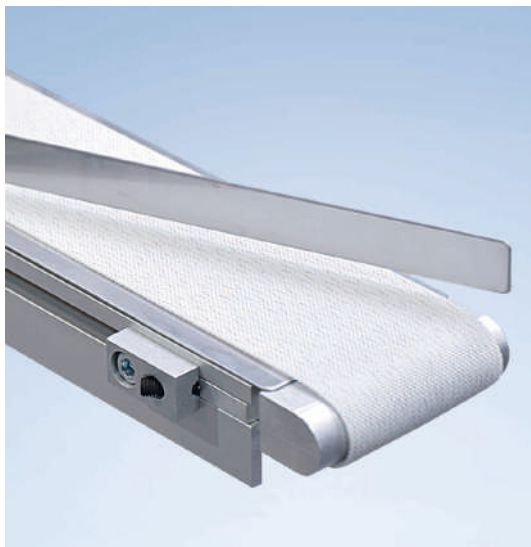
- Rouleau bombé $\varnothing 32$ mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tourillon $\varnothing 10$ mm, longueur 15 mm, rainure de clavette selon la norme DIN 6885
- Connexion de deux voies de transport via un entraînement (à droite, à gauche ou des deux côtés)
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 74 mm
- Respecter le rayon de courbure min. de la bande souhaitée
- Élément frontal saillant (long. de convoyeur L+5 mm)



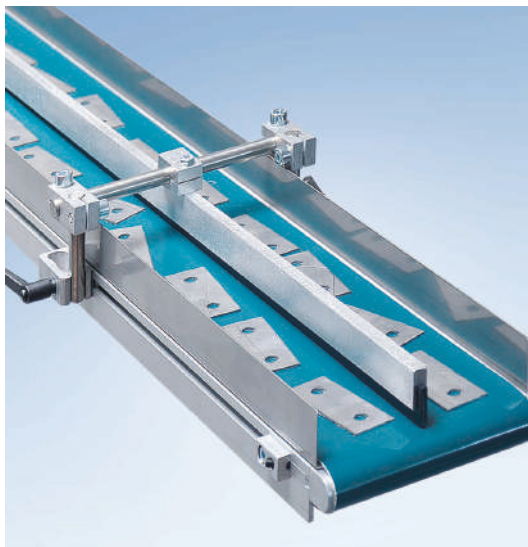
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 2000 mm	≤ 150 mm	80 mm	—	Aluminium

Exemples d'utilisation GUF-P MINI

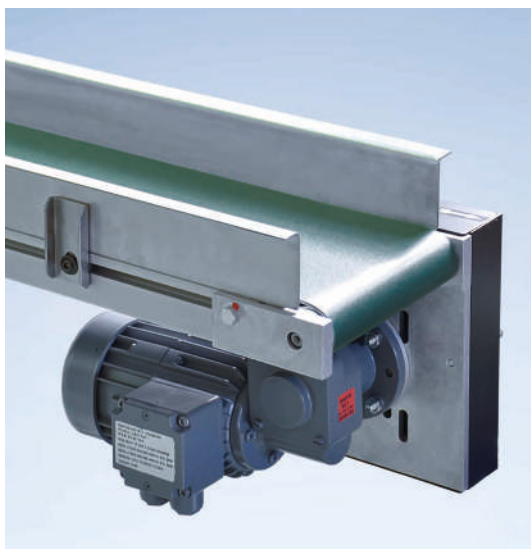
2



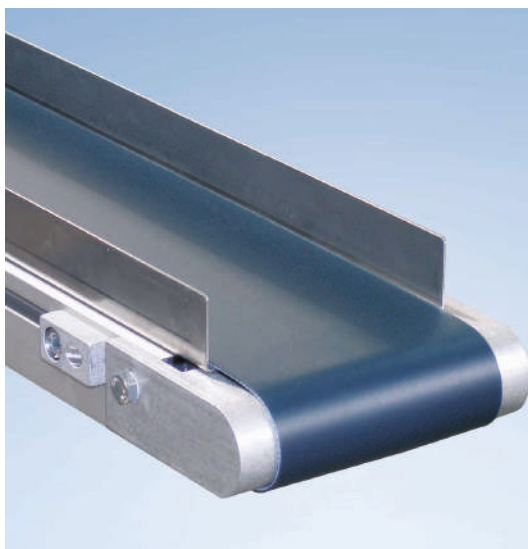
Convoyeur à bande GUF-P MINI avec renvoi 11 \varnothing 22 et tôle déflectrice



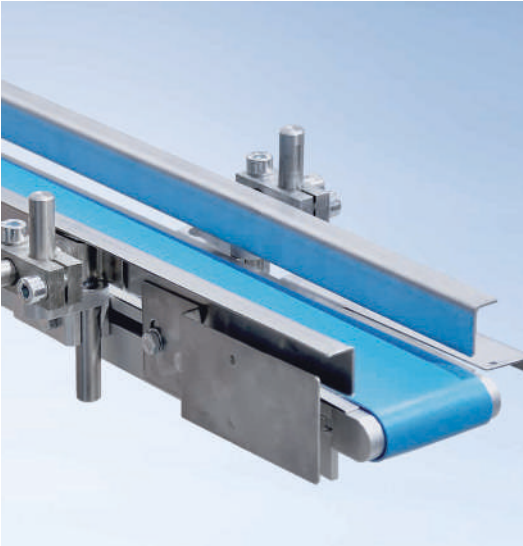
Convoyeur à bande GUF-P MINI avec renvoi 11 \varnothing 22 et guidage latéral SF1.3 avec séparation de la voie centrale



Convoyeur à bande GUF-P MINI avec renvoi 19 \varnothing 32 et entraînement en tête AD



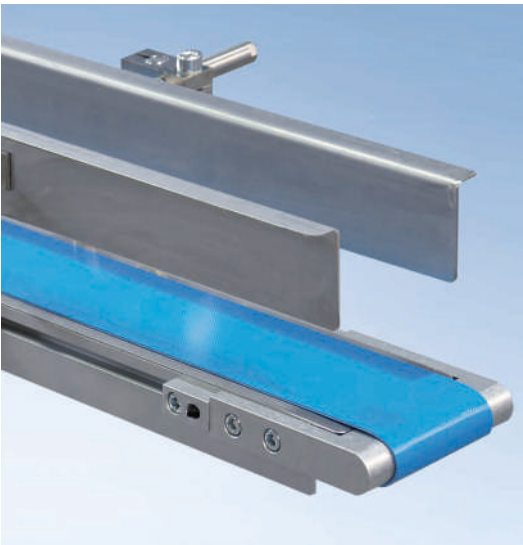
Convoyeur à bande GUF-P MINI avec renvoi 03 \varnothing 32 et guidage latéral SF1.3



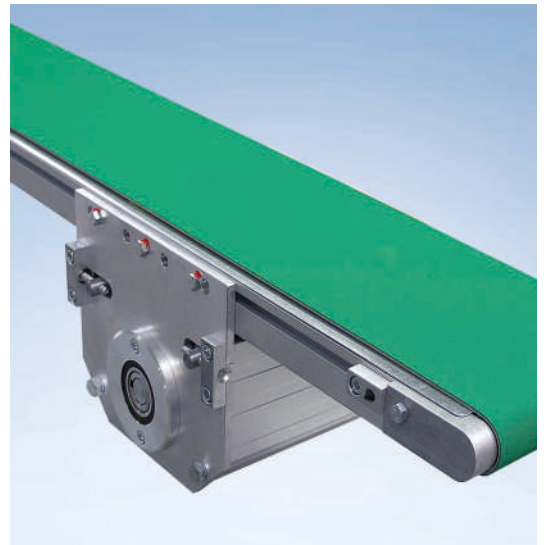
Convoyeur à bande GUF-P MINI avec renvoi 11 \varnothing 22 et guidage latéral SF02 et tôle de maintien supplémentaire



Convoyeur à bande GUF-P MINI avec renvoi 11 \varnothing 22 et guidage latéral SF1.3



Convoyeur à bande GUF-P MINI avec renvoi 01 \varnothing 22 et guidage latéral SF03



Convoyeur à bande GUF-P MINI avec renvoi 03 \varnothing 32 et entraînement sous-bande BC



Applications spécifiques au client
à partir de la page 408

Convoyeur à bande GUF-P 2000

2

» Le dispositif qui sait tout faire avec une diversité maximale de modèles. «



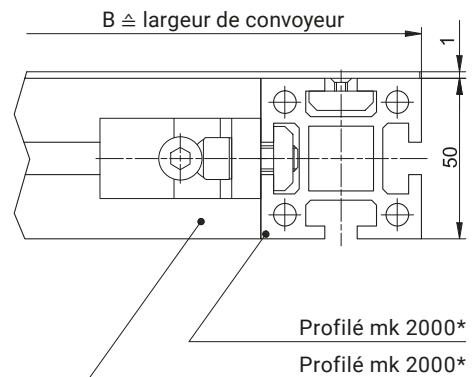
Avantages du GUF-P 2000

- Nombreuses variantes possibles d'entraînements, de renvois, de montants et de types de bandes
- Grande capacité de charge et construction sans torsion grâce au profilé mk 2000
- En option avec arête de coupe roulante ou fixe
- Utilisation flexible en marche arrière, en mode d'accumulation et en fonctionnement cadencé
- Délais de livraison très courts

Un système convoyeur voit le jour sur la base du profilé mk 2000 grâce à la combinaison de composants standard. Ce système se distingue par une grande possibilité de variations d'entraînements et de renvois ainsi que des temps de livraison très courts. Malgré sa faible hauteur de construction de 50 mm et son rouleau d'entraînement de \varnothing 53 mm pouvant être caoutchouté selon l'application, un grand choix de types de bandes est disponible. Comme avec tous les systèmes de convoyeurs à bande mk, le réglage de la bande est considérablement facilité par la forme bombée des rouleaux d'entraînement et de renvoi.

Les rainures de profilé situées de chaque côté (rainure d'une largeur de 10 mm issue de la technique de profilé) permettent une intégration parfaite dans les bâtis de machines existants et la fixation de montants, de guidages latéraux ou d'autres accessoires. Ce système convoyeur se distingue également par une autre qualité : la tôle d'acier inoxydable montée sous la surface de roulement de la bande qui assure une résistance à l'usure permanente. Outre un grand choix de guidages latéraux et de montants, des étriers d'accumulation et des accessoires électriques sont également disponibles pour les configurations standard.

Section



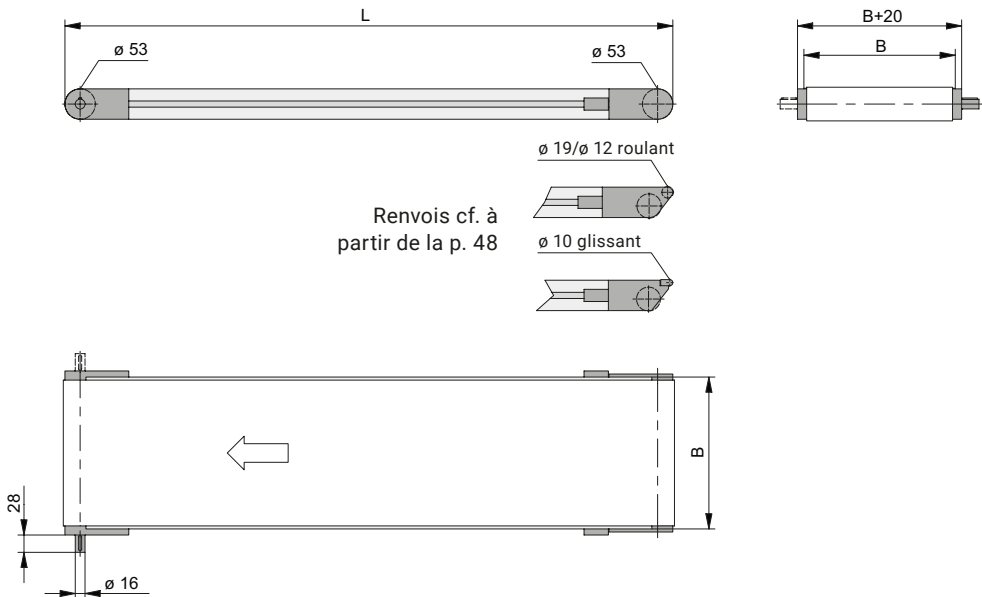
* des profilés personnalisés sont utilisés pour les largeurs de convoyeur 75, 100, 150, 200 et 250 mm

AA – Entraînement en tête sans moteur

B20.00.030

2

La version AA sans moteur convient pour le raccordement, en parallèle ou en série, à un convoyeur existant avec entraînement. Il est ainsi possible d'utiliser plusieurs convoyeurs avec un seul moteur. La conception compacte du corps du convoyeur facilite son intégration dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ est conçu de manière bombée pour une commande facile de la bande. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle. Le tourillon de 16 mm de diamètre est équipé d'une clavette DIN 6885.



Caractéristiques techniques

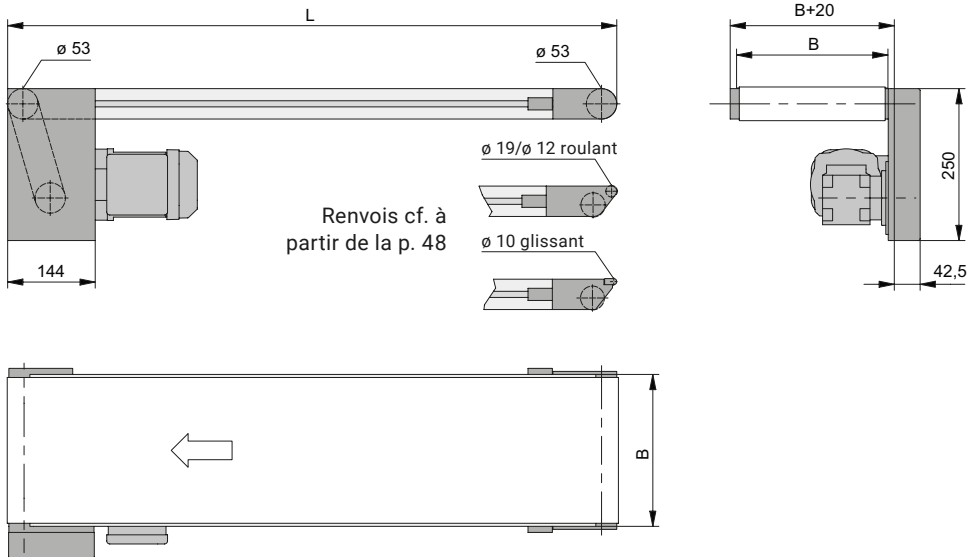
Longueur de convoyeur L	individuelle de 380-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Entraînement et vitesse	jusque $v=80$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 75 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20



AC – Entraînement en tête standard

B20.00.031

La conception compacte du corps du convoyeur avec la variante d'entraînement la plus utilisée facilite l'intégration du convoyeur dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ mm garantit une excellente transmission de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle.



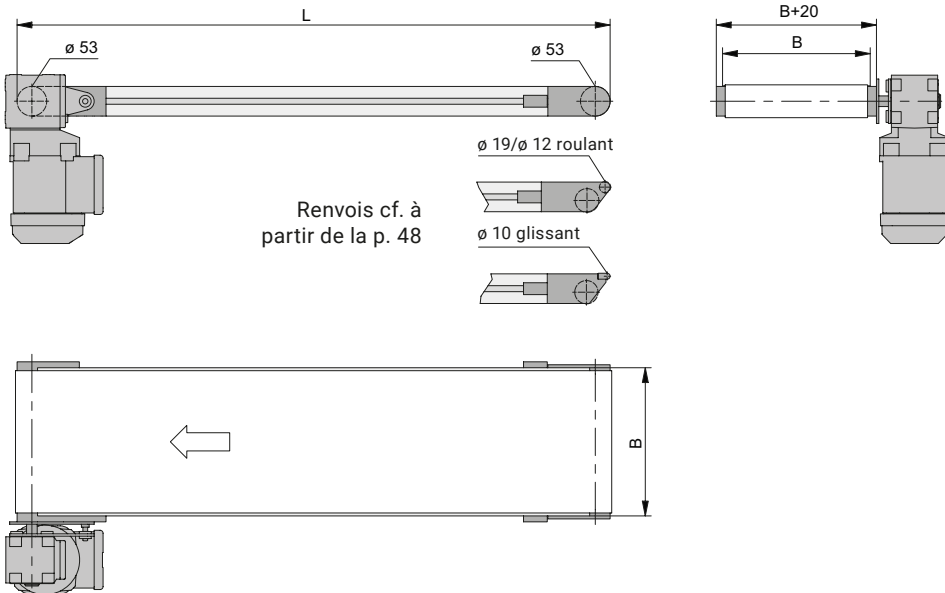
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 410-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous/au-dessus, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=80$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 75 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20

AF – Entraînement en tête direct

B20.00.032

Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum.



Renvois cf. à partir de la p. 48

Caractéristiques techniques

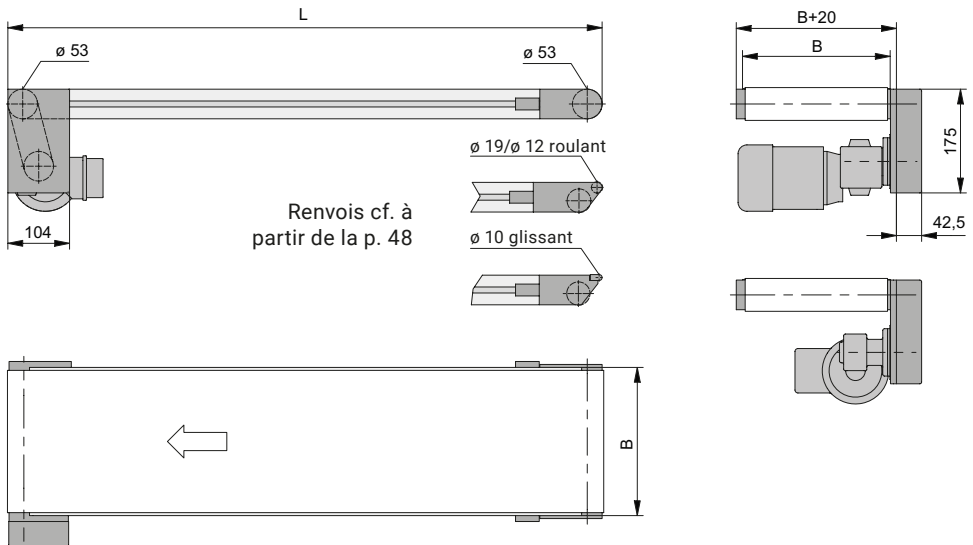
Longueur de convoyeur L	individuelle de 410-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	3,0 ; 3,8 ; 4,8 ; 5,8 ; 7,0 ; 8,3 ; 9,3 ; 11,8 ; 14,0 et 16,0 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 30 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20



AG – Entraînement en tête compact

B20.00.033

Le type d'entraînement AG compact pour petits motoréducteurs (moteurs à courant continu ou triphasé) a, en raison du type de réducteur, un contour gênant plus réduit en comparaison avec le type d'entraînement AC. La conception compacte du corps du convoyeur facilite son intégration dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ mm sans rouleau de contrainte permet l'utilisation de bandes à tasseaux. En comparaison avec le type d'entraînement AC, celui-ci dispose de dimensions nettement plus compactes.



Caractéristiques techniques

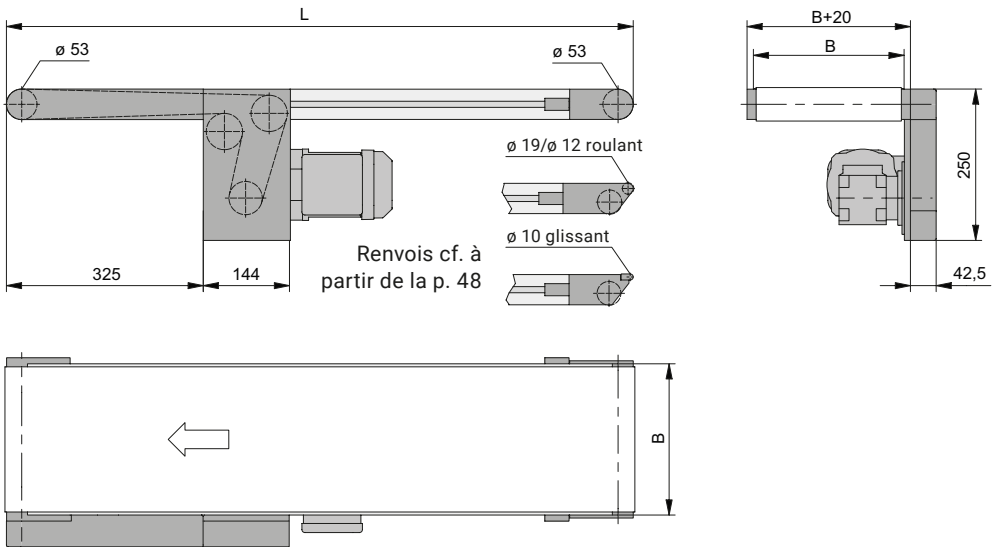
Longueur de convoyeur L	individuelle de 380-6000 mm	
Largeur de convoyeur B	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous/au-dessus	
Entraînement et vitesse	jusque $v=15$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	AC jusque 30 kg / DC jusque 15 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20

AM – Entraînement en tête déporté

B20.00.034

2

La conception compacte du corps du convoyeur avec un entraînement en tête décalé facilite l'intégration du convoyeur dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ mm garantit une excellente transmission de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle.



Caractéristiques techniques

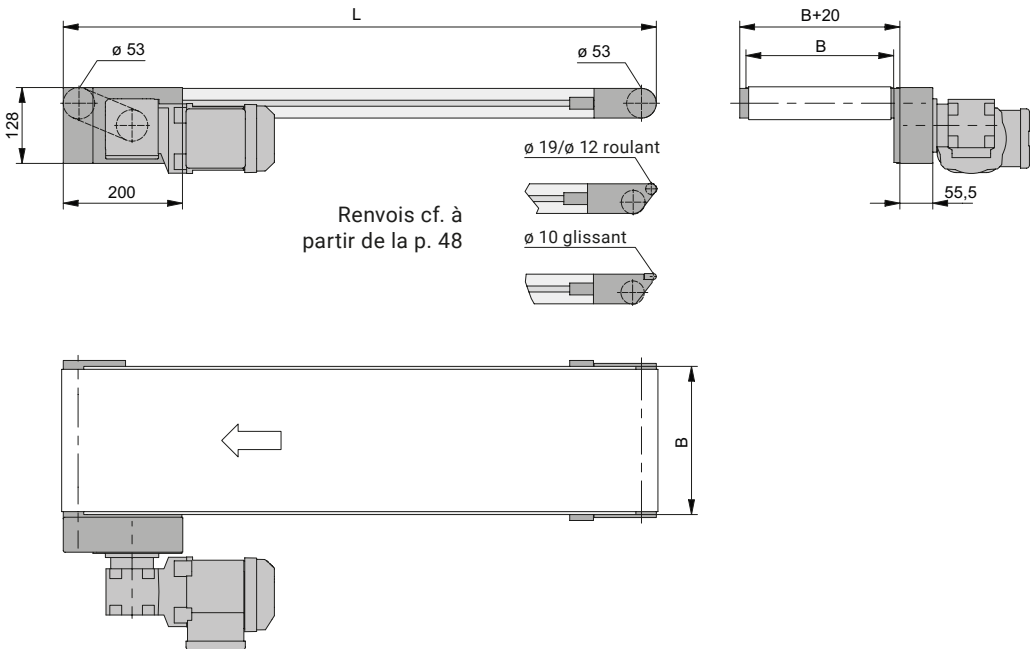
Longueur de convoyeur L	individuelle de 750-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=80$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 75 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20



AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.00.035

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ mm garantit une excellente transmission de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle.

2



Caractéristiques techniques

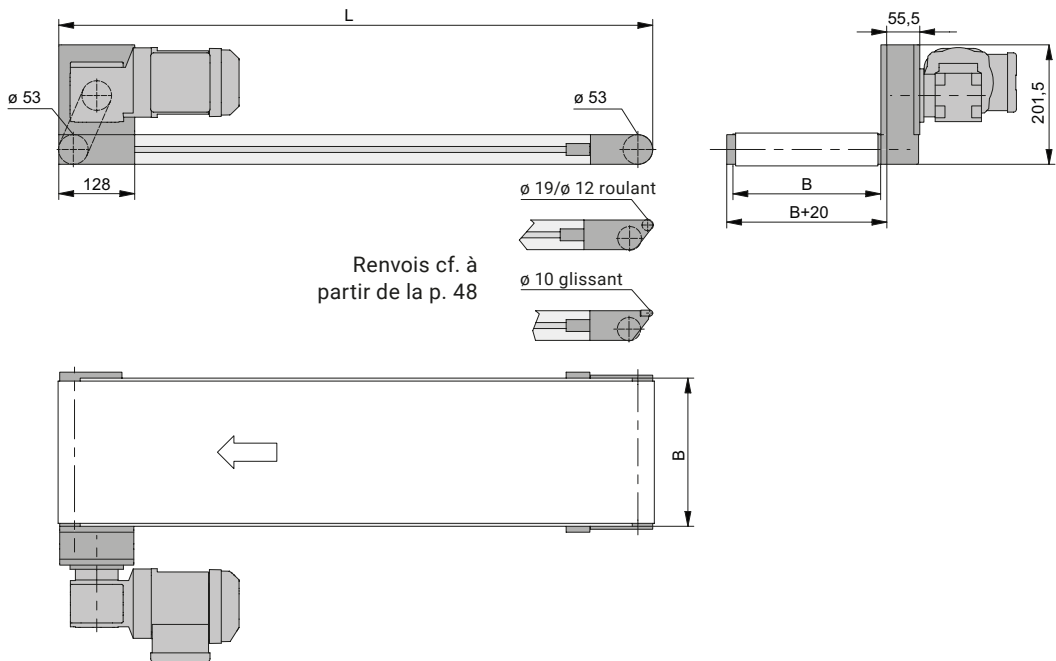
Longueur de convoyeur L	individuelle de 550-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=80$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 75 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20

AU – Entraînement en tête latéral, externe

B20.00.036

2

Le type d'entraînement AU a pour avantage que le moteur est monté sur la face extérieure de la bande transporteuse. Il est donc protégé contre les encrassements. L'encombrement du convoyeur dans le compartiment inférieur est très réduit en comparaison. Le transport de produits de hauteur importante est un jeu d'enfant grâce à ce type d'entraînement. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ mm garantit une excellente transmission de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle.



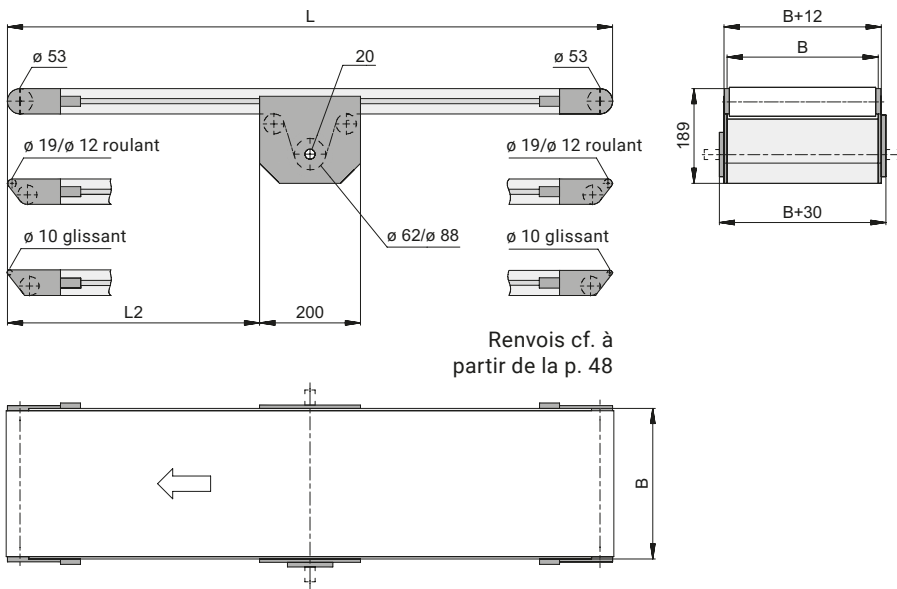
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 430-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous/au-dessus, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=80$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 75 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20

BA – Entraînement sous-bande sans moteur

B20.00.001

La version BA sans moteur convient pour le raccordement en parallèle à un convoyeur existant avec entraînement. Il est ainsi possible d'utiliser plusieurs convoyeurs avec un seul moteur. La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Un mode réversible sous condition et non permanent est possible sur demande. La configuration d'arêtes de coupe est possible autant côté entrée que côté sortie. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux n'est pas possible avec ce modèle. Le rouleau d'entraînement est conçu comme arbre creux avec un diamètre de 20 mm et une rainure de clavette selon la norme DIN 6885.



Caractéristiques techniques

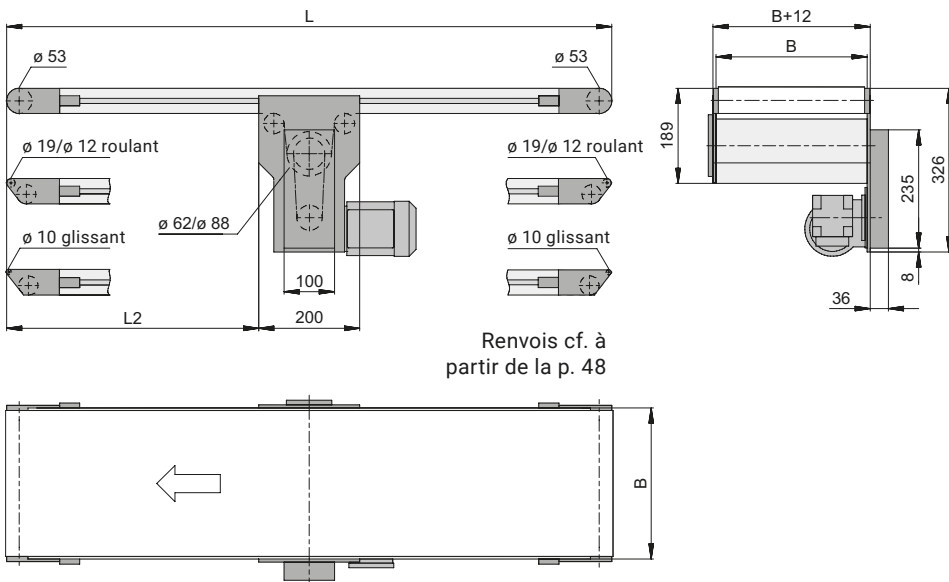
Longueur de convoyeur L	individuelle de 700-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Entraînement et vitesse	jusque v=80 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 75 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20

BC – Entraînement sous-bande standard

B20.00.004

2

La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Un mode réversible sous condition est possible sur demande. La configuration d'arêtes de coupe est possible autant côté entrée que côté sortie. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux n'est pas possible avec ce modèle.



Renvois cf. à partir de la p. 48

Caractéristiques techniques

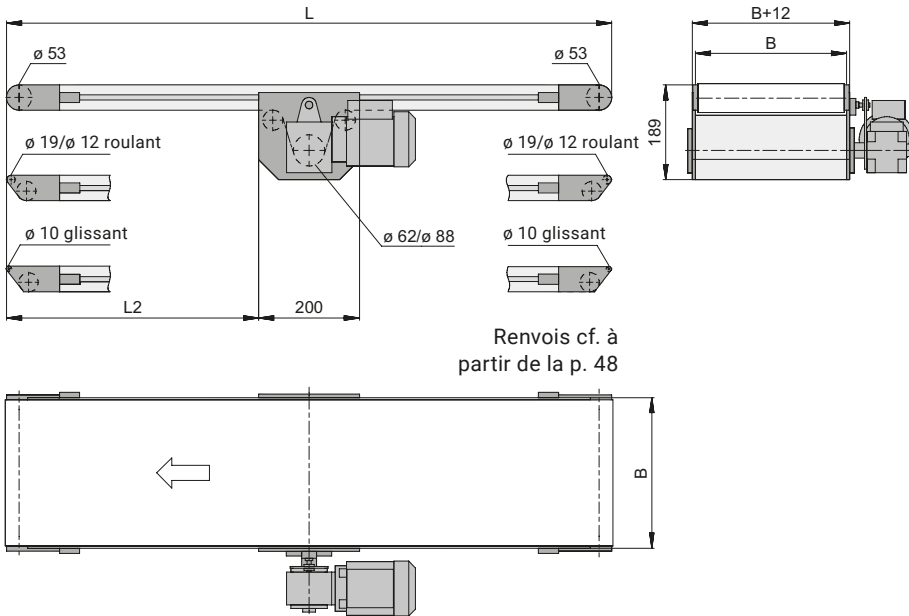
Longueur de convoyeur L	individuelle de 700-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque $v=80$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 75 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20



BF – Entraînement sous-bande direct

B20.00.012

Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum. La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Un mode réversible sous condition et non permanent est possible sur demande. La configuration d'arêtes de coupe est possible autant côté entrée que côté sortie. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux n'est pas possible avec ce modèle.



Caractéristiques techniques

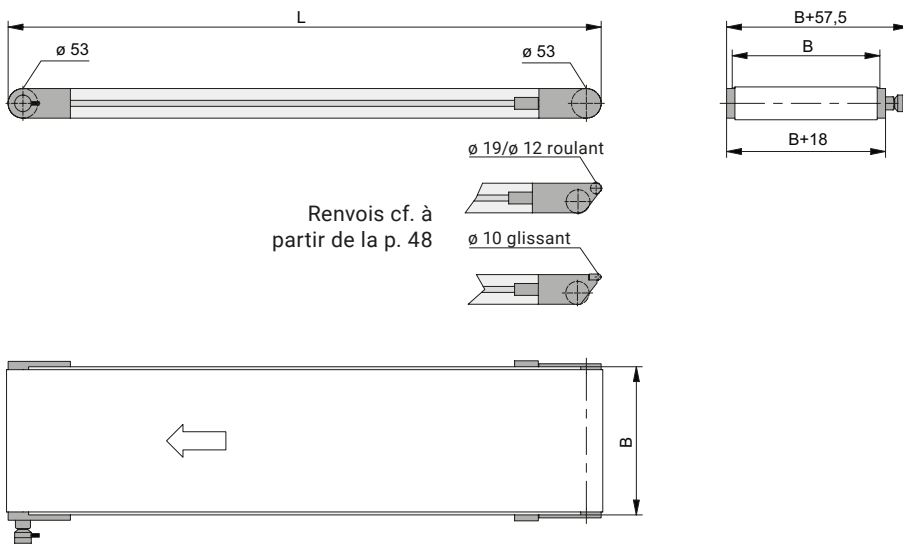
Longueur de convoyeur L	individuelle de 700-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	5,1 ; 6,5 ; 8,0 ; 9,6 ; 11,4 ; 12,7 ; 16,1 ; 19,0 ; 23,0 ; 26,4 ; 36,9 ; 45,7 et 54,5 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 75 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20

CA – Moteur à tambour

B20.00.038

2

Le type d'entraînement CA avec moteur à tambour est la version la plus compacte parmi les convoyeurs du système GUF-P 2000. Grâce à l'intégration du moteur dans le rouleau d'entraînement, aucun contour gênant dépassant la construction du corps du convoyeur n'est engendré. L'intégration du convoyeur dans une installation existante est donc parfaitement possible.



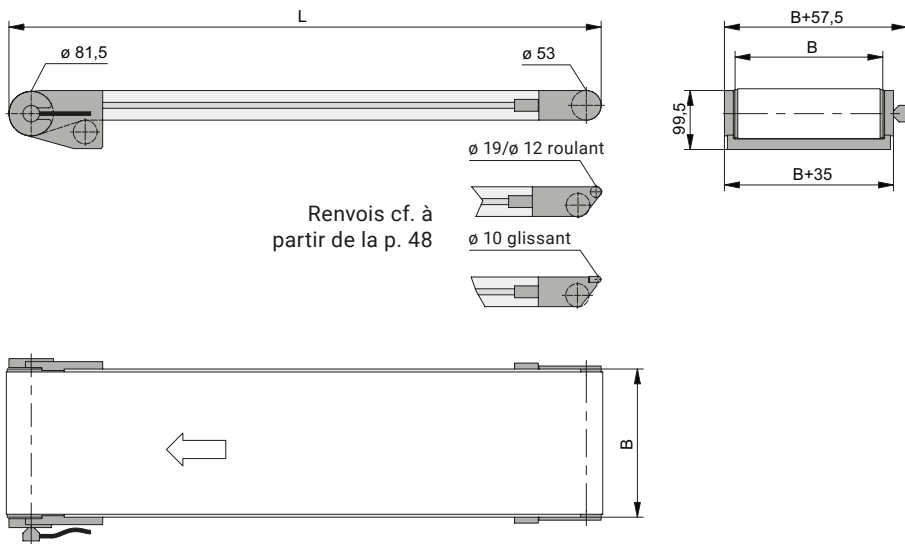
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 380-5000 mm	
Largeur de convoyeur B	300, 350, 400, 450, 500, 550 et 600 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 15 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 10 kg/m	p. 20

CB – Moteur à tambour

B20.00.039

Le type d'entraînement CB avec moteur à tambour est la version la plus compacte parmi les convoyeurs du système GUF-P 2000. Grâce à l'intégration du moteur dans le rouleau d'entraînement, aucun contour gênant dépassant la construction du corps du convoyeur n'est engendré. L'intégration du convoyeur dans une installation existante est donc parfaitement possible. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux n'est pas possible avec ce modèle.



Caractéristiques techniques

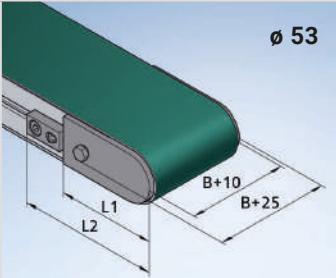
Longueur de convoyeur L	individuelle de 440-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700 et 800 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-10 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque v=60 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 55 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20

Renvois GUF-P 2000

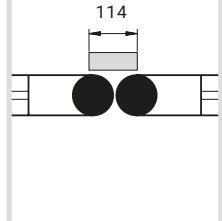
2

Renvoi 01

B80.00.001



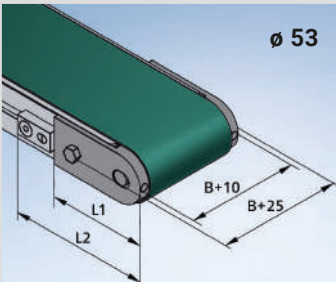
- Rouleau bombé $\varnothing 53$ mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande et ajustement possible sur le côté par le biais de tendeurs
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 114 mm



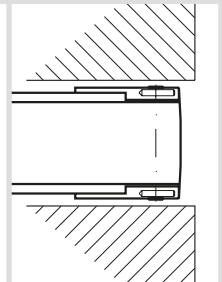
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 2900 mm	≤ 300 mm	105 mm	145 mm	Plastique
≤ 2900 mm	> 300 mm	105 mm	145 mm	Aluminium
> 2900 mm	≤ 800 mm	155 mm	195 mm	Aluminium

Renvoi 09

B80.00.005



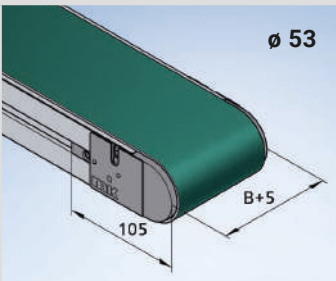
- Rouleau bombé $\varnothing 53$ mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande via éléments frontaux
- Réglage de la bande par le biais de vis sans tête depuis la partie avant
- Renvoi aux contours gênants optimisés
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 114 mm



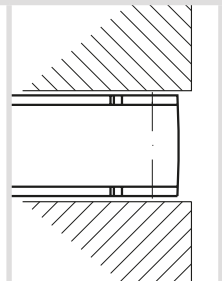
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 3000 mm	≤ 800 mm	105 mm	—	Aluminium

Renvoi 11

B80.00.007



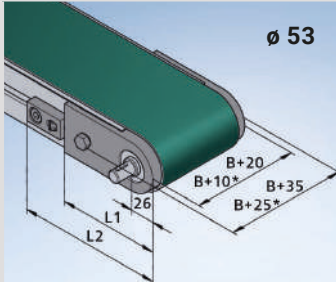
- Rouleau bombé $\varnothing 53$ mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande et ajustement possible sur le côté par le biais d'éléments frontaux (env. 35 mm d'espace libre requis par côté)
- Éléments frontaux affleurants
- Renvoi aux contours gênants optimisés
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 114 mm



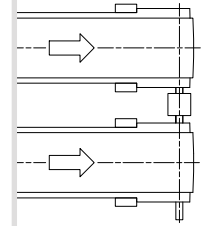
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 3000 mm	≤ 800 mm	105 mm	—	Aluminium

Renvoi 19

B80.00.006



- Rouleau bombé \varnothing 53 mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tourillon \varnothing 16 mm, longueur utile 20 mm en cas de rouleau pour transmission par chaînes ou 30 mm en cas de rouleau pour transmission par courroie dentée, rainure de clavette selon la norme DIN 6885
- Connexion de deux voies de transport via un entraînement
- Pivots possibles à droite, à gauche et des deux côtés

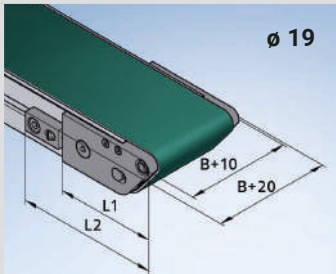


Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 2900 mm	≤ 300 mm	105 mm	145 mm	Plastique
≤ 2900 mm	> 300 mm	105 mm	145 mm	Aluminium
> 2900 mm	≤ 800 mm	155 mm	195 mm	Aluminium

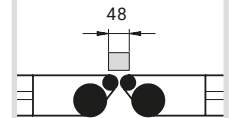
* valable uniquement pour le côté entraînement

Renvoi 13

B80.00.018



- Arête de coupe roulante
- Roulement à billes 2RS1, rouleau \varnothing 19 mm
- Tension de la bande réglable latéralement par le biais de tendeurs
- Réglage au moyen de tendeurs
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 48 mm
- Respecter le rayon de courbure min. de la bande souhaitée

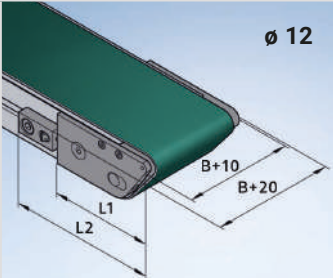


Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 3000 mm	≤ 800 mm	116 mm	156 mm	Aluminium
> 3000 mm	≤ 800 mm	166 mm	206 mm	Aluminium

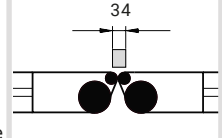
Renvois GUF-P 2000

Renvoi 10

B80.00.017



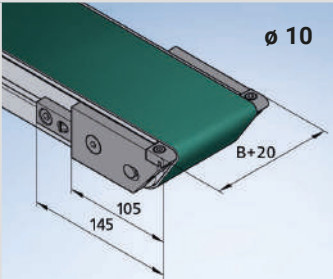
- Arête de coupe roulante
- Roulement à billes 2RS1, rouleau $\varnothing 12$ mm
- Tension de la bande réglable latéralement par le biais de tendeurs
- Réglage au moyen d'un rouleau tendeur depuis la partie avant
- Long. min. des produits à transp. lors du transfert 34 mm
- Respecter le rayon de courbure min. de la bande souhaitée
- Vitesse de convoyage max. 30 m/min
- Capacité de charge max. 5 kg par tranches de 50 mm de la larg. de convoyeur



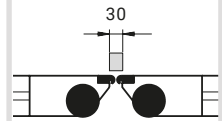
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 3000 mm	≤ 300 mm	111 mm	151 mm	Aluminium
> 3000 mm	≤ 300 mm	161 mm	201 mm	Aluminium

Renvoi 17

B80.00.002



- Arête de coupe fixe $\varnothing 10$ mm
- Tension de la bande réglable latéralement par le biais de tendeurs
- Réglage au moyen d'un rouleau tendeur depuis la partie avant
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 30 mm
- Respecter le rayon de courbure min. de la bande souhaitée
- Vitesse de convoyage max. 10 m/min
- Requier des rouleaux d'entraînement caoutchoutés



Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 2000 mm	≤ 300 mm	105 mm	145 mm	Aluminium



Exemples d'utilisation GUF-P 2000

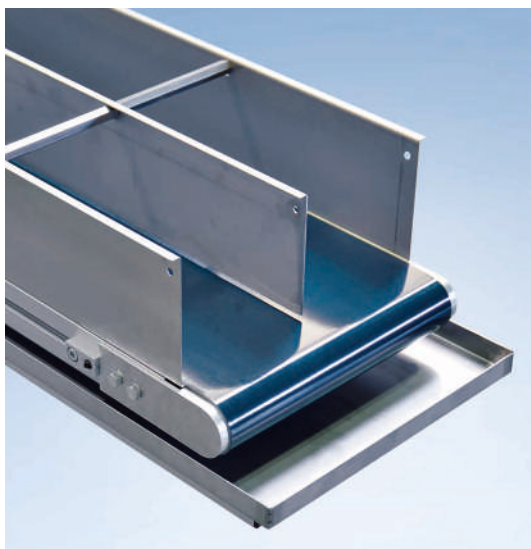
2



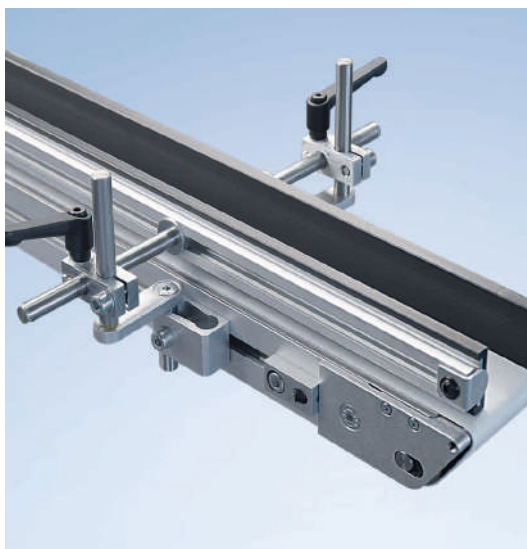
Convoyeur à bande GUF-P 2000
avec moteur à tambour \varnothing 53



Convoyeur à bande GUF-P 2000 avec renvoi 01 \varnothing 53
et guidage latéral SF02 réglable avec levier de serrage



Convoyeur à bande GUF-P 2000 avec séparation
de la voie centrale et bac d'égouttage



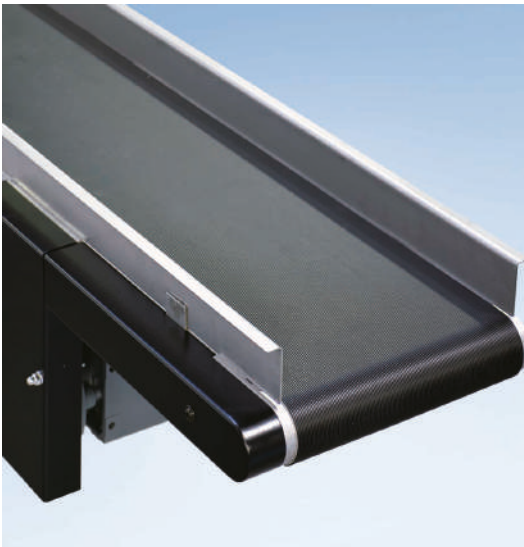
Convoyeur à bande GUF-P 2000 avec
renvoi 10 \varnothing 12 et guidage latéral SF02 réglable



Convoyeur à bande GUF-P 2000 avec renvoi 13 \varnothing 19 avec arête de coupe roulante et guidage latéral SF2.2




Convoyeur à bande GUF-P 2000 avec renvoi 01 \varnothing 53 extra-long et avec bande imprimée



Convoyeur à bande GUF-P 2000 avec entraînement en tête déporté AM



Convoyeur à bande GUF-P 2000 AF en tant que convoyeur incliné avec tasseaux, guidage latéral spécial et bac d'égouttage

 Applications spécifiques au client à partir de la page 408

Convoyeur à bande GUF-P 2041

2

» À utiliser avec des capacités de charge élevées et des produits à transporter de grande largeur. «



Avantages du GUF-P 2041

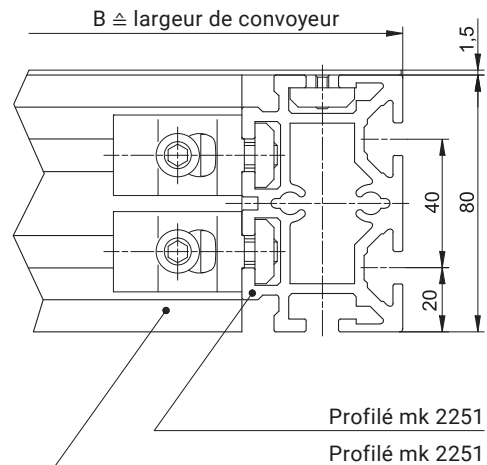
- Pour des sollicitations de bandes élevées et des produits larges
- Grande capacité de charge et construction sans torsion grâce au profilé mk 2251
- Nombreuses variantes possibles d'entraînements, de renvois, de montants et de types de bandes
- En option avec moteur à tambour compact et arête de coupe
- Utilisation flexible en marche arrière, en mode d'accumulation et en fonctionnement cadencé

Le corps du convoyeur sans torsion basé sur le profilé mk 2251 (50 x 80 mm) autorise des capacités de charge élevées. Des composants d'entraînement et de renvoi sont également conçus en fonction de ces capacités de charge.

Le rouleau d'entraînement \varnothing 85 mm utilisé dans ce système convoyeur se distingue donc aussi par un très bon entraînement pour la transmission de la puissance du moteur à la bande. Ce système a l'avantage supplémentaire de permettre un choix presque illimité entre différents types de bandes associés à des tasseaux et des bords de contenance.

Outre ces atouts, deux rainures de profilés de chaque côté (largeur de rainure 10 mm) permettent une intégration idéale du système convoyeur dans des installations existantes et la fixation de montants, de guidages latéraux, de déclencheurs et d'autres accessoires. Les rouleaux bombés permettant un réglage simple de la bande ainsi qu'une glissière de bande résistante à l'usure en acier galvanisé sont un gage de qualité supplémentaire.

Section



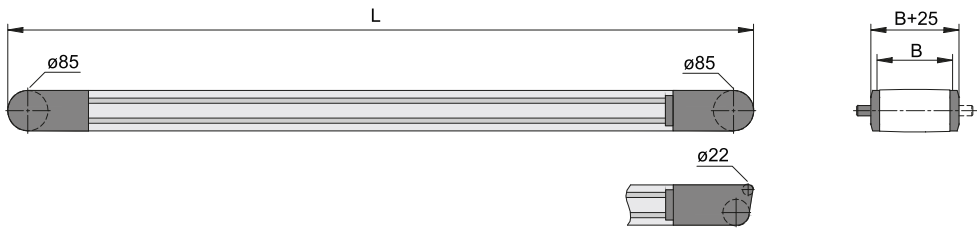
*différent pour de types d'entraînement CA

AA – Entraînement en tête sans moteur

B20.40.009

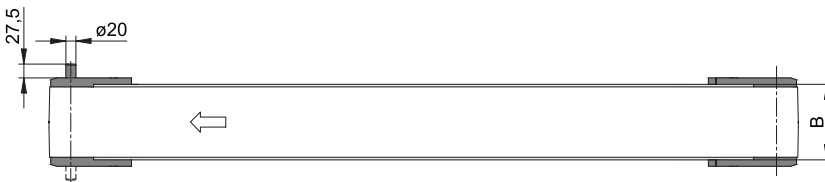
2

La version AA sans moteur convient pour le raccordement, en parallèle ou en série, à un convoyeur existant avec entraînement. Il est ainsi possible d'utiliser plusieurs convoyeurs avec un seul moteur. La conception compacte du corps du convoyeur facilite son intégration dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 85$ mm est conçu dans une forme bombée permettant un réglage simple de la bande. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle. Le tourillon de 20 mm de diamètre et de 27,5 mm de longueur est équipé d'une clavette DIN 6885.



Arbre d'entraînement également possible des deux côtés. Merci de le préciser lors de la commande

Renvois
Cf. p. 62



Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 540-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1200 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 150 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 50 kg/m	p. 20

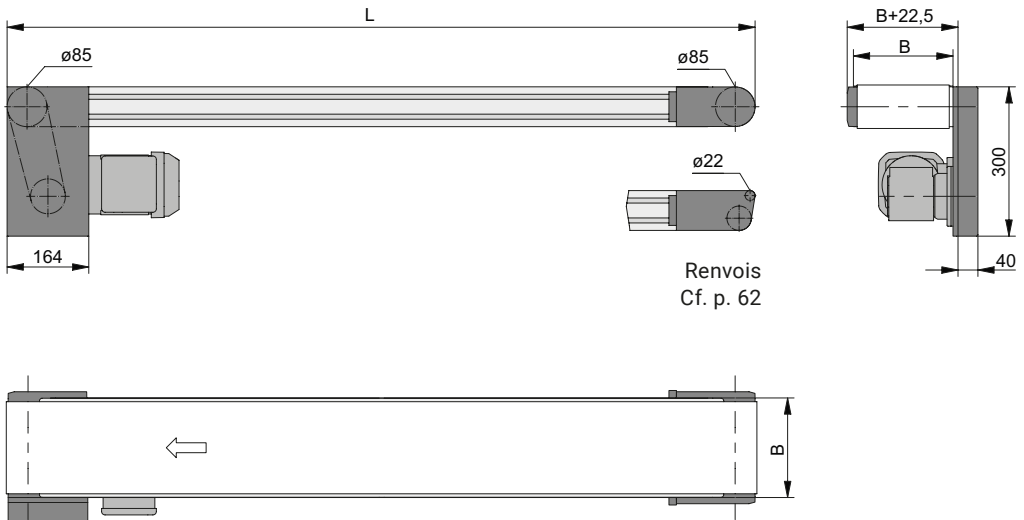


AC – Entraînement en tête standard

B20.40.001

La conception compacte du corps du convoyeur avec la variante d'entraînement la plus utilisée facilite l'intégration du convoyeur dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 85$ mm garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle.

2



Renvois
Cf. p. 62

Caractéristiques techniques

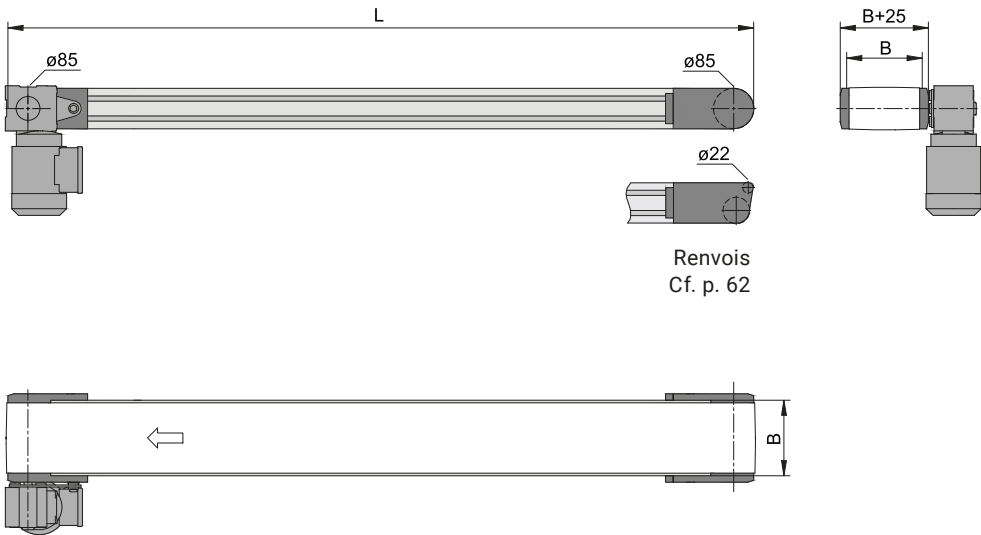
Longueur de convoyeur L	individuelle de 540-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1200 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous/au-dessus côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 150 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 50 kg/m	p. 20

AF – Entraînement en tête direct

B20.40.008

2

Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum.



Renvois
Cf. p. 62

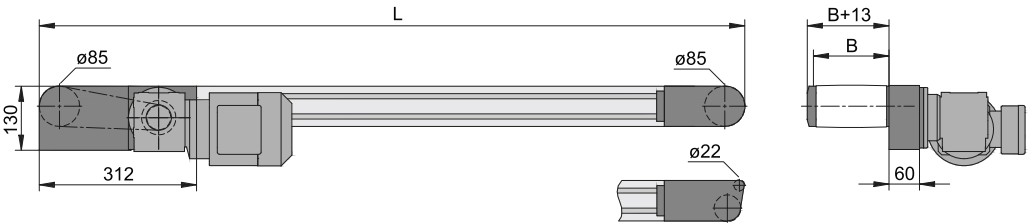
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 560-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1200 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	5,1 ; 6,1 ; 7,7 ; 9,6 ; 11,5 ; 13,6 ; 15,2 ; 19,2 ; 22,7 ; 26,4 ; 36,9 ; 45,7 et 52,6 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 100 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 50 kg/m	p. 20

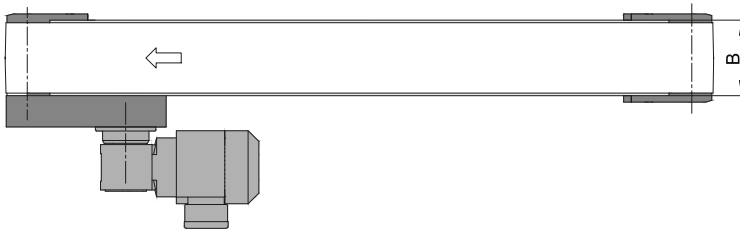


AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.40.003

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 85$ mm garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle.



Renvois
Cf. p. 62



Caractéristiques techniques

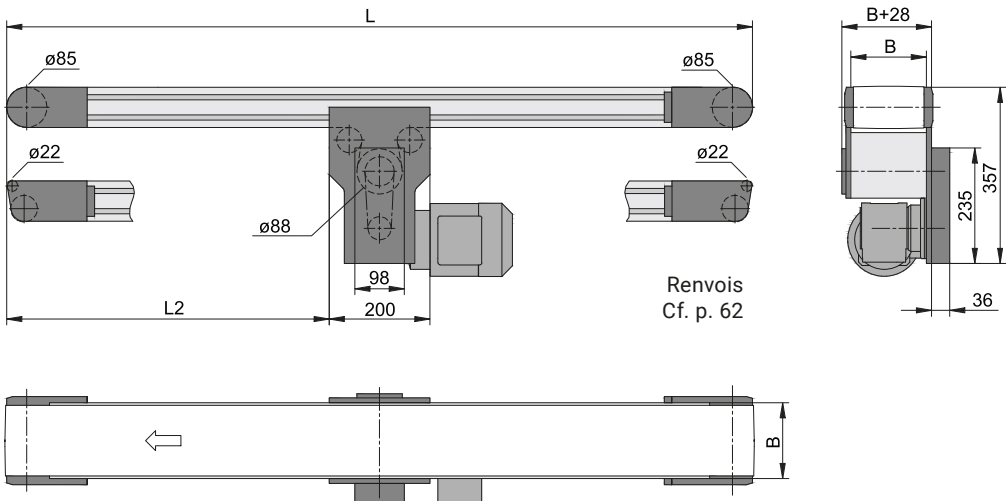
Longueur de convoyeur L	individuelle de 700-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1200 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 150 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 50 kg/m	p. 20

BC – Entraînement sous-bande standard

B20.40.004

2

La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Un mode réversible sous condition est possible sur demande. La configuration d'arêtes de coupe est possible autant côté entrée que côté sortie. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux n'est pas possible avec ce modèle.



Caractéristiques techniques

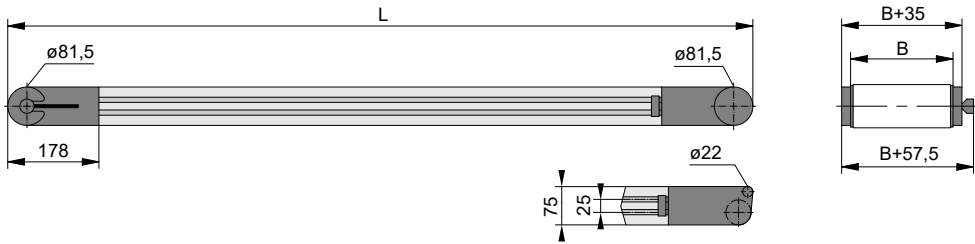
Longueur de convoyeur L	individuelle de 800-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1200 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 150 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 50 kg/m	p. 20

CA – Moteur à tambour

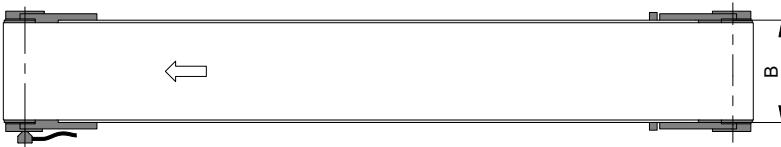
B20.23.000

Le type d'entraînement CA avec moteur à tambour est la variante la plus compacte parmi les convoyeurs du système GUF-P 2041. Grâce à l'intégration du moteur dans le rouleau d'entraînement, aucun contour gênant dépassant la construction du corps du convoyeur n'est engendré. L'intégration du convoyeur dans une installation existante est donc parfaitement possible.

2



Renvois
cf. p. 63



Caractéristiques techniques

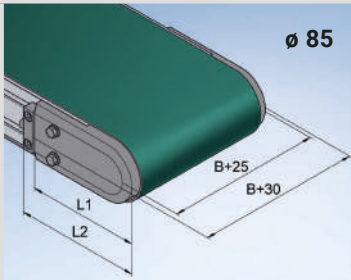
Longueur de convoyeur L	individuelle de 525-5000 mm	
Largeur de convoyeur B	200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800, 900 et 1000 mm	autres sur demande
Largeur de bande	B-15 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 55 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m	p. 20

Renvois GUF-P 2041

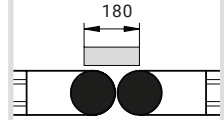
2

Renvoi 01

B80.07.001



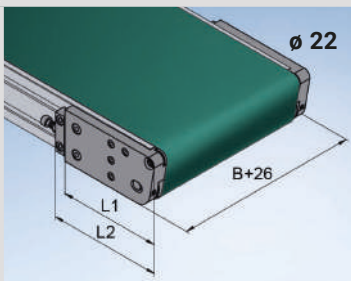
- Rouleau bombé \varnothing 85 mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande et ajustement possible sur le côté par le biais de tendeurs
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 180 mm



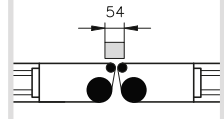
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 3000 mm	≤ 1200 mm	160 mm	175 mm	Aluminium
> 3000 mm	≤ 1200 mm	250 mm	265 mm	Aluminium

Renvoi 13

B80.07.010



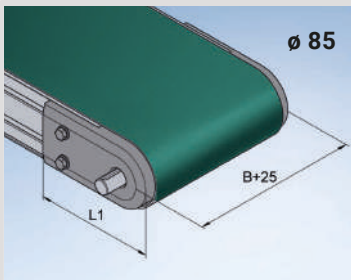
- Rouleau \varnothing 22 mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande réglable latéralement par le biais de tendeurs
- Ajustement au moyen d'un rouleau de commande
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 54 mm
- Respecter le rayon de courbure min. de la bande souhaitée



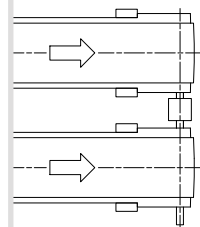
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 3000 mm	≤ 1200 mm	158 mm	173 mm	Aluminium, court
> 3000 mm	≤ 1200 mm	220 mm	235 mm	Aluminium, long

Renvoi 19

B80.07.002



- Rouleau bombé \varnothing 85 mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tourillon \varnothing 20, longueur 27,5 mm, rainure de clavette selon la norme DIN 6885
- Connexion de deux voies de transport via un entraînement
- Pivots possibles à gauche, à droite et des deux côtés



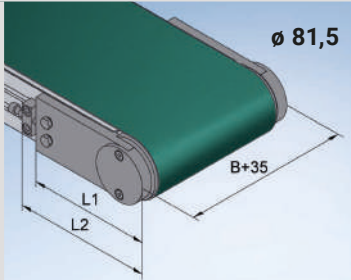
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 3000 mm	≤ 1200 mm	160 mm	—	Aluminium
> 3000 mm	≤ 1200 mm	250 mm	—	Aluminium

Renvois CA GUF-P 2041

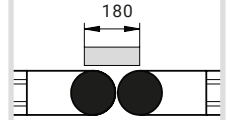
2

Renvoi 01

B80.23.000



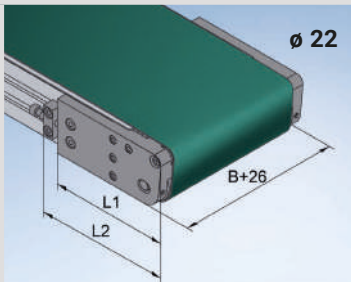
- Rouleau bombé $\varnothing 81,5$ mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande et ajustement possible sur le côté par le biais de tendeurs
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 180 mm



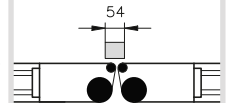
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 5000 mm	≤ 1200 mm	178 mm	193 mm	Aluminium

Renvoi 13

B80.23.001



- Rouleau $\varnothing 22$ mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande réglable latéralement par le biais de tendeurs
- Ajustement au moyen d'un rouleau de commande
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 54 mm
- Respecter le rayon de courbure min. de la bande souhaitée



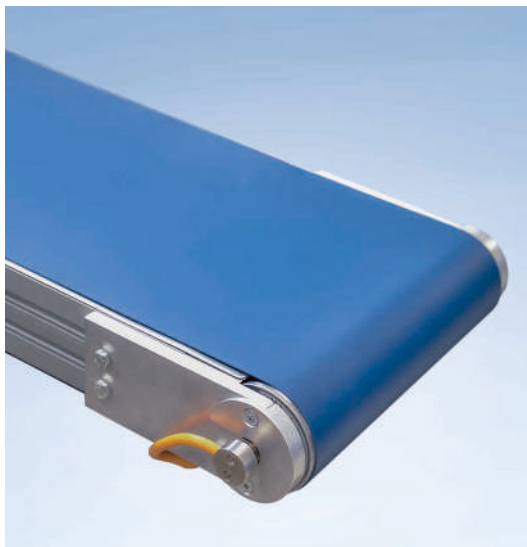
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 5000 mm	≤ 1200 mm	165 mm	180 mm	Aluminium

Exemples d'utilisation GUF-P 2041

2



Convoyeur à bande GUF-P 2041 avec renvoi 01 ø 85



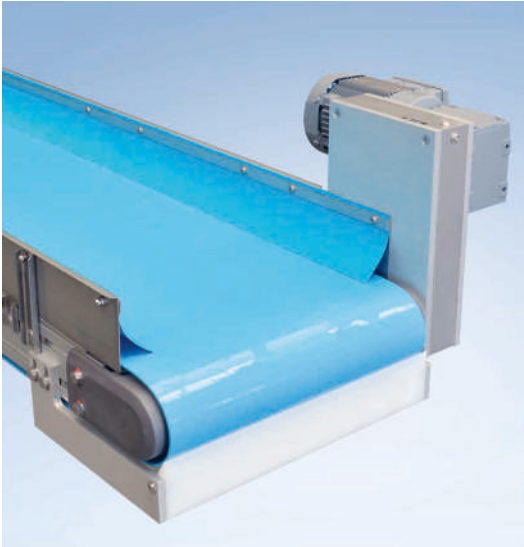
Convoyeur à bande GUF-P 2041 CA
avec moteur à tambour ø 85 mm



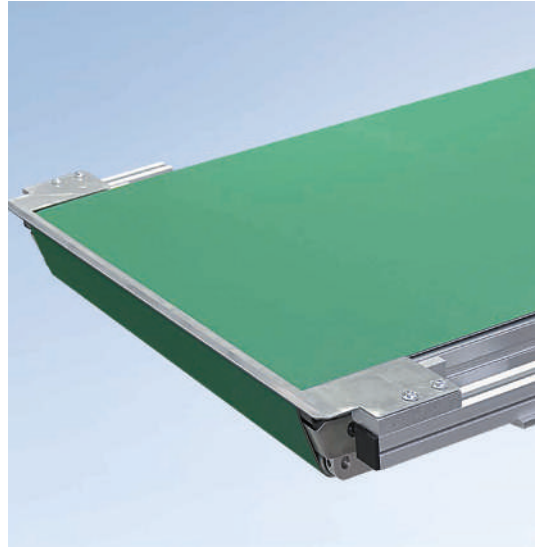
Convoyeur à bande GUF-P 2041 avec entraînement
central, arête de coupe et guidage latéral



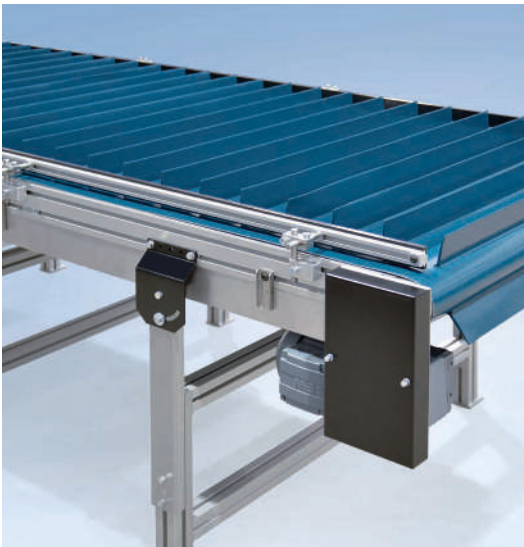
Convoyeur à bande GUF-P 2041 en version
spéciale en tant que convoyeur à vide



Convoyeur à bande GUF-P 2041 avec guidage latéral et boucle de bande




Convoyeur à bande GUF-P 2041 avec renvoi 13 et tôle de transfert spécifique au client



Convoyeur à bande GUF-P 2041 en tant que convoyeur incliné avec tasseaux transversaux et guidage latéral



Convoyeur à bande GUF-P 2041 avec arête de coupe et montants réglables en hauteur

 Applications spécifiques au client à partir de la page 408

Convoyeur à bande GUF-P 2004

2

» Optimal pour le transport de produits encombrants ou lourds. «



Avantages du GUF-P 2004

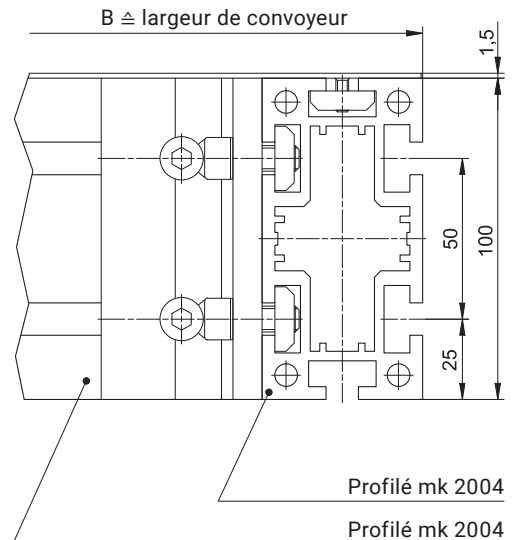
- Pour des sollicitations de bandes très élevées et des produits aux dimensions très importantes
- Très grande capacité de charge et construction sans torsion grâce au profilé mk 2004
- Variantes possibles avec des versions renforcées de montants et guidages latéraux
- Utilisation flexible en marche arrière, en mode d'accumulation et en fonctionnement cadencé

Outre certaines caractéristiques typiques des systèmes de convoyeurs à bande mk, comme par exemple des rouleaux bombés pour un meilleur réglage de la bande et des glissières de bande en acier galvanisé résistantes à l'usure, le système GUF-P 2004 se distingue notamment par sa conception stable basée sur le profilé mk 2004.

Ce corps de convoyeur sans torsion permet de transporter des produits aux dimensions très importantes sans aucun problème avec une charge totale de jusqu'à 200 kg et des dimensions correspondantes de jusqu'à 2000 mm de large et 20000 mm de long. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 105$ mm, pouvant être caoutchouté selon la contrainte et la largeur de convoyeur, garantit une bonne transmission de la puissance du moteur à la bande.

Adapté aux poids de transport élevés, le système de transport peut être complété avec de nombreux composants et accessoires, comme des guidages latéraux et des montants renforcés.

Section

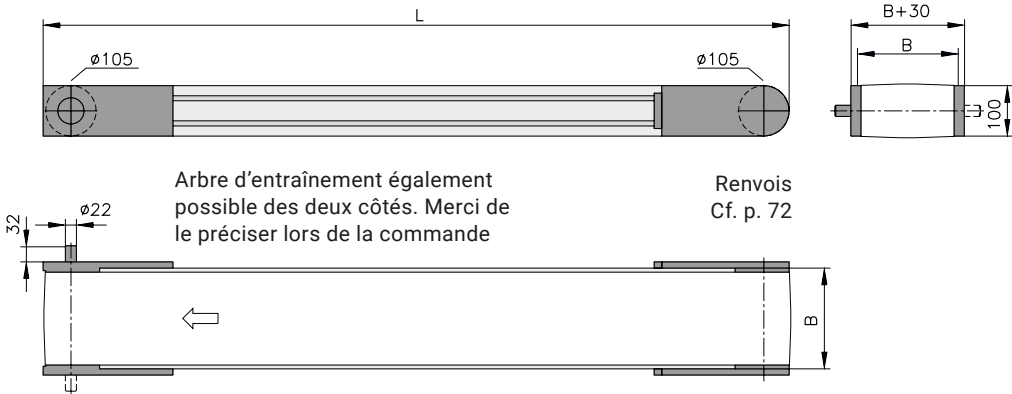


AA – Entraînement en tête sans moteur

B20.14.009

2

La version AA sans moteur convient pour le raccordement, en parallèle ou en série, à un convoyeur existant avec entraînement. Il est ainsi possible d'utiliser plusieurs convoyeurs avec un seul moteur. La conception compacte du corps du convoyeur facilite son intégration dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 105$ mm est conçu dans une forme bombée permettant un réglage simple de la bande. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle. Le tourillon de 22 mm de diamètre et de 32 mm de longueur est équipé d'une clavette DIN 6885.



Caractéristiques techniques

Longueur de bande L	individuelle de 720-20000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Largeur de bande	B-50 mm	à partir de la p. 100
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 200 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 75 kg/m	p. 20

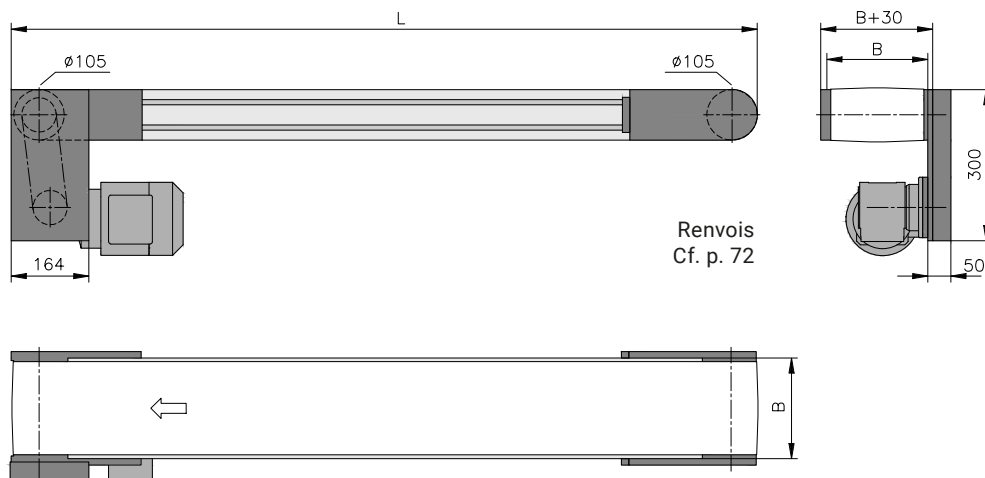


AC – Entraînement en tête standard

B20.14.001

La conception compacte du corps du convoyeur avec la variante d'entraînement la plus utilisée facilite l'intégration du convoyeur dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 105$ mm garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle.

2



Renvois
Cf. p. 72

Caractéristiques techniques

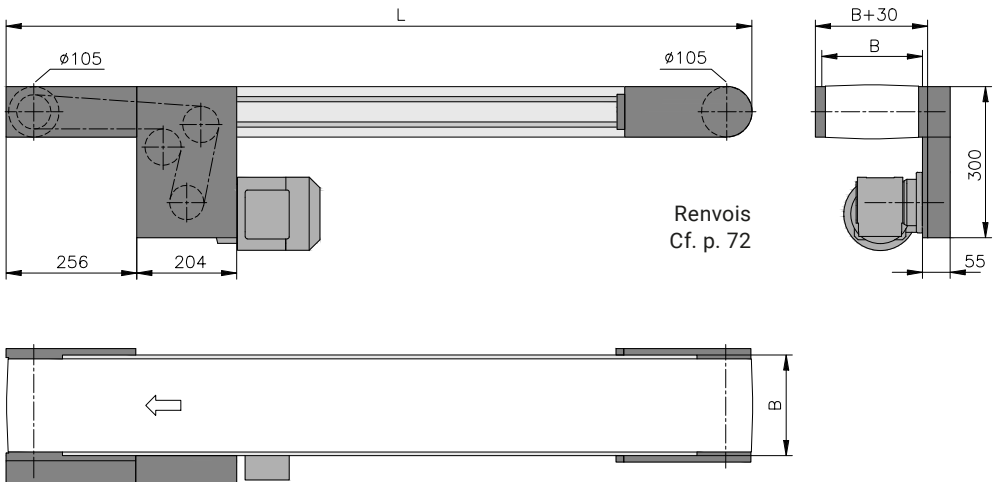
Longueur de bande L	individuelle de 720-20000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Largeur de bande	B-50 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous/au-dessus Côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 200 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 75 kg/m	p. 20

AM – Entraînement en tête déporté

B20.14.003

2

La conception compacte du corps du convoyeur avec entraînement décalé facilite l'intégration du convoyeur dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 105$ mm garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle.



Caractéristiques techniques

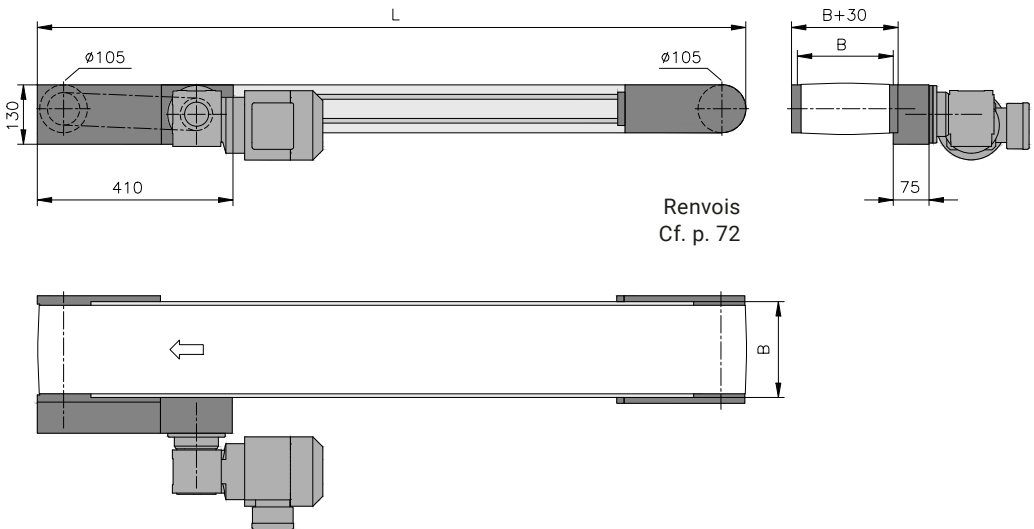
Longueur de bande L	individuelle de 920-20000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Largeur de bande	B-50 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 200 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 75 kg/m	p. 20



AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.14.002

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 105$ mm garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des bandes à tasseaux est possible avec ce modèle.

2



Renvois
Cf. p. 72

Caractéristiques techniques

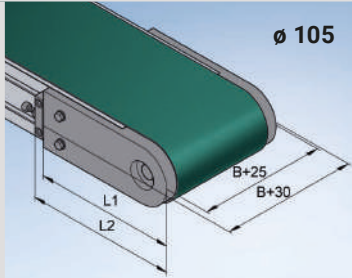
Longueur de bande L	individuelle de 870-20000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Largeur de bande	B-50 mm	à partir de la p. 100
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=60$ m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 200 kg	p. 20
Charge linéaire habituelle	jusque 75 kg/m	p. 20

Renvois GUF-P 2004

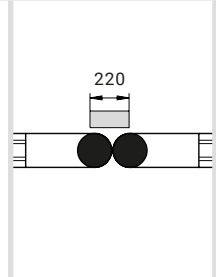
2

Renvoi 01

B80.02.004



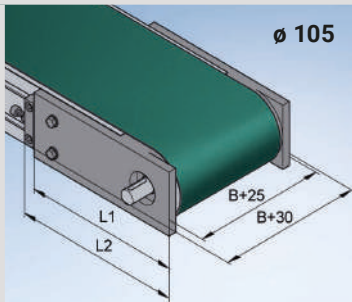
- Rouleau bombé $\varnothing 105$ mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande et ajustement possible sur le côté par le biais de tendeurs
- Longueur min. des produits à transporter lors du transfert 220 mm



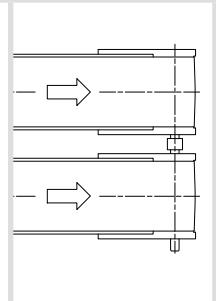
Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 20.000 mm	≤ 2.000 mm	252 mm	267 mm	Aluminium

Renvoi 09

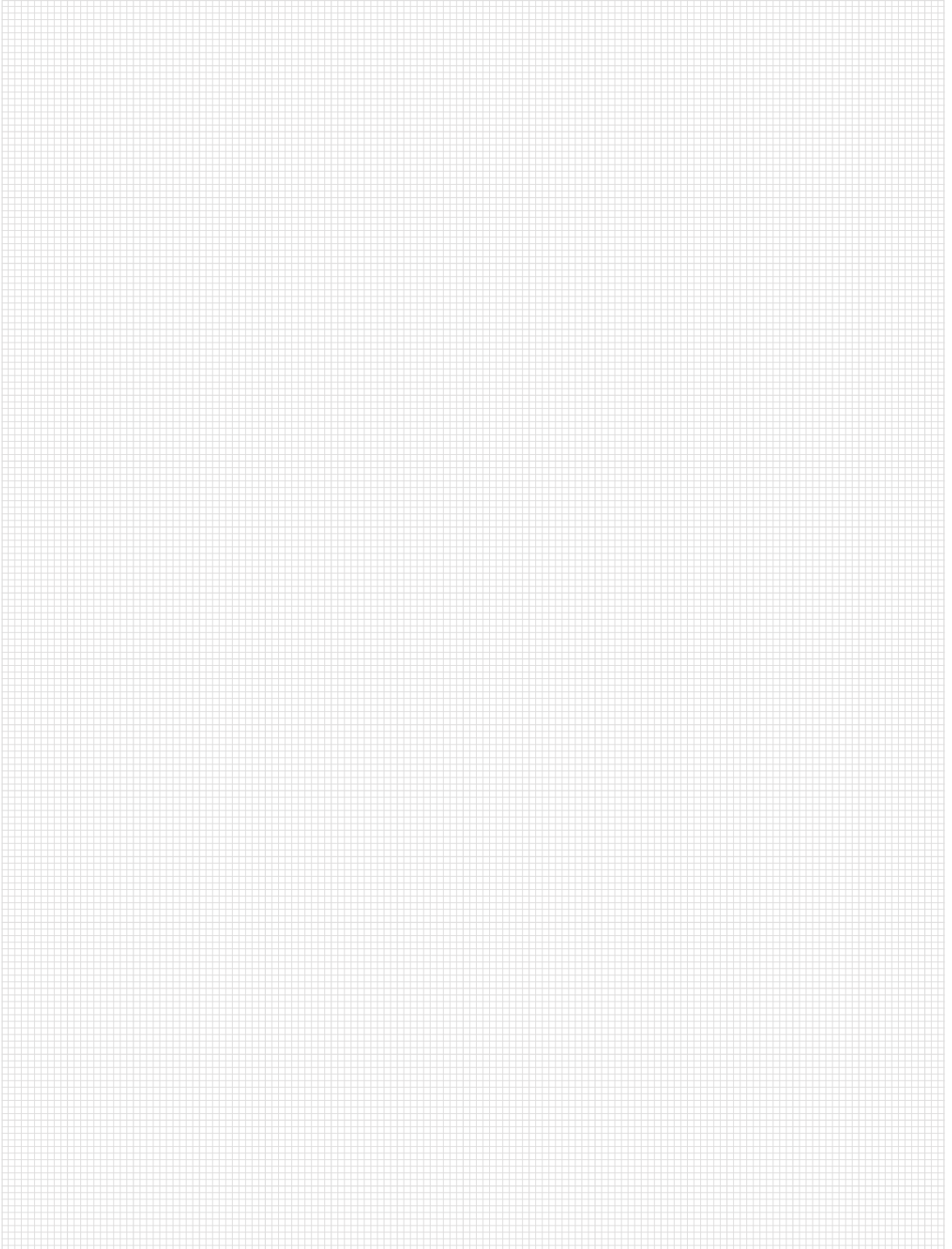
B80.02.005



- Rouleau bombé $\varnothing 105$ mm
- Roulement à billes 2RS1
- Tension de la bande et ajustement possible sur le côté par le biais de tendeurs
- Tourillon $\varnothing 22$, longueur 32 mm, rainure de clavette selon la norme DIN 6885
- Connexion de deux voies de transport via un entraînement
- Pivots possibles à droite, à gauche et des deux côtés
- Élément frontal saillant (long. de convoyeur $L+5$ mm)



Long. de convoyeur L	Larg. de convoyeur B	L1	L2	Matériau de l'élément frontal
≤ 20.000 mm	≤ 2.000 mm	252 mm	267 mm	Aluminium



Exemples d'utilisation GUF-P 2004

2



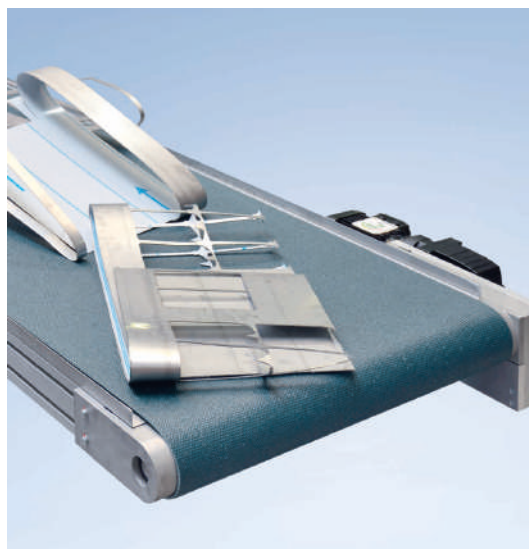
Convoyeur à bande GUF-P 2004
avec barrière lumineuse



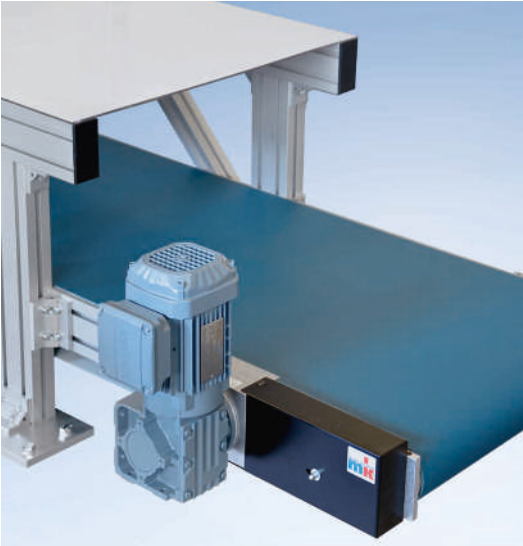
Convoyeur à bande GUF-P 2004
avec bande imprimée



Convoyeur à bande GUF-P 2004 en
version spéciale avec arête de coupe roulante



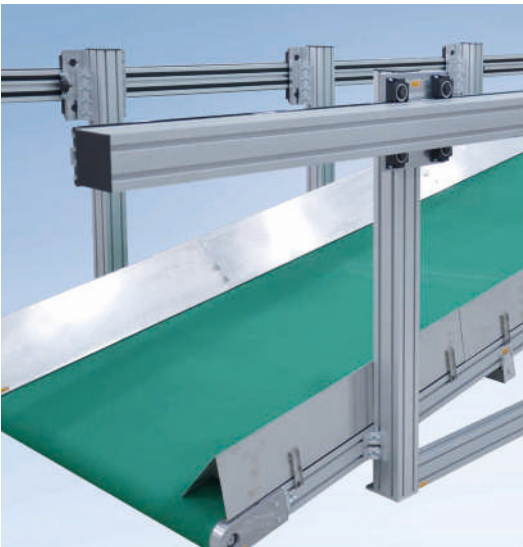
Convoyeur à bande GUF-P 2004 avec
entraînement AS standard, position du moteur 0°



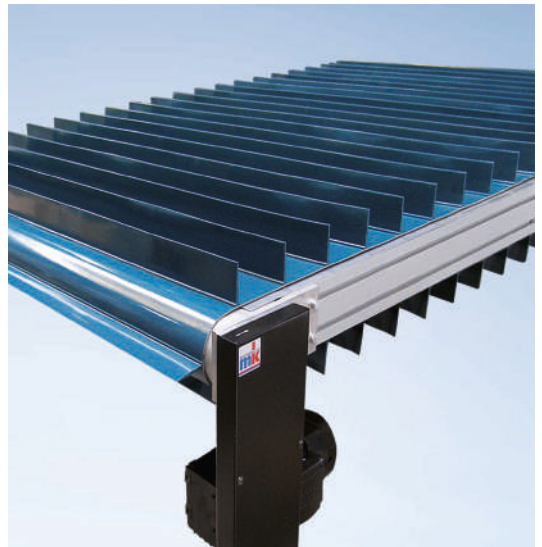
Convoyeur à bande GUF-P 2004 avec entraînement en tête AS standard, position du moteur 270°




Convoyeur à bande GUF-P 2004 avec renvoi standard



Convoyeur à bande GUF-P 2004 avec guidage latéral spécial à un bâti d'unités linéaires



Convoyeur à bande GUF-P 2004 avec bande et tasseaux transversaux

 Applications spécifiques au client
à partir de la page 408

Convoyeur col de cygne à bande KFG-P 2000

2



Avantages du KFG-P 2000

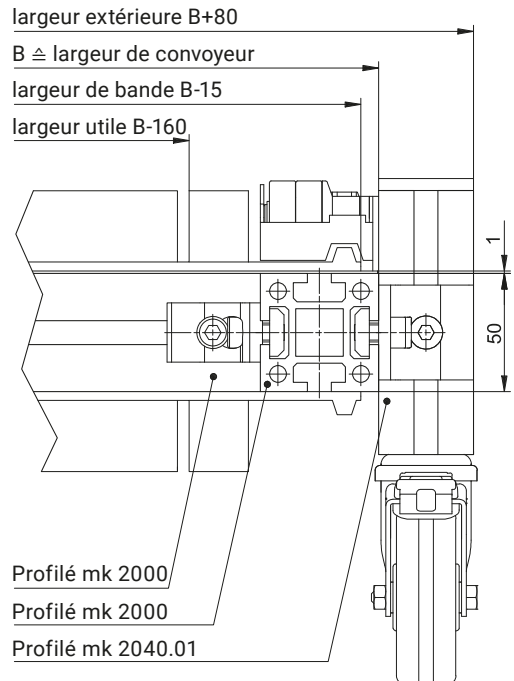
- Transport vertical pour le raccordement de différents niveaux
- Unité de transport mobile pour une utilisation flexible
- Optimal pour l'intégration dans des installations existantes
- Conforme à la directive machines et aux dispositions de protection du travail en vigueur – aucun habillage de protection supplémentaire requis
- Changement de bande facile possible
- Fonctionnement cadencé et régulation possibles en option avec un convertisseur de fréquence
- Disjoncteur-protecteur en option

Les systèmes convoyeurs KFG-P 2000 et KFG-P 2000 ECO sont basés sur le profilé mk 2000 et conviennent pour une utilisation en fonctionnement continu avec plusieurs équipes grâce à la conception compacte de leurs corps. Comme pour tous les systèmes de convoyeurs à bande mk, le réglage de la bande est simple grâce à la forme bombée des rouleaux d'entraînement. La bande est introduite dans le col de cygne par des profilés longitudinaux soudés.

Une qualité supplémentaire : la tôle d'acier inoxydable montée sous la surface de roulement qui assure une résistance à l'usure permanente. Ce système convoyeur est surtout utilisé pour le transport de petites pièces, en plastique par exemple.

La conception modulaire du système convoyeur combinée avec les avantages généraux de la technique de profilé permet une excellente intégration dans des machines ou en tant qu'unité de transport mobile pour le remplissage de conteneurs par exemple.

Section

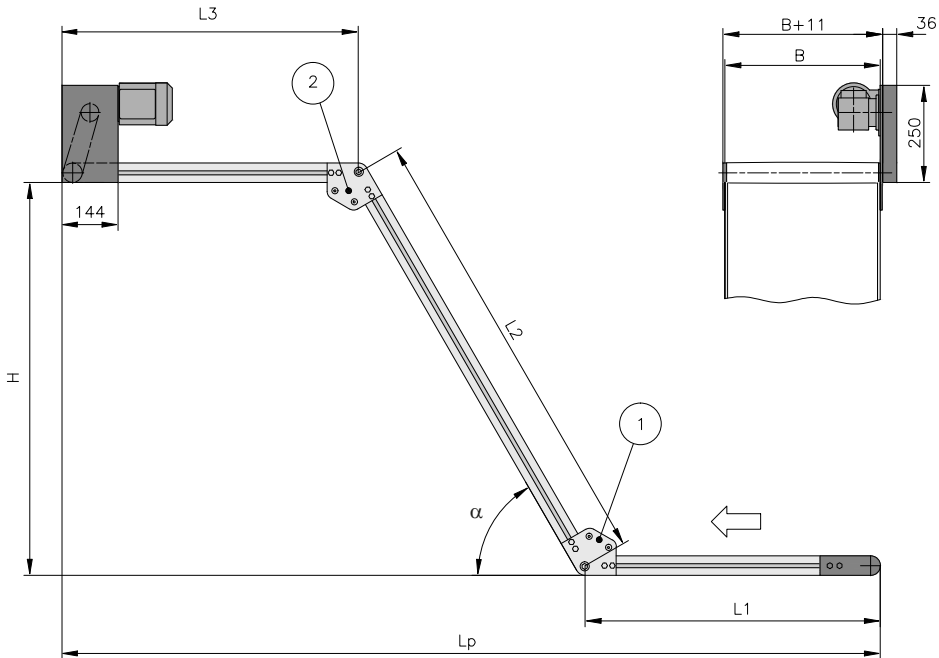


AC – Entraînement en tête standard

B20.00.010

2

La conception compacte du corps du convoyeur avec la variante d'entraînement la plus utilisée facilite l'intégration du convoyeur dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ mm garantit une excellente transmission de la puissance du moteur.



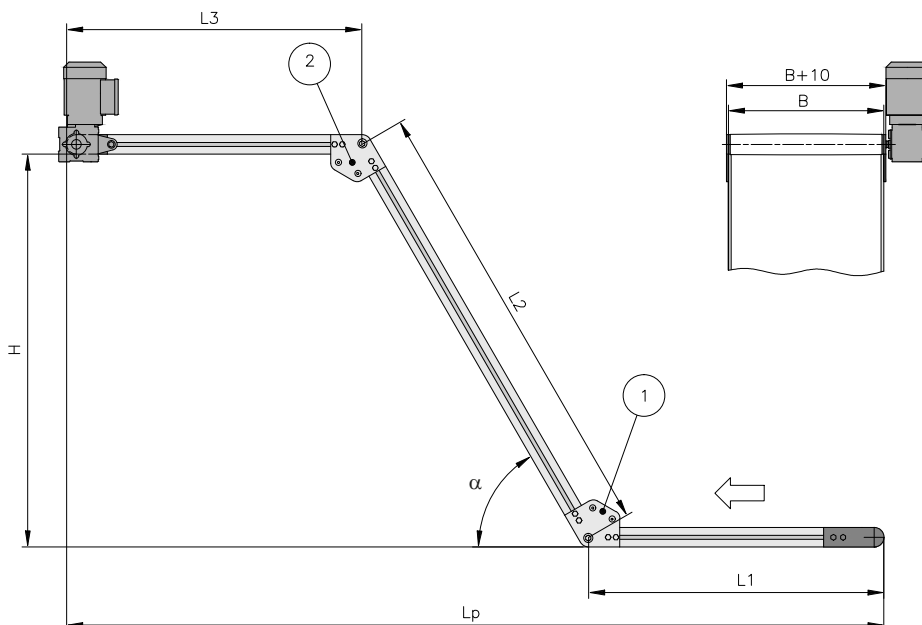
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L (L1+L2+L3)	variable jusqu'à env. 4000 mm L1/L3 min. = 400, L2 min. = 600	
Largeur de convoyeur B	de 300 à 700 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous/au-dessus	
Entraînement et vitesse	jusque 15 m/min	autres sur demande
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 84
Charge totale habituelle	jusque 40 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m, 5 kg/compartiment	autres sur demande
Col de cygne de bande α	30, 45 et 60°	autres sur demande
Produit transporté	hauteur max. 55 mm, longueur max. 300 mm	autres sur demande
Bande	GU-V0106-028DG jusqu'à 500 mm larg. de convoyeur, GU-U0310-029DG à partir de 500 mm larg. de convoyeur	à partir de la p. 100

AF – Entraînement en tête direct

B20.00.010

Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum.



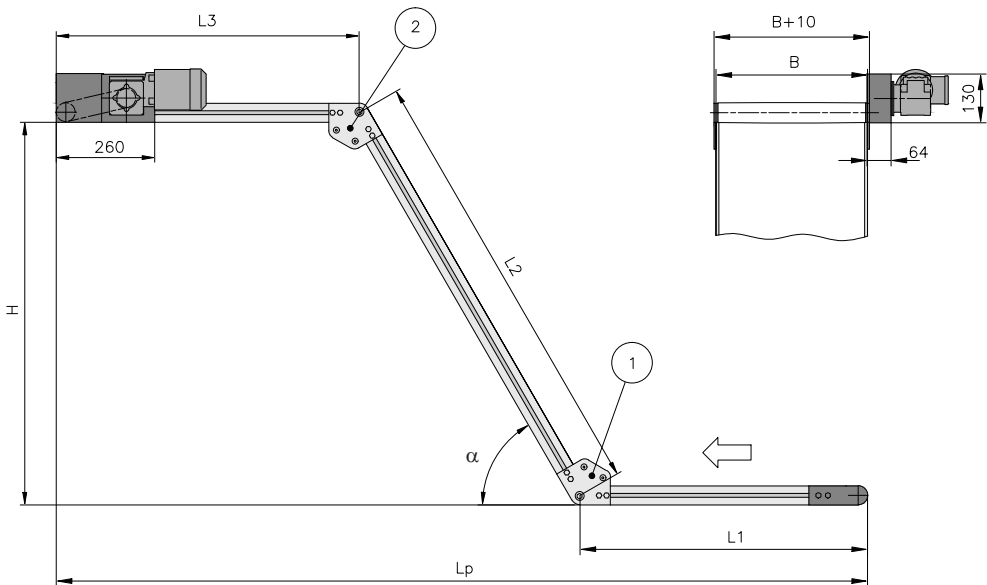
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L (L1+L2+L3)	variable jusqu'à env. 4000 mm L1/L3 min. = 400, L2 min. = 600	
Largeur de convoyeur B	de 300 à 700 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	3,0 ; 5,8 ; 11,8 ; 16 m/min	autres sur demande
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 84
Charge totale habituelle	jusque 40 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m, 5 kg/compartiment	autres sur demande
Col de cygne de bande α	30, 45 et 60°	autres sur demande
Produit transporté	hauteur max. 55 mm, longueur max. 300 mm	autres sur demande
Bande	GU-V0106-028DG jusqu'à 500 mm larg. de convoyeur, GU-U0310-029DG à partir de 500 mm larg. de convoyeur	à partir de la p. 100

AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.00.010

2

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. La conception compacte du corps du convoyeur facilite son intégration dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ mm garantit une excellente transmission de la puissance du moteur.



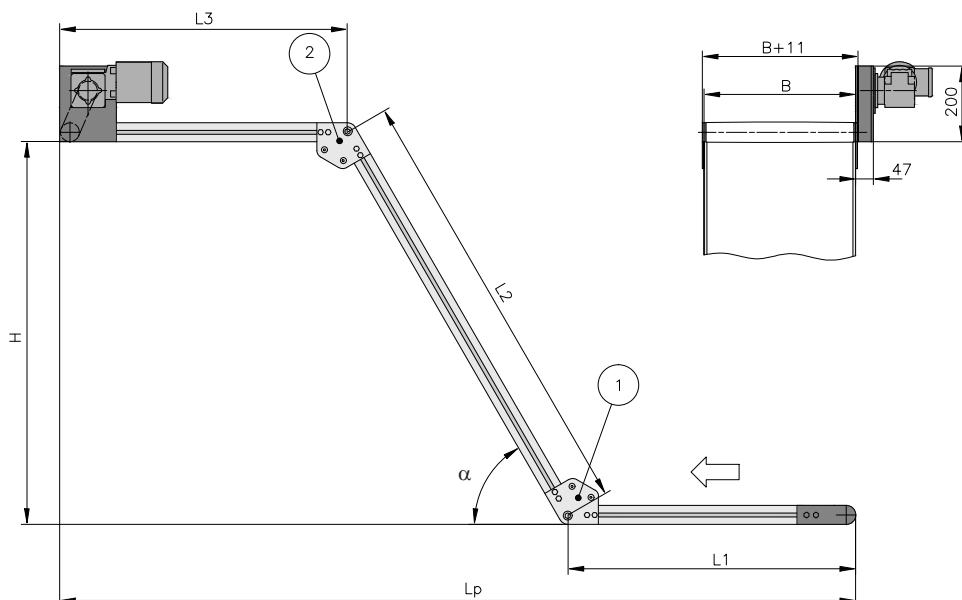
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L (L1+L2+L3)	variable jusqu'à env. 4000 mm L1/L3 min. = 400, L2 min. = 600	
Largeur de convoyeur B	de 300 à 700 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 15 m/min	autres sur demande
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 84
Charge totale habituelle	jusque 40 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m, 5 kg/compartiment	autres sur demande
Col de cygne de bande α	30, 45 et 60°	autres sur demande
Produit transporté	hauteur max. 55 mm, longueur max. 300 mm	autres sur demande
Bande	GU-V0106-028DG jusqu'à 500 mm larg. de convoyeur, GU-U0310-029DG à partir de 500 mm larg. de convoyeur	à partir de la p. 100

AU – Entraînement en tête latéral, externe

B20.00.010

Le type d'entraînement AU a pour avantage que le moteur est monté sur la face extérieure de la bande transporteuse. La conception compacte du corps du convoyeur facilite son intégration dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 53$ mm garantit une excellente transmission de la puissance du moteur.



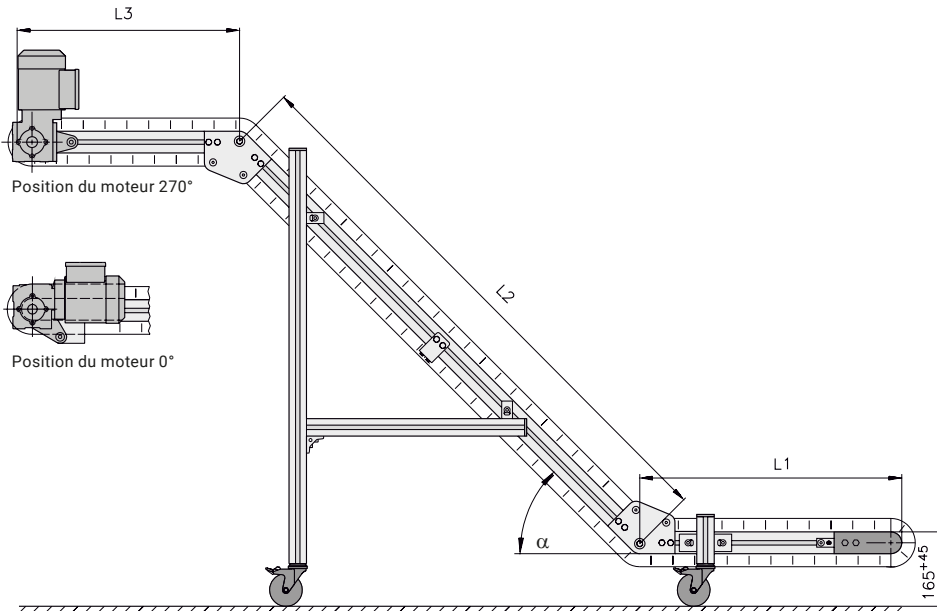
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L (L1+L2+L3)	variable jusqu'à env. 4000 mm L1/L3 min. = 400, L2 min. = 600	
Largeur de convoyeur B	de 300 à 700 mm (en pas de 100 mm)	autres sur demande
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous/au-dessus	
Entraînement et vitesse	jusque 15 m/min	autres sur demande
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 84
Charge totale habituelle	jusque 40 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 25 kg/m, 5 kg/compartiment	autres sur demande
Col de cygne de bande α	30, 45 et 60°	autres sur demande
Produit transporté	hauteur max. 55 mm, longueur max. 300 mm	autres sur demande
Bande	GU-V0106-028DG jusqu'à 500 mm larg. de convoyeur, GU-U0310-029DG à partir de 500 mm larg. de convoyeur	à partir de la p. 100

Version ECO

B20.00.015

ECO est l'abréviation d'économique, à savoir grande qualité du matériel et satisfaction des besoins du client avec, en même temps, un prix économique. Grâce au nombre limité de variantes, une livraison rapide et une grande disponibilité sont garanties. Avec la largeur utile optimale en relation avec la largeur totale, le dispositif est parfaitement adapté à l'intégration dans les installations existantes. Grâce à la mobilité, il peut être utilisé comme unité de transport mobile pour le remplissage de conteneurs ou de caisses à claire-voie.

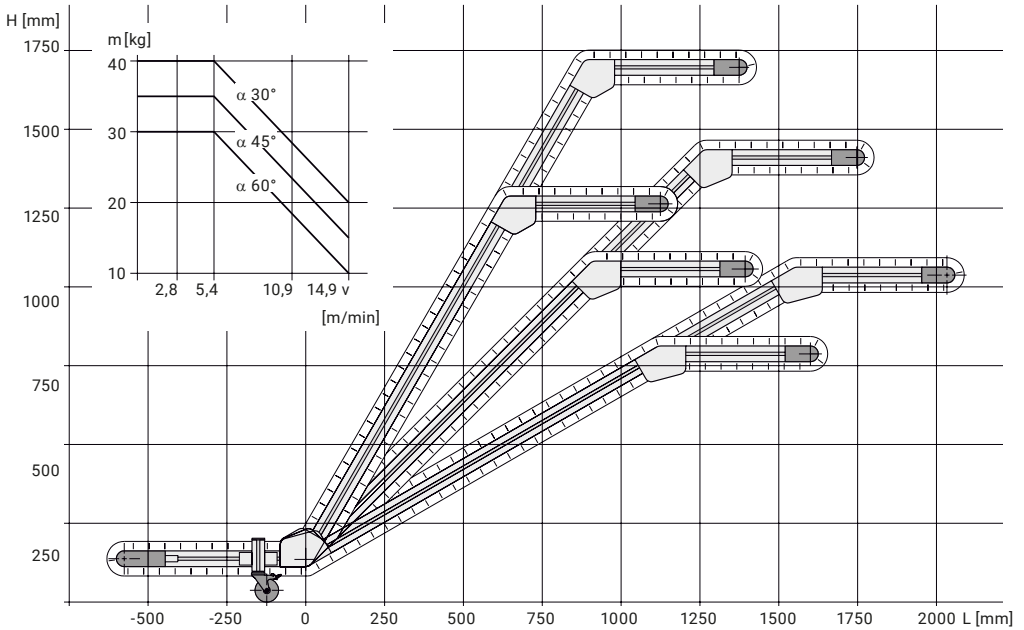


Caractéristiques techniques

Long. de con. L (L1+L2+L3)	2400/2900 mm (L1 = 600 mm, L2 = 1300/1800 mm, L3 = 500 mm)
Larg. de convoyeur B	400, 500, 600 mm (largeur utile : B-160 mm)
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous, position du moteur 270°, contre supplément de prix à 0°
Entraînement et vitesse	3,0 ; 5,8 ; 11,8 ; 16 m/min, autres sur demande ou à l'aide du convertisseur de fréquence
Capacité de charge	en fonction de l'angle de convoyage et de la vitesse jusqu'à 40 kg
Col de cygne de bande α	30, 45 et 60°
Produit transporté	hauteur jusqu'à 55 mm, long. jusqu'à 300 mm, poids jusqu'à 5 kg/compartiment
Bande	GU-V0106-028DG
Tasseaux et bords de contenance	Tasseau transversal haut MT30 et bord de contenance 30 mm, polyuréthane, vert avec L2=1300, 16 tasseaux transversaux avec écartement de 303 mm avec L2=1800, 19 tasseaux transversaux avec écartement de 308 mm

Variantes ECO

B20.00.015



Recherchez la variante la mieux adaptée à votre application dans le tableau. Sans autre indication, le convoyeur est conçu avec une disposition de l'entraînement de 270° en haut, à l'avant gauche et une vitesse de 5,4 m/min.

Variante (L2 1300 mm)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Larg. de convoyeur B [mm]	400	400	400	500	500	500	600	600	600
Col de cygne de bande α	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°
Variante (L2 1800 mm)	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9
Larg. de convoyeur B [mm]	400	400	400	500	500	500	600	600	600
Col de cygne de bande α	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°

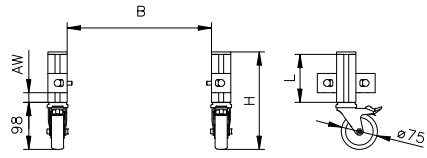


KFG-P 2000

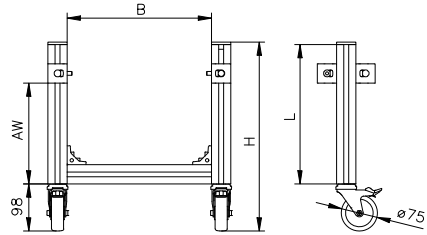
Montants type ECO

Le montant spécialement développé pour le convoyeur col de cygne à bande et le tapis modulaire de convoyeur col de cygne se distingue par sa simplicité et son montage facile avec le profilé mk 2040.40.

Montants côté entrée B67.06.014

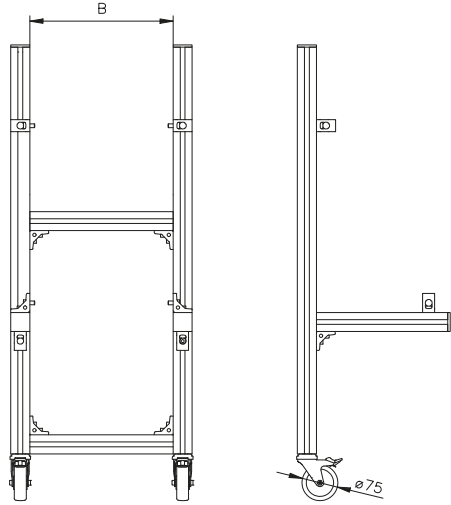


Hauteur d'entrée (ELH) = 166-349 mm

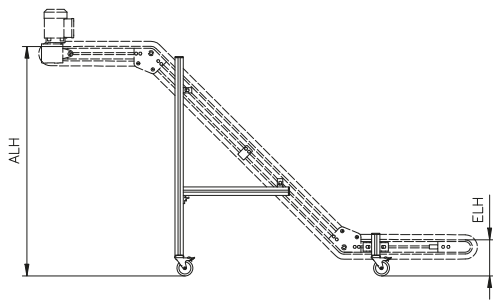


Hauteur d'entrée (ELH) = 350-500 mm

Montants côté sortie B67.06.015



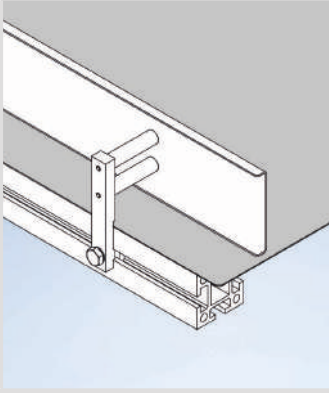
Les rouleaux de guidage utilisés disposent d'une possibilité de blocage total et garantissent ainsi une stabilité sûre, également en cas de vitesses de transport élevées. La hauteur et la largeur du montant sont adaptées à la configuration, cf. exemple de commande à droite.



- ELH = hauteur d'entrée
- ALH = hauteur de sortie
- B = largeur de convoyeur
- H = hauteur du montant
- L = longueur du profilé du montant
- AW = distance entre l'angle et l'arête du profilé

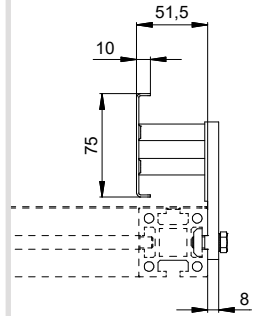
Guidage latéral KFG-P 2000 ECO

B17.00.035



Les guidages latéraux sont fixés sur le côté du profilé du corps du convoyeur et servent à positionner, à limiter et à maintenir le produit à transporter pendant le transport. Des bords de contenance garantissent une étanchéité optimale à la bande, voir page 107.

Hauteur 75 mm, autres sur demande



Exemple de commande

Désignation du type

KFG-P 2000 type S (B20.00.010)

Entraînement AF, position du moteur 90°

Vitesse 15 m/min

Largeur de convoyeur B = 500 mm

Longueur de convoyeur L1 = 500 mm ;
 L2 = 1000 mm ; L3 = 600 mm

Col de cygne de bande $\alpha 1 = 60^\circ$; $\alpha 2 = 60^\circ$

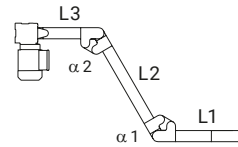
Type de tasseau T20 avec guide latéral B17.00.035

Montants du convoyeur col de cygne type ECO

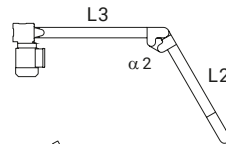
Hauteur d'entrée ELH = 200 mm

Hauteur de sortie ALH = 1200 mm

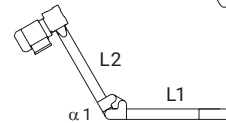
Type S



Type K



Type L



Exemples d'utilisation KFG-P 2000

2



Convoyeur col de cygne à bande KFG-P 2000 ECO avec variante col de cygne 60° B3 (B20.00.015-B3)



Convoyeur col de cygne à bande KFG-P 2000 ECO avec variante col de cygne 45° B2 (B20.00.015-B2)



Convoyeur col de cygne à bande KFG-P 2000 avec entraînement en tête AS et guidage latéral (B17.00.035)



Convoyeur col de cygne à bande KFG-P 2000 avec entraînement en tête AU et col de cygne 45°



Convoyeur col de cygne à bande KFG-P 2000 avec bord de contenance pour la limitation latérale et tasseaux transversaux




Convoyeur col de cygne à bande KFG-P 2000 ECO avec dimensions spécifiques au client



Convoyeur col de cygne à bande KFG-P 2000 avec entraînement en tête AC et guidage latéral, guidage de la bande via tasseaux longitudinaux K10



Convoyeur col de cygne à bande KFG-P 2000 avec entraînement en tête AC et col de cygne 30°

 Applications spécifiques au client à partir de la page 408

Convoyeur à bandes courbes KGF-P 2040

2

» Pour le flux de matériel horizontal autour de la courbe. «



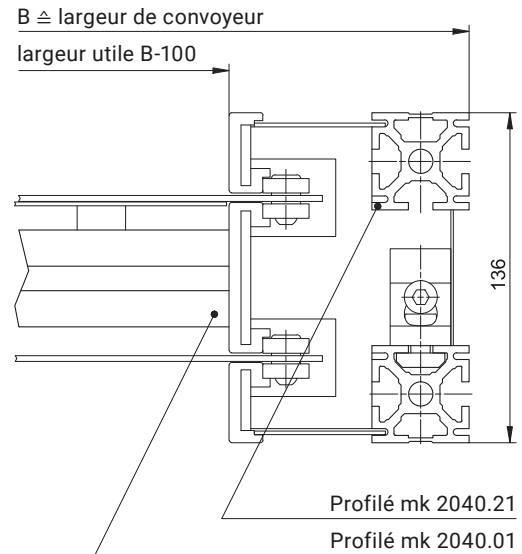
Avantages du KGF-P 2040

- Transport horizontal courbe 90° et 180°
- Compatible avec tous les systèmes convoyeurs mk
- Arête de coupe roulante \varnothing 20 mm pour le transport de petits produits
- Système de tension automatique intégré pour ajuster la tension de la bande
- Aucun contour gênant grâce à l'entraînement sous-bande
- Utilisation flexible en marche arrière et en mode d'accumulation

Le système convoyeur KGF-P 2040 est basé sur la série de profilés 40 et il est compatible avec tous les systèmes convoyeurs de mk. Ses rainures de profilé situées le long du rayon extérieur (largeur de rainure 10 mm issue de la technique de profilé) permettent le raccord aisé d'accessoires comme p. ex. des guidages latéraux supplémentaires, des capteurs, etc. La conception du profilé garantit une structure résistante à la torsion avec de bonnes propriétés de portance, les valeurs indiquées ci-dessous pour la charge totale, les vitesses, etc. étant directement liées et pouvant donc varier.

Le convoyeur est doté d'une arête de coupe roulante de \varnothing 20 mm qui assure aussi le transfert de petits produits. Le renvoi comporte un système de tension automatique qui se charge de retendre la bande sans modifier les dimensions extérieures du convoyeur. L'entraînement sous-bande compact permet d'éviter les contours dérangeants avec une motorisation standard.

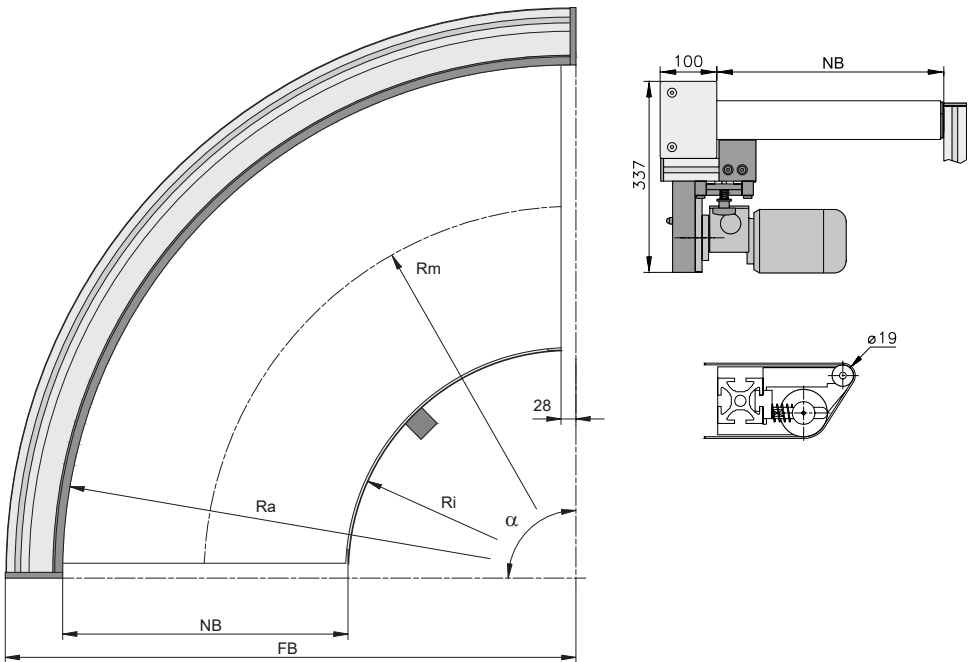
Section



BC – Entraînement sous-bande standard

B20.40.020 (90°) | B20.40.021 (180°)

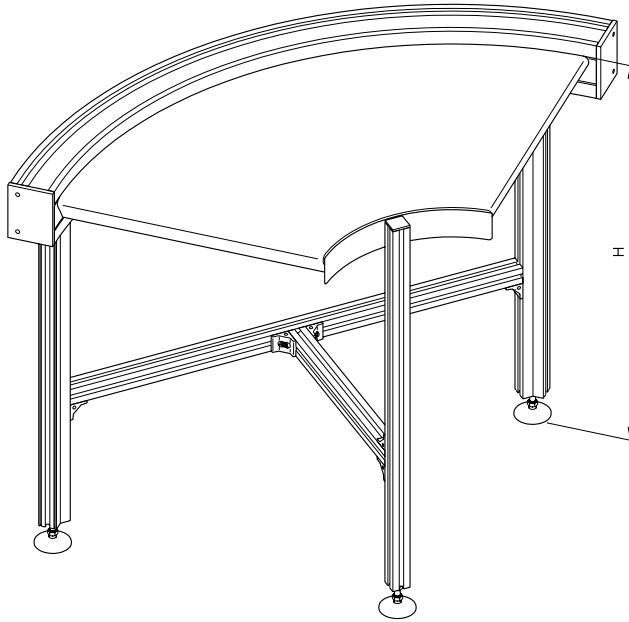
2 mk propose avec ce convoyeur le type d'entraînement BC avec une largeur utile de 300, 400, 500 et 600 mm pour les rayons de convoyage 90° et 180°. La conception compacte du corps du convoyeur facilite son intégration dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 55$ mm garantit une transmission excellente de la puissance du moteur.



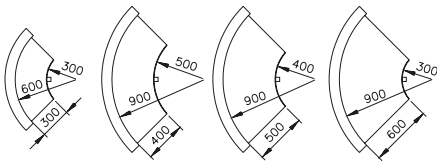
Caractéristiques techniques

Angle de convoyage	90° et 180°, autres sur demande
Largeur utile NB	300 avec Ra=600 mm, Ri=300 mm, FB=706 400 avec Ra=900 mm, Ri=500 mm, FB=1006 500 avec Ra=900 mm, Ri=400 mm, FB=1006 600 avec Ra=900 mm, Ri=300 mm, FB=1006
Disposition de l'entraînement	en-dessous
Entraînement et vitesse	de 5 à 30 m/min en dimensions modulaires, autres sur demande
Montants	version normale ou avec aide au changement de bande
Capacité de charge	jusqu'à 30 kg en fonction du rayon de convoyage et du produit
Bandes	à partir de la p. 100

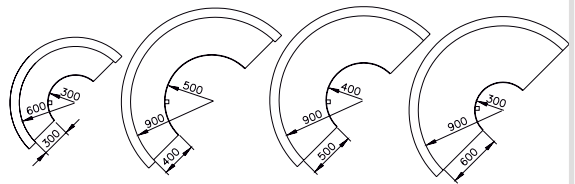
Montants et exemple de commande



Versions du rayon courbe 90°
B20.40.020



Versions du rayon courbe 180°
B20.40.021



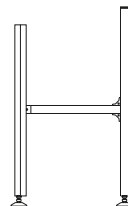
Exemple de commande

KGF-P 2040
 Version Ra 900 / Ri 500
 Vitesse 15 m/min
 Largeur utile NB = 400 mm
 Type de bande
 Montants, avec ou sans
 aide au changement de bande
 Hauteur H = 800 mm

Désignation du type

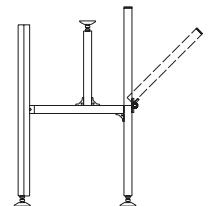
Type 1

Montants normaux



Type 2

Montants avec aide au changement de bande*



*à partir d'une largeur utile B = 400 mm

Exemples d'utilisation KGF-P 2040

2



Convoyeur à bandes courbes KGF-P 2040 avec entraînement central BC et montants de type 1



Convoyeur à bandes courbes KGF-P 2040 avec entraînement central BI et arête de coupe roulante



Convoyeur à bandes courbes KGF-P 2040 avec rayon intérieur R=300 mm et montants de type 2



Convoyeur à bandes courbes KGF-P 2040 180° avec guidage latéral au niveau du rayon intérieur



Convoyeur à bandes courbes KGF-P 2040
 180° sans rayon intérieur




Convoyeur à bandes courbes KGF-P 2040 180°
 avec rayon intérieur de 300 mm



Convoyeur à bandes courbes KGF-P 2040
 avec rouleaux pour le transfert au
 convoyeur à bande sans arête de coupe

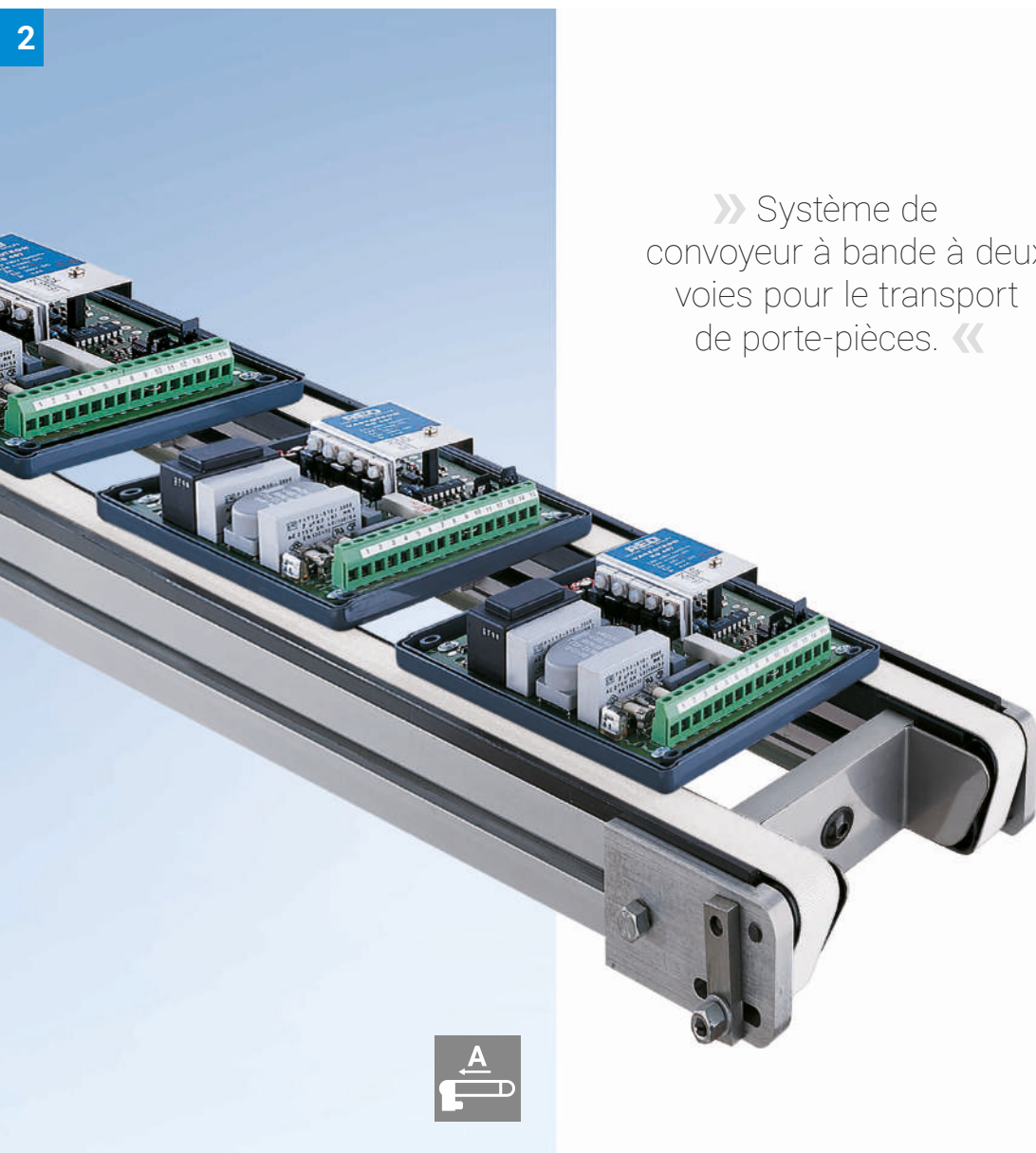


Convoyeurs à bandes courbes KGF-P 2040
 avec bâti mobile réglable en hauteur

 Applications spécifiques au client
 à partir de la page 408

Convoyeur à double bande DGF-P 2001

2



» Système de
convoyeur à bande à deux
voies pour le transport
de porte-pièces. «

Avantages du DGF-P 2001

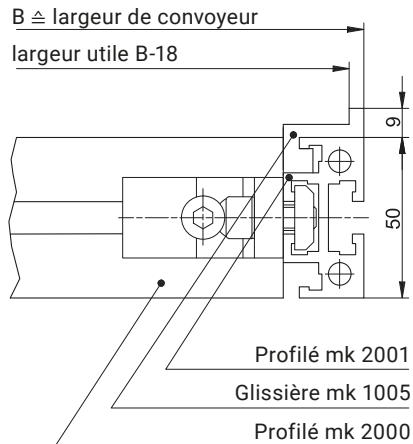
- Transport de porte-pièces
- Renvoi de très petites dimensions permettant le transport de petits porte-pièces
- Système de tension automatique intégré pour ajuster la tension de la bande
- Utilisation flexible en mode d'accumulation et en fonctionnement cadencé
- Porte-pièces individuels en option

Le système de transport DGF-P 2001 convient particulièrement pour le transport de porte-pièces. Il est souvent utilisé dans la technique de montage, p. ex. dans l'industrie électronique.

Le petit rouleau de renvoi permet le transport de porte-pièces courts. La tension de la bande est réglée par un rouleau dans le compartiment inférieur du renvoi. Cela garantit une longueur d'intégration fixe du convoyeur. La bande passe entièrement sur des glissières, ce qui permet un poids de parcours maximal de 15 kg.

mk fournit par défaut des porte-pièces en aluminium pour le DGF-P 2001. L'usinage se fait donc selon les souhaits du client.

Section

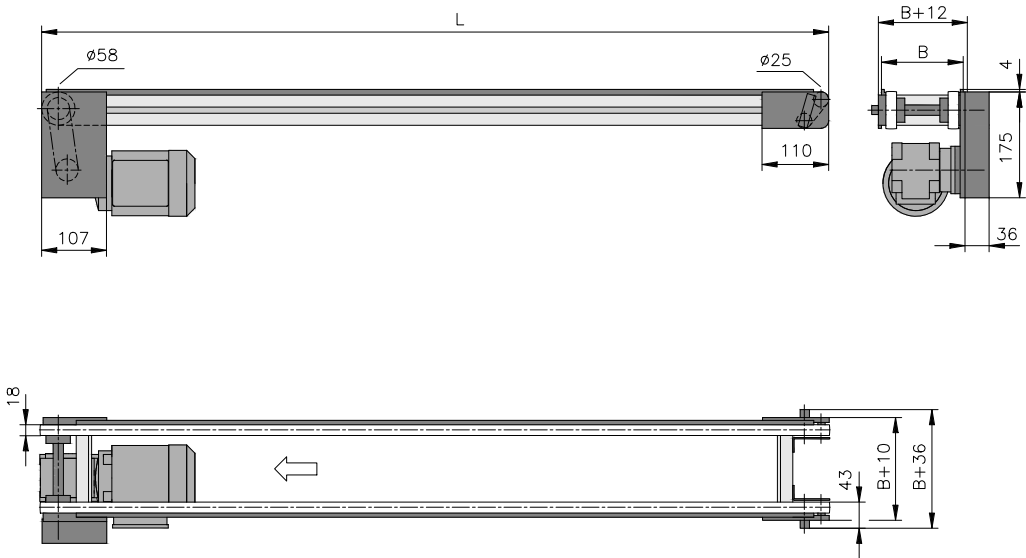


AC – Entraînement en tête standard

B20.11.701

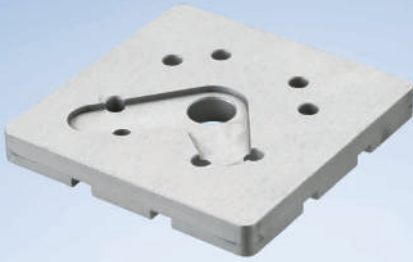
2

La conception compacte du corps du convoyeur facilite son intégration dans des installations existantes. Le rouleau d'entraînement $\varnothing 58$ mm garantit une transmission excellente de la puissance du moteur.



Caractéristiques techniques

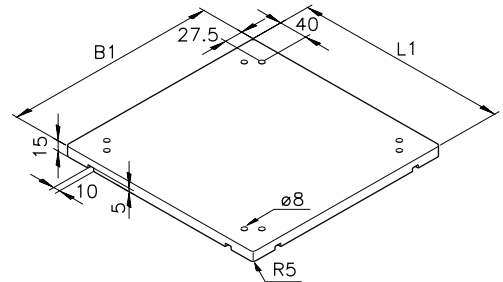
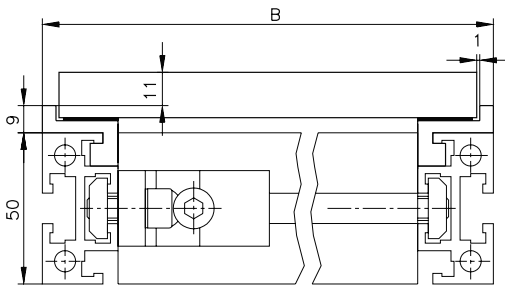
Longueur de convoyeur L	individuelle de 300-2000 mm	
Largeur de convoyeur B	100, 125, 150, 175, 200 et 250 mm	
Largeur de bande	18 mm (bandes recommandées : GU-T0105-003BL, GU-U0306-017WE)	
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous côté entrée sur demande	
Entraînement et vitesse	jusque $v=15$ m/min, vitesse constante ou réglable	
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 15 kg, charges supérieures sur demande	
Charge linéaire habituelle	jusque 10 kg/m, charges supérieures sur demande	



Porte-pièce DGF-P 2001

Dans la gamme standard, le porte-pièce du système de transport DGF-P 2001 est fabriqué en aluminium (3.1325). Sa largeur est généralement déterminée en fonction des dimensions du système convoyeur (largeur de 11 mm). La longueur minimum est de 90 mm. En fonction du produit à transporter, d'autres matériaux de porte-pièces peuvent être utilisés.

2

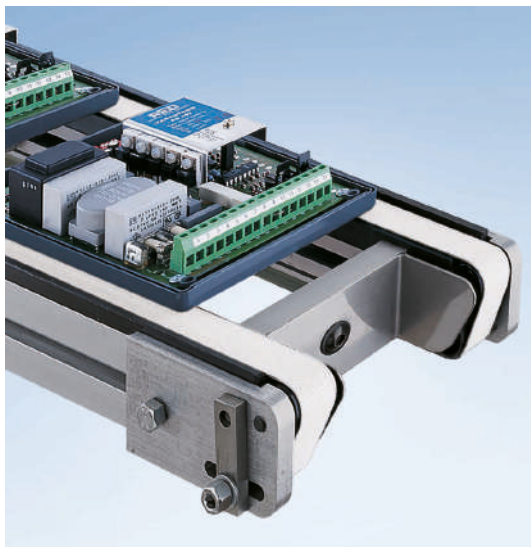


Usinage

Nous élaborons sur demande le porte-pièce adapté à votre cas d'application ou nous les fabriquons d'après vos propres dessins.

Exemples d'utilisation DGF-P 2001

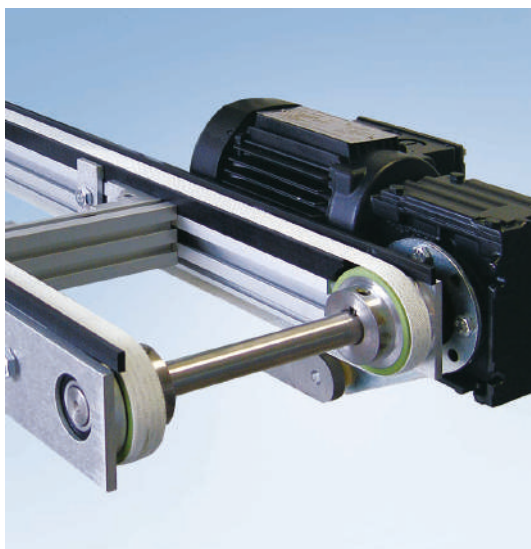
2



Convoyeur à double bande DGF-P 2001 particulièrement adapté au transport de petits porte-pièces



Convoyeur à double bande DGF-P 2001 avec guidage latéral pour des produits à transporter extra-larges



Convoyeur à double bande DGF-P 2001 avec entraînement en tête AF



Convoyeur à double bande DGF-P 2001 avec guidage latéral via glissière type B et montants S53.1



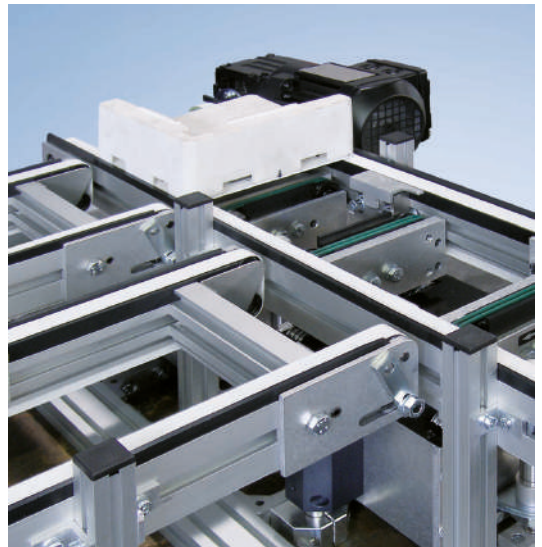
Convoyeur à double bande DGF-P 2001
avec entraînement sous-bande BC



Convoyeur à double bande DGF-P 2001
avec entraînement en tête AC



Convoyeur à double bande DGF-P 2001
avec guidage latéral SF02 et montants S53.21



Enchaînement de plusieurs convoyeurs
à double bande DGF-P 2001 avec
convoyeur transversal de levage intégré

Bandes

2

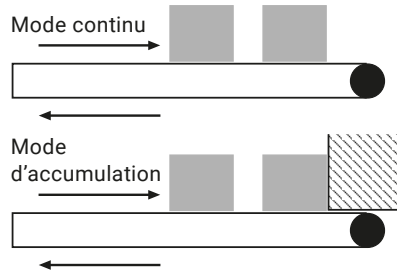
Informations générales

Les types de bandes présentés ici répondent à la plupart des exigences, d'autres bandes sont disponibles sur demande.

Les bandes à accumulation sont adaptées pour le mode d'accumulation permanent et définies par les propriétés de la surface (frottement).

Les bandes à accumulation occasionnelle ne sont pas adaptées pour un mode d'accumulation permanent. Les mouvements relatifs sont admissibles, comme par ex. la marche contre une butée finale, en cas de légères variations de vitesse d'un convoyeur à l'autre ou en cas de poussée latérale (uniquement avec des bandes à rigidité transversale) de charges légères.

Les bandes non adaptées à l'accumulation, appelées aussi bandes anti-glissement, se caractérisent par un bon entraînement par frottement ou par structure.



Désignation de commande

GU -U 03 03 -001 WE

Moyen de convoyage GU = bande

Matière côté portant du moyen de convoyage

Propriétés de la surface

Valeur K1%* arrondie à 0 caractères après la virgule

Numéro séquentiel mk

Couleur côté portant



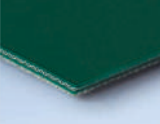
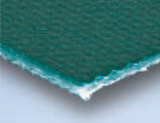
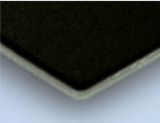
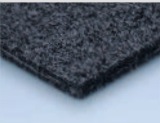


Matériau		Propriétés de la surface		Couleur côté portant **	
-F	feutre	01	avec accumulation	BL	transparent
-R	caoutchouc (NBR)	02	avec accumulation occasionnelle	WE	blanc
-T	polyester (PET)	03	non adapté à l'accumulation	LB	bleu
-U	polyuréthane (PU)			DG	vert
-V	polychlorure de vinyle (PVC)			SW	noir

* La valeur K1% est la puissance avec laquelle la bande est étirée d'1 % par mm de largeur. Elle renseigne sur la résistance et donc la capacité de charge de la bande.

** La couleur des bandes peut différer de celle de la photographie dans ce catalogue selon la charge.

Bandes

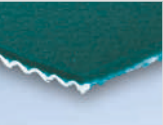
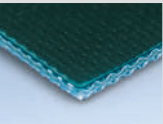
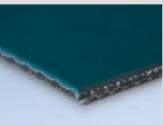



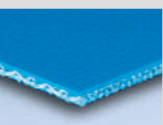
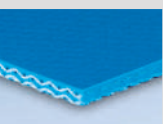
Groupes de bandes – prix croissants

Référence article et désignation	Accumulation	Matériau	Couleur	Surface	ø min. du renvoi	Température adm.	Épaisseur env.	Propriétés	Groupe de bandes
K1029003 GU-T0105-003BL									
	oui	PET	transparent	tissée	6 mm	-10 à 70 °C	1,2 mm	rigidité transversale, antistatique, conforme FDA, résistant à l'huile*	2
K1029008 GU-T0101-008BL									
	oui	PET	transparent	tissée	20 mm	-10 à 70 °C	1,3 mm	antistatique, conforme FDA, compatible avec convoyeurs à bandes courbes	1
K1029028 GU-V0106-028DG									
	oui	PVC	vert	lisse	14 mm	-15 à 80 °C	1,8 mm	rigidité transversale, conforme FDA, compatible convoyeur col de cygne	2
K1029015 GU-U0107-015DG									
	oui	PU	vert	lisse	40 mm	-10 à 70 °C	1,6 mm	rigidité transversale, antistatique, résistant à l'huile*	3
K1029010 GU-V0103-010SW									
	oui	PVC	noir	lisse	30 mm	-10 à 60 °C	1,8 mm	antistatique, compatible avec convoyeurs à bandes courbes	2
K1029019 GU-F0106-019SW									
	oui	feutre	noir	lisse	30 mm	-10 à 120 °C	2,5 mm	antistatique, compatible avec convoyeurs à bandes courbes	2
K1029007 GU-U0204-007WE									
	occasionnelle	PU	blanc	lisse	6 mm	-30 à 100 °C	1,3 mm	rigidité transversale, antistatique, conforme FDA, résistant à l'huile*	3
K1029050 GU-U0205-050LB									
	occasionnelle	PU	bleu	lisse	6 mm	-30 à 100 °C	1,3 mm	rigidité transversale, antistatique, conforme FDA, résistant à l'huile*	3

2

Bandes

Groupes de bandes – prix croissants

Référence article et désignation	Accumulation	Matériau	Couleur	Surface	ø min. du renvoi	Température adm.	Épaisseur env.	Propriétés	Groupe de bandes
K1029006 GU-V0203-006DG couche unique***									
	occasionnelle	PVC	vert	lisse	30 mm	-10 à 70 °C	0,8 mm	rigidité transversale, antistatique	1
K1029011 GU-U0205-011DG									
	occasionnelle	PU	vert	lisse	50 mm	-15 à 80 °C	1,6 mm	rigidité transversale, antistatique, conforme FDA, résistant à l'huile*	4
K1029029 GU-U0310-029DG									
	non	PU	vert	lisse	50 mm	-30 à 90 °C	2,4 mm	rigidité transversale, conforme FDA, compatible convoyeur col de cygne, résistant à l'huile*	5
K1029001 GU-U0302-001WE couche unique***									
	non	PU	blanc	lisse	6 mm	-20 à 70 °C	0,7 mm	antistatique, conforme FDA, résistant à l'huile*	1
K1029004 GU-U0305-004WE									
	non	PU	blanc	lisse	6 mm	-30 à 80 °C	1,2 mm	rigidité transversale, antistatique, conforme FDA, résistant à l'huile*	3
K1029017 GU-U0306-017WE									
	non	PU	blanc	lisse	10 mm	-30 à 80 °C	1,4 mm	rigidité transversale, antistatique, conforme FDA, résistant à l'huile*	3
K1029030 GU-U0308-030LB									
	non	PU	bleu	lisse	6 mm	-30 à 100 °C	1,4 mm	rigidité transversale, antistatique, conforme FDA, résistant à l'huile*	3
K1029024 GU-U0305-024LB									
	non	PU	bleu	lisse	6 mm	-30 à 100 °C	1,5 mm	rigidité transversale, antistatique, conforme FDA, résistant à l'huile*	3

Bandes

Groupes de bandes – prix croissants

Référence article et désignation	Accumulation	Matériau	Couleur	Surface	ø min. du renvoi	Température adm.	Épaisseur env.	Propriétés	Groupe de bandes
K1029012 GU-U0306-012DG									
	non	PU	vert	lisse	25 mm	-30 à 100 °C	1,4 mm	rigidité transversale, antistatique, conforme FDA, résistant à l'huile*	3
K1029009 GU-V0303-009DG									
	non	PVC	vert	lisse	25 mm	-10 à 70 °C	1,8 mm	antistatique, compatible avec convoyeurs à bandes courbes	2
K1029013 GU-V0307-013DG									
	non	PVC	vert	lisse	40 mm	-10 à 60 °C	2,0 mm	rigidité transversale, antistatique	2
K1029005 GU-R0303-005DG									
	non	NBR	vert	tissée	30 mm	0 à 80 °C	1,5 mm	antistatique, résistant à l'huile*, résistant à la coupe**	3
K1029016 GU-U0305-016DG									
	non	PU	vert	Structure	40 mm	-30 à 80 °C	1,9 mm	antistatique, résistant à l'huile*	4
K1029014 GU-V0306-014DG									
	non	PVC	vert	Structure	50 mm	-10 à 60 °C	4,9 mm	rigidité transversale, antistatique	3
K1029018 GU-V0307-018SW									
	non	PVC	noir	Structure	40 mm	-10 à 60 °C	2,2 mm	rigidité transversale, antistatique	2

* Selon le type d'huile utilisé, il convient de tester éventuellement la résistance à l'huile de la bande.

** Les bandes résistantes à la coupe ont une plus longue durée de vie pour le transport de produits à arêtes tranchantes, les pièces estampées par exemple.

*** Les bandes à une seule couche sont moins robustes et ne doivent pas être soumises à une prétension excessive.

Tasseaux et bords de contenance

2

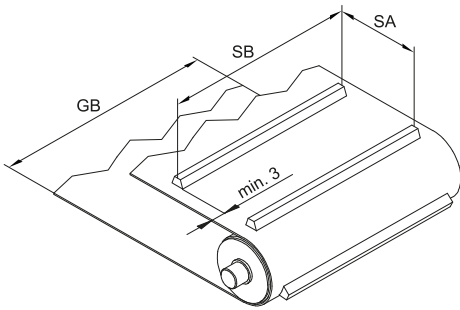
Notez pour le choix du profilé de tasseau que le matériau du tasseau doit être le même que celui de la bande. Des tasseaux transversaux ininterrompus sont possibles, ainsi que la combinaison de tasseaux transversaux et longitudinaux.

Les points de colle des tasseaux sont en général soumis à une plage de températures plus restreinte que celle du matériau de la bande et du tasseau. Des versions plus robustes, par exemple des tasseaux tissés, sont possibles sur demande.

Matériau du tasseau	Plage de température
PVC	-10 à +70°C
PU	-30 à +80°C
PE	-30 à +100°C

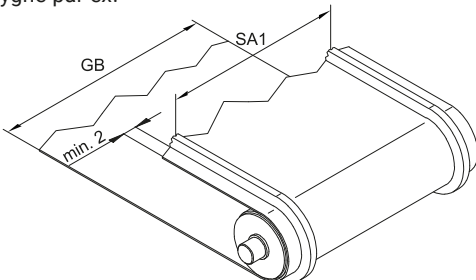
Tasseaux transversaux (côté portant)

servent à entraîner les produits transportés, en particulier pour les convoyeurs inclinés.



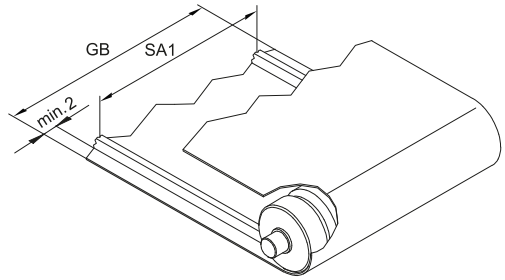
Tasseaux longitudinaux à l'extérieur (côté portant)

sont utilisés pour guider la bande sur les parcours concaves, comme avec des convoyeurs col de cygne par ex.



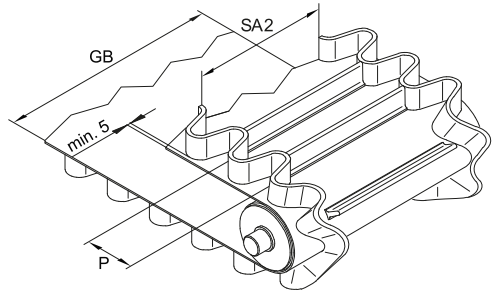
Tasseaux longitudinaux à l'intérieur (côté transport)

permettent un guidage de la bande et sont généralement utilisés lorsque la bande subit des forces transversales. Des irrégularités au niveau de la surface de la bande peuvent survenir dans la zone des tasseaux longitudinaux.



Bords de contenance à l'extérieur (côté portant)








peuvent être utilisés à la place des guidages latéraux et sont surtout utilisés avec les convoyeurs col de cygne.



Tasseaux et bords de contenance

2

Tasseaux longitudinaux (exploitables également en tant que tasseaux transversaux)

Désignation	Matériau/Couleur				Min. SA/SA1* [mm]	Poids [g/m]	Ø min. du rouleau de renvoi [mm]		
	PVC vert	PVC blanc	PU trans- parent	PU vert			Tasseaux longitudinaux côté transport	Tasseaux longitudinaux côté portant	Tasseaux transversaux côté portant
K6 	•	•	•		30	25	40	30	30
K10** 	•	•	•	•	30	60	70	60	50
K13 	•	•	•		30	100	90	60	80
K15 	•		•		30	120	90	60	90
K17 	•	•	•		30	180	90	90	100
F20/3 	•	•			30	75	70	50	70
F30/8 	•	•			45	290	120	90	120

*SA1 = distance minimale des tasseaux longitudinaux //

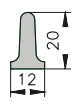
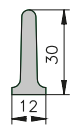
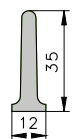
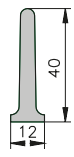
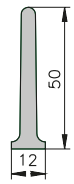
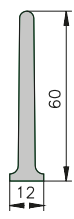

SA = distance minimale des tasseaux transversaux

** Ce tasseau doit être utilisé pour le guidage de la bande sur le côté portant d'un convoyeur col de cygne.

Tasseaux et bords de contenance

2

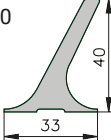
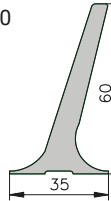
Tasseaux transversaux

Désignation	Min. SA*	Matériau/Couleur				Poids [g/m]	Ø min. du rouleau de renvoi [mm] Tasseaux transversaux Côté portant
		PVC		PU			
		vert	blanc	vert	blanc		
T20U 	40			•	•	140	50
T30U 	40			•	•	180	50
T35U 	40			•	•	200	50
T40U 	40			•	•	220	50
T50U 	40			•	•	250	50
T60U 	40			•	•	280	50
T20 	55	•	•			160	90

Tasseaux et bords de contenance

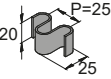
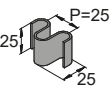
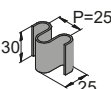
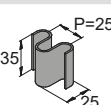
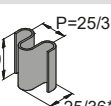
2

Tasseaux transversaux

Désignation	Min. SA*	Matériau/Couleur				Poids [g/m]	Ø min. rouleau de renvoi [mm] Tasseaux transversaux Côté portant
		PVC vert	PVC blanc	PU vert	PU blanc		
L40 	55	•	•			140	85
L60 	55	•	•			180	85

*SA = distance minimale des tasseaux transversaux

Bords de contenance

Désignation	Matériau/Couleur						Ø min. rouleau de renvoi [mm] (≅ 2 x hauteur du bord de contenance)
	vert	PVC blanc	bleu	vert	PU blanc	bleu	
WK20 	•	•	•	•	•	•	40
WK25 	•	•	•	•	•	•	50
WK30 	•	•	•	•	•	•	60
WK35 	•	•	•	•	•	•	70
WK40 	•	•	•	•	•	•	80

La distance minimale entre le bord de contenance et le bord de la bande s'élève à 5 mm.
Min. SA2 = 60; min. A = 5 *varie selon le modèle

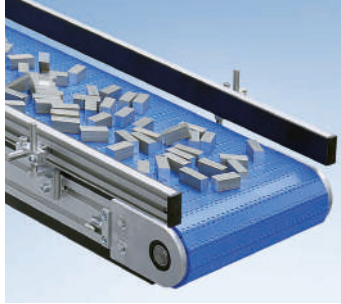
Chapitre 3 Convoyeur à tapis modulaire

3



Choix du convoyeur à tapis modulaire

110



Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040

112

Entraînements en tête

114

Exemples d'utilisation

116



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040

118

Entraînements en tête

120

Montants

122

Exemples d'utilisation

124



Convoyeur à tapis modulaire de forme courbe KMF-P 2040

126

Entraînements en tête

128

Types d'entraînement

130

Exemples d'utilisation

132



Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040.86

134

Entraînements en tête

136

Exemples d'utilisation

138



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040.86

140

Entraînements en tête

142

Montants

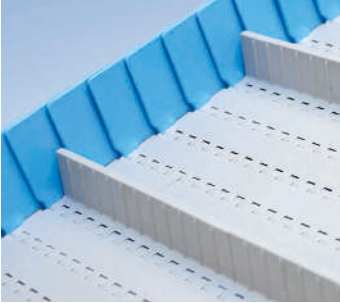
144

Guidages latéraux

145

Exemples d'utilisation

146



Chaînes de tapis modulaires

pour MBF-P 2040 et KFM-P 2040	148
pour KMF-P 2040	150
pour MBF-P 2040.86 et KFM-P 2040.86	151

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Choix du convoyeur à tapis modulaire

Dimensions – Caractéristiques techniques

Système convoyeur	Largeurs de convoyeur [mm]	Longueurs du convoyeur [mm]	Charge totale* habituelle jusqu'à [kg]	Vitesse max. [m/min]	∅ renvois [mm]	Fonctionnement en marche arrière	Mode d'accumulation	Fonctionnement cadencé
Convoyeur à tapis modulaire								
MBF-P 2040	env. 200-1000	475-10000	250	30	env. 100		•	•
Tapis modulaire de convoyeur col de cygne								
KFM-P 2040	env. 200-1000	1000-4000	100	30	env. 100			•
Convoyeur à tapis modulaire avec tapis à charnières								
MBF-P 2040.86	210-710	1400-10000	150	12	88			•
Tapis modulaire de convoyeur col de cygne avec tapis à charnières								
KFM-P 2040.86	210-710	1400-10000	150	12	88			•

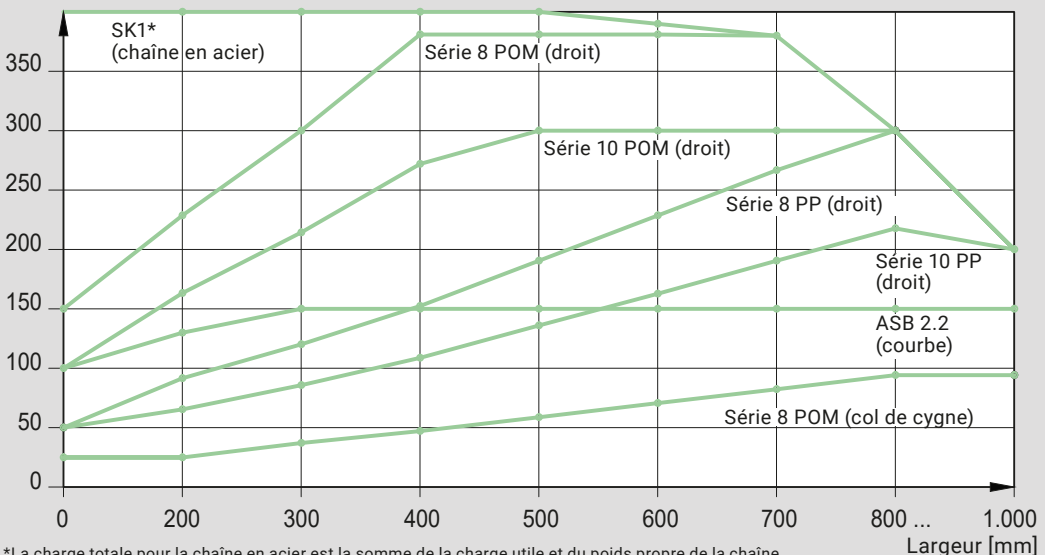
* Limites de contrainte usuelles, lesquelles peuvent être dépassées selon la configuration et les facteurs d'influence. Les facteurs d'influence pour la contrainte sont les suivants : largeur, nombre de dents des pignons de la chaîne d'entraînement, type de chaîne, répartition de la charge, mode de fonctionnement et conditions environnantes.

Sélection du système

... au moyen de la charge, de la largeur de convoyeur et de la série de chaînes

La charge totale admissible en fonction de la largeur de convoyeur et de la série de chaînes peut être déterminée au moyen du diagramme. Une valeur de frottement de $\mu=0,3$ est choisie pour les tapis modulaires en plastique. Pour la chaîne en acier (tapis à charnières), une valeur de frottement de $\mu=0,15$ est choisie. Pour le mode d'accumulation, que ce soit avec une chaîne en plastique ou en acier, il convient de tenir compte de la masse sur accumulation avec $\mu=0,3$ pour la charge totale, à savoir la masse doit être théoriquement le double en mode d'accumulation (200 kg en mode d'accumulation correspondent à 400 kg en mode continu). L'utilisation usuelle avec des tasseaux transversaux, notamment en cas de convoyeurs col de cygne, ne permet pas de mode d'accumulation.

Charge totale [kg]



Domaines d'utilisation

En raison de la forme de l'entraînement et du guidage latéral, les tapis modulaires sont pratiques là où une bande n'est pas possible à cause d'un glissement, d'un rapport longueur-largeur inadéquat ou de forces transversales. Les chaînes de tapis modulaire en plastique, nécessitant peu d'entretien, des séries 8 et 10 (droit) ainsi que ASB 2.2 (courbe) font partie de l'équipement standard.

Nous proposons sur demande des paliers renforcés, des supports supplémentaires de l'arbre d'entraînement ainsi que davantage de pignons de chaîne. Nous tirons ainsi le maximum de la pleine puissance de la chaîne et permettons après examen et consultation des largeurs jusqu'à 2 m.

Convoyeur avec tapis à charnières en acier

Le convoyeur col de cygne à tapis à charnières avec chaîne en acier convient pour des conditions environnementales difficiles et, par exemple, le transport de pièces estampées, moulées, forgées ou en bois. Il est particulièrement approprié pour les produits à transporter très chauds jusqu'à 200° C.

Les tasseaux transversaux sont vissés ou soudés sur demande. Les variantes de chaînes en acier inoxydable ou perforées sont disponibles. En raison de la fente de 1-3 mm entre le guidage latéral et la chaîne, le système ne convient pas pour les résidus d'estampage pointus ou les copeaux.

Chaînes de tapis modulaires

La série 8 se distingue par sa robustesse et est utilisée principalement dans le domaine industriel. La série 10 convient pour le transport de produits légers à moyennement lourds dans les secteurs sensibles à l'hygiène comme dans l'industrie alimentaire et pharmaceutique. Pour cela, la géométrie du module et les pignons de chaîne ont été conçus en posant une attention particulière à la facilité du nettoyage, en évitant les espaces creux et munissant les fentes d'une fonction d'auto-nettoyage selon les cas.

Des tasseaux transversaux jusqu'à une hauteur de 75 mm et des plaques latérales jusqu'à une hauteur de 100 mm sont disponibles pour les deux séries. Cela rend superflu tout guidage latéral compliqué et permet d'éviter la problématique liée des fentes et des mouvements relatifs entre la chaîne et le guidage latéral.

Pour pouvoir garantir une durabilité fiable, une sécurité de trois par rapport aux charges de traction admissibles de la chaîne a été calculée pour la charge admissible. Il est possible de renoncer au flottement habituel de la chaîne jusqu'à une longueur de 3 mètres. Ainsi, un mode réversible restreint est autorisé. En cas de longueurs supérieures à 3 mètres ou de charges élevées, le convoyeur est utilisé avec une possibilité de compensation, p. ex. un sac de chaînes ou un poste de serrage.

La chaîne pour courbe (ASB 2.2) est extrêmement résistante à l'usure et à l'abrasion, entre autres pour des températures plus élevées, résistante aux produits chimiques ou compatible avec les aliments.

Matériau de la chaîne

Pour les applications industrielles avec la série de chaînes 8, le polypropylène (PP) résistant aux entailles et économique est le standard. Le polyéthylène (PE) s'est établi dans le secteur alimentaire pour la série 10.

Pour des exigences particulièrement élevées vis-à-vis de la charge max. et/ou de la résistance à la coupe, nous recommandons le polyoxyméthylène (POM, POM-CR). Ce matériau supporte aussi un contact brusque occasionnel du produit à transporter sur la chaîne ou les tasseaux transversaux.

Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040

3

» La variante droite pour une combinaison flexible avec des courbes et des cols de cygne. «



Avantage du MBF-P 2040

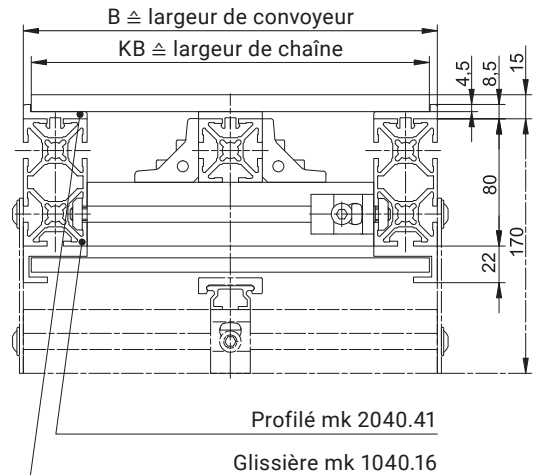
- Capacités de charge élevées possibles
- La forme de l'entraînement permet d'éviter tout glissement et convient donc pour une utilisation dans des salles humides
- Marche stable de la chaîne indépendamment du rapport largeur/longueur
- Largeur utile maximale pour une largeur totale réduite
- Accompagnement latéral des produits transportés
- Aucune erreur latérale de trajectoire grâce au guidage de bande
- Matériau de chaîne extrêmement résistant à l'usure et à l'abrasion, entre autres pour des températures élevées, résistant aux produits chimiques ou compatible avec les aliments

Le système convoyeur MBF-P 2040 avec chaîne de tapis modulaire se distingue en raison de la forme de son entraînement par de hautes possibilités de charge, également en présence de largeurs de convoyeur réduites. Aucune erreur latérale de trajectoire ne survient grâce au guidage de la bande. Ainsi, des produits à transporter peuvent également être déplacés latéralement.

Le matériau du tapis modulaire est hautement résistant à l'usure et à l'abrasion. Le système convoyeur est compatible avec les produits alimentaires en raison des différents matériaux de la chaîne. Il convient pour les températures élevées et résiste aux produits chimiques. La gamme comprend également des accessoires comme des plaques latérales et des profilés de tasseau transversal.

Les travaux de maintenance, comme par exemple la tension de la bande ou le remplacement d'éléments précis, ne posent aucun problème et peuvent être rapidement effectués.

Section*

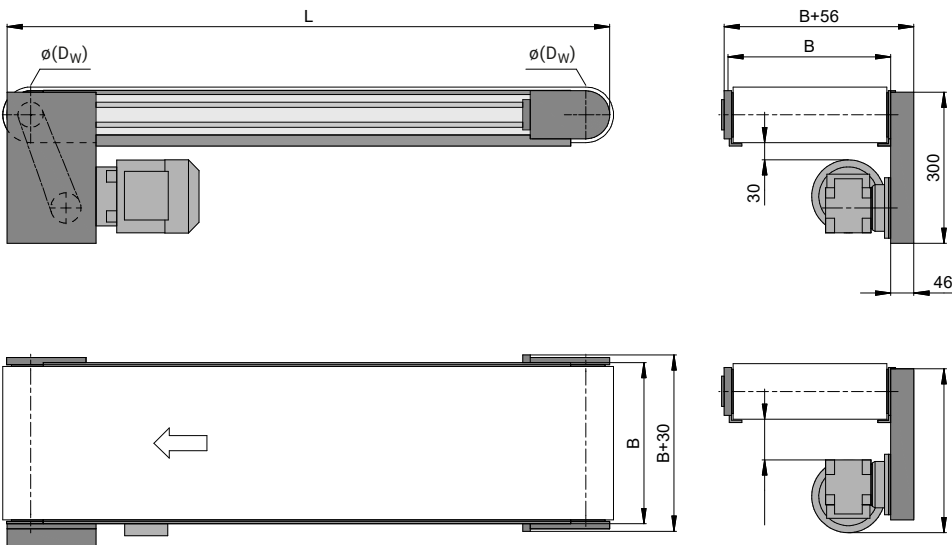


*La représentation inclut le support de la chaîne de tapis modulaire dans le compartiment inférieur (en pointillés). Uniquement nécessaire à partir d'une largeur B > 700 mm.

AC – Entraînement en tête standard

B20.40.806

La conception compacte du corps du convoyeur facilite son intégration dans des installations existantes. Le pignon de chaîne avec procédé d'accouplement au tapis modulaire garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Jusqu'à une longueur de 3 mètres, aucun « sac de chaîne » ne se forme malgré une marche lente. À partir d'une longueur d'environ 3 mètres, un sac de chaîne se forme côté entraînement, lequel est encastré dans un caisson de protection. Cela provoque un contour gênant supplémentaire.



* en cas d'utilisation de tasseaux transversaux

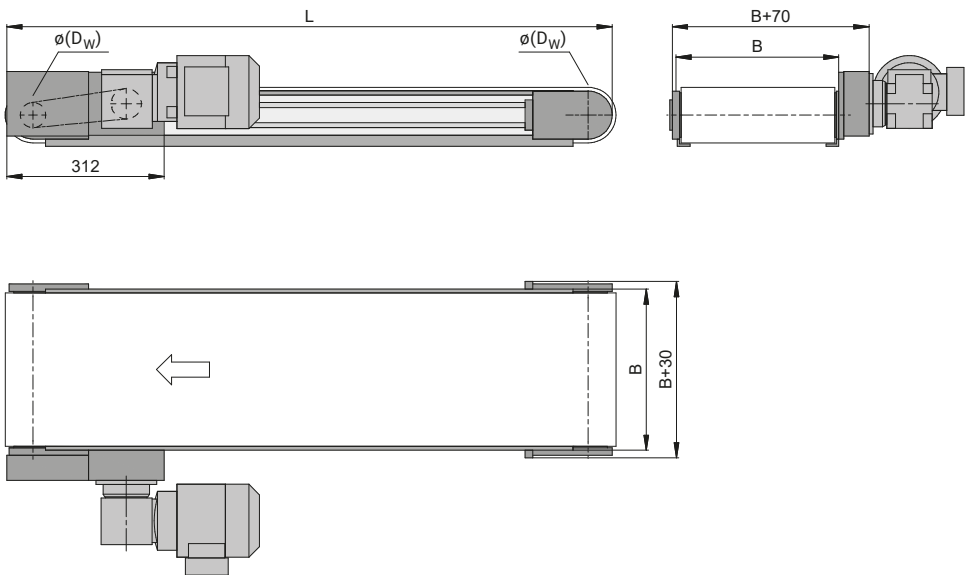
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 475 et 10000 mm	
Largeur de convoyeur B	en fonction du type de chaîne d'env. 200-1000 mm	p. 148
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min, charge supérieure sur demande	p. 12
Montants		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 250 kg, charge supérieure sur demande	p. 110
Charge linéaire habituelle	jusque 75 kg/m, charge supérieure sur demande	p. 110
Diamètre effectif	Chaîne S8=99,7 mm ; chaîne S10=98 mm	



AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.40.807

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. Le pignon de chaîne avec procédé d'accouplement au tapis modulaire garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Jusqu'à une longueur de 3 mètres, aucun « sac de chaîne » ne se forme malgré une marche lente. À partir d'une longueur d'environ 3 mètres, un sac de chaîne se forme côté entraînement, lequel est encastré dans un caisson de protection. Cela provoque un contour gênant supplémentaire.

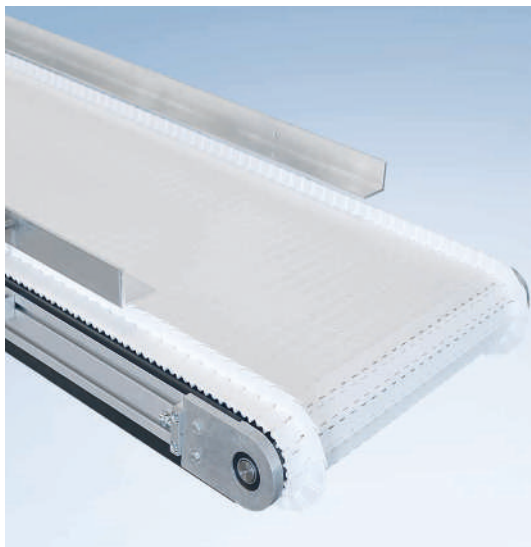


Caractéristiques techniques

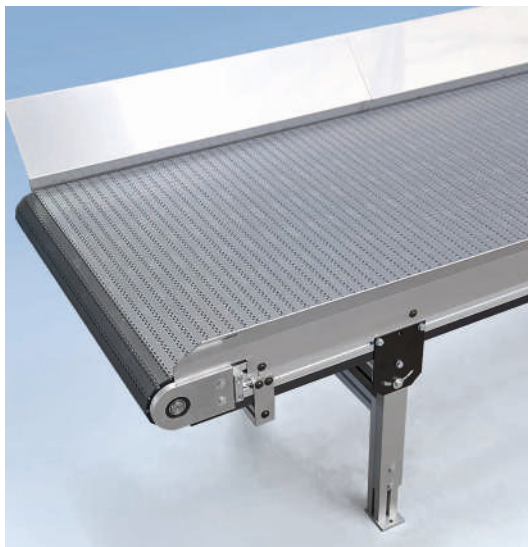
Longueur de convoyeur L	individuelle de 610-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	en fonction du type de chaîne d'env. 200-1000 mm	p. 148
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min, charge supérieure sur demande	p. 12
Montants		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 250 kg, charge supérieure sur demande	p. 110
Charge linéaire habituelle	jusque 75 kg/m, charge supérieure sur demande	p. 110
Diamètre effectif	Chaîne S8=99,7 mm ; chaîne S10=98 mm	

Exemples d'utilisation MBF-P 2040

3



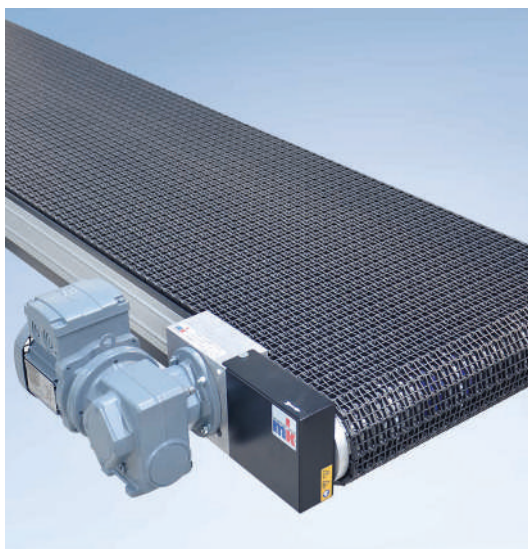
Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040 avec rive unilatérale et guidage latéral supplémentaire



Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040 avec guidage latéral en forme d'entonnoir



Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040 avec étrier d'accumulation



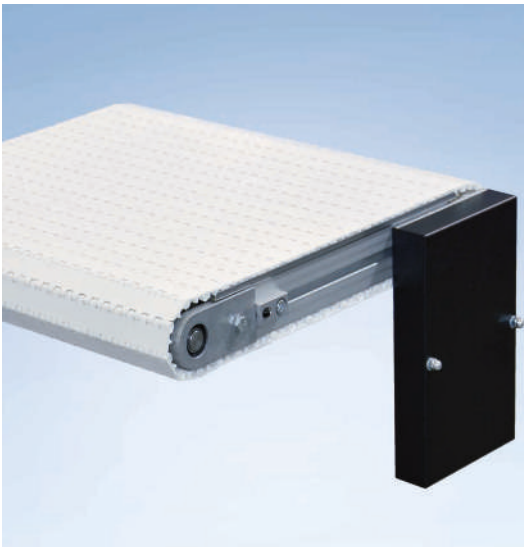
Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040 avec entraînement en tête AS et chaîne de tapis modulaire pour une excellente circulation de l'air



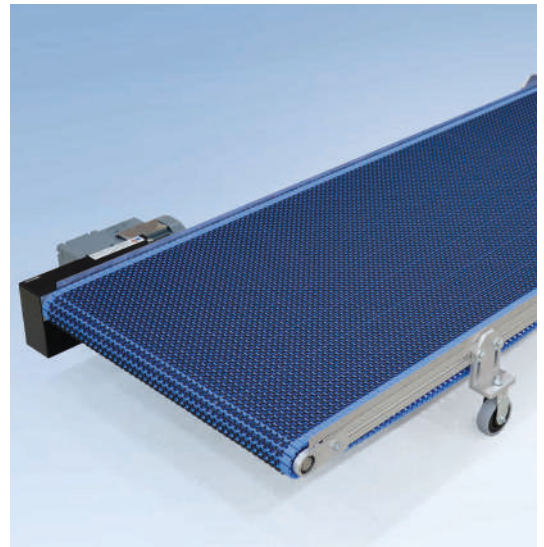
Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040 avec rive unilatérale en mouvement



Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040 avec chaîne de tapis modulaire Rubber-Top (d'un seul côté)



Convoyeur à tapis modulaire particulièrement court MBF-P 2040



Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040 avec chaîne spéciale dotée d'une garniture à friction

Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040

3



» Transport vertical pour le raccordement de différents niveaux. «

Avantages du KFM-P 2040

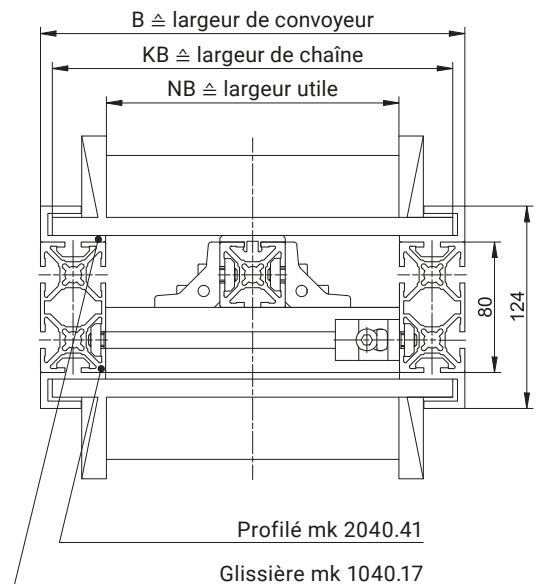
- Unité de transport mobile pour une utilisation flexible
- Optimal pour l'intégration dans des installations existantes
- Capacités de charge élevées possibles
- La forme de l'entraînement permet d'éviter tout glissement et convient donc pour une utilisation dans des salles humides
- Marche stable de la chaîne indépendamment du rapport largeur/longueur
- Matériau de chaîne extrêmement résistant à l'usure et à l'abrasion, entre autres pour des températures élevées, résistant aux produits chimiques ou compatible avec les aliments
- Accessoires comme rives et profilés de tasseaux transversaux disponibles

Avec sa conception compacte du corps du convoyeur issue de la technique de profilé en aluminium, le système convoyeur KFM-P 2040 convient très bien à l'intégration dans des machines existantes ou en tant qu'unité de transport mobile, p. ex. pour le remplissage de conteneurs.

La chaîne de tapis modulaire en plastique est entièrement guidée dans des glissières en PE1000. Elle est utilisée par exemple pour le transport de pièces injectées en plastique, de pièces estampées légères ou de produits alimentaires. Le matériau du tapis modulaire est hautement résistant à l'usure et à l'abrasion. Le système convoyeur est compatible avec les produits alimentaires en raison des différents matériaux de la chaîne. Il convient pour les températures élevées et résiste aux produits chimiques.

La gamme comprend également des accessoires comme des plaques latérales et des profilés de tasseau transversal. Les accessoires comme les entonnoirs et les goulottes de sortie peuvent être fixés sans problème sur les rainures du profilé. Veuillez également considérer nos convoyeurs col de cygne supplémentaires à bande ou à tapis à charnières en fonction du produit à transporter.

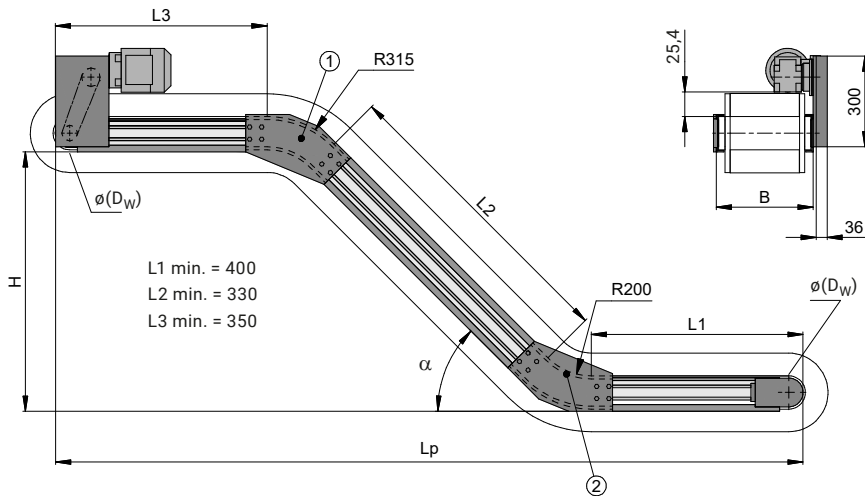
Section



AC – Entraînement en tête standard

B20.40.810/811/812

mk propose pour le type d'entraînement AC une multitude de moteurs de traction, lesquels sont adaptés aux différentes exigences en matière de vitesse et de capacité de charge. Les pignons de chaîne garantissent une excellente transmission de la puissance du moteur. Jusqu'à une longueur de 3 mètres, aucun « sac de chaîne » ne se forme malgré une marche lente. À partir d'une longueur d'environ 3 mètres, un sac de chaîne se forme côté entraînement, lequel est encastré dans un caisson de protection. Cela provoque un contour gênant supplémentaire.



Caractéristiques techniques

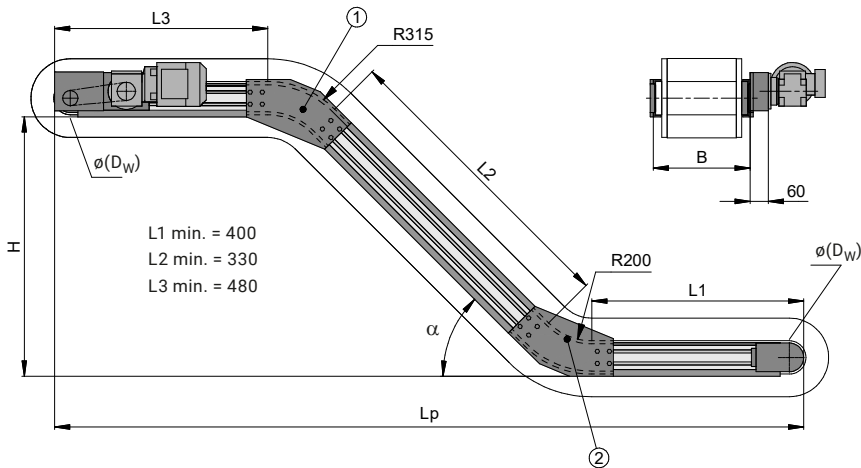
Longueur de convoyeur L ($L_1+L_2+L_3$)	en fonction de la forme de bande et de la contrainte, habituelle jusqu'à 4000 mm, max. 10000 mm (longueur maximale dépendante de l'angle Alpha et L2)	
Largeur de convoyeur B	en fonction du type de chaîne d'env. 200-1000 mm	p. 148
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous/au-dessus	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants		p. 120
Charge totale	jusque 100 kg (poids de la chaîne inclus)	p. 110
Charge linéaire	jusqu'à 50 kg/m, 15 kg/compartiment	p. 110
Col de cygne de la bande a 1 et 2	30, 45 et 60°	autres sur demande
Diamètre effectif	Chaîne S8=99,7 mm ; chaîne S10=98 mm	



AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact

B20.40.813/814/815

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. Le pignon de chaîne avec procédé d'accouplement au tapis modulaire garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Jusqu'à une longueur de 3 mètres, aucun « sac de chaîne » ne se forme malgré une marche lente. À partir d'une longueur d'environ 3 mètres, un sac de chaîne se forme côté entraînement, lequel est encastré dans un caisson de protection. Cela provoque un contour gênant supplémentaire.

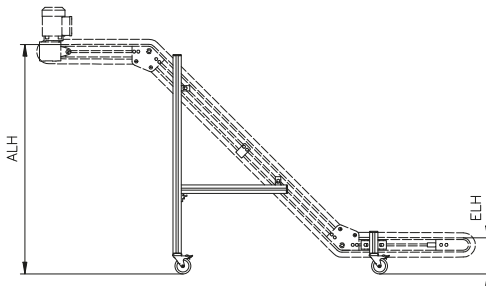


Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L (L1+L2+L3)	en fonction de la forme de bande et de la contrainte, habituelle jusqu'à 4000 mm, max. 10000 mm (longueur maximale dépendante de l'angle Alpha et L2)	
Largeur de convoyeur B	en fonction du type de chaîne d'env. 200-1000 mm	p. 148
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants		p. 120
Charge totale	jusque 100 kg (poids de la chaîne inclus)	p. 110
Charge linéaire	jusqu'à 50 kg/m, 15 kg/compartiment	p. 110
Col de cygne de la bande a 1 et 2	30, 45 et 60°	autres sur demande
Diamètre effectif	Chaîne S8=99,7 mm ; chaîne S10=98 mm	



Les rouleaux de guidage utilisés disposent d'une possibilité de blocage total et garantissent ainsi une stabilité sûre, également en cas de vitesses de transport élevées. La hauteur et la largeur du montant sont adaptés à la configuration, cf. exemple de commande à droite.



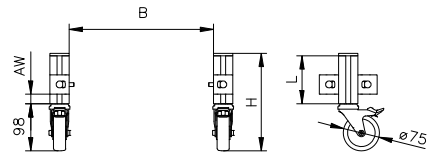
ELH = hauteur d'entrée
 ALH = hauteur de sortie
 B = largeur de convoyeur
 H = hauteur du montant
 L = longueur du profilé du montant
 AW = distance entre l'angle et l'arête du profilé

KFM-P 2040

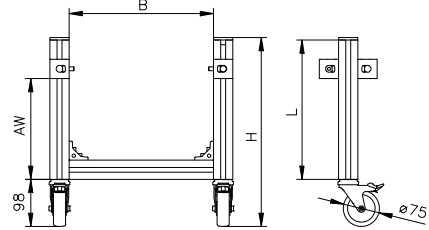
Montants type ECO

Les montants spécialement développés pour le convoyeur col de cygne à bande et le tapis modulaire de convoyeur col de cygne se distinguent par leur simplicité et le montage facile avec le profilé mk 2040.40.

Montants côté entrée B67.06.014

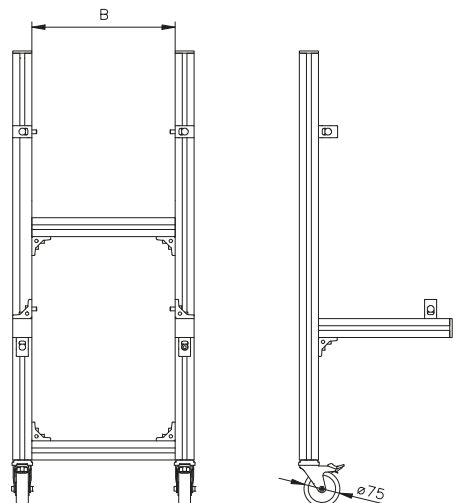


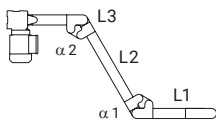
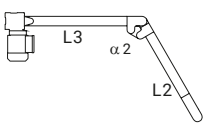
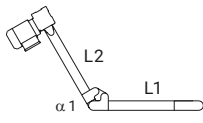
Hauteur d'entrée (ELH) = 166-349 mm



Hauteur d'entrée (ELH) = 350-500 mm

Montants côté sortie B67.06.015



Exemple de commande	Désignation du type				
		Entraînement	AC	AS	
KFM-P 2040 type S (B20.40.810)	Type S 	B20.40. ...	810	813	
Entraînement AC, position du moteur 0° (comme représenté ci-contre)		Type K 	B20.40. ...	811	814
Vitesse 15 m/min			Type L 	B20.40. ...	812
Largeur de convoyeur B = 460 mm	Longueur de convoyeur L1 = 500 mm ; L2 = 1000 mm ; L3 = 600 mm Col de cygne de bande a 1 = 60° ; col de cygne de bande a 2 = 60°	Hauteur de l'entraîneur H1/S8 = 25,4 mm (cf. p. 149)		Montants du convoyeur col de cygne type ECO	
Hauteur d'entrée ELH = 200 mm					Hauteur de sortie ALH = 1200 mm

Exemples d'utilisation KFM-P 2040

3



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040 type L avec entraînement en tête AS, montants type ECO et aiguilleurs de tôle à l'entrée



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040 type K avec base mobile



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040 type L avec entraînement en tête AC et base mobile spécifique au client



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040 avec rive unilatérale et entraîneurs



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040 avec caisson de protection côté entrée




Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040 avec entonnoir de remplissage et couvercle dans la zone ascendante



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040 pour mode réversible équipé de deux moteurs

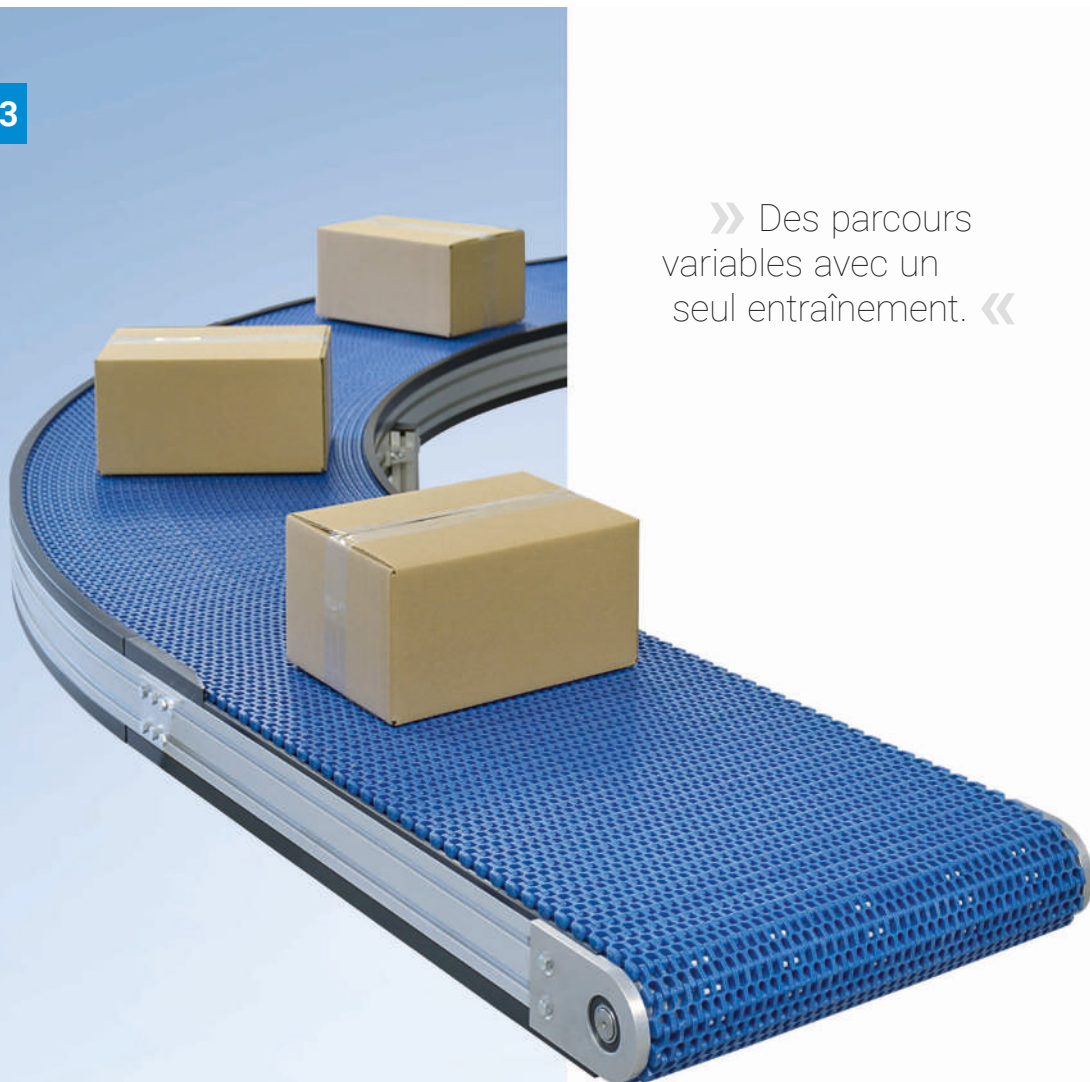


Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040 avec caisson de protection et bac d'égouttage

 Applications spécifiques au client à partir de la page 408

Convoyeur à tapis modulaire courbe KMF-P 2040

3



» Des parcours variables avec un seul entraînement. «



Avantages du KMF-P 2040

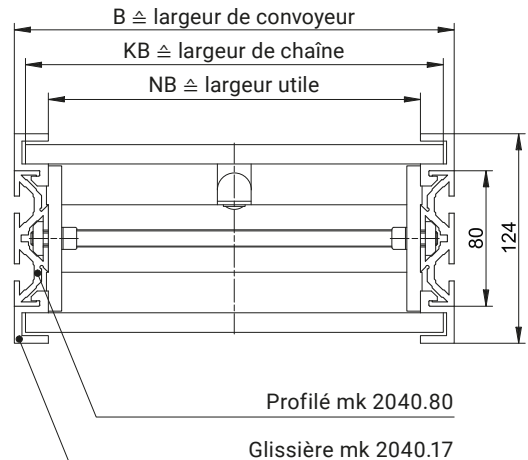
- Capacités de charge élevées possibles
- La forme de l'entraînement permet d'éviter tout glissement et convient donc pour une utilisation dans des salles humides
- Largeur utile maximale pour une largeur totale réduite
- Accompagnement latéral des produits transportés
- Matériau de chaîne extrêmement résistant à l'usure et à l'abrasion, entre autres pour des températures élevées, résistant aux produits chimiques ou compatible avec les aliments
- Parcours variables possibles avec un seul entraînement, différentes vitesses sans supplément de prix

Le convoyeur à tapis modulaire courbe KMF-P 2040 est la variante courbée de ce type de convoyeur. La courbe est disponible pour différents parcours (L/S/U) et avec des angles de courbe de 45° ou 90°.

Les différentes largeurs de convoyeur de 164 mm à 1005 mm permettent un très bon rapport de largeur utile, ce qui est intéressant en cas d'espace restreint sur site. Grâce aux combinaisons avec des segments droits (MBF-P 2040) et en col de cygne (KFM-P 2040), la configuration du parcours peut s'adapter à toutes les conditions environnantes et tout parcours est possible dans l'espace tridimensionnel.

Les convoyeurs à tapis modulaires sont extrêmement robustes et peuvent être utilisés pour presque tous les cas de transport. Ils sont plus résistants à l'usure que les bandes et peuvent aussi être utilisés dans les applications nécessitant le transport de produits à arêtes tranchantes ou dans des environnements difficiles. Le système convoyeur est de plus compatible avec les produits alimentaires en raison des différents matériaux de la chaîne. Il convient pour les températures élevées et résiste aux produits chimiques.

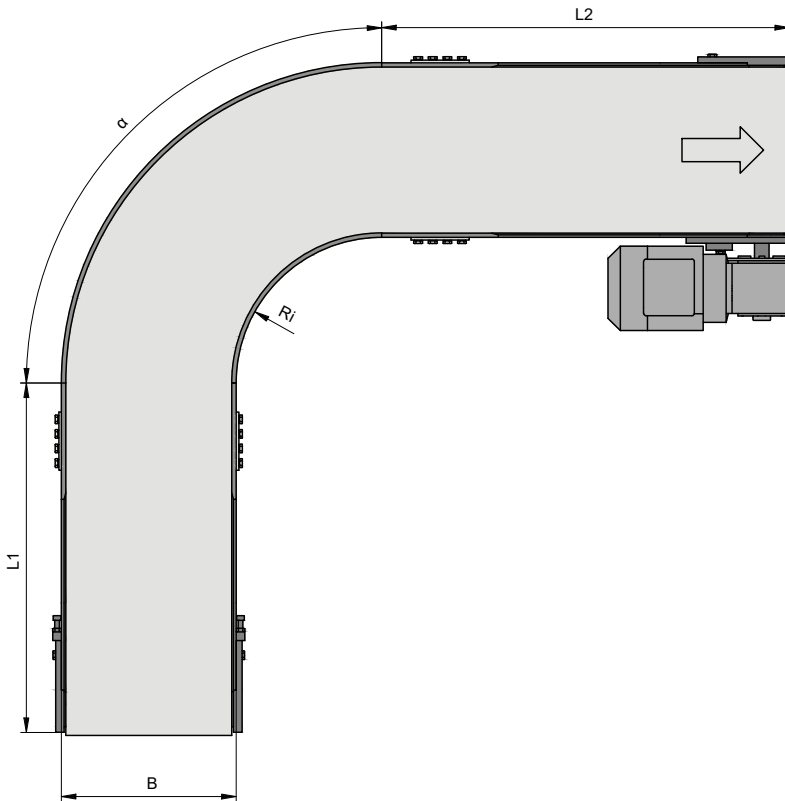
Section



Entraînement en tête AC, AF et AS

B20.40.8 _ _

Le convoyeur à tapis modulaire courbe KMF-P 2040 est conçu de manière modulaire et se distingue par une haute efficacité pour des parcours complexes avec un seul entraînement. Un sac de chaîne se forme côté entraînement, lequel est encastré dans un caisson de protection.



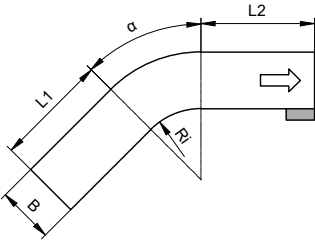
Caractéristiques techniques

Angle de courbe α	45° et 90° (combinaison possible : 135° et 180°)
Entraînement	Entraînement en tête AC, AF et AS
Vitesse	de 5 à 30 m/min
Capacité de charge	en fonction du parcours et de la longueur de convoyeur, ainsi que de la largeur de convoyeur, jusqu'à 150 kg. Charge supérieure sur demande.
Tasseaux et plaques latérales	La chaîne peut être équipée en option de tasseaux transversaux et de plaques latérales d'une hauteur de 25 mm.

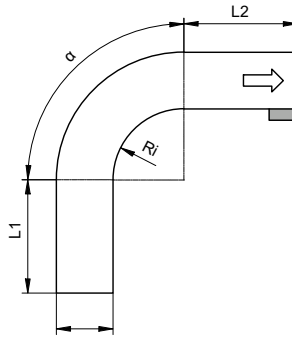
Variantes KMF-P 2040

3

Courbe L45°

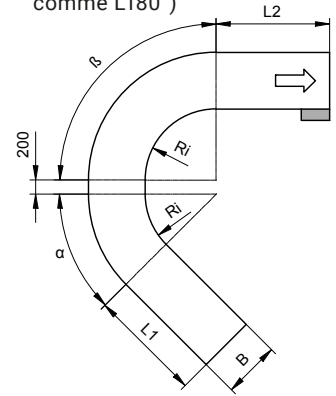


Courbe L90°



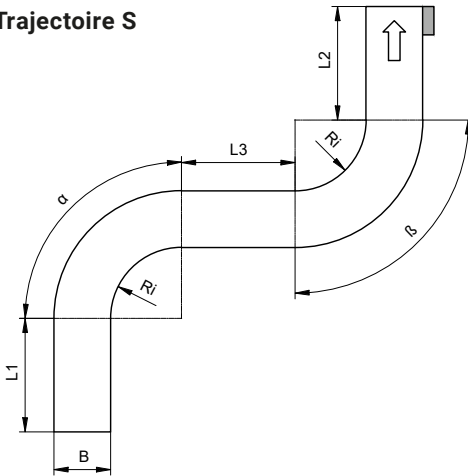
Courbe L135°

(également possible comme L180°)

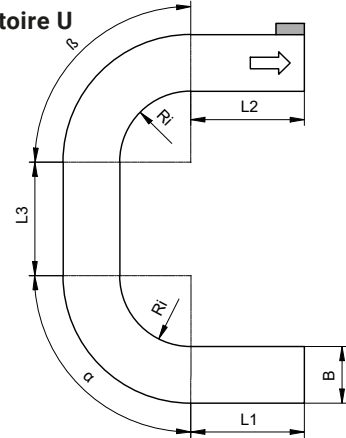


Exemple de parcours

Trajectoire S



Trajectoire U



Dimensions [mm]

seulement pour L45° ou L90°

Larg. de convoyeur (B)	164	241	317	394	470	546	623	699	776	852	928	1005	
Larg. de chaîne (KB)	149	226	302	379	455	531	608	684	761	837	913	990	
Largeur utile (NB)	134	211	287	364	435	511	588	664	741	817	893	970	
Longueur L1 (min.)	224	339	453	569	683	797	912	1026	1142	1256	1370	1485	
Longueur L2 (min.)	645	645	645	758	910	1062	1216	1368	1522	1674	1826	1980	
Longueur L3 (min.)	Trajectoire S	400	452	604	758	910	1062	1216	1368	1522	1674	1826	1980
	Trajectoire U	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
Rayon intérieur (Ri)	324	493	660	830	997	1164	1334	1501	1670	1837	2005	2174	

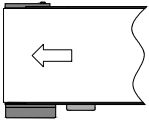
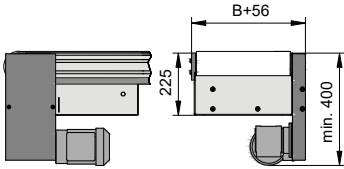
Types d'entraînement KMF-P 2040



3

Entraînement en tête AC

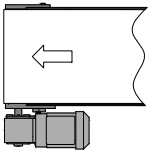
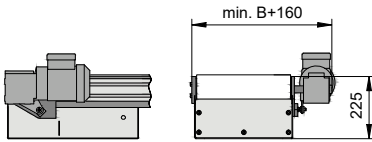
Type L : B20.40.826 | Type S : B20.40.827 | Type U : B20.40.828



Propriétés	Entraînement en tête standard. Type d'entraînement avec une multitude de possibilités de combinaisons de moteurs, réducteurs et pignons de chaîne.
Disposition de l'entraînement	Côté sortie gauche/droite
Position du moteur	0°, 90°, 180°
Vitesse	de 5 à 30 m/min

Entraînement en tête AF

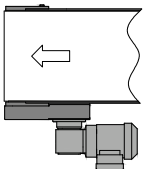
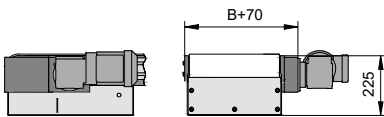
Type L : B20.40.823 | Type S : B20.40.824 | Type U : B20.40.825



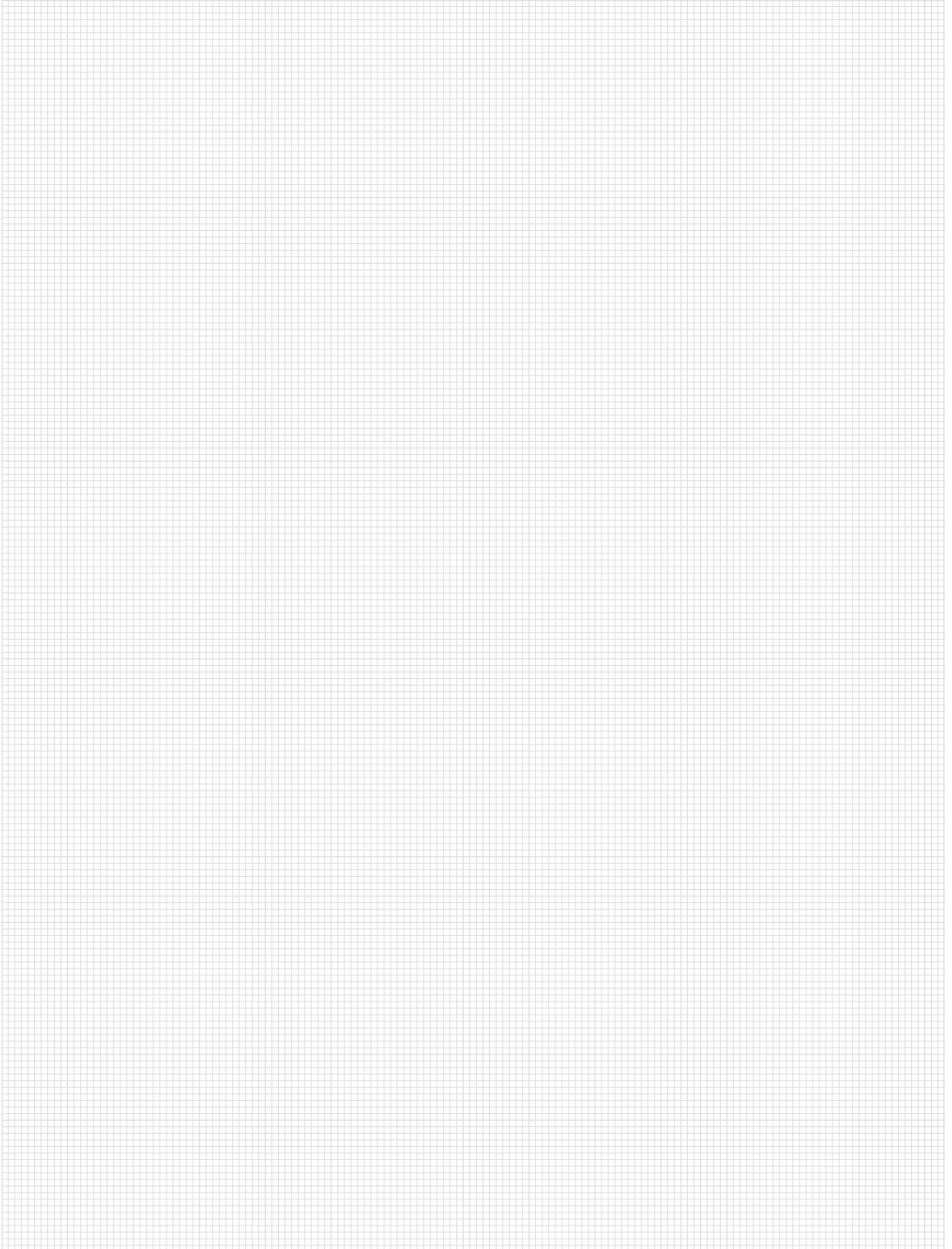
Propriétés	Entraînement en tête direct. Type d'entraînement compact et à entretien réduit avec un moteur directement accouplé sur l'arbre d'entraînement
Disposition de l'entraînement	Côté sortie gauche/droite
Position du moteur	0°, 90° (boîte à bornes à l'avant), 180°, 270°
Vitesse	5 ; 7 ; 10 ; 12,5 ; 17 ; 20,5 ; 26 ; 29,5 m/min

Entraînement en tête AS

Type L : B20.40.820 | Type S : B20.40.821 | Type U : B20.40.822



Propriétés	Entraînement en tête latéral externe, compact. Hauteur totale réduite à un minimum. Type d'entraînement avec moteur monté à l'extérieur.
Disposition de l'entraînement	Côté sortie gauche/droite
Position du moteur	0°, 90°, 180°, 270°
Vitesse	de 5 à 30 m/min

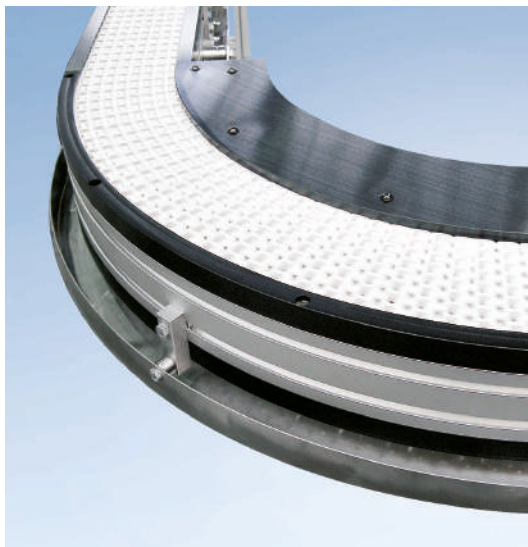


Exemples d'utilisation KMF-P 2040

3



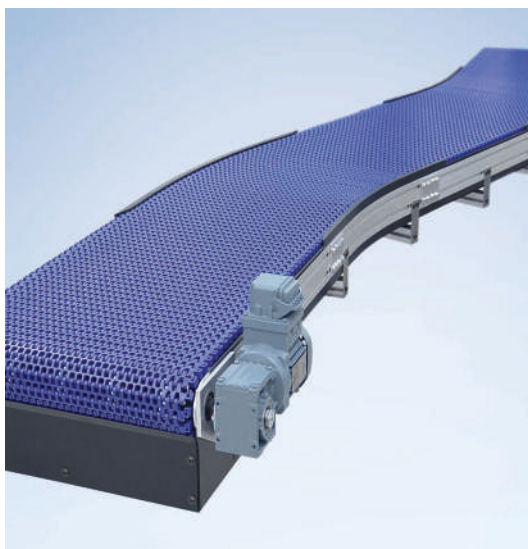
Convoyeur à tapis modulaire courbe KMF-P 2040



Convoyeur à tapis modulaire courbe KMF-P 2040
avec courbe 90° roulante et bac d'égouttage



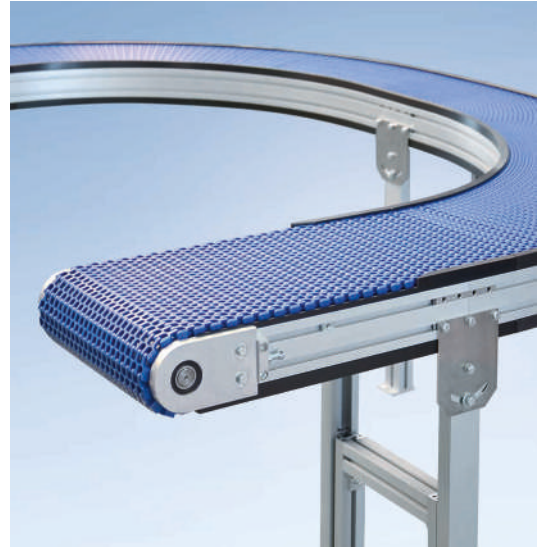
Convoyeur à tapis modulaire courbe KMF-P 2040
avec guidage latéral SF02 type 23



Convoyeur à tapis modulaire courbe
KMF-P 2040 avec trajectoire en S via
courbes glissantes 19° et entraînement en tête AF

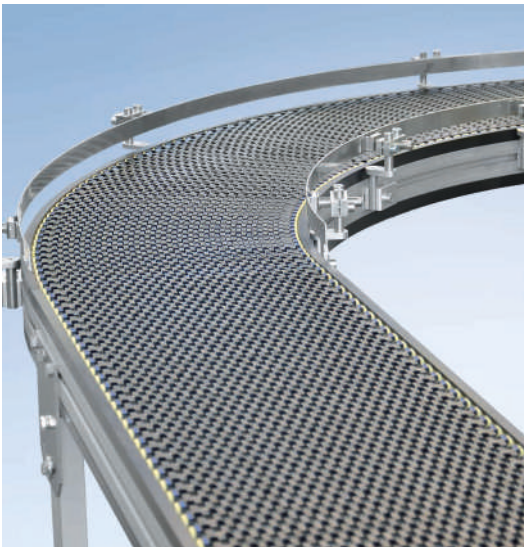


Convoyeur à tapis modulaire courbe
KMF-P 2040 avec guidage latéral SF2.1



3


Convoyeur à tapis modulaire courbe
KMF-P 2040 avec courbe 180°



Convoyeur à tapis modulaire courbe
KMF-P 2040 avec guidage latéral SF02



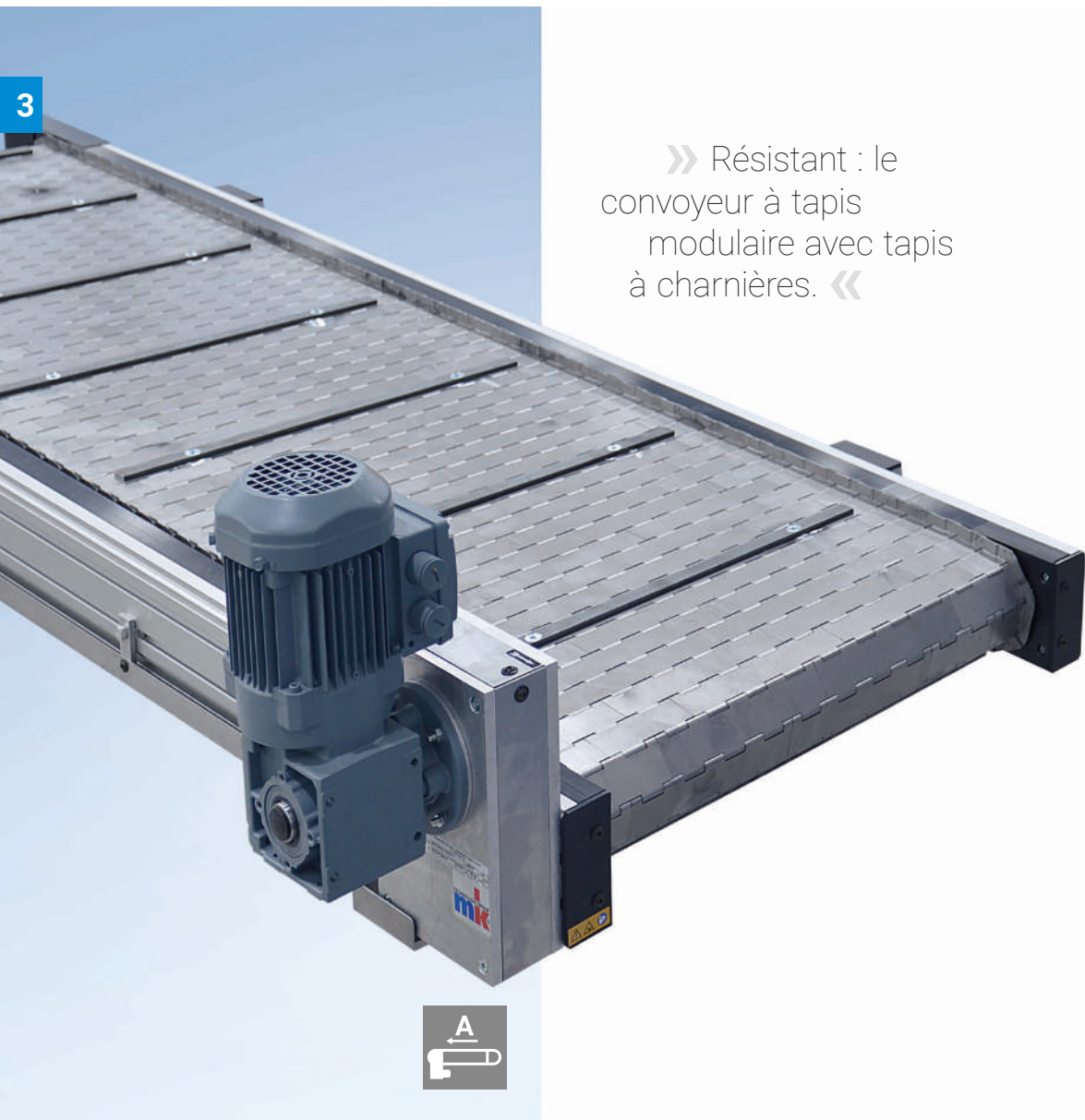
Convoyeur à tapis modulaire KMF-P 2040
avec bac d'égouttage et montants mobiles

 Applications spécifiques au client
à partir de la page 408

Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040.86

3

» Résistant : le
convoyeur à tapis
modulaire avec tapis
à charnières. «



Avantages du MBF-P 2040.86

- Surface solide et résistante à la chaleur
- Transport de pièces estampées, moulées, forgées ou en bois et de produits très chauds
- Capacités de charge élevées possible
- Défilement de bande stable sans erreur latérale de trajectoire indépendant du rapport longueur-largeur
- Tasseaux transversaux pour petites pièces ou transport de produits en vrac

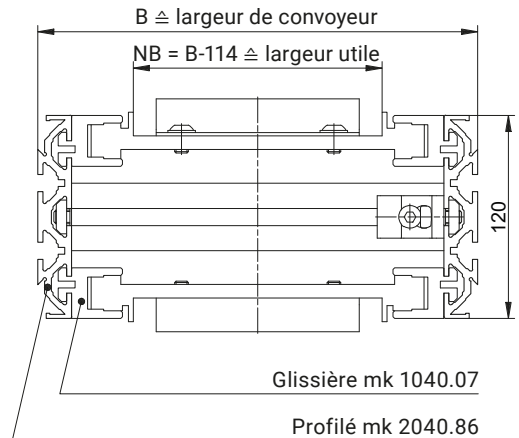
Le modèle MBF-P 2040.86 est équipé d'une bande en acier robuste et convient parfaitement pour le transport de produits à arêtes tranchantes ou chauds. Le défilement de bande stable sans erreur latérale de trajectoire est garanti, indépendamment du rapport longueur-largeur.

Grâce à sa conception stable, le convoyeur est également adapté pour un fonctionnement continu avec plusieurs équipes. Le tapis à charnières résistant peut également être livré sur demande en acier inoxydable ou en version perforée.

En raison de la fente de 1-3 mm entre le guidage latéral et le tapis à charnières guidé dans les glissières, ce système convoyeur ne convient pas pour les résidus d'estampage pointus ou les copeaux.

Des accessoires comme des guidages latéraux, des montants ou des composants électroniques peuvent être fixés sans problème aux rainures du profilé.

Section

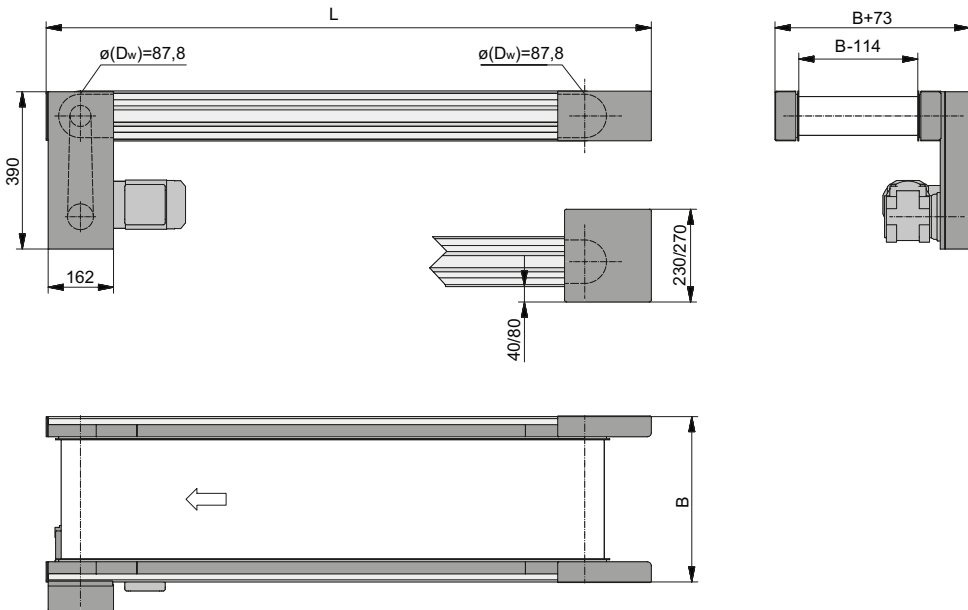


AC – Entraînement en tête standard

B20.40.605

mk propose pour le type d'entraînement AC une multitude de moteurs de traction, lesquels sont adaptés aux différentes exigences en matière de vitesse et de capacité de charge. Les pignons de chaîne garantissent une excellente transmission de la puissance du moteur.

3



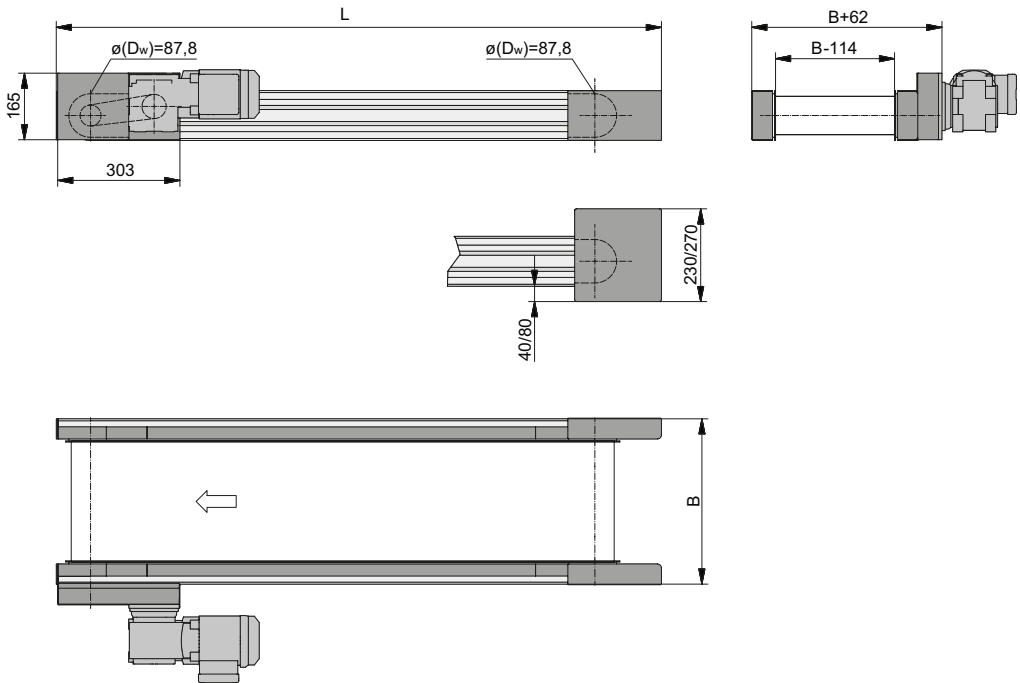
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	jusqu'à 10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 210 à 710 mm (en pas de 50 mm)	autres sur demande
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous/au-dessus	
Entraînement et vitesse	jusque 12 m/min	p. 12
Montants		à partir de la p. 290
Charge totale	jusque 150 kg	p. 110
Charge linéaire	jusqu'à 50 kg/m, 15 kg/compartiment	p. 110



AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.40.609

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. Le pignon de chaîne avec procédé d'accouplement au tapis modulaire garantit une transmission excellente de la puissance du moteur.



Caractéristiques techniques

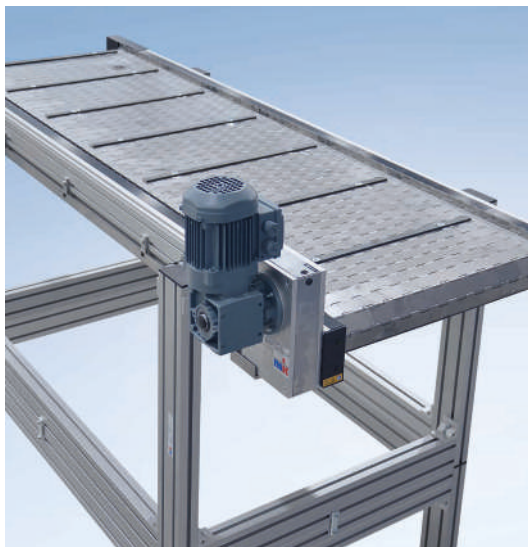
Longueur de convoyeur L	jusqu'à 10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 210 à 710 mm (en pas de 50 mm)	autres sur demande
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 12 m/min	p. 12
Montants		à partir de la p. 290
Charge totale	jusque 150 kg	p. 110
Charge linéaire	jusqu'à 50 kg/m, 15 kg/compartiment	p. 110

Exemples d'utilisation MBF-P 2040.86

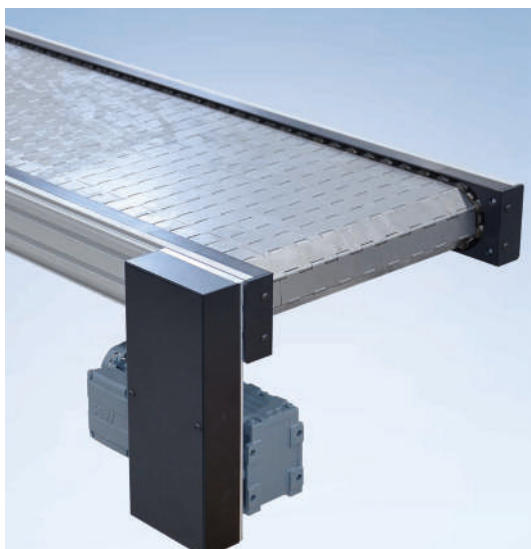
3



Conveyor à tapis modulaire MBF-P 2040.86
avec bac d'égouttage



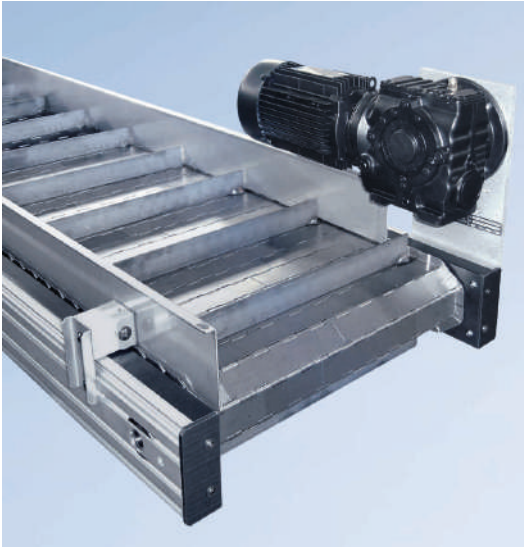
Conveyor à tapis modulaire MBF-P 2040.86
avec entraînement en tête AU et entraîneurs



Conveyor à tapis modulaire MBF-P 2040.86
avec entraînement en tête AC



Conveyor à tapis modulaire MBF-P 2040.86
avec entraînement en tête AC



Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040.86
avec guidage latéral SF2.1 et tasseaux




Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040.86
avec bac d'égouttage et entraîneurs



Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040.86
avec guidage latéral SF01 et montants 31



Convoyeur à tapis modulaire court MBF-P 2040.86

 Applications spécifiques au client
à partir de la page 408

Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040.86

3



» Résistant : le tapis modulaire de convoyeur col de cygne avec tapis à charnières. «

Avantages du KFM-P 2040.86

- Transport vertical pour le raccordement de différents niveaux
- Surface solide et résistante à la chaleur
- Transport de pièces estampées, moulées, forgées ou en bois et de produits très chaud
- Capacités de charge élevées possible
- Défilement de bande stable sans erreur latérale de trajectoire indépendant du rapport longueur-largeur
- Tasseaux transversaux pour petites pièces ou transport de produits en vrac possible

Le modèle KFM-P 2040.86 est équipé d'une bande en acier robuste et convient parfaitement pour le transport de produits à arêtes tranchantes ou chaud. Le défilement de bande stable sans erreur latérale de trajectoire est garanti, indépendamment du rapport longueur-largeur.

Grâce à sa conception stable, le convoyeur est également adapté pour un fonctionnement continu avec plusieurs équipes.

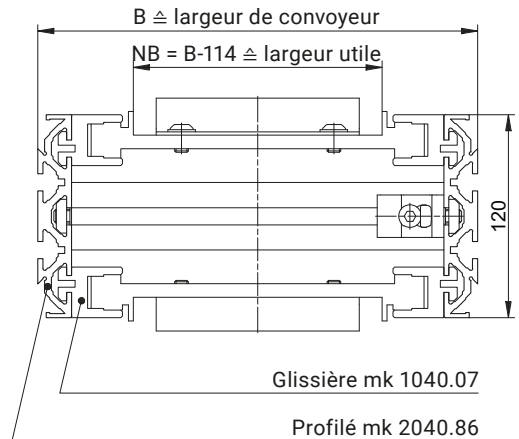
Le tapis à charnières résistant peut également être livré sur demande en acier inoxydable ou en version perforée.

En raison de la fente de 1-3 mm entre le guidage latéral et le tapis à charnières guidé dans les glissières, ce système convoyeur ne convient pas pour les résidus d'estampage pointus ou les copeaux.

Des accessoires comme des guidages latéraux, des montants, des entonnoirs ou des goulottes de sortie peuvent être fixés sans problème aux rainures du profilé.

Des solutions sur mesure comme des entonnoirs spécifiques sont possibles sur demande. Veuillez également considérer nos convoyeurs col de cygne à bande ou nos tapis modulaires en fonction du produit à transporter.

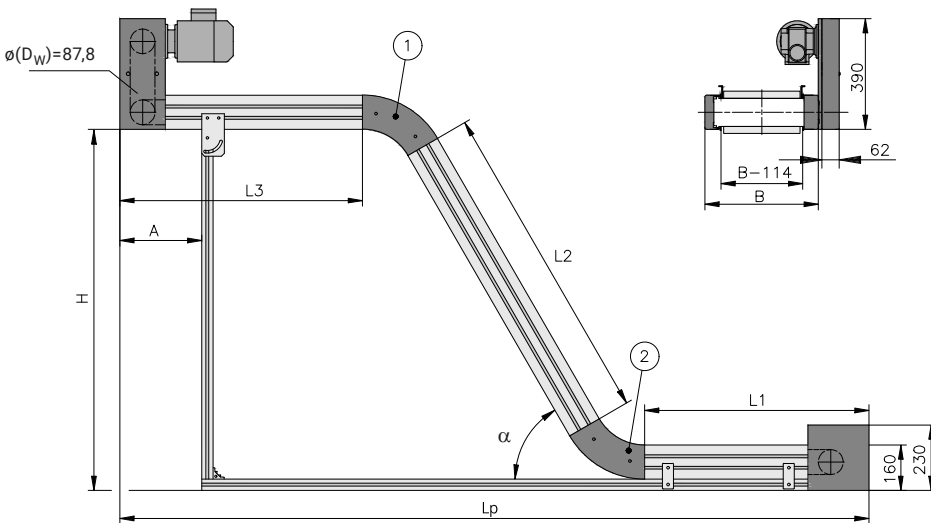
Section



AC – Entraînement en tête standard

B20.40.6 __

mk propose pour le type d'entraînement AC une multitude de moteurs de traction, lesquels sont adaptés aux différentes exigences en matière de vitesse et de capacité de charge. Les pignons de chaîne garantissent une excellente transmission de la puissance du moteur.



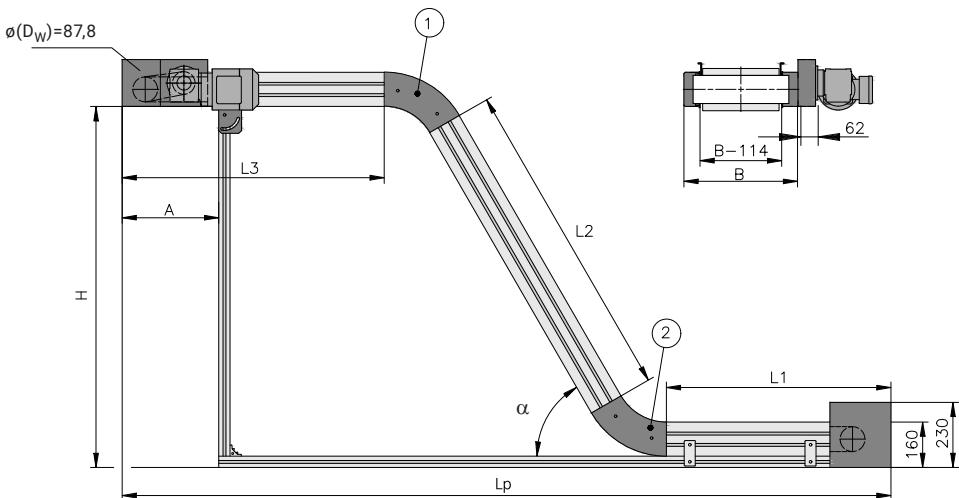
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L (L1+L2+L3)	en fonction de la forme de la bande et de la contrainte jusqu'à 10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 210 à 710 mm (en pas de 50 mm)	autres sur demande
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite, en-dessous/au-dessus	
Entraînement et vitesse	jusque 12 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 144
Charge totale	jusque 150 kg	p. 110
Charge linéaire	jusqu'à 50 kg/m, 15 kg/compartiment	p. 110
Col de cygne de la bande α 1 et 2	15, 30, 45 et 60°	autres sur demande



AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.40.6 __

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. Le pignon de chaîne avec procédé d'accouplement au tapis modulaire garantit une transmission excellente de la puissance du moteur.



Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L (L1+L2+L3)	en fonction de la forme de la bande et de la contrainte jusqu'à 10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 210 à 710 mm (en pas de 50 mm)	autres sur demande
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 12 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 144
Charge totale	jusque 150 kg	p. 110
Charge linéaire	jusqu'à 50 kg/m, 15 kg/compartiment	p. 110
Col de cygne de la bande α 1 et 2	15, 30, 45 et 60°	autres sur demande



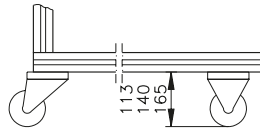
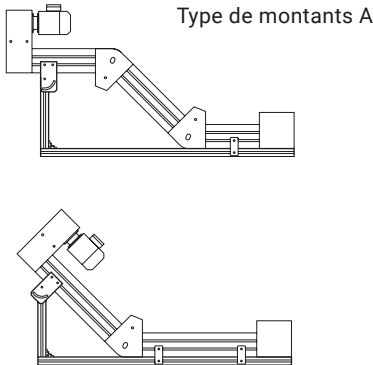
KFM-P 2040.86

Montants

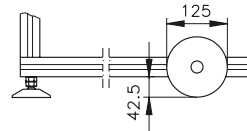
Le type de montants A représenté peut être équipé avec toutes les variantes de pied. Pour le type G, tous les montants de la technique de convoyage mk peuvent être utilisés.

Les rouleaux de guidage utilisés dans la variante de pied 1 disposent d'une possibilité de blocage total et garantissent ainsi une stabilité sûre, même en cas de vitesses de transport élevées.

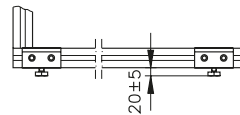
Ils sont disponibles dans les formats suivants :
 ø 75 mm pour x=113 mm,
 ø 100 mm pour x=140 mm et
 ø 125 mm pour x=165 mm.



Variante de pied 1



Variante de pied 2



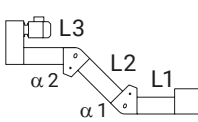
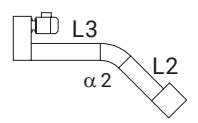
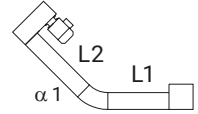
Variante de pied 3

Exemple de commande

KFM-P 2040.86 type S (B20.40.606)

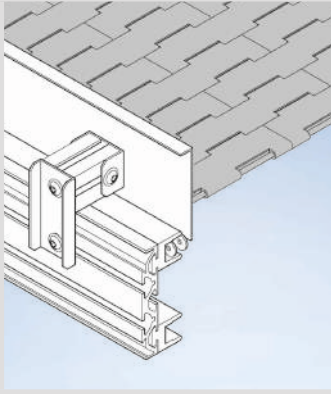
Entraînement AC position du moteur 0°
Vitesse 10 m/min
Largeur de convoyeur B = 460 mm
Longueur de convoyeur L1 = 500 mm ; L2 = 1000 mm ; L3 = 600 mm
Col de cygne de bande a 1 = 60° ; 2 = 60°
Hauteur de l'entraîneur H1 = 20 mm (cf. p. 151)
Type de montants A, variante 1, rouleau ø 75 mm
Hauteur d'entrée ELH = 200 mm
Hauteur de sortie ALH = 1200 mm

Désignation du type

	Entraînement	AC	AS
Type S 	B20.40. ...	606	610
Type K 	B20.40. ...	607	611
Type L 	B20.40. ...	608	612

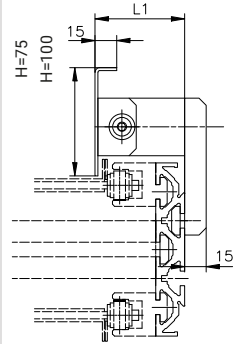
Guidage latéral SF8.1

B17.00.026



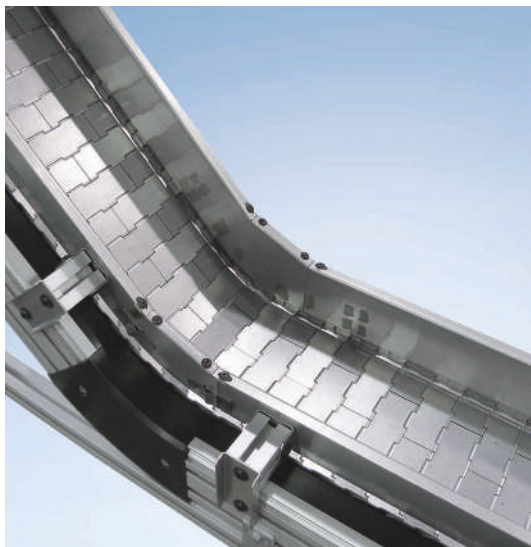
Le guidage latéral représenté garantit une étanchéité de la fente (1-3 mm max.) entre la chaîne et le corps du convoyeur.

Hauteur H=75 mm
 Hauteur H=100 mm



Exemples d'utilisation KFM-P 2040.86

3



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040.86 avec col de cygne 45° et guidage latéral SF 8.1



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040.86 avec col de cygne 60° et guidage latéral SF01



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040.86 avec bac d'égouttage



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040.86 avec tapis à charnières perforé et noppé et entraîneurs



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040.86 avec col de cygne 45° et entraînement en tête AC




Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040.86



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040.86 avec caisson de protection côté entrée



Tapis modulaire de convoyeur col de cygne KFM-P 2040.86 avec entraînement en tête AC et col de cygne 45°

 Applications spécifiques au client à partir de la page 408

Chaînes de tapis modulaires

... pour MBF-P 2040 et KFM-P 2040

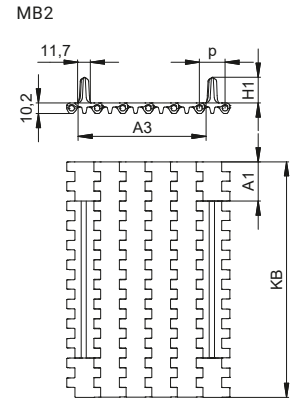
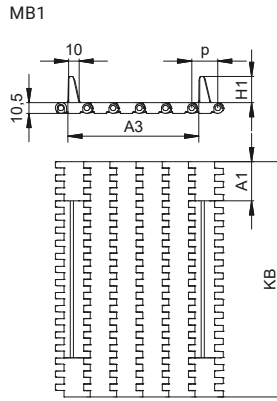
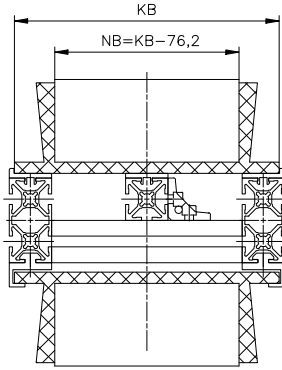
En fonction des souhaits du client, mk propose deux séries de chaînes pour le système convoyeur à tapis modulaire. Les chaînes de tapis modulaire de la série 8 conviennent pour le transport de produits moyennement lourds à lourds comme des récipients, des bouteilles, des cartons, etc. utilisés dans des applications industrielles. La série 10 convient pour le transport de produits légers à moyennement lourds dans les secteurs sensibles à l'hygiène. Les plaques latérales sont disponibles dans les hauteurs 25, 50, 75 et 100 mm et dans les couleurs bleu clair et blanc.

Série 8 (S8)

Série 10 (S10)

Larg. de convoyeur B [mm]	Larg. de chaîne KB [mm]	Larg. de convoyeur B [mm]	Larg. de chaîne KB [mm]
218,00	203,20	206,00	190,50
269,00	254,00	263,00	247,65
320,00*	304,80*	320,00*	304,80*
371,00	355,60	358,00	342,90
409,00	393,70	416,00	400,50
460,00	444,50	472,00	457,20
510,00*	495,30*	510,00*	495,30*
561,00	546,10	568,00	552,45
612,00	596,90	606,00	590,55
663,00*	647,70*	663,00*	647,70*
714,00	698,50	720,00	704,85
764,00	749,30	758,00	742,95
815,00*	800,10*	815,00*	800,10*
866,00	850,90	872,00	857,25
917,00	901,70	910,00	895,35
968,00*	952,50*	968,00*	952,50*
1018,00	1003,30	1006,00	990,60

*Les largeurs du convoyeur/de chaîne des séries 8 et 10 sont identiques. Les chaînes peuvent être échangées sans modifier le corps du convoyeur.



Chaîne de tapis modulaires

Série 8 (S8)

Série 10 (S10)

Hauteur de l'entraîneur H1

25,4 mm et 76,2 mm
autres sur demande

25 mm et 100 mm
autres sur demande

Distance de l'entraîneur A3

dans le quadrillage 25,4 mm

dans le quadrillage 25,4 mm

Séparation p

25,4 mm

25,4 mm

Épaisseur de la bande modulaire

10,5 mm

10,2 mm

Distance min. par rapport au bord A1

sur KFM 38,1 mm

sur KFM 38,1 mm

Conformité FDA/USDA

partielle

homologation FDA

Matériau

PP :
+5 à +100°C
couleurs : blanc, gris clair

POM :
-40 à +90°C
couleurs : bleu

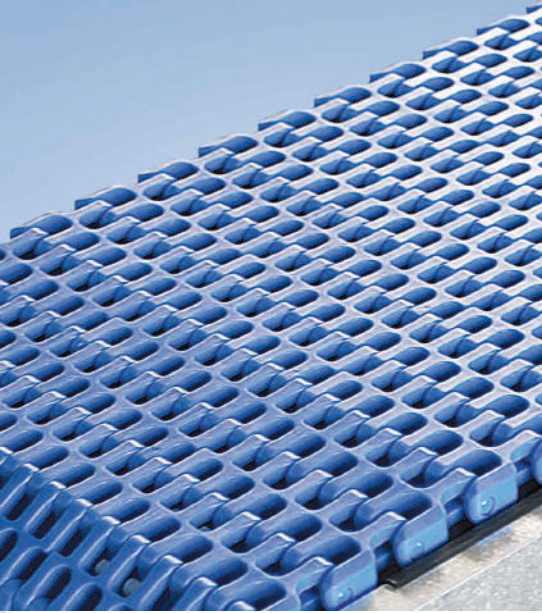
POM CR :
-45 à +90°C
couleurs : anthracite

- Particulièrement résistant aux chocs et à la coupe
- Nettoyage aisé
- Risque réduit de rayures
- Risque réduit de ruptures de matériaux

PE :
-70 à +65°C
couleurs : blanc, bleu clair

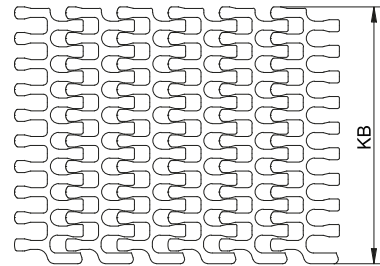
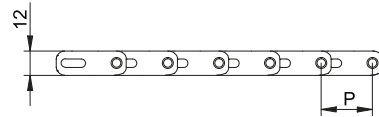
PP :
+5 à +100°C
couleurs : blanc, bleu clair

POM :
-45 à +90°C
couleurs : blanc, bleu clair



Chaînes de tapis modulaires

... pour KMF-P 2040



La chaîne de tapis modulaire ASB 2.2 est extrêmement résistante à l'usure et à l'abrasion, entre autres pour des températures assez élevées, résistante aux produits chimiques ou compatible avec les aliments. D'autres versions sont disponibles sur demande, par exemple avec ESD (décharge électrostatique) ou capacité d'entraînement élevée.

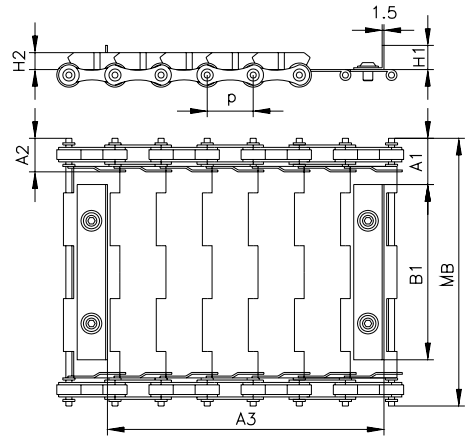
Chaîne de tapis modulaires

ASB 2.2

Largeur de chaîne KB	149, 162, 226, 302, 379, 455, 531, 608, 684, 761, 837 et 914 mm
Séparation p	25,4 mm
Épaisseur de la bande modulaire	12 mm
Rayon minimal (intérieur)	2,2 x largeur de chaîne (KB)
Rayon de dépliage	25,0 mm
Conformité FDA/USDA	Homologation FDA
Matériau	POM : -40 à +90°C Couleurs : bleu



... pour MBF-P 2040.86
et KFM-P 2040.86



Le tapis à charnières particulièrement résistant peut également être livré sur demande en acier inoxydable ou en version perforée.

Tapis à charnières

SK1

A1 (sans plaque latérale/avec plaque latérale)	38,1 mm
A2	25 mm
MB	147-647 mm
Hauteur de l'entraîneur H1	20 / 40 mm
Plaque latérale hauteur H2	14 mm
Distance de l'entraîneur A3	dans le quadrillage 38,1 mm
Couleur	acier brut
Séparation p	38,1 mm
Épaisseur de la chaîne	13 mm
Matériau	Acier
Conformité FDA/USDA	non
Caractéristiques techniques	Acier Résistant à l'usure Résistant à la chaleur jusqu'à 300 °C Résistant aux chocs Valeur de frottement basse

Largeur totale max. MB Tolérance ± 3,0 mm	147	197	247	297	347	397	447	497	547	597	647
Poids kg / Mètre en cours	4,6	5,6	6,6	7,7	8,7	9,7	10,8	11,8	12,8	13,9	14,9

Chapitre 4 Convoyeur à courroie dentée

4



Choix du convoyeur à courroie dentée

154



Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2040

156

Entraînements en tête

158

Exemples d'utilisation

160



Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2010

162

Entraînements en tête

164

Entraînements sous-bande

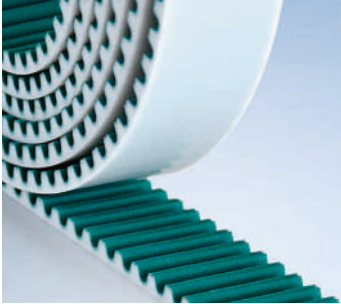
168

Glissières

170

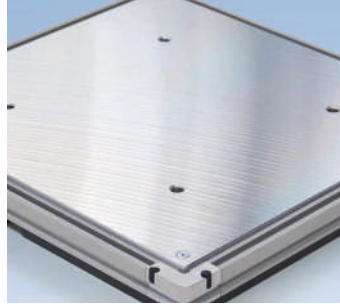
Exemples d'utilisation

172



Courroies dentées

174



Accessoires

Porte-pièces	176
SU – Butée non amortie	178
SD – Butée amortie	179

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Choix du convoyeur à courroie dentée

Dimensions – Caractéristiques techniques

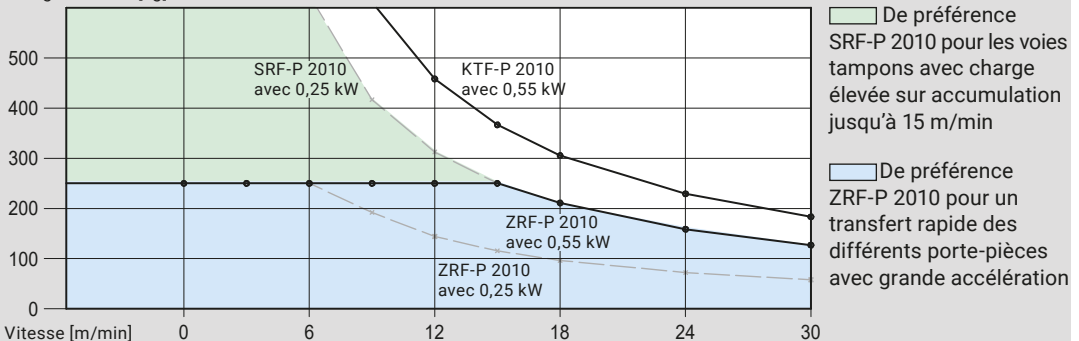
Système convoyeur	Largeurs de convoyeur [mm]	Longueurs de convoyeur [mm]	Charge totale* habituelle jusqu'à [kg]	Vitesse max. [m/min]	∅ renvois [mm]	Fonctionnement en marche arrière	Mode d'accumulation	Fonctionnement cadencé
Convoyeur à courroie dentée (une voie)								
ZRF-P 2040	40/80/120/160	650-6000	250	60	env. 102		•	•
Convoyeur à courroie dentée (double voie)								
ZRF-P 2010	200-1000	500-6000	250	60	env. 89		•	•

* Limites de contrainte usuelles, lesquelles peuvent être dépassées selon la configuration et les facteurs d'influence. Les facteurs d'influence pour la contrainte sont les suivants : largeur, matériau de la courroie dentée, répartition de la charge, mode de fonctionnement et conditions environnantes.

Choix du convoyeur à double voie au moyen de la contrainte et de la vitesse

Le diagramme montre des systèmes convoyeurs à double voie en fonction de la contrainte et de la vitesse. La comparaison présente un convoyeur à courroie dentée (ZRF), un convoyeur à chaîne (KTF) et un convoyeur d'accumulation à rouleaux (SRF).

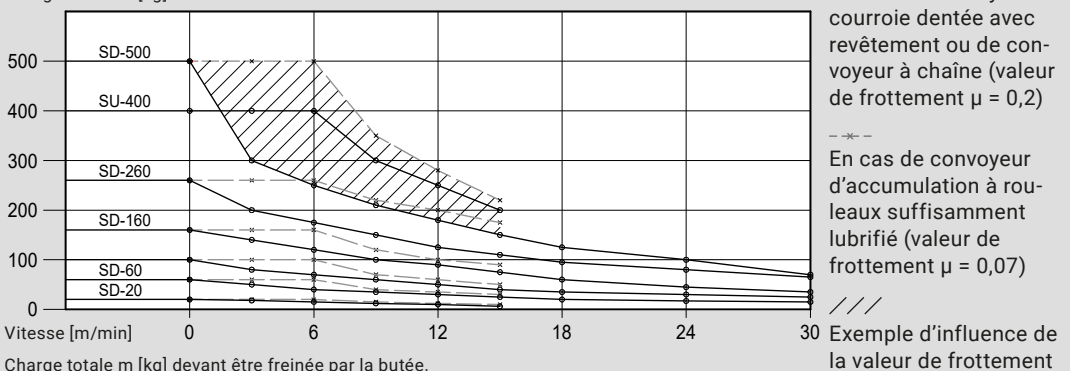
Charge totale m [kg]



Charge totale m [kg] par ligne de transport, avec entraînement en mode continu (mode d'accumulation $m_{acc} = 2 \times m_{continu}$)

Choix des butées

Charge totale m [kg]



Domaines d'utilisation

Les convoyeurs à courroies dentées sont idéaux pour le transport cadencé de produits. Disponibles avec différents modèles d'entraînement, comme convoyeur à une, deux ou plusieurs voies, ils sont souvent utilisés pour la conception de systèmes d'enchaînement complexes. En tant que solution à double voie, le transfert des porte-pièces est un cas d'application typique. Les convoyeurs à courroies dentées sont plutôt utilisés lorsque des vitesses et des accélérations élevées sont requises. Pour de lourdes charges, les systèmes utilisés sont les convoyeurs à chaîne et les convoyeurs d'accumulation à rouleaux (cf. graphique à gauche et les chapitres suivants).

Différents matériaux de courroies dentées permettent un entraînement optimal de la pièce en fonction de l'application. En option, outre les poulies dentées en aluminium, des poulies dentées anodisées ou en acier inoxydable (pour réduire l'usure et pour augmenter la résistance à la corrosion) sont disponibles.

Le convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2040 est utilisé la plupart du temps en tant que solution à une voie. Des ergots ou des douilles filetées peuvent être soudées ou de préférence vissées sur la courroie dentée pour le logement du produit. Pour des ergots vissés, la courroie dentée AT est utilisée en raison de la forme plus large des dents. Outre une grande rigidité de dent et une grande surface d'appui pour l'introduction de la charge, elle offre assez de place pour des douilles filetées emboîtables. Le système convient donc aussi pour l'approvisionnement et le positionnement précis et cela jusqu'à une charge totale de 250 kg.

Le convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2010 est idéal en tant que système à double voie pour le transport cadencé de porte-pièces ou de produits à formes stables. Combiné à de nombreuses possibilités d'entraînement, ce système est une bonne base pour la construction de systèmes complexes d'enchaînement et d'automatisation. Le retour de la courroie dentée à l'intérieur du profilé permet une conception compacte et réduit le risque d'accident à un minimum.

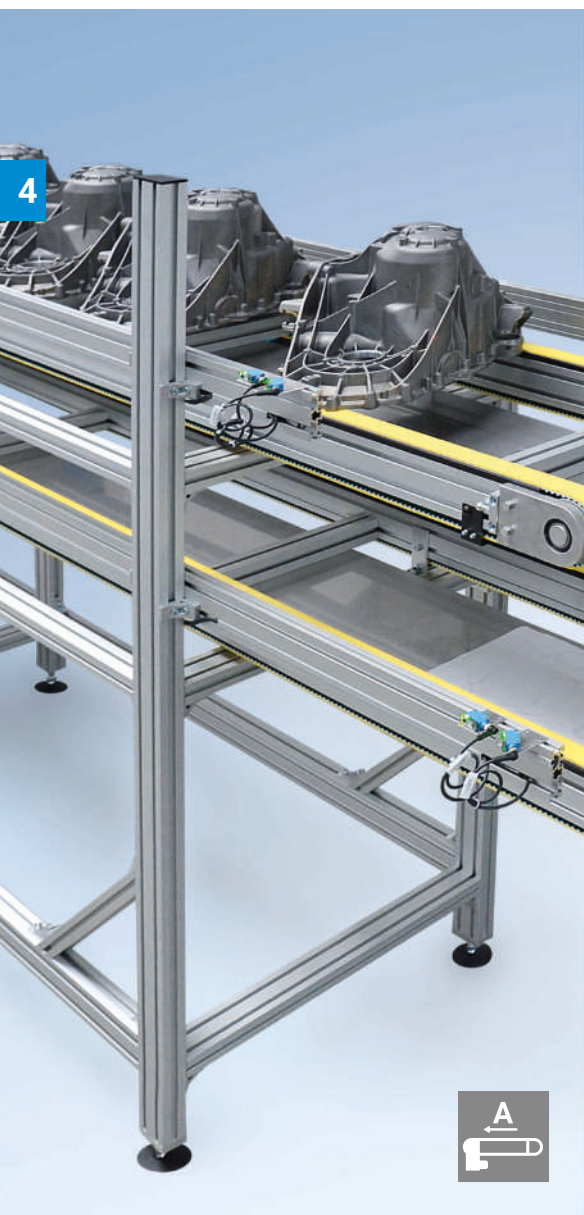
Courroies dentées

Les courroies dentées se composent dans la version standard de polyuréthane avec un câble de traction en acier très résistant. Les courroies sur le système 2010 ont un pas de T10 et une largeur de 32 mm (autres sur demande). Pour garantir un transport optimal, différents revêtements au dos peuvent être utilisés (cf. page 174).

Un revêtement côté dent (PAZ = côté dent polyamide) est recommandé notamment si la vitesse de transport est supérieure à 30 m/min. Étant donné que la version standard de la courroie dentée a tendance à faire du bruit avec une matière de base en PU sur le côté dent en s'enroulant sur la roue plate en aluminium, un revêtement PAZ en plus d'un bon graissage est une mesure préventive fiable.

Le revêtement PAZ présente un tissu nylon sur le côté dent et est utilisé en plus en version imprégnée pour répondre aux exigences ESD. Dans les applications salle blanche, l'utilisation d'un tissu nylon est controversée en raison de la très fine abrasion. De nombreux clients préfèrent l'abrasion grossière et visible de la matière de base PU. Pour les composants électroniques et dans l'environnement menacé d'explosion, nous utilisons sur demande un matériau de base conducteur.

Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2040



» Pour le transport cadencé et un positionnement précis. «



Avantages du ZRF-P 2040

- Transport cadencé de produits, conventionnel ou orienté
- Transport, approvisionnement et positionnement précis jusque 250 kg
- Disponible en tant que convoyeur à une voie, à deux voies ou à plusieurs voies
- Revêtements de courroie différents pour un entraînement optimal de la pièce
- Ajout d'ergots pour l'entraînement des pièces

Le système convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2040 est également idéal comme convoyeur à une voie pour le transport cadencé de produits. Le transport peut être aussi bien conventionnel qu'orienté.

Outre les différents revêtements, il est également possible de souder ou, encore mieux, de visser différents ergots sur le dos de la courroie dentée pour un entraînement optimal de la pièce.

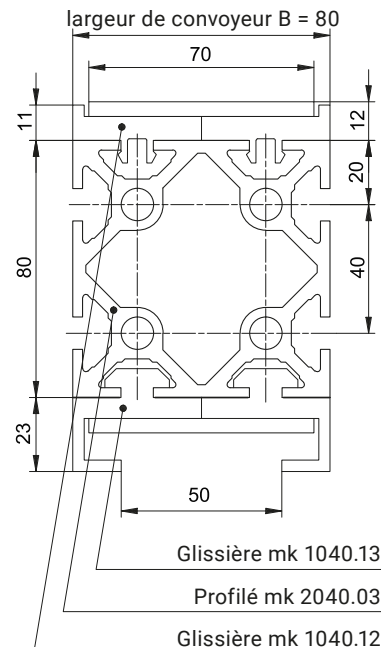
Le système convient pour un transport, un approvisionnement et un positionnement précis avec une charge totale maximale de 250 kg. Ce système adapté au cas d'application, aux dimensions de la pièce et à la charge totale propose différentes largeurs de courroies dentées.

Une caractéristique de ce système convoyeur sont les glissières en polyéthylène à masse moléculaire élevée sur lesquelles la courroie dentée se déplace et est guidée. Ce matériau garantit un faible coefficient de frottement avec de très bonnes propriétés d'usure.

Le profilé du corps du convoyeur permet de plus l'ajout de montants, de guidages latéraux, de déclencheurs et de butées sur deux côtés dans les rainures de profilés présentes (largeur de rainure 10 mm).

Section

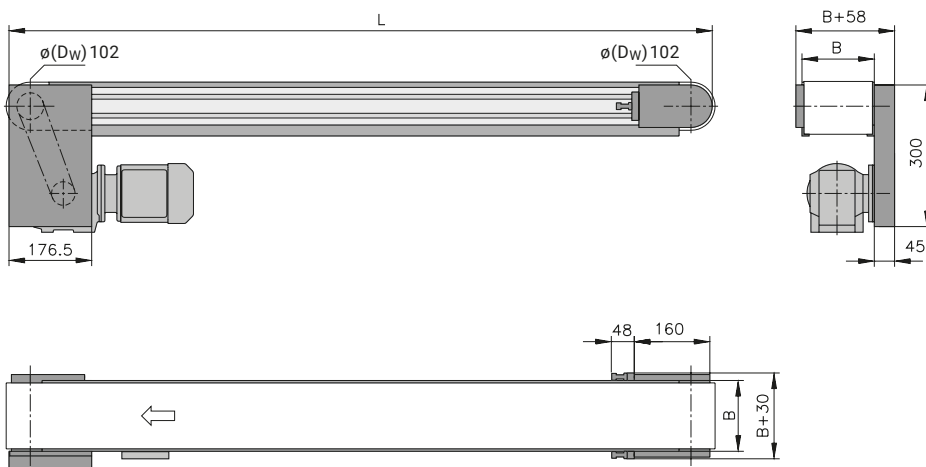
pour l'exemple de largeur de convoyeur de 80 mm, pour un autre profilé 40, 120, 160 mm



AC – Entraînement en tête standard

B20.40.301

La poulie de courroie dentée garantit une excellente transmission de la puissance du moteur.
Pour l'utilisation d'ergots, la hauteur maximale possible doit être demandée.



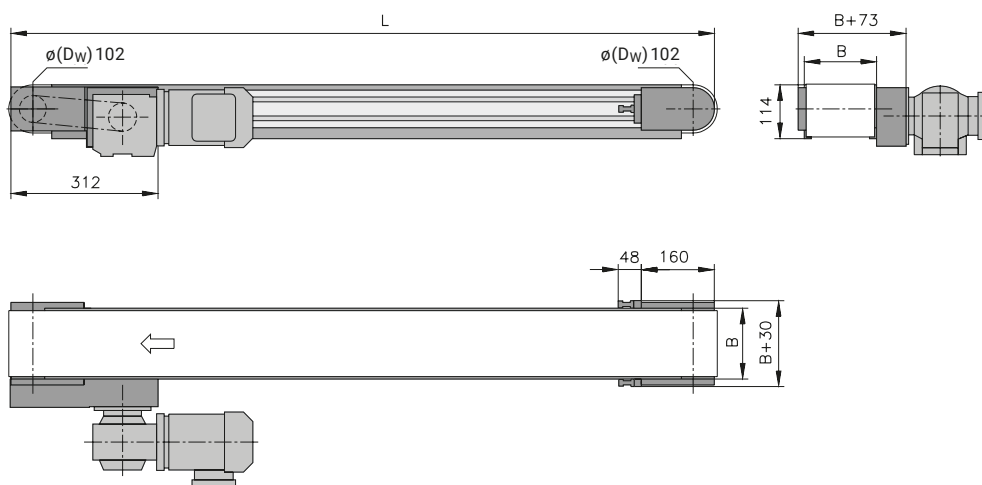
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 650-6000 mm	
Largeur de convoyeur B	40/80/120/160 mm	autres sur demande
Largeur de la courroie dentée	32/70/110/150 mm	
Type de courroie dentée		p. 174
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 60 m/min, davantage sur demande	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 125 kg pour B=40 mm / jusque 250 kg à partir de B=80 mm	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 50 kg/m pour B=40 mm / jusque 100 kg/m à partir de B=80 mm	



AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.40.302

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. La poulie de courroie dentée garantit une excellente transmission de la puissance du moteur. L'utilisation d'ergots est possible sans restriction avec ce type d'entraînement.



Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 650-6000 mm	
Largeur de convoyeur B	40/80/120/160 mm	autres sur demande
Largeur de la courroie dentée	32/70/110/150 mm	
Type de courroie dentée		p. 174
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 60 m/min, davantage sur demande	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 125 kg pour B=40 mm / jusque 250 kg à partir de B=80 mm	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 50 kg/m pour B=40 mm / jusque 100 kg/m à partir de B=80 mm	

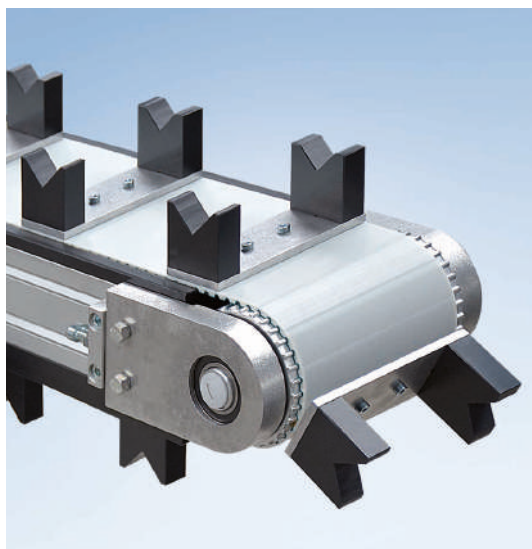
Exemples d'utilisation ZRF-P 2040



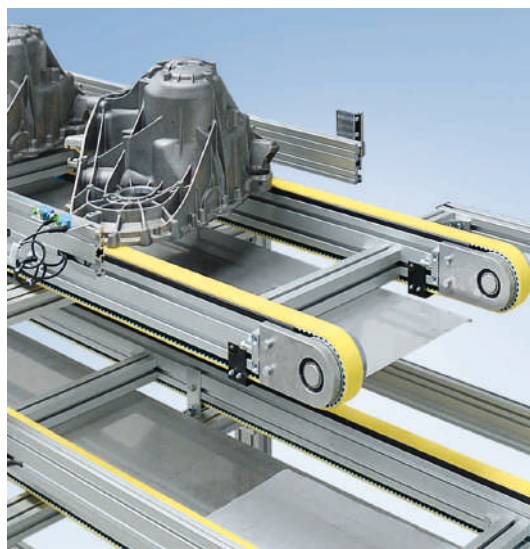
4
Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2040
avec entraînement en tête AC



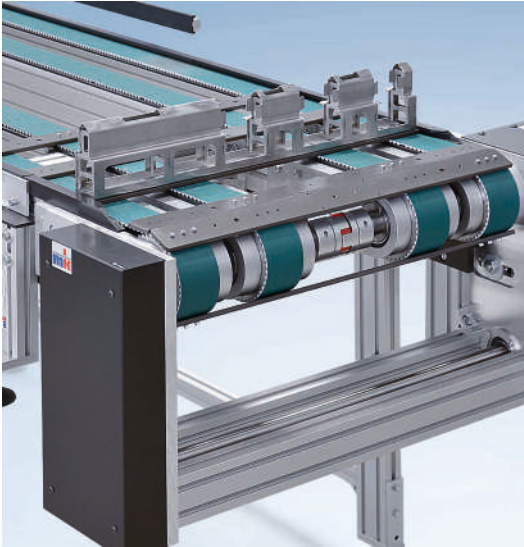
Convoyeur à courroie dentée à deux voies
ZRF-P 2040 avec renvoi 13 et arête de coupe roulante



Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2040 avec
logements de pièces vissés en forme de prisme



Convoyeur à courroie dentée à deux voies
ZRF-P 2040 avec guidage latéral et commande

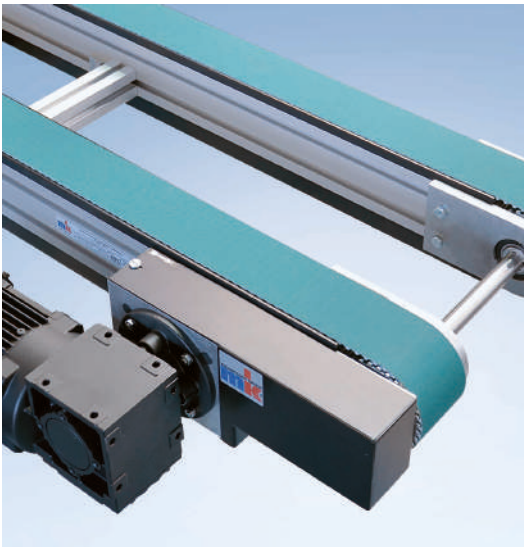


Convoyeur à courroie dentée quatre voies
 ZRF-P 2040 avec logements du produit vissés



4


Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2040
 avec entraînement AC et prismes
 collés pour le logement de barres



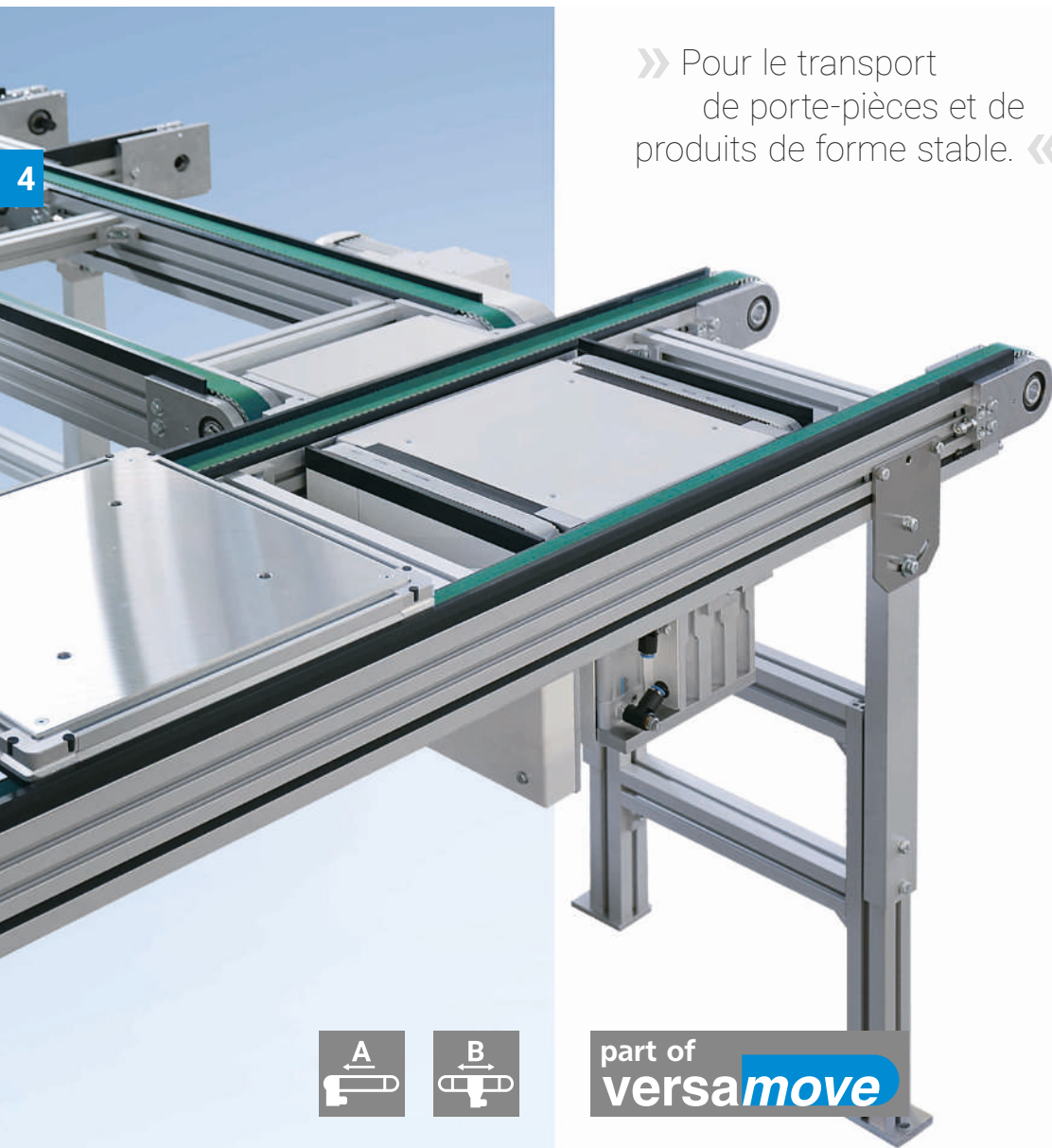
Double convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2040
 avec entraînement en tête AS



Convoyeur à courroie dentée à trois voies
 ZRF-P 2040 avec entraînement en tête AC

 Applications spécifiques au client
 à partir de la page 408

Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2010



» Pour le transport
de porte-pièces et de
produits de forme stable. «



part of
versamove

Avantages du ZRF-P 2010

- Optimal pour le transport de porte-pièces (Versamove) et de produits de forme stable
- Convient parfaitement pour un fonctionnement cadencé, jusqu'à 250 kg
- Particulièrement compact et sûr grâce au retour de la courroie dentée à l'intérieur du profilé
- Revêtements de courroie différents pour un entraînement optimal de la pièce
- Convoyeur à double voie et plusieurs voies possible

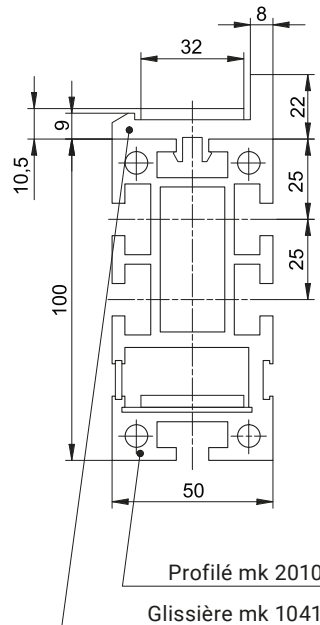
Le convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2010 convient particulièrement bien comme système à double voie pour le transport de produits de forme stable ou de porte-pièces comme dans le circuit de porte-pièces Versamove. Le procédé d'accouplement mécanique entre la poulie d'entraînement dentée et la courroie dentée assure une marche synchrone des deux voies de transport. Ainsi, ce système est idéal pour un fonctionnement cadencé.

Une caractéristique de ce système convoyeur sont les glissières en polyéthylène à masse moléculaire élevée sur lesquelles la courroie dentée se déplace et est guidée. Ce matériau garantit un faible coefficient de frottement avec de très bonnes propriétés d'usure.

Ce système se caractérise également par le retour de la courroie dentée latéralement amovible à l'intérieur du profilé. Cela réduit le risque d'accident à un minimum.

Le profilé offre des possibilités de raccordement de montants, de guidages latéraux et de butées sur trois côtés dans les rainures de profilés présentes (largeur de rainure 10 mm). Combiné à de nombreuses possibilités d'entraînement, ce système est une bonne base pour la construction de systèmes complexes d'enchaînement et d'automatisation. Différents revêtements de dos des courroies dentées permettent un transport de la pièce parfaitement adapté à chaque cas d'application.

Section

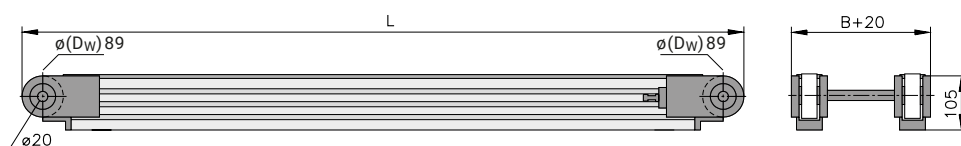


AA – Entraînement en tête sans moteur

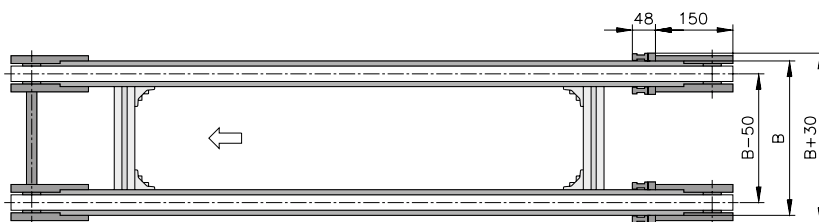
B20.10.350

La version AA sans moteur convient pour le raccordement, en parallèle ou en série, à un convoyeur existant avec entraînement. Il est ainsi possible d'utiliser plusieurs convoyeurs avec un seul moteur. En fonction des exigences, le convoyeur est conçu au choix avec un arbre creux ou un arbre de raccordement avec tourillons ($\varnothing 20$ mm, longueur utile 34 mm, y compris clavette DIN 6885). En raison du retour compact et sûr de la courroie dentée dans le profilé, l'utilisation d'ergots soudés n'est pas possible. Le ZRF-P 2040 peut être utilisé dans ce but.

4



Variantes de glissières : cf. p. 170



Caractéristiques techniques

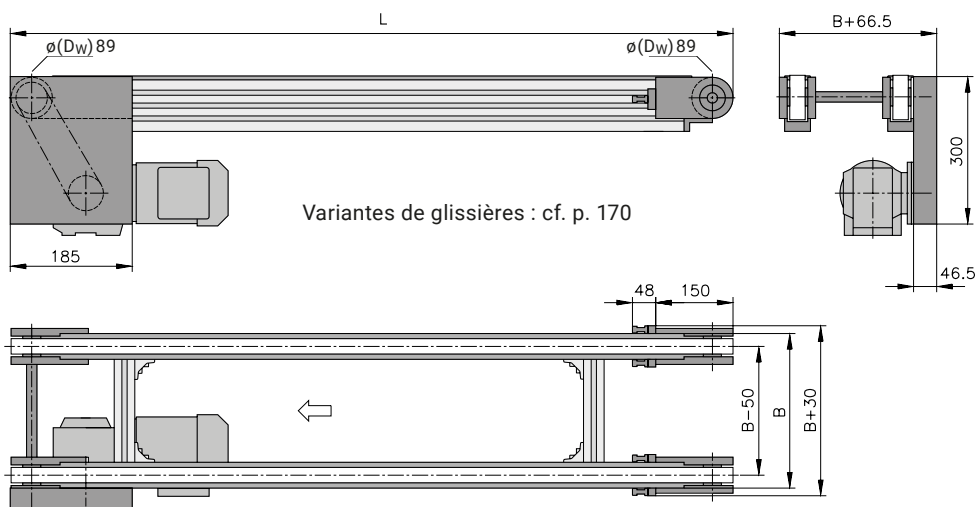
Longueur de convoyeur L	individuelle de 500-6000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1000 mm	
Largeur de la courroie dentée	32 mm	
Type de courroie dentée		p. 174
Entraînement et vitesse	jusque 60 m/min, davantage sur demande	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 250 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m	



AC – Entraînement en tête standard

B20.10.351

La poulie de courroie dentée garantit une excellente transmission de la puissance du moteur. En raison du retour compact et sûr de la courroie dentée dans le profilé, l'utilisation d'ergots soudés n'est pas possible. Le ZRF-P 2040 peut être utilisé dans ce but.



Caractéristiques techniques

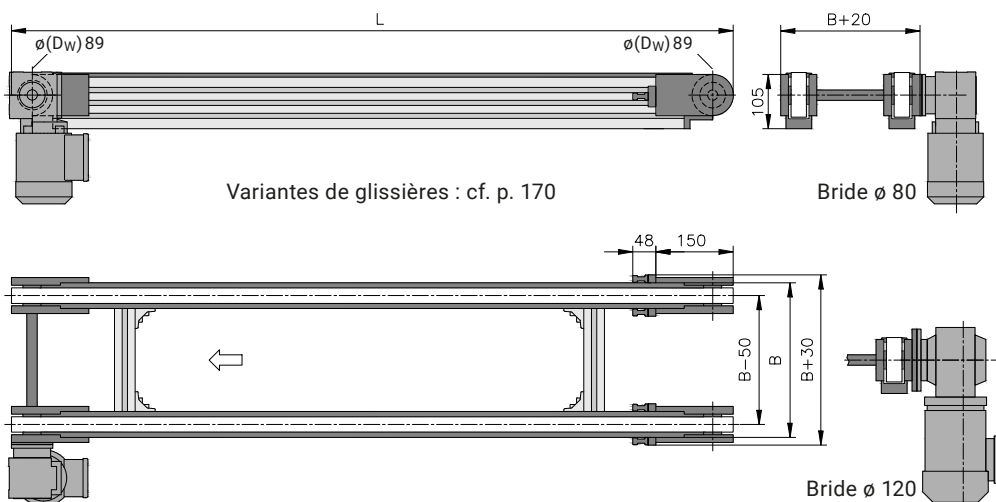
Longueur de convoyeur L	individuelle de 500-6000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1000 mm	
Largeur de la courroie dentée	32 mm	
Type de courroie dentée		p. 174
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 60 m/min, davantage sur demande	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 250 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m	

AF – Entraînement en tête direct

B20.10.357

Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum. En raison du retour compact et sûr de la courroie dentée dans le profilé, l'utilisation d'ergots soudés n'est pas possible. Le ZRF-P 2040 peut être utilisé dans ce but.

4



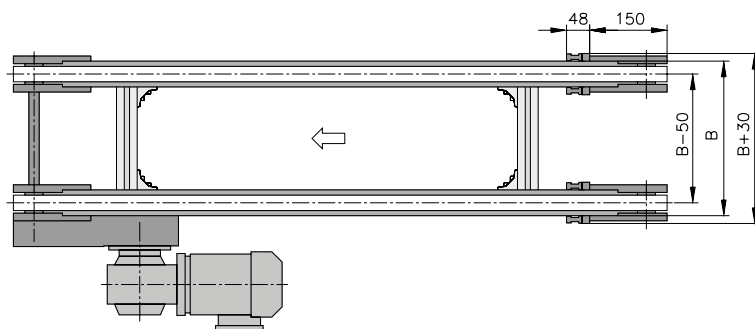
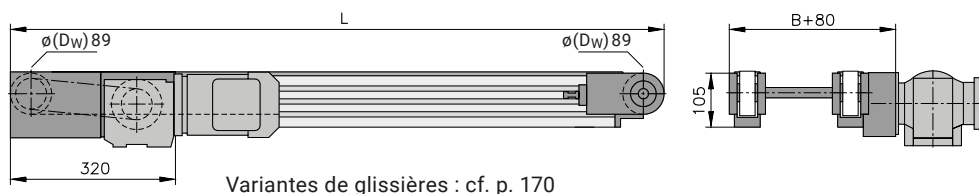
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 500-6000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1000 mm	
Largeur de la courroie dentée	32 mm	
Type de courroie dentée		p. 174
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 60 m/min, davantage sur demande	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 250 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m	



AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.10.355

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. En raison du retour compact et sûr de la courroie dentée dans le profilé, l'utilisation d'ergots soudés n'est pas possible. Le ZRF-P 2040 peut être utilisé dans ce but.



Caractéristiques techniques

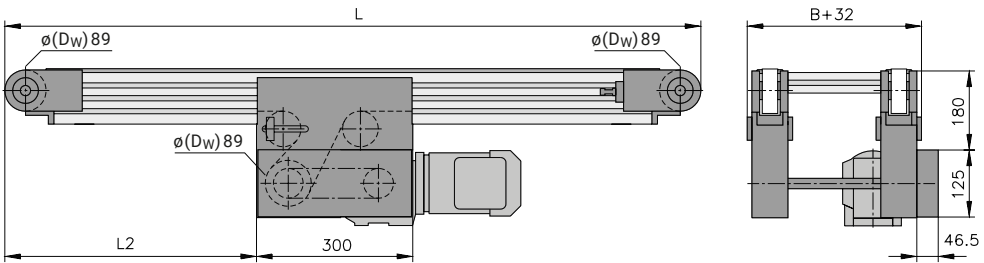
Longueur de convoyeur L	individuelle de 700-6000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1000 mm	
Largeur de la courroie dentée	32 mm	
Type de courroie dentée		p. 174
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 60 m/min, davantage sur demande	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 250 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m	

BC – Entraînement sous-bande standard

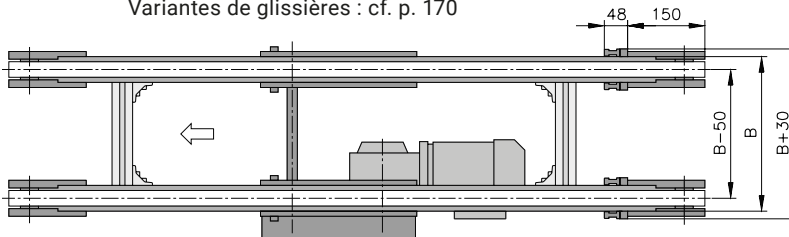
B20.10.356

La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. La poulie de courroie dentée combinée à des rouleaux de contrainte garantit une excellente transmission de la puissance du moteur. En raison du retour compact et sûr de la courroie dentée dans le profilé, l'utilisation d'ergots soudés n'est pas possible. Le ZRF-P 2040 peut être utilisé dans ce but.

4



Variante de glissières : cf. p. 170



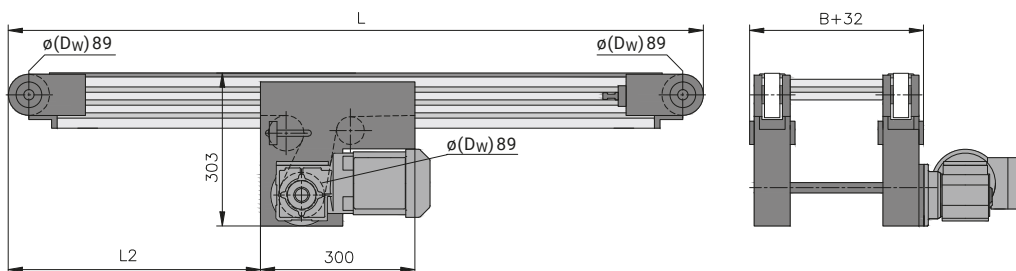
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 700-6000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1000 mm	
Largeur de la courroie dentée	32 mm	
Type de courroie dentée		p. 174
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 60 m/min, davantage sur demande	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 250 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m	

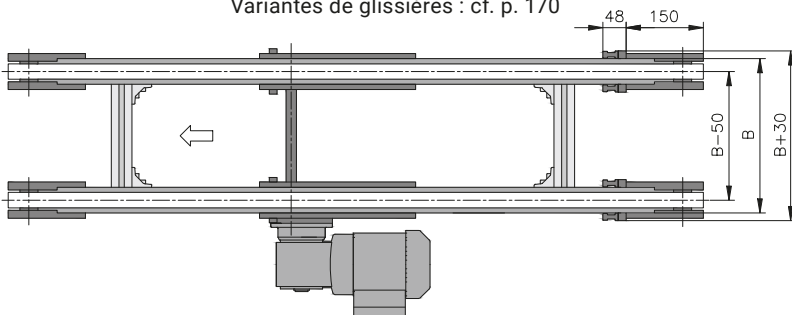
BF – Entraînement sous-bande direct

B20.10.359

Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum. La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de choisir librement la position de l'entraînement sur toute la longueur du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Le sens de transport est réversible. En raison du retour compact et sûr de la courroie dentée dans le profilé, l'utilisation d'ergots soudés n'est pas possible. Le ZRF-P 2040 peut être utilisé dans ce but.



Variantes de glissières : cf. p. 170



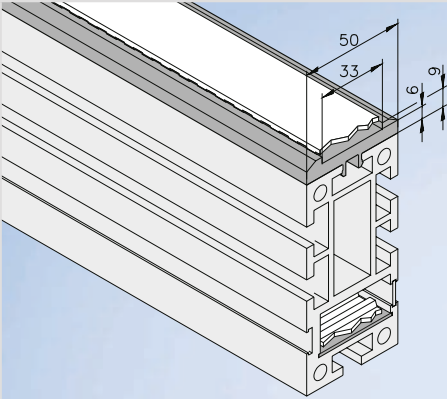
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 700-6000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 1000 mm	
Largeur de la courroie dentée	32 mm	
Type de courroie dentée		p. 174
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	5 ; 6,3 ; 8 ; 9,5 ; 11,5 ; 13,5 ; 15,2 ; 19,3 ; 23 ; 26 ; 36,6 ; 45,7 et 57 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 250 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m	

Glissière ZRF-P 2010

Les glissières et barres de guidage mk garantissent un frottement réduit.
Les glissières sont en matériau PE-UHMW (PE-1000). Température max. 65 °C.

Variante A

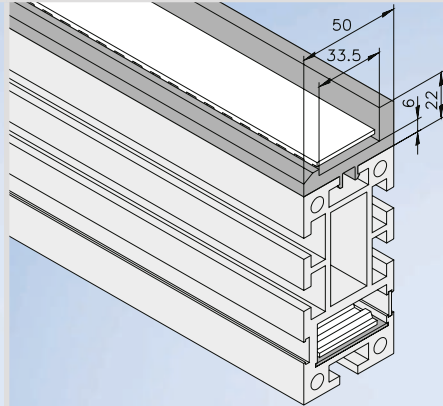


Glissière supérieure mk 1042
22.42.2000

Glissière inférieure mk 2010
21.14.0001

Profilé d'obturation
K10230-12

Variante B

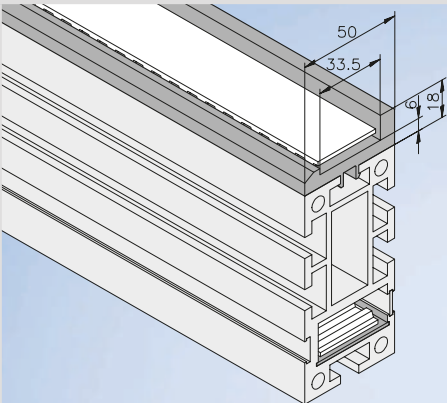


Glissière supérieure mk 1041
22.41.2000

Glissière inférieure mk 2010
21.14.0001

Profilé d'obturation
K10230-12

Variante C

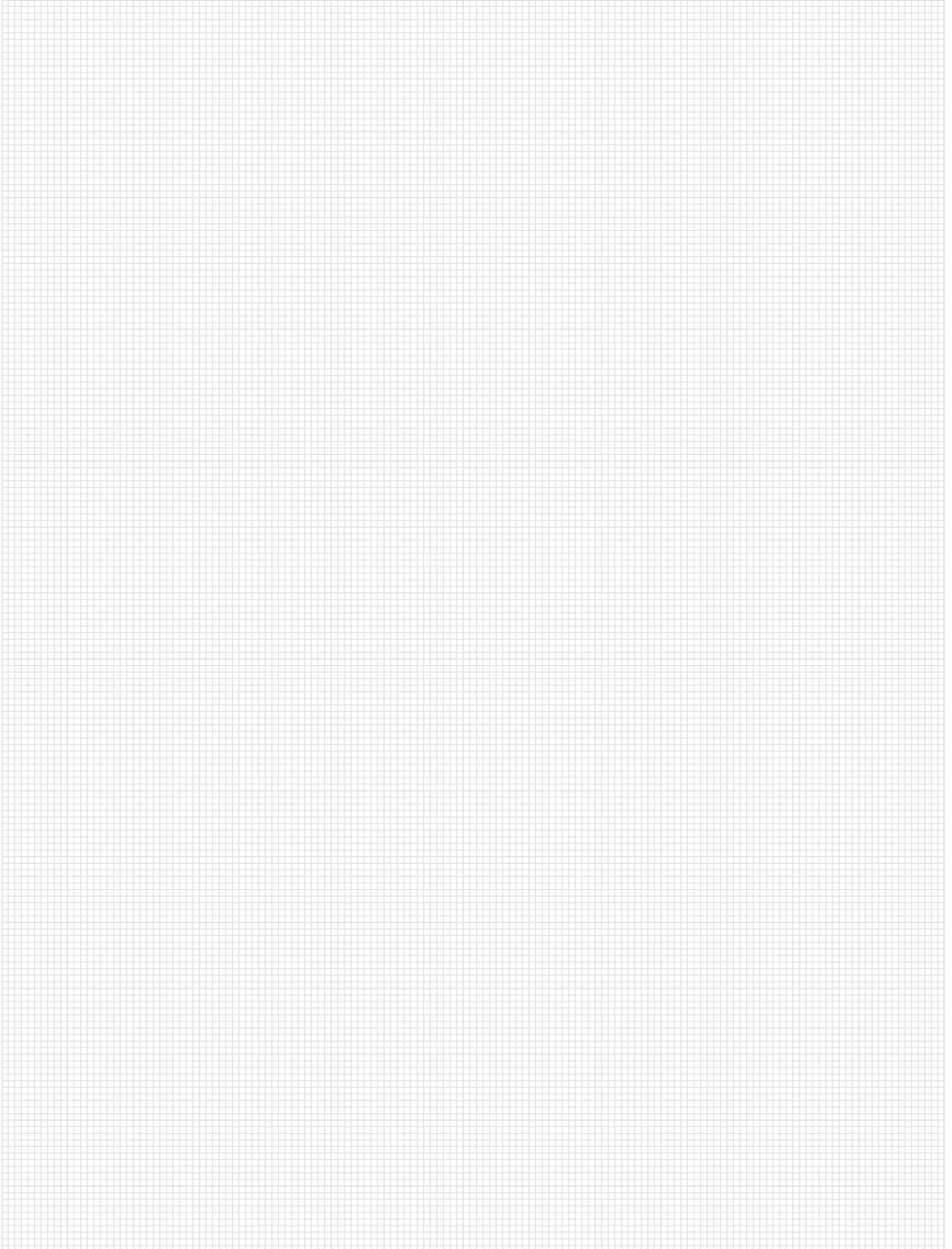


Glissière supérieure mk 1110
23.10.0000

Glissière inférieure mk 2010
21.14.0001

Profilé d'obturation
K10230-12

4

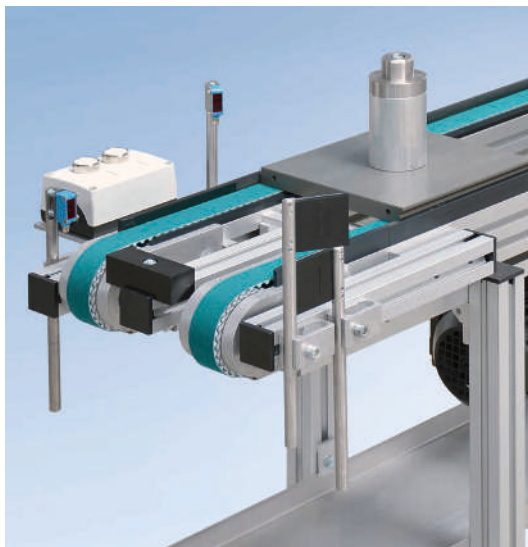


Exemples d'utilisation ZRF-P 2010

4



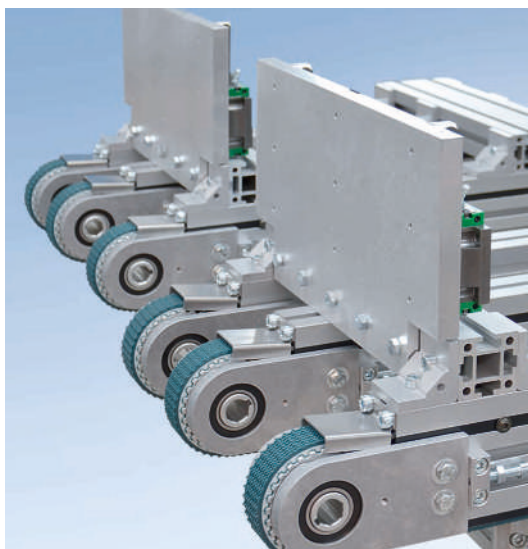
Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2010 en version antistatique avec convoyeur transversal de levage



ZRF-P 2010 avec barrières lumineuses pour la détection et bouton pour l'insertion et l'éjection du composant



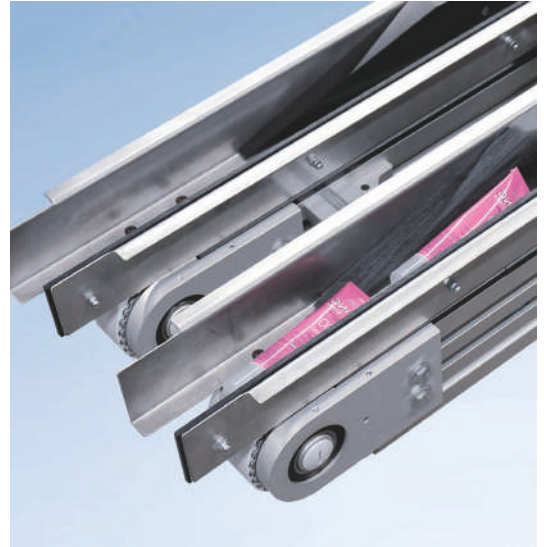
Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2010 avec entraînement en tête AF et convoyeur transversal de levage



Convoyeur à courroie dentée à trois voies ZRF-P 2010 pour éjection transversale

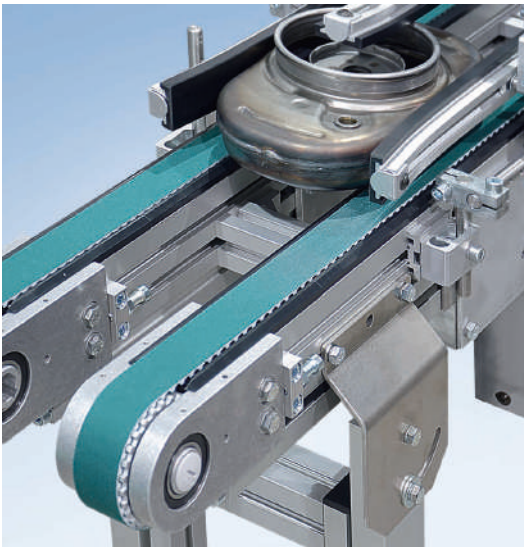


Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2010
 avec entraînement en tête AC et guidage latéral
 pour produits de largeur importante



4


Convoyeur à courroie dentée à
 deux voies ZRF-P 2010 avec guidage latéral



Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2010
 avec guidage latéral SF01



Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2010
 avec convoyeur transversal de levage accouplé

 Applications spécifiques au client
 à partir de la page 408

Courroies dentées

Dans la version standard, les courroies dentées sont en polyuréthane avec un câble de traction en acier très résistant. Les courroies ont un pas de T10 et une largeur de 32 mm (autres sur demande). Afin de garantir un transport optimal, différents revêtements de dos peuvent être utilisés. En cas de vitesses de convoyage supérieures à 30 m/min ainsi que pour la réduction du frottement et du bruit, un revêtement supplémentaire côté dent (PAZ = polyamide côté dent) est recommandé.

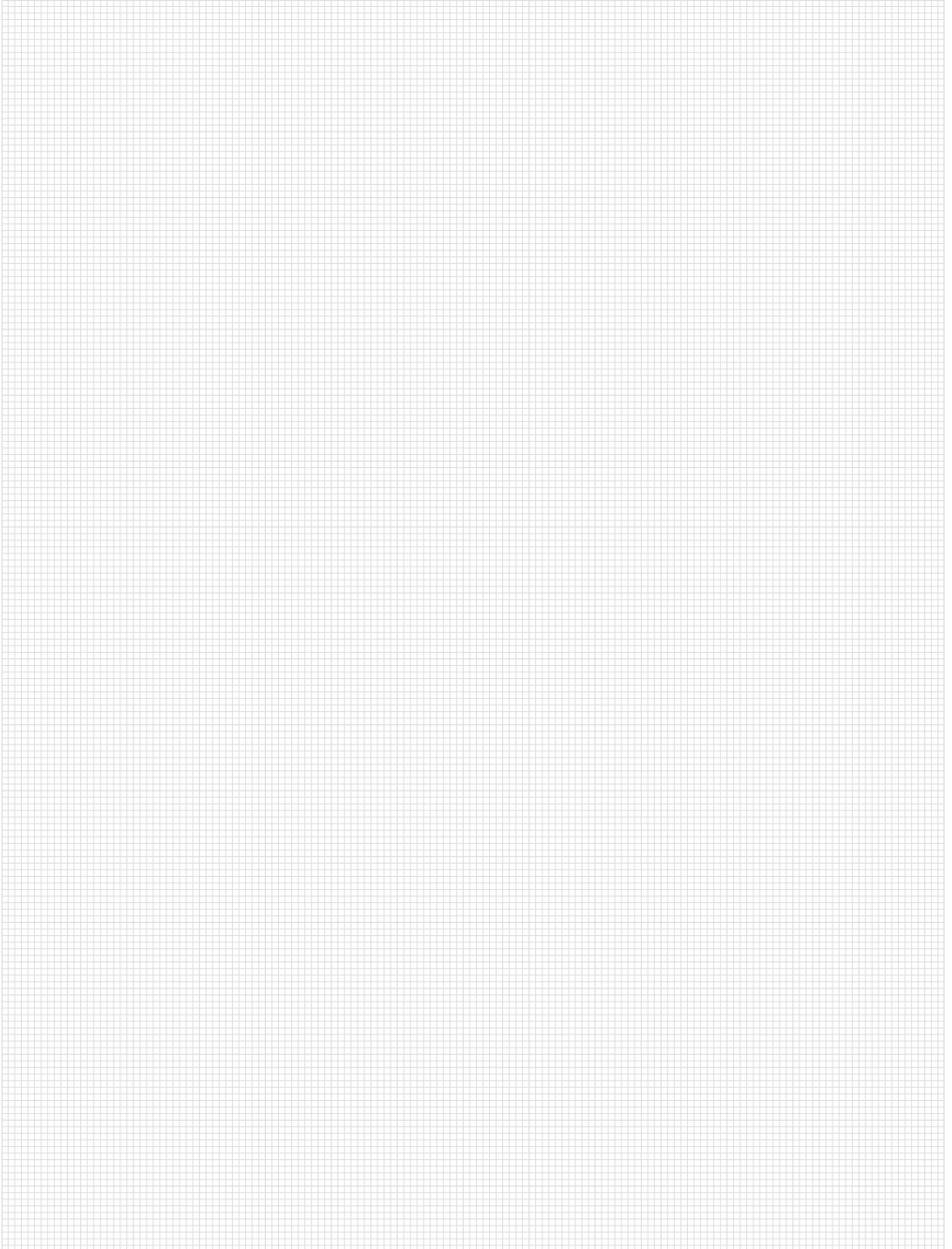
Matériaux des courroies dentées

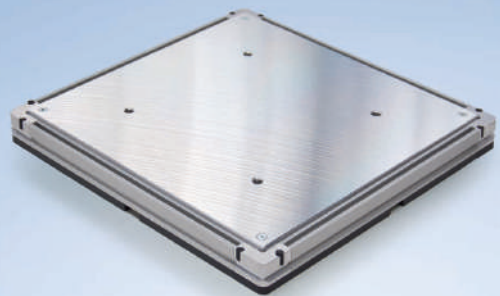
Propriétés	Matériau de base		Revêtement de dos		
	Polyuréthane	Polyamide PAR/PAZ**	PVC blanc FDA	Caoutchouc structure grossière (Supergrip)*	Linatex***
Résistance à l'humidité	+				+
Résistance à l'huile et à la graisse	+		+ -	+	+ -
Compatible industrie alimentaire (conforme FDA)			+		
Résistance à l'abrasion	+				+ -
Résistance à l'usure				+	
Caractéristique d'adhésion (transport incliné)				+	++
Caractéristique de glissement (accumulation)	-	+			-
Résistance aux coupures	+				
Silencieux		+(PAZ)			
Couleur	diverses	vert	blanc	vert	rouge
Résistance aux températures	-20 à +60°C	-20 à +60°C	-40 à +100°C	-10 à +90°C	-40 à +70°C
Dureté	90 Shore A		65 Shore A	40 Shore A	40 Shore A

*ne convient pas pour l'utilisation dans le ZRF-P 2010, sauf avec corps du convoyeur spécifique ouvert vers le bas

** PAR = polyamide côté dos (portant) ; PAZ = polyamide côté dent

***Flexion inverse non autorisée, comme par ex. sur les entraînements sous-bande





part of
versamove

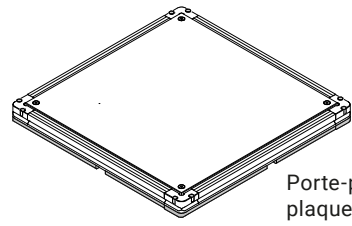
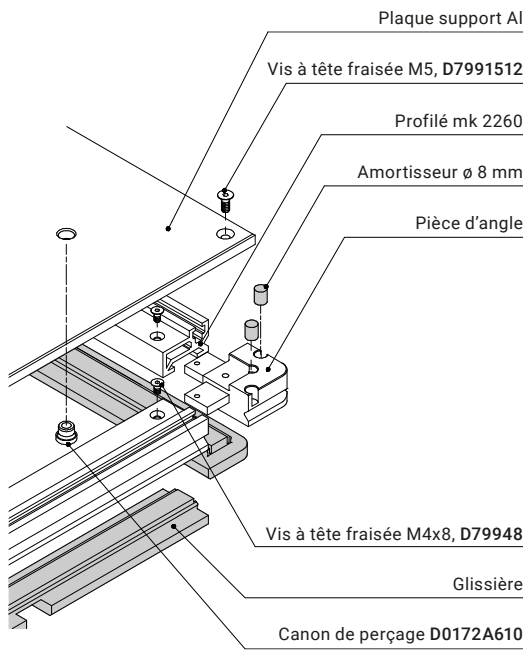
Accessoires

Porte-pièces

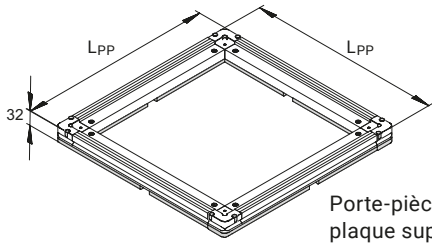
Des porte-pièces, utilisés dans le circuit de porte-pièces Versamove, remplissent des exigences particulières à configuration libre et personnalisée aussi bien pour la construction par soi-même que prêts à monter. Le poids total admissible par porte-pièce résulte de la charge totale admissible du système par mètre (100 kg/m). Veuillez noter que, pour un guidage optimal du porte-pièce, la largeur libre du guidage latéral est plus grande de 2-4 mm que celle du porte-pièce.

Composants individuels du porte-pièce :

- Cadre en profilé d'aluminium composé d'un profilé mk 2260 et de pièces d'angle
- Profilés glissières PE 1000 en plastique sous le cadre de profilé
- Plaques portantes de différentes épaisseurs 5, 6, 8, 10 et 12 mm
- Amortisseur/tampons en caoutchouc
- Positionneurs

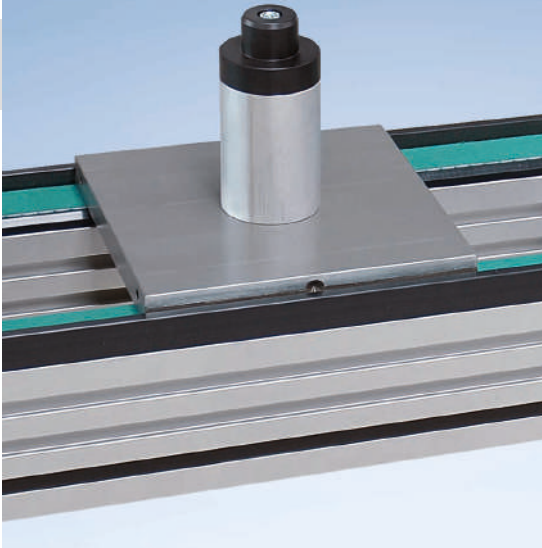


Porte-pièce avec plaque support



Porte-pièce sans plaque support

LPP mm	LPP mm	Plaque portante mm	Poids _{PP} kg
400	400	8	5
400	600	8	8
600	600	10	14
600	800	10	16
800	800	12	24
800	1000	12	30



Porte-pièces

Arrêt et séparation

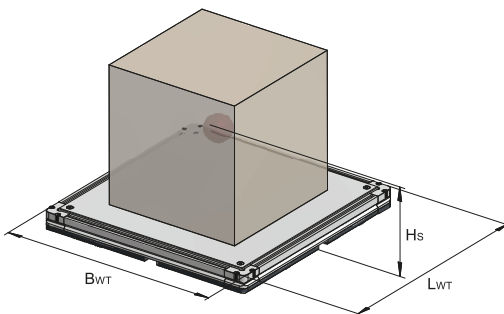
Pour arrêter ou séparer les porte-pièces, les butées peuvent être positionnées au centre ou à l'extérieur.

4

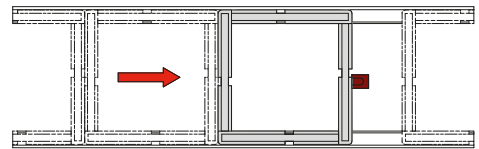
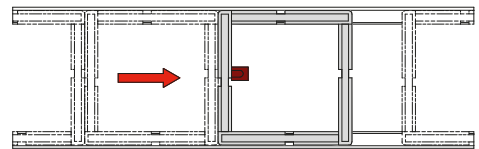
Position du centre de gravité

Afin de garantir un transport sans frottement et avec le moins possible d'obstacles, il faut prendre la position du produit à transporter en considération.

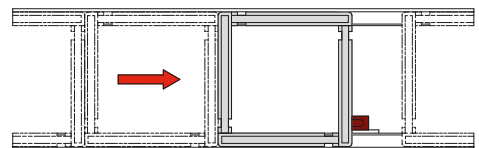
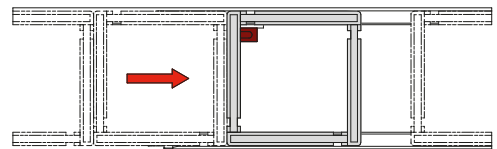
Nous recommandons une position si possible au milieu du centre de gravité du produit sur le porte-pièce. La hauteur du centre de gravité ne devrait par ailleurs pas dépasser la valeur $0,5 \times$ la plus petite longueur latérale du porte-pièce.



Position butée au centre



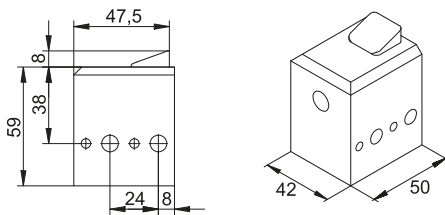
Position butée à l'extérieur





Blocage anti-retour

Le blocage anti-retour est utilisé en combinaison avec une butée dans des systèmes de transfert à faible frottement de bande et empêche le retour / le rebond des porte-pièces au cours de la procédure d'arrêt. L'actionnement du blocage anti-retour est réalisé par le biais d'un ressort.



Blocage anti-retour
K503030101

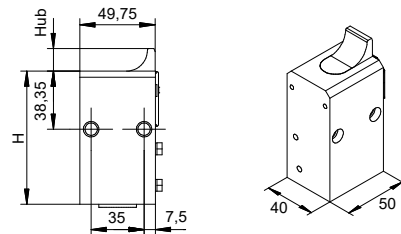
Course descendante 8 mm

Accessoires

SU – Butée non amortie

Des butées sont utilisées pour arrêter les porte-pièces ou pour les séparer. Différentes variantes de butées sont choisies en fonction du poids à transporter et de la vitesse de convoyage. Selon les souhaits du client, il est possible de choisir entre différentes hauteurs de levage. La pose de la butée amortie ou non peut se faire au centre ou latéralement.

Des détections éventuelles ont lieu via capteurs inductifs (I) ou électriques (E).



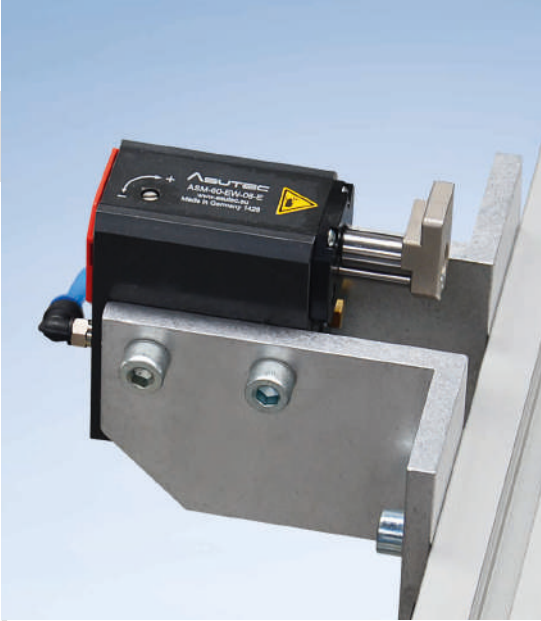
SU 400

EW=simple effet (verrouillé sans pression)

N° d'ident.	Course Détection (mm)	V=6	V=9	V=12	V=18	
		m/min [kg]	m/min [kg]	m/min [kg]	m/min [kg]	
K503011401	E	9	400	300	250	200
K503011405	I	9	400	300	250	200
K503011404	-	9	400	300	250	200
K503011406	E	15	400	300	250	200
K503011402	-	15	400	300	250	200

DW=double effet (maintient la dernière position atteinte)

K503012401	E	9	400	300	250	200
K503012404	-	9	400	300	250	200
K503012405	I	9	400	300	250	200

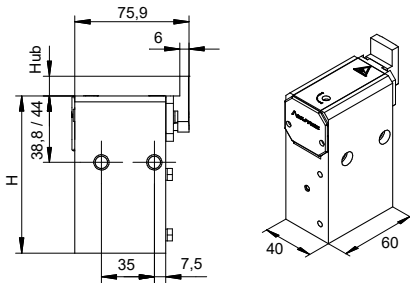


SD – Butée amortie

La butée amortie permet un ralentissement en douceur du premier porte-pièce. L'amortissement permet d'éviter que le porte-pièce ne glisse une fois en position. Détections électriques ou inductives au niveau de la butée disponibles en option. Une masse minimale de 3 kg doit être respectée pour ce mode de fonctionnement. La pose de la butée amortie ou non peut se faire au centre ou latéralement.

Des détections éventuelles ont lieu via capteurs inductifs (I) ou électriques (E).

4



SD 60

EW=simple effet (verrouillé sans pression)

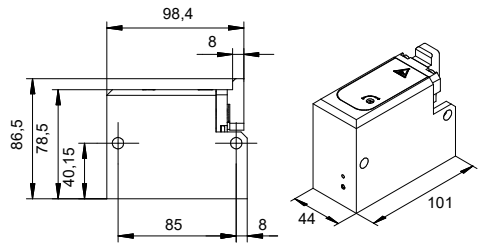
N° d'ident.	Détection	Course (mm)	V=6	V=12	V=24	V=30
			m/min [kg]	m/min [kg]	m/min [kg]	m/min [kg]
K503021061	E	8	3-60	3-35	3-24	3-18
K503021063	-	8	3-60	3-35	3-24	3-18
K503021064	I	8	3-60	3-35	3-24	3-18

DW=double effet (maintient la dernière position atteinte)

K503022061	E	8	3-60	3-35	3-24	3-18
K503022063	-	9	3-60	3-35	3-24	3-18
K503022064	I	10	3-60	3-35	3-24	3-18

Les indications s'appliquent pour une valeur de frottement de $\mu = 0,07$

Butée pour charges plus élevées sur demande



SD 100

EW=simple effet (verrouillé sans pression)

N° d'ident.	Détection	Course (mm)	V=6	V=12	V=24	V=30
			m/min [kg]	m/min [kg]	m/min [kg]	m/min [kg]
K503021101	-	8	3-100	3-60	3-40	3-30
K503021102	I	8	3-100	3-60	3-40	3-30

DW=double effet (maintient la dernière position atteinte)

K503022101	-	8	3-100	3-60	3-40	3-30
K503022102	I	8	3-100	3-60	3-40	3-30

Les indications s'appliquent pour une valeur de frottement de $\mu = 0,07$

Butée pour charges plus élevées sur demande

Chapitre 5 Convoyeurs à chaîne



Choix du convoyeur à chaîne

182



Convoyeur à chaîne KTF-P 2010

184

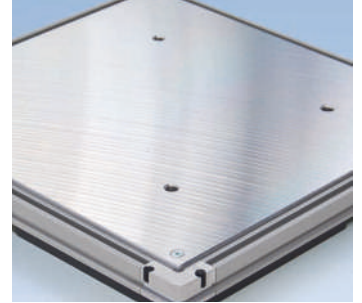
Entraînements en tête 186
Entraînements inférieurs 190
Glissières 192
Exemples d'utilisation 194



Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010

196

Entraînements en tête 198
Entraînements inférieurs 202
Glissières 204
Exemples d'utilisation 206



**Conveyeur d'accumulation
à rouleaux SRF-P 2012**

	208
Entraînements en tête	210
Entraînements inférieurs	213
Glissières	215
Exemples d'utilisation	216

Chaînes

pour KTF-P 2010	218
pour SRF-P 2010 et SRF-P 2012	219

Accessoires

Porte-pièce	220
Équipement de maintenance	221
SU – Butée non amortie	222
SD – Butée amortie	223

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Choix du convoyeur à chaîne

Dimensions – Caractéristiques techniques

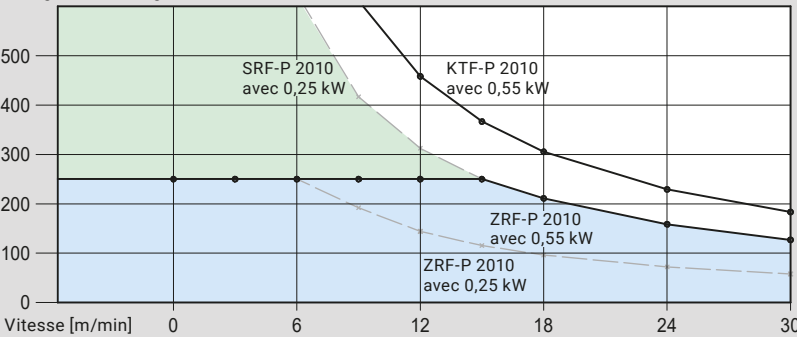
Système convoyeur	Largeurs de convoyeur [mm]	Longueurs de convoyeur [mm]	Charge totale* habituelle jusqu'à [kg]	Vitesse max. [m/min]	∅ renvois [mm]	Fonctionnement en marche arrière	Mode d'accumulation	Fonctionnement cadencé
Convoyeur à chaîne								
KTF-P 2010	200-2000	500-10000	500	30	env. 90	•	•	•
Bande de convoyeur d'accumulation à rouleaux								
SRF-P 2010	200-2000	500-10000	500	30	env. 90	•	•	•
SRF-P 2012	200-2000	1000-10000	1000	30	env. 90	•	•	•

* Limites de contrainte usuelles, lesquelles peuvent être dépassées selon la configuration et les facteurs d'influence. Les facteurs d'influence pour la contrainte sont les suivants : largeur, type de chaîne, répartition de la charge, mode de fonctionnement et conditions environnantes.

Choix du convoyeur à double voie au moyen de la contrainte et de la vitesse

Le diagramme montre des systèmes convoyeurs à double voie en fonction de la contrainte et de la vitesse. La comparaison présente un convoyeur à courroie dentée (ZRF), un convoyeur à chaîne (KTF) et un convoyeur d'accumulation à rouleaux (SRF).

Charge totale m [kg]



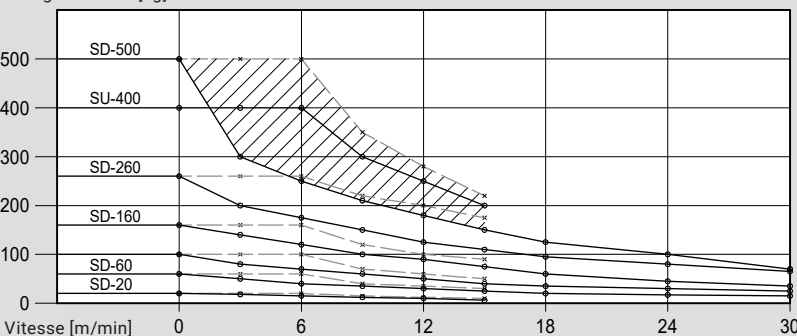
De préférence SRF-P 2010 pour les voies tampons avec charge élevée sur accumulation jusqu'à 15 m/min

De préférence ZRF-P 2010 pour un transfert rapide des différents porte-pièces avec grande accélération

Charge totale m [kg] par ligne de transport, avec entraînement en mode continu (mode d'accumulation $m_{acc} = 2 \times m_{continu}$)

Choix des butées

Charge totale m [kg]



En cas de convoyeur à courroie dentée avec revêtement ou de convoyeur à chaîne (valeur de frottement $\mu = 0,2$)

En cas de convoyeur d'accumulation à rouleaux suffisamment lubrifié (valeur de frottement $\mu = 0,07$)

Exemple d'influence de la valeur de frottement

Domaines d'utilisation

Le convoyeur à chaîne KTF-P 2010 est appropriés pour le transport cadencé de produits. Disponibles avec différents modèles d'entraînement, ils sont souvent utilisés pour la conception de solutions d'enchaînement complexes. Des cas d'application typiques sont le transfert des porte-pièces dans un système à double voie pour les charges lourdes à vitesse moyenne. Pour les vitesses élevées ou les tâches de positionnement, on utilise des convoyeurs à courroie dentée nécessitant peu d'entretien et silencieux (voir graphique à gauche et chapitre précédent). Diverses chaînes permettent, en combinaison avec nos glissières robustes et massives, un fonctionnement durable adapté de manière optimale.

Le convoyeur à chaîne KTF-P 2010 sert principalement d'élément de base pour la conception de lignes de transfert. Le système est disponible à une, deux ou plusieurs voies avec chaîne à rouleaux simple ou duplex pour les charges lourdes et plus de surface d'appui.

Le convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 est lui aussi monté sur le profilé mk 2010 et convient pour le mode d'accumulation. Ainsi, le convoyeur est idéal pour l'enchaînement et la mise en tampon entre des postes de travail. Le système peut être équipé en option, comme tous les convoyeurs à chaîne, d'un poste de serrage et d'un dispositif de graissage constant.

Notre convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2012 prévu pour des charges plus élevées pouvant atteindre jusqu'à 1000 kg est conçu de sorte que les rouleaux de transport libres permettent une marche silencieuse, même en mode d'accumulation. La force d'accumulation est limitée à un minimum. Des applications typiques de ce convoyeur à chaîne sont l'enchaînement de postes de travail ou la mise en tampon entre des postes de travail et de montage.

Chaînes

Les chaînes utilisées (cf. page 218) sont disponibles en différents modèles afin de garantir le fonctionnement optimal conformément aux exigences du client. La gamme standard comprend des chaînes à rouleaux simples et des chaînes à rouleaux duplex pour le KTF-P 2010. La chaîne duplex peut transporter des charges plus lourdes et offre un surface d'appui plus grande.

Pour le mode d'accumulation, les chaînes d'accumulation à rouleaux, au choix avec rouleaux en plastique ou en acier, sont disponibles. Les rouleaux en plastique demandent moins d'entretien et sont plus silencieux que les rouleaux en acier, mais ne conviennent pas dans les environnements à températures supérieures à 60° C ou dans les zones de peinture comme Atex. En cas d'utilisation de rouleaux en acier, il faut veiller à ce que les porte-pièces à transporter soient munis sur les surfaces de contact de glissières en plastique (PE ou POM).

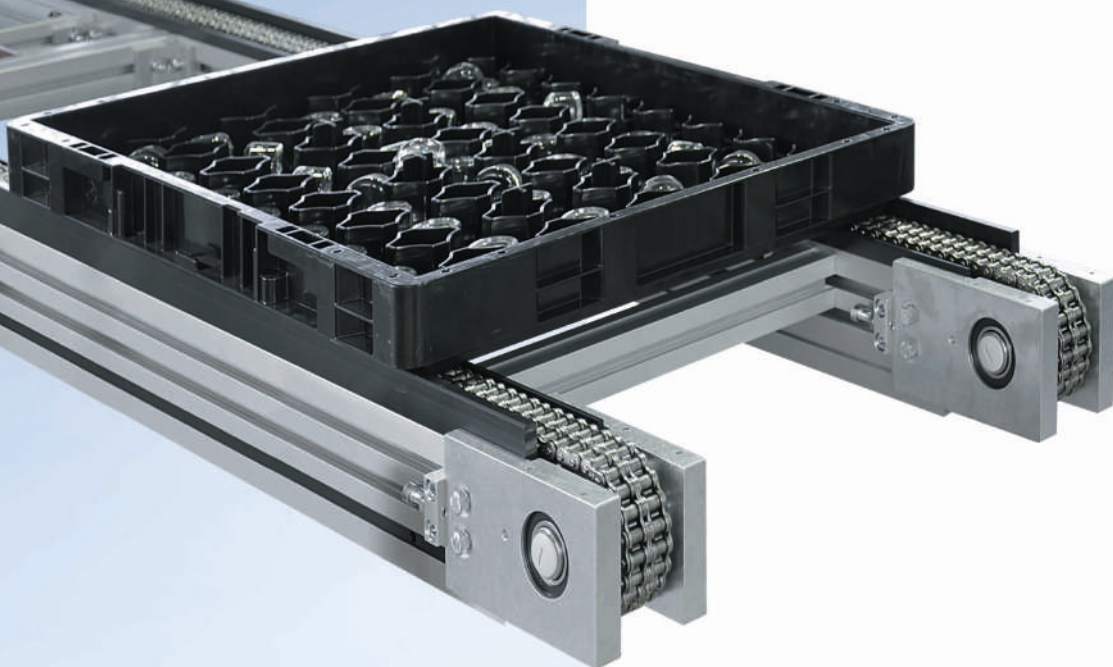
La chaîne d'accumulation à rouleaux est disponible avec des rouleaux d'accumulation montés les uns derrière les autres (solution plus robuste, résistance à la rupture plus élevée) ou décalés les uns par rapport aux autres. Les rouleaux d'accumulation décalés offrent plus de points d'appui, sont donc plus silencieux et la charge linéaire maximale est plus élevée. En option, ces chaînes peuvent être munies d'une protection contre l'introduction des doigts selon les directives allemandes de prévention des accidents (UVV).

Au contraire des courroies dentées, les chaînes nécessitent toujours un bon graissage. Elle sont utilisées jusqu'à 60° C ou dans une version spéciale jusqu'à 120° C. Des températures plus élevées sont possibles sur demande. Des chaînes nécessitant peu de travaux de maintenances sont disponibles en option.

Convoyeur à chaîne KTF-P 2010

» Pour le transport de charges plus lourdes également dans des conditions difficiles. «

5



part of
versamove

Avantages du KTF-P 2010

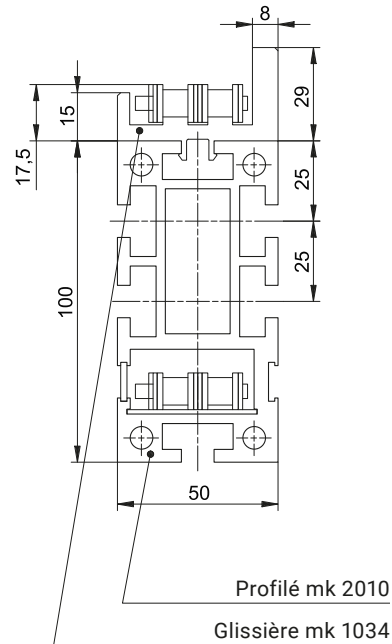
- Élément de base pour la construction de systèmes de transfert en cas de contraintes plus importantes
- Idéal en tant que système à deux et plusieurs voies pour le transport de porte-pièces
- Grand choix d'entraînements
- Utilisation caractérisée par une maintenance réduite et une forte robustesse en fonctionnement cadencé
- Convient pour les environnements sales et huileux

Le convoyeur à chaîne KTF-P 2010 convient particulièrement bien pour le transport de produits de forme stable ou de porte-pièces comme dans le circuit de porte-pièces Versamove. Grâce à son large éventail d'entraînements, il est particulièrement polyvalent et est généralement utilisé comme élément de base pour la mise en place de lignes de transfert.

Le système est disponible à une, deux ou plusieurs voies avec chaîne à rouleaux simple ou duplex pour les charges lourdes et plus de surface d'appui. Les différentes chaînes ou versions de glissières permettent une pose optimale de la pièce sur le convoyeur et, grâce à leur très haute capacité de glissement, elles sont particulièrement robustes et ne nécessitent que peu de maintenance.

Les rainures longitudinales du profilé de support mk 2010 offrent de nombreuses possibilités de fixation pour les entretoises, les guidages, les déclencheurs ainsi que pour les composants du système de profilés mk. Le système peut être équipé en option, comme tous les convoyeurs à chaîne, d'un poste de serrage et d'un dispositif de graissage constant.

Section

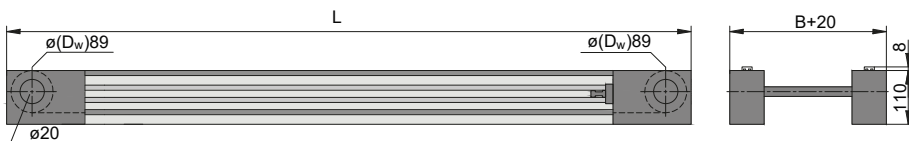


AA – Entraînement en tête sans moteur

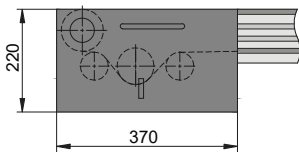
B20.10.465

La version AA sans moteur convient pour le raccordement, en parallèle ou en série, à un convoyeur existant avec entraînement. Il est ainsi possible d'utiliser plusieurs convoyeurs avec un seul moteur. Selon les besoins, le convoyeur est équipé au choix d'un arbre creux ou d'un arbre de raccord avec tourillons. Un fonctionnement avec des entraîneurs n'est pas possible sur ce modèle.

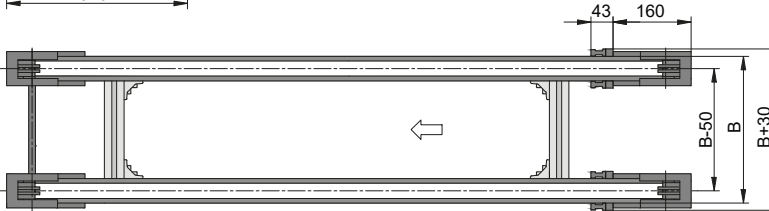
5



Variantes de glissières : cf. à partir de la p. 192



En option avec poste de serrage et dispositif de graissage automatiques p. 221



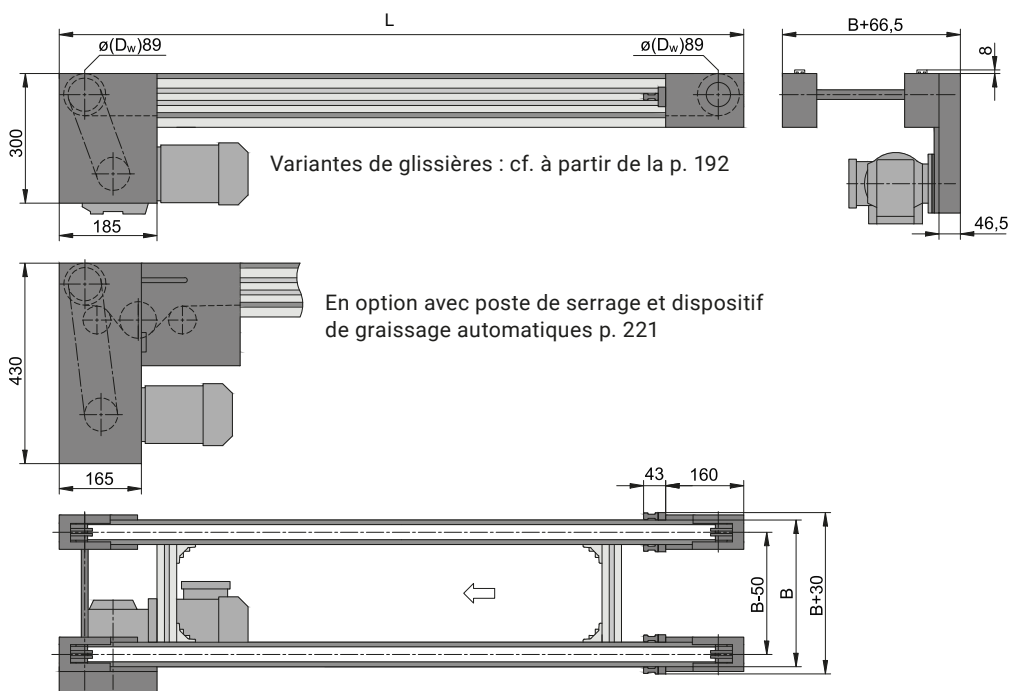
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 500-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	1/2" simple ou double	p. 218
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg	jusque 1000 kg sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m (avec chaîne double)	

AC – Entraînement en tête standard

B20.10.466

La chaîne d'entraînement peut servir de réducteur sur les entraînements indirects. Ainsi, le convoyeur peut être conçu simplement avec la vitesse adaptée, notamment dans une plage de vitesse faible. La chaîne d'entraînement est toujours capable de compenser les erreurs d'alignement et les tolérances de montage de sorte que les deux voies fonctionnent de manière synchrone. Un fonctionnement avec des entraîneurs n'est pas possible sur ce modèle.



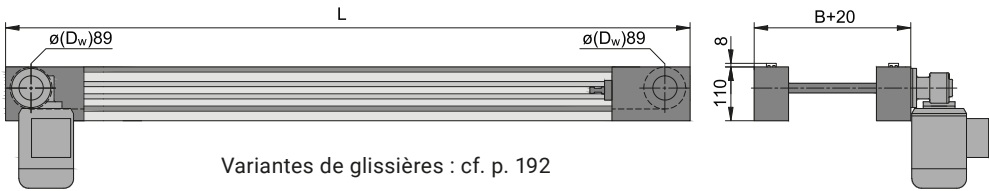
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 500-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	1/2" simple ou double	p. 218
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg	jusque 1000 kg sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m (avec chaîne double)	

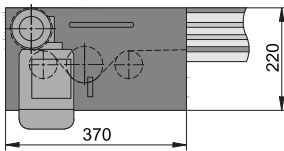
AF – Entraînement en tête direct

B20.10.467

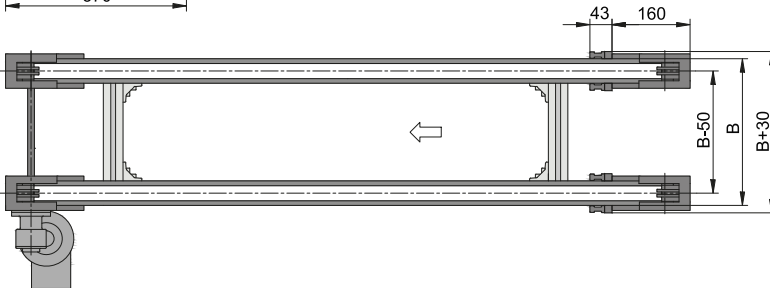
Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum. Un fonctionnement avec des entraîneurs n'est pas possible sur ce modèle.



Variantes de glissières : cf. p. 192



En option avec poste de serrage et dispositif de graissage automatiques p. 221



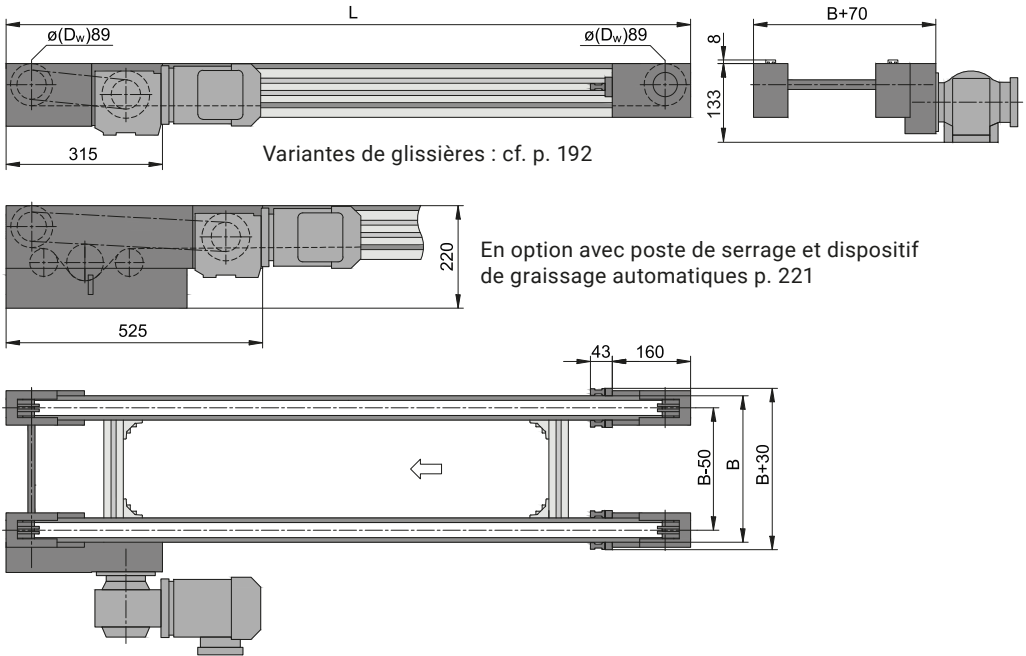
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 500-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	1/2" simple ou double	p. 218
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg	jusque 1000 kg sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m (avec chaîne double)	



AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.10.468

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté. Un fonctionnement avec des entraîneurs n'est pas possible sur ce modèle.

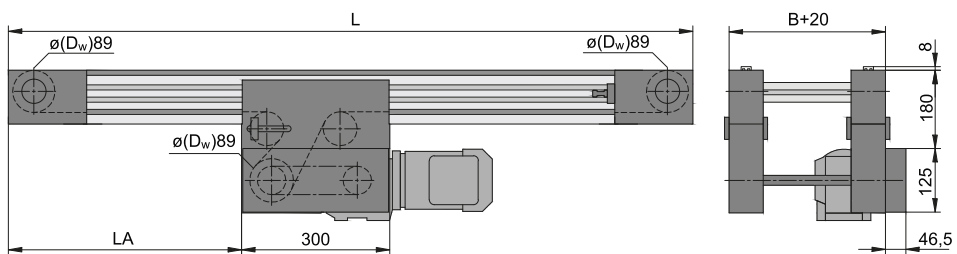


Caractéristiques techniques

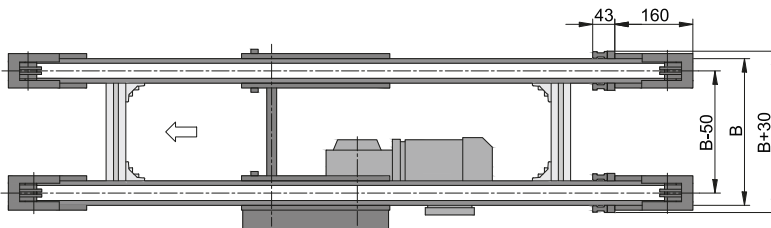
Longueur de convoyeur L	individuelle de 700-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	1/2" simple ou double	p. 218
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg	jusque 1000 kg sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m (avec chaîne double)	

BC – Entraînement compartiment inférieur standard B20.10.471

La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Le pignon de la chaîne d'entraînement combiné aux pignons d'étranglement garantit une transmission excellente de la puissance du moteur. Un fonctionnement avec des entraîneurs n'est pas possible sur ce modèle.



Variantes de glissières : cf. à partir de la p. 192



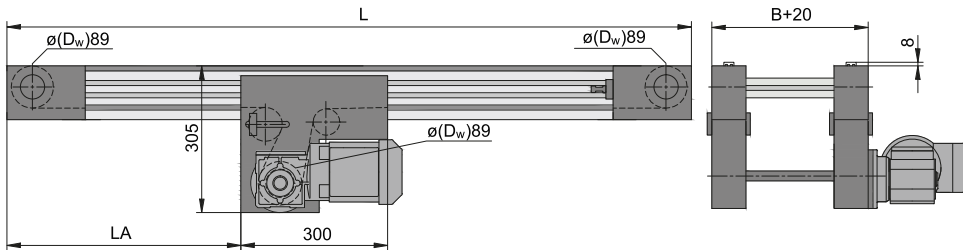
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 700-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	1/2" simple ou double	p. 218
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg	jusque 1000 kg sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m (avec chaîne double)	

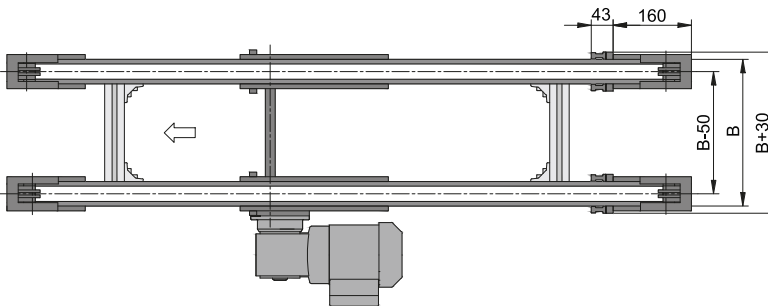
BF – Entraînement compartiment inférieur direct

B20.10.472

Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum. La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de choisir librement la position de l'entraînement sur toute la longueur du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Le sens de transport est réversible. Un fonctionnement avec des entraîneurs n'est pas possible sur ce modèle.



Variantes de glissières : cf. à partir de la p. 192



Caractéristiques techniques

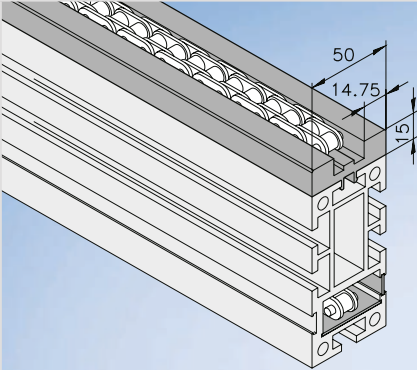
Longueur de convoyeur L	individuelle de 700-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	1/2" simple ou double	p. 218
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	5 ; 6,3 ; 8 ; 9,5 ; 11,5 ; 13,5 ; 15,2 ; 19,3 ; 23 ; 26 ; 36,6 ; 45,7 et 57 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg	jusque 1000 kg sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m (avec chaîne double)	

Glissières KTF-P 2010

Les glissières et barres de guidage mk garantissent un frottement réduit.

Les glissières sont fabriquées en matériau PE-UHMW (PE-1000). Jusqu'à une température max. de 65 °C.

Variante A

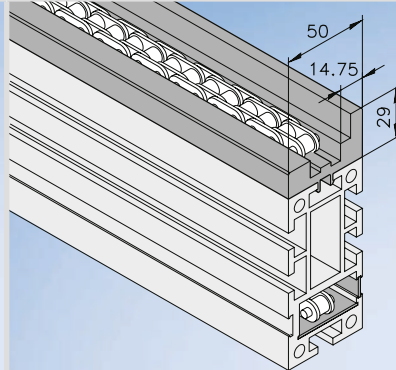


Glissière supérieure mk 1037
22.37.2000

Glissière inférieure mk 2010
21.14.0001

Profilé d'obturation
K10230-12

Variante B

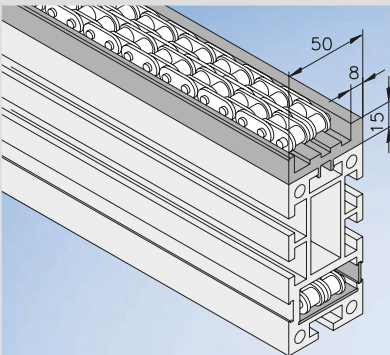


Glissière supérieure mk 1038
22.38.2000

Glissière inférieure mk 2010
21.14.0001

Profilé d'obturation
K10230-12

Variante C

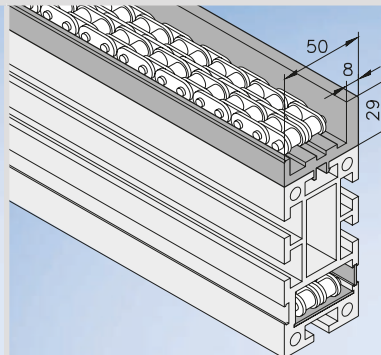


Glissière supérieure mk 1033
22.33.2000

Glissière inférieure mk 2010
21.14.0001

Profilé d'obturation
K10230-12

Variante D



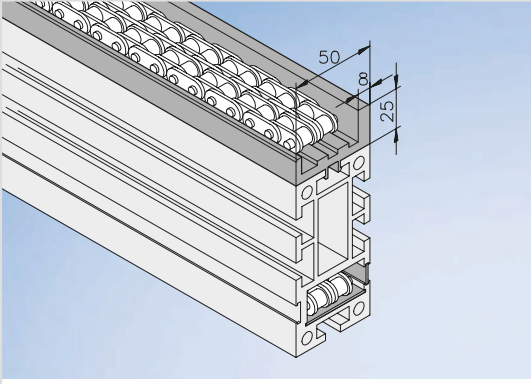
Glissière supérieure mk 1034
22.34.2000

Glissière inférieure mk 2010
21.14.0001

Profilé d'obturation
K10230-12

5

Variante E



Glissière supérieure mk 1111
23.11.2000

Glissière inférieure mk 2010
21.14.0001

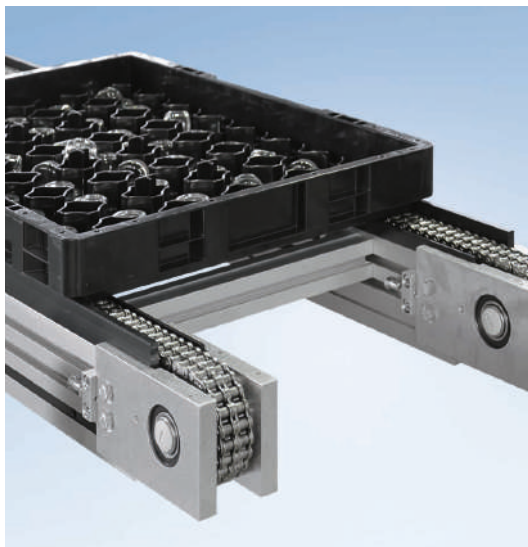
Profilé d'obturation
K10230-12

Exemples d'utilisation KTF-P 2010

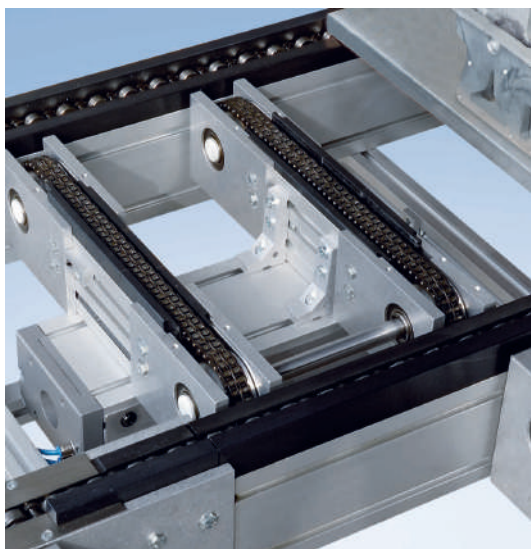
5



Convoyeur à chaîne KTF-P 2010 avec entraînement compartiment inférieur BF et guidage latéral SF2.1



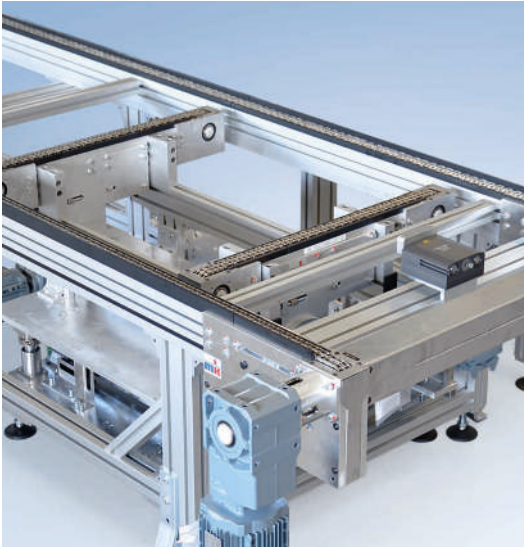
Convoyeur à chaîne KTF-P 2010



Convoyeur à chaîne KTF-P 2010 en tant qu'unité transversale de levage pour convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010



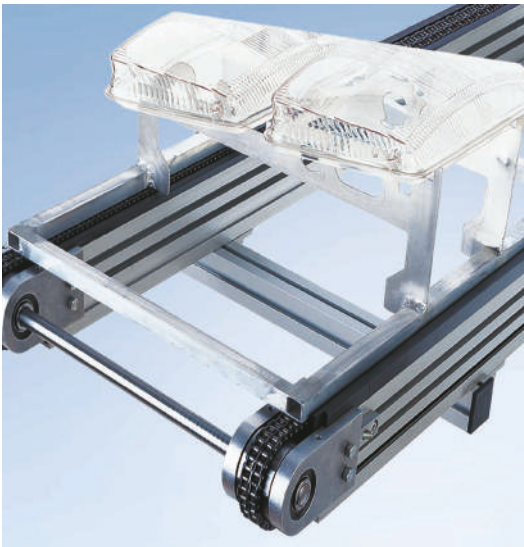
Convoyeur à chaîne à trois voies KTF-P 2010



Convoyeur à chaîne KTF-P 2010 avec convoyeur transversal de levage et entraînement en tête AF avec dispositif de graissage et poste de serrage automatique



Transporteur à chaîne KTF-P 2010 avec entraînement en tête AC



Convoyeur à chaîne KTF-P 2010



Convoyeur à chaîne KTF-P 2010 avec entraînement en tête AC, bac d'égouttage et base mobile

Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010



» Pour le transport et la mise en tampon de porte-pièces en cas de contraintes élevées. «



part of
versamove

Avantages du SRF-P 2010

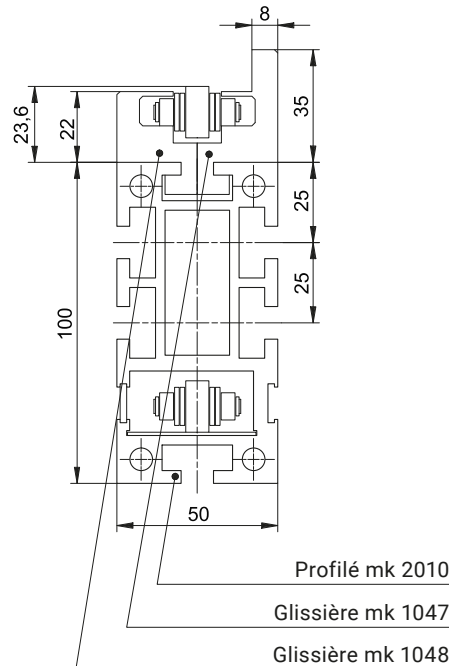
- Élément de base pour la construction de lignes de transfert avec mode d'accumulation
- Idéal en tant que système robuste et requérant peu de maintenance pour le mode d'accumulation et le fonctionnement cadencé
- Pour l'enchaînement et la mise en tampon entre des postes de travail et pour le transport de porte-pièces
- Grand choix d'entraînements
- Convient pour les environnements sales et huileux

Le convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 convient particulièrement bien pour le transport de porte-pièces comme dans le circuit de porte-pièces Versamove. Les rouleaux de transport libres permettent une marche silencieuse, même en mode d'accumulation. La force d'accumulation est limitée à un minimum. Cas d'application typiques : enchaînement de postes de travail ou mise en tampon entre les stations de travail et mise en place de lignes de transfert entières.

Les glissières et barres de guidage en polyéthylène à masse moléculaire élevée qui supportent et guident la chaîne d'accumulation à rouleaux garantissent un faible frottement tout en présentant de très bonnes propriétés d'usure.

Les rainures longitudinales du profilé de support mk 2010 offrent de nombreuses possibilités de fixation pour les entretoises, les guidages, les déclencheurs ainsi que pour les composants du système de profilés mk. Le système peut être équipé en option, comme tous les convoyeurs à chaîne, d'un poste de tension et d'un dispositif de graissage constant.

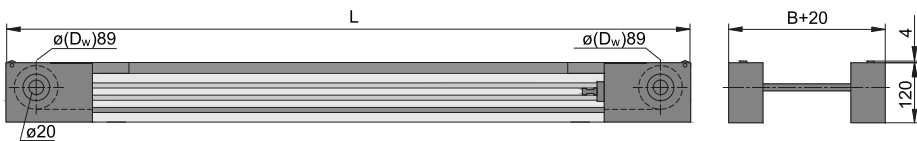
Section



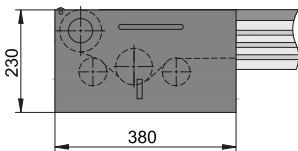
AA – Entraînement en tête sans moteur

B20.10.565

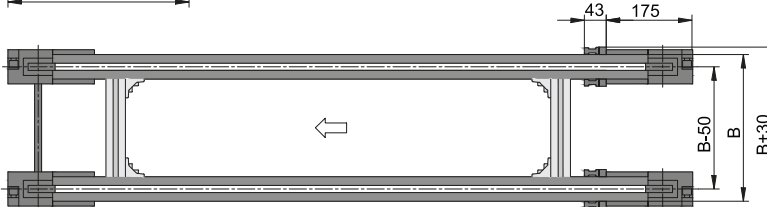
La version AA sans moteur convient pour le raccordement, en parallèle ou en série, à un convoyeur existant avec entraînement. Il est ainsi possible d'utiliser plusieurs convoyeurs avec un seul moteur. Selon les besoins, le convoyeur est équipé au choix d'un arbre creux ou d'un arbre de raccord avec tourillons ($\varnothing 20$ mm, longueur utile 34 mm, incl. clavette DIN 6885).



Variantes de glissières : cf. p. 204



En option avec poste de serrage et dispositif de graissage automatiques p. 221



Caractéristiques techniques

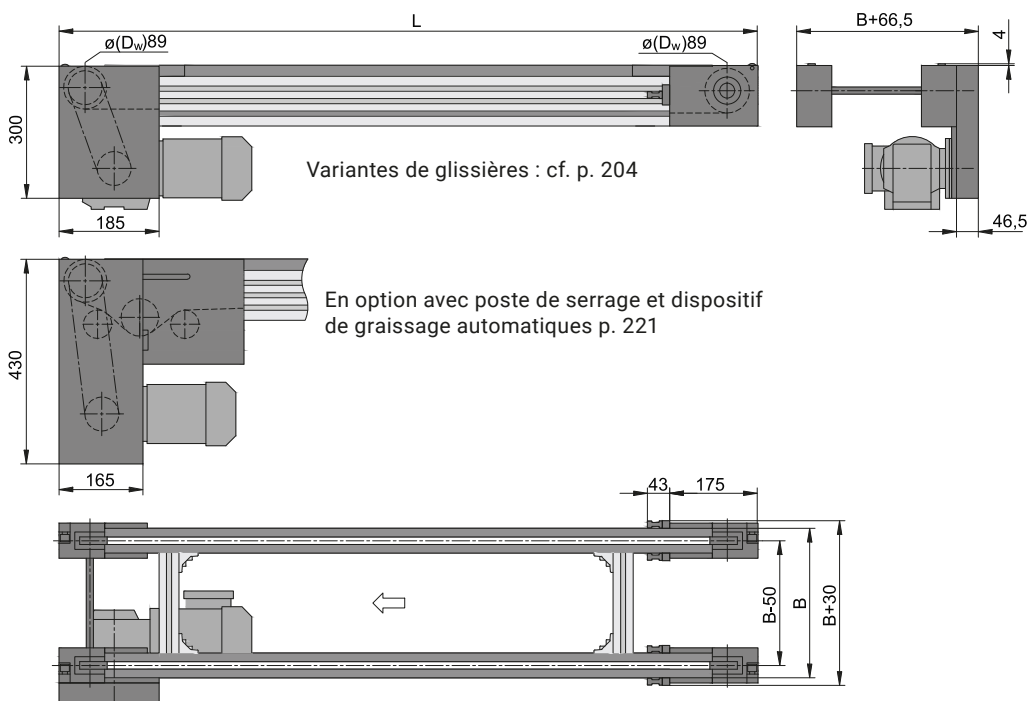
Longueur de convoyeur L	individuelle de 730-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	chaîne d'accumulation à rouleaux 1/2" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg (750 kg sans mode d'accumulation)	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m (montage en série) jusque 150 kg/m (montage décalé)	



AC – Entraînement en tête standard

B20.10.566

La chaîne d'entraînement peut servir de réducteur sur les entraînements indirects. Ainsi, le convoyeur peut être conçu simplement avec la vitesse adaptée, notamment dans une plage de vitesse faible. La chaîne d'entraînement est toujours capable de compenser les erreurs d'alignement et les tolérances de montage de sorte que les deux voies fonctionnent de manière synchrone.



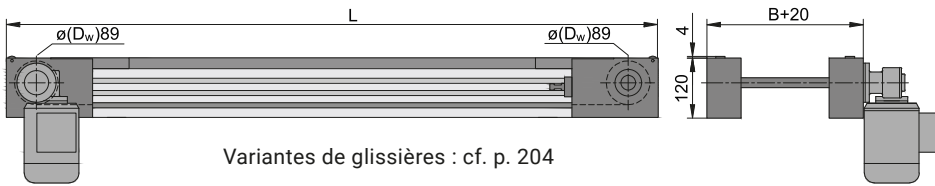
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 730-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	chaîne d'accumulation à rouleaux 1/2" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg (750 kg sans mode d'accumulation)	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m (montage en série) jusque 150 kg/m (montage décalé)	

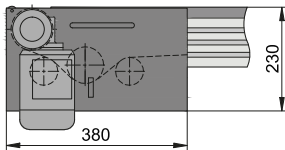
AF – Entraînement en tête direct

B20.10.567

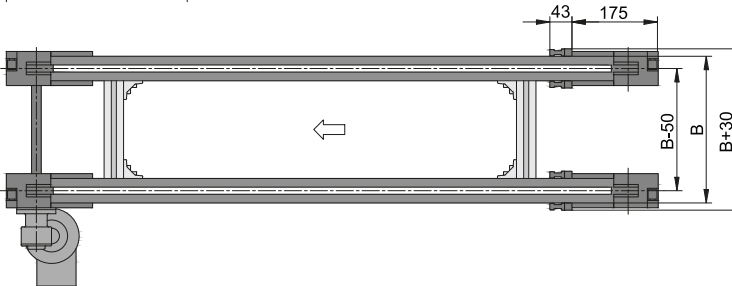
Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum.



Variantes de glissières : cf. p. 204



En option avec poste de serrage et dispositif de graissage automatiques p. 221



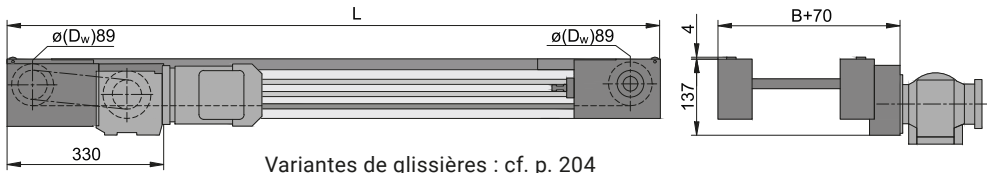
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 730-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	chaîne d'accumulation à rouleaux 1/2" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg (750 kg sans mode d'accumulation)	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m (montage en série) jusque 150 kg/m (montage décalé)	

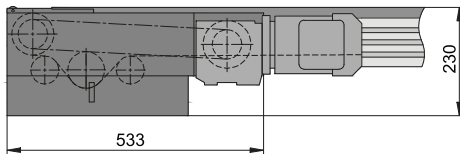


AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.10.568

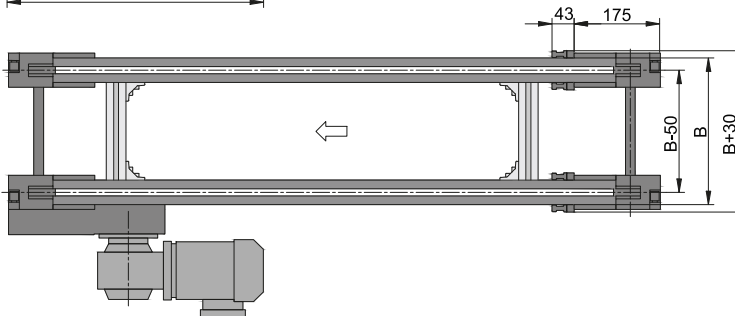
La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté.



Variantes de glissières : cf. p. 204



En option avec poste de serrage et dispositif de graissage automatiques p. 221

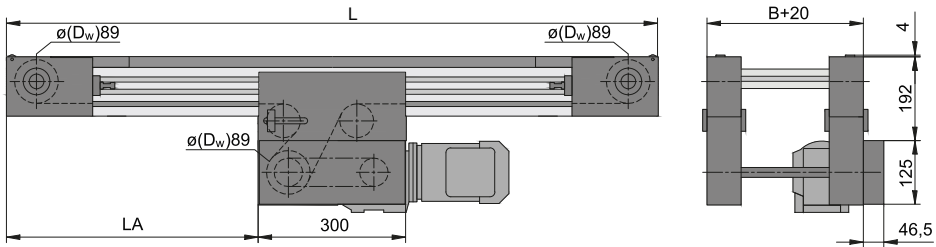


Caractéristiques techniques

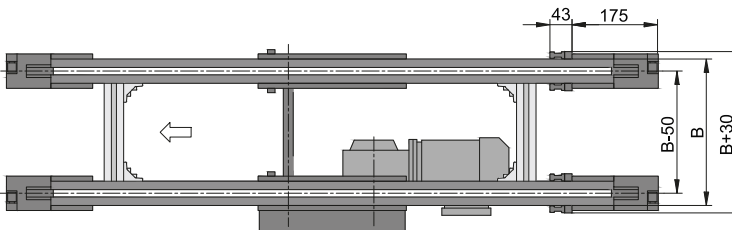
Longueur de convoyeur L	individuelle de 730-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	chaîne d'accumulation à rouleaux 1/2" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg (750 kg sans mode d'accumulation)	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m (montage en série) jusque 150 kg/m (montage décalé)	

BC – Entraînement compartiment inférieur standard B20.10.571

La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Le pignon de la chaîne d'entraînement combiné aux pignons d'étranglement garantit une transmission excellente de la puissance du moteur.



Variante de glissières : cf. p. 204



Caractéristiques techniques

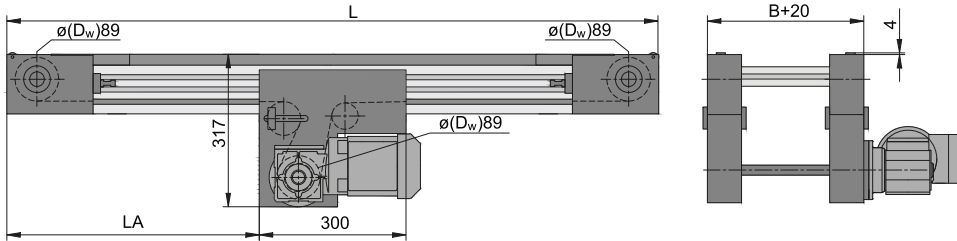
Longueur de convoyeur L	individuelle de 730-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	chaîne d'accumulation à rouleaux 1/2" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg (750 kg sans mode d'accumulation)	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m (montage en série) jusque 150 kg/m (montage décalé)	



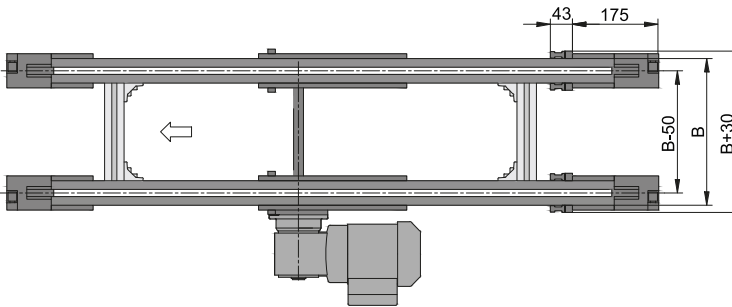
BF – Entraînement compartiment inférieur direct

B20.10.572

Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum. La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de choisir librement la position de l'entraînement sur toute la longueur du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes. Le sens de transport est réversible. Un fonctionnement avec des entraîneurs n'est pas possible sur ce modèle.



Variantes de glissières : cf. p. 204



Caractéristiques techniques

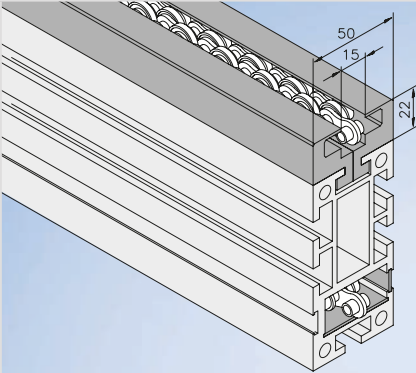
Longueur de convoyeur L	individuelle de 730-10000 mm	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	chaîne d'accumulation à rouleaux 1/2" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	5 ; 6,3 ; 8 ; 9,5 ; 11,5 ; 13,5 ; 15,2 ; 19,3 ; 23 ; 26 ; 36,6 ; 45,7 et 57 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 500 kg (750 kg sans mode d'accumulation)	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 100 kg/m (montage en série) jusque 150 kg/m (montage décalé)	

Glissières SRF-P 2010

Les glissières et barres de guidage mk garantissent un frottement réduit.

Les glissières sont fabriquées en matériau PE-UHMW (PE-1000). Jusqu'à une température max. de 65 °C.

Variante A



Glissière supérieure mk 1048

22.48.2000

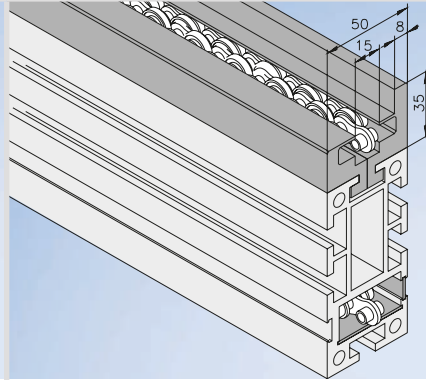
Glissière inférieure mk 2010

21.14.0001

Profilé d'obturation

K10230-12

Variante B



Glissière en haut à droite mk 1047

22.47.2000

Glissière en haut à gauche mk 1048

22.48.2000

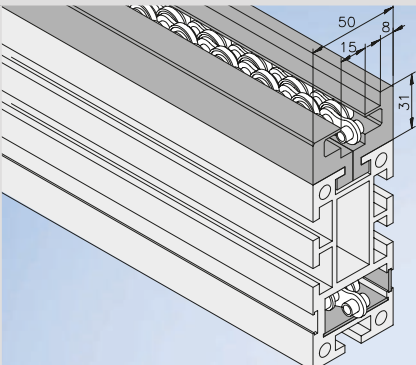
Glissière inférieure mk 2010

21.14.0001

Profilé d'obturation

K10230-12

Variante C



Glissière supérieure mk 1112

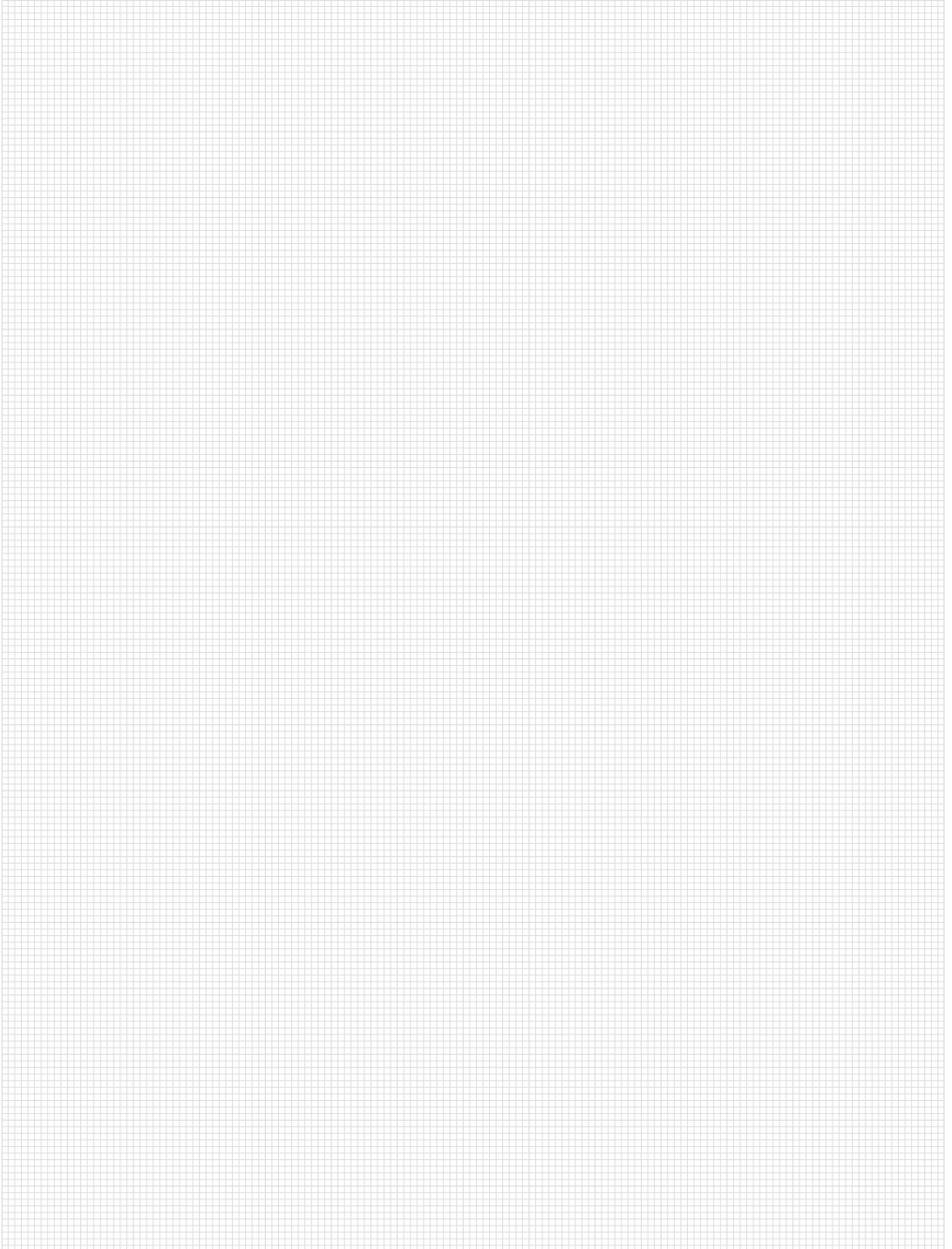
23.12.2000

Glissière inférieure mk 2010

21.14.0001

Profilé d'obturation

K10230-12

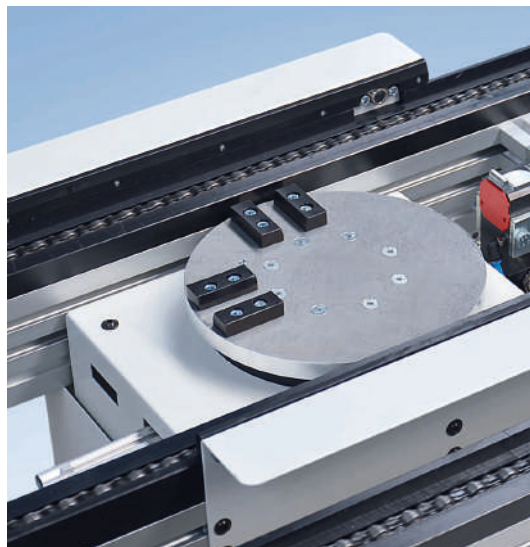


Exemples d'utilisation SRF-P 2010

5



Convoieur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 en tant que circuit de porte-pièces avec convoieur transversal de levage



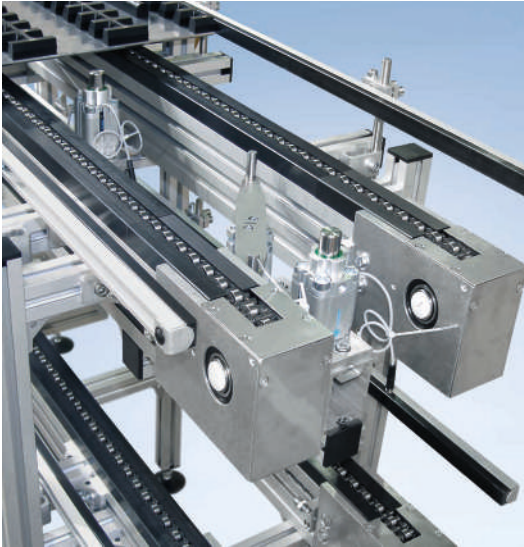
Convoieur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 avec poste de rotation de levage



Convoieur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 avec butée



Convoieur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 avec bac d'égouttage

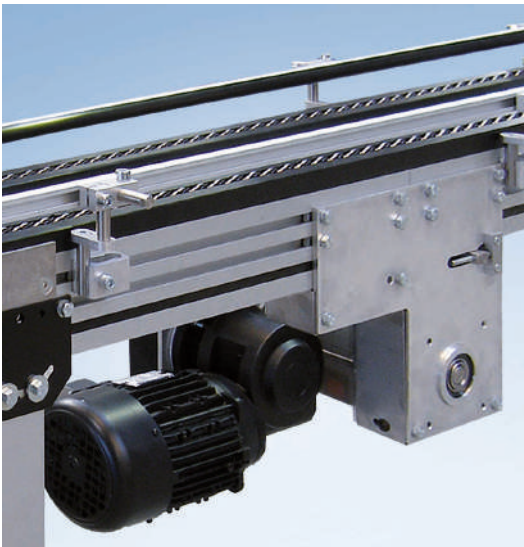


Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 avec positionnement électro-pneumatique



Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 avec poste de tension et dispositif de graissage automatique


5



Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 avec entraînement compartiment inférieur BF



Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 en tant que circuit de porte-pièces avec convoyeur transversal de levage

 Applications spécifiques au client à partir de la page 408

Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2012

» Pour l'approvisionnement et la mise en tampon avec des plages de charges élevées. «

5



part of
versamove

Le convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2012 convient particulièrement bien pour le transport de porte-pièces dans une plage de charges élevées comme dans le circuit de porte-pièces Versamove. Les rouleaux de transport libres permettent une marche silencieuse, même en mode d'accumulation. La force d'accumulation est limitée à un minimum. Cas d'application typiques : enchaînement de postes de travail ou mise en tampon entre les stations de travail et mise en place de lignes de transfert entières.

Les glissières et barres de guidage en polyéthylène à masse moléculaire élevée qui supportent et guident la chaîne d'accumulation à rouleaux garantissent un faible frottement tout en présentant de très bonnes propriétés d'usure.

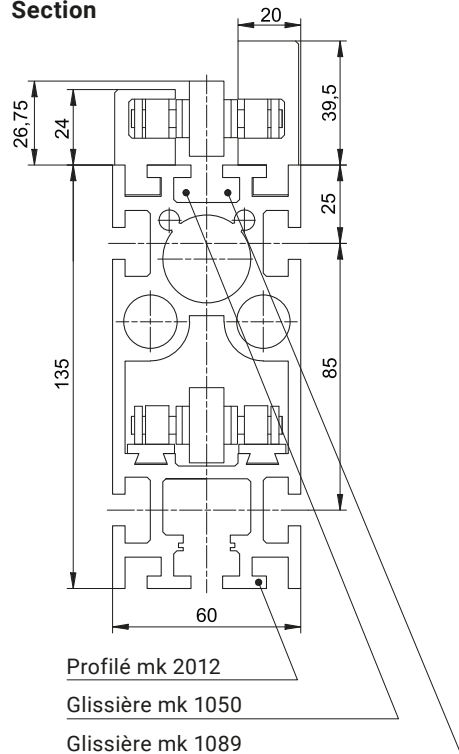
Les rainures longitudinales du profilé de support mk 2012 offrent de nombreuses possibilités de fixation pour les entretoises, les guidages, les déclencheurs ainsi que pour les composants du système de profilés mk. Comme tous les convoyeurs à chaîne, le système peut être équipé en option d'un poste de tension et d'un dispositif de graissage constant pour espacer au maximum les intervalles de maintenance.

Avantages du SRF-P 2012

- Élément de base pour la construction de lignes de transfert avec mode d'accumulation
- Idéal en tant que système robuste et requérant peu de maintenance pour un fonctionnement en accumulation et cadencé
- Pour l'enchaînement et la mise en tampon entre les postes de travail et pour le transport de porte-pièces
- Grand choix d'entraînements
- Convient pour les environnements sales et huileux

5

Section

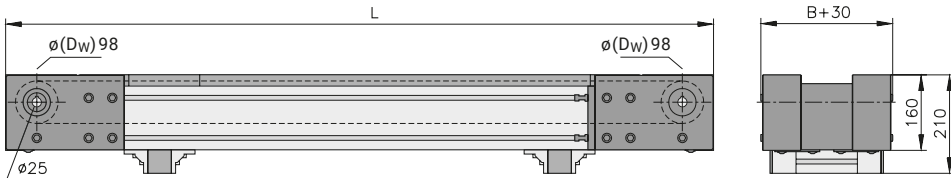


AA – Entraînement en tête sans moteur

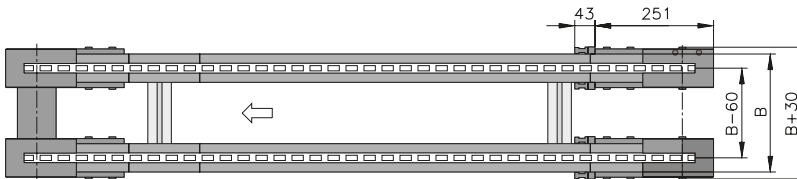
B20.12.008

La version AA sans moteur convient pour le raccordement, en parallèle ou en série, à un convoyeur existant avec entraînement. Il est ainsi possible d'utiliser plusieurs convoyeurs avec un seul moteur. Selon les besoins, le convoyeur est équipé au choix d'un arbre creux ou d'un arbre de raccord avec tourillons ($\varnothing 20/25$ mm, longueur utile 40 mm, incl. clavette DIN 6885).

5



Variantes de glissières : cf. p. 215



Caractéristiques techniques

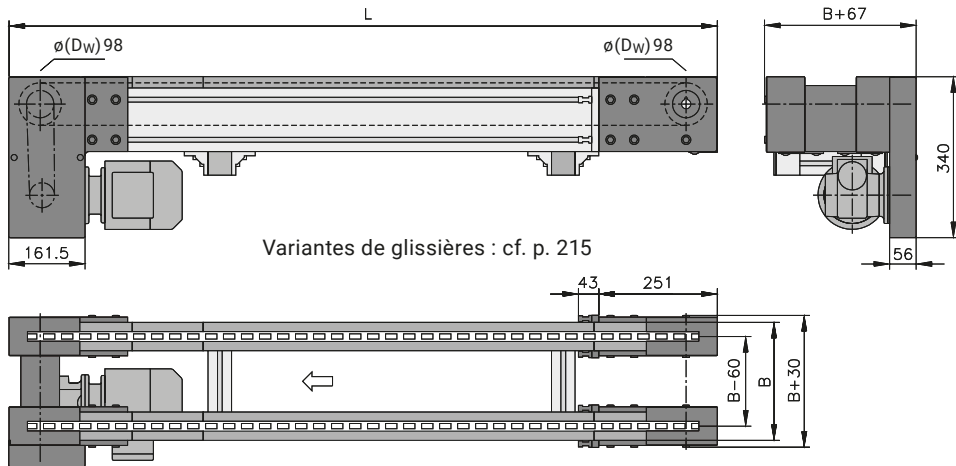
Longueur de convoyeur L	individuelle de 1000-10000 mm (respecter le pas de chaîne)	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	Chaîne d'accumulation à rouleaux 3/4" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 1000 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m	



AC – Entraînement en tête standard

B20.12.007

La chaîne d'entraînement peut servir de réducteur sur les entraînements indirects. Ainsi, le convoyeur peut être conçu simplement avec la vitesse adaptée, notamment dans une plage de vitesse faible. La chaîne d'entraînement est toujours capable de compenser les erreurs d'alignement et les tolérances de montage de sorte que les deux voies fonctionnent de manière synchrone.



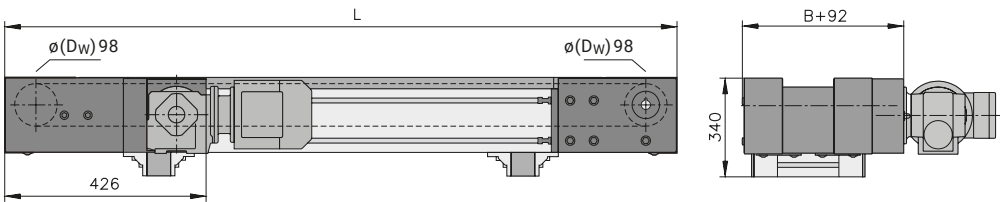
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 1000-10000 mm (respecter le pas de chaîne)	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	Chaîne d'accumulation à rouleaux 3/4" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 1000 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m	

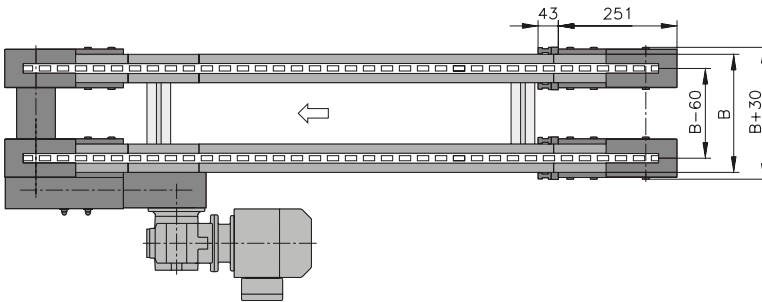
AS – Entraînement en tête latéral, externe, compact B20.12.009

La hauteur totale du convoyeur est limitée à un minimum par l'entraînement se trouvant à l'extérieur sur le côté.

5



Variantes de glissières : cf. p. 215

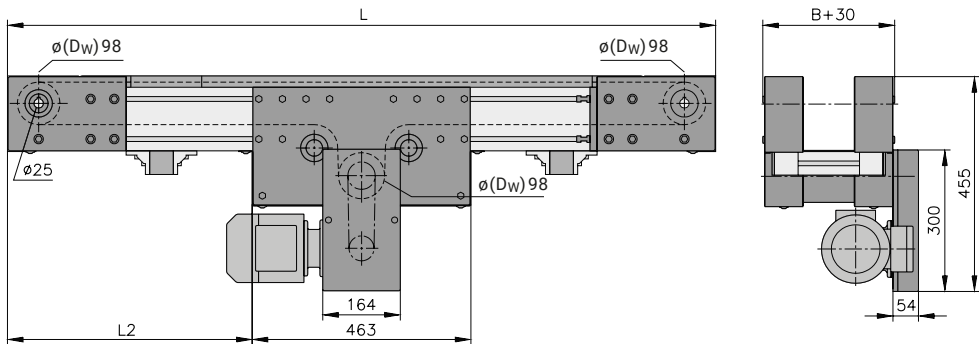


Caractéristiques techniques

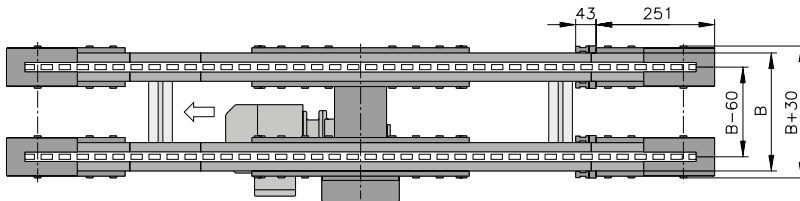
Longueur de convoyeur L	individuelle de 1000-10000 mm (respecter le pas de chaîne)	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	Chaîne d'accumulation à rouleaux 3/4" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 1000 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m	

BC – Entraînement compartiment inférieur standard B20.12.010

La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes.



Variante de glissières : cf. p. 215



Caractéristiques techniques

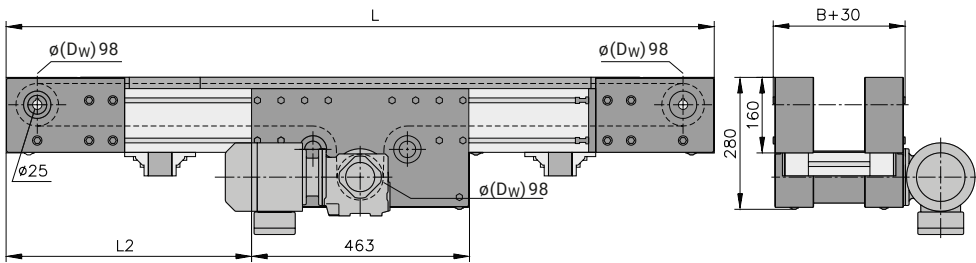
Longueur de convoyeur L	individuelle de 1000-10000 mm (respecter le pas de chaîne)	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	Chaîne d'accumulation à rouleaux 3/4" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Disposition de l'entraînement	gauche/droite en-dessous	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 1000 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m	

BF – Entraînement compartiment inférieur direct

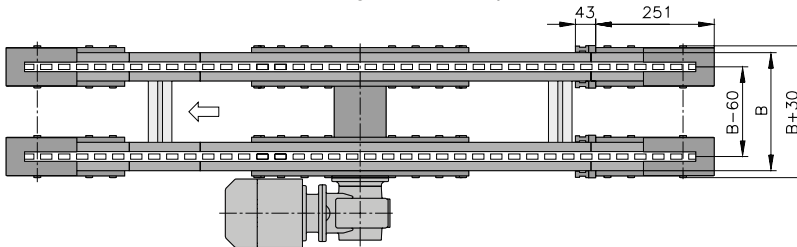
B20.12.011

Grâce au moteur accouplé directement sur l'arbre d'entraînement, l'encombrement et la maintenance pour ce type d'entraînement sont réduits à un minimum. La conception compacte du corps du convoyeur et la possibilité de positionner librement l'entraînement sur la longueur totale du convoyeur facilitent l'intégration de celui-ci dans des installations existantes.

5



Variante de glissières : cf. p. 215



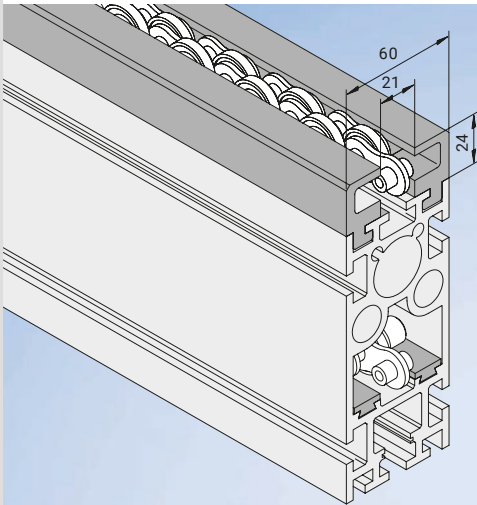
Caractéristiques techniques

Longueur de convoyeur L	individuelle de 1000-10000 mm (respecter le pas de chaîne)	
Largeur de convoyeur B	de 200 à 2000 mm	
Chaînes	Chaîne d'accumulation à rouleaux 3/4" avec rouleaux en acier ou en plastique	p. 219
Disposition de l'entraînement	côté sortie gauche/droite	
Entraînement et vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants et guidage latéral		à partir de la p. 290
Charge totale habituelle	jusque 1000 kg	supérieure sur demande
Charge linéaire habituelle	jusque 150 kg/m	

Glissières SRF-P 2012

Les glissières et barres de guidage mk garantissent un frottement réduit.
 Les glissières sont fabriquées en matériau PE-UHMW (PE-1000). Plage de température max. jusqu'à 65 °C

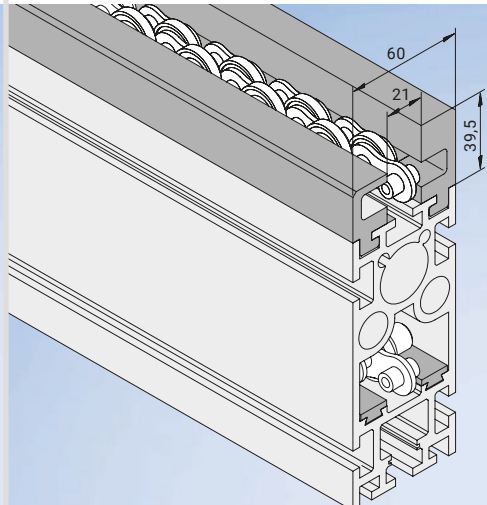
Variante A



Glissière supérieure mk 1089
22.89.2000

Glissière inférieure mk 1022
22.22.2000

Variante B



Glissière en haut à droite mk 1050
22.50.2000

Glissière en haut à gauche mk 1089
22.89.2000

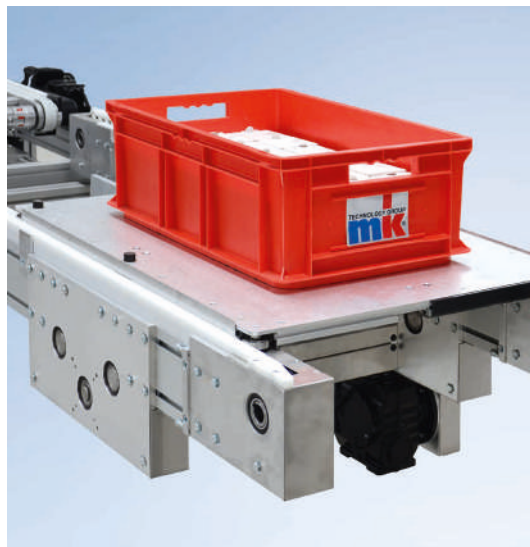
Glissière inférieure mk 1022
22.22.2000

Exemples d'utilisation SRF-P 2012

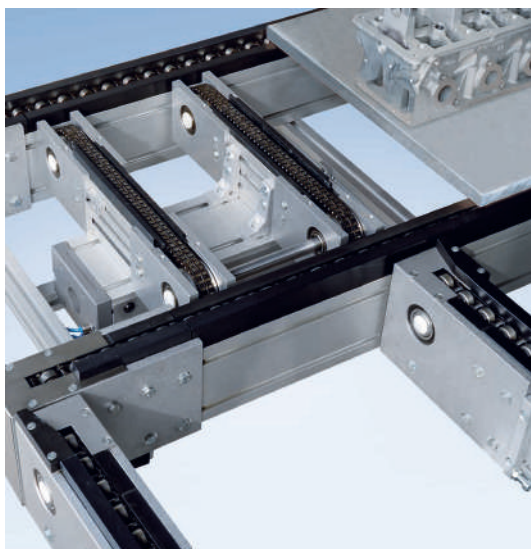
5



Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2012
avec entraînement en tête AC



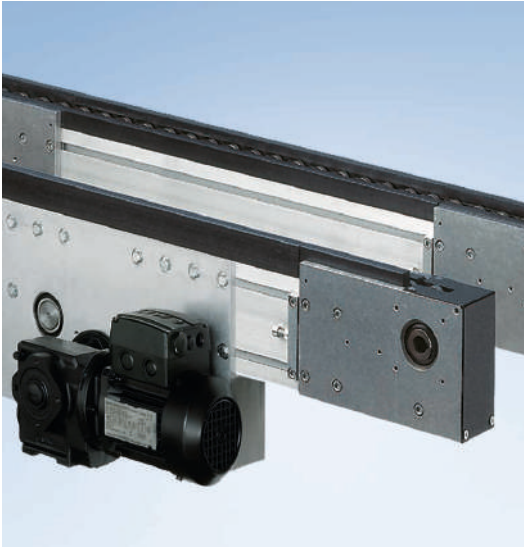
Convoyeur d'accumulation à rouleaux
SRF-P 2012 avec glissières spéciales
pour une contrainte plus élevée



Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2012
avec unité transversale de levage KTF-P 2010



Convoyeur d'accumulation à rouleaux
SRF-P 2012 en tant que modèle pour charge lourde
avec chaîne d'accumulation à rouleaux décalée

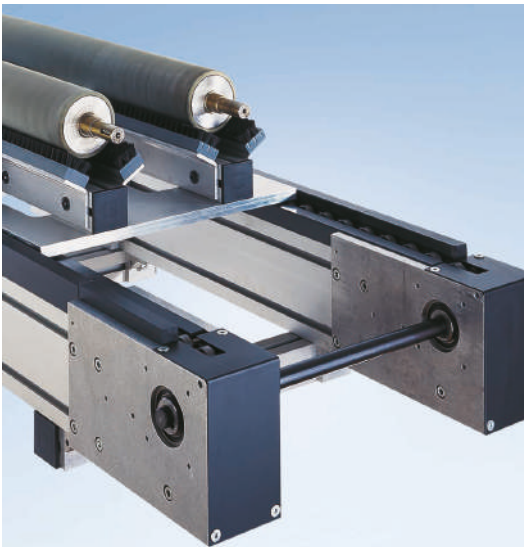


Conveyor d'accumulation à rouleaux SRF-P 2012
avec entraînement compartiment inférieur BC



Conveyor d'accumulation à rouleaux SRF-P 2012
avec entraînement en tête AC en tant que voie unique


5



Conveyor d'accumulation à rouleaux SRF-P 2012



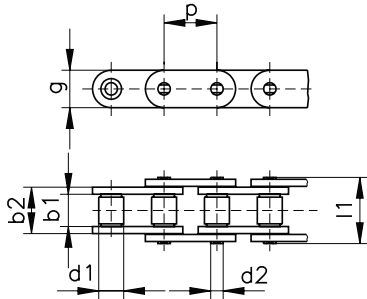
Conveyor d'accumulation à
rouleaux SRF-P 2012 avec poste de tension
automatique et affichage tricolore

 Applications spécifiques au client
à partir de la page 408

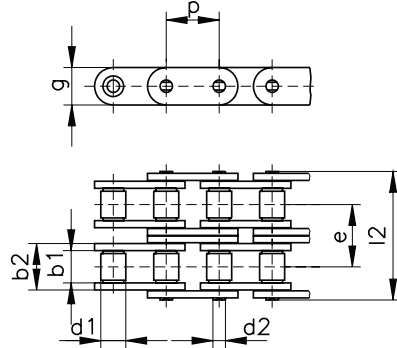
Chaînes

... pour KTF-P 2010

Chaîne à rouleaux 1/2" x 5/16" simple avec attaches droites



Chaîne à rouleaux double avec attaches droites



KTF-P 2010

Chaîne St K11402
VSG K114020001

KTF-P 2010

Chaîne St K11416
VSG K114160001

St = rouleau en acier, VSG = maillon de fermeture

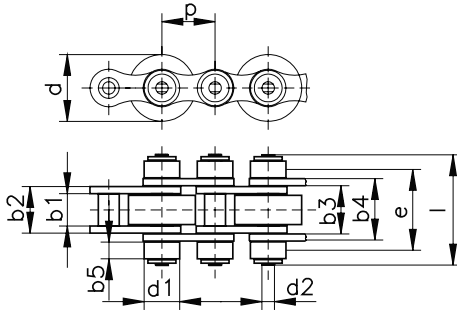
Dimensions en mm

KTF-P 2010 (St K11402)		KTF-P 2010 (St K11416)	
p	12,70 (1/2" x 5/16")	p	12,70 (1/2" x 5/16")
b1	7,75	b1	7,75
b2	11,30	b2	11,30
b3	•	b3	•
b4	•	b4	•
d1	8,51	d1	8,51
g	11,50	g	11,80
d2	4,45	d2	4,45
l1	17	l1	•
l2	•	l2	31
e	•	e	13,92
l	•	l	•
b5	•	b5	•
d	•	d	•

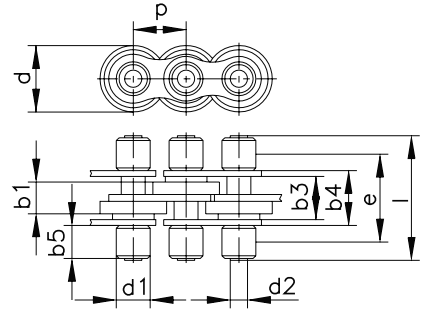
jusque 60 °C, modèle spécial jusque 120 °C

... pour SRF-P 2010 et SRF-P 2012

Chaînes d'accumulation à rouleaux avec rouleaux montés en série



Chaînes d'accumulation à rouleaux avec rouleaux montés de manière décalée



SRF-P 2010

Chaîne St K11418
Chaîne Kst K11435
Chaîne St FES K11425
Chaîne Kst FES K11424
VSG K114180001

SRF-P 2012

Chaîne St K11415
Chaîne Kst K11407
VSG K114060001

SRF-P 2010

Chaîne St K11421
Chaîne Kst K11420
VSG K114180001

SRF-P 2012

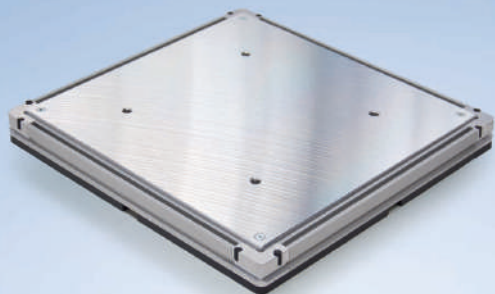
Chaîne St K11423
Chaîne Kst K11422
VSG K114060001

St = rouleau en acier, Kst = rouleau en plastique, FES = protection contre le happement des doigts, VSG = maillon de fermeture

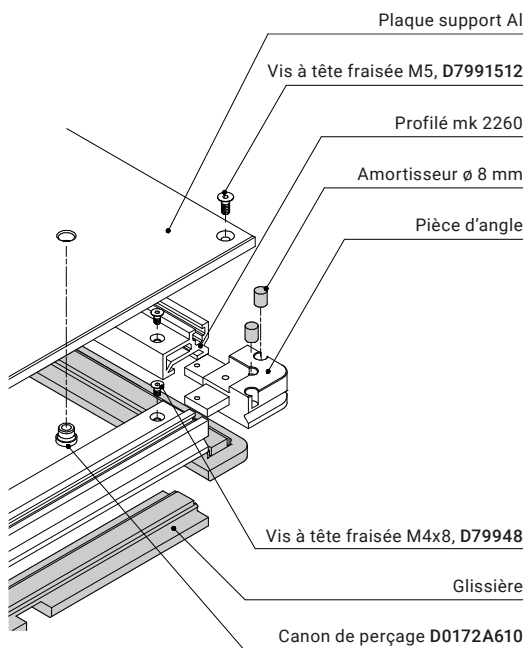
Dimensions en mm

	12,70 (1/2")	19,05 (3/4")		12,70 (1/2")	19,05 (3/4")
p	12,70 (1/2")	19,05 (3/4")	p	12,70 (1/2")	19,05 (3/4")
b1	7,75	11,68	b1	9,20	11,70
b2	11,15	15,62	-	-	-
b3	11,40	15,80	b3	11,40	15,80
b4	14,70	20	b4	14,50	19,55
d1	8,50	12	d1	8,51	12,07
g	•	•	g	•	•
d2	4,45	5,72	d2	4,45	5,72
l1	•	•	l1	•	•
l2	•	•	l2	•	•
e	•	•	e	18,70	31,50
l	27	48	l	27	45
b5	4	11,50	b5	6,25	12,73
d	16	24	d	16	24

jusque 60 °C, modèle spécial jusque 120 °C



part of
versamove



LPP mm	LPP mm	Plaque portante mm	Poids _{PP} kg
400	400	8	5
400	600	8	8
600	600	10	14
600	800	10	16
800	800	12	24
800	1000	12	30

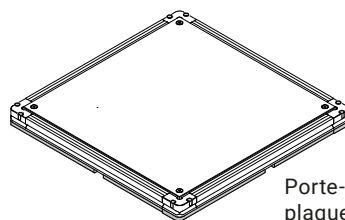
Accessoires

Porte-pièces

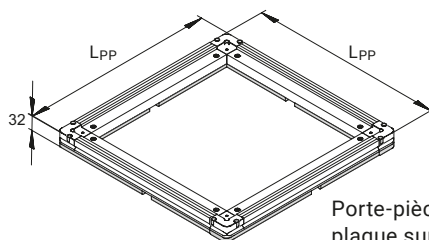
Des porte-pièces, utilisés dans le circuit de porte-pièces Versamove, remplissent des exigences particulières à configuration libre et personnalisée aussi bien pour la construction par soi-même que prêts à monter. Le poids total admissible par porte-pièce résulte de la charge totale admissible du système par mètre (100 kg/m). Veuillez noter que, pour un guidage optimal du porte-pièce, la largeur libre du guidage latéral est plus grande de 2-4 mm que celle du porte-pièce.

Composants individuels du porte-pièce :

- Cadre en profilé d'aluminium composé d'un profilé mk 2260 et de pièces d'angle
- Profilés glissières PE 1000 en plastique sous le cadre de profilé
- Plaques portantes de différentes épaisseurs 5, 6, 8, 10 et 12 mm
- Amortisseur/tampons en caoutchouc
- Positionneurs



Porte-pièce avec plaque support



Porte-pièce sans plaque support

Équipement de maintenance



Poste de serrage et dispositif de graissage KTF/SRF-P 2010

L'utilisation du poste de serrage et du dispositif de graissage automatiques disponibles en option permet d'éviter des interventions de maintenance inutiles. Il n'est pas nécessaire de retendre ou de lubrifier la chaîne manuellement. Le fait de retendre automatiquement ne modifie en rien la longueur du convoyeur. Il est possible d'observer la course de serrage de manière optique, mais aussi grâce à des capteurs. Cet équipement est disponible avec et sans graisseur.

5

Poste de serrage pour SRF-P 2012

mk offre en option un poste de serrage automatique qui indique par un affichage tricolore qu'il est nécessaire de raccourcir la chaîne.

- Vert : en ordre
- Jaune : raccourcissement pas encore obligatoire
- Rouge : la chaîne doit être raccourcie dans la mesure où l'allongement maximal de 3 % de la chaîne n'a pas été atteint

En cas d'allongement de 3 %, la chaîne et les pignons de chaîne doivent être remplacés.



Aide au montage pour le remplacement de la chaîne

Pour remplacer la chaîne d'accumulation à rouleaux, il faut la détendre au niveau du renvoi. L'aide au montage intégrée facilite le remplacement de la chaîne en retirant un bout de la glissière séparément. La chaîne doit ensuite être déplacée jusqu'à ce que le cadenas marqué d'un anneau bleu apparaisse dans l'emplacement ouvert. La chaîne peut alors être remplacée.



Accessoires

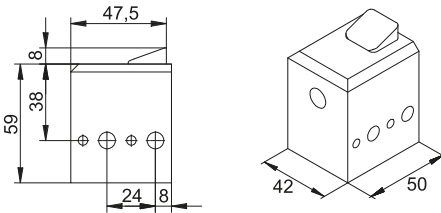
SU – Butée non amortie

Des butées sont utilisées pour arrêter les porte-pièces ou pour les séparer. Différentes variantes de butées sont choisies en fonction du poids à transporter et de la vitesse de convoyage. Selon les souhaits du client, il est possible de choisir entre différentes hauteurs de levage. La pose de la butée amortie ou non peut se faire au centre ou latéralement.

Des détections éventuelles ont lieu via capteurs inductifs (I) ou électriques (E).

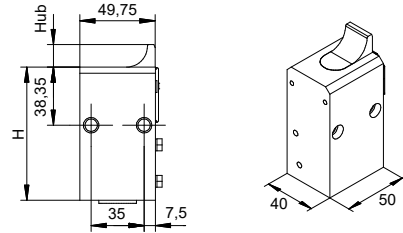
Blocage anti-retour

Le blocage anti-retour est utilisé en combinaison avec une butée dans des systèmes de transfert à faible frottement de bande et empêche le retour / le rebond des porte-pièces au cours de la procédure d'arrêt. L'actionnement du blocage anti-retour est réalisé par le biais d'un ressort.



Blocage anti-retour
K503030101

Course descendante 8 mm



SU 400

EW=simple effet (verrouillé sans pression)

N° d'ident.	Course Détection (mm)	V=6 m/min [kg]	V=9 m/min [kg]	V=12 m/min [kg]	V=18 m/min [kg]	
K503011401	E	9	400	300	250	200
K503011405	I	9	400	300	250	200
K503011404	-	9	400	300	250	200
K503011406	E	15	400	300	250	200
K503011402	-	15	400	300	250	200

DW=double effet (maintient la dernière position atteinte)

K503012401	E	9	400	300	250	200
K503012404	-	9	400	300	250	200
K503012405	I	9	400	300	250	200

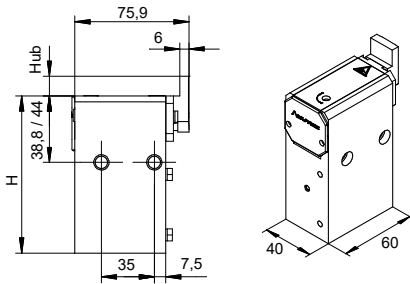


SD – Butée amortie

La butée amortie permet un ralentissement en douceur du premier porte-pièce. L'amortissement permet d'éviter que le porte-pièce ne glisse une fois en position. Détections électriques ou inductives au niveau de la butée disponibles en option. Une masse minimale de 3 kg doit être respectée pour ce mode de fonctionnement. La pose de la butée amortie ou non peut se faire au centre ou latéralement.

Des détections éventuelles ont lieu via capteurs inductifs (I) ou électriques (E).

5



SD 60

EW=simple effet (verrouillé sans pression)

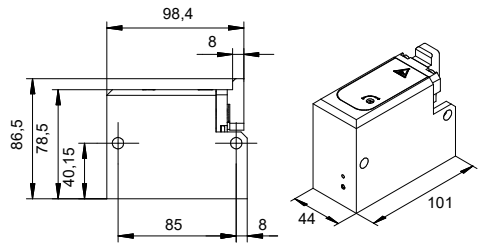
N° d'ident.	Détection	Course (mm)	V=6 m/min [kg]	V=12 m/min [kg]	V=24 m/min [kg]	V=30 m/min [kg]
K503021061	E	8	3-60	3-35	3-24	3-18
K503021063	-	8	3-60	3-35	3-24	3-18
K503021064	I	8	3-60	3-35	3-24	3-18

DW=double effet (maintient la dernière position atteinte)

K503022061	E	8	3-60	3-35	3-24	3-18
K503022063	-	9	3-60	3-35	3-24	3-18
K503022064	I	10	3-60	3-35	3-24	3-18

Les indications s'appliquent pour une valeur de frottement de $\mu = 0,07$

Butée pour charges plus élevées sur demande



SD 100

EW=simple effet (verrouillé sans pression)

N° d'ident.	Détection	Course (mm)	V=6 m/min [kg]	V=12 m/min [kg]	V=24 m/min [kg]	V=30 m/min [kg]
K503021101	-	8	3-100	3-60	3-40	3-30
K503021102	I	8	3-100	3-60	3-40	3-30

DW=double effet (maintient la dernière position atteinte)

K503022101	-	8	3-100	3-60	3-40	3-30
K503022102	I	8	3-100	3-60	3-40	3-30

Les indications s'appliquent pour une valeur de frottement de $\mu = 0,07$

Butée pour charges plus élevées sur demande

Chapitre 6 Convoyeur à chaînes charnières



6	Convoyeur à chaînes charnières Versaflex SBF A04 ... A29	226
	Choix du convoyeur à chaînes charnières	230
	Aperçu des modules	232
	Chaînes plates à charnières	236
	Systèmes de porte-pièces	238
	Exemples d'utilisation	240

Convoyeur à chaînes charnières SBF-P 2254	242
Aperçu des modules	245
Chaînes plates à charnières	248
Exemples d'utilisation	250

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Convoyeur à chaînes charnières Versaflex SBF A04 ... A29

versaflex

» Des solutions flexibles à partir du système modulaire. «



Avantages de Versaflex

- Réalisation économique de parcours complexes
- Conception et mise en service rapides et aisées
- Intersectoriel et compatible avec les systèmes existants
- Système modulaire à partir de composants standardisés
- Clé-en-main ou en kit
- Facile à utiliser et requiert peu de maintenance
- Ajustement rapide aux modifications des conditions de production et environnantes
- Économique en matière d'énergie et d'espace
- Grand choix de largeurs de système et de chaînes

Le système convoyeur à chaînes charnières Versaflex polyvalent et flexible, autrefois appelé convoyeur à chaîne en plastique de la société der E-M-M-A GmbH, aujourd'hui mk Austria GmbH, est conçu selon le principe de construction modulaire. Grâce aux modules et aux composants standardisés, il peut être planifié et intégré, ajusté et étendu facilement et à moindres frais dans tous les processus de production. Versaflex est un système convoyeur capable d'évoluer en fonction de votre tâche à accomplir. De plus, il est compatible avec des systèmes disponibles sur le marché.

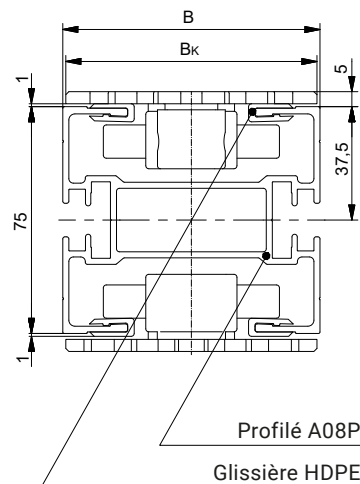
Comme il ne comporte qu'une seule voie et un rayon de courbure de 150 mm minimum, il permet de réaliser des parcours complexes dans des espaces en trois dimensions. La chaîne passe sur des glissières à faible usure et peut être exploitée dans la version standard avec un seul entraînement avec des vitesses pouvant atteindre 50 m/min et des longueurs de système pouvant atteindre 40 mètres.

Que ce soit en tant que solution clé-en-main ou en tant que kit pour le montage sur place, les systèmes A04 à A29 sont extrêmement flexibles et efficaces grâce à des largeurs de chaîne de 44 mm à 295 mm et à une vaste sélection d'entraînements, d'arcs, d'entraîneurs, de guides latéraux et d'autres accessoires. De même, le transport en douceur et le positionnement exact au moyen de porte-pièces est disponible dans la version standard.

Versaflex connaît un grand succès depuis des années dans différents secteurs et transporte une multitude de produits de manière fiable jusqu'à destination.

Section

Exemple SBF A08



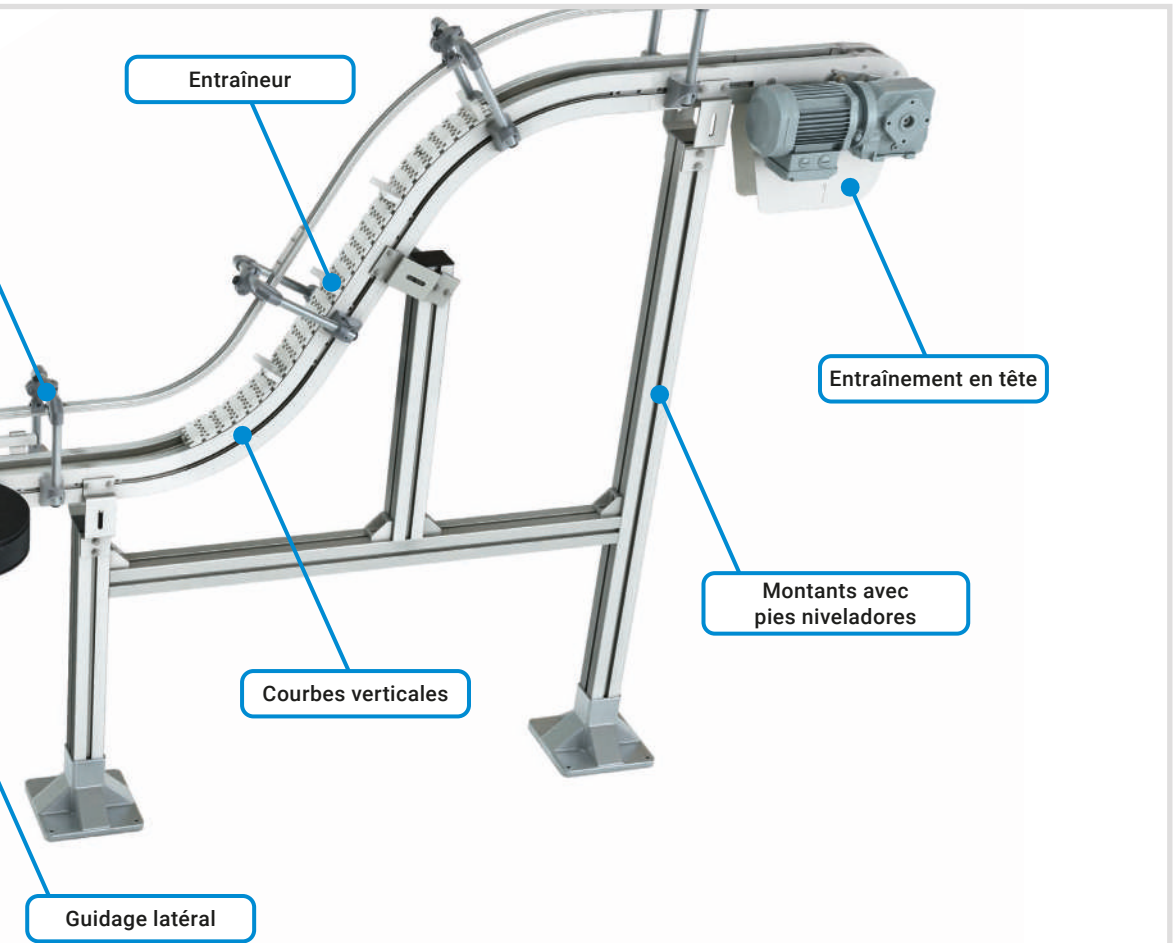
Convoyeur à chaînes charnières Versaflex SBF A04 ... A29

Avantages

- Réalisation économique de parcours complexes
- Conception et mise en service rapides et aisées
- Intersectoriel et compatible avec les systèmes existants

6








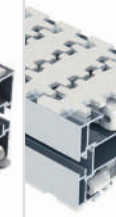


Domaines d'utilisation

Produits emballés primaires et secondaires provenant, entre autres, des industries alimentaire, pharmaceutique, cosmétique, chimique ou des biens de consommation. Également pour le transport de porte-pièces dans des lignes de montage, par exemple dans l'industrie automobile, et pour l'enchaînement de machines dans l'industrie de production.



Choix du convoyeur à chaînes charnières Versaflex

Aperçu des variantes

Système	A04*	A06	A08	A10	A17	A29
						
Convoyeur						
Largeur du système [mm]	45	65	85	105	182	300
Hauteur du système, chaîne incluse [mm]	72	73	85	86	95	95
Charge totale max. [kg]	150	150	200	200	200	200
Longueur de convoyeur max. [m]	30	40	30	30	30	30
Vitesse de convoyage max. [m/min]**	60	60	60	60	60	60
Chaîne						
Largeur de chaîne [mm]	44	63	83	103	175	295
Pas de chaîne [mm]	25,4	25,4	33,5	35,5	33,5	33,5
Force de traction de la chaîne [N]	500	500	1250	1250	1250	1250
Produit						
Largeur du produit [mm]	10-80	15-140	20-200	25-300	70-400	70-400
Poids du produit horizontal max. [kg]	2	10	15	20	15	15
Poids du produit vertical max. [kg]	1	2	10	15	10	10

* également disponible en tant que variante A045 avec une hauteur de système de 52 mm pour des applications compactes (force de traction réduite) ** vitesses de convoyage supérieures sur demande

Requête / Commande

Nous avons besoin des informations suivantes pour la planification de votre système Versaflex :

Caractéristiques du produit

Dimensions du produit (LxIxH)

Poids du produit

Propriétés de la surface
(lisse, tranchante, souple, dure...)

Caractéristiques du fonctionnement

Vitesse de convoyage ([m/min] ; [pc/min])

Les produits sont-ils accumulés ?

Fonctionnement cadencé [marche-arrêt/h]

Environnement du processus
(chaud, froid, sec, humide, poussiéreux, sale...)

Données du système convoyeur

Parcours

Arête supérieure du convoyeur (supports au sol, consoles murales, suspension au plafond)

Transferts (prise en charge ou éjection du produit)

Technique de commande

Température de service

Versaflex peut être exploité en continu dans une plage de température de -20°C à +60°C. Des températures pouvant atteindre 100°C sont également admissibles pour un court instant, par exemple pour le nettoyage et le rinçage.

Force de traction de la chaîne

Dans les cas suivants, il convient en règle générale de calculer et de contrôler la force de traction de la chaîne et la performance des unités d'entraînement :

- Contrainte élevée
- Retenue
- Convoyeur vertical
- Vitesse de convoyage élevée
- Très long convoyeur
- Convoyeur avec arcs de glissement (horizontal ou vertical)
- Démarrages et arrêts fréquents (fonctionnement cadencé)
- Températures ambiantes très élevées ou très basses

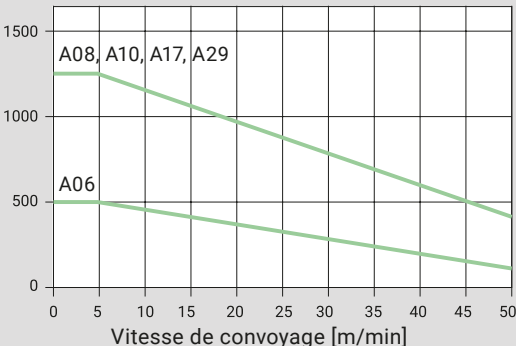
Simplifiez-vous la vie et utilisez notre formulaire de demande ici :

www.mk-group.com/service/download-center

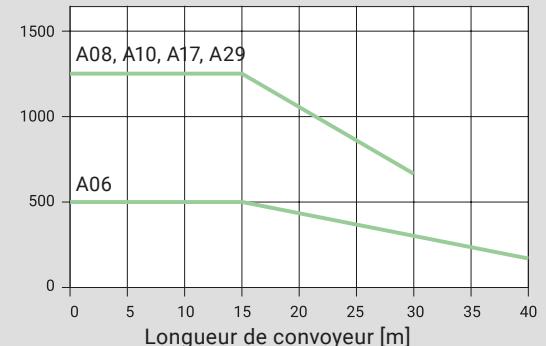
6

Forces de traction de la chaîne en fonction de la vitesse de convoyage et de la longueur de convoyeur

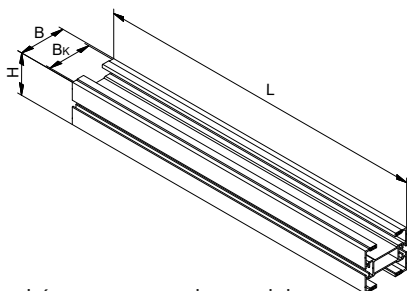
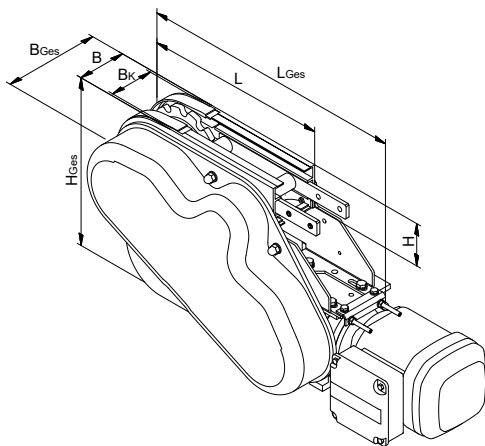
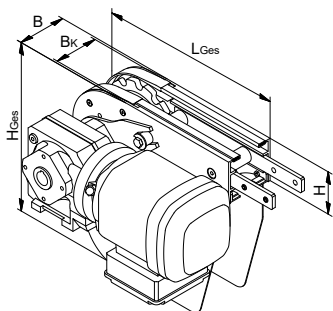
Force de traction de la chaîne [N]



Force de traction de la chaîne [N]



Aperçu des modules Versaflex*



* Les schémas montrent les modules les plus courants du système A08. Autres modules disponibles sur demande

Entraînement final direct DE1 et DE2

L'entraînement final direct est disponible avec flottement habituel de la chaîne ou en tant qu'unité guidée sans flottement habituel de la chaîne. De plus, il est disponible avec accouplement à friction (DE1) ou sans accouplement à friction (DE2).
Vitesses de convoyage [m/min] : 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 et 60. Autres sur demande

Système	A04*	A06	A08	A10	A17	A29
Force de traction max. [N]	500		1250			

Entraînement final indirect avec accouplement à friction DE0

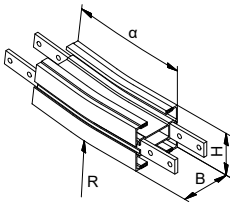
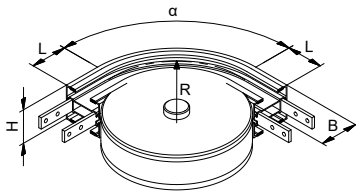
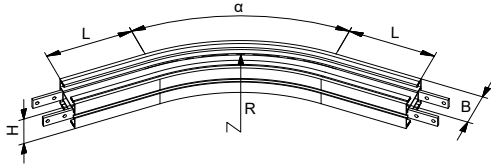
L'entraînement final indirect est disponible avec flottement habituel de la chaîne ou en tant qu'unité guidée sans flottement habituel de la chaîne.

Vitesses de convoyage [m/min] : 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 et 60. Autres sur demande

Système	A04*	A06	A08	A10
Force de traction max. [N]	500		1250	

Parcours, glissières incluses

Profil du corps du convoyeur en aluminium de haute qualité avec glissières pour réduire le frottement entre le profilé et la chaîne. La glissière est simplement vissée ou rivetée.



Courbe glissante

La courbe glissante est disponible par défaut avec des angles de 30°, 45°, 60° et 90°. Disponible sur demande jusqu'à 180°.

Système	A04*	A06	A08	A10	A17	A29
Rmin [mm]			500			700
Rmax [mm]			1500			

Courbe roulante 90° et 180°

La courbe roulante réduit nettement la friction survenant dans le système convoyeur grâce aux rondelles plastiques en mouvement sur la face intérieure de la courbe. Ainsi, des vitesses supérieures, des lignes de transport plus longues et des contraintes plus élevées sont possibles.

Système	A04*	A06	A08	A10	A17	A29
Radius [mm]	150	150	160	170	-	-

Courbe verticale

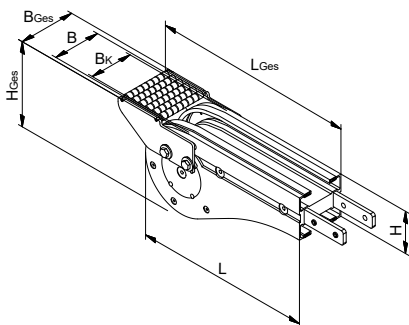
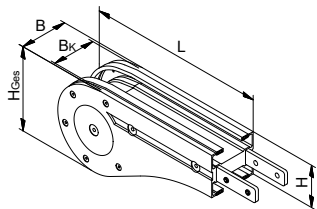
Cette courbe permet de surmonter des différences de hauteur dans un angle de max. 90°. En fonction du produit, nous recommandons d'utiliser des chaînes d'entraînement qui empêchent que le produit à transporter ne glisse en arrière. Comme pour les segments de courbe, des glissières garantissent aussi ici une marche sans frottement et sûre de la chaîne.

Rayon R : 400 mm

Angle α : 5°, 7°, 15°, 30°, 45°, 60° et 90°.

Pour les systèmes A17 et A29, seuls les angles 5° et 7° sont disponibles.

Aperçu des modules Versaflex*



Renvoi

Les renvois en plastique ou en aluminium ramènent la chaîne de manière sûre et précise dans le compartiment supérieur.

Segment de transfert

Le pont à rouleaux, équipé de rouleaux de 11 mm de diamètre, permet le transfert frontal de petits produits. Le segment de transfert peut également être équipé d'un entraînement.

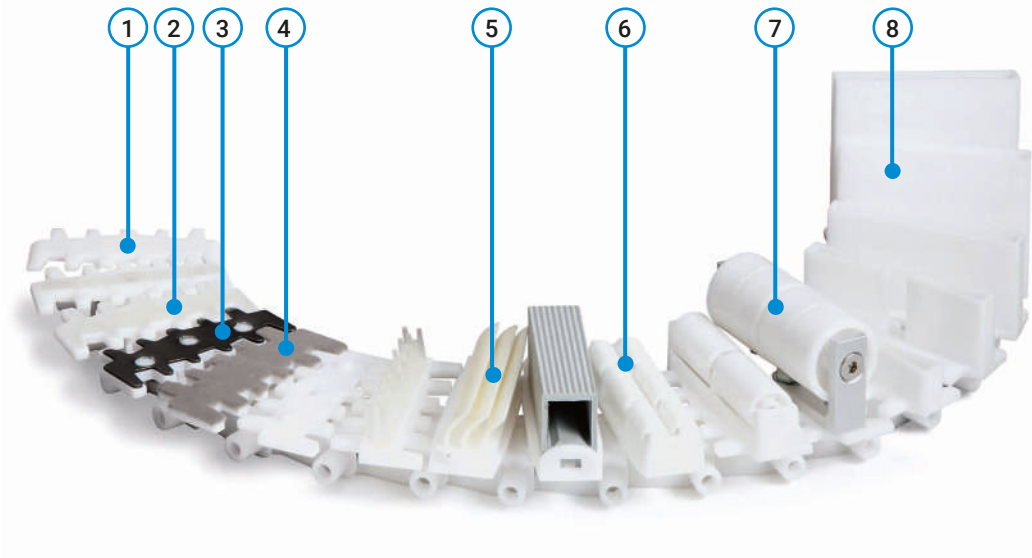
* Les schémas montrent les modules les plus courants du système A08. Autres modules disponibles sur demande



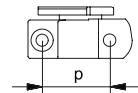
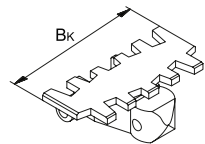
Chaînes plates à charnières Versaflex

Les chaînes de transport se composent de POM et sont disponibles dans une grande variété de modèles pour pratiquement toutes les applications : Avec surface adhérente pour les pentes, avec revêtement en acier pour les pièces à arêtes tranchantes ou avec flocage pour un transport particulièrement délicat. De nombreux entraîneurs

différents sont également proposés : des rouleaux des dimensions les plus variées pour la retenue ou entraîneur flexible pour la réalisation de convoyeurs de serrage. En outre, des maillons de chaîne avec des aimants imbriqués peuvent être utilisés pour le transport de pièces magnétiques.



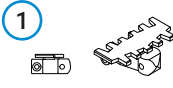
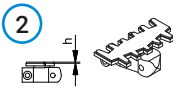
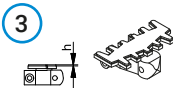
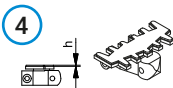
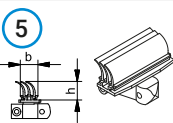
- 1 Chaîne standard lisse
- 2 Chaîne avec surface adhérente
- 3 Chaîne avec revêtement en acier
- 4 Chaîne floquée
- 5 Chaîne avec entraîneurs flexibles ou éléments de pince



Spécifique au projet sur demande

- 6 Chaîne d'accumulation à rouleaux
- 7 Chaîne d'entraînement à rouleaux
- 8 Chaînes d'entraînement

Variantes de chaînes

Variantes de chaînes	Designation	Hauteur de l'entraîneur h [mm]						Propriétés
		A04	A06	A08	A10	A17	A29	
 <p>1</p>	... CH	sans	sans	sans	sans	sans	sans	Chaîne plate lisse : transport direct ou indirect via porte-pièce
 <p>2</p>	... CF/ ... CF-A	sans	sans	sans	sans	sans	sans	Chaîne à frottement élevé / chaîne à frottement élevé plate : parcours ascendants ou descendants
 <p>3</p>	... CS	-	sans	sans	sans	-	-	Chaîne avec revêtement en acier : pièces tranchantes, produits avec surface rugueuse
 <p>4</p>	... CB	sans	sans	sans	sans	-	-	Chaîne floquée : transport en douceur
 <p>5</p>	... CW-C	-	28	27,54	-	-	-	Chaîne avec entraîneurs flexibles type C (chaîne de transport à fixation) : différents niveaux de hauteurs

- = Variante de chaînes non disponible pour ce système

6

Caractéristiques techniques

Système	A04 ...	A06 ...	A08 ...	A10 ...	A17 ...	A29 ...
Largeur de chaîne B _k [mm]	44	63	83	103	175	295
Pas de chaîne* p [mm]	25,4	25,4	33,5	35,5	33,5	33,5
Force de traction de la chaîne [N]	500	500	1250	1250	1250	1250

Systemes de porte-pieces Versaflex



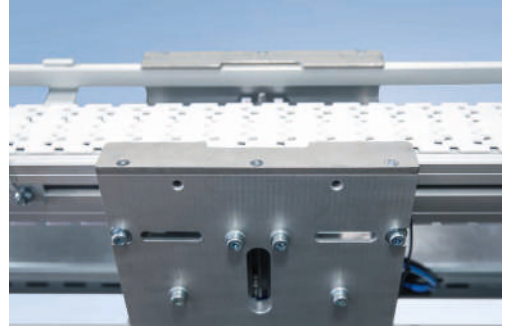
» Solutions fiables pour processus automatisés. «

Il est possible de transporter des porte-pieces sur le systeme A08 pour un positionnement precis des produits. Les porte-pieces ont une largeur standard de 150 mm avec des guidages lateraux et positionnes avec precision sur trois niveaux dans les stations d'arrêts. Ainsi, vos produits sont fixes, stockes et transportes avec delicatesse, securite et precision.

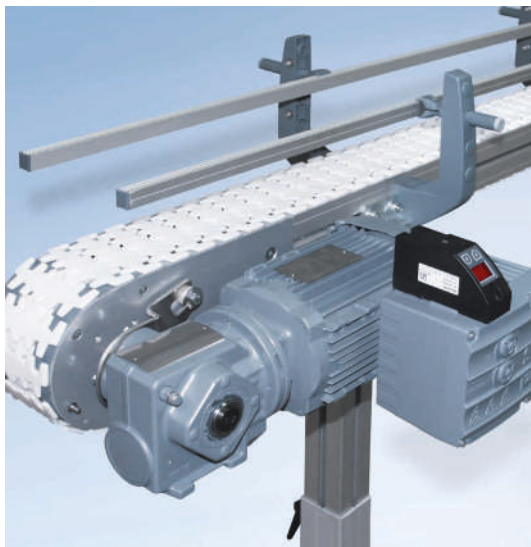
Le porte-piece peut être ajusté en fonction des besoins et équipé de logements individuels. La station d'arrêt peut être positionnée librement sans modification du guidage latéral. On obtient une précision de position de $\pm 0,1$ mm, le porte-piece est alors soulevé de la chaîne de transport.

Avantages du système de porte-pièce Versaflex

- Positionnement simple et précis pour des processus automatisés
- Stabilité assurée également pour les produits avec une géométrie défavorable
- Transport délicat des produits, également pour ceux à surfaces sensibles
- Transport fiable, également en cas de changement de position
- Durées d'autonomie accrue sur la machine
- Création de buffer dans le processus de fabrication



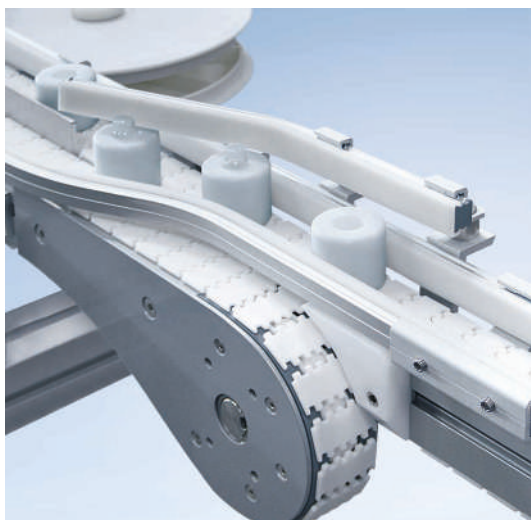
6



Convoyeur à chaînes charnières SBF A10 avec entraînement en tête direct et support du guidage latéral type 110



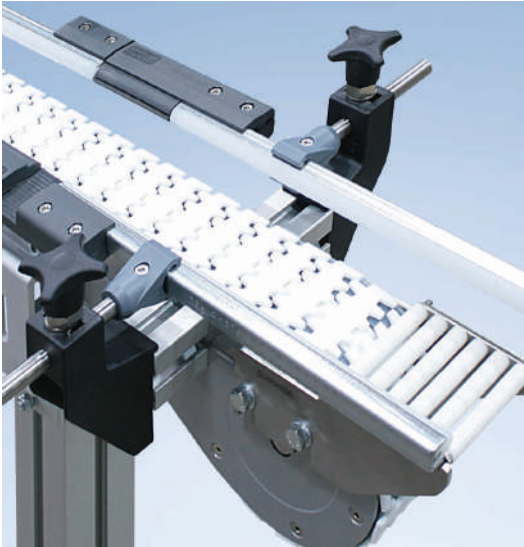
Convoyeur à chaînes charnières SBF A08 avec courbe 90° roulante



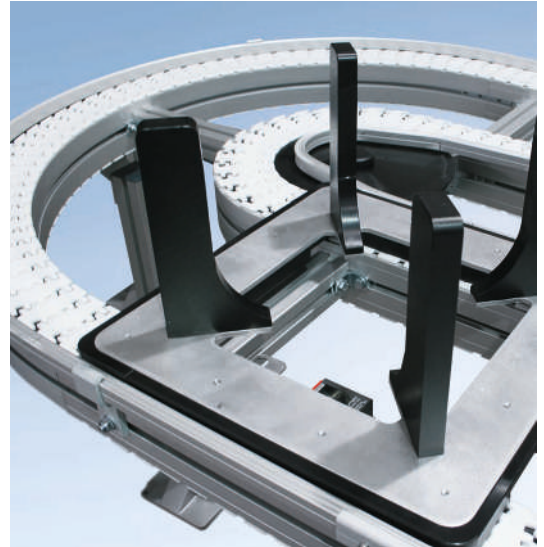
Convoyeur à chaînes charnières SBF P04 avec dispositif de séparation



Convoyeur à chaînes charnières SBF A08 avec courbes roulantes et guidage latéral

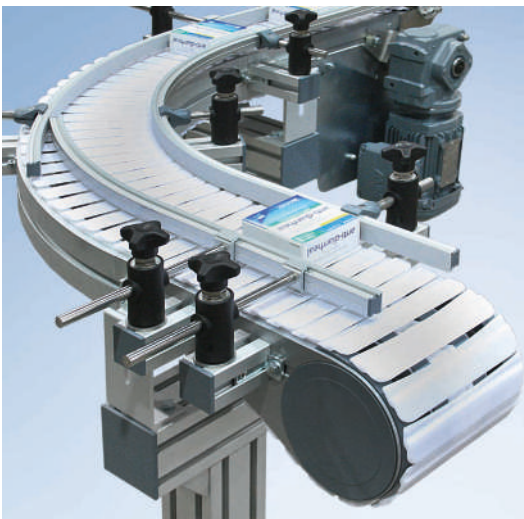


Conveyeur à chaînes charnières SBF A06
 avec guidage latéral réglable et
 pont à rouleaux à l'extrémité du renvoi



Conveyeur à chaînes charnières SBF P08
 en tant que circuit de porte-pièce à
 double voie avec courbe glissante 180°


6



Conveyeur à chaînes charnières SBF A17
 avec guidage latéral réglable en largeur

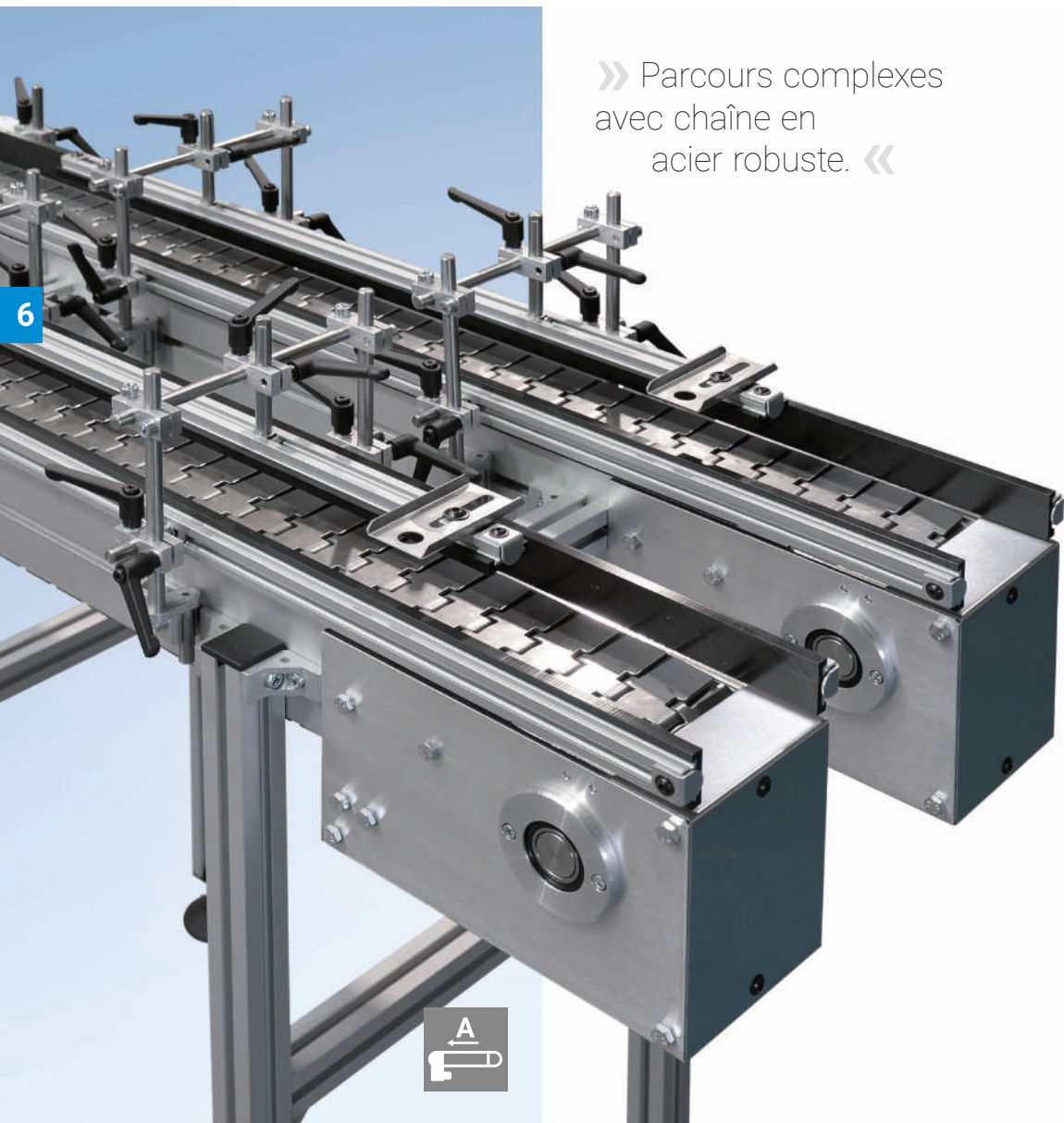


Conveyeur à chaînes charnières SBF A08
 avec renvoi de transfert motorisé et
 rouleaux presseurs pour le transport vertical

 Applications spécifiques au client
 à partir de la page 408

Convoyeur à chaînes charnières SBF-P 2254

» Parcours complexes
avec chaîne en
acier robuste. «



Le modèle SBF-P 2254 avec chaîne en acier est idéal pour le transport en trois dimensions de produits chauds, à arêtes tranchantes ou huileux, comme par exemple des pièces rotatives ou soudées.*

La construction modulaire permet la réalisation rapide et économique d'installations de convoyage complexes et leur modification en fonction de la production sans difficulté. Les éléments d'assemblage spécifiquement conçus pour ce système permettent un montage simple des différents modules pour former un système convoyeur complexe. Outre les parcours, des courbes glissantes et roulantes à 90° ou 180° sont utilisées, de même que des segments de transfert et des courbes verticales pour surmonter les différences de hauteur.

Des accessoires tels que guidages latéraux, montants, déclencheurs et autres éléments peuvent être montés dans les rainures latérales du profil du corps du convoyeur mk 2254. La chaîne est entièrement guidée dans des glissières autant dans les compartiments supérieur qu'inférieur.

Outre les largeurs standard de 100 et 130 mm, un convoyeur à chaînes charnières spécifique est également disponible avec une largeur de 205 mm.

Une variante en acier inoxydable est également disponible pour répondre aux exigences spécifiques de l'industrie alimentaire.

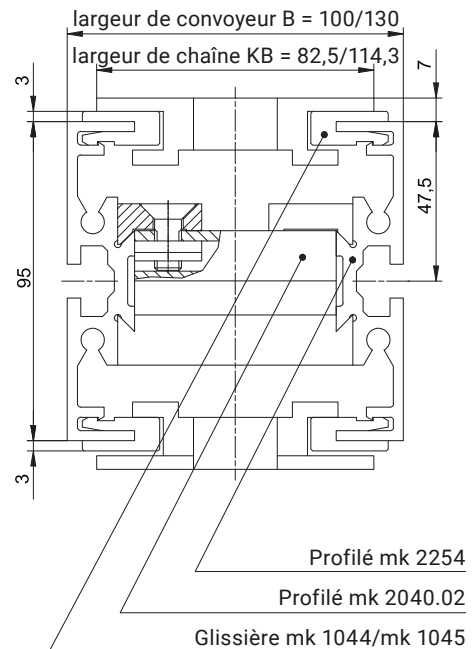
*ne convient pas pour des copeaux

Avantages du SBF-P 2254

- Idéal pour l'industrie métallurgique et pour des pièces rotatives, fraisées ou soudées*
- Réalisation rapide et peu coûteuse de lignes de transport complexes grâce à la construction modulaire
- Modifications du parcours liées à la production réalisables sans difficulté
- Montage d'accessoires comme les guidages latéraux, les montants, etc. sur les rainures latérales du profil du corps du convoyeur

6

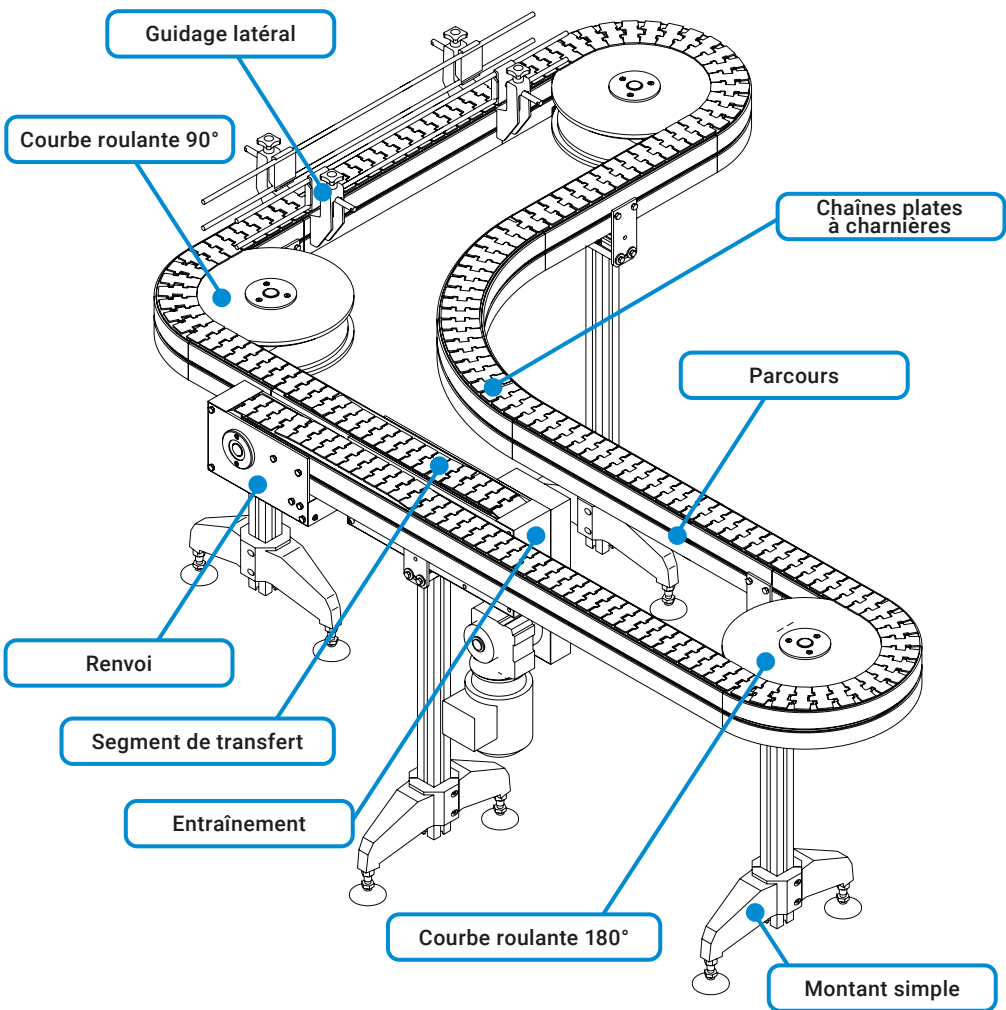
Section



Convoyeur à chaînes charnières SBF-P 2254

Différents facteurs influents doivent être pris en compte lors de la configuration de convoyeurs à chaînes charnières. Outre la nature de la pièce, notamment le poids, la vitesse de convoyage et autres, la longueur totale de la chaîne ainsi que le nombre des courbes exercent une influence décisive sur la puissance du moteur requise.

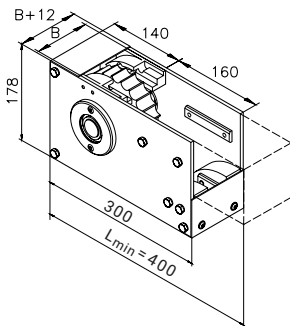
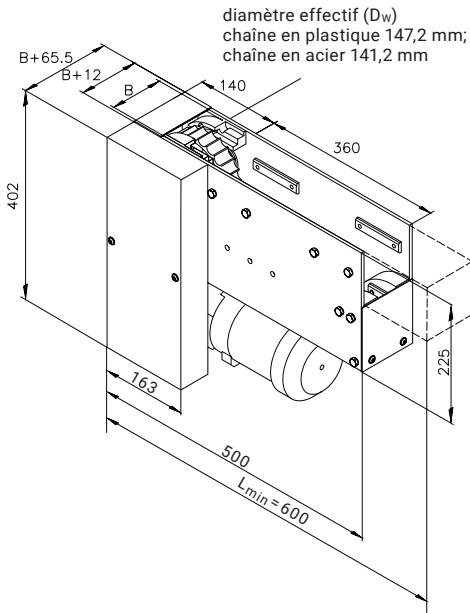
mk définit la puissance du moteur en fonction de l'application. Lors de la configuration, il convient de veiller à ce que la direction (gauche/droite) pour l'entraînement, les segments de transfert et les courbes soit fondamentalement dans le sens de la marche, c'est-à-dire en direction de l'entraînement.



6

Aperçu des modules SBF-P 2254

Les modules peuvent être commandés uniquement comme pièces de rechange et non pas pour le propre montage d'une solution complète.



Entraînement

La disposition du moteur peut être agencée à gauche, comme dans l'illustration ci-contre, ou à droite. La puissance du moteur varie entre 0,25 et 0,55 kW. Des vitesses d'env. 8 à 40 m/min peuvent être atteintes avec le système convoyeur. Des vitesses inférieures à 8 m/min peuvent provoquer un fonctionnement irrégulier de la chaîne. Dans une plage de $L_{min} = 600$ mm, seuls des éléments de parcours rectilignes peuvent être intégrés.

Largeur B	Larg. de chaîne B1	Type	Réf. article
100 mm	82,5 mm	forme courbe	B01.00.409*
130 mm	114,3 mm	forme courbe	B01.00.410*

*sans profilé, sans chaîne

Renvoi

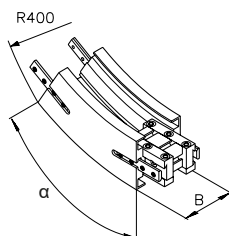
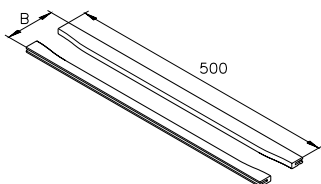
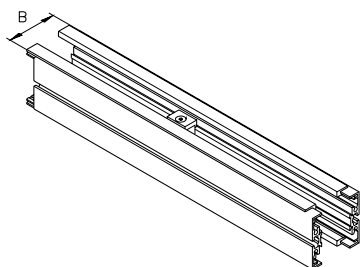
Le renvoi, composé de plaques latérales en aluminium et de caches en acier inoxydable, ramène la chaîne dans le compartiment supérieur avec précision à travers des pièces courbées de haute qualité. Dans une plage de $L_{min} = 400$ mm, seuls des éléments de parcours rectilignes peuvent être intégrés.

Largeur B	Larg. de chaîne B1	Type	Réf. article
100 mm	82,5 mm	forme courbe	B80.00.409*
130 mm	114,3 mm	forme courbe	B80.00.410*

*sans profilé, sans chaîne

Aperçu des modules SBF-P 2254

Les modules peuvent être commandés uniquement comme pièces de rechange et non pas pour le propre montage d'une solution complète.



Parcours, glissières incluses

Le corps du convoyeur basé sur le profilé mk 2254 se distingue par sa rigidité de torsion. La chaîne est guidée dans des glissières en polyéthylène (PE 1000) autant dans le compartiment supérieur que dans le compartiment inférieur. Les glissières garantissent un faible frottement et une marche sûre de la chaîne plate à charnières.

Largeur B	Larg. de chaîne B1	Réf. article Parcours	Réf. article Glissière
100 mm	82,5 mm	B08.00.409*	22.44.2000
130 mm	114,3 mm	B08.00.410*	22.45.2000

*Groupes d'assemblage avec éléments d'assemblage, sans chaîne ni glissière

Segment de transfert

Grâce au segment de transfert, des produits peuvent être transférés entre des lignes de transport parallèles. La pièce reste dans une position stable pendant le transfert grâce au guidage de haute qualité et l'écart faible de la chaîne.

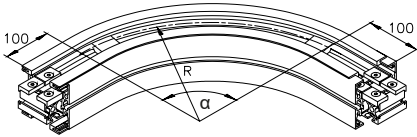
Largeur B	Larg. de chaîne B1	L	Réf. article
100 mm	82,5 mm	500 mm	B37.00.002
130 mm	114,3 mm	500 mm	B37.00.003

Courbe verticale 15°, 30° et 45°

Le col de cygne permet de surmonter des différences de hauteurs. En fonction du produit, nous recommandons d'utiliser des chaînes d'entraînement qui empêchent que le produit à transporter ne glisse en arrière. Comme dans les segments en courbe, des glissières garantissent aussi ici une marche sans frottement et sûre de la chaîne.

Largeur B	Larg. de chaîne B1	L	Réf. article
100 mm	82,5 mm	15°	B36.00.434*
100 mm	82,5 mm	30°	B36.00.435*
100 mm	82,5 mm	45°	B36.00.436*
130 mm	114,3 mm	15°	B36.00.438*
130 mm	114,3 mm	30°	B36.00.439*
130 mm	114,3 mm	45°	B36.00.440*

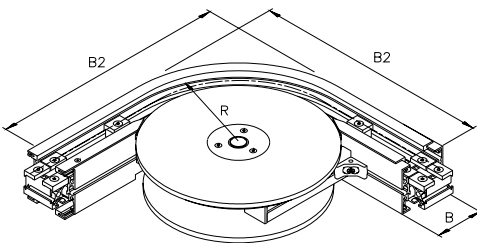
*Groupes d'assemblage avec éléments d'assemblage, sans chaîne



Courbe glissante

La chaîne est conduite sur l'ensemble de la courbe dans une glissière de haute qualité en PE 1000. Le dimensionnement de la glissière garantit une marche sûre de la chaîne. Ceci garantit une longue durée de vie du convoyeur. Les courbes variables sont utilisées de préférence dans les systèmes de convoyage courts avec faible charge et vitesses réduites.

Largeur B	Larg. de chaîne B1	R	Réf. article
100 mm	82,5 mm	300 mm	B36.00.416*
100 mm	82,5 mm	500 mm	B36.00.414*
130 mm	114,3 mm	300 mm	B36.00.417*
130 mm	114,3 mm	610 mm	B36.00.415*



Courbe roulante 90° et 180°

Le renvoi courbé roulant réduit nettement le frottement généré dans le système convoyeur grâce aux rondelles plastiques situées sur la face intérieure de la courbe. Ainsi, des vitesses supérieures, des lignes de transport plus longues et des contraintes plus élevées sont possibles.

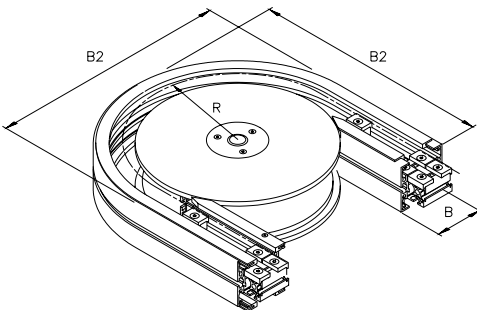
90°

Largeur B	Larg. de chaîne B1	B2	R	Réf. article
100 mm	82,5 mm	500 mm	200 mm	B36.00.428*
130 mm	114,3 mm	530 mm	200 mm	B36.00.429*

180°

Largeur B	Larg. de chaîne B1	B2	R	Réf. article
100 mm	82,5 mm	500 mm	200 mm	B36.00.430*
130 mm	114,3 mm	530 mm	200 mm	B36.00.431*

*Groupes d'assemblage avec éléments d'assemblage, sans chaîne ni glissière



Chaînes plates à charnières

Les chaînes plates à charnières figurant dans ce tableau sont nos modèles standard qui ont fait leurs preuves. Toutes les chaînes représentées sont conformes FDA. Les chaînes en plastique ne conviennent pas pour les produits à arêtes tranchantes et ne doivent pas être nettoyées avec de l'acide phosphorique ni de l'acide nitrique. Chez mk, plutôt que de choisir la chaîne selon la force réelle

admissible, chaque application est considérée individuellement à l'aide d'un programme de calcul de chaîne qui tient compte de la longueur de convoyeur, de la vitesse de la chaîne, de la pression d'accumulation, du graissage, du type de produit et du poids. D'autres chaînes sont disponibles sur demande.

Chaînes en acier

Désignation	Réf. article	Larg. de conv. [mm]	Larg. de chaîne [mm]	R min [mm]	Force réelle adm. [N]	Matériau
S 881 TAB-K325	K114510047	100	82,5	500	8350	Acier carbone renforcé
S 881 TAB-K450	K114510064	130	114,3	610	8350	Acier carbone renforcé
SSR 8811 TAB-BO-K325	K114510022	100	82,5	200	4500	Acier inoxydable résistant à la corrosion
SSC 8811 TAB-K450	K114510062	130	114,3	500	6000	Acier inoxydable résistant à la corrosion





Exemples d'application SBF-P 2254

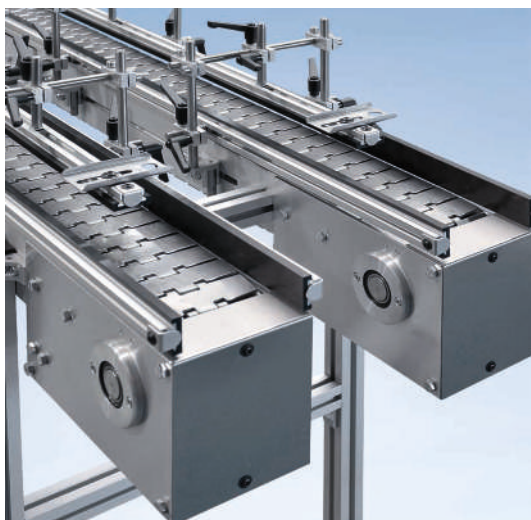
6



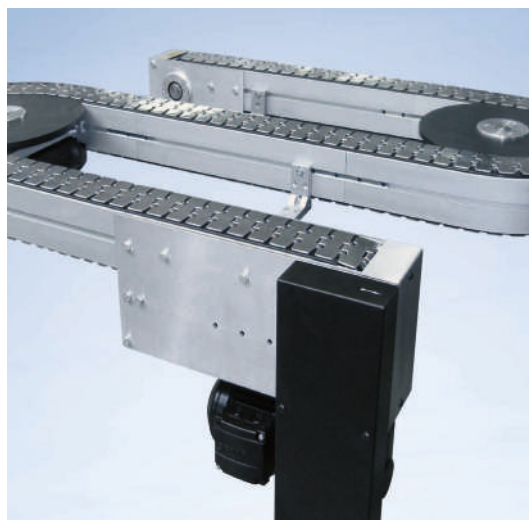
Conveyor à chaînes charnières SBF-P 2254 avec entraînement en tête AF et guidage latéral SF02



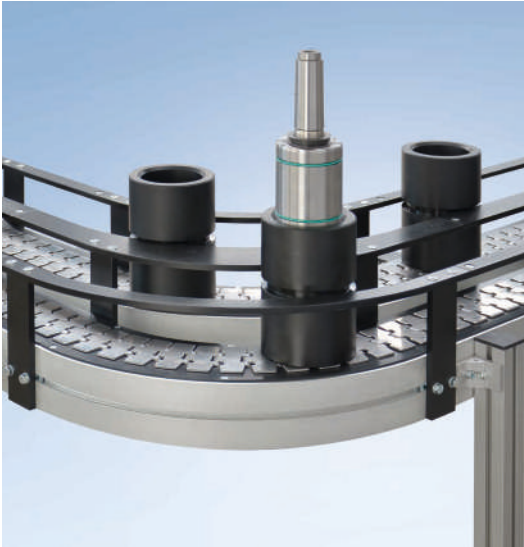
Conveyor à chaînes charnières à double voie SBF-P 2254 avec un moteur



Conveyor à chaînes charnières à deux voies SBF-P 2254 avec guidage latéral SF02 avec hauteur et largeur du guidage réglables



Conveyor à chaînes charnières SBF-P 2254 avec entraînement en tête AS et deux courbes roulantes 90° en tant que parcours de refroidissement

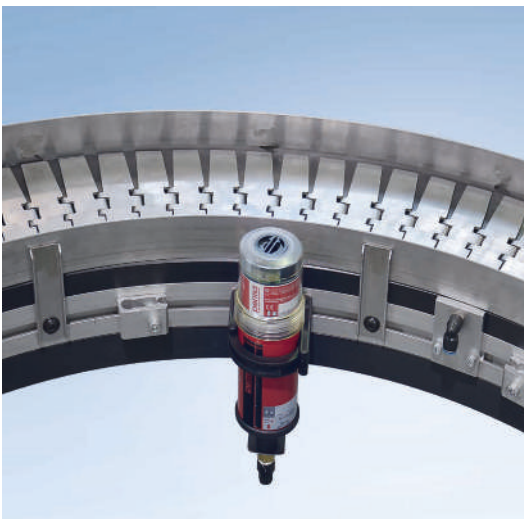


Convoyeur à chaînes charnières à double voie SBF-P 2254 avec courbe glissante 90° et guidage latéral individuel

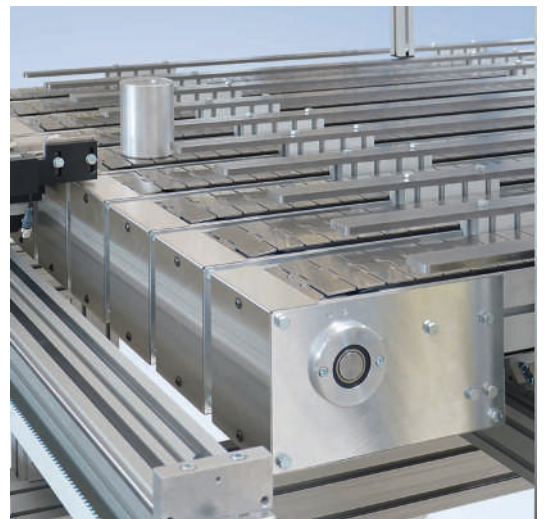


Convoyeur à chaînes charnières spécial d'une largeur de 205 mm avec bac d'égouttage et guidage latéral SF10.1


6



Convoyeur à chaînes charnières spécial d'une largeur de 205 mm avec guidage latéral SF 2.1 et dispositif de graissage



Plusieurs convoyeurs à chaînes charnières SBF-P 2254 sur un corps du convoyeur commun pour l'évacuation de différents produits catégorisés

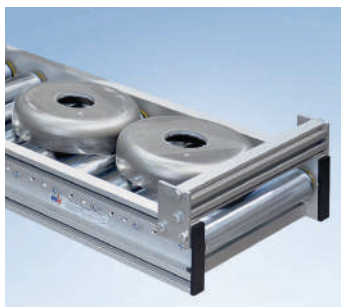
 Applications spécifiques au client à partir de la page 408

Chapitre 7 Convoyeur à rouleaux



Choix du convoyeur à rouleaux

254



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2065/2066

256

Parcours

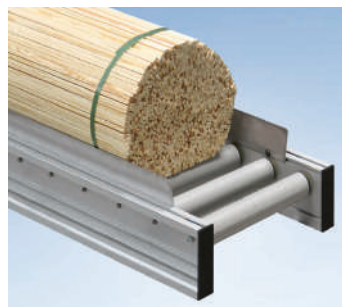
258

Courbe

259

Exemples d'utilisation

260



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255

262

Parcours

264

Courbe

265

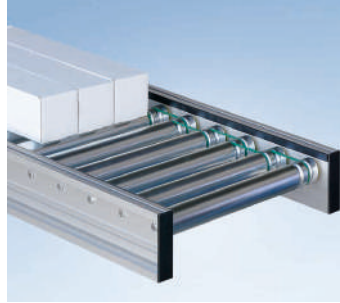
Exemples d'utilisation

266



**Convoyeur à rouleaux
 actionné par courroie
 tangentielle RBT-P 2255** 268

Parcours	270
Courbe	271
Exemples d'utilisation	272



**Convoyeur à rouleaux
 motorisés RBM-P 2255** 274

Parcours	276
Courbe	277
Exemples d'utilisation	278



Rouleaux 280

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

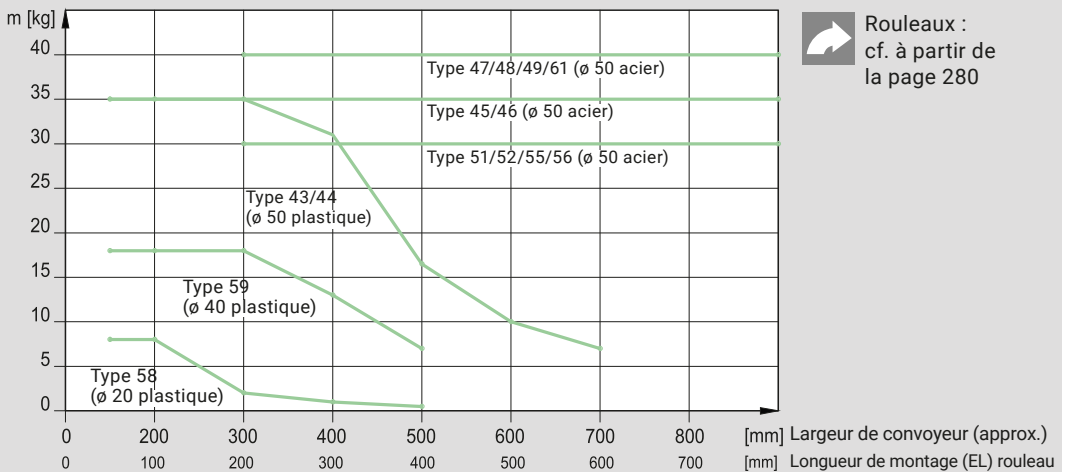
Choix du convoyeur à rouleaux

Dimensions – Caractéristiques techniques

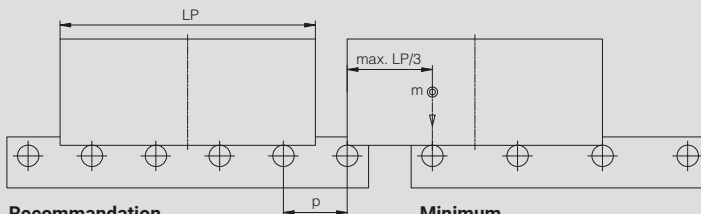
Système convoyeur	Largeurs de convoyeur [mm]	Longueurs de convoyeur [mm]	Charge totale* habituelle jusqu'à [kg]	Vitesse max. [m/min]	∅ Rouleaux [mm]	Fonctionnement en marche arrière	Mode d'accumulation	Fonctionnement cadencé
Convoyeurs à rouleaux par gravité								
RBS-P 2065/2066	150-1050	200-5000**	400	30	20 - 50	•	•	•
RBS-P 2255	150-1050	500-10000**	400	30	20 - 50	•	•	•
Convoyeur à rouleaux avec entraînement par courroie tangentielle								
RBT-P 2255	320-720	500-10000	400	30	50	•	•	•
Convoyeur à rouleaux motorisés								
RBM-P 2255	480-680	500-10000	400	70	50	•	•	•

* Limites de contrainte usuelles, lesquelles peuvent être dépassées selon la configuration et les facteurs d'influence. ** La longueur se rapporte à un segment de convoyeur à rouleaux (à une partie). Des longueurs sans fin sont possibles avec des points de séparation.

Choix du type de rouleaux en fonction de la largeur et de la charge par rouleau



Séparation des rouleaux en fonction de la longueur du produit (LP)



Recommandation

4 rouleaux sous le produit
 ∆ séparation $p = 150$ mm avec $LP = 600$ mm
 ■ Marche très silencieuse
 ■ Non critique en cas de chargement inégal

Minimum

3 rouleaux sous le produit
 ∆ séparation $p = 200$ mm avec $LP = 600$ mm
 ■ Non recommandable si $m = 100$ kg avec 33 kg/rouleau
 ■ Approprié pour $m = 50$ kg avec centre de gravité de la charge au centre

Domaines d'utilisation

Les convoyeurs à rouleaux par gravité (RBS) sont souvent utilisés pour des enchaînements semi-automatiques, sur des postes de préparation de commandes ou également sur des étagères Kanban. Les rouleaux sont disponibles dans des diamètres de 20 à 50 mm en fonction de la charge totale et des divisions nécessaires. Si le profilé du bâti ne doit pas servir de guidage latéral comme c'est le cas avec le RBS-P 2066, ou si le produit est plus large que le convoyeur à rouleaux, le RBS-P 2065 est dans ce cas la solution adaptée. Une inclinaison de 1-2° est normalement suffisante pour le transport par gravité. Veuillez noter que sur les longs parcours et les pentes très inclinées, des vitesses élevées peuvent être atteintes, dont les énergies cinétiques requièrent un amortissement du freinage.

Notre convoyeur à rouleaux avec entraînement par courroie tangentielle (RBT) est particulièrement adapté aux longues lignes de transport nécessitant un entraînement motorisé. L'entraînement se fait par une chaîne ½" enfermée dans une glissière sans usure, laquelle entraîne les rouleaux de transport par le bas de manière tangentielle via un pignon de chaîne. L'entraînement est possible pour des lignes de transport allant jusqu'à 10 m. Le dispositif de renvoi de la chaîne est équipé de poulies de renvoi montées sur des roulements à billes, ce qui limite les pertes de charge dues aux frottements.

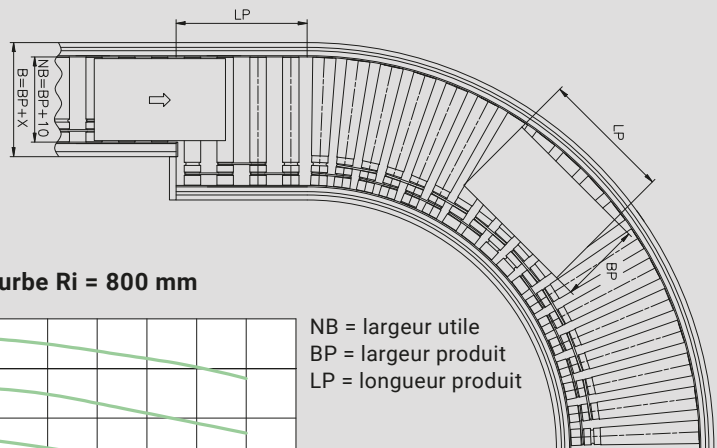
Sur le convoyeur à rouleaux motorisés (RBM), le rouleau motorisé entraîne jusqu'à neuf autres rouleaux par l'intermédiaire de courroies rondes. Il se distingue par de très faibles contours gênants et son nettoyage facile, il convient donc parfaitement pour les environnements propres aux normes d'hygiène strictes. Également disponible sur demande en version IP 66, ainsi qu'avec un frein de maintien électronique pour les montées et les descentes. Les rouleaux avec entraînement par friction sont parfaits pour les parcours dynamiques de mise en tampon. Ici, la pression d'accumulation est réduite et le rouleau reste immobile sous le produit sans mouvement relatif (en cas de répartition irrégulière de la charge, la préférence va à une friction des deux côtés). Les rouleaux de friction réglables sont notamment utilisés pour les produits légers. L'entraînement peut être augmenté jusqu'à atteindre la limite d'adhérence du rouleau au produit. Ceci permet p. ex. une accélération plus rapide, une pente ou encore le positionnement du produit.

7

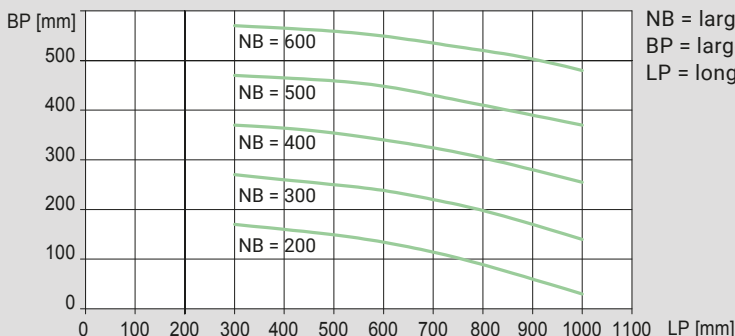
Largeur utile nécessaire (NB) d'une courbe en fonction des dimensions du produit

Besoin supplémentaire (X) de largeur de convoyeur (B) des lignes droites en cas de raccordement de courbe :

RBS-/RBM-P 2255 : X = 98 mm
 RBT-P 2255 : X = 125 mm



Exemples pour le rayon de courbe Ri = 800 mm



NB = largeur utile
 BP = largeur produit
 LP = longueur produit

Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2065/2066



Avantages RBS-P 2065/2066

- Transport de produits de poids léger à moyen
- Enchaînements semi-automatiques sur les postes de préparation de commandes mais aussi sur les étagères Kanban
- Sur le RBS-P 2066, le profilé du corps de convoyeur fait office de guidage latéral
- Sur le RBS-P 2065, le profilé du corps de convoyeur permet de convoyer des produits dépassant en largeur et de les éjecter latéralement
- Montage d'accessoires comme les guidages latéraux, les montants, etc. sur les rainures latérales du profilé du corps du convoyeur

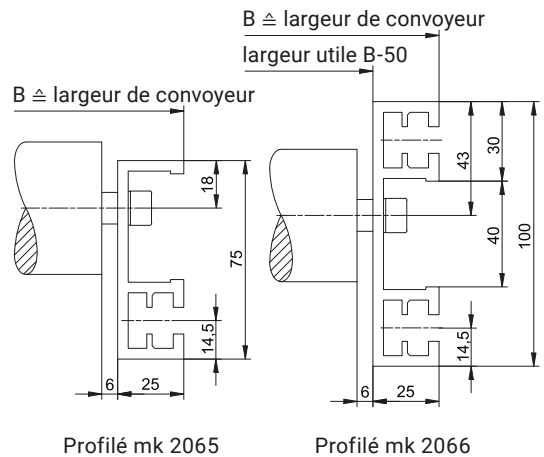
7

Le système de convoyeur à rouleaux avec entraînement par gravité (RBS) est utilisé dans le secteur de l'automatisation industrielle, généralement pour des enchaînements semi-automatiques sur les postes de préparation de commandes mais aussi sur les étagères Kanban. Les convoyeurs à rouleaux RBS-P 2065 et 2066 se différencient au niveau du profilé du corps du convoyeur car, sur le RBS-P 2066, celui-ci sert de guidage latéral, tandis que sur le RBS-P 2065, les rouleaux sont surélevés par rapport au profilé latéral, ce qui permet au système de convoyeur des produits dépassant en largeur et de les éjecter latéralement.

Le vaste assortiment de rouleaux rend le système extrêmement flexible et utilisable dans de très nombreux domaines d'application. Les convoyeurs sont disponibles aussi bien dans une forme rectiligne que courbe. Les diamètres de rouleau de 20, 40 et 50 mm garantissent un transport sûr et sans encombres de produits de petite et grande taille. Les rainures longitudinales des profilés porteurs peuvent servir à fixer les guidages latéraux, les montants, les déclencheurs ou d'autres accessoires.

Les produits peuvent être transportés à la main ou par gravité le long d'une pente. Une inclinaison de 1-2° est normalement suffisante pour le transport par gravité. Veuillez noter que sur les longs parcours et les pentes très inclinées, des vitesses élevées peuvent être atteintes, dont les énergies cinétiques requièrent un amortissement du freinage.

Section

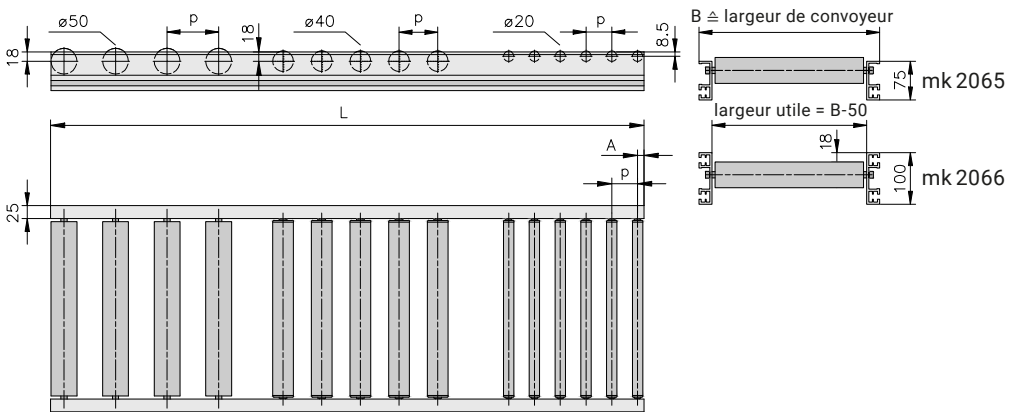


RBS-P 2065/2066

Parcour

∅ 20: B61.00.001 / ∅ 40: B61.00.002 / ∅ 50: B61.00.003

Les convoyeurs à rouleaux par gravité RBS-P 2065 et 2066 se différencient au niveau du profilé du corps du convoyeur car, sur le RBS-P 2066, celui-ci sert de guidage latéral, tandis que sur le RBS-P 2065, les rouleaux sont surélevés par rapport à l'arête de profilé supérieure (ce qui convient pour des produits de largeur importante). La longueur de convoyeur se réfère à un seul segment de convoyeur à rouleaux. La juxtaposition de segments permet d'obtenir des longueurs infinies.



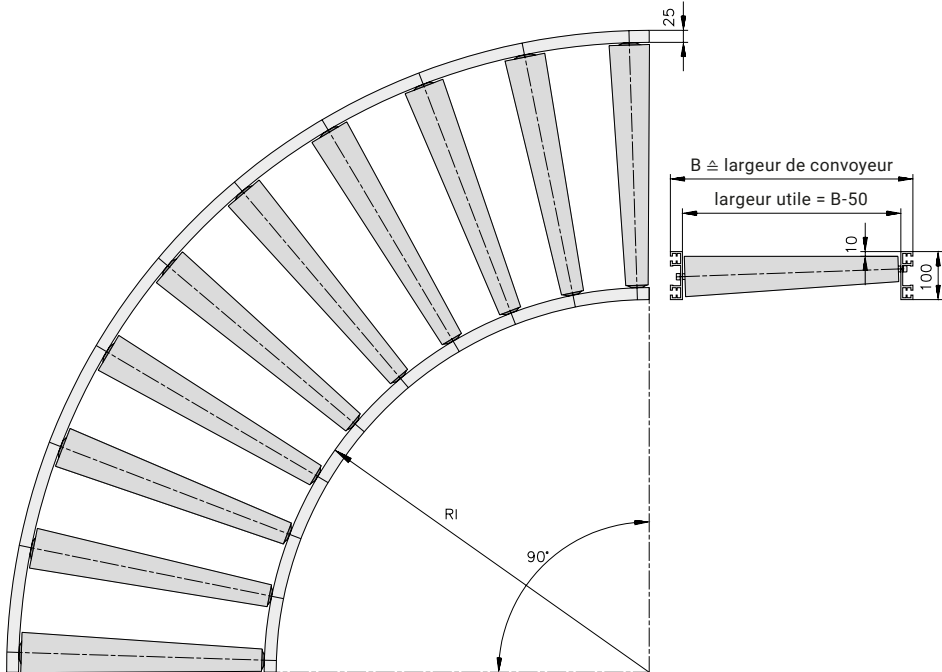
Caractéristiques techniques

Largeur de convoyeur B	∅ 20 plastique 150, 200, 250, 300 et 350 mm ∅ 40 plastique 150, 200, 250, 300 et 350 mm ∅ 50 plastique 250, 350, 450, 550 et 650 mm ∅ 50 acier galv. 250-1050 mm par paliers de 100 mm	N° d'ident. : B61.00.001 N° d'ident. : B61.00.002 N° d'ident. : B61.00.003 N° d'ident. : B61.00.003
Longueur de convoyeur L	200-5000 mm par segment de convoyeur à rouleaux	
Séparation p	∅ 20 25, 50 et 75 mm ∅ 40 50, 75, 100 et 125 mm ∅ 50 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225 et 250 mm	A = 12,5 mm A = 25 mm A = 25 mm
Profilé du corps du convoyeur	mk 2065 ou mk 2066	
Types de rouleaux	Type 43-46, 58 et 59	à partir de la p. 280
Montants		à partir de la p. 290
Capacité de charge usuelle	en fonction de la largeur de convoyeur et du rouleau de transport jusqu'à 100 kg/m et 400 kg de charge totale	supérieure sur demande

Courbe

B61.00.004

Le convoyeur à rouleaux par gravité courbe 2066 convainc grâce à sa conception simple. Les rouleaux de transport coniques utilisés empêchent une rotation du produit transporté sur le convoyeur.



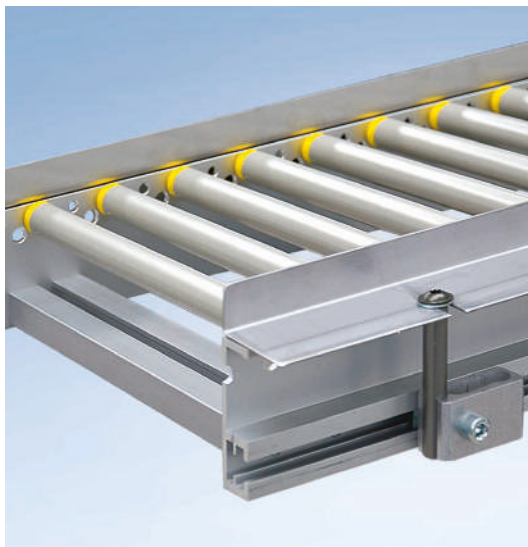
Caractéristiques techniques

Largeur de convoyeur B	321-871 mm par paliers de 50 mm							
Rayon intérieur RI	800 (avec B = 371, 471, 571, 671, 771, 871) 850 (avec B = 321, 421, 521, 621, 721, 821)							
Angle de convoyage	90°							autres sur demande
avec long. de convoyeur	150	200	250	300	350	450	550	
n° de rouleaux recommandés	21	17	15	13	11	10	9	
Profilé du corps du convoyeur	mk 2066							
Types de rouleaux	Type 47 et 48							à partir de la p. 280
Montants								à partir de la p. 290
Capacité de charge usuelle	en fonction de la largeur de convoyeur et du rouleau de transport jusqu'à 100 kg/90°							supérieure sur demande

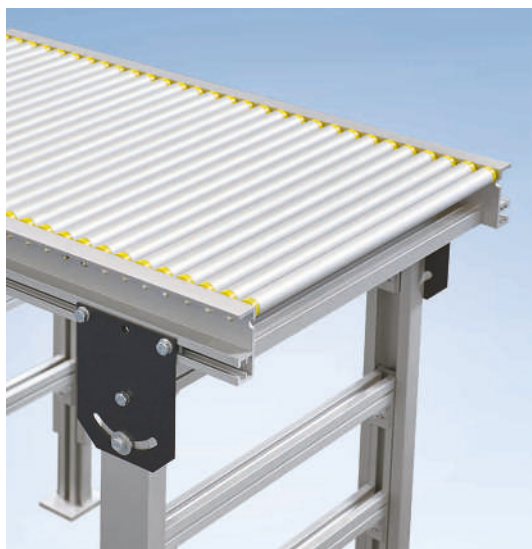
Exemples d'utilisation RBS-P 2065/2066



7
Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2066 avec butée de fin de course



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2065 avec tôle angulaire en tant que guidage latéral



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2065 avec rouleaux en aluminium \varnothing 20 et montants 53.1



Sortie de bande via convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2065 avec butée de fin de course

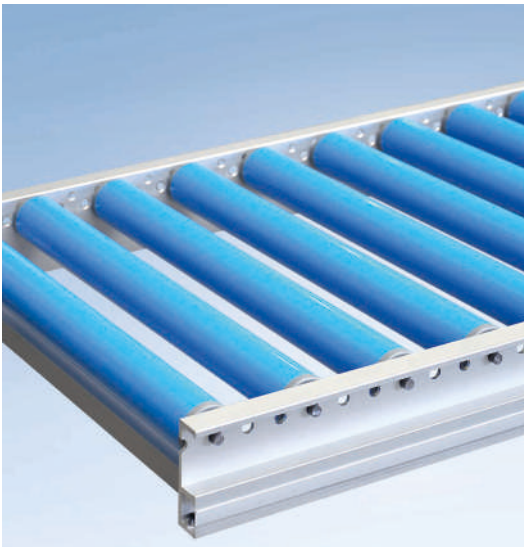


Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2066
avec courbe 45° et montants 53.2



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2065
avec rouleaux en aluminium ø 20


7



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2065
avec rouleaux en plastique ø 50

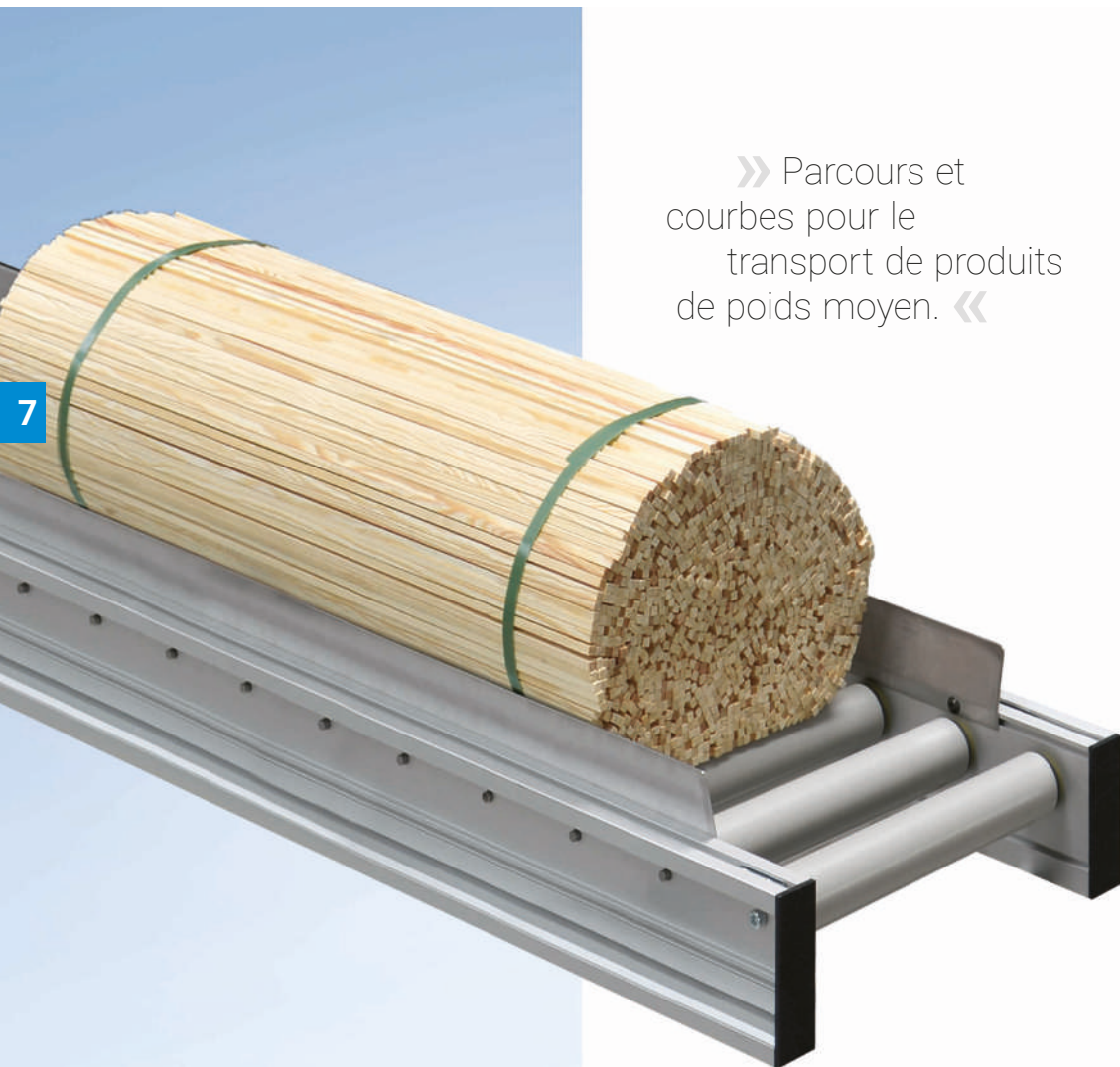


Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2066
avec rouleaux en acier ø 50 en tant
qu'alimentation et évacuation avec
tablette de dépôt à l'extrémité de la bande

 Applications spécifiques au client
à partir de la page 408

Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255

» Parcours et courbes pour le transport de produits de poids moyen. «



7



Le système de convoyeur à rouleaux avec entraînement par gravité (RBS) est utilisé dans le secteur de l'automatisation industrielle, généralement pour des enchaînements semi-automatiques sur les postes de préparation de commandes, sur les parcours de mise en tampon, dans le stockage intermédiaire ou sur des lignes de montage. Les produits peuvent être transportés à la main ou par gravité le long d'une pente. Grâce au profilé mk 2255 à la stabilité accrue, le convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255 convient pour des charges plus lourdes que le système RBS-P 2065/66.

Le convoyeur à rouleaux par gravité est disponible sous forme rectiligne ou courbe et peut être combiné avec des convoyeurs à rouleaux motorisés (RBS et RBM). Tous les convoyeurs à rouleaux sont basés sur le profilé de convoyeur à rouleaux mk 2255, dont les rainures longitudinales des profilés porteurs peuvent servir à fixer les guidages latéraux, les montants, les déclencheurs ou d'autres accessoires.

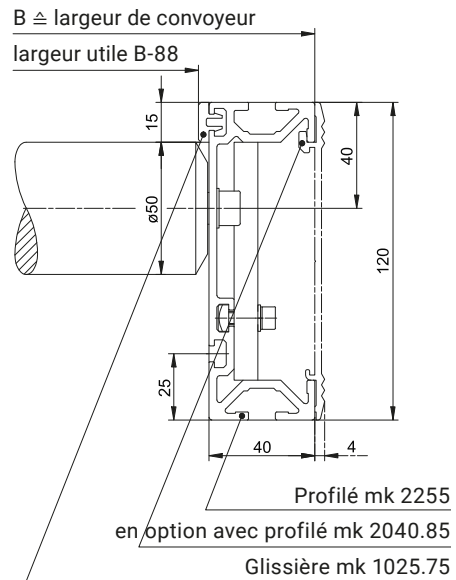
Les produits peuvent être transportés à la main ou par gravité le long d'une pente. Une inclinaison de 1-2° est normalement suffisante pour le transport par gravité. Veuillez noter que sur les longs parcours et les pentes très inclinées, des vitesses élevées peuvent être atteintes, dont les énergies cinétiques requièrent un amortissement du freinage.

Avantages du RBS-P 2255

- Transport de produits de poids moyen
- Enchaînements semi-automatiques sur les postes de préparation de commandes, les parcours de mise en tampon, les stockages intermédiaires ou dans des lignes de montage
- Grâce à son profilé du corps du convoyeur, le mk 2255 peut être combiné avec des convoyeurs à rouleaux motorisés (RBT, RBM)
- Montage d'accessoires comme les guidages latéraux, les montants, etc. sur les rainures latérales du profilé du corps du convoyeur

7

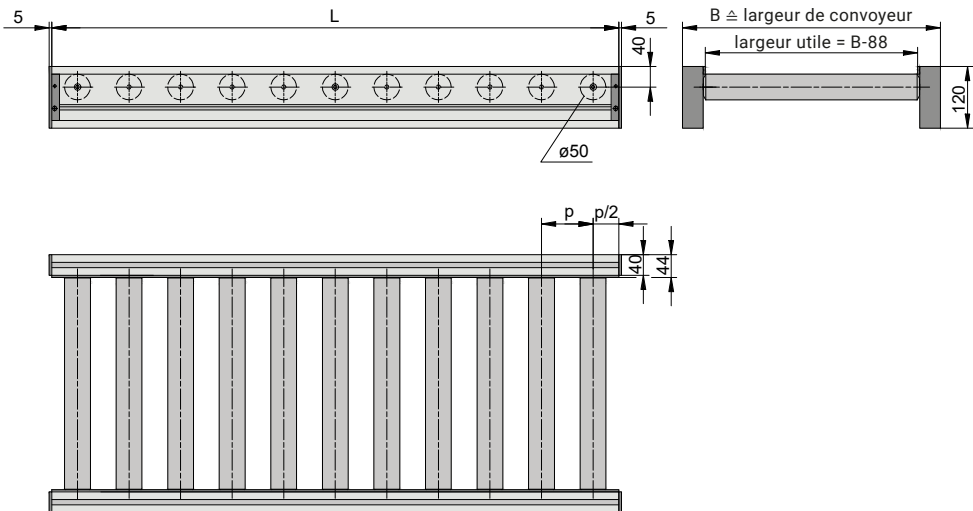
Section



Parcour

B61.02.001

Le convoyeur à rouleaux par gravité est basé sur le profilé mk 2255. Les profilés anodisés du corps du convoyeur sont conçus pour les divisions 75, 100 et 125 mm ainsi qu'avec le diamètre du rouleau de 50 mm. La longueur de convoyeur se réfère à un seul segment de convoyeur à rouleaux. La juxtaposition de segments permet d'obtenir des longueurs infinies.



Caractéristiques techniques

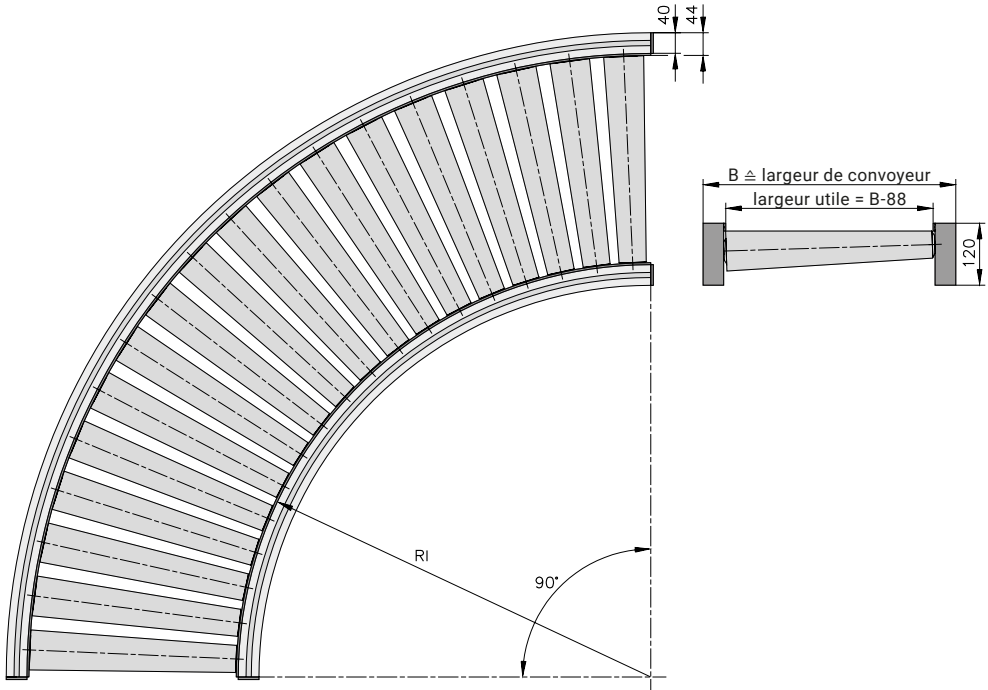
Diamètre du rouleau	50 mm plastique/acier galv.	
Largeur de convoyeur B	290, 390, 490, 590 et 690 mm	
Longueur de convoyeur L	500-10000 mm par segment de convoyeur à rouleaux	
Séparation p	75, 100 et 125 mm	
Profilé du corps du convoyeur	mk 2255	
Types de rouleaux	Plastique 43 + 44 ou acier 45 + 46	à partir de la p. 280
Montants	uniquement avec fixation pour corps de convoyeur variante D	à partir de la p. 290
Capacité de charge usuelle	en fonction de la largeur de convoyeur et du rouleau de transport jusqu'à 100 kg/m et 400 kg de charge totale	supérieure sur demande

RBS-P 2255

Courbe

B61.02.002

Le convoyeur à rouleaux par gravité est basé sur le profilé mk 2255. Les profilés anodisés du corps du convoyeur sont conçus pour la division 5° et avec le diamètre du rouleau de 50 mm.



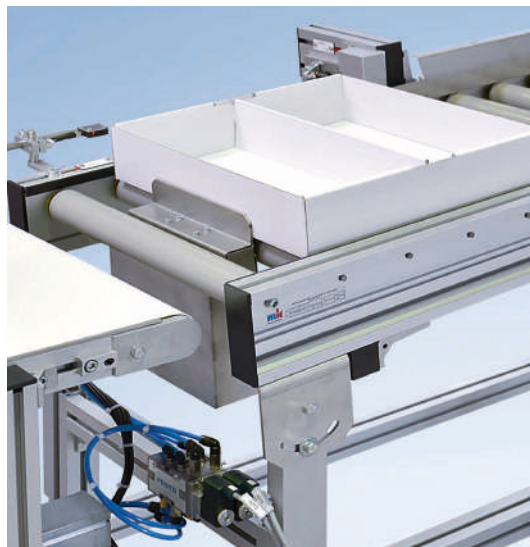
Caractéristiques techniques

Diamètre du rouleau	50 mm conique en plastique	
Largeur de convoyeur B	401, 501, 601 et 701 mm	
Rayon intérieur RI	800 mm	
Angle de convoyage	90° (autres sur demande)	
Séparation	5°/Nombre : 18 rouleaux	
Profilé du corps du convoyeur	mk 2255	
Types de rouleaux	Type 47 et 48	à partir de la p. 280
Montants	uniquement avec fixation pour corps de convoyeur variante D	à partir de la p. 290
Capacité de charge usuelle	en fonction de la largeur de convoyeur et du rouleau de transport jusqu'à 100 kg/90°	supérieure sur demande

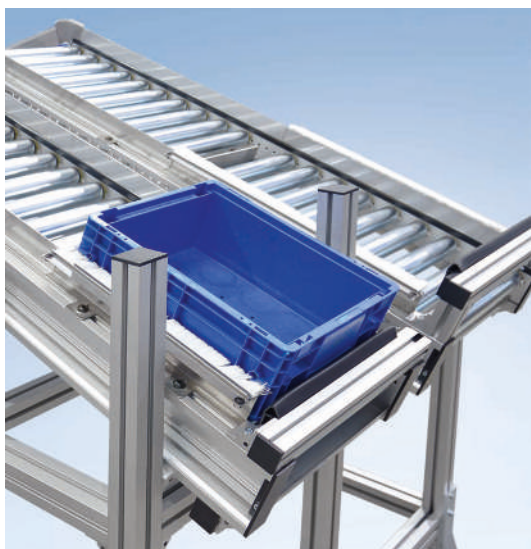
Exemples d'utilisation RBS-P 2255



7
Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255



Convoyeur à rouleaux par gravité
RBS-P 2255 avec unité de séparation à la sortie
du convoyeur à rouleaux



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255
avec tôle en acier inoxydable comprenant une
arête en tant que guidage latéral, barre à brosse et
étrier d'accumulation à la sortie de la bande



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255 avec tôle comprenant une arête en tant que guidage latéral



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255 avec rouleaux en plastique ø 50


7



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255 avec butée de fin de course et rouleaux en acier ø 50 mm



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255 avec recouvrement de protection et butée fixe à l'extrémité de la bande

 Applications spécifiques au client à partir de la page 408

Convoyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle RBT-P 2255

» Parcours et courbes,
convient également
pour les environnements
sales ou huileux. «



Le convoyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle RBT-P 2255 est particulièrement adapté aux grandes lignes de transport nécessitant un entraînement motorisé. L'entraînement se fait par une chaîne ½" enfermée dans une glissière sans usure, laquelle entraîne les rouleaux de transport par le bas de manière tangentielle via un pignon de chaîne, sur des lignes de transport allant jusqu'à 10 m. Le système peut aussi être utilisé dans des environnements sales ou graisseux.

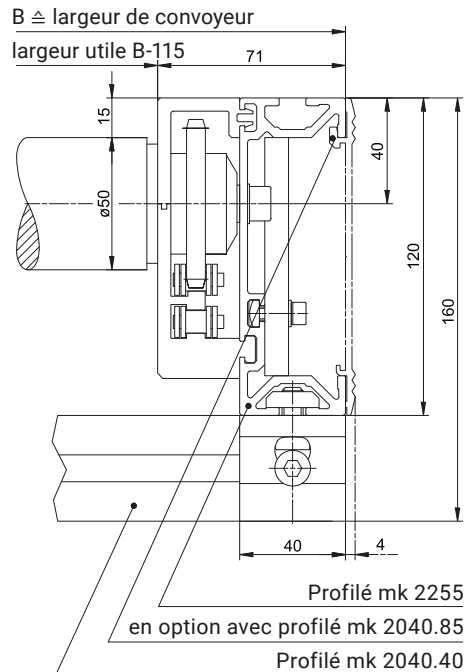
Le dispositif de renvoi de la chaîne est équipé de poulies de renvoi montées sur des roulements à billes, ce qui limite les pertes de charge dues aux frottements. Le convoyeur à rouleaux actionné par une courroie tangentielle est disponible sous forme rectiligne ou courbe et peut être combiné avec des convoyeurs à rouleaux (RBS et RBM). Les rainures longitudinales des profilés porteurs peuvent servir à fixer les guidages latéraux, les montants, les déclencheurs ou d'autres accessoires.

Avantages du RBT-P 2255

- Entraînement par courroie tangentielle
- Transport de produits de poids moyen
- Lignes de transport jusqu'à 10 m
- Également adapté pour les environnements sales ou graisseux
- Grâce à son profilé du corps du convoyeur, le mk 2255 peut être combiné avec les convoyeurs à rouleaux RBT et RBM
- Montage d'accessoires comme les guidages latéraux, les montants, etc. sur les rainures latérales du profilé du corps du convoyeur

7

Section

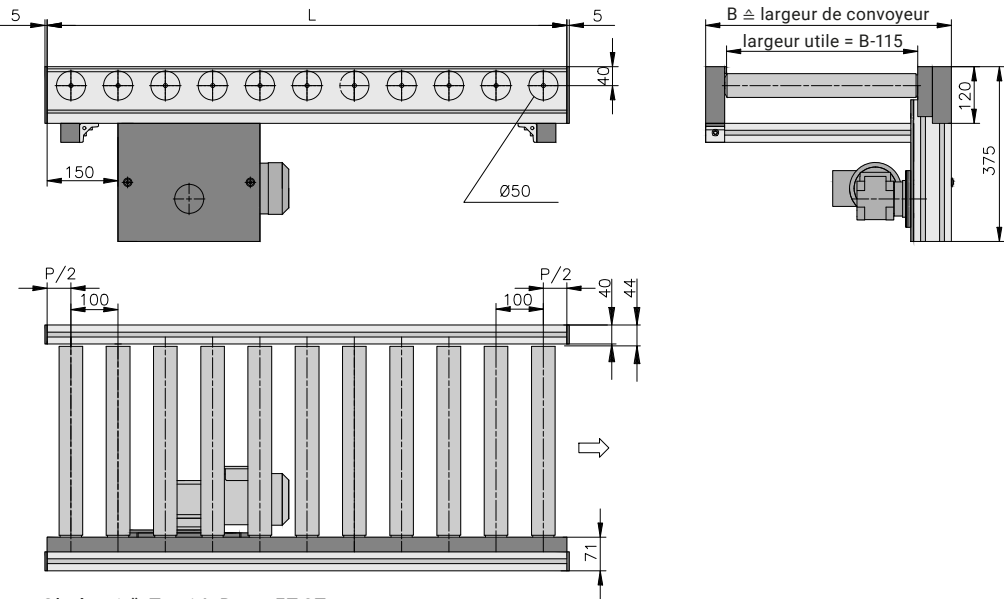


RBT-P 2255

Parcour

B61.02.003

Le convoyeur à chaîne à rouleaux tangentiels est basé sur le profilé mk 2255. Les profilés anodisés du corps du convoyeur sont conçus pour la division 100 mm et avec le diamètre du rouleau de 50 mm. La longueur de convoyeur se réfère à un seul segment de convoyeur à rouleaux. La juxtaposition de segments permet d'obtenir des longueurs infinies.



Chaîne ½"; Z = 14; Dw = 57,07 mm

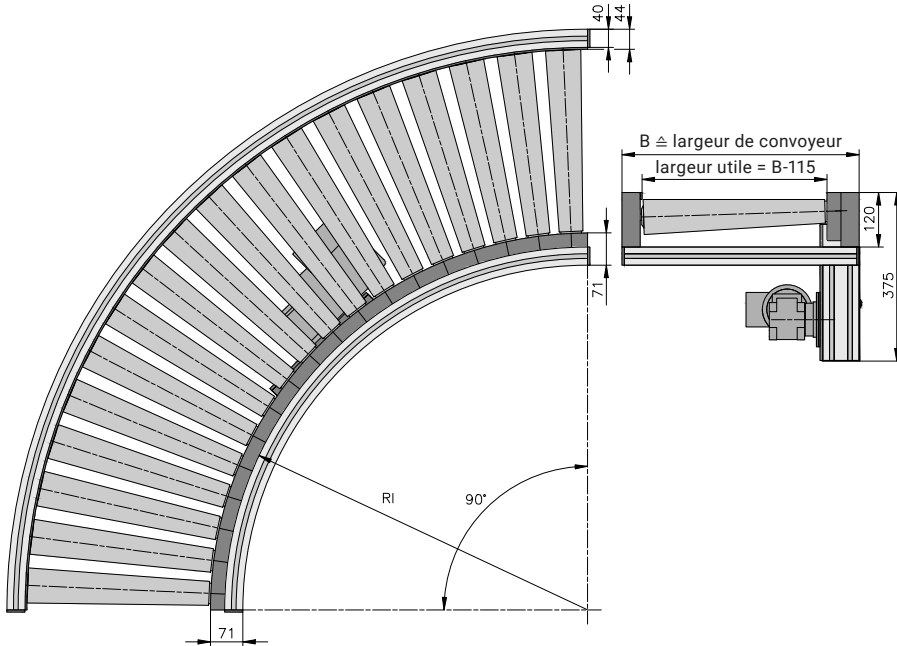
Caractéristiques techniques

Diamètre du rouleau	50 mm en acier galv.	
Largeur de convoyeur B	320, 420, 520, 620 et 720 mm	autres sur demande
Longueur de convoyeur L	600-10000 mm par segment de convoyeur à rouleaux	autres sur demande
Séparation p	100 mm (en option 75, 150, 200)	autres sur demande
Profilé du corps du conv.	mk 2255	
Types de rouleaux	Type 49 et 57, 60 ou 61	à partir de la p. 280
Vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants	uniquement avec fixation pour corps de convoyeur variante D	à partir de la p. 290
Capacité de charge usuelle	en fonction de la largeur de convoyeur et du rouleau de transport jusqu'à 100 kg/m et 400 kg de charge totale	supérieure sur demande

Courbe

B61.02.004

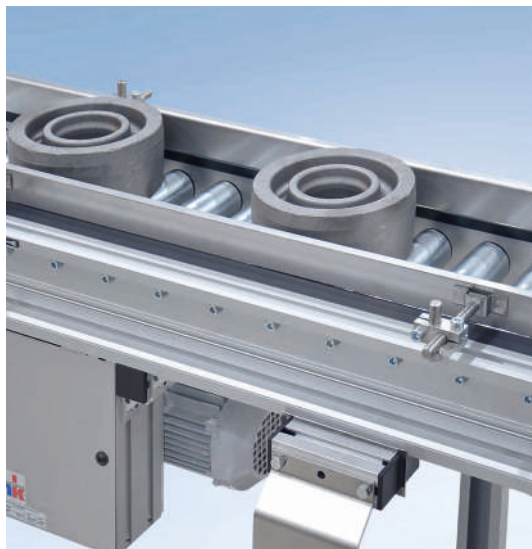
La courbe est construite sur le parcours droit avec un rouleau cylindrique de $\varnothing 50$ mm. En fonction des rayons, elle est munie d'éléments coniques. La vitesse indiquée se réfère au centre de la voie. Les rouleaux sont conçus par défaut avec une division de 5° pour une marche silencieuse.



Caractéristiques techniques

Diamètre du rouleau	50 mm conique en plastique	
Largeur de convoyeur B	431, 531, 631 et 731 mm	
Rayon intérieur RI	800 mm	
Angle de convoyage	90°	autres sur demande
Séparation	5° /Nombre : 18 rouleaux	
Profilé du corps du conv.	mk 2255	
Types de rouleaux	Type 50	à partir de la p. 280
Vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants	uniquement avec fixation pour corps de convoyeur variante D	à partir de la p. 290
Capacité de charge usuelle	en fonction de la largeur de convoyeur et du rouleau de transport jusqu'à 100 kg/ 90°	supérieure sur demande

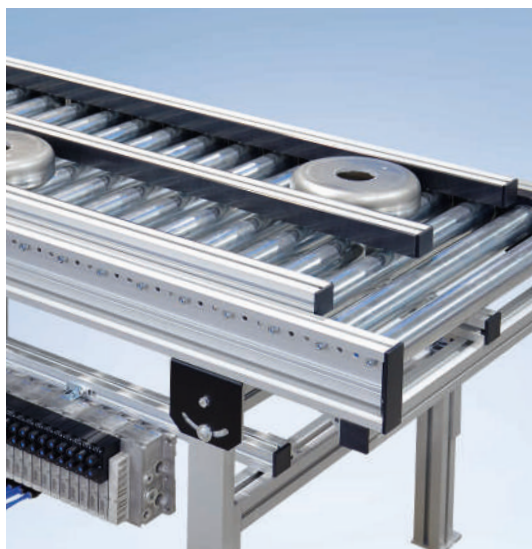
Exemples d'utilisation RBT-P 2255



Conveyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle RBT-P 2255 avec guidage latéral SF02 type 01



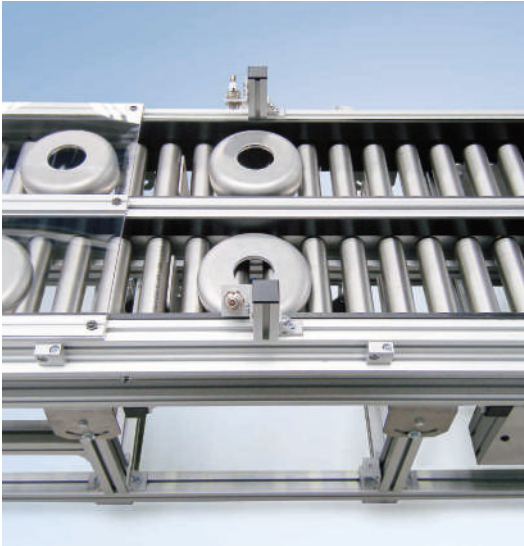
Conveyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle RBT-P 2255 avec guidage latéral et bac d'égouttage



Conveyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle RBT-P 2255 avec dispositif distributeur de séparation au-dessus du convoyeur



Conveyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle RBT-P 2255 en tant que convoyeur de levage



Convoyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle RBT-P 2255 en tant que convoyeur de mise à disposition parallèle pour le prélèvement



Convoyeur à rouleaux courbes entraîné RBT-P 2255 90°


7



Convoyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle RBT-P 2255 avec rouleaux en acier \varnothing 50 mm et entraînement par chaîne tangentielle



Convoyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle RBT-P 2255

 Applications spécifiques au client à partir de la page 408

Convoyeur à rouleaux motorisés RBM-P 2255

» Parcours et courbes pour des vitesses variables et fonction démarrage/arrêt. «



Sur le convoyeur à rouleaux motorisés RBM-P 2255, le rouleau motorisé entraîne jusqu'à neuf autres rouleaux par l'intermédiaire de courroies rondes. Grâce à cette segmentation des entraînements, ce type de convoyeur à rouleaux permet d'obtenir des vitesses variables ou des fonctions de démarrage et d'arrêt sur une ligne de transport. Il est ainsi possible de procéder à une séparation, un arrêt et une mise en tampon, mais aussi de réaliser des processus complexes de flux de matériel de manière flexible selon la technique de commande utilisée. Un module de commande gère la vitesse et le sens de rotation.

Le convoyeur à rouleaux RBM-P 2255 se distingue par de très faibles contours gênants et son nettoyage facile. Il convient donc parfaitement pour les environnements propres aux normes d'hygiène strictes. Il est également disponible, sur demande, en version IP 66, ainsi qu'avec un frein de maintien électronique pour les montées et les descentes.

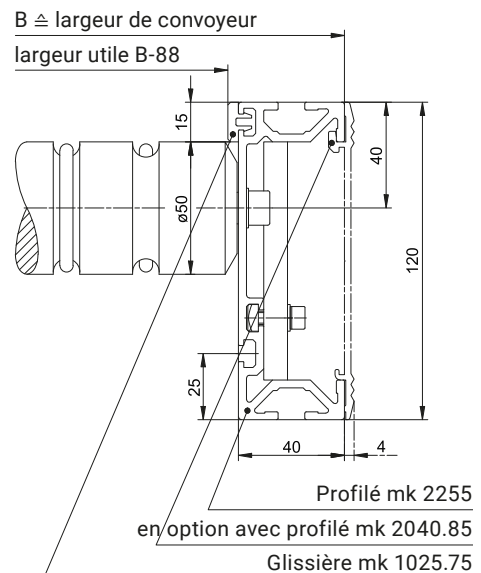
Le convoyeur à rouleaux est disponible sous forme rectiligne ou courbe et peut être combiné avec des convoyeurs à rouleaux (RBS et RBT). Les rainures longitudinales des profilés porteurs peuvent servir à fixer les guidages latéraux, les montants, les déclencheurs ou d'autres accessoires.

Avantages RBM-P 2255

- Entraînement par rouleaux motorisés
- Transport de produits de poids moyen
- Les courroies rondes peuvent actionner jusqu'à 9 rouleaux supplémentaires
- Différentes vitesses et fonctions de démarrage/arrêt sur une ligne de transport
- Contours gênants limités et largeur de convoyeur maximale
- Grâce à son profilé du corps du convoyeur, le mk 2255 peut être combiné avec les convoyeurs à rouleaux RBT et RBM
- Montage d'accessoires comme les guides latéraux, les montants, etc. sur les rainures latérales du profilé du corps du convoyeur

7

Section

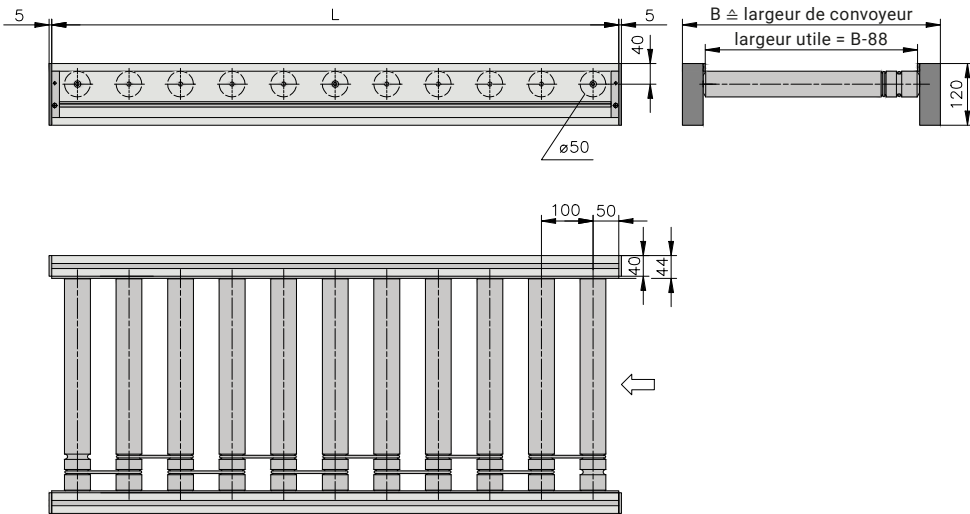


RBM-P 2255

Parcour

B61.02.005

Le convoyeur à rouleaux motorisés est basé sur le profilé mk 2255. Les profilés anodisés du corps du convoyeur sont conçus pour la division 100 mm et avec le diamètre du rouleau de 50 mm. Un rouleau motorisé peut entraîner au max. 5 rouleaux accouplés devant et derrière lui par le biais d'une courroie ronde. Il est recommandé d'utiliser un rouleau motorisé par mètre avec une séparation $p = 100$ mm. La longueur de convoyeur se réfère à un seul segment de convoyeur à rouleaux. La juxtaposition de segments permet d'obtenir des longueurs infinies.



Caractéristiques techniques

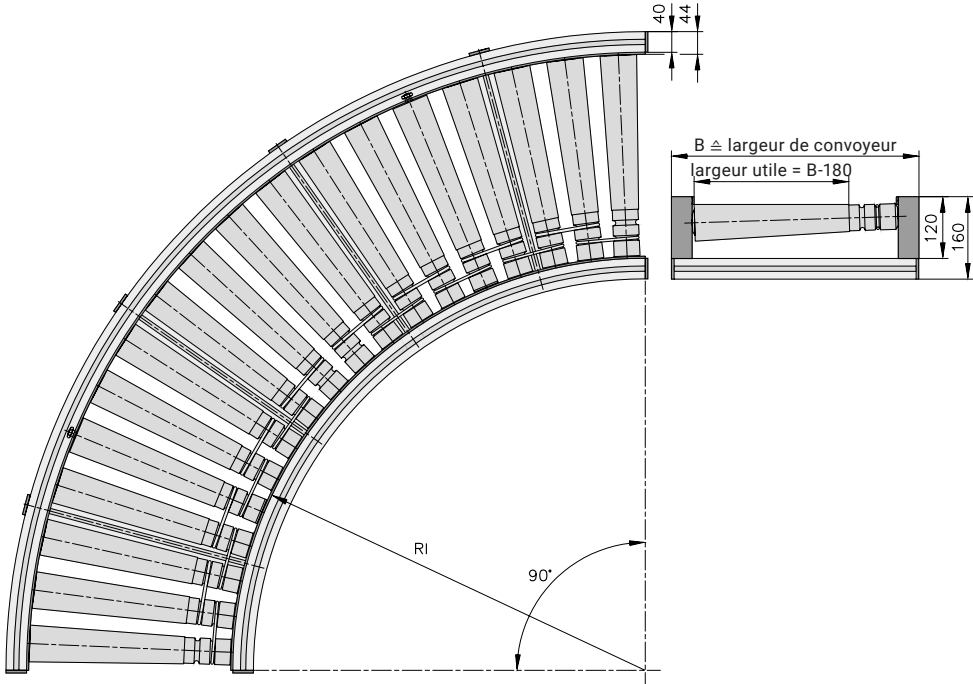
Diamètre du rouleau	50 mm en acier galv.	
Largeur de convoyeur B	480, 580 et 680 mm	autres sur demande
Longueur de convoyeur L	500-10000 mm par segment de convoyeur à rouleaux	
Séparation p	100 mm	
Profilé du corps du conv.	mk 2255	
Types de rouleaux	Type 51, 55 et 66	à partir de la p. 280
Vitesse	jusque 70 m/min	p. 12
Montants	uniquement avec fixation pour corps de conv. variante D	à partir de la p. 290
Capacité de charge usuelle	En fonction du rapport de réduction des rouleaux motorisés et du nombre d'entraînements montés max. 100 kg/m	i=9:1 pour 6-70 m/min : 3 kg i=16:1 pour 4-60 m/min : 5 kg i=48:1 pour 1,5-20 m/min : 15 kg i=96:1 pour 0,6-9 m/min : 30 kg

RBM-P 2255

Courbe

B61.02.006

La courbe est construite sur le parcours droit avec un rouleau cylindrique de \varnothing 50 mm. En fonction des rayons, elle est munie d'éléments coniques. La vitesse indiquée se réfère au centre de la voie. Les rouleaux sont conçus par défaut avec une division de 5° pour une marche silencieuse.



Caractéristiques techniques

Diamètre du rouleau	50 mm conique en plastique	
Largeur de convoyeur B	491, 591 et 691 mm	
Rayon intérieur RI	800 mm	
Séparation	5°/Nombre : 18 rouleaux	
Profilé du corps du conv.	mk 2255	
Types de rouleaux	Type 52, 56 et 67	à partir de la p. 280
Vitesse	jusque 30 m/min	p. 12
Montants	uniquement avec fixation pour corps de convoyeur variante D	à partir de la p. 290
Capacité de charge usuelle	en fonction de la largeur de convoyeur et du rouleau de transport jusqu'à 55 kg/90°	supérieure sur demande

Exemples d'utilisation RBM-P 2255



7
Convoyeur courbe à rouleaux motorisés RBM-P 2255



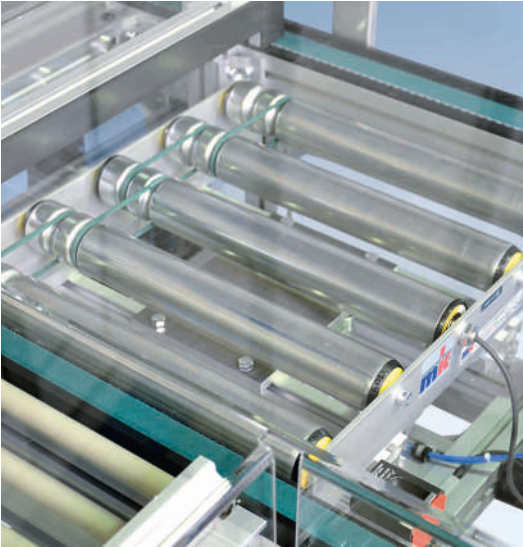
Convoyeur à rouleaux motorisés RBM-P 2255



Convoyeur à rouleaux motorisés RBM-P 2255
en tant qu'accès de maintenance



Sur le convoyeur à rouleaux motorisés
RBM-P 2255, un rouleau motorisé entraîne
jusqu'à neuf autres rouleaux



Convoyeur à rouleaux motorisés RBM-P 2255
en tant que convoyeur transversal de levage



Convoyeur à rouleaux motorisés RBM-P 2255


7



Convoyeur courbe à rouleaux motorisés RBM-P 2255



Convoyeur à rouleaux motorisés RBM-P 2255

 Applications spécifiques au client
à partir de la page 408

Rouleaux

Les rouleaux à gravité sont des rouleaux porteurs non entraînés. Ils sont utilisés pour des convoyeurs à rouleaux universels, lorsque des produits sont transportés à la main ou au moyen de la gravité dans une pente.

Rouleaux à gravité pour RBS-P 2065/2066 et RBS-P 2255, cylindriques

Rouleau	∅	Couleur	Largeur utile*	Matériau	Fixation	Friction	Contrainte/rouleau
Type 43	50 mm	gris	B-50 B-88	plastique	filet intérieur M8	-	7-35 kg
Type 44	50 mm	gris	B-50 B-88	plastique	axe du ressort ∅ 8 mm	-	7-35 kg
Type 45	50 mm	argenté	B-50 B-88	acier galv.	filet intérieur M8	-	35 kg
Type 46	50 mm	argenté	B-50 B-88	acier galv.	axe du ressort ∅ 8 mm	-	35 kg
Type 58	20 mm	gris	B-50 B-88	plastique	axe du ressort ∅ 6 mm	-	1-8 kg
Type 59	40 mm	gris	B-50 B-88	plastique	axe du ressort ∅ 8 mm	-	10-18 kg
Type 64	20 mm	argenté	B-50 B-88	acier inox.	axe du ressort ∅ 6 mm	-	9 kg

Rouleaux à gravité pour RBS-P 2065/2066 et RBS-P 2255, coniques

Rouleau	∅	Couleur	Largeur utile*	Matériau	Fixation	Friction	Contrainte/rouleau
Type 47	50 mm	gris	B-50 B-88	plastique	filet intérieur M8	-	40 kg
Type 48	50 mm	gris	B-50 B-88	plastique	axe du ressort ∅ 8 mm	-	40 kg

*pour RBS-P 2065 et RBS-P 2066 | RBS-P 2255

Les rouleaux entraînés par chaîne tangentielle conviennent pour des charges de poids léger à moyen. Ils sont adaptés aux environnements sales ou gras.

Rouleaux entraînés avec pignon de chaîne pour RBT-P 2255, cylindriques

Rouleau	∅	Couleur	Largeur utile	Matériau	Fixation	Friction	Contrainte/rouleau
Type 49	50 mm	argenté	B-115	acier galv.	filet intérieur M8	-	40 kg
Type 57*	50 mm	argenté	B-115	acier galv.	filet intérieur M8	d'un côté	30 kg
Type 60*	50 mm	argenté	B-115	acier galv.	filet intérieur M8	des deux côtés	30 kg
Type 61*	50 mm	argenté	B-115	acier galv.	filet intérieur M8	réglable	40 kg

Rouleaux entraînés avec pignon de chaîne pour RBT-P 2255, coniques

Rouleau	∅	Couleur	Largeur utile	Matériau	Fixation	Friction	Contrainte/rouleau
Type 50	50 mm	gris	B-115	plastique	filet intérieur M8	-	40 kg

*Les rouleaux à friction peuvent uniquement être utilisés avec un support lisse et solide du produit à transporter

Les rouleaux motorisés sont des rouleaux entraînés qui proposent la largeur utile maximale et des contours gênants minimaux. Les parties entraînées séparément permettent d'obtenir différentes vitesses et des fonctions marche / arrêt.

Rouleaux motorisés pour RBM-P 2255, cylindriques

Rouleau	∅	Couleur	Largeur utile*	Matériau	Fixation	Friction	Contrainte/rouleau
Type 66*	50 mm	argenté	B-88	acier galv.	Filet intérieur M8, filet extérieur M12x1	-	30 kg

Rouleaux motorisés pour RBM-P 2255, coniques

Rouleau	∅	Couleur	Largeur utile*	Matériau	Fixation	Friction	Contrainte/rouleau
Type 67*	50 mm	gris	B-180	plastique	filet intérieur M8 filet extérieur M12x1	-	30 kg

Rouleaux porteurs non entraînés

Rouleaux pour RBM-P 2255, cylindriques

Rouleau	∅	Couleur	Largeur utile*	Matériau	Fixation	Friction	Contrainte/rouleau
Type 51	50 mm	argenté	B-88	acier galv.	filet intérieur M8	-	30 kg
Type 55	50 mm	argenté	B-88	acier galv.	axe du ressort ∅ 8 mm	-	30 kg

Rouleaux pour RBM-P 2255, coniques

Rouleau	∅	Couleur	Largeur utile*	Matériau	Fixation	Friction	Contrainte/rouleau
Type 52	50 mm	gris	B-180	plastique	filet intérieur M8	-	30 kg
Type 56	50 mm	gris	B-180	plastique	axe du ressort ∅ 8 mm	-	30 kg

*Rouleau motorisé avec câble de 450 mm avec connecteur inclus. Rallonge de câble jusqu'à 10 m possible. Régulation de la vitesse du rouleau motorisé à l'aide de Drivecontrol. Le Drivecontrol et le câble de rallonge doivent être commandés séparément.

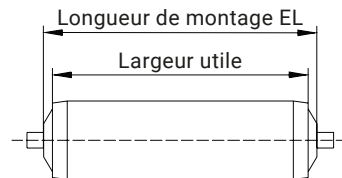
Commande Drivecontrol pour rouleaux motorisés

Tension nominale 24 V DC, plage de tension 18-26 V, courant nominal 2 A, max. 5 A, degré de protection IP 54. Sur demande aussi en IP 20 possible pour le montage dans une armoire de commande. Y compris matériel de fixation.

Drivecontrol pour rouleaux motorisés de type 66 **B46.10.001**

Drivecontrol pour rouleaux motorisés de type 67 **B46.10.002**

Câble de rallonge EC310 (2 m) **K106066VK54**
(max. 5 x 2 m admissible par rouleau motorisé)



Chapitre 8 Tables tournantes



Tables tournantes

DT-P 2040	284
Exemples d'utilisation	286

1

2

3

4

5

6

7

8

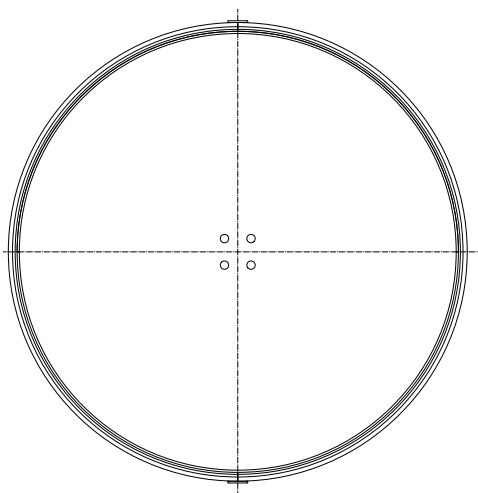
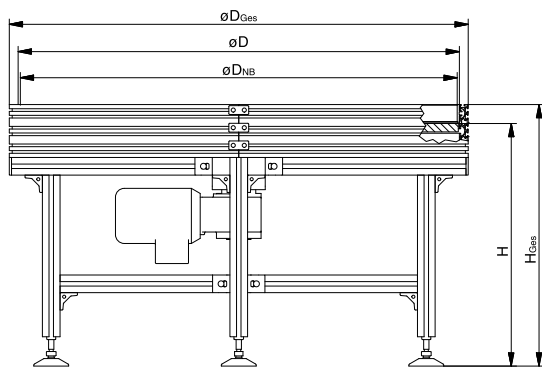
9

10

11

12

Table tournante DT-P 2040



Caractéristiques techniques

ø table tournante	D = 750, 1000, 1250, 1500, 2000 mm	autres sur demande
Plateau de table tournante		sur demande
Type d'entraînement	Chaîne	Modèles spécifiques sur demande
v const (rotation/min)	1 - 8 rotation(s)/min	autres sur demande
Contrainte	100 kg	
Guidages latéraux		sur demande
Hauteur H	H = 500 - 1500 mm	autres sur demande

Plateaux de table

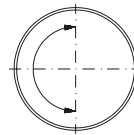
Différents plateaux de table d'épaisseurs variables peuvent être utilisés. Des plaques stratifiées ou des tôles d'acier inoxydable sont par exemple disponibles en tant que matériaux.

Selon l'application et le produit, des matériaux supplémentaires sont possibles sur demande.

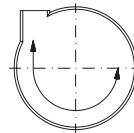
Types de construction

Les types de construction présentés ici sont des versions standard pouvant être combinées. Tous les types de construction disposent au choix d'un entraînement vers la droite ou vers la gauche.

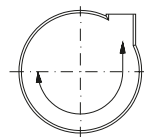
Lors de la conception des déflecteurs, le poids et la forme du produit sont des éléments très importants. La mise en œuvre technique de déflecteurs est donc réalisée spécialement par mk en fonction des souhaits des clients. Grâce à son expérience dans les domaines de l'enchaînement et du convoyage, mk peut recourir à de nombreuses solutions élaborées dans le passé. Ainsi, il est par exemple possible de configurer la commande pour des tôles de déflecteur intégrées et à position variable.



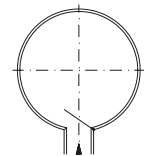
Type de construction A



Type de construction B
Tôle coulissante à gauche



Type de construction C
Tôle coulissante à droite



Type de construction D
Tôle coulissante au centre

Exemple de commande

DT-P 2040 Type de construction C

D = 1000 mm

H = 800 mm

Plateau de table variante 1.1

v = 2 rotations/min et marche à gauche

Exemples d'application DT-P 2040



Table tournante DT-P 2040



Table tournante DT-P 2040 avec guidage latéral et revêtement de tôle



Table tournante DT-P 2040 avec éjection et positionnement via tôles latérales en mouvement

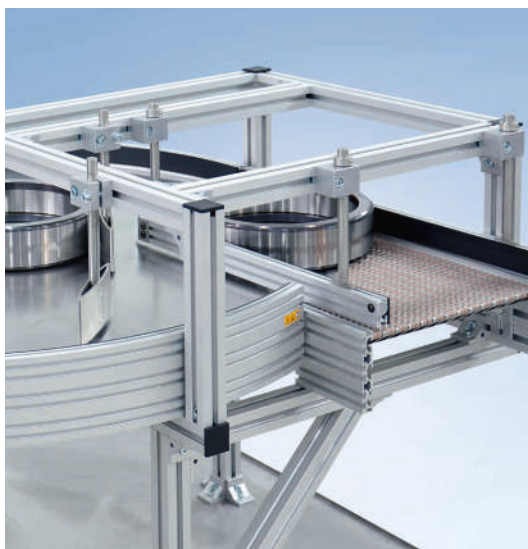


Table tournante DT-P 2040 avec éjection réglable manuellement pour composants



Table tournante mobile DT-P 2040 dans sa version légère et peu coûteuse



Table tournante DT-P 2040 avec guidage latéral similaire au SF01


8



Table tournante DT-P 2040 avec éjection de pièces via indicateur de direction réglable manuellement



Table tournante DT-P 2040 avec entraînement direct, tôle d'acier inoxydable en mouvement et sortie à une voie

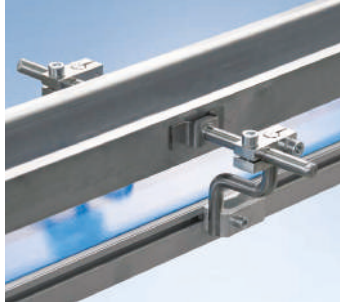
 Applications spécifiques au client à partir de la page 408

Chapitre 9 Accessoires de la technique de convoyage



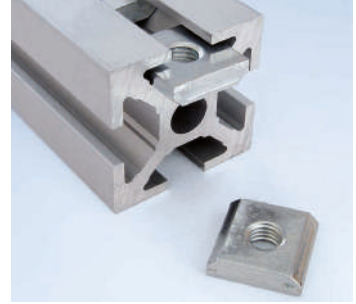
Montants

Modèles de montants et fixations pour corps de convoyeur	290
Variantes de pieds	291
Montants simple	292
Montants pour de légères contraintes	297
Montants pour des contraintes importantes	302



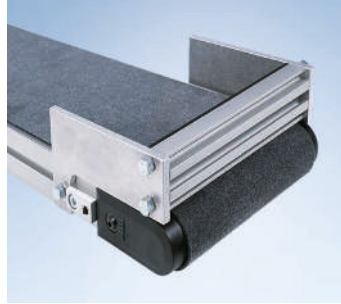
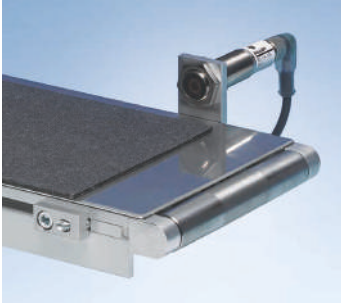
Guidages latéraux

Guidages latéraux fixes	308
Guidages latéraux réglables	310
Rails de guidage latéral	311
Guidages latéraux Versaflex SBF A04...A29	312
Guidages latéraux SBF-P 2254	314
Composants individuels	315



Attaches

318



Composants électriques

Convertisseur de fréquence / Reglomat	320
Déclencheurs	321
Exemples d'application	322

Autres accessoires

Étrier d'accumulation	328
Bac d'égouttage	329
Exemples d'application	330

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

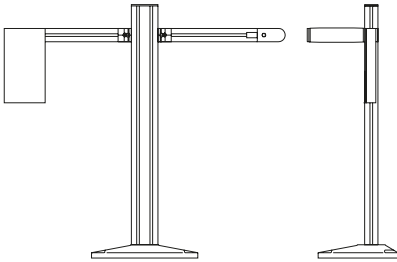
11

12

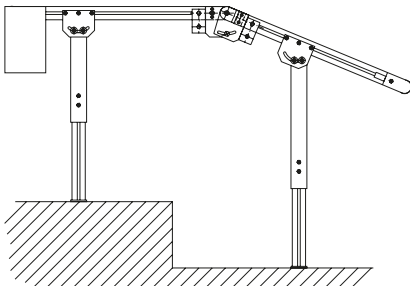
Modèles de montants

mk fournit le système de montants adapté à chaque type de convoyeur. Par rapport à la stabilité du système, veuillez tenir compte du rapport de la hauteur à la largeur ainsi que du centre de gravité et des influences extérieures. Nous vous conseillons volontiers pour une conception optimale ou utilisez notre configurateur en ligne (www.quickdesigner.com).

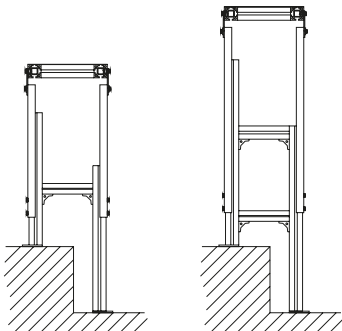
Exemple montant simple



Exemple montant réglable en hauteur



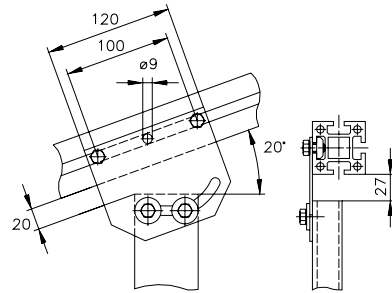
Exemple montant version spéciale



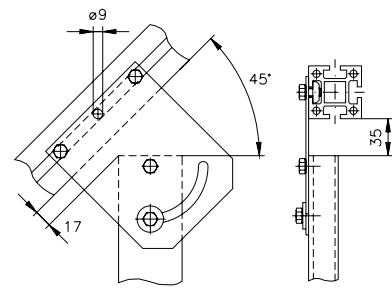
Fixations pour corps de convoyeur

Les fixations pour corps de convoyeur relient le convoyeur aux montants. Différentes fixations et angles de réglage sont disponibles au choix.

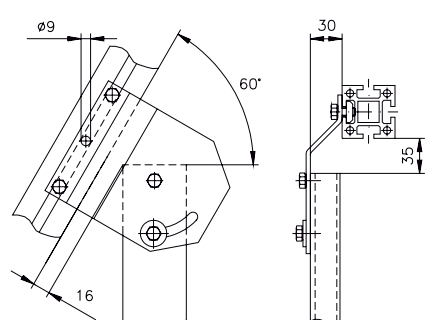
Exemple fixation variante A 20°



Exemple fixation variante B 45°



Exemple fixation variante C 60°





Variantes de pieds

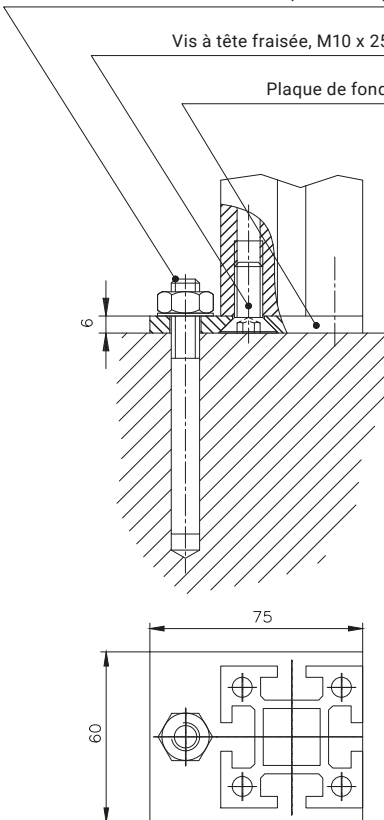
En fonction du choix du montant, un grand nombre de variantes de pieds est disponible. Quelques exemples sont les pieds de réglage, les plaques de fond à cheviller ou les roulettes fixes et pivotantes.

Exemple plaque de fond

Cheville HSA, M10 x 120, K111030011

Vis à tête fraisée, M10 x 25, D79911025

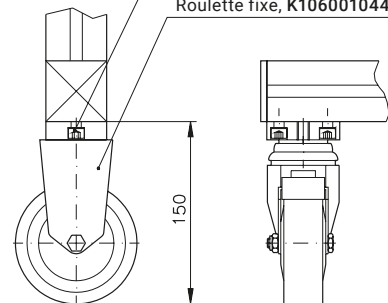
Plaque de fond, 50.02.0025



Exemple Roulettes fixes et pivotantes type A

Plaque de pied, 50.02.0063

Roulette fixe, K106001044



Exemple Pied de réglage ø 79 M16

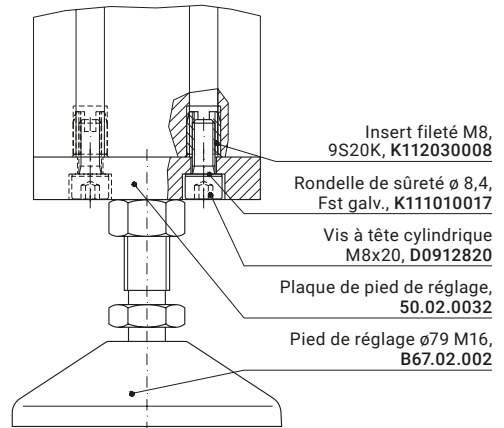
Insert fileté M8, 9S20K, K112030008

Rondelle de sûreté ø 8,4, Fst galv., K111010017

Vis à tête cylindrique M8x20, D0912820

Plaque de pied de réglage, 50.02.0032

Pied de réglage ø79 M16, B67.02.002





Montants simple

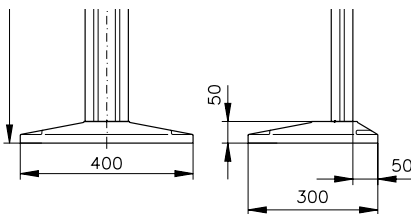
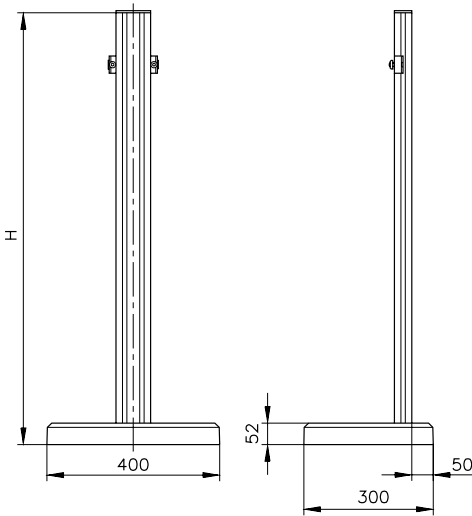
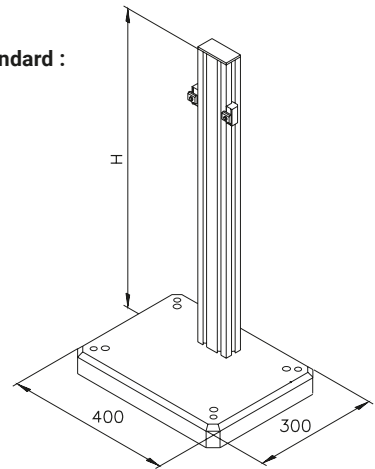
Montant S54.80

B67.04.080

Montant simple avec profilé mk 2040.41 pour convoyeur d'une largeur maximale de 250 mm. Convient pour convoyeurs à bande GUF-P MINI, GUF-P 2000 et convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040.

Hauteurs standard :

- H 500 mm
- H 750 mm
- H 1000 mm
- H 1250 mm
- H 1500 mm



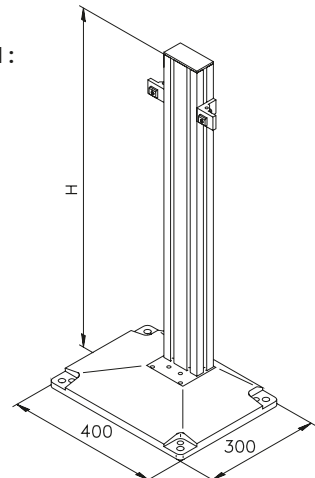
Montant S51.2

B67.04.002

Montant simple avec profilé mk 2004 pour convoyeur d'une largeur maximale de 250 mm. Utilisation possible pour GUF-P MINI, GUF-P 2000 et MBF-P 2040.

Hauteurs standard :

- H 500 mm
- H 750 mm
- H 1000 mm
- H 1250 mm
- H 1500 mm



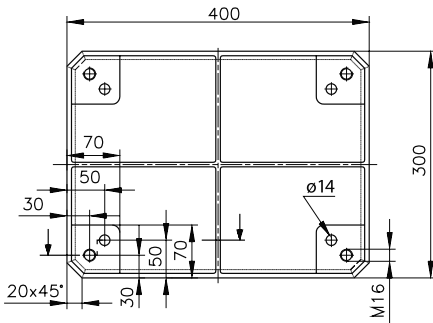


Fixation au sol pour montant simple

Les plaques de base comme fixation au sol pour montant simple assurent une stabilité sûre, sont peintes en noir par défaut et ont un gabarit de perçage défini pour le chevillage au sol.

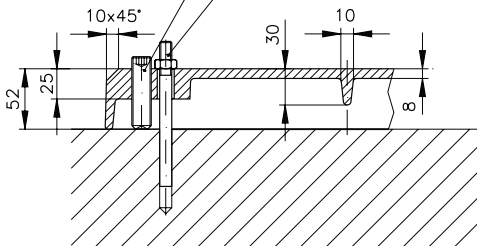
Plaque de base 7
50.02.0089

fonte grise, peinture noire



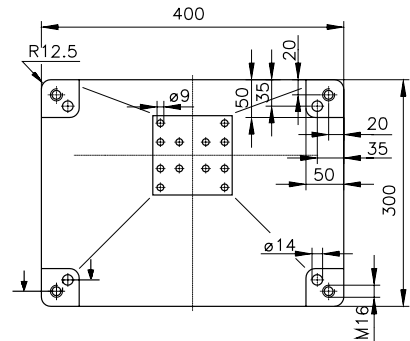
Vis d'ajustage DIN 916, 8.8 galv.,
M16x60, D09161660

Cheville HSA, M10x120,
K111030011



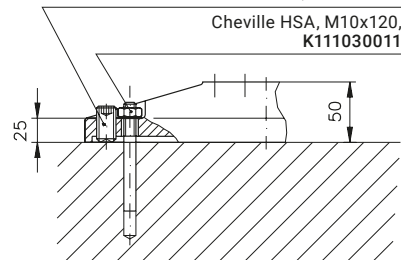
Plaque de base 1
50.02.0023

fonte grise, peinture noire



Vis d'ajustage DIN 916, 8.8 galv.,
M16x40, D09161640

Cheville HSA, M10x120,
K111030011



Montants simple

Montant Versaflex type 1

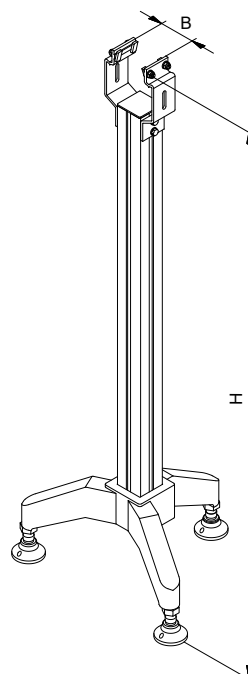
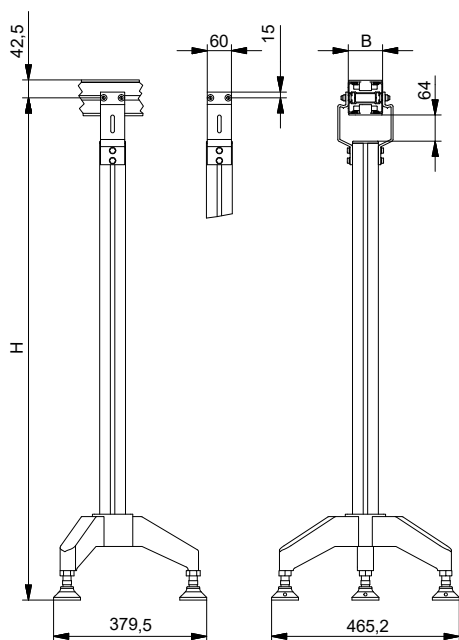
Montant simple réglable en hauteur, peut être utilisé pour le convoyeur à chaînes charnières SFB Versaflex.

Hauteurs standard :

H 500 mm - 1500 mm
± 50 mm

Largeur standard :

B 45 mm
B 65 mm
B 85 mm
B 105 mm





Montant Versaflex type 2

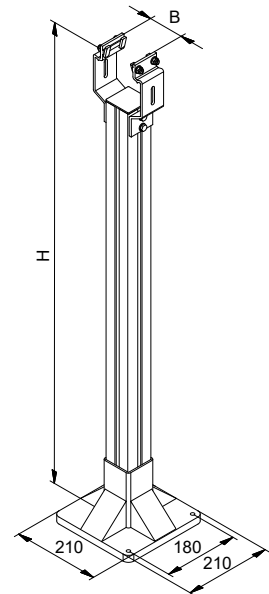
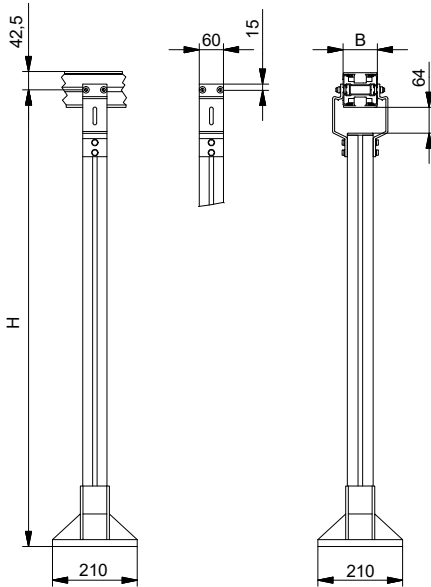
Montant simple réglable en hauteur, peut être utilisé pour le convoyeur à chaînes charnières SFB Versaflex.

Hauteurs standard :

H 500 mm - 1500 mm
 ± 30 mm

Largeur standard :

B 45 mm
 B 65 mm
 B 85 mm
 B 105 mm



Montants simple

Montant S52.5

B67.05.008

Le montant simple est réglable en hauteur avec le profilé mk 2000. Convient pour convoyeur à chaînes charnières SBF-P 2254.

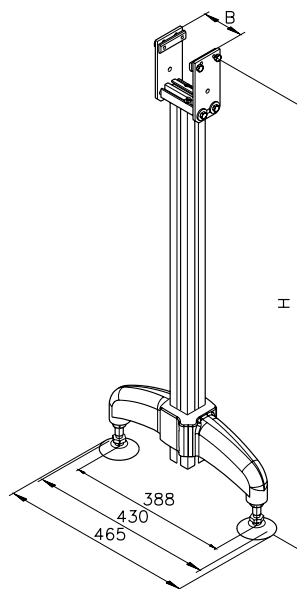
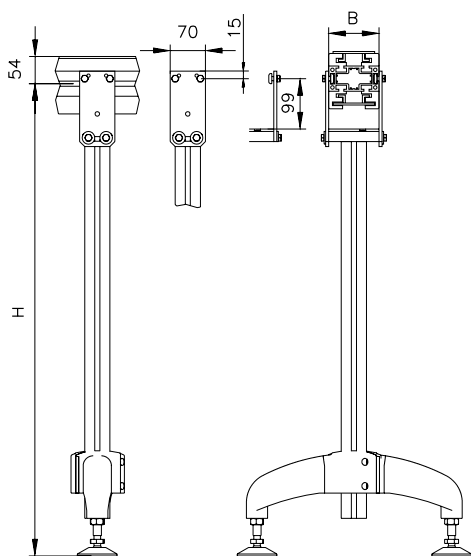
Hauteurs standard :

H 500 - 1500 mm

± 50 mm

Largeur standard :

B 100 - 500 mm



Montants

... pour de légères contraintes

Montant S55.1

B67.06.011

Montant en version H simple avec profilé mk 2040.40 (léger). Utilisation possible pour presque tous les systèmes convoyeurs, sauf les convoyeurs à courbe et col de cygne.

Hauteurs standard :

H 500 mm

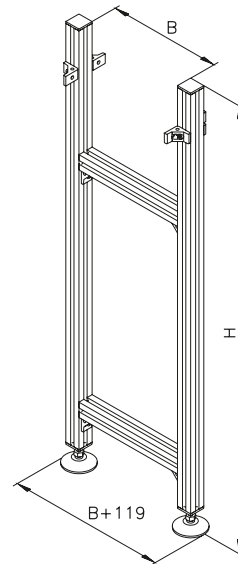
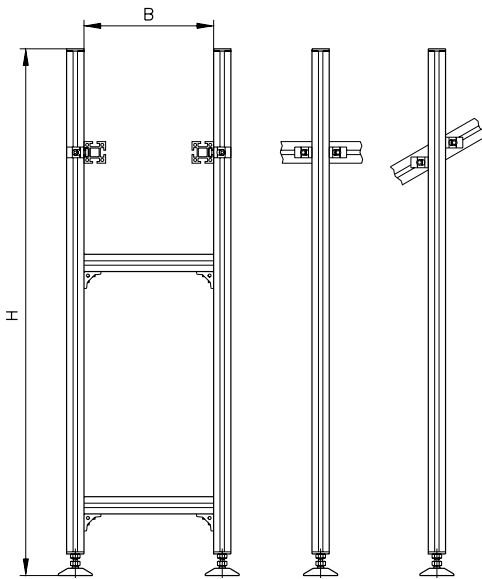
H 750 mm

H 1000 mm

H 1200 mm

Largeur standard :

B = 200 - 1200 mm



Montants

... pour de légères contraintes

Montant S55.2

B67.06.020

Montants en version H avec profilé mk 2040.02, pied de réglage $\varnothing 76$ M16 et fixation au sol. La position des plaques de fixation peut être choisie librement jusqu'à ce qu'elles soient vissées au sol. L'utilisation typique pour les montants S55.2 est le système de porte-pièces Versamove ou les convoyeurs à rouleaux 2255.

Hauteurs standard et plage de réglage :

H 500 mm \pm 35 mm

H 700 mm \pm 35 mm

H 800 mm \pm 35 mm

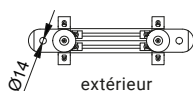
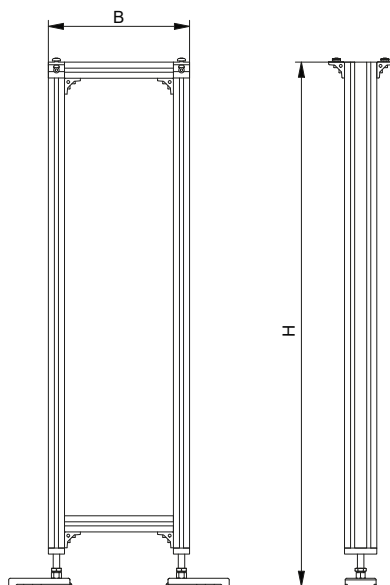
H 900 mm \pm 35 mm

H 1000 mm \pm 35 mm

H max: 2000 mm \pm 35 mm

Largeur standard :

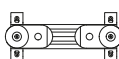
B = 160 - 2000 mm



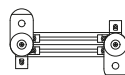
extérieur



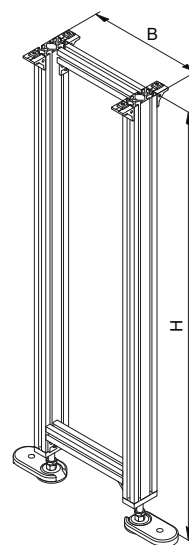
droite



intérieur



diagonale





... pour de légères contraintes

Montant S53.1

B67.06.001

Montant léger réglable en hauteur en version H avec profilé mk 2001. Utilisation possible pour presque tous les systèmes convoyeurs, sauf les convoyeurs à courbe et col de cygne.

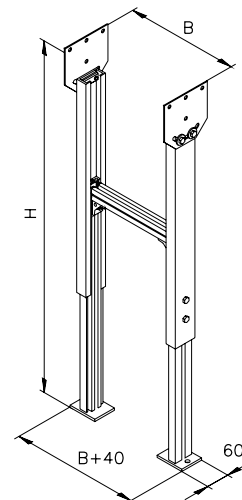
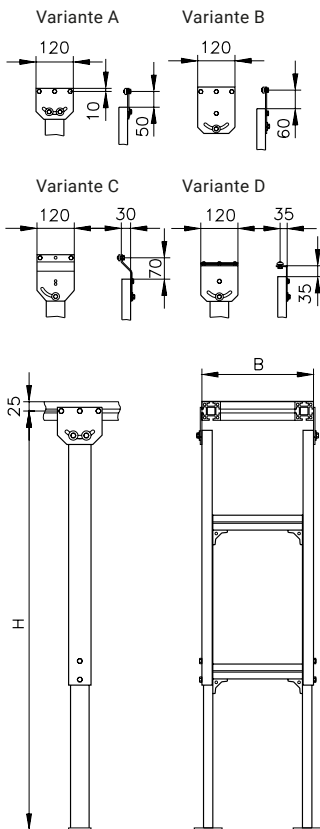
Hauteurs standard et plage de réglage :

- H 325 mm ± 25 mm
- H 400 mm ± 50 mm
- H 550 mm ± 100 mm
- H 700 mm ± 150 mm

Largeur standard :

B = 200 - 800 mm

À partir d'une hauteur de 700 mm avec 2 traverses



Montants

... pour de légères contraintes

Montant S53.11

B67.06.002

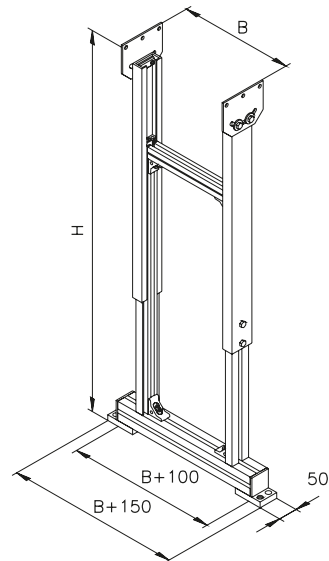
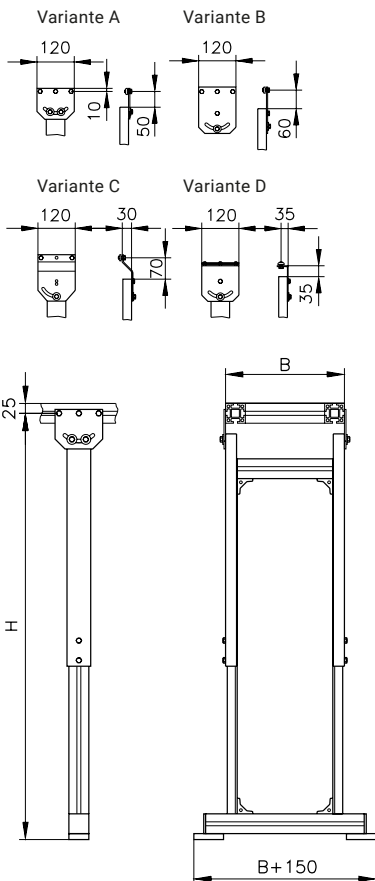
Montant léger réglable en hauteur avec traverse au sol en version H avec profilé mk 2001. Utilisation possible pour presque tous les systèmes convoyeurs, sauf les convoyeurs à courbe et col de cygne. Le montant convient pour les roulettes fixes et pivotantes.

Hauteurs standard et plage de réglage :

- H 400 mm ± 25 mm
- H 450 mm ± 25 mm
- H 500 mm ± 50 mm
- H 600 mm ± 50 mm
- H 700 mm ± 100 mm
- H 800 mm ± 150 mm

Largeur standard :

B = 100 - 500 mm





... pour de légères contraintes

Montant S53.11 mobile

B67.06.100

Montant léger réglable en hauteur avec traverse au sol en version H mobile avec profilé mk 2001. Utilisation possible pour presque tous les systèmes convoyeurs, sauf les convoyeurs à courbe et col de cygne.

Hauteurs standard et plage de réglage :

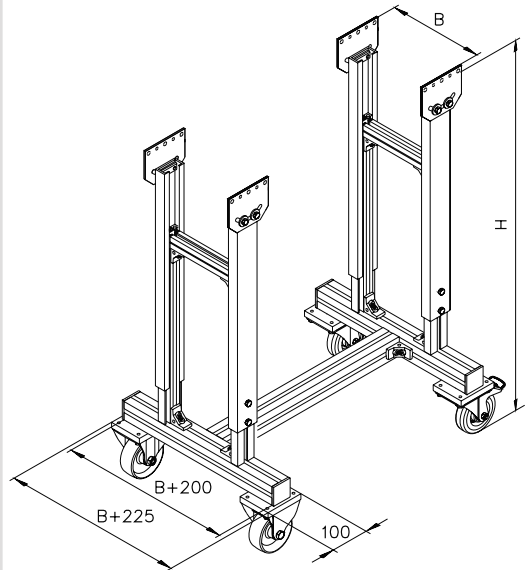
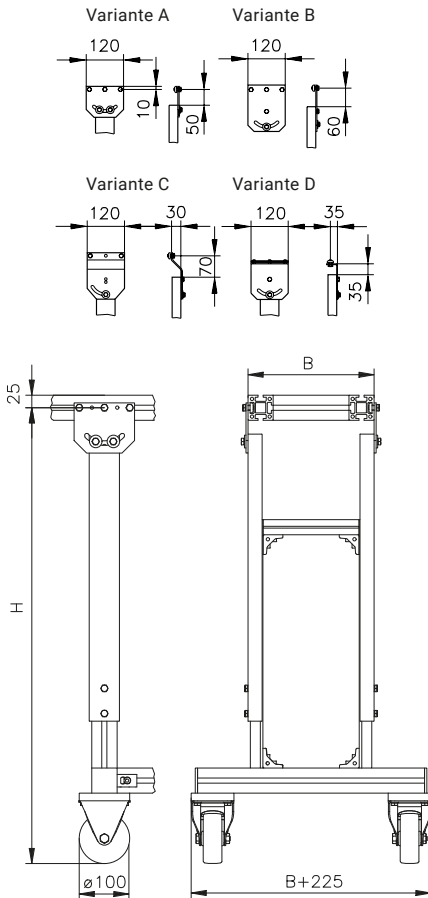
H 600 mm ± 25 mm

H 700 mm ± 50 mm

H 800 mm ± 100 mm

Largeur standard :

B = 100 - 500 mm



Montants

... pour des contraintes importantes

Montant S53.2

B67.06.003

Montant de poids moyen réglable en hauteur en version H avec profilé mk 2014. Utilisation possible pour presque tous les systèmes convoyeurs, sauf les convoyeurs à courbe et col de cygne.

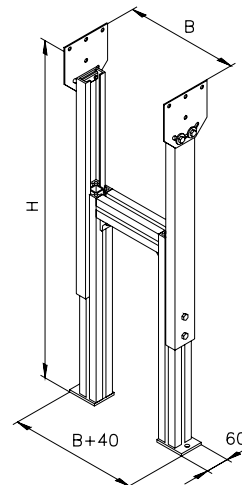
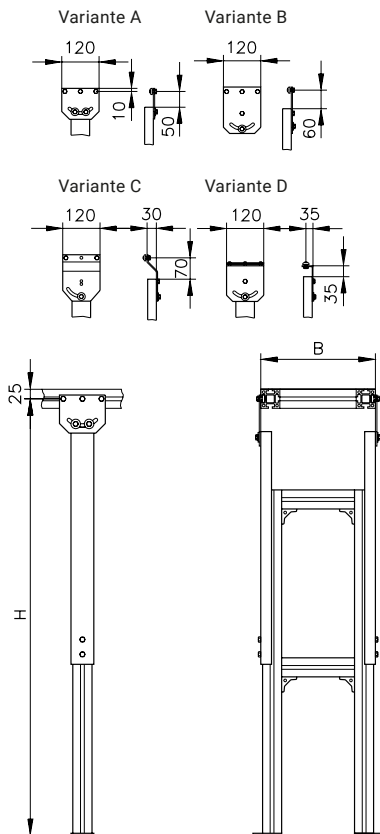
Hauteurs standard et plage de réglage :

- H 325 mm ± 25 mm
- H 400 mm ± 50 mm
- H 550 mm ± 100 mm
- H 700 mm ± 150 mm
- H 850 mm ± 200 mm
- H 1000 mm ± 200 mm
- H 1200 mm ± 200 mm

Largeur standard :

B = 200 - 1500 mm

À partir d'une hauteur de 700 mm avec 2 traverses





... pour des contraintes importantes

Montant S53.21

B67.06.004

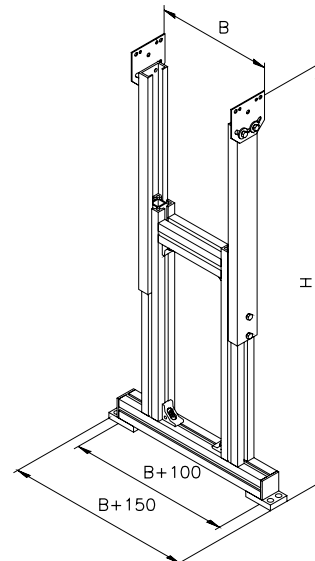
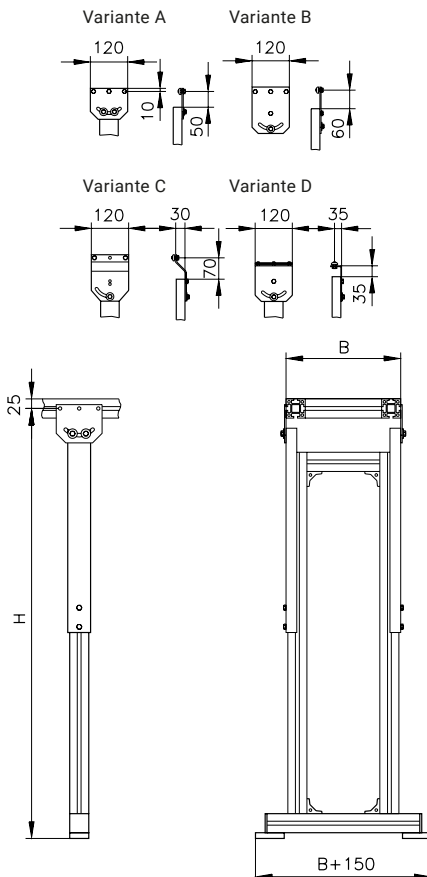
Montant de poids moyen réglable en hauteur avec traverse au sol en version H avec profilé mk 2014. Utilisation possible pour presque tous les systèmes convoyeurs, sauf les convoyeurs à courbe et col de cygne. Le montant convient pour les roulettes fixes et pivotantes.

Hauteurs standard et plage de réglage :

- H 400 mm ± 25 mm
- H 450 mm ± 25 mm
- H 500 mm ± 50 mm
- H 600 mm ± 50 mm
- H 700 mm ± 100 mm
- H 800 mm ± 150 mm
- H 1000 mm ± 200 mm
- H 1200 mm ± 200 mm

Largeur standard :

B = 200 - 800 mm



Montants

... pour des contraintes importantes

Montant S53.21 mobile

B67.06.101

Montant de poids moyen réglable en hauteur avec traverse au sol en version H mobile avec profilé mk 2014. Utilisation possible pour presque tous les systèmes convoyeurs, sauf les convoyeurs à courbe et col de cygne.

Hauteurs standard et plage de réglage :

H 600 mm ± 25 mm

H 700 mm ± 50 mm

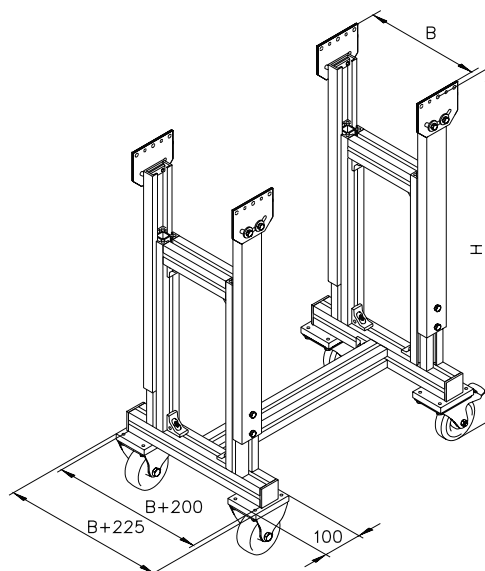
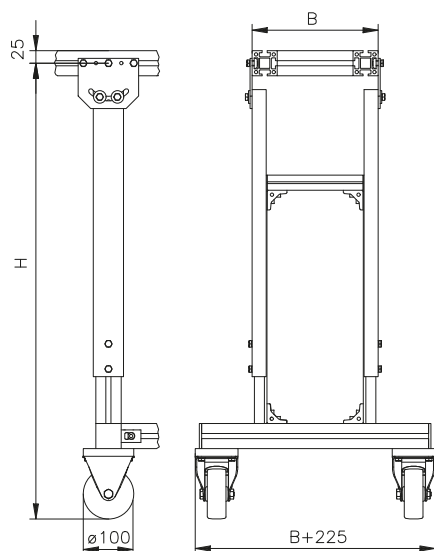
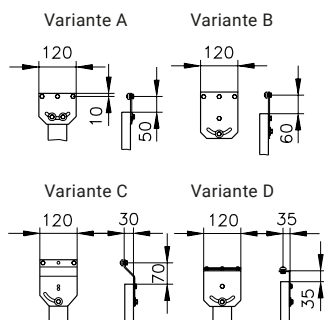
H 800 mm ± 100 mm

H 1000 mm ± 150 mm

H 1200 mm ± 200 mm

Largeur standard :

B = 200 - 800 mm





... pour des contraintes importantes

Montant S53.32

B67.06.016

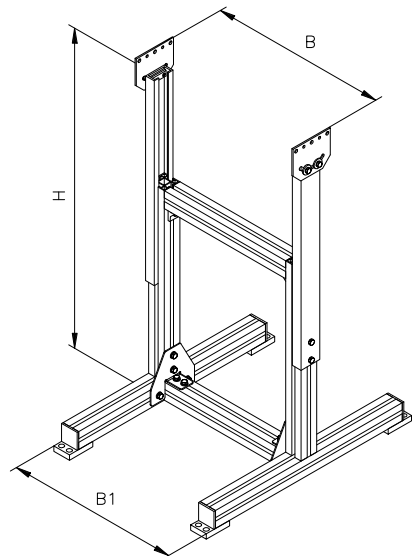
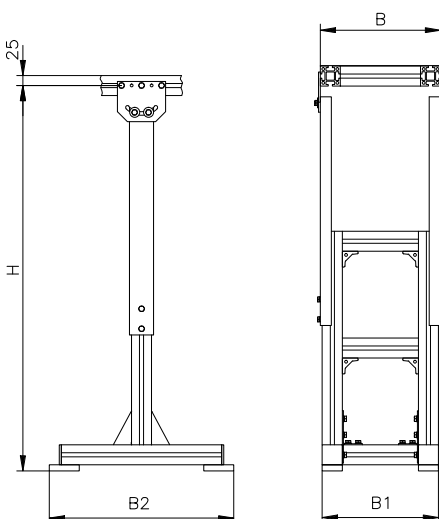
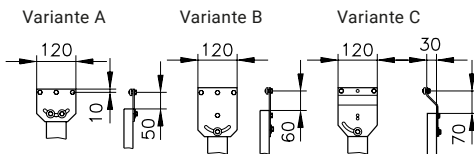
Montant de poids moyen réglable en hauteur avec traverse au sol en version H avec profilé mk 2014. Utilisation possible pour presque tous les systèmes convoyeurs, sauf les convoyeurs à courbe et col de cygne.

Hauteurs standard et plage de réglage :

- H 450 mm ± 25 mm
- H 500 mm ± 50 mm
- H 600 mm ± 50 mm
- H 700 mm ± 100 mm
- H 800 mm ± 150 mm
- H 1000 mm ± 200 mm

Largeur standard :

- B = 300 - 1000 mm
- B1 = B-10
- B2 = 460, 660 mm



Montants

... pour des contraintes importantes

Montant S31

B67.03.002

Montant lourd réglable en hauteur en version H avec profilé mk 2031. Utilisation possible pour presque tous les systèmes convoyeurs, sauf les convoyeurs à courbe et col de cygne.

Hauteurs standard et plage de réglage :

- H 325 mm ± 25 mm
- H 400 mm ± 50 mm
- H 550 mm ± 100 mm
- H 700 mm ± 150 mm
- H 850 mm ± 200 mm
- H 1000 mm ± 250 mm
- H 1150 mm ± 300 mm
- H 1500 mm ± 300 mm
- H 2000 mm ± 300 mm

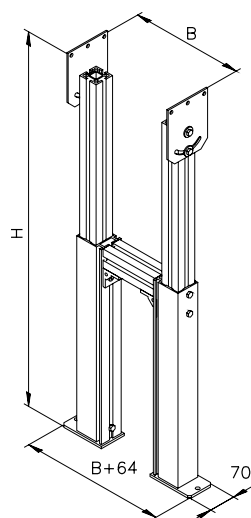
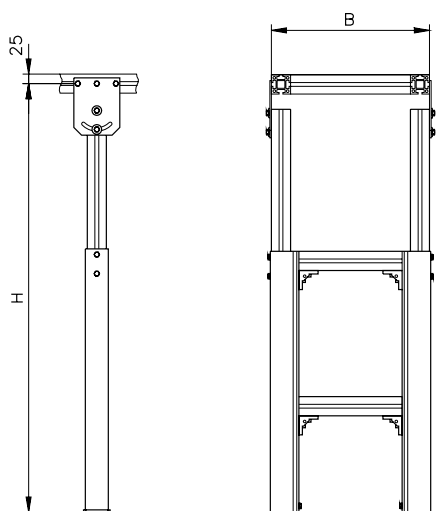
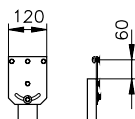
Largeur standard :

B = 500 - 2000 mm

À partir d'une hauteur de 1150 mm avec 2 traverses



Variante B





Guidages latéraux

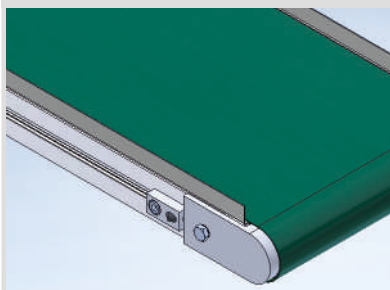
Guidages latéraux fixes

Le guidage latéral SF1.3 est un guidage latéral fixe non ajustable pour convoyeurs à bande. Le pliage de la tôle sous-bande permet un guidage latéral peu coûteux avec sélection de différentes hauteurs. Du fait de sa conception, le guidage latéral fixe ne peut pas être démonté et est monté par défaut des deux côtés. La longueur est limitée à la longueur de la tôle sous-bande.

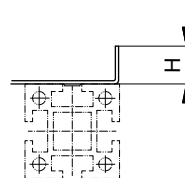
Disponible uniquement pour les convoyeurs à bande.

Guidage latéral SF1.3

B17.00.003



H = 10-100 mm
(standard 25, 50, 75 mm)

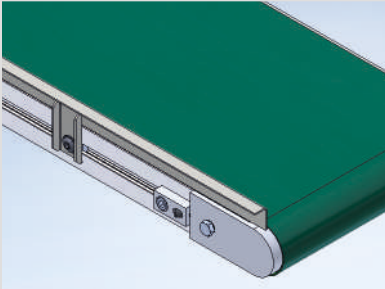


Guidages latéraux fixes

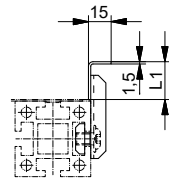
Les guidages latéraux fixes ne sont pas ajustables, ce qui entraîne une largeur utile fixe. Ils peuvent être démontés et montés d'un ou des deux côtés à différentes hauteurs.

Guidage latéral SF2.1

B17.00.004



L1 = 25, 50, 75 mm

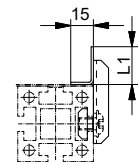


Guidage latéral SF2.2

B17.00.005

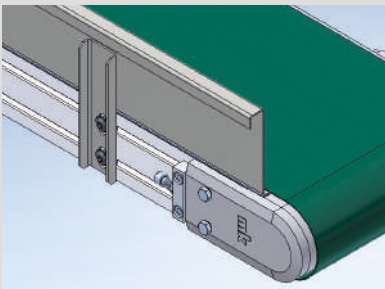


L1 = 25, 50, 75 mm

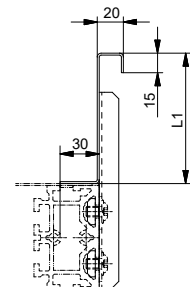


Guidage latéral SF2.3

B17.00.028



L1 = 100, 150, 200 mm



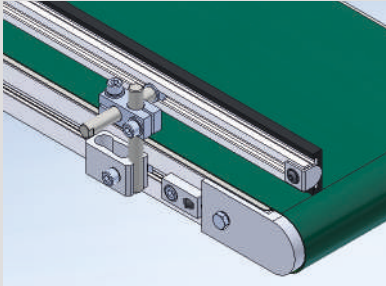
Guidages latéraux

Guidages latéraux réglables

Avec les guidages latéraux pour les réglages occasionnels, la largeur et la hauteur utiles peuvent être modifiées. Ainsi, le convoyeur peut être ajusté rapidement et simplement aux conditions environnantes et aux produits. Les guidages latéraux se composent de supports de guidage latéral et des barres de guidage latéral disponibles sur la page suivante. Les illustrations ci-dessous présentent des barres de type 22. Les guidages latéraux sont disponibles en version d'un côté ou des deux côtés et ne peuvent pas être démontés.

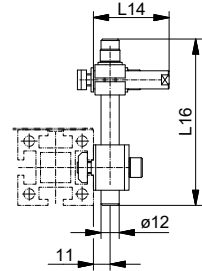
Guidage latéral SF01

B17.00.101



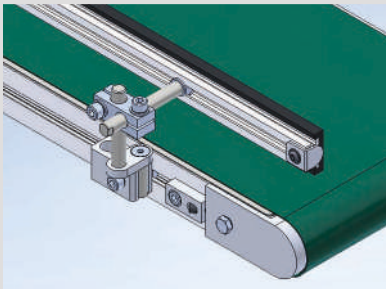
L14 = 50, 75, 100 mm
L16 = 75, 100, 150, 200 mm

Support HSF01 (unique)
B27.01.001



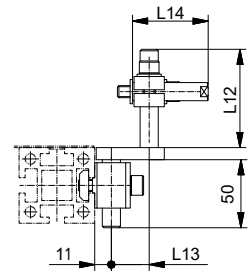
Guidage latéral SF02

B17.00.102



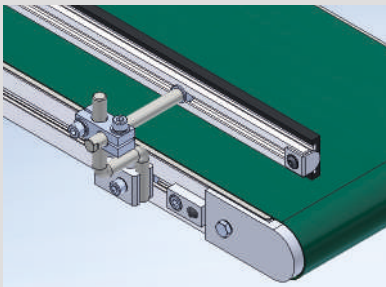
L12 = 50, 75, 100, 150 mm
L13 = 25, 50 mm
L14 = 50, 75, 100 mm

Support HSF02 (unique)
B27.01.002



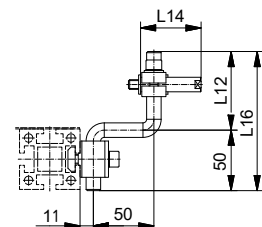
Guidage latéral SF03

B17.00.103



L16 = 100, 150, 200

Support HSF03 (unique)
B27.01.003



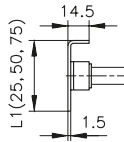
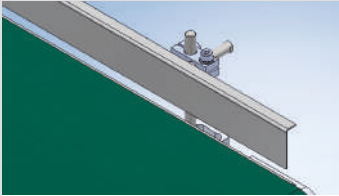


Rails de guidage latéral

Selon l'application et le produit, de nombreux rails de guidage latéral, comme des tôles, des barres rondes ou des profilés avec glissières sont disponibles. En combinaison avec les supports de guidage latéral réglables, un positionnement optimal des produits est garanti.

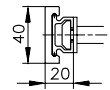
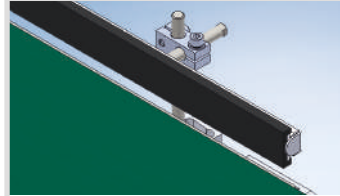
Type de barre de guidage 01

B17.01.013



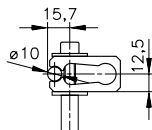
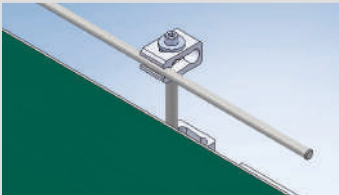
Type de barre de guidage 22

B17.01.014



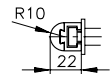
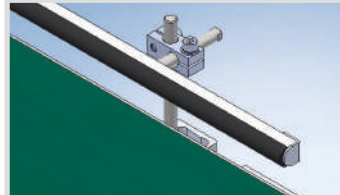
Type de barre de guidage 11

B17.01.017



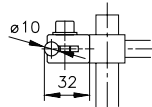
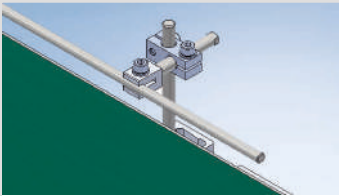
Type de barre de guidage 23

B17.01.015



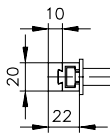
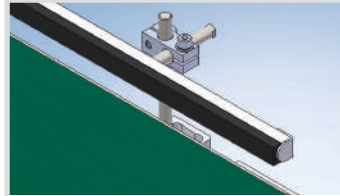
Type de barre de guidage 12

B17.01.018



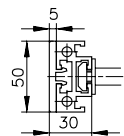
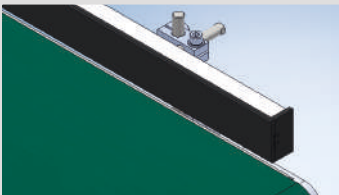
Type de barre de guidage 24

B17.01.016



Type de barre de guidage 21

B17.01.010

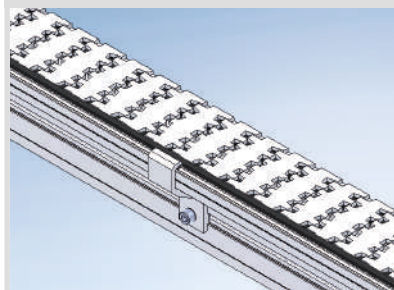


Guidages latéraux

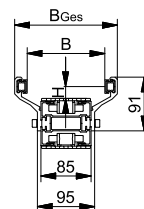
Guidages latéraux Versaflex SBF A04...A29

Les guidages latéraux pour le système convoyeur à chaînes charnières Versaflex sont équipés de supports et de profilés en aluminium avec ou sans glissières préservant les produits en polyéthylène.

Guidage latéral AGRM type 11



Le guidage latéral est disponible dans différentes hauteurs et largeurs fixes. Il peut être monté rapidement et simplement.



Système	A04	A06	A08	A10	A17	A29
Largeurs disponibles B [mm]*	47, 61, 71, 82, 85, 95, 111, 113, 121, 145, 195	67, 81, 91, 102, 105, 115, 131, 133, 141, 165, 215	87, 111, 135, 153, 161, 185, 235	107, 131, 155, 173, 181, 205, 255	184, 208, 232, 250, 258, 282, 332	302, 326, 350, 368, 376, 400, 450

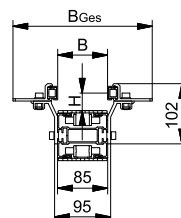
* Différentes largeurs sont disponibles par le biais de l'utilisation de différents supports

Guidage latéral AGRM type 2.3



Le guidage latéral est disponible dans différentes hauteurs fixes.

La largeur peut être légèrement adaptée.



Système	A04	A06	A08	A10	A17	A29
Largeurs disponibles B [mm]*	0-99	0-119	29-139	49-159	182-252	300-370

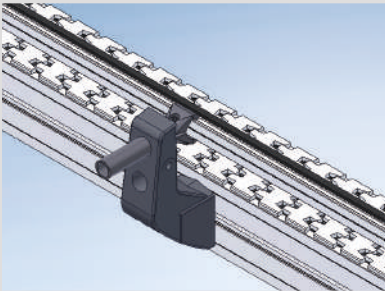
* Différentes largeurs sont disponibles par le biais de l'utilisation de différents supports



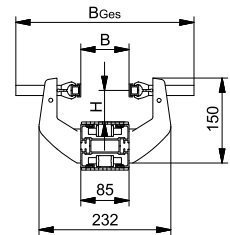
Guidages latéraux Versaflex SBF A04...A29

Avec les guidages latéraux pour des réglages occasionnels, la largeur utile peut varier. Ainsi, le convoyeur peut être ajusté rapidement et simplement aux conditions environnantes et aux produits. Une variante permettant de régler également la hauteur est disponible en option.

Guidage latéral AGRP type 1.0



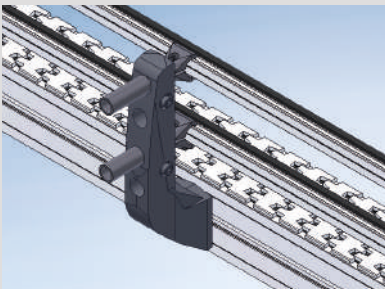
Le guidage latéral est disponible dans différentes hauteurs fixes. Le support peut maintenir jusqu'à deux profilés de guidage latéral. La largeur peut être adaptée de manière flexible.



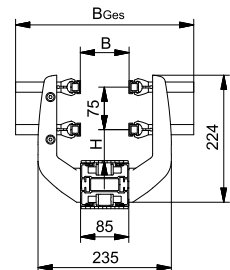
Système	A04	A06	A08	A10	A17	A29
Largeurs réglables B [mm]*	0-59	0-79	0-99	9-119	86-196	204-314

* Quasiment toutes les largeurs sont réglables par le biais de l'utilisation de différents composants

Guidage latéral AGRP type 2.0



Le guidage latéral est disponible dans différentes hauteurs fixes. Le support peut maintenir jusqu'à quatre profilés de guidage latéral. La largeur peut être adaptée de manière flexible.



Système	A04	A06	A08	A10	A17	A29
Largeurs réglables B [mm]*	0-59	0-79	9-99	29-119	106-196	224-314

* Quasiment toutes les largeurs sont réglables par le biais de l'utilisation de différents composants

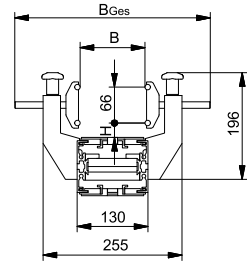
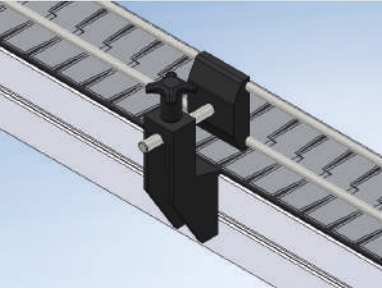
Guidages latéraux

Guidage latéral réglable pour SBF-P 2254

Les guidages latéraux réglables SF10.1 et SF10.2 sont équipés de barres rondes en acier inoxydable. Ces versions conviennent particulièrement pour des produits de taille supérieure. En raison de la glissière, le guidage latéral SF10.3 convient plutôt pour des produits dont la surface est sensible. Les versions pour la courbe diffèrent uniquement au niveau des barres de guidage courbes.

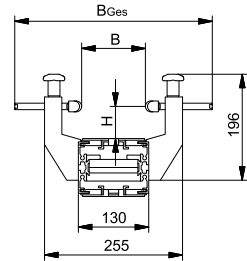
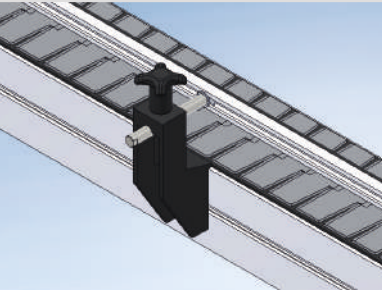
Guidage latéral SF10.1

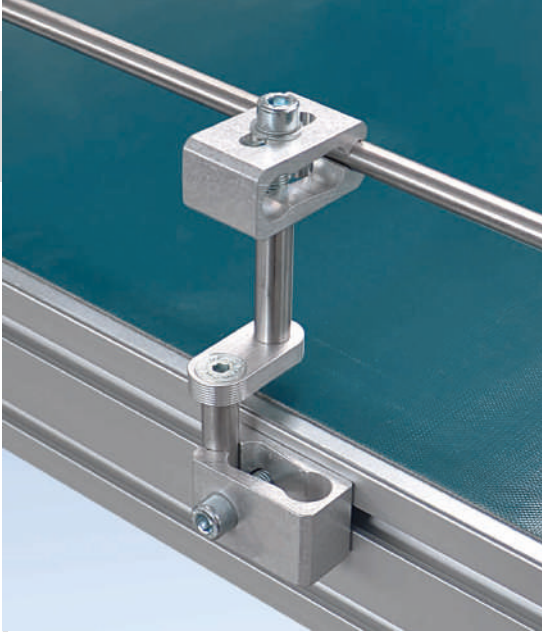
B17.00.020



Guidage latéral SF10.3

B17.00.022





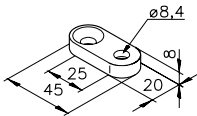
Composants individuels

Éléments de serrages pour barres rondes

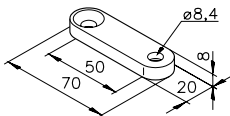
Matériau : aluminium poli par tribofinition

Attaches pour barres rondes

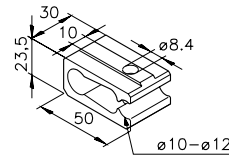
Matériau : aluminium poli par tribofinition



Attache 25 mm
34.09.0003

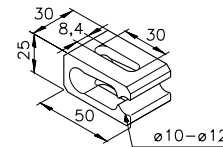


Attache 50 mm
34.09.0004

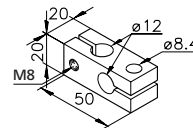


Élément de serrage 1
30.00.0001

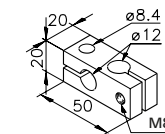
pour largeur de rainure
de 10 mm



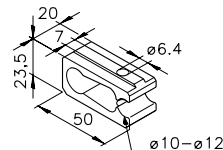
Élément de serrage 2
30.00.0002



Élément de serrage 3
à droite
30.00.0013ZN

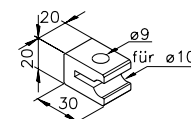


Élément de serrage 3
à gauche
30.00.0047ZN



Élément de serrage
30.00.0017

pour largeur de rainure
de 7 mm



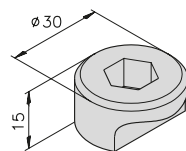
Élément de serrage
30.00.0038

Guidages latéraux

Composants individuels

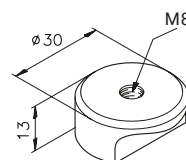
Taquets articulés

Les taquets articulés permettent différents raccords d'angles et de hauteurs des tiges de guidage.



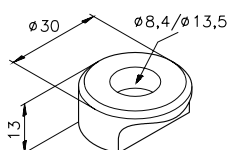
Taquet
mk 2522

PA6GF 30%,
renforcé de
fibres de verre



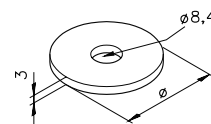
Taquet
30.00.0024

Acier inoxydable 1.4305



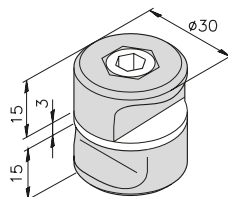
Taquet
30.00.0023

Acier inoxydable 1.4305



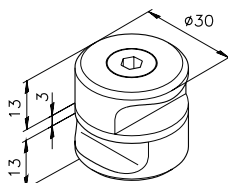
Rondelle $\varnothing 30$
63.00.0016

Acier inoxydable 1.4305



Taquet complet
B46.02.005

PA6GF 30%,
renforcé de
fibres de verre

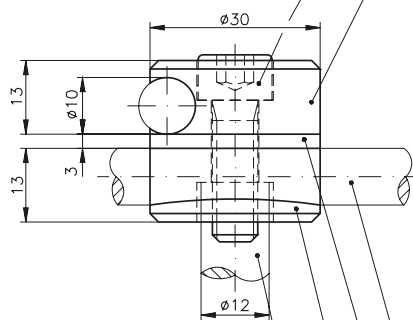


Taquet complet
B46.02.004

Acier inoxydable 1.4305

Taquet en acier inoxydable, 30.00.0023
Taquet en plastique, mk 2522

Vis à tête cylindrique M8x20,
D0912820



Tige M8 $\varnothing 12$, 7000AA*

Taquet en acier inoxydable, 30.00.0023
Taquet en plastique, mk 2522

Disque $\varnothing 30$, 63.00.0016

Tige $\varnothing 10$, 7000AB*

* Longueur en mm (4 chiffres)

Composants individuels

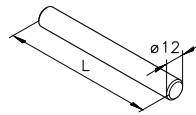
Barres rondes

Matériau : acier inoxydable

Tige ø 12 **7000AD.***

2 fibres

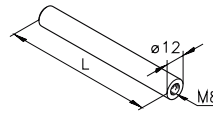
Longueur en stock 50, 75,
 100, 150, 200 et 250 mm



Tige ø 12 **7000AA....***

Filet intérieur M8 d'un côté

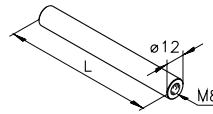
Longueur en stock 50, 75,
 100, 150 et 200 mm



Tige ø 12 **7000AF.***

Filet intérieur M8 des des
 deux côtés

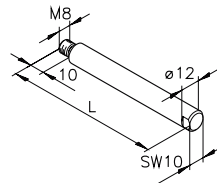
Longueur en stock 50, 75,
 100 et 150 mm



Tige ø 12 **7000CC.***

Filet extérieur M8 d'un côté

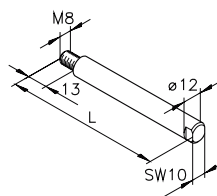
Longueur en stock 50, 75
 et 100 mm



Tige ø 12 **7000CA.***

Filet extérieur M8 d'un côté

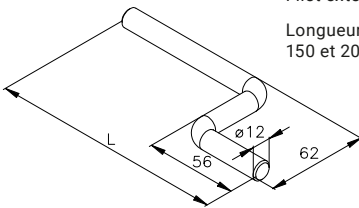
Longueur en stock 50, 75
 et 100 mm



Tige ø 12 **7000DB.***

Filet extérieur M8 d'un côté

Longueur en stock 100,
 150 et 200 mm



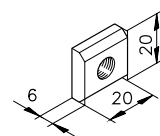
Attaches

Les attaches peuvent être commandées pour le raccord d'accessoires comme des déclencheurs, des butées, des supports, etc.

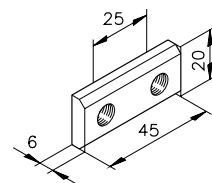
Matériau : acier galvanisé

Attaches pour rainure de profilé 10 mm

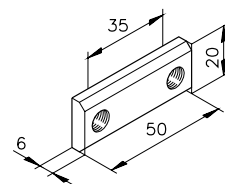
(pour tous les systèmes excepté GUF-P MINI)



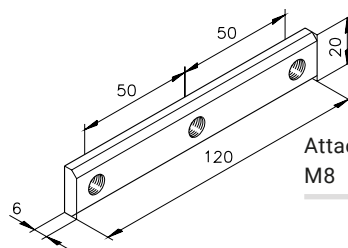
Attache 1	
M6	34.02.0008
M8	34.01.0001



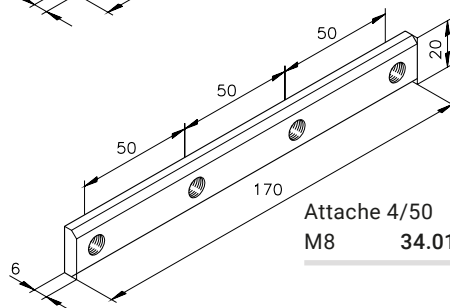
Attache 2/25	
M6	34.02.0010
M8	34.01.0002



Attache 2/35	
M8	34.01.0011



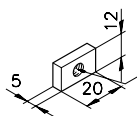
Attache 3/50	
M8	34.01.0006



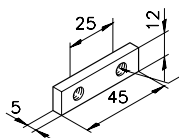
Attache 4/50	
M8	34.01.0007

Attaches pour rainure de profilé 7 mm

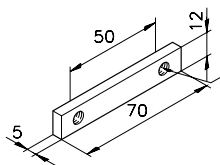
(GUF-P MINI)



Attache 1 sans chanfrein	
M6	34.02.0001



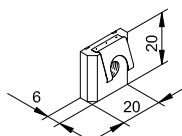
Attache 2/25	
M6	34.02.0002



Attache 2/50	
M6	34.02.0003

Attaches pour rainure de profilé 10 mm

(pour tous les systèmes excepté GUF-P MINI)



Attache 1 à languette ressort	
M6	34.02.0051
M8	34.01.0051



Attache 1 ESD à languette ressort	
M6	34.02.0050
M8	34.01.0050



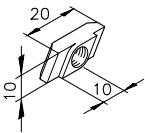
Attaches pour montage ultérieur

Les attaches pour montage ultérieur peuvent être insérées dans la rainure de profilé. En outre, on les utilise sur les profilés avec rainure fermée qui n'est ouverte qu'à l'endroit de la jonction. Les attaches à insérer avec tôle ressort proposent de plus une fonction ESD ainsi qu'une fixation dans la rainure.

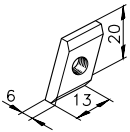
Matériau : acier galvanisé

Attaches pour rainure de profilé 10 mm

(pour tous les systèmes excepté GUF-P MINI)



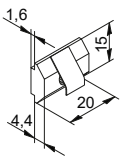
Écrou rectangulaire en T	
M4	34.07.0004
M5	34.07.0003
M6	34.07.0002
M8	34.06.0002




Écrou rectangulaire	
M6	34.04.0003
M8	34.03.0002

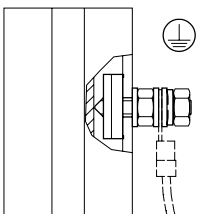
Acier inoxydable


Attaches pour Versaflex



	Attache à insérer 1 ESD avec languette ressort
M6	AFSD-6
M8	AFSD-8

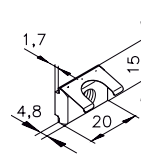
Raccord de terre





	Raccord de terre
	B02.99.151

Attaches pour rainure de profilé 10 mm

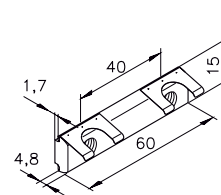
(pour tous les systèmes excepté GUF-P MINI)




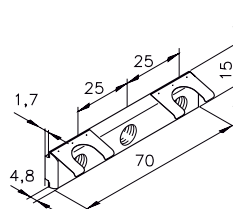
	Attache à insérer 1 ESD avec languette ressort
M4	34.16.0431
M5	34.16.0531
M6	34.16.0631
M8	34.16.0831


	Attache à insérer 1 ESD avec languette ressort
M5	34.16.0537
M6	34.16.0637
M8	34.16.0837

Acier inoxydable



	Attache à insérer 2/40 ESD avec languette ressort
M8	34.16.0834



	Attache à insérer 3/25 ESD avec languette ressort
M8	34.16.0835

Composants électriques

Convertisseur de fréquence / Reglomat

L'intégration d'installations de convoyage dans des processus existants est de plus en plus complexe. Si le client le souhaite, mk fournit autant des solutions complètes, englobant le concept de commande jusqu'à la remise en mains au client, que le câblage sur des boîtes à bornes, des modules E/S ou des systèmes de bus répondant aux spécifications du client. Pour réaliser des commandes compactes, mk s'appuie sur une vaste gamme de composants standard.

Convertisseur de fréquence pour moteur à courant triphasé

À l'aide d'un convertisseur de fréquence, il est possible de régler la vitesse du convoyeur à courant triphasé dans une plage de 1:7 (10-70 Hz) en supposant une vitesse nominale de 50 Hz.

- Alimentation : courant alternatif 220-240 V 50 Hz
- Plage de régulation : 1:7 (10-70 Hz)
- Indice de protection : IP66
- Entrée analogique 0 à +10 V DC
- Trois entrées numériques, p. ex. pour la validation, l'inversion du sens de rotation, la barrière lumineuse, etc.
- Sortie numérique 24 V DC / 50 mA
- I x H x P support incl.: 380 x 184 x 210
- I x H x P sans support: 237 x 161 x 180

Tous les convertisseurs de fréquence conviennent pour un mode réversible et sont équipés d'un câble d'alimentation de 5 mètres et d'un câble blindé de 2 mètres (du convertisseur de fréquence vers le moteur).

Réf. article	Réf. article sans support	Désignation convertisseur de fréquence
B16.08.113	K309000227	1 x 230 V AC 0,37 kW
B16.08.114	K309000228	1 x 230 V AC 0,75 kW
B16.08.115	K309000229	1 x 230 V AC 1,50 kW
B16.08.116	K309000230	3 x 400 V AC 1,50 kW
B16.08.117	K309000241	3 x 400 V AC 1,50 kW
B16.08.110	K309000224	1 x 115 V AC 0,37 kW
B16.08.111	K309000225	1 x 115 V AC 0,75 kW
B16.08.112	K309000226	1 x 115 V AC 1,10 kW

Reglomat pour moteur à courant continu

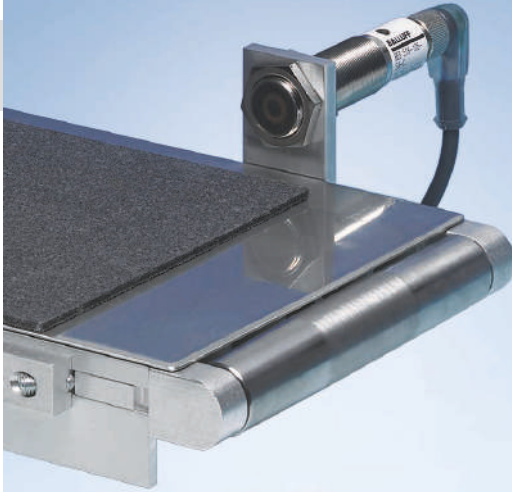
En présence de courant continu, il est possible au moyen de Reglomat de régler la vitesse dans la plage 1:6 (0,25-1,5 A ou 0,5-3 A).

- Alimentation : courant alternatif 230 V 50 Hz
- Plage de régulation : 1:6 (0,25-1,5 A ou 0,5-3 A)
- Entrée analogique 0 à +10 V DC
- Entrée numérique pour validation
- Sortie numérique 24 V DC / 50 mA
- Tous les signaux numériques et analogiques peuvent également être commandés en externe
- I x H x P = 200 x 300 x 160 mm

Réf. article	Désignation	Remarque
B16.08.000	Reglomat 180DC-3A	jusqu'à 0,25 kW
B16.08.001	Reglomat 180DC-3A-RV	180/200 V DC

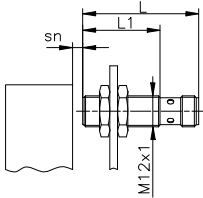
Version RV = avec mode réversible

Les Reglomat pour moteurs 24 V DC peuvent être livrés sur demande.



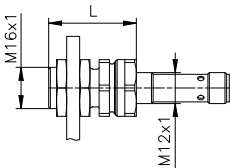
Déclencheurs

Les déclencheurs sont utilisés pour la commande, le positionnement et le contrôle des procédés dans la technique d'automatisation. Les déclencheurs utilisés dans la technique de convoyage mk se composent de quatre éléments : le capteur inductif, le support de serrage, le câble du capteur et le support du déclencheur.



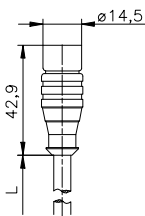
Déclencheur M12x1

Réf. article	L [mm]	L1 [mm]	sn [mm]
K309000095	45	30	4
K308000009	45	30	2
K308000010	70	40	4



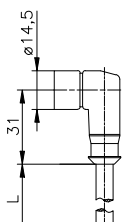
Queue de serrage M12x1

Réf. article	L [mm]
K309000034	34
K309000035	44,5



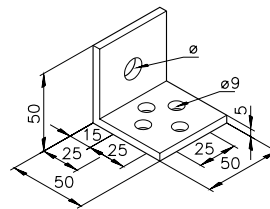
Câble de capteur avec douille* M12x1, rectiligne

Réf. article	L [m]
K307000002	5



Câble de capteur avec douille* M12x1, coudé

Réf. article	L [m]
K307000027	5
K307000026	10

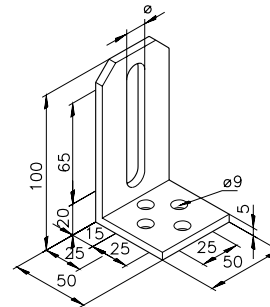


Support de déclencheur A

Réf. article

16.00.0000	∅ 13
16.00.0001	∅ 19
16.05.0011	R1/4"

alu poli par tribofinition

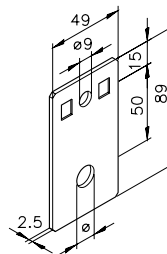


Support de déclencheur B

Réf. article

16.00.0006	∅ 13
16.00.0007	∅ 19

alu poli par tribofinition

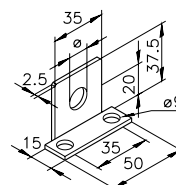


Support de déclencheur C

Réf. article

16.00.0011	∅ 9
16.00.0012	∅ 13
16.00.0013	∅ 19

acier galvan.



Support de déclencheur E

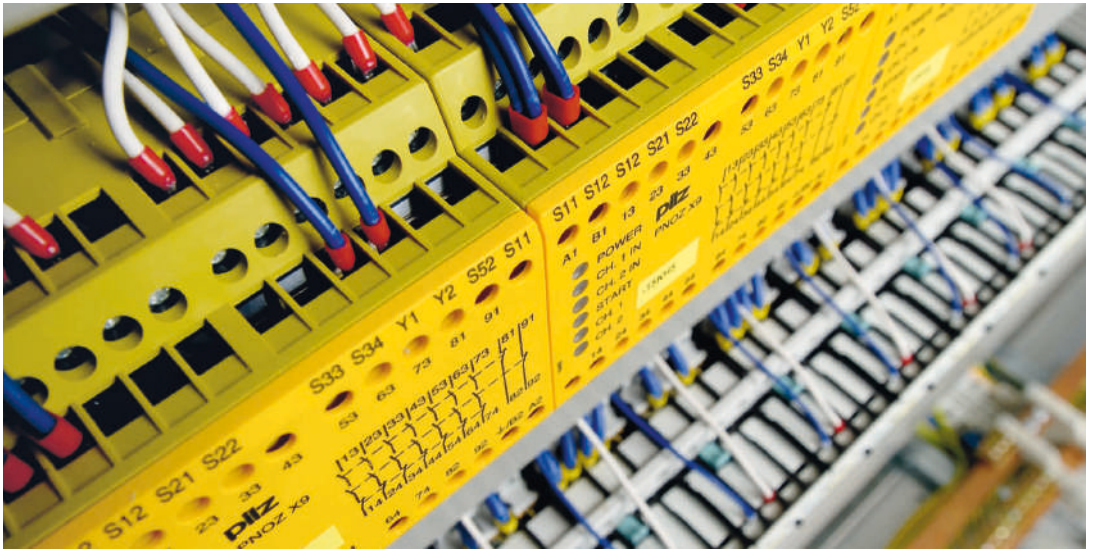
Réf. article

16.00.0026	∅ 9
16.00.0027	∅ 13
16.00.0028	∅ 19

acier galvan.

* câble libre à l'autre extrémité

Exemples d'application

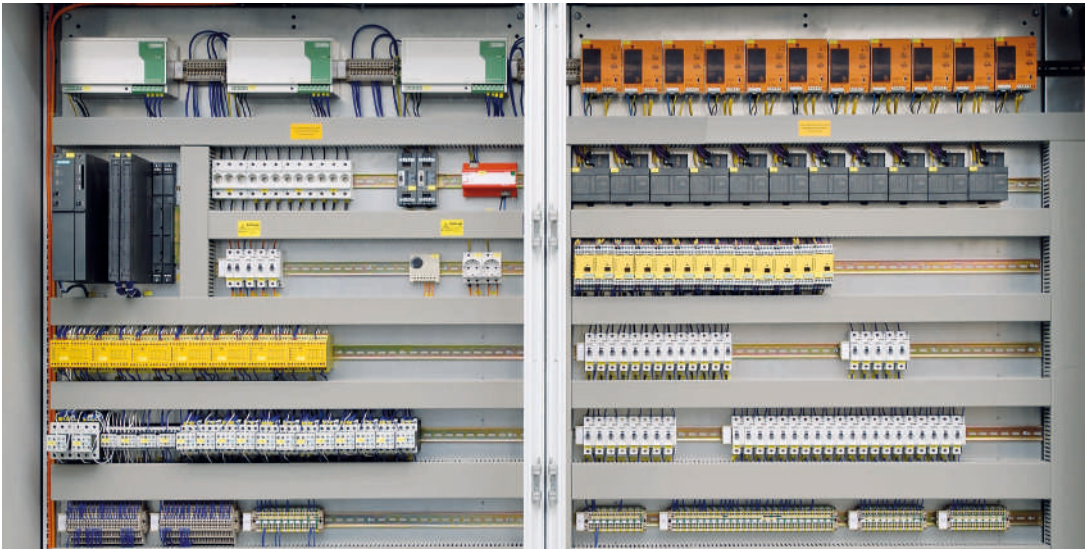


Arrêt de sécurité pour les accès de secours, d'arrêt et de manipulation

9



Terminal de vannes pour module d'entrée et de sortie



Commande complète avec Siemens S7 et système bus



Armoire de commande montée sur la combinaison de dispositif de protection et du bâti

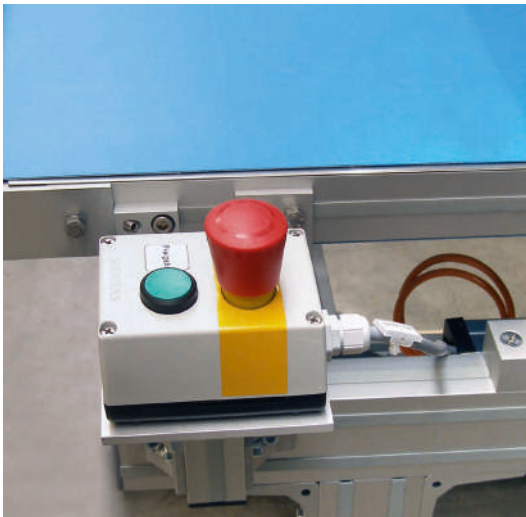
Exemples d'application



Armoire de commande avec panneau sur lequel des petites modifications du programme peuvent être effectuées



Sélection de porte avec bouton d'arrêt d'urgence et panneau de commande mobile



Bouton de validation avec arrêt d'urgence



Bouton d'arrêt d'urgence



Interrupteur principal avec contacteur-disjoncteur intégré



Écran tactile mobile avec boîtier de raccordement et interrupteur principal distinct

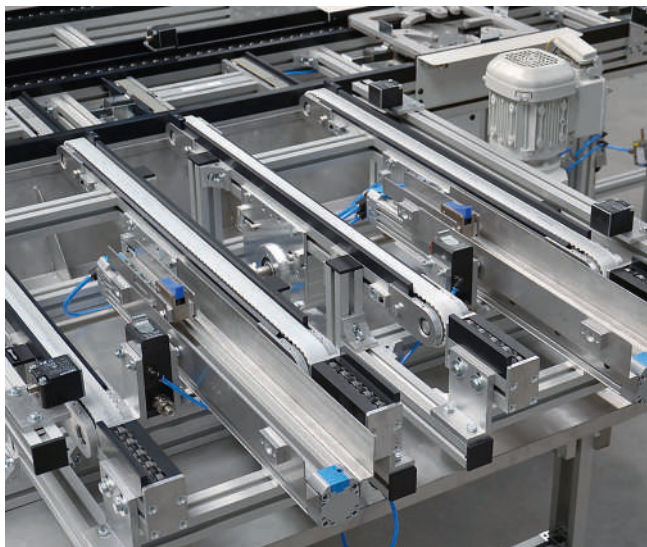


Appareil de régulation compact pour commande manuelle des bandes transporteuses et de leur vitesse



Appareil de commande standardisé

Exemples d'application



Transfert d'angle avec contrôle des composants et détection de la fin de course

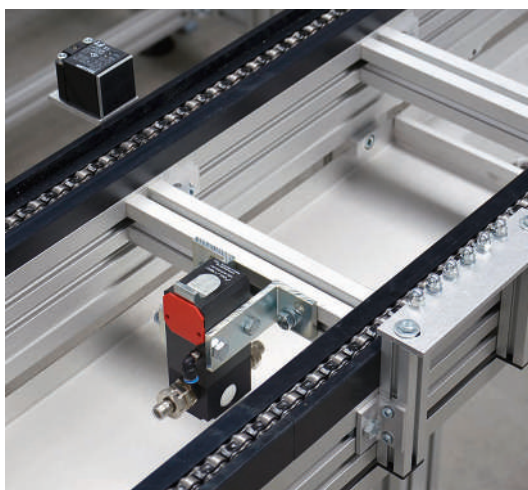


Raccord d'air comprimé flexible

9



Support de déclencheur en équerres d'aluminium



Capteur carré et butée avec détection



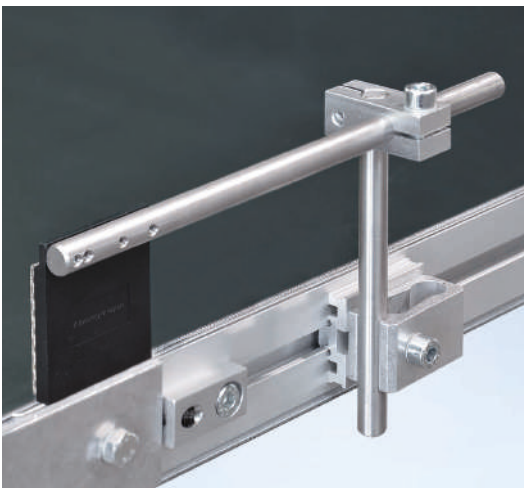
Capteurs pour le
ralentissement et l'arrêt



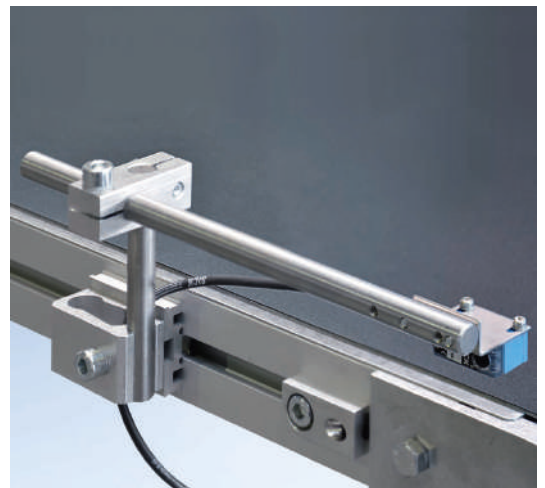
Support de déclencheur en
tôle en acier inoxydable



Barrière lumineuse
avec support réglable



Porte-réflecteur réglable



Support réglable pour barrières lumineuses

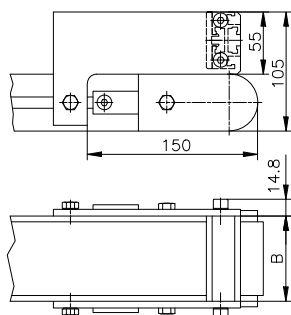
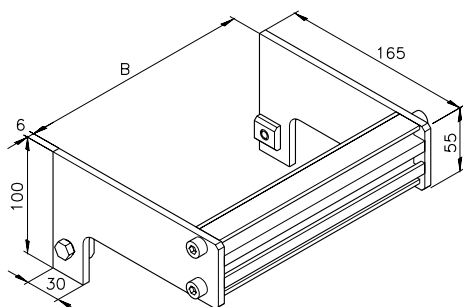
Autres accessoires

Étrier d'accumulation

Les produits à transporter doivent souvent être accumulés en raison du procédé notamment sur les convoyeurs à bande et à rouleaux. À cet effet, mk propose son étrier d'accumulation. Celui-ci peut être fixé simplement au corps du convoyeur dans les rainures du profilé du corps du convoyeur. Pour ne pas endommager les produits, l'étrier d'accumulation est pourvu d'une baguette en plastique.

Étrier d'accumulation
GUF-P 2000
B66.00.004

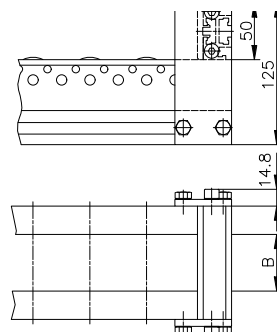
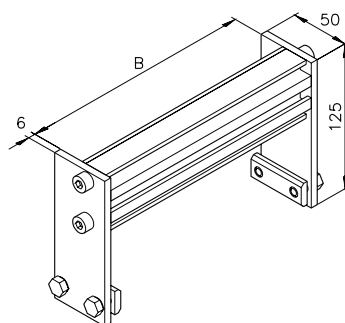
Matériel de fixation inclus



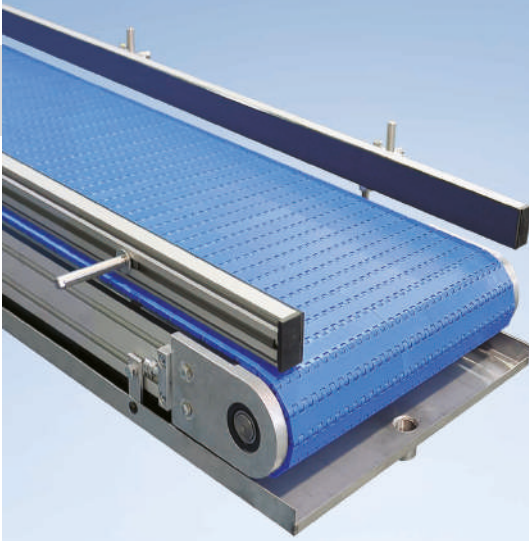
Convoyeur à bande GUF-P 2000

Étrier d'accumulation
RBS-P 2065/66
B66.00.003

Matériel de fixation inclus



Convoyeur à rouleaux RBS-P 2065

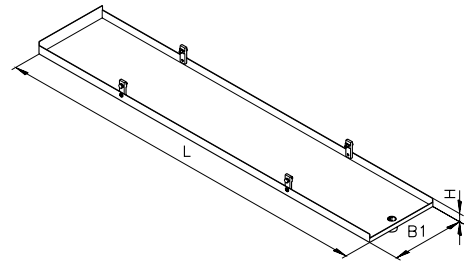
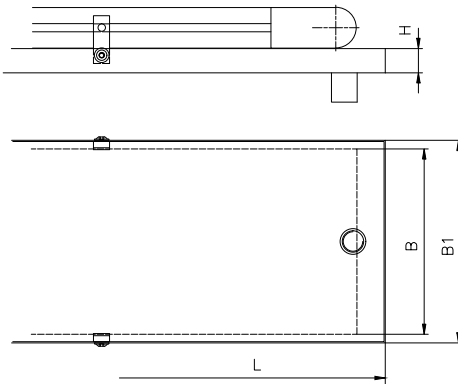


Bac d'égouttage

Le bac d'égouttage en acier inoxydable peut être adapté en hauteur, largeur et longueur au système convoyeur et convient parfaitement pour les convoyeurs à bande et à tapis modulaire. Il est muni d'une tubulure de sortie avec un filetage R3/4 sur lequel les conduites d'évacuation peuvent être raccordées. Les cas typiques d'utilisation sont les convoyeurs transportant des produits légèrement mouillés.

Les bacs d'égouttage sont toujours conçus et intégrés dans le cadre d'une commande.

Exemple de la solution la plus simple



Exemples d'application



Convoyeur à bande GUF-P 2000 AC avec étrier d'accumulation à l'extrémité de la bande



Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040 avec étrier d'accumulation à l'extrémité de la bande



Guidage latéral réglable sur plusieurs voies dans la disposition du portique



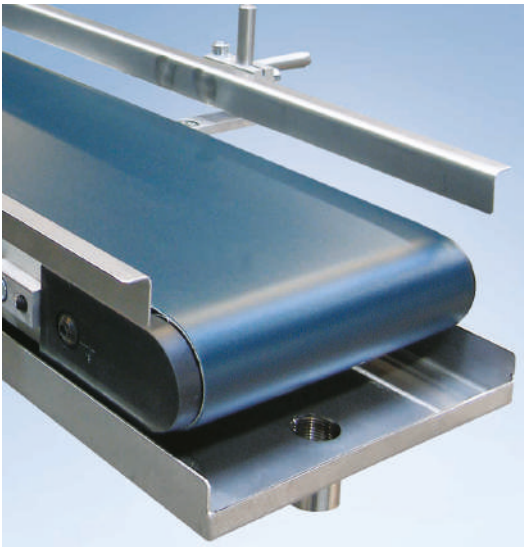
Brosse-racloir, rotative, montée à l'extrémité de la bande



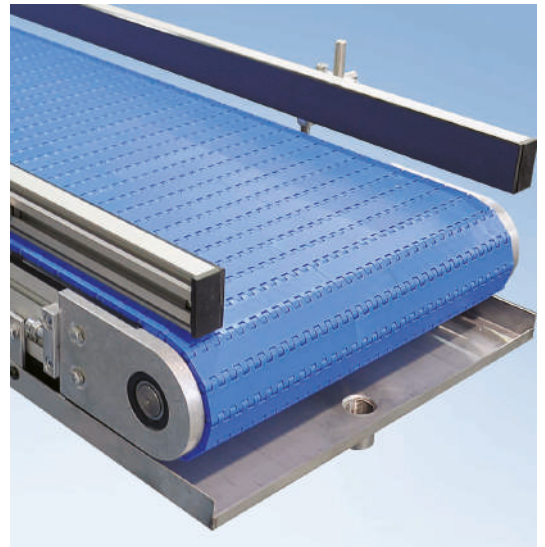
Convoyeur à bande avec sac de récupération des poussières



Convoyeur à bande avec bac d'égouttage



Bac d'égouttage avec tubulure d'évacuation au début de la bande



Convoyeur à tapis modulaire avec bac d'égouttage

Chapitre 10 Remarques concernant la technique linéaire



» Mouvements linéaires fiables et précis. «

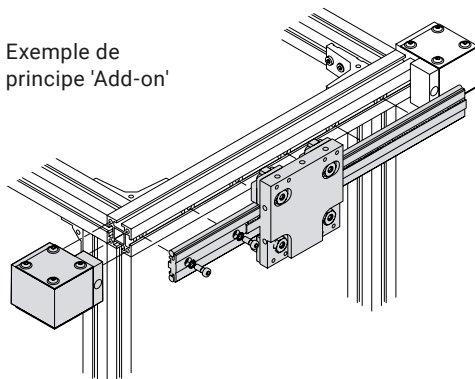
La technique linéaire mk, ce sont des guidages à glissières, à galets de roulement et à recirculation de billes conçus selon les besoins de la commande et qui se caractérisent par une fiabilité de fonctionnement et une précision élevées.

Que ce soient des unités à réglage manuel ou des modules linéaires actionnés par une courroie dentée destinés à des applications de manutention, nous sommes à votre disposition pour vous conseiller sur la meilleure manière d'obtenir un mouvement linéaire précis et une translation avec la plus faible usure possible grâce à un guidage linéaire parfait.

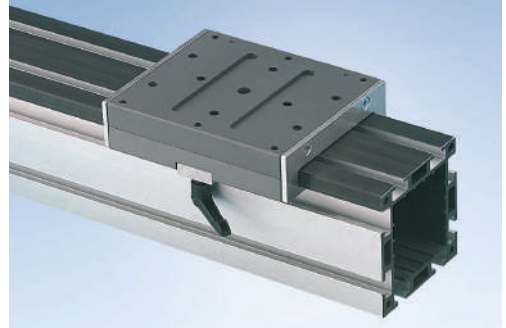
Les composants de la technique linéaire mk sont parfaitement compatibles avec la technique de profilé mk. L'installation de guidages linéaires permet d'intégrer des mouvements linéaires de façon très simple et rapide dans le bâti de la machine. Cette méthode réduit les frais de matériel de la solution car aucune structure porteuse spécifique n'est requise pour le mouvement linéaire.

Avantages de la technique linéaire mk

- Fonctionnalité optimale grâce à une vaste gamme de guidages conçus selon les besoins
- Gain de place, de matériel et d'argent grâce à la compatibilité avec les gammes de profilés mk : les guidages peuvent être montés directement sur la construction porteuse existante.
- Configuration facile et rapide de guidages linéaires grâce au principe d'ajout 'Add-on'
- La précision de fonctionnement assurée par le profilé de serrage mk garantit un parallélisme maximal des tiges de guidage
- Niveau de fiabilité élevé grâce à l'utilisation de matériaux de haute qualité et de composants testés et approuvés
- Conseils compétents et aide à la construction fournis par les ingénieurs mk



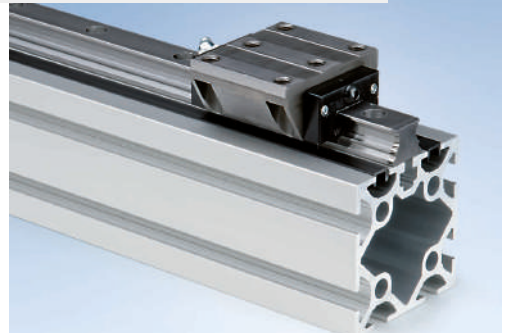
Guidages par glissières



Guidages à galets de roulement



Guidages à recirculation de billes

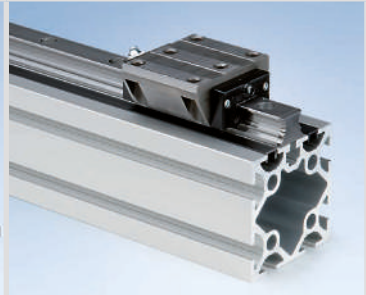
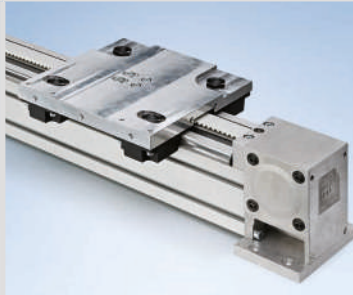
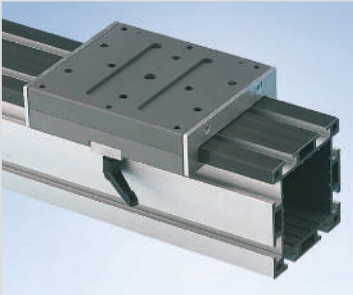


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Choix du guidage linéaire

Propriétés et avantages des types de guidage

Utilisez les critères suivants pour trouver quel type de guidage convient pour vos tâches et vos conditions environnantes.



Guidages par glissières

- Pour des applications requérant un réglage manuel
- Capacité de charge statique élevée
- Peu de maintenance requise
- Bonnes propriétés de fonctionnement de secours
- Bon niveau d'amortissement
- Format compact
- Fonctionnement peu bruyant

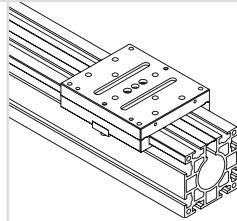
Guidages à galets de roulement

- Compensation de grandes erreurs d'alignement relatives
- Bonne aptitude pour des conditions environnantes difficiles comme de la poussière, des copeaux, etc.
- Accélération élevées jusqu'à $a = 50 \text{ m/s}^2$
- Vitesses de déplacement élevées jusqu'à $v = 10 \text{ m/s}$
- Faible résistance au roulement
- La précision de fonctionnement assurée par le profilé de serrage mk garantit un parallélisme maximal des tiges de guidage
- Solution la plus recommandée également en cas de grandes longueurs grâce à un montage simple et économique du guidage
- Multiaxial : capacité de supporter des charges dans toutes les directions (forces et couples de serrage)
- Les excentriques permettent divers réglages de précontrainte

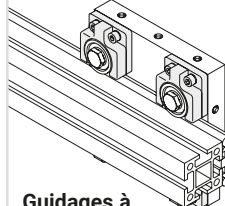
Guidages à recirculation de billes

- Supportent des charges élevées avec une excellente rigidité
- Format compact
- Un seul rail de guidage pour différents types de chariots de roulement
- Légèrement précontraint (standard), jeu et précontrainte élevée disponibles
- Accélération moyennes à grandes jusqu'à $a = 30 \text{ m/s}^2$
- Vitesses moyennes à élevées jusqu'à $v = 5 \text{ m/s}$
- Guidage à recirculation de billes multiaxial sur quatre rangs pouvant supporter des charges dans toutes les directions (forces et couples de serrage)
- Précision élevée au niveau des surfaces de raccordement

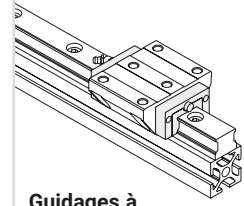
Tableau de sélection des guidages linéaires



Guidages par glissières



Guidages à galets de roulement



Guidages à recirculation de billes

Performance de fonctionnement

haute

•

•

basse

•

Précision

très haute

•

haute

•

moyenne

•

réduite

Vitesse

très haute

•

haute

•

moyenne

réduite

•

Capacité de charge

très haute

•

haute

•

moyenne

•

réduite

Rigidité

très haute

haute

•

moyenne

•

•

réduite

Maintenance

occasionnelle

•

régulière

•

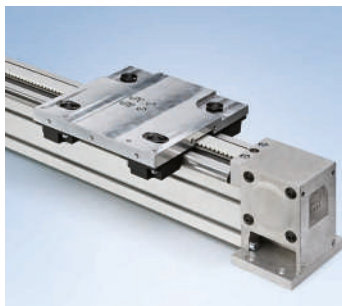
•

fréquente

Chapitre 11 Unités et modules linéaires



Guidages par glissières	338
Unités de réglage VST 2015	342
Unités de réglage VST 2011	346



Guidages à galets de roulement	350
Propriétés des guidages à galets de roulement mk	352
Profilés porteurs	356
Composants individuels	364
Unités linéaires	370
Modules linéaires LZR	390



Guidages à recirculation de billes	400
Unité à recirculation de billes 25	404
Unité à recirculation de billes 30	406

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Guidages par glissières



» Une solution simple pour des tâches manuelles de positionnement. «

Nos unités de réglage (VST) sont des guidages par glissières sur lesquels les différents éléments de guidage, le profilé et le chariot, ne sont pas séparés par des roulements à rouleaux, mais au contraire par des glissières. Grâce aux larges surfaces de contact et au revêtement spécial, les guidages par glissières ne nécessitent quasiment aucune maintenance. Selon les besoins, les unités de réglage peuvent être livrées dans différentes formes et combinaisons.

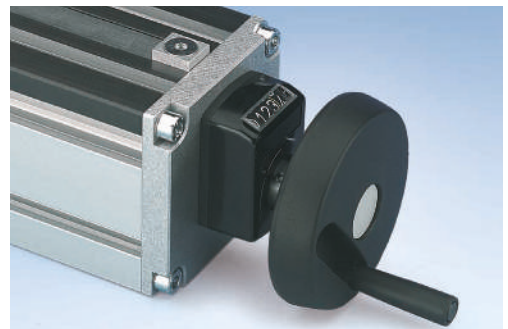
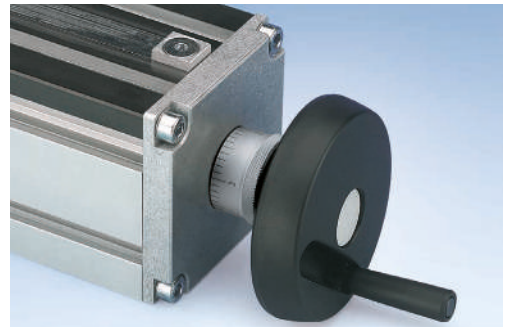
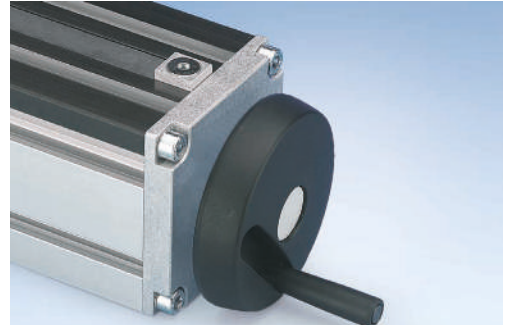
Pour les profilés dans les deux tailles de base des unités de réglage, il s'agit de profilés en aluminium mk 2015 (50x50) et mk 2011 (100x100). Afin que le glissement soit optimal et que la surface résiste aux frottements, ceux-ci sont pourvus d'un revêtement de surface de roulement de haute qualité selon un procédé mécanique. Par défaut, les unités de réglage sont dotées de vis à filet trapézoïdal avec écrou POM protégées contre les impuretés par un cache en acier inoxydable. Les écrous, les paliers et le guidage par glissières nécessitent peu de maintenance. Sur demande, des modifications spéciales sont possibles comme des broches inoxydables, des écrous trapézoïdaux en bronze, des vis à billes ou des entraînements motorisés.

La position du chariot de guidage peut être réglée avec différentes options de commande. Pour l'unité de réglage avec volant, celui-ci est tourné manuellement sans possibilité de lire des informations. Pour l'unité de réglage avec volant et graduation, le réglage peut être lu sur la graduation. Dans la variante d'unité de réglage avec volant et affiche numérique mécanique, le réglage peut être consulté sur l'affichage numérique.

Si besoin, les unités de réglage peuvent également être motorisées. La vitesse maximale est de $v = 1 \text{ m/min}$.

Avantages des guidages par glissières mk

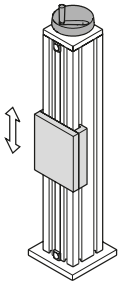
- Pour des applications requérant un réglage manuel
- Capacité de charge statique élevée
- Peu de maintenance requise
- Bonnes propriétés de fonctionnement de secours
- Bon niveau d'amortissement
- Format compact
- Fonctionnement peu bruyant



Guidages par glissières

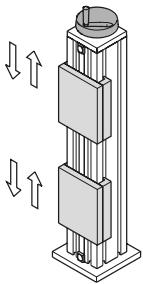
Formes de construction

Unité de réglage avec un chariot de guidage

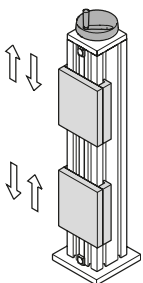


Unité de réglage avec deux chariots de guidage (réglage synchrone)

Disponible en option avec chariots inférieurs réglables indépendamment

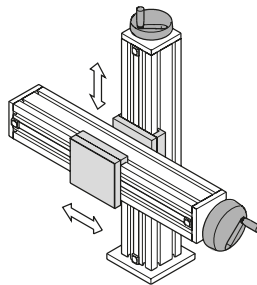


Unité de réglage avec deux chariots de guidage (réglage opposé)



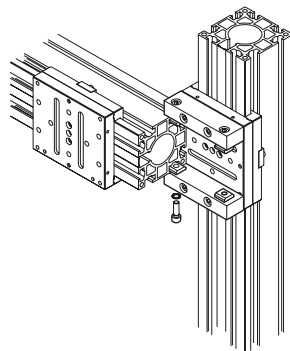
Combinaisons

Un kit de raccordement permet de combiner deux unités de réglage en un système à deux axes.



Kit de raccordement pour VST croisé 2015
B46.07.020

Kit de raccordement pour VST croisé 2011
B46.07.021



Levier de serrage et racloir

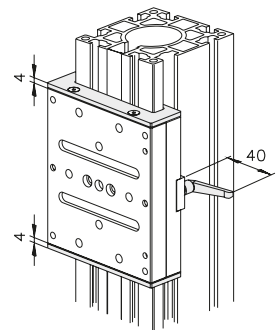
Le racloir en feutre empêche que des corps solides pénètrent entre les chariots de guidage et le guidage. Il peut être vissé simplement en tant qu'accessoire sur les chariots de guidage standard.

Le serrage du chariot de guidage a lieu par défaut avec une plaque de serrage, laquelle est serrée avec un vis. Ceci est possible en option avec un levier de serrage.

Racloir VST 2015
B03.00.011

Racloir VST 2011
B03.00.012

Levier de serrage K M6x40
K110030061



Exemple de commande

Unité de réglage	VST 2011-H		
Réf. article	B85.00.020		
Longueur	L = mm		
Course	H = mm		
Option de commande	Volant	Graduation	Numérique*
Plaque de base	Version A	Version B	
Racloir en feutre	oui	non	
Levier de serrage	oui	non	

Pour les unités de réglage avec deux chariots de guidage et réglage synchrone, merci d'indiquer si un ou deux écrous trapézoïdaux sont nécessaires.

Avec second écrou trapézoïdal Lx = mm (+_ 2 mm)

*En ce qui concerne l'affichage numérique, veuillez indiquer si la direction de lecture et l'affichage des chiffres doivent être à l'avant ou au-dessus.

Guidages par glissières

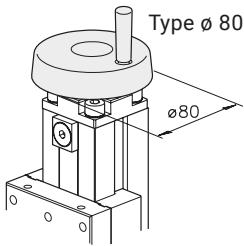
Unités de réglage VST 2015

Profilé porteur : mk 2015 (50 x 50 mm)
 Vis à filet trapézoïdal : Tr 16 x 4
 Contrainte axiale de la vis : 500 N
 Longueurs standard L : 250 mm, 500 mm,
 750 mm et 1000 mm

La course par rotation est de 4 mm,
 la longueur de course minimale est de 10 mm,
 la longueur maximale L = 1400 mm.

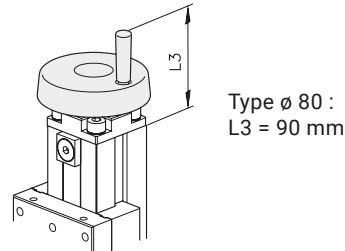


Volant

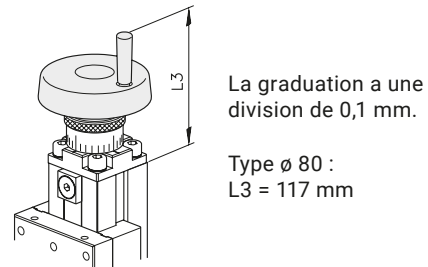


Graduation

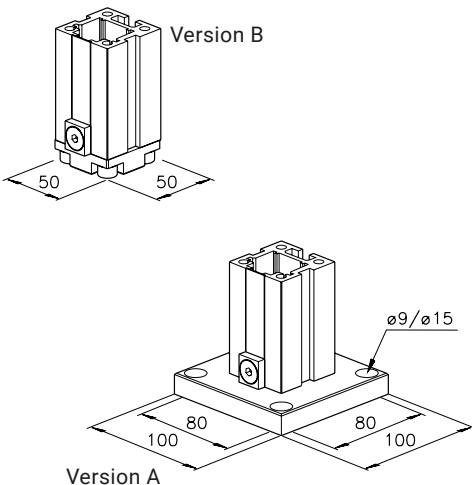
Système 2015 sans graduation



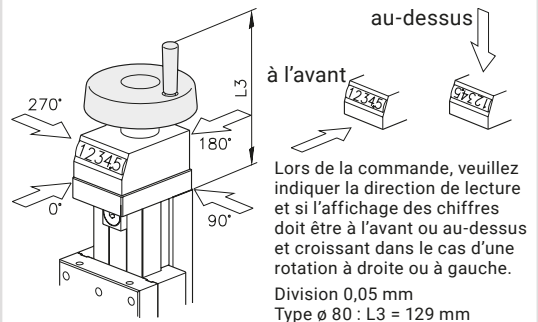
Système 2015 avec graduation



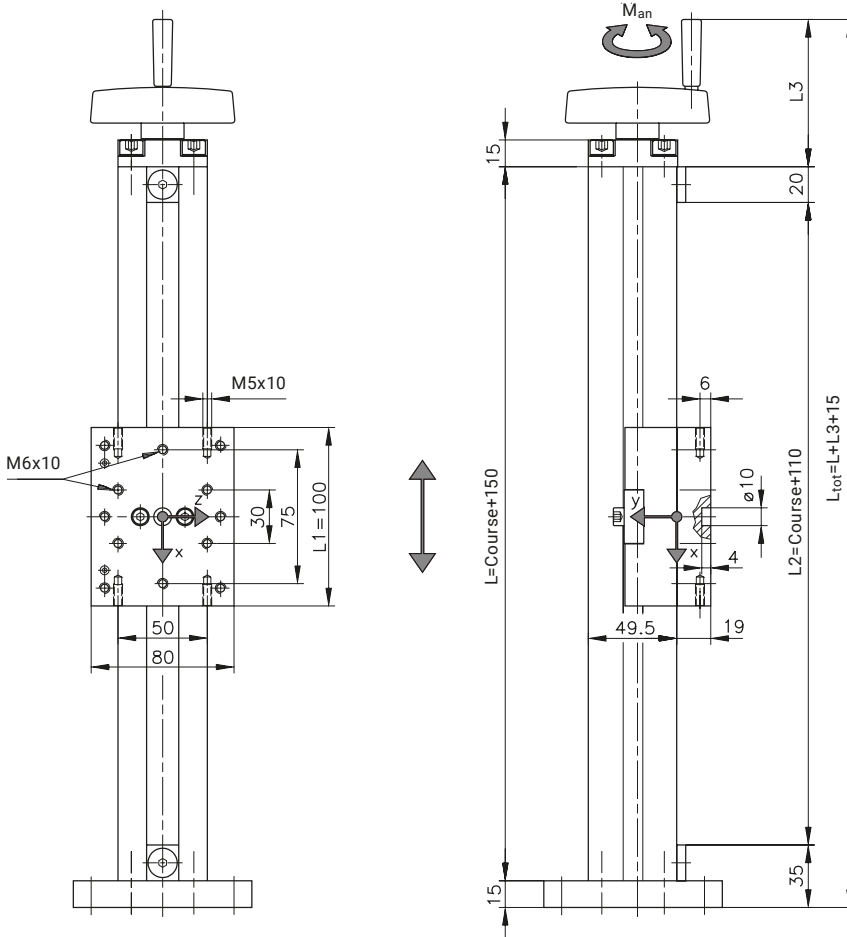
Plaques de base



Système 2015 avec affichage numérique mécanique



VST 2015 avec un chariot de guidage



Versions

Version	sans graduation	Graduation	Affichage numérique
Désignation	VST 2015-H	VST 2015-S	VST 2015-D
Type	∅ 80	∅ 80	∅ 80
Réf. article	B85.00.015	B85.00.016	B85.00.017

Indications de charge maximale VST 2015

F _y [N]	F _z [N]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	M _{entrain} [Nm]	n [min ⁻¹]	v [m/min]
750	750	25	25	25	2,5	250	1

Indications de charge max. des chariots de guidage, le cas échéant vérifier la résistance

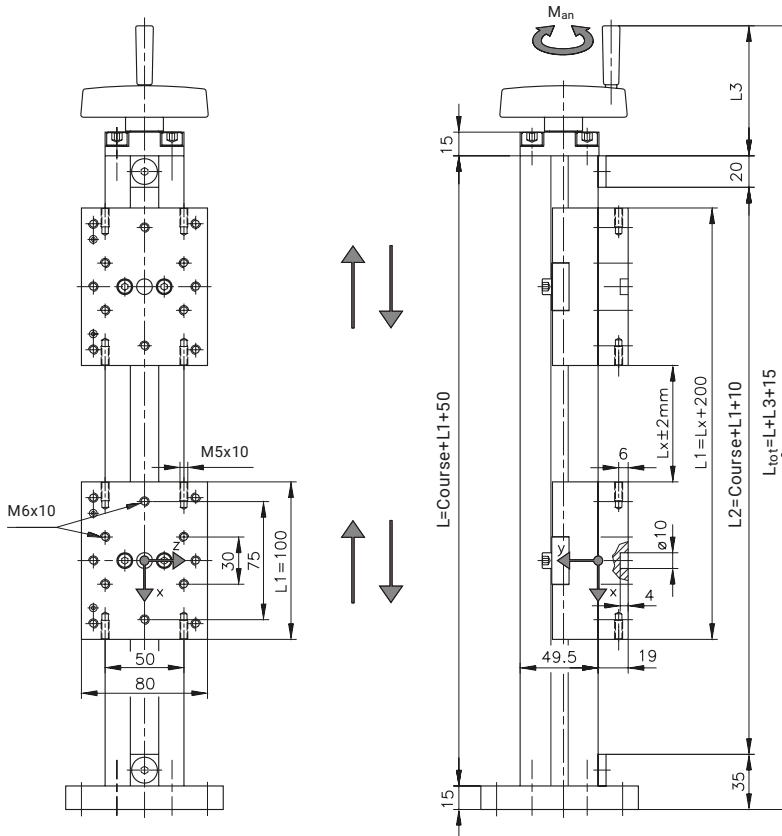
Guidages par glissières

VST 2015 avec deux chariots de guidage synchrones ou indépendants

Options :

VST avec deux écrous trapézoïdaux : les deux chariots de guidage sont synchrones (cf. flèche de direction)

VST avec un écrou trapézoïdal : chariot de guidage inférieur réglable à la main indépendamment



Versions

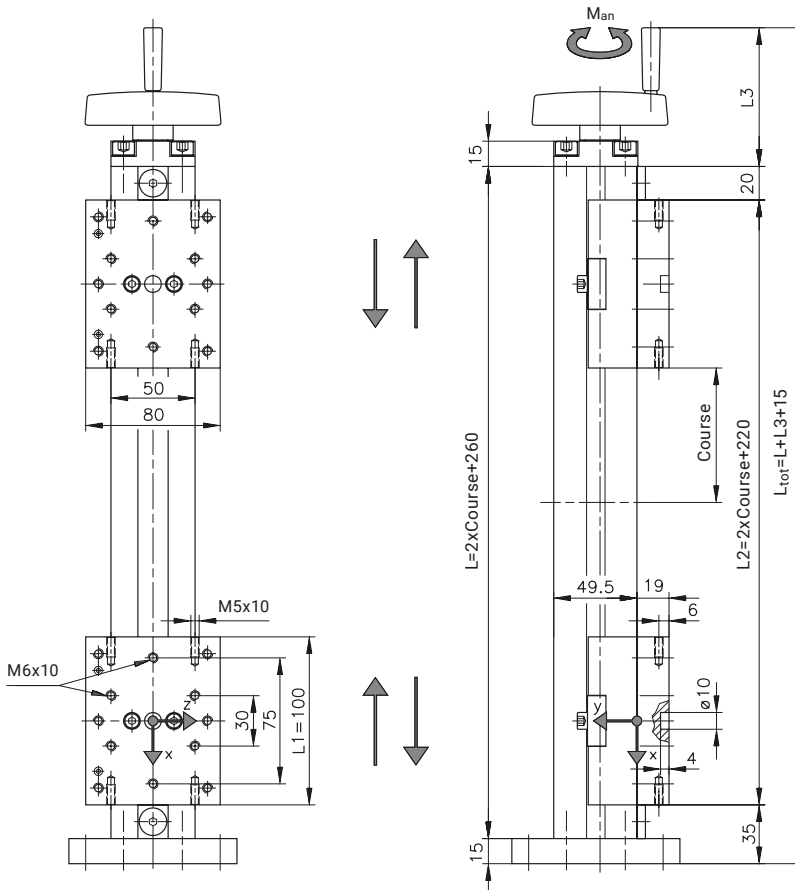
Version	sans graduation	Graduation	Affichage numérique
Désignation	VST 2015-H-2	VST 2015-S-2	VST 2015-D-2
Type	∅ 80	∅ 80	∅ 80
Réf. article	B85.00.115	B85.00.116	B85.00.117

Indications de charge maximale VST 2015

F _y *	F _z *	M _x *	M _y *	M _z *	M _{entrain}	n	v
[N]	[N]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[min ⁻¹]	[m/min]
750	750	25	25	25	2,5	250	1

Indications de charge max. des chariots de guidage, le cas échéant vérifier la résistance *Indications de charge max. par chariot de guidage

VST 2015 avec deux chariots de guidage opposés



Versions

Version	sans graduation	Graduation	Affichage numérique
Désignation	VST 2015-H-G	VST 2015-S-G	VST 2015-D-G
Type	∅ 80	∅ 80	∅ 80
Réf. article	B85.00.215	B85.00.216	B85.00.217

Indications de charge maximale VST 2015

F _y *	F _z *	M _x *	M _y *	M _z *	M _{entrain}	n	v
[N]	[N]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[min ⁻¹]	[m/min]
750	750	25	25	25	2,5	250	1

Indications de charge max. des chariots de guidage, le cas échéant vérifier la résistance *Indications de charge max. par chariot de guidage



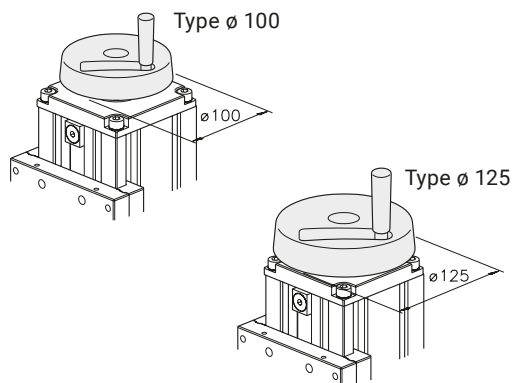
Guidages par glissières

Unités de réglage VST 2011

Profilé porteur : mk 2011 (100 x 100 mm)
 Vis à filet trapézoïdal : Tr 20 x 4
 Contrainte axiale de la vis : 1000 N
 Longueurs standard L : 250 mm, 500 mm,
 750 mm et 1000 mm

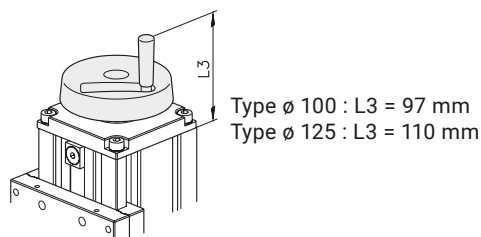
La course par rotation est de 4 mm,
 la longueur de course minimale est de 10 mm,
 la longueur maximale L = 1400 mm.

Volant

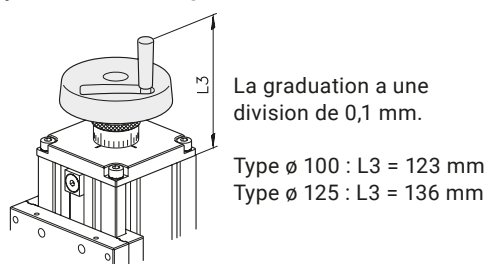


Graduation

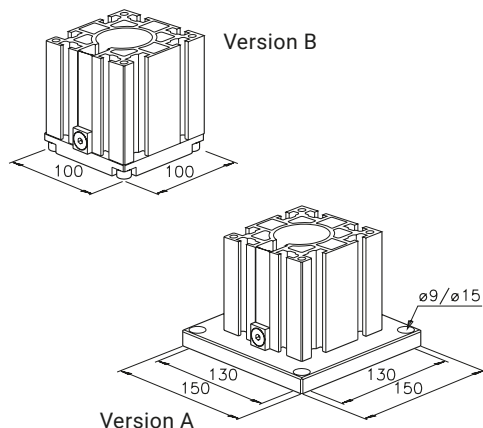
Système 2011 sans graduation



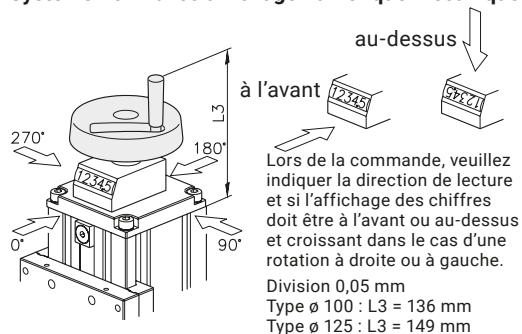
Système 2011 avec graduation



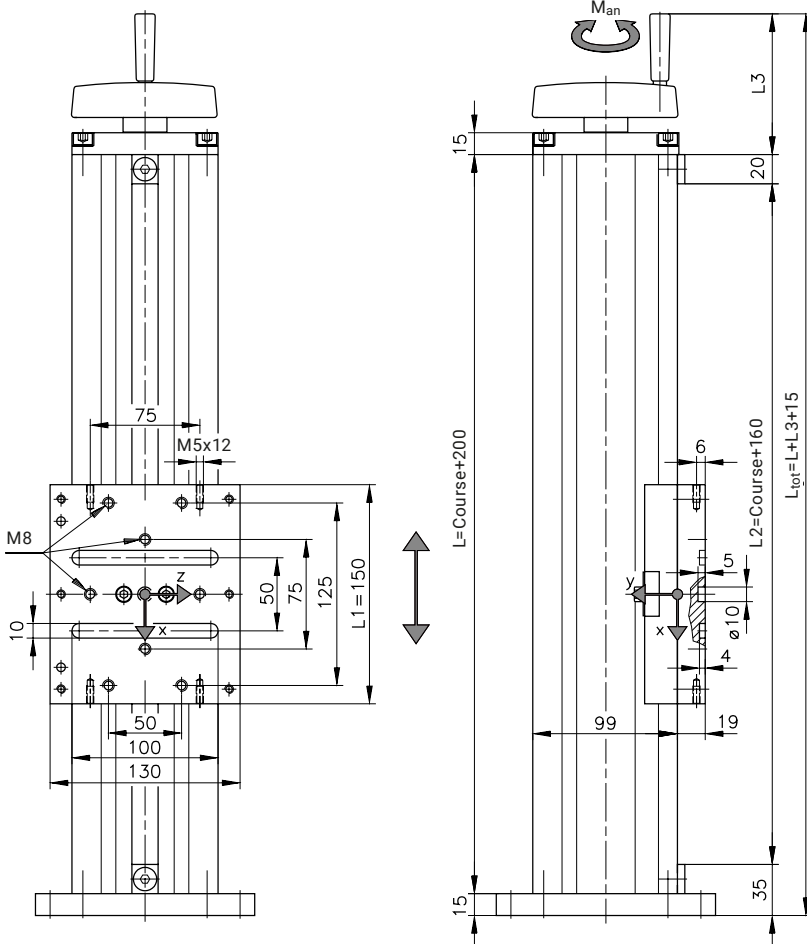
Plaques de base



Système 2011 avec affichage numérique mécanique



VST 2011 avec un chariot de guidage



Versions

Version	sans graduation		Graduation		Affichage numérique	
Désignation	VST 2011-H	VST 2011-H	VST 2011-S	VST 2011-S	VST 2011-D	VST 2011-D
Type	∅ 100	∅ 125	∅ 100	∅ 125	∅ 100	∅ 125
Réf. article	B85.00.020	B85.00.025	B85.00.021	B85.00.026	B85.00.022	B85.00.027

Indications de charge maximale VST 2011

F _y [N]	F _z [N]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	M _{entrain} [Nm]	n [min ⁻¹]	v [m/min]
2000	2000	75	100	100	6	250	1

Indications de charge max. des chariots de guidage, le cas échéant vérifier la résistance

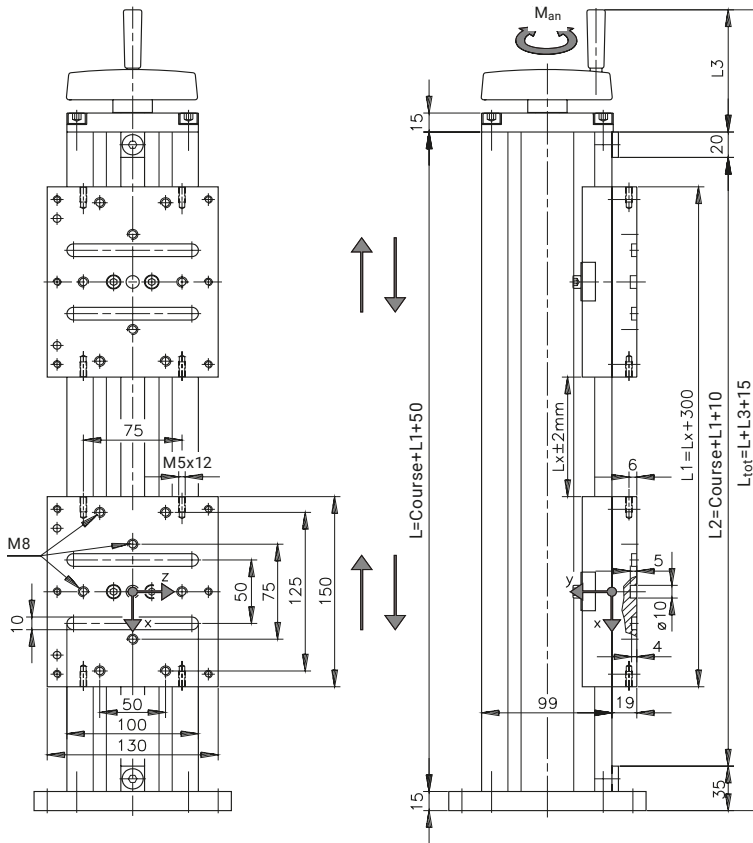
Guidages par glissières

VST 2011 avec deux chariots de guidage synchrones ou indépendants

Options :

VST avec deux écrous trapézoïdaux : les deux chariots de guidage sont synchrones (cf. flèche de direction)

VST avec un écrou trapézoïdal : chariot de guidage inférieur réglable à la main indépendamment



Versions

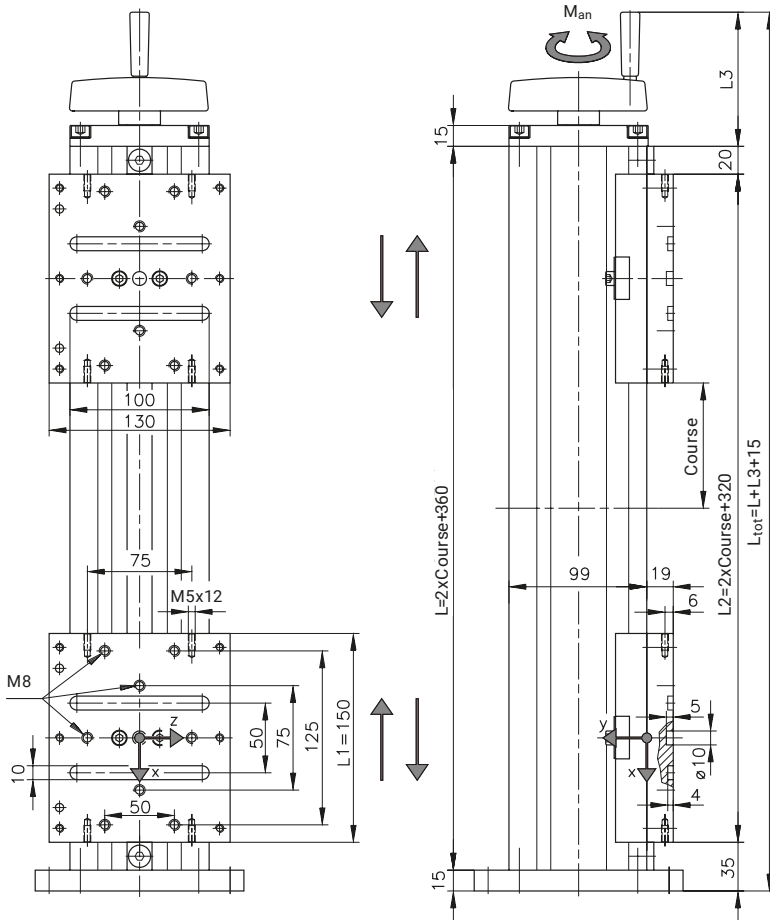
Version	sans graduation		Graduation		Affichage numérique	
Désignation	VST 2011-H-2	VST 2011-H-2	VST 2011-S-2	VST 2011-S-2	VST 2011-D-2	VST 2011-D-2
Type	∅ 100	∅ 125	∅ 100	∅ 125	∅ 100	∅ 125
Réf. article	B85.00.120	B85.00.125	B85.00.121	B85.00.126	B85.00.122	B85.00.127

Indications de charge maximale VST 2011

F _y *	F _z *	M _x *	M _y *	M _z *	M _{entrain}	n	v
[N]	[N]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[min ⁻¹]	[m/min]
2000	2000	75	100	100	6	250	1

Indications de charge max. des chariots de guidage, le cas échéant vérifier la résistance *1Indications de charge max. par chariot de guidage

VST 2011 avec deux chariots de guidage opposés



Versions

Version	sans graduation		Graduation		Affichage numérique	
Désignation	VST 2011-H-G	VST 2011-H-G	VST 2011-S-G	VST 2011-S-G	VST 2011-D-G	VST 2011-D-G
Type	∅ 100	∅ 125	∅ 100	∅ 125	∅ 100	∅ 125
Réf. article	B85.00.220	B85.00.225	B85.00.221	B85.00.226	B85.00.222	B85.00.227

Indications de charge maximale VST 2011

F _y *	F _z *	M _x *	M _y *	M _z *	M _{entrain}	n	v
[N]	[N]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[min ⁻¹]	[m/min]
2000	2000	75	100	100	6	250	1

Indications de charge max. des chariots de guidage, le cas échéant vérifier la résistance *Indications de charge max. par chariot de guidage

Guidages à galets de roulement



» Module linéaire basé sur des guidages à galets de roulement. «

De par leur structure très rigide, les guidages à galets de roulement permettent des accélérations et des vitesses élevées pendant une longue durée, ainsi que des positionnements rapides en cas de répétabilité élevée requise.

Ils se prêtent aussi bien à l'utilisation avec un axe qu'à un système à plusieurs axes. Les systèmes linéaires conçus à partir de ces modules satisfont aux plus hautes exigences aussi bien techniques qu'économiques.

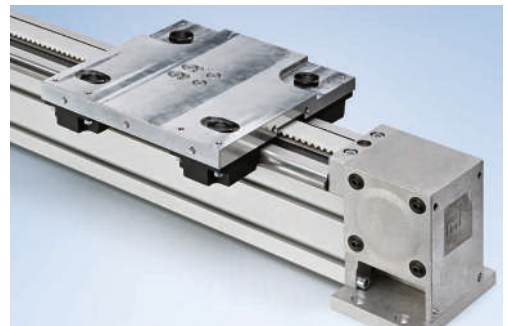
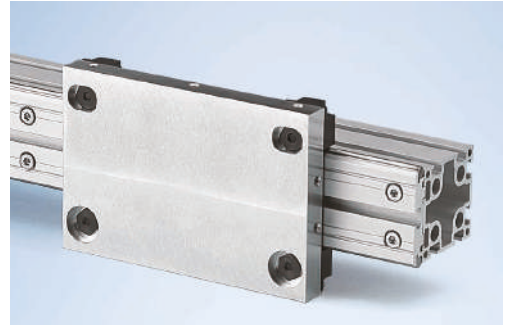
Les guidages à galets de roulement comprennent un guidage linéaire et un chariot de roulement adapté. Le guidage repose sur un profilé mk standard utilisé comme profilé porteur et, par-dessus, des tiges de guidage montées avec un profilé de serrage. Le chariot de roulement se compose d'une plaque support et de galets de guidage pouvant être configurés individuellement selon les besoins. Les galets de guidage sont positionnés de façon excentrée, ce qui évite tout jeu dans le guidage. Le type et les dimensions du profilé porteur sont déterminants dans la conception du module linéaire.

Module linéaire avec courroie dentée (LZR)

Les modules linéaires basés sur des guidages à galets de roulement sont généralement dotés d'un entraînement hautes performances par courroie dentée. Les composants nécessaires pour transférer la puissance de l'entraînement par courroie dentée, comme les paliers de renvoi et les éléments de raccordement, sont montés au niveau de la tête sur le profilé porteur. Le moteur peut être relié directement par un bout d'arbre d'entraînement ou indirectement sur demande. Les systèmes de handling avec axes x-y-z sont de préférence réalisés avec des modules linéaires avec courroie dentée (LZR).

Avantages des guidages à galets de roulement mk

- Compensation de grandes erreurs d'alignement relatives
- Bonne aptitude pour des conditions environnantes difficiles comme de la poussière, des copeaux, etc.
- Accélérations élevées jusque $a = 50 \text{ m/s}^2$
- Vitesses de déplacement élevées jusque $v = 10 \text{ m/s}$
- Faible résistance au roulement
- La précision de fonctionnement assurée par le profilé de serrage mk garantit un parallélisme maximal des tiges de guidage
- Solution la plus recommandée également en cas de grandes longueurs grâce à un montage simple et économique du guidage
- Multiaxial : capacité de supporter des charges dans toutes les directions (forces et couples de serrage)
- Les excentriques permettent divers réglages de précontrainte



Propriétés des guidages à galets de roulement mk

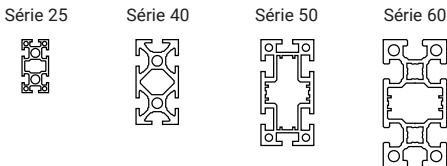
Profils porteurs

Les unités et modules linéaires présentés dans le catalogue sont basés sur le système de profilés mk. Dans ce contexte, il convient de tenir compte de la série et des dimensions du profilé porteur.

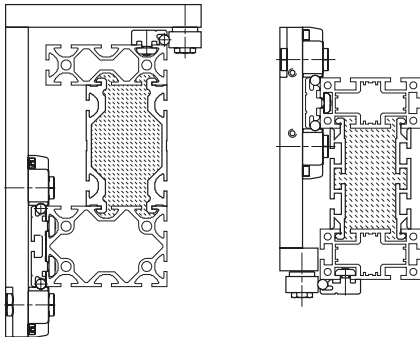
Les profilés porteurs peuvent également être utilisés avec des profilés combinés expansés pour le montage de portiques dont l'envergure peut atteindre jusqu'à 10 mètres.

L'aptitude à l'emploi (déformation) et le contrôle de la résistance sont décisifs pour le profilé porteur. Une déformation de 1 mm/m est admissible pour le fonctionnement du guidage linéaire. Le calcul des déformations et du contrôle de résistance ont lieu selon les règles de base de la mécanique technique.

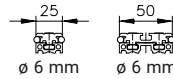
Exemples de profilés porteurs mk



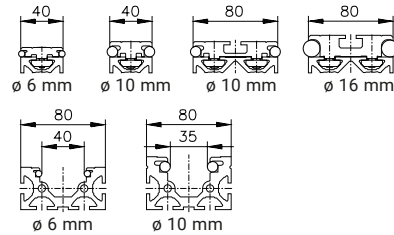
Exemples de profilés combinés avec mousse



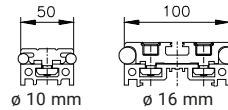
Guidages de profilés série 25



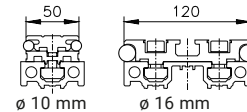
Guidages de profilés série 40



Guidages de profilés série 50

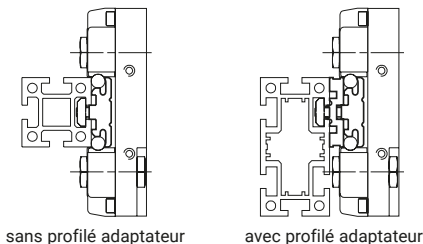


Guidages de profilés série 60



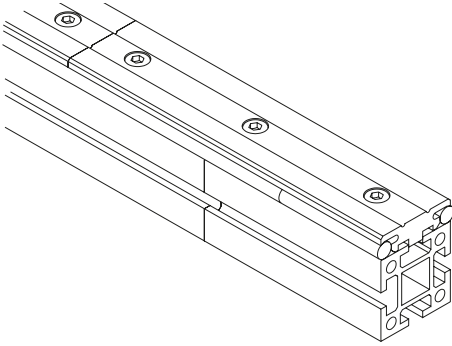
Profils adaptateurs

Les profilés adaptateurs permettent des possibilités de combinaison diversifiées. Ils sont utilisés afin d'obtenir la distance nécessaire pour le chariot de roulement dans des situations où les dimensions du profilé porteur sont supérieures à celles du profilé de serrage. De plus, avec certains profilés, une adaptation est possible entre différentes séries de profilés.



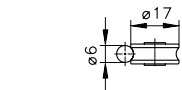
Longueurs disponibles en stock

La longueur maximale d'unités linéaires est de 6000 mm. Elle peut être dépassée par le montage décalé bout à bout de plusieurs profilés porteurs avec profilés de serrage et tiges de guidage.

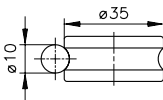


Guidages

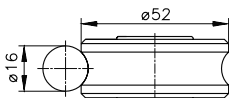
La capacité de charge du guidage s'oriente essentiellement sur le diamètre des tiges de guidage et sur le galet de guidage respectif. mk propose quatre diamètres de tiges de guidage. Les tiges de guidage (polies h6) sont disponibles dans la version standard en matériau Cf 53, mais également en option en X46 Cr13 résistant à la corrosion ou en Cf 53 avec revêtement galvanique et protégé contre la corrosion.



Tige de guidage 6
0,22 kg/m



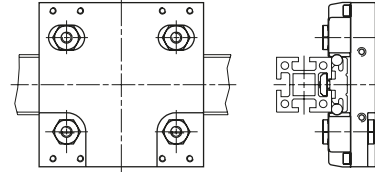
Tige de guidage 10
0,62 kg/m



Tige de guidage 16
1,58 kg/m

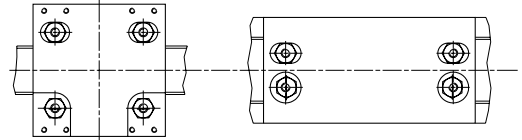
Chariot de roulement

La version standard du chariot de roulement mk est équipée de quatre roulettes. Il est également disponible sur demande en option avec trois ou deux roulettes.



Exemple
Galets de roulement
extérieurs

Exemple
Galets de roulement
intérieurs

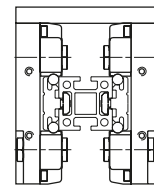
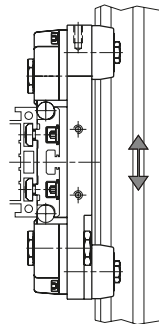


Formes de construction

Le chariot de roulement mk (voir ci-dessus) est disponible dans sa forme de construction standard et dans deux autres formes.

Chariot croisé

Chariot double



Propriétés des guidages à galets de roulement mk

Conception des galets de roulement

Les contraintes statiques indiquées peuvent être utilisées pour la préconception des galets de roulement. Les valeurs indiquées doivent être interprétées comme des charges individuelles maximales et contiennent un facteur de sécurité statique $s_0 = 4$ contre les déformations plastiques du roulement à rouleaux à l'intérieur du galet de roulement en acier. En cas de composants en acier inoxydable, les valeurs doivent être réduites de 30 %.

Les valeurs de capacité de la charge maximale (F_y) et de la charge latérale (F_z) se rapportent à une introduction de charge exempte de couple de serrage. Les capacités de charge sous couple se réfèrent aux couples de forces.

Les contraintes combinées doivent être démontrées séparément. Une contrainte combinée est déjà une charge maximale unique, laquelle est introduite avec par exemple un bras de levier de 50 mm. Notamment les contraintes combinées générant une torsion doivent être prises en compte.

Lors de l'agencement des galets de roulement, il convient de veiller à ce que les galets de roulement transfèrent uniquement des charges de compression en direction radiale. Les galets centrés sont particulièrement appropriés pour le transfert des contraintes radiales, spécialement la charge latérale F_z . Les galets de roulement centraux seront assurés contre toute torsion à l'aide du diamètre intérieur de la clef de douille.

Instructions d'utilisation

Il est important que les galets de roulement soient réglés sans charge. Un réajustement des galets de roulement excentriques sous charge conduit dans la plupart des cas à une usure prématurée. En cas d'utilisations « normales » (jusqu'à $a = 3 \text{ m/s}^2$), les galets de roulement doivent être réglés de sorte qu'ils puissent tourner lors du déplacement et que l'on puisse encore les tenir avec le pouce et l'index au niveau de leur circonférence.

En cas d'utilisations au-dessus de $a = 3 \text{ m/s}^2$, les galets de roulement doivent être davantage précontraints en conséquence, mais ils ne peuvent plus être maintenus. En tant que sécurité supplémentaire, nous vous conseillons de fixer les douilles excentriques avec de la colle, afin d'empêcher leur glissement. Veillez à une lubrification suffisante pour une protection contre la corrosion et une usure accrue.

Preuves

Lors de la preuve des galets de roulement, il faut différencier la charge statique et la charge dynamique. Les charges statiques sont celles qui sont transférées par le point de contact entre galet de roulement et tige, sans que le galet de roulement ne tourne, autrement dit, il faut également tenir compte d'autres charges dynamiques, par exemple celles d'autres axes.

Il est possible de prendre en considération tout d'abord le cas de charge statique, puis le cas de charge dynamique. Il convient de prouver les charges statiques admissibles axiales et radiales des galets de roulement, ainsi que les sécurités statiques ou dynamiques du galet de roulement dont la contrainte est la plus élevée. Les charges maximales des galets de roulement sont considérées conformément à la mécanique technique avec les points de contact des galets de roulement en tant que réactions de support (charges d'appui).

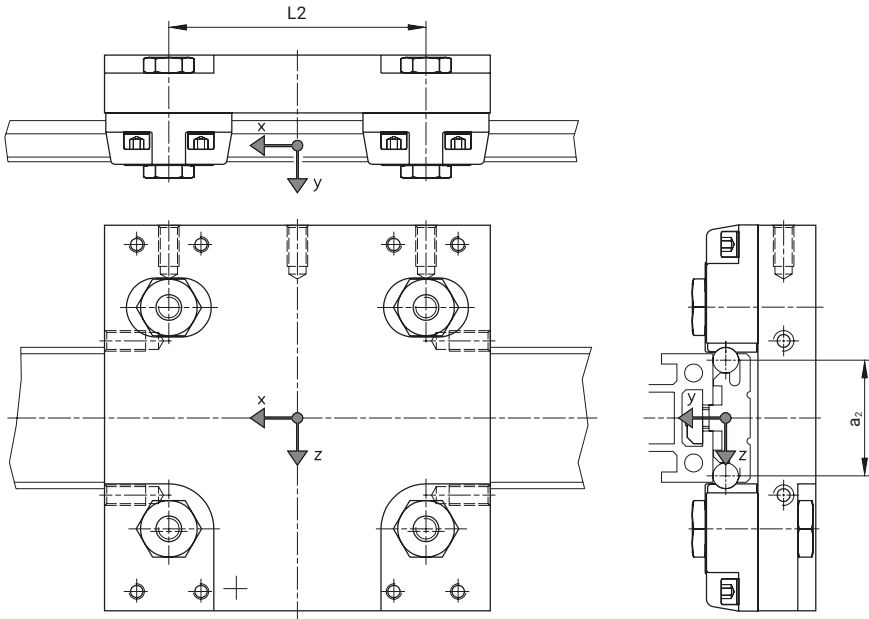
La sécurité statique et dynamique s est déterminée à partir du rapport de la capacité de charge admissible C_w et de la contrainte équivalente présente P .

Valeurs directrices

Jusqu'à $v = 3 \text{ m/s}$ et $a = 3 \text{ m/s}^2$, capacité de charge totale des galets de roulement avec $s_0 \geq 4$ et $2 < s_0 \leq 5$

En cas de contrainte hautement dynamique avec $a > 10 \text{ m/s}^2$ et de vitesses jusqu'à $v = 10 \text{ m/s}$, les capacités de charge doivent être réduites.

Données techniques pour guidages à galets de roulement



Sécurité statique :

$$s_o = \frac{C_{ow}}{P_o} \geq 4 = s_o \text{ recommand.}$$

Sécurité dynamique :

$$s_D = \frac{C_w}{P} \geq 5 = s_D \text{ recommand.}$$

Durée de vie nominale :

$$L_h = \left(\frac{C_w}{P}\right)^3 [10^5 \text{ m}]$$

Contrainte équivalente

– statique :

$$P_o = x_o \cdot F_{ro} + y_o \cdot F_{ao} \text{ [N]}$$

– dynamique :

$$P = x \cdot F_r + y \cdot F_a \text{ [N]}$$

Facteurs du tableau

– statique : galet immobile

– dynamique : galet en rotation

Contraintes du galet de roulement

– radiale :

$$F_{r(0)} = \pm \frac{F_{z(0)}}{2} \pm \frac{M_{y(0)}}{L_2} \text{ [N]}$$

– axiale :

$$F_{a(0)} = \pm \frac{F_{y(0)}}{4} \pm \frac{M_{x(0)}}{2 \cdot a_2} \pm \frac{M_{z(0)}}{2 \cdot L_2} \text{ [N]}$$

Galet le plus sollicité, c.à.d.
la valeur la plus élevée.

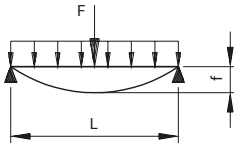
Valeurs de capacité de charge

Réf. article	Désignation Guidage avec	Tige Ø	F _{ro-adm.} [N]	F _{ao-adm.} [N]	F _{r(0)} ≥ F _{a(0)}				F _{r(0)} < F _{a(0)}				C _{ow} [N]	C _w [N] par rapport à 10 ⁵ m
					x _o	y _o	x	y	x _o	y _o	x	y		
K101100003	LR 6	6	175	60	1,2	3,6	1,0	3,1	0,9	3,6	0,5	3,9	890	1270
K101100001	LR 10	10	1000	300	1,2	4,0	1,0	3,4	0,9	4,0	0,5	4,3	5100	8500
K101100002	LR 16	16	2000	500	1,2	4,8	1,0	3,9	1,0	5,0	0,5	4,8	9500	16800
K101100006	LR 20	20	3250	825	1,2	4,9	1,0	4,0	1,1	5,0	0,5	4,9	16600	29500

Profilés porteurs série 25

Sélection au moyen de la contrainte et de la longueur

Exemple



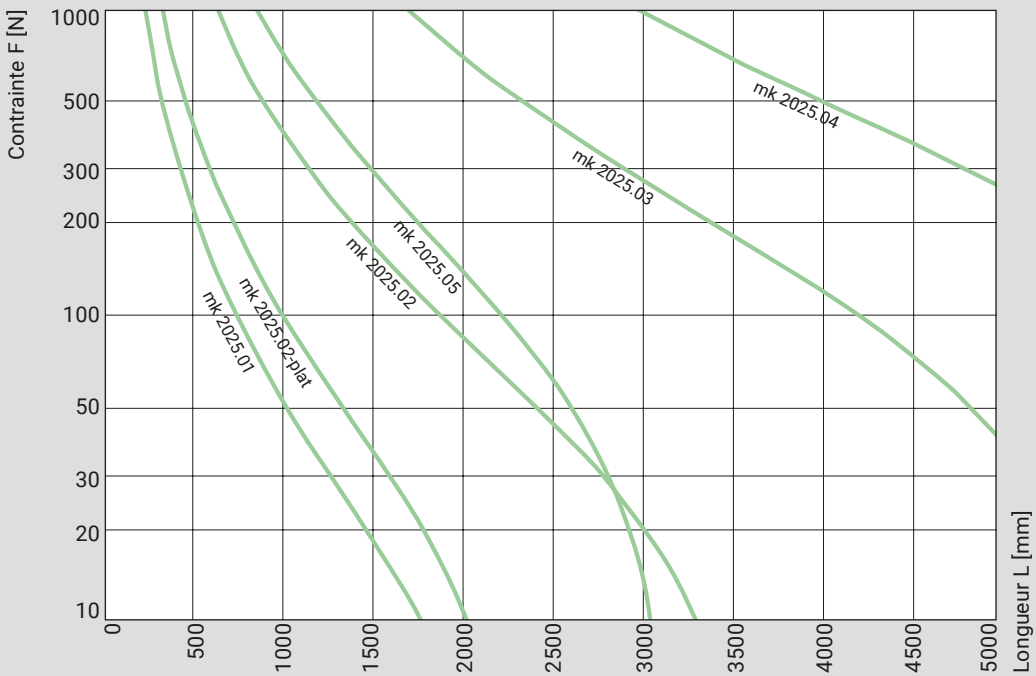
$$F = 100 \text{ N}$$

$$L = 1000 \text{ mm}$$

=> profilé approprié mk 2025.02-plat

$$\text{avec } \frac{f}{L} \leq \frac{1}{1000}$$

Charge centrale ponctuelle avec charge propre du profilé pour le cas : $\frac{f}{L} = \frac{1}{1000}$



Calcul de la flèche

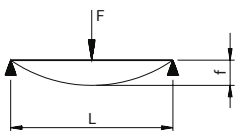
Utilisez également notre outil en ligne sous le lien www.mk-group.com/fr/fleche

$$\sigma_b = \frac{M_{b\max}}{W_{x,y}}$$

$$S = \frac{R_{p0,2}}{\sigma_b}$$

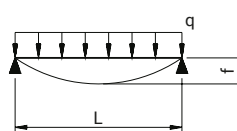
$R_{p0,2} = 200 \text{ N/mm}^2$ (AlMgSi 0,5 F25)

$R_{p0,2} = 215 \text{ N/mm}^2$ (AlMgSi 0,7 F27)



$$M_{b\max} = \frac{F \cdot L}{4}$$




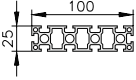
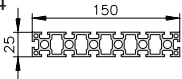

$$f = \frac{F \cdot L^3}{48 \cdot E \cdot I_{x,y}}$$



$$M_{b\max} = \frac{q \cdot L^2}{8}$$

$$f = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot L^4}{E \cdot I_{x,y}}$$

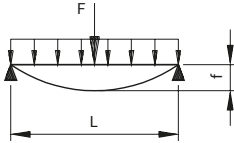
Profils porteurs avec valeurs caractéristiques

	Surface A [mm ²]	Masse m [kg/m]	Moments d'inertie		Moments de résistance	
			I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	W _x [cm ³]	W _y [cm ³]
Profils série 25						
mk 2025.01 25.01. 	279	0,75	1,73	1,73	1,38	1,38
mk 2025.02 25.02. 	501	1,35	12,20	3,30	4,87	2,64
mk 2025.03 25.03. 	945	2,55	87,00	6,44	17,40	5,15
mk 2025.04 25.04. 	1390	3,75	280,00	9,58	37,30	7,66
mk 2025.05 25.05. 	816	2,21	22,30	22,30	8,90	8,90

Profilés porteurs série 40

Sélection au moyen de la contrainte et de la longueur

Exemple



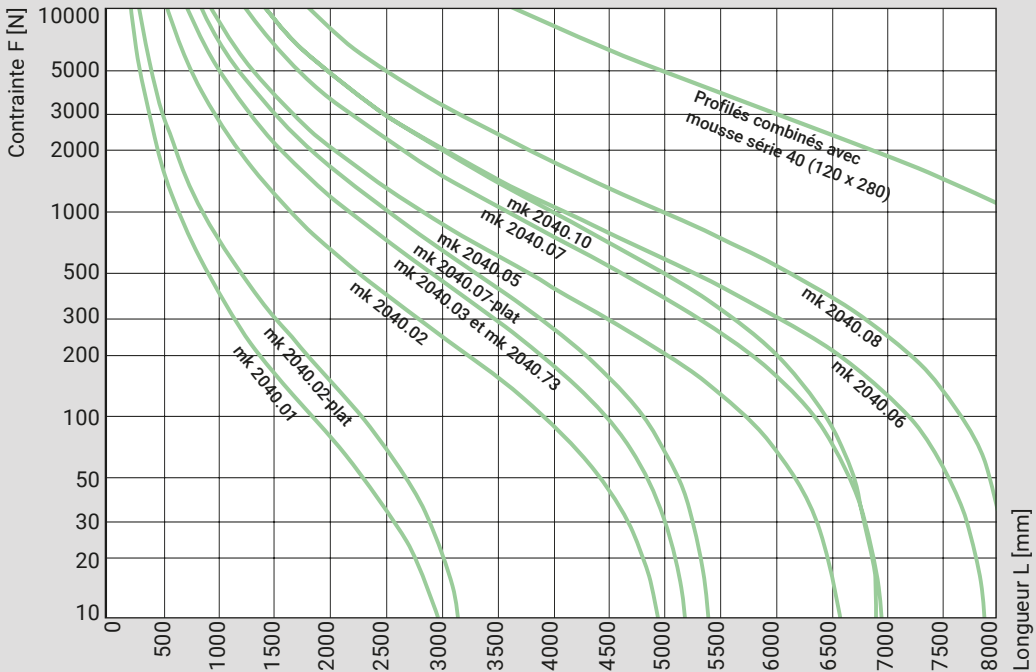
$$F = 300 \text{ N}$$

$$L = 1500 \text{ mm}$$

=> profilé approprié mk 2040.02-plat

$$\text{avec } \frac{f}{L} \leq \frac{1}{1000}$$

Charge centrale ponctuelle avec charge propre du profilé pour le cas : $\frac{f}{L} = \frac{1}{1000}$



Calcul de la flèche

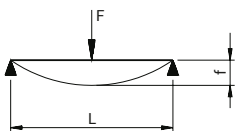
Utilisez également notre outil en ligne sous le lien www.mk-group.com/fr/fleche

$$\sigma_b = \frac{M_{b\max}}{W_{x,y}}$$

$$S = \frac{R_{p0,2}}{\sigma_b}$$

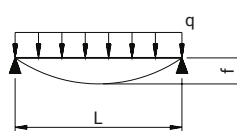
$$R_{p0,2} = 200 \text{ N/mm}^2 \text{ (AlMgSi 0,5 F25)}$$

$$R_{p0,2} = 215 \text{ N/mm}^2 \text{ (AlMgSi 0,7 F27)}$$



$$M_{b\max} = \frac{F \cdot L}{4}$$

$$f = \frac{F \cdot L^3}{48 \cdot E \cdot I_{x,y}}$$



$$M_{b\max} = \frac{q \cdot L^2}{8}$$

$$f = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot L^4}{E \cdot I_{x,y}}$$

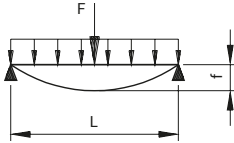
Profils porteurs avec valeurs caractéristiques

	Surface A [mm ²]	Masse m [kg/m]	Moments d'inertie		Moments de résistance	
			I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	W _x [cm ³]	W _y [cm ³]
Profils série 40						
mk 2040.01 54.01.	742	2,00	12,10	12,10	6,06	6,06
mk 2040.02 54.02.	1340	3,62	83,30	22,60	20,80	11,30
mk 2040.05 54.05.	1740	4,69	257,00	31,60	43,70	15,80
mk 2040.06 54.06.	2320	6,26	576,00	41,40	72,00	20,70
mk 2040.03 54.03.	2060	5,57	150,00	150,00	37,40	37,40
mk 2040.73 54.73.	2110	5,72	150,00	150,00	37,10	37,40
mk 2040.07 54.07.	2580	6,96	441,00	208,00	73,40	52,10
mk 2040.08 54.08.	3500	9,46	949,00	272,00	119,00	68,00
mk 2040.10 54.10.	3060	8,26	585,00	585,00	97,50	97,50

Profilés porteurs série 50

Sélection au moyen de la contrainte et de la longueur

Exemple



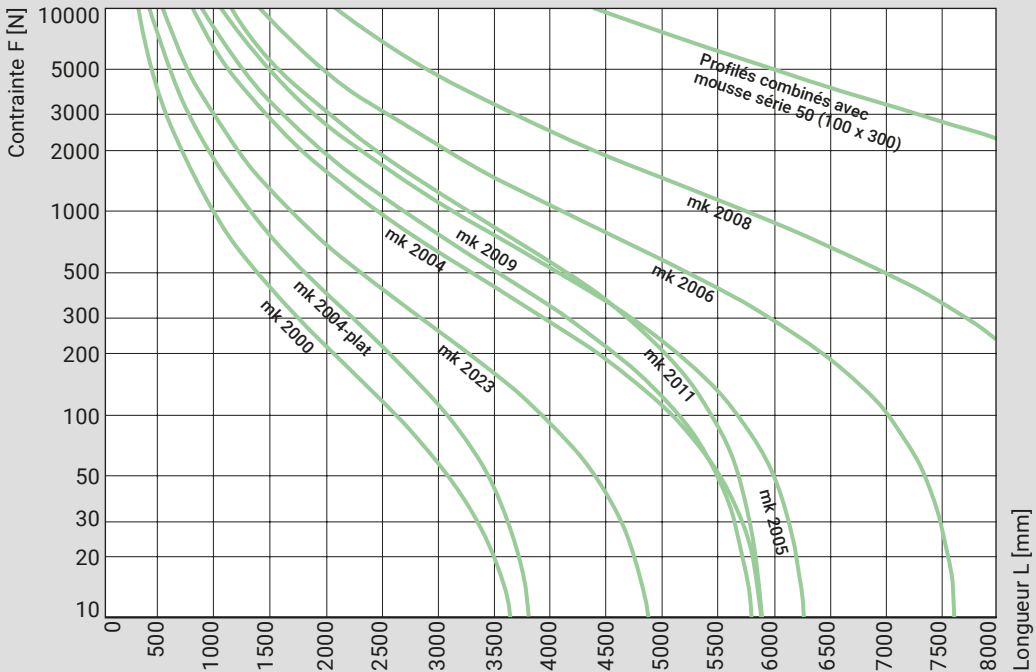
$$F = 400 \text{ N}$$

$$L = 2000 \text{ mm}$$

=> profilé approprié mk 2004-plat

$$\text{avec } \frac{f}{L} \leq \frac{1}{1000}$$

Charge centrale ponctuelle avec charge propre du profilé pour le cas : $\frac{f}{L} = \frac{1}{1000}$



Calcul de la flèche

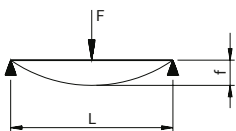
Utilisez également notre outil en ligne sous le lien www.mk-group.com/fr/fleche

$$\sigma_b = \frac{M_{b\max}}{W_{x,y}}$$

$$S = \frac{R_{p0,2}}{\sigma_b}$$

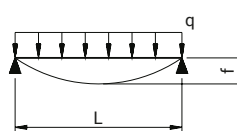
$$R_{p0,2} = 200 \text{ N/mm}^2 \text{ (AlMgSi 0,5 F25)}$$

$$R_{p0,2} = 215 \text{ N/mm}^2 \text{ (AlMgSi 0,7 F27)}$$



$$M_{b\max} = \frac{F \cdot L}{4}$$

$$f = \frac{F \cdot L^3}{48 \cdot E \cdot I_{x,y}}$$



$$M_{b\max} = \frac{q \cdot L^2}{8}$$

$$f = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot L^4}{E \cdot I_{x,y}}$$

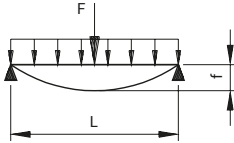
Profils porteurs avec valeurs caractéristiques

	 Surface A [mm ²]	Masse m [kg/m]	Moments d'inertie		Moments de résistance	
			I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	W _x [cm ³]	W _y [cm ³]
Profils série 50						
mk 2000 51.00.	1080	2,85	29,90	29,90	12,00	12,00
mk 2023 51.23.	1400	3,78	89,3	39,6	23,8	15,8
mk 2004 51.04.	1810	4,87	200,00	55,40	40,00	22,10
mk 2006 51.06.	2600	7,00	597,00	80,50	79,70	32,10
mk 2008 51.08.	3370	9,09	1300,00	107,00	130,00	42,70
mk 2005 (léger) 51.05.	2650	7,00	335,00	335,00	67,00	67,00
mk 2011 51.11.	3670	9,70	383,00	383,00	76,70	76,70
mk 2009 51.09.	2320	6,27	239	239	42	42

Profilés porteurs série 60

Sélection au moyen de la contrainte et de la longueur

Exemple



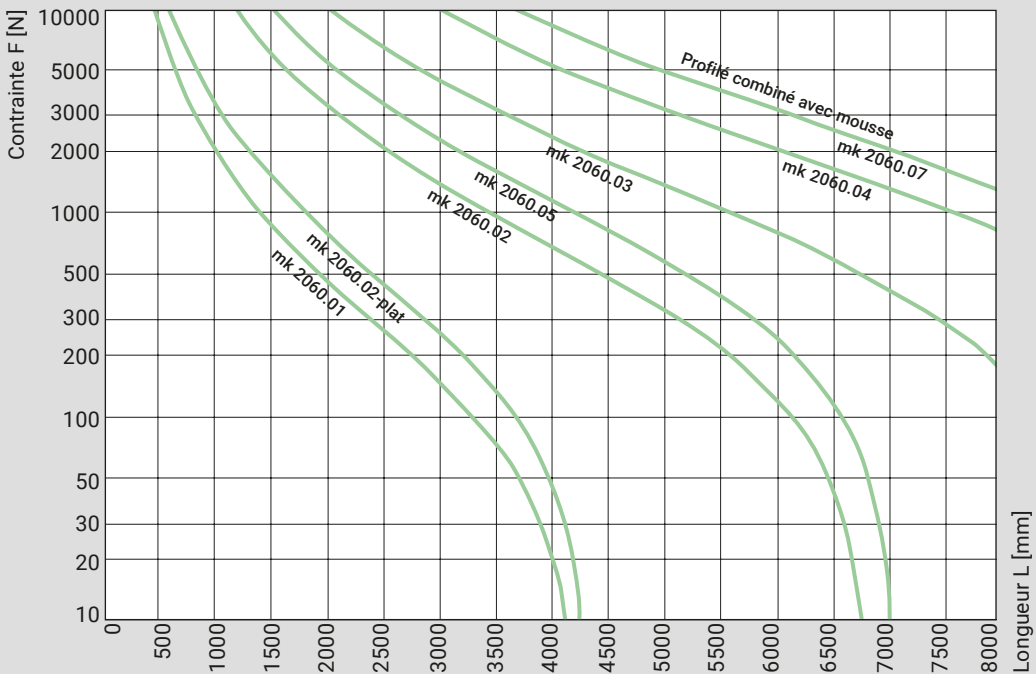
$$F = 800 \text{ N}$$

$$L = 4500 \text{ mm}$$

=> profilé approprié mk 2060.05

$$\text{avec } \frac{f}{L} \leq \frac{1}{1000}$$

Charge centrale ponctuelle avec charge propre du profilé pour le cas : $\frac{f}{L} = \frac{1}{1000}$



Calcul de la flèche

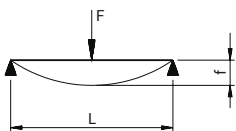
Utilisez également notre outil en ligne sous le lien www.mk-group.com/fr/fleche

$$\sigma_b = \frac{M_{b\max}}{W_{x,y}}$$

$$S = \frac{R_{p0,2}}{\sigma_b}$$

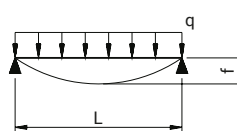
$$R_{p0,2} = 200 \text{ N/mm}^2 \text{ (AlMgSi 0,5 F25)}$$

$$R_{p0,2} = 215 \text{ N/mm}^2 \text{ (AlMgSi 0,7 F27)}$$



$$M_{b\max} = \frac{F \cdot L}{4}$$



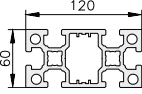
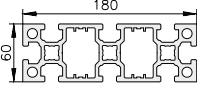
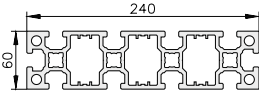
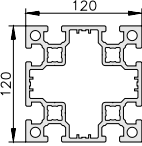
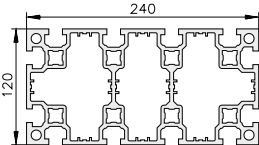
$$f = \frac{F \cdot L^3}{48 \cdot E \cdot I_{x,y}}$$



$$M_{b\max} = \frac{q \cdot L^2}{8}$$

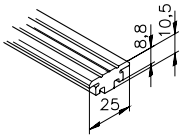
$$f = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot L^4}{E \cdot I_{x,y}}$$

Profils porteurs avec valeurs caractéristiques

	Surface A [mm ²]	Masse m [kg/m]	Moments d'inertie		Moments de résistance	
			I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	W _x [cm ³]	W _y [cm ³]
Profils série 60						
mk 2060.01 60.01. 	1600	4,31	60,20	60,20	20,00	20,00
mk 2060.02 60.02. 	2580	6,95	404,00	103,00	67,30	34,50
mk 2060.03 60.03. 	3540	9,57	1210,00	147,00	134,00	48,90
mk 2060.04 60.04. 	4520	12,20	2660,00	190,00	221,00	63,30
mk 2060.05 60.05. 	3800	10,30	660,00	660,00	110,00	110,00
mk 2060.07 60.07. 	6700	18,10	4090,00	1180,00	340,00	169,00

Composants individuels

Profils de serrage pour série 25



Profilé mk 2038.20

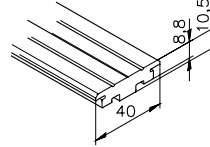
0,44 kg/m

Long.en stock **38.20.6100**

Découpe **38.20.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 6 mm

Profils de serrage pour série 40



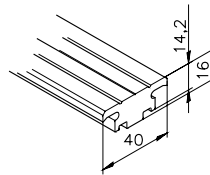
Profilé mk 2038.30

0,79 kg/m

Long.en stock **38.30.6100**

Découpe **38.30.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 6 mm



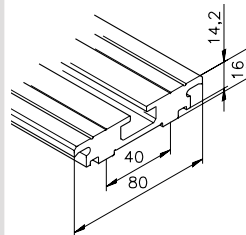
Profilé mk 2038.31

1,07 kg/m

Long.en stock **38.31.6100**

Découpe **38.31.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 10 mm



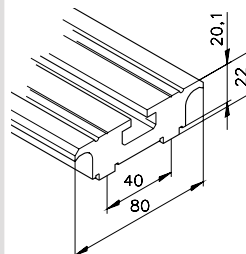
Profilé mk 2038.32

0,44 kg/m

Long.en stock **38.32.6100**

Découpe **38.32.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 10 mm



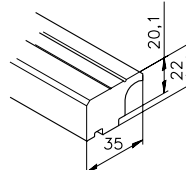
Profilé mk 2038.33

2,96 kg/m

Long.en stock **38.33.6100**

Découpe **38.33.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 16 mm



Profilé mk 2038.07

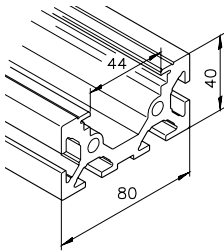
1,50 kg/m

Long.en stock **38.07.6100**

Découpe **38.07.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 16 mm

Profils de serrage pour série 40



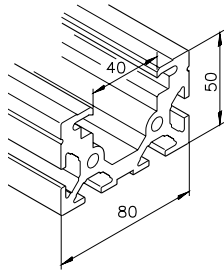
Profilé mk 2038.75

3,41 kg/m

Long.en stock **38.75.6100**

Découpe **38.75.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 6 mm
Guidage intérieur



Profilé mk 2038.77

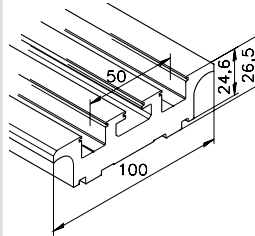
4,34 kg/m

Long.en stock **38.77.6100**

Découpe **38.77.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 10 mm
Guidage intérieur

Profils de serrage pour série 50



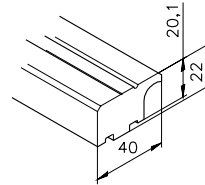
Profilé mk 2038.46

3,97 kg/m

Long.en stock **38.46.6100**

Découpe **38.46.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 20 mm



Profilé mk 2038.12

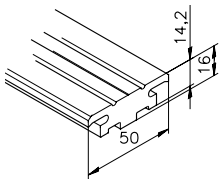
1,77 kg/m

Long.en stock **38.12.6100**

Découpe **38.12.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 16 mm

Profils de serrage pour série 50



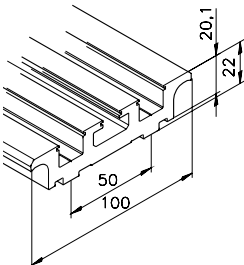
Profilé mk 2038.41

1,36 kg/m

Long.en stock **38.41.6100**

Découpe **38.41.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 10 mm



Profilé mk 2038.44

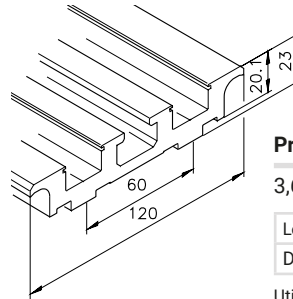
3,09 kg/m

Long.en stock **38.44.6100**

Découpe **38.44.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 16 mm

Profils de serrage pour série 60



Profilé mk 2038.36

3,62 kg/m

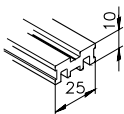
Long.en stock **38.36.6100**

Découpe **38.36.**

Utilisation pour
tige de guidage \varnothing 16 mm

Composants individuels

Profils adaptateurs pour série 25

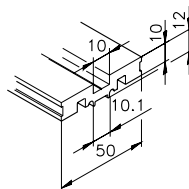


Profilé mk 2038.50

0,46 kg/m

Long.en stock	38.50.6100
Découpe	38.50.

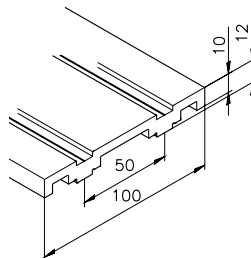
Profils adaptateurs pour série 50



Profilé mk 2038.60

1,04 kg/m

Long.en stock	38.60.6100
Découpe	38.60.

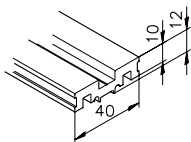


Profilé mk 2038.61

1,90 kg/m

Long.en stock	38.61.6100
Découpe	38.61.

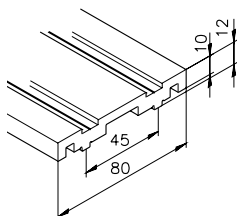
Profils adaptateurs pour séries 40 et 50



Profilé mk 2038.55

0,77 kg/m

Long.en stock	38.55.6100
Découpe	38.55.



Profilé mk 2038.56

1,67 kg/m

Long.en stock	38.56.6100
Découpe	38.56.

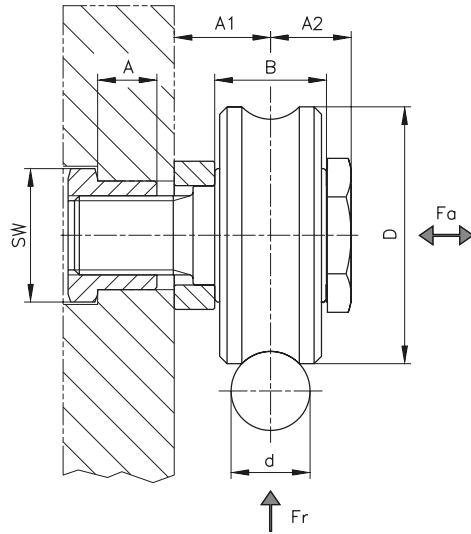
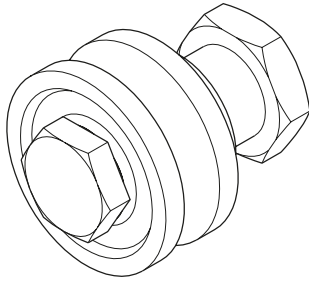
11



Composants individuels

Galets de guidage

Pour tiges de guidage $\varnothing 6$, $\varnothing 10$, $\varnothing 16$, $\varnothing 20$



Valeurs techniques

Réf. article	D [mm]	B [mm]	A [mm]	A1 [mm]	A2 [mm]	SW [mm]	d pour Tige	composé de Galet de roulement	Boulons	Bague d'entretoise	Douille
B60.02.017 centré	17	8	6	7	7	13	$\varnothing 6^*$	K101100003	25.51.3201	25.51.3301	25.51.3101
B60.02.018 excentré	17	8	6	7	7	13	$\varnothing 6^*$	K101100003	25.51.3201	25.51.3301	25.51.3102
B60.02.015 centré	35	15,9	12	12,5	13	22	$\varnothing 10^*$	K101100001	05.06.0003	14.04.0003	06.01.0013
B60.02.016 excentré	35	15,9	12	12,5	13	22	$\varnothing 10^*$	K101100001	05.06.0003	14.04.0003	06.01.0014
B60.02.013 centré	52	22,6	12	19,5	16,3	27	$\varnothing 16^*$	K101100002	05.06.0007	14.04.0004	06.01.0018
B60.02.014 excentré	52	22,6	12	19,5	16,3	27	$\varnothing 16^*$	K101100002	05.06.0007	14.04.0004	06.01.0017
B60.02.011 centré	72	25,8	18	22	18	36	$\varnothing 20^*$	K101100006	05.06.0009	14.04.0020	06.01.0021
B60.02.012 excentré	72	25,8	18	22	18	36	$\varnothing 20^*$	K101100006	05.06.0009	14.04.0020	06.01.0022

*Réf. article cf. page 369

Galets de guidage disponibles pour tous les diamètres également en acier inoxydable.

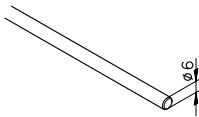
Valeurs de capacité par galet

Valeur	Galet pour tige $\varnothing 6$ mm	Galet pour tige $\varnothing 10$ mm	Galet pour tige $\varnothing 16$ mm	Galet pour tige $\varnothing 20$ mm
so*	4	4	4	4
Fr	175N	1000N	2000N	3250N
Fa	60N	300N	500N	825N
Capacité de charge statique Cow	890N	5100N	9500N	16600N
Capacité de charge dynam. Cw	1270N	8500N	16800N	29500N

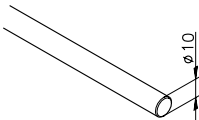
*Sécurité de charge statique contre déformation plastique au niveau du contact de roulement dans le galet de roulement. En cas de tiges de guidage en acier inoxydable, les valeurs doivent être réduites de 30 %.

Tiges de guidage

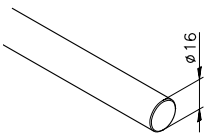
La longueur en stock avec Cf 53 et X46 Cr13 résistants à la corrosion (magnétisable) est de 4000 mm, avec Cf 53 revêtement galvanique, protégé contre la corrosion 3000 mm.



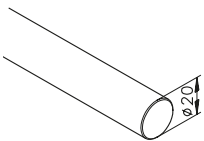
Tige de guidage 6
0,22 kg/m



Tige de guidage 10
0,62 kg/m



Tige de guidage 16
1,58 kg/m



Tige de guidage 20
2,47 kg/m

Réf. article

Cf 53	Cf 53**	X46 Cr13
11.213	11.213	14.034

ø	7003AK....*	7003DC....*	7003EC....*
ø 6 mm	7003AA....*	7003DH....*	7003EH....*
ø 10 mm	7003AM....*	7003DP....*	7003EP....*
ø 16 mm	7003CM....*	7003DT....*	7003ET....*
ø 20 mm			

....* Longueur de l'axe en mm
** revêtement galvanique

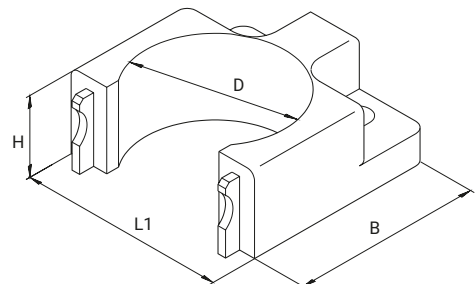
Racloir

Polyamide

Les racloirs servent autant d'élément de sécurité (protection contre des points d'écrasement au niveau du guidage de galet) que pour racler des encrassements grossiers sur la tige de guidage.

En cas de racloirs pour diamètres de tige de 10 et 16, une lèvre d'étanchéité adhère à la tige de guidage et racle ainsi également des particules plus fines.

Le racloir pour diamètres de tige de 10 et 16 est disponible sur demande avec bande de feutre et graisseur pour la lubrification à l'huile.



Valeurs techniques

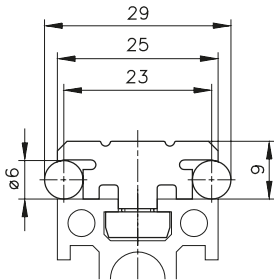
Réf. article	d pour Tige	L1 [mm]	B [mm]	H [mm]	D [mm]
B03.00.014	ø 6***	25	22,5	11	19
B03.00.003	ø 10	50	46	20	37
B03.00.004	ø 16	70	64	30	56
B03.00.013	ø 20***	100	80	35	76

***Racloir sans lèvre d'étanchéité

Unités linéaires série 25

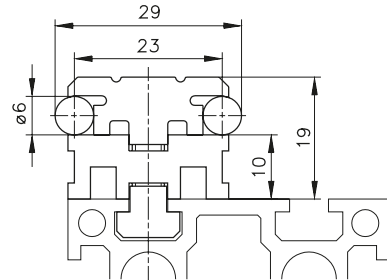
Guidage de profilés PF 6-38.20/50

Le guidage de profilés PF 6-38.20 avec ou sans profilé adaptateur peut être combiné avec les profilés de la série 25 et le chariot de roulement présenté sur la page suivante. Ils forment ensemble une unité linéaire.



Guidage de profilés
PF 6-38.20
B51.04.025

1,5 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm



Guidage de profilés
PF 6-38.20/50
B51.04.029

avec profilé adaptateur
2 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm

Indications relatives aux distances de perçage

Champ d'application : $75 \leq L1 \leq 6000$

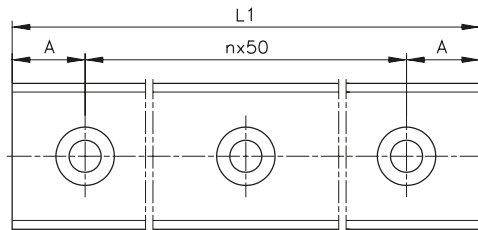
$12,5 \leq A < 37,5$

$$N = \frac{L1 - (2 \times A)}{50} + 1$$

L1 = Longueur du guidage de profilés

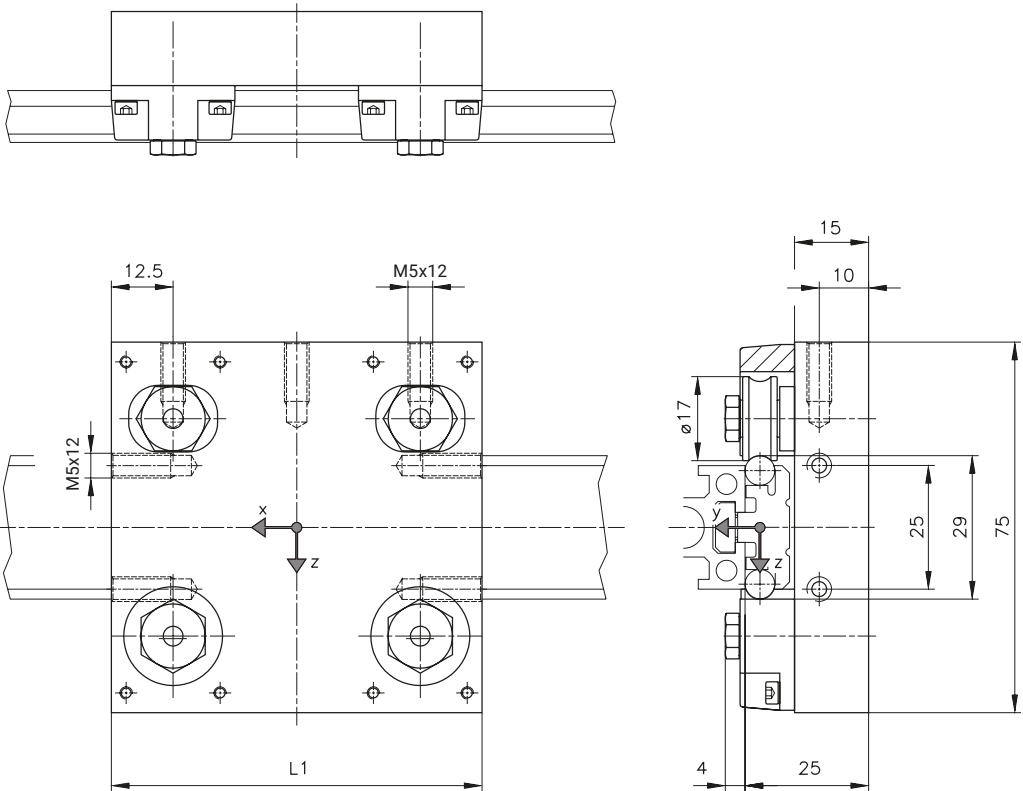
A = Écart entre le premier perçage et le bord du profilé

N = Nombre de vis



Chariot de roulement LW 38.20-04

pour guidage de profilés PF 6-38.20/50



Valeurs techniques

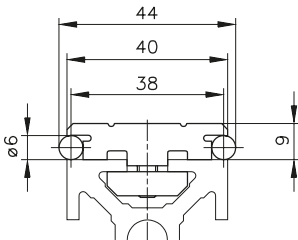
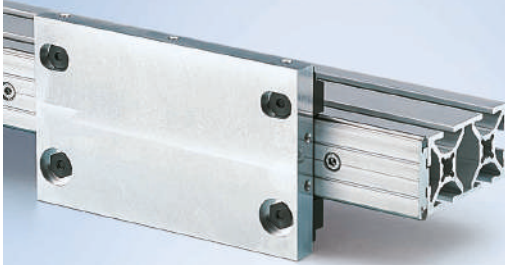
Réf. article	Désignation	L1 [mm]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]	m _{Chariot} [kg]	Plaque unique
B90.25.041	LW 38.20-04	75	200	350	2,5	8,5	5	0,35	5009CA0075
B90.25.041	LW 38.20-04	100	200	350	2,5	13	8,0	0,43	5009CA0100

- Valeurs de capacité de charge max. pour $v \leq 10$ m/s et $a \leq 10$ m/s²; avec $s_0 = 4$
- Accélération max. $a = 50$ m/s² avec contrainte réduite
- Point d'application de charge max. 15 mm excentrique
- Pour tiges et galets en matériau X46 Cr13, la capacité de charge doit être réduite de 30 %

Unités linéaires série 40

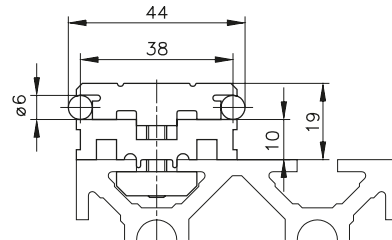
Guidage de profilés PF 6-38.30/55

Le guidage de profilés PF 6-38.30 avec ou sans profilé adaptateur peut être combiné avec les profilés de la série 40 et le chariot de roulement présenté sur la page suivante. Ils forment ensemble une unité linéaire.



Guidage de profilés
PF 6-38.30
B51.04.042

1,8 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm



Guidage de profilés
PF 6-38.30/55
B51.04.043

avec profilé adaptateur
2,6 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm

Indications relatives aux distances de perçage

Champ d'application : $75 \leq L1 \leq 6000$

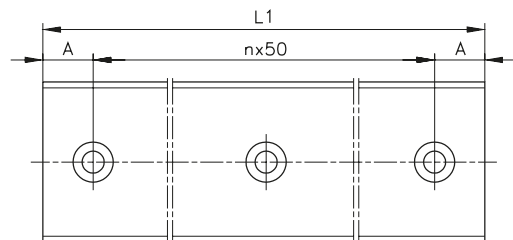
$12,5 \leq A < 37,5$

$$N = \frac{L1 - (2 \times A)}{50} + 1$$

L1 = Longueur du guidage de profilés

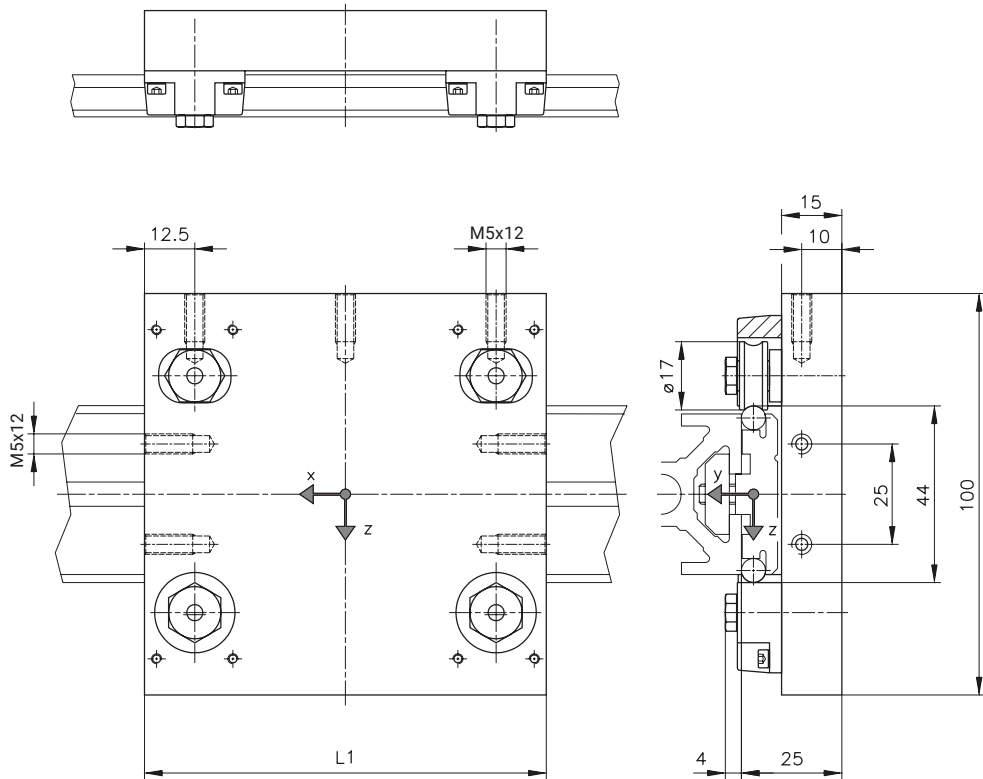
A = Écart entre le premier perçage et le bord du profilé

N = Nombre de vis



Chariot de roulement LW 38.30-04

pour guidage de profilés PF 6-38.30/55



Valeurs techniques

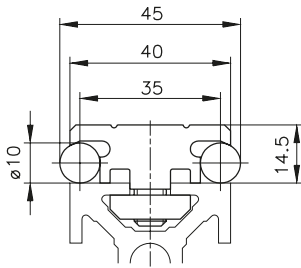
Réf. article	Désignation	L1 [mm]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]	m _{Chariot} [kg]	Plaque unique
B90.40.041	LW 38.30-04	100	200	350	4	13	8	0,55	5009CC0100
B90.40.041	LW 38.30-04	160	200	350	4	23	14	0,8	5009CC0160

- Valeurs de capacité de charge max. pour $v \leq 10$ m/s et $a \leq 10$ m/s²; avec $s_0 = 4$
- Accélération max. $a = 50$ m/s² avec contrainte réduite
- Point d'application de charge max. 15 mm excentrique
- Pour tiges et galets en matériau X46 Cr13, la capacité de charge doit être réduite de 30 %

Unités linéaires série 40

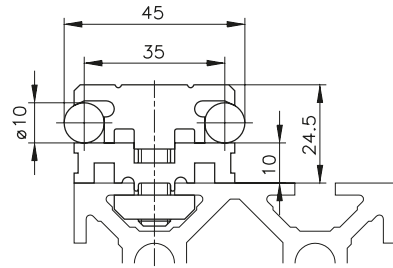
Guidage de profilés PF 10-38.31/55

Le guidage de profilés PF 10-38.31 avec ou sans profilé adaptateur peut être combiné avec les profilés de la série 40 et le chariot de roulement présenté sur la page suivante. Ils forment ensemble une unité linéaire.



Guidage de profilés
PF 10-38.31
B51.04.046

2,8 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm



Guidage de profilés
PF 10-38.31/55
B51.04.047

avec profilé adaptateur
3,6 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm

Indications relatives aux distances de perçage

Champ d'application : $150 \leq L1 \leq 6000$

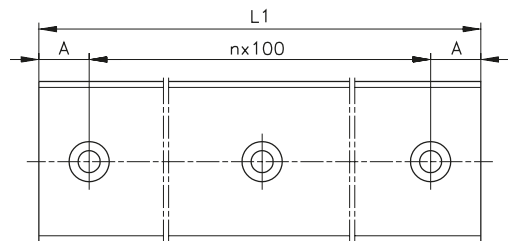
$25 \leq A < 75$

$$N = \frac{L1 - (2 \times A)}{100} + 1$$

L1 = Longueur du guidage de profilés

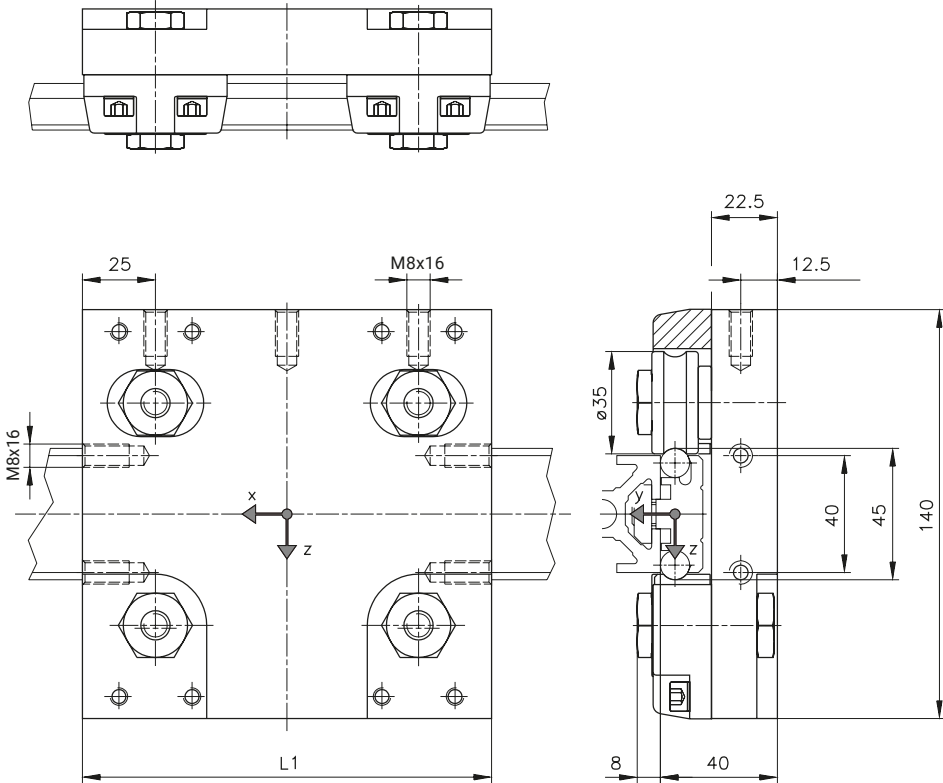
A = Écart entre le premier perçage et le bord du profilé

N = Nombre de vis



Chariot de roulement LW 38.31-04

pour guidage de profilés PF 10-38.31/55



Valeurs techniques

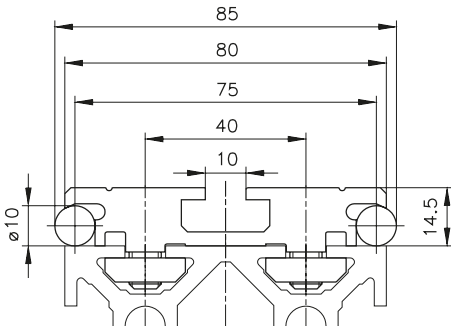
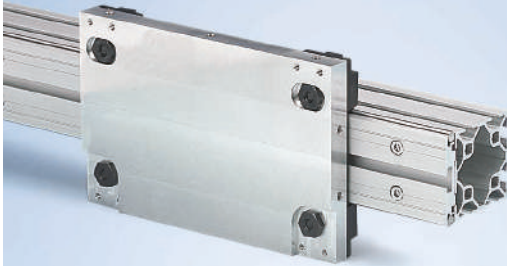
Réf. article	Désignation	L1 [mm]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]	m _{Chariot} [kg]	Plaque unique
B90.40.042	LW 38.31-04	140	1000	2000	18	90	45	2	5009CD0140
B90.40.042	LW 38.31-04	240	1000	2000	18	190	95	2,8	5009CD0240

- Valeurs de capacité de charge max. pour $v \leq 10$ m/s et $a \leq 10$ m/s²; avec $s_0 = 4$
- Accélération max. $a = 50$ m/s² avec contrainte réduite
- Point d'application de charge max. 25 mm excentrique
- Pour tiges et galets en matériau X46 Cr13, la capacité de charge doit être réduite de 30 %

Unités linéaires série 40

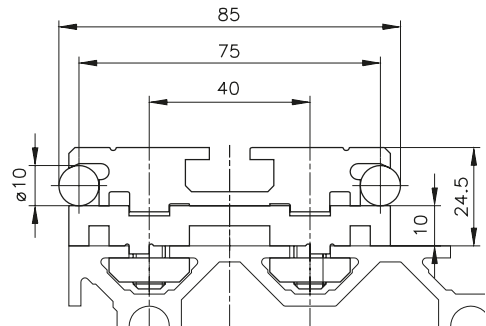
Guidage de profilés PF 10-38.32/56

Le guidage de profilés PF 10-38.32 avec ou sans profilé adaptateur peut être combiné avec les profilés de la série 40 et le chariot de roulement présenté sur la page suivante. Ils forment ensemble une unité linéaire.



Guidage de profilés
PF 10-38.32
B51.04.048

4 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm



Guidage de profilés
PF 10-38.32/56
B51.04.049

avec profilé adaptateur
5,8 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm

Indications relatives aux distances de perçage

Champ d'application : $200 \leq L1 \leq 6000$

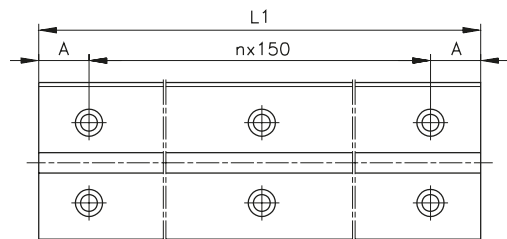
$25 \leq A < 100$

$$N = \left(\frac{L1 - (2 \times A)}{150} + 1 \right) \times 2$$

L1 = Longueur du guidage de profilés

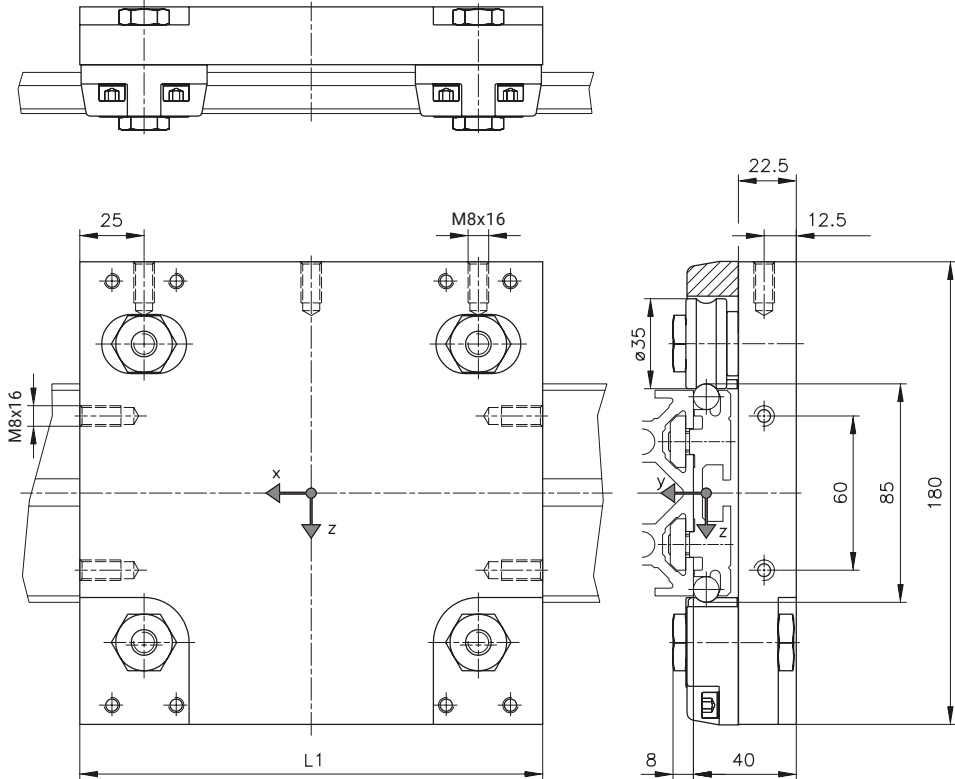
A = Écart entre le premier perçage et le bord du profilé

N = Nombre de vis



Chariot de roulement LW 38.32-04

pour guidage de profilés PF 10-38.32/56



Valeurs techniques

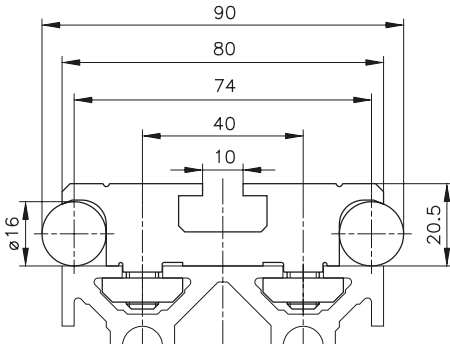
Réf. article	Désignation	L1 [mm]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]	m _{Chariot} [kg]	Plaque unique
B90.40.043	LW 38.32-04	180	1000	2000	40	130	65	2,8	5009CE0180
B90.40.043	LW 38.32-04	280	1000	2000	40	230	115	3,8	5009CE0280

- Valeurs de capacité de charge max. pour $v \leq 10$ m/s et $a \leq 10$ m/s²; avec $s_0 = 4$
- Accélération max. $a = 50$ m/s² avec contrainte réduite
- Point d'application de charge max. 25 mm excentrique
- Pour tiges et galets en matériau X46 Cr13, la capacité de charge doit être réduite de 30 %

Unités linéaires série 40

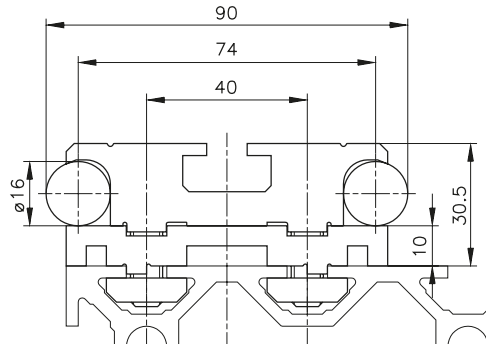
Guidage de profilés PF 16-38.33/56

Le guidage de profilés PF 16-38.33 avec ou sans profilé adaptateur peut être combiné avec les profilés de la série 40 et le chariot de roulement présenté sur la page suivante. Ils forment ensemble une unité linéaire.



Guidage de profilés
PF 16-38.33
B51.04.052

7 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm



Guidage de profilés
PF 16-38.33/56
B51.04.053

avec profilé adaptateur
8,8 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm

Indications relatives aux distances de perçage

Champ d'application : $150 \leq L1 < 450$ $450 \leq L1 < 6000$

$25 \leq A < 75$

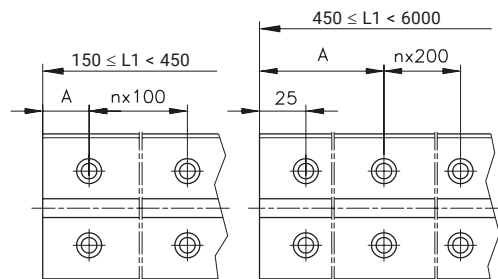
$125 \leq A < 225$

$$N = \left(\frac{L1 - (2 \times A)}{100} + 1 \right) \times 2 \quad N = \left(\frac{L1 - (2 \times A)}{200} + 3 \right) \times 2$$

L1 = Longueur du guidage de profilés

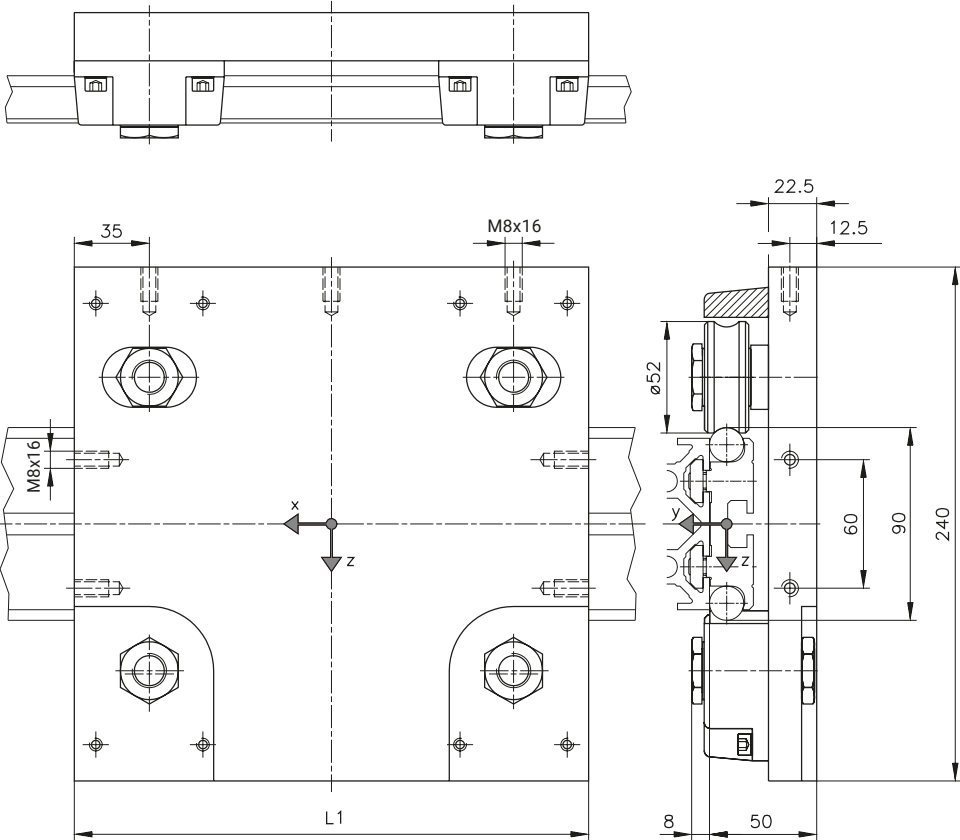
A = Écart entre le premier perçage et le bord du profilé

N = Nombre de vis



Chariot de roulement LW 38.33-04

pour guidage de profilés PF 16-38.33/56



Valeurs techniques

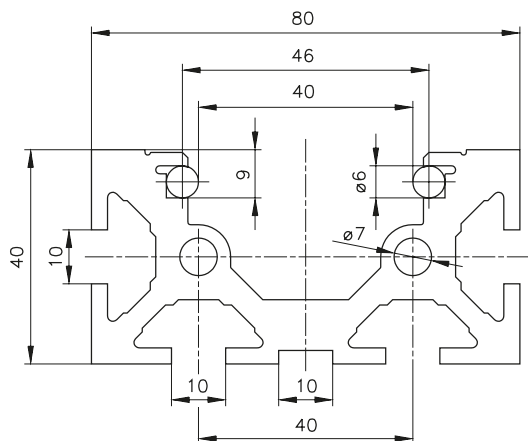
Réf. article	Désignation	L1 [mm]	F_{y0} [N]	F_{z0} [N]	M_{x0} [Nm]	M_{y0} [Nm]	M_{z0} [Nm]	m_{Chariot} [kg]	Plaque unique
B90.40.044	LW 38.33-04	240	1600	4000	60	340	140	5,5	5009CF0240
B90.40.044	LW 38.33-04	400	1600	4000	60	660	260	8	5009CF0400

- Valeurs de capacité de charge max. pour $v \leq 10$ m/s et $a \leq 10$ m/s²; avec $s_0 = 4$
- Accélération max. $a = 50$ m/s² avec contrainte réduite
- Point d'application de charge max. 30 mm excentrique
- Pour tiges et galets en matériau X46 Cr13, la capacité de charge doit être réduite de 30 %

Unités linéaires série 40

Guidage de profilés intérieur PF 6-38.75

Le guidage de profilés PF 6-38.75 peut être combiné avec le chariot de roulement présenté sur la page suivante. Ils forment ensemble une unité linéaire.

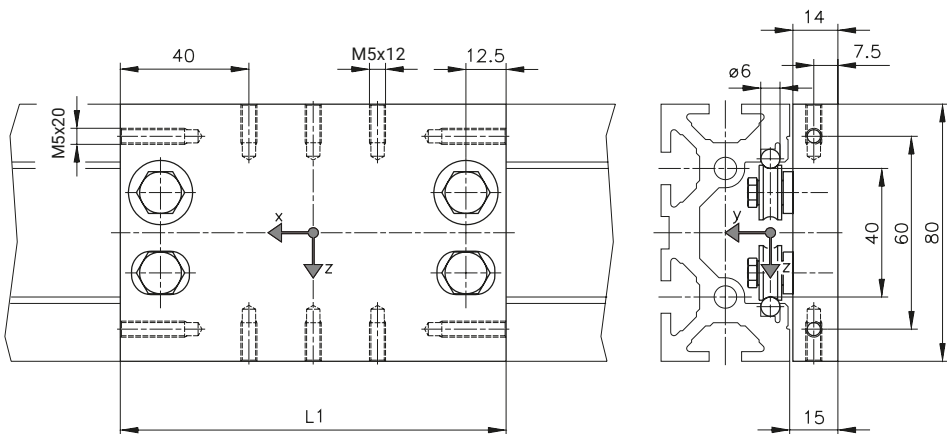
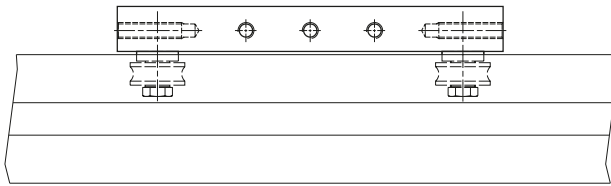


Guidage de profilés
PF 6-38.75
B51.04.140

3,9 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm

Chariot de roulement LW 38.75-44

pour guidage de profilés PF 6-38.75



Valeurs techniques

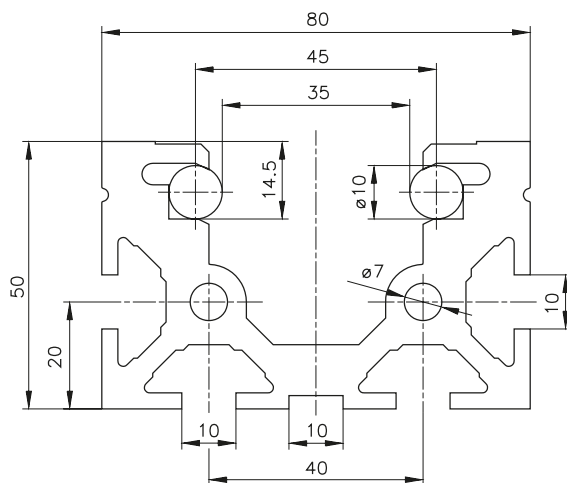
Réf. article	Désignation	L1 [mm]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]	m _{Chariot} [kg]	Plaque unique
B90.40.441	LW 38.75-44	120	200	350	5	15	10	0,5	5009CN0120

- Valeurs de capacité de charge max. pour $v \leq 10$ m/s et $a \leq 10$ m/s²; avec $s_0 = 4$
- Accélération max. $a = 50$ m/s² avec contrainte réduite
- Point d'application de charge max. 15 mm excentrique
- Pour tiges et galets en matériau X46 Cr13, la capacité de charge doit être réduite de 30 %

Unités linéaires série 40

Guidage de profilés intérieur PF 10-38.77

Le guidage de profilés PF 10-38.77 peut être combiné avec le chariot de roulement présenté sur la page suivante. Ils forment ensemble une unité linéaire.

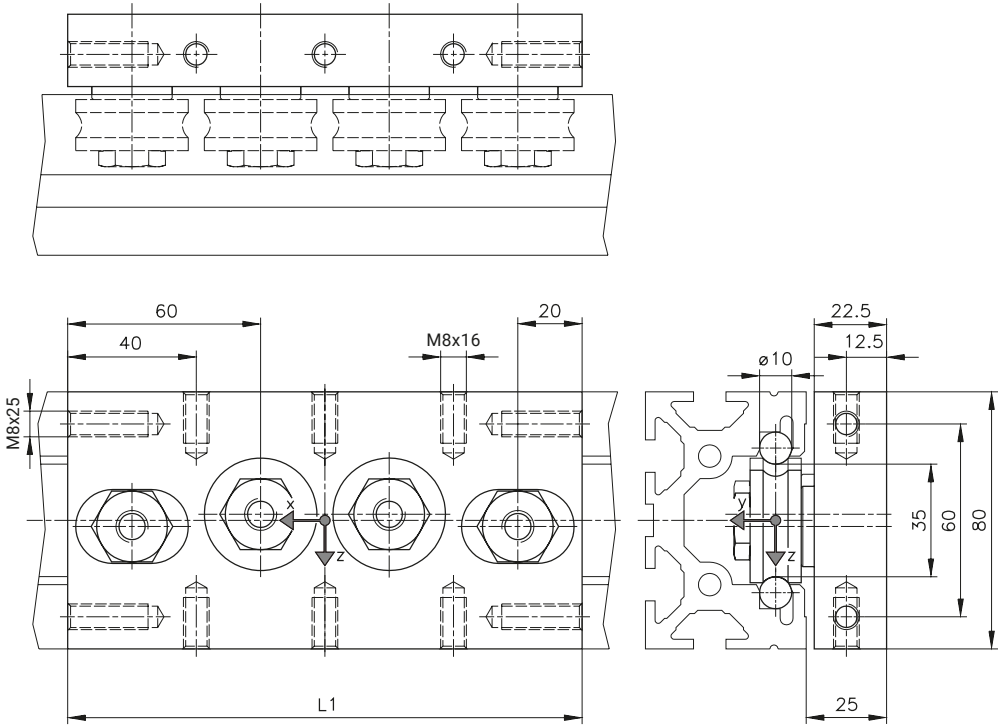


Guidage de profilés
PF 10-38.77
B51.04.142

5,6 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm

Chariot de roulement LW 38.77-44

pour guidage de profilés PF 10-38.77



11

Valeurs techniques

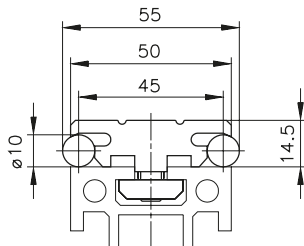
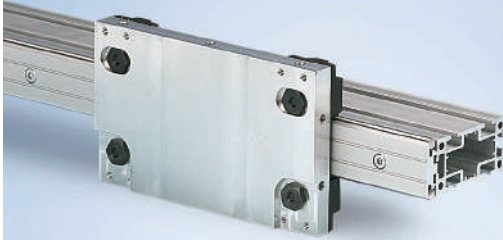
Réf. article	Désignation	L1 [mm]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]	m _{Chariot} [kg]	Plaque unique
B90.40.443	LW 38.77-44	160	1000	1500	20	60	40	1,5	5009C00160

- Valeurs de capacité de charge max. pour $v \leq 10$ m/s et $a \leq 10$ m/s²; avec $s_0 = 4$
- Accélération max. $a = 50$ m/s² avec contrainte réduite
- Point d'application de charge max. 25 mm excentrique
- Pour tiges et galets en matériau X46 Cr13, la capacité de charge doit être réduite de 30 %

Unités linéaires série 50

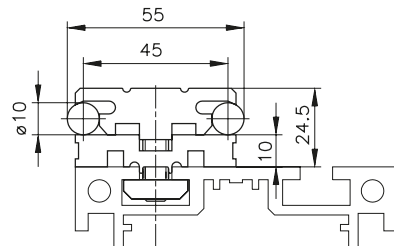
Guidage de profilés PF 10-38.41/60

Le guidage de profilés PF 10-38.41 avec ou sans profilé adaptateur peut être combiné avec les profilés de la série 50 et le chariot de roulement présenté sur la page suivante. Ils forment ensemble une unité linéaire.



Guidage de profilés
PF 10-38.41
B51.04.020

3 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm



Guidage de profilés
PF 10-38.41/60
B51.04.015

avec profilé adaptateur
4,2 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm

Indications relatives aux distances de perçage

Champ d'application : $150 \leq L1 \leq 6000$

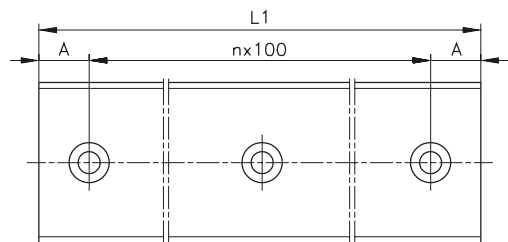
$25 \leq A < 75$

$$N = \frac{L1 - (2 \times A)}{100} + 1$$

L1 = Longueur du guidage de profilés

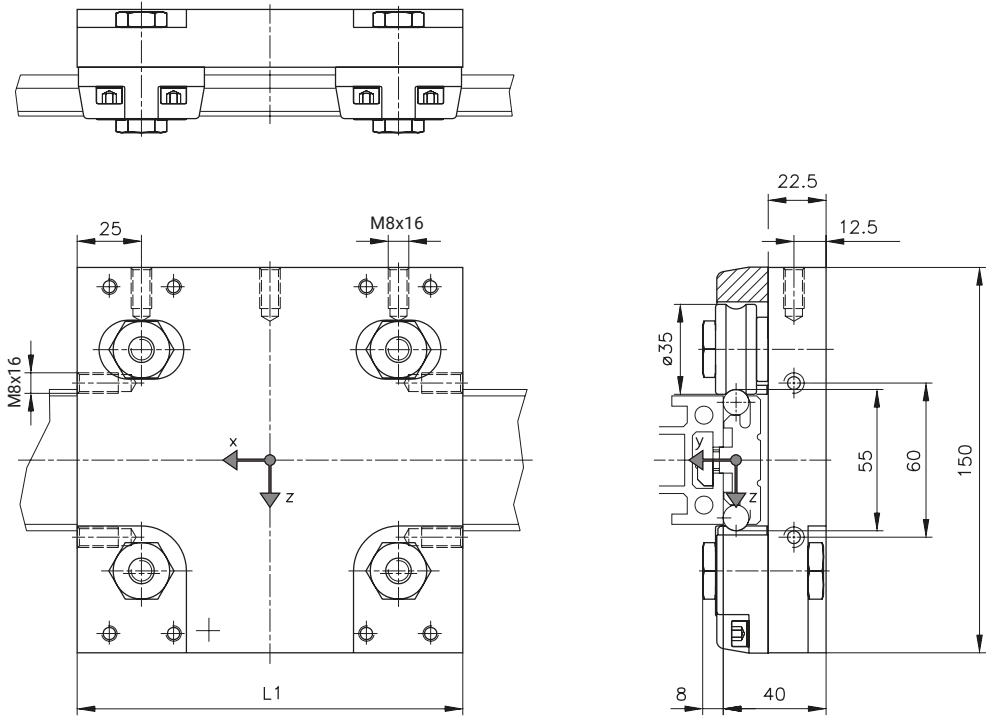
A = Écart entre le premier perçage et le bord du profilé

N = Nombre de vis



Chariot de roulement LW 38.41-04

pour guidage de profilés PF 10-38.41/60



Valeurs techniques

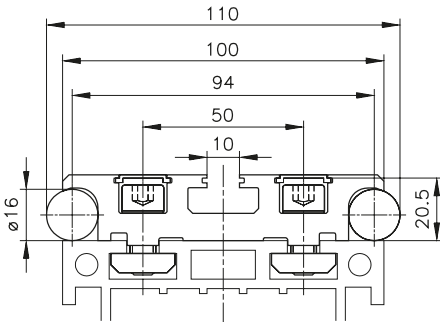
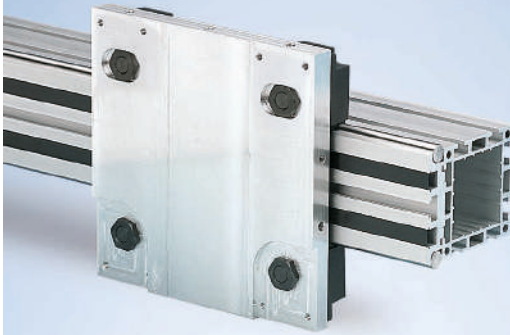
Réf. article	Désignation	L1 [mm]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]	m _{Chariot} [kg]	Plaque unique
B90.50.042	LW 38.41-04	150	1000	2000	25	100	50	2,2	5009CG0150
B90.50.042	LW 38.41-04	250	1000	2000	25	200	100	3	5009CG0250

- Valeurs de capacité de charge max. pour $v \leq 10$ m/s et $a \leq 10$ m/s²; avec $s_0 = 4$
- Accélération max. $a = 50$ m/s² avec contrainte réduite
- Point d'application de charge max. 25 mm excentrique
- Pour tiges et galets en matériau X46 Cr13, la capacité de charge doit être réduite de 30 %

Unités linéaires série 50

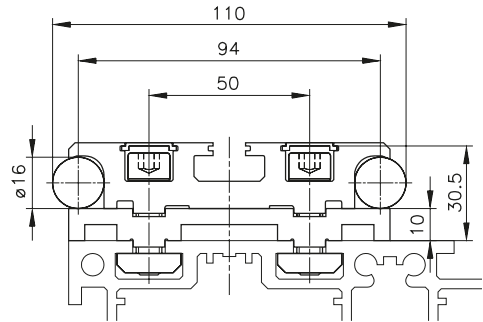
Guidage de profilés PF 16-38.44/61

Le guidage de profilés PF 16-38.44 avec ou sans profilé adaptateur peut être combiné avec les profilés de la série 50 et le chariot de roulement présenté sur la page suivante. Ils forment ensemble une unité linéaire.



Guidage de profilés
PF 16-38.44
B51.04.004

6,8 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm



Guidage de profilés
PF 16-38.44/61
B51.04.016

avec profilé adaptateur
8,8 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm

Indications relatives aux distances de perçage

Champ d'application : $150 \leq L1 < 450$ $450 \leq L1 < 6000$

$25 \leq A < 75$

$125 \leq A < 225$

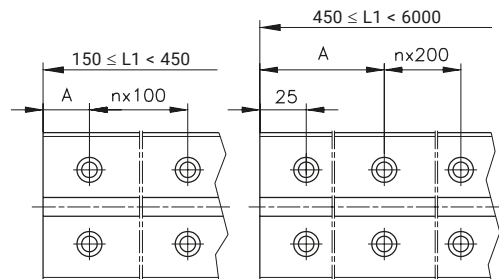
$$N = \left(\frac{L1 - (2 \times A)}{100} + 1 \right) \times 2$$

$$N = \left(\frac{L1 - (2 \times A)}{200} + 3 \right) \times 2$$

L1 = Longueur du guidage de profilés

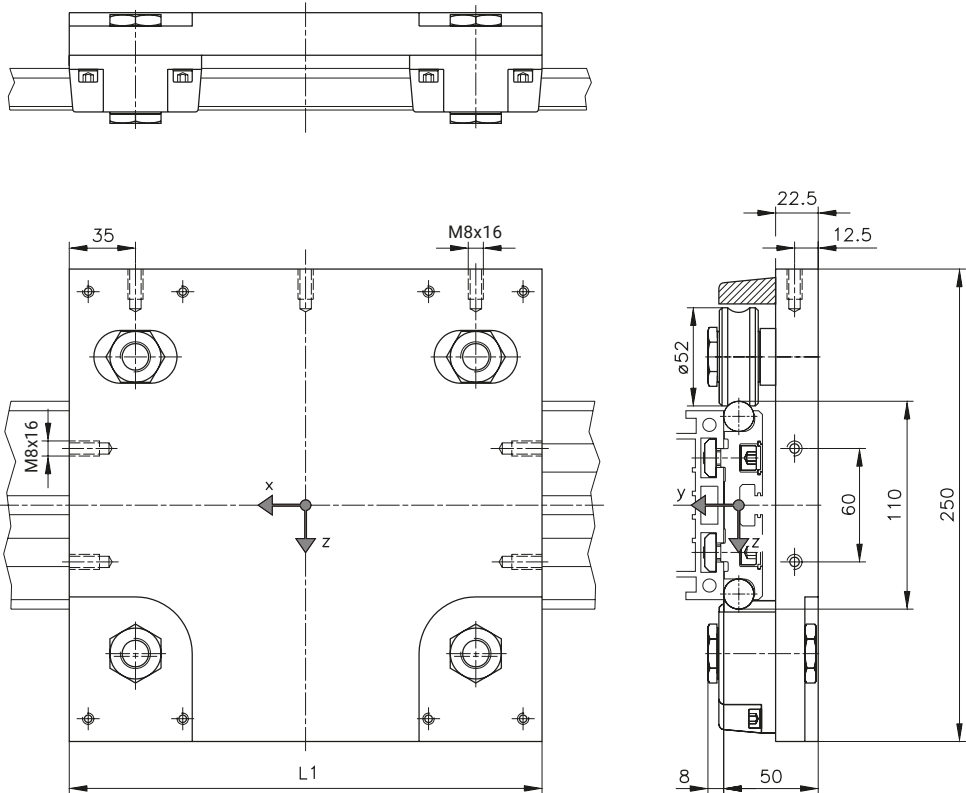
A = Écart entre le premier perçage et le bord du profilé

N = Nombre de vis



Chariot de roulement LW 38.44-04

pour guidage de profilés PF 16-38.44/61



Valeurs techniques

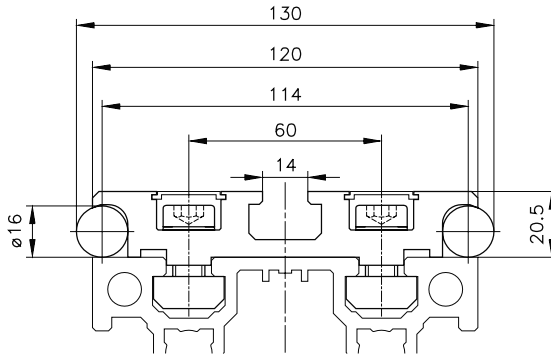
Réf. article	Désignation	L1 [mm]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]	m _{Chariot} [kg]	Plaque unique
B90.50.044	LW 38.44-04	250	1600	4000	80	360	150	5,5	5009CI0250
B90.50.044	LW 38.44-04	450	1600	4000	80	760	300	8,5	5009CI0450

- Valeurs de capacité de charge max. pour $v \leq 10$ m/s et $a \leq 10$ m/s²; avec $s_0 = 4$
- Accélération max. $a = 50$ m/s² avec contrainte réduite
- Point d'application de charge max. 30 mm excentrique
- Pour tiges et galets en matériau X46 Cr13, la capacité de charge doit être réduite de 30 %

Unités linéaires série 60

Guidage de profilés PF 16-38.36

Le guidage de profilés PF 16-38.36 peut être combiné avec les profilés de la série 60 et le chariot de roulement présenté sur la page suivante. Ils forment ensemble une unité linéaire.



Guidage de profilés
PF 16-38.36

B51.04.109

9,5 kg/m
L1 jusqu'à 6000 mm

Indications relatives aux distances de perçage

Champ d'application : $150 \leq L1 < 450$ $450 \leq L1 < 6000$

$25 \leq A < 75$

$125 \leq A < 225$

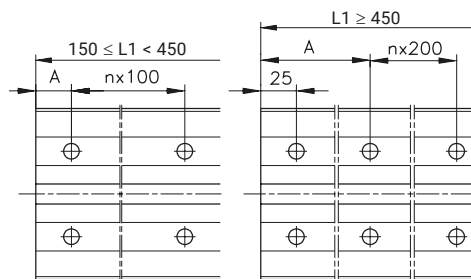
$$N = \left(\frac{L1 - (2 \times A)}{100} + 1 \right) \times 2$$

$$N = \left(\frac{L1 - (2 \times A)}{200} + 3 \right) \times 2$$

L1 = Longueur du guidage de profilés

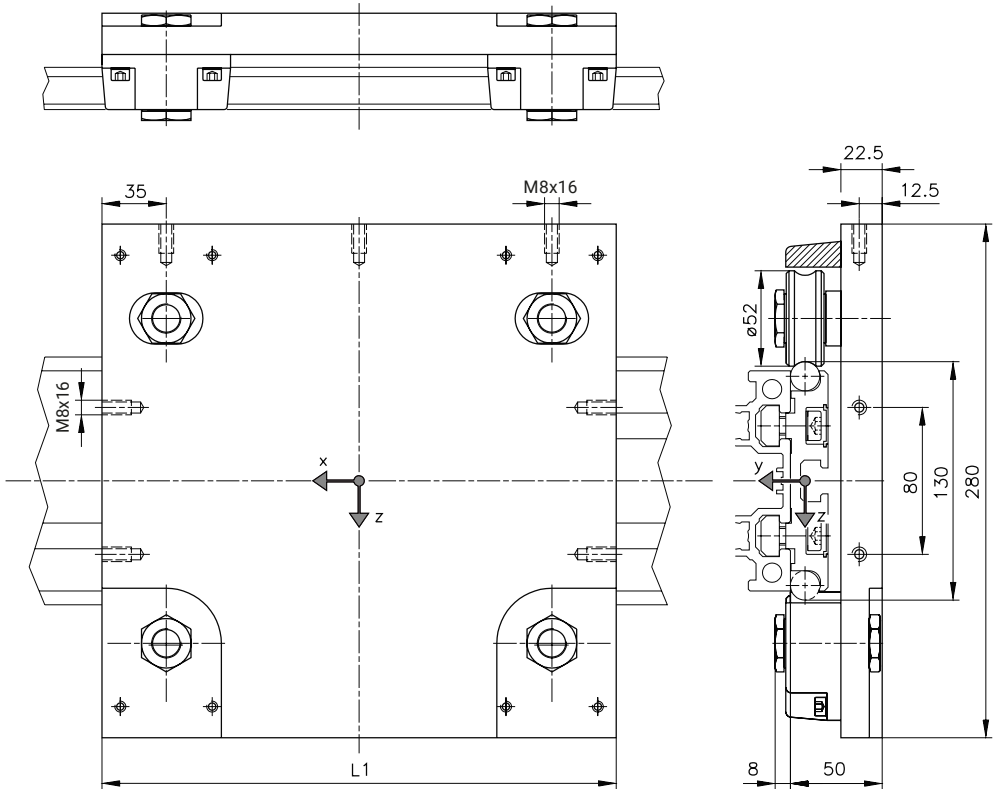
A = Écart entre le premier perçage et le bord du profilé

N = Nombre de vis



Chariot de roulement LW 38.36-04

pour guidage de profilés PF 16-38.36

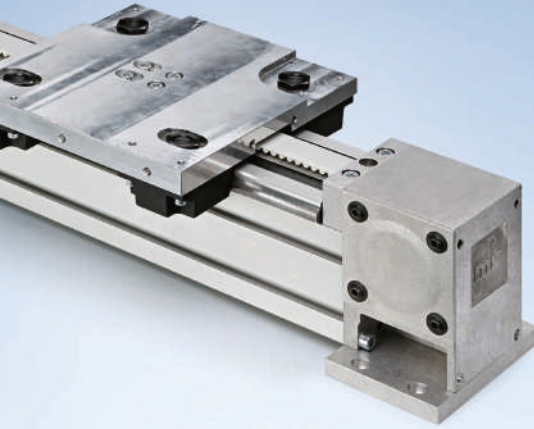


Valeurs techniques

Réf. article	Désignation	L1 [mm]	F_{y0} [N]	F_{z0} [N]	M_{x0} [Nm]	M_{y0} [Nm]	M_{z0} [Nm]	m_{Chariot} [kg]	Plaque unique
B90.60.042	LW 38.36-04	280	1600	4000	100	420	170	6,5	5009CL0280
B90.60.042	LW 38.36-04	480	1600	4000	100	820	330	10	5009CL0480

- Valeurs de capacité de charge max. pour $v \leq 10$ m/s et $a \leq 10$ m/s²; avec $s_0 = 4$
- Accélération max. $a = 50$ m/s² avec contrainte réduite
- Point d'application de charge max. 30 mm excentrique
- Pour tiges et galets en matériau X46 Cr13, la capacité de charge doit être réduite de 30 %

Modules linéaires LZR



Désignation de commande

LZR 2025-38.20-16

Désignation du système

Profilé porteur

Profilé de serrage

Largeur de la courroie dentée

Les modules linéaires avec courroie dentée (LZR) sont montés de manière modulaire sur les guidages à galets de roulement et sont composés des éléments de base profilé porteur, guidage de profilés et chariot à plaque, ainsi que des composants nécessaires au transfert de puissance de l'entraînement par courroie dentée, comme les papiers de renvoi et les éléments de raccordement.

Les LZR sont conçus par défaut pour le montage sur des moteurs. Les papiers de renvoi permettent une fixation directe et de tous les côtés du moteur avec les arbres percés respectifs. De même, des bouts d'arbre d'entraînement pour flasquer un moteur-réducteur avec arbre creux, adaptation avec lanterne moteur et accouplement, ainsi qu'un entraînement indirect, sont disponibles sur demande.

Pour les entraînements par moteur électrique au moyen d'un moteur pas à pas ou d'un servomoteur, nous recommandons l'utilisation d'arbres d'entraînement monoblocs disponibles en option.

La combinaison de modules linéaires et de systèmes à 2 ou 3 axes, ainsi que des portiques de surfaces et spatiaux, sont possibles selon les souhaits du client.

Précision accessible des modules linéaires avec courroie dentée

Avec les LZR équipés d'une courroie dentée du type 8M-30, les valeurs suivantes peuvent être atteinte hors charge :

Précision de répétition : 0,1 mm

Précision de répétition : $\pm 0,2$ mm

Réversibilité : 0,2 mm

Ces valeurs varient selon la longueur de course et le cas d'utilisation.

Exemple de commande

Module linéaire	LZR 2025-38.20-16
Réf. article	B38.25.001
Course	=mm
Longueur	L =mm
Long. du chariot de roulement	L1 =mm
Perçage de l'arbre d'entraînement \varnothing	=mm
Vitesse de déplacement	v =m/s
Accélération	a =m/s ²

Remarques quant aux valeurs de capacité de charge

Remarque concernant les valeurs de capacité de charge du guidage à galets de roulement : cf. valeurs des unités linéaires à partir de la page 354.

Remarques quant aux valeurs de capacité de charge des courroies dentées

Les courroies dentées sont fabriquées par défaut en matériau de base polyuréthane avec une tringle de traction en acier. D'autres types, comme par exemple conducteur d'électricité, sont disponibles sur demande.

La vitesse de déplacement maximale de $v = 10\text{ m/s}$ du guidage à galets de roulement peut être transférée par la courroie dentée sans restriction des valeurs de capacité de charge.

À partir d'une vitesse $a > 10\text{ m/s}^2$, les valeurs doivent être réduites à l'aide des facteurs de charge habituels (p. ex. sans pic de charge $s = 1$ jusqu'à des pics de charge élevés $s = 2,5$).

Les contraintes admissibles de la tringle de traction se réfèrent à 0,4 % d'allongement de la courroie dentée. La force de déchirure est nettement supérieure. La force tangentielle utilisable en service et la force de précontrainte requise résultent de manière approximative de la formule :

$$F_{\text{admissible}} = F_v + F_u \text{ avec } F_v = F_u$$

Courroies dentées	AT 5-16	5M-15	8M-30
$F_{\text{res.rupt.}}$	3900 N	3600 N	14900 N
$F_{\text{admissible}}$	1200 N	1150 N	4000 N
$F_v = F_u$	600 N	575 N	2000 N

Le couple de serrage de l'entraînement utilisable résulte de la force tangentielle maximale utilisable, des dents en prise et du diamètre effectif de la roue plate.

Pour les modules LZR :

Courroies dentées	AT 5-16	5M-15	8M-30
D_{eff}	41,4 mm	50,9 mm	71,3 mm
Z	26	32	28
M_{entrain}	12 Nm	15 Nm	70 Nm

Sélection du moteur / Conception de l'entraînement

Pour la conception de l'entraînement, autant la courroie dentée, spécialement la force tangentielle admissible et la rigidité requise, que le moteur, notamment le couple de serrage de l'entraînement, ainsi que le régime et, de fait, la puissance, doivent être pris en considération. Le plus important est la puissance d'entraînement requise. Pour simplifier la préconception, le point de transition du mouvement accéléré vers le mouvement uniforme peut être pris en considération.

Mouvement uniforme accéléré ($a = \text{constant}$) :

$$v = a \cdot t = \sqrt{2 \cdot a \cdot s}$$

Mouvement uniforme ($v = \text{constant}$) :

$$v = \frac{s}{t}$$

Puissance d'entraînement max. :

$$F_{\text{entrain}} = F_a + F_{\text{roul}} + F_{\text{vide}} + F_{\text{add}}$$

$$F_a = m \cdot (a+g)$$

Avec m = masse déplacée en kg

a = accélération constante en m/s^2

$g = 10\text{ m/s}^2$, en cas de mouvement vertical

$g = 0\text{ m/s}^2$, en cas de mouvement horizontal

$$F_{\text{roul}} = F_N \cdot \mu_{\text{roul}}$$

Avec $F_N = F_G$ en cas de mouvement horizontal

$\mu_{\text{roul}} = 0,05$ en cas de galet de roulement légèrement pré-tendu

F_{vide} = de 50 à 100 N selon le module et la prétension de la courroie dentée

F_{add} = charges supplémentaires liées à l'application

$$F_{\text{entrain}} = m \cdot (a+g) + F_N \cdot 0,05 + 100\text{ N} + F_{\text{add}}$$

Pour la sélection de la courroie dentée :

disponible $F_{\text{entrain}} < F_u$

Pour la conception du moteur :

$$M_{\text{erf}} = \frac{F_{\text{entrain}} \cdot D_{\text{eff}} [\text{m}]}{2 \cdot \eta}$$

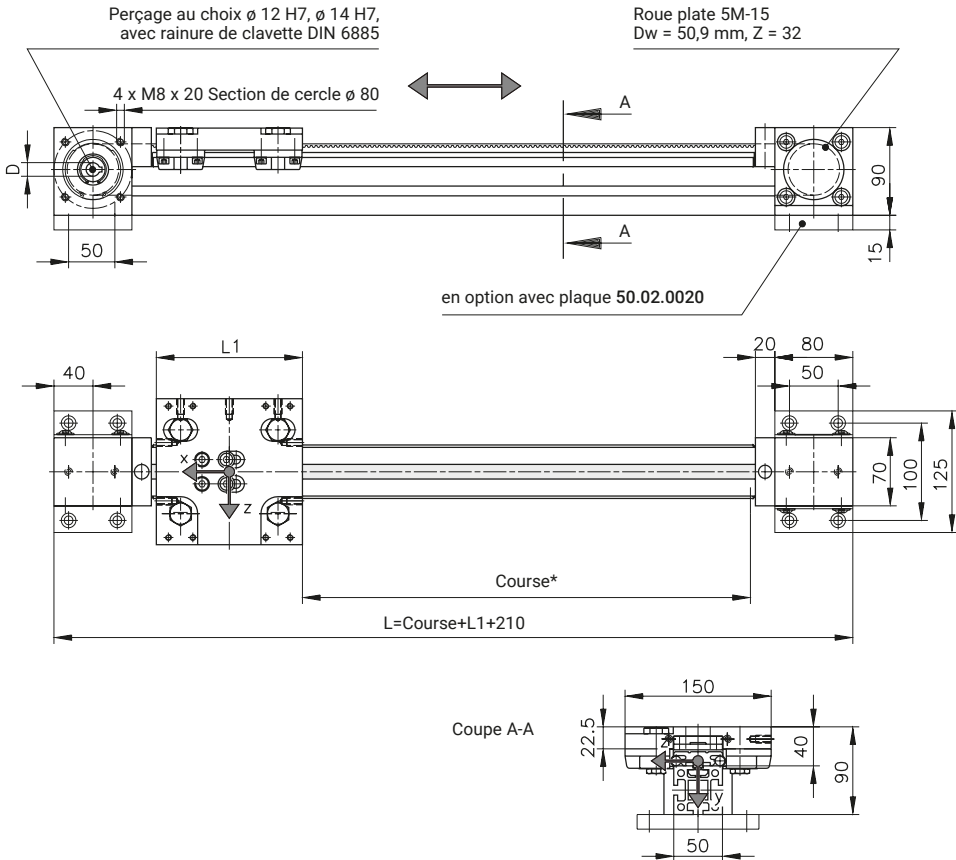
$$n_{\text{erf}} = \frac{v \cdot 60}{D_{\text{eff}} [\text{m}] \cdot \pi}$$

$$P_{\text{erf}} = \frac{F_{\text{entrain}} \cdot v}{\eta}$$

Avec D_{eff} en m selon la roue plate η = de 50 à 75% selon l'entraînement choisi (réducteur, moteur, etc.)
 v en m/s

Modules linéaires LZR

LZR 2000-38.41-15 avec chariot à plaque



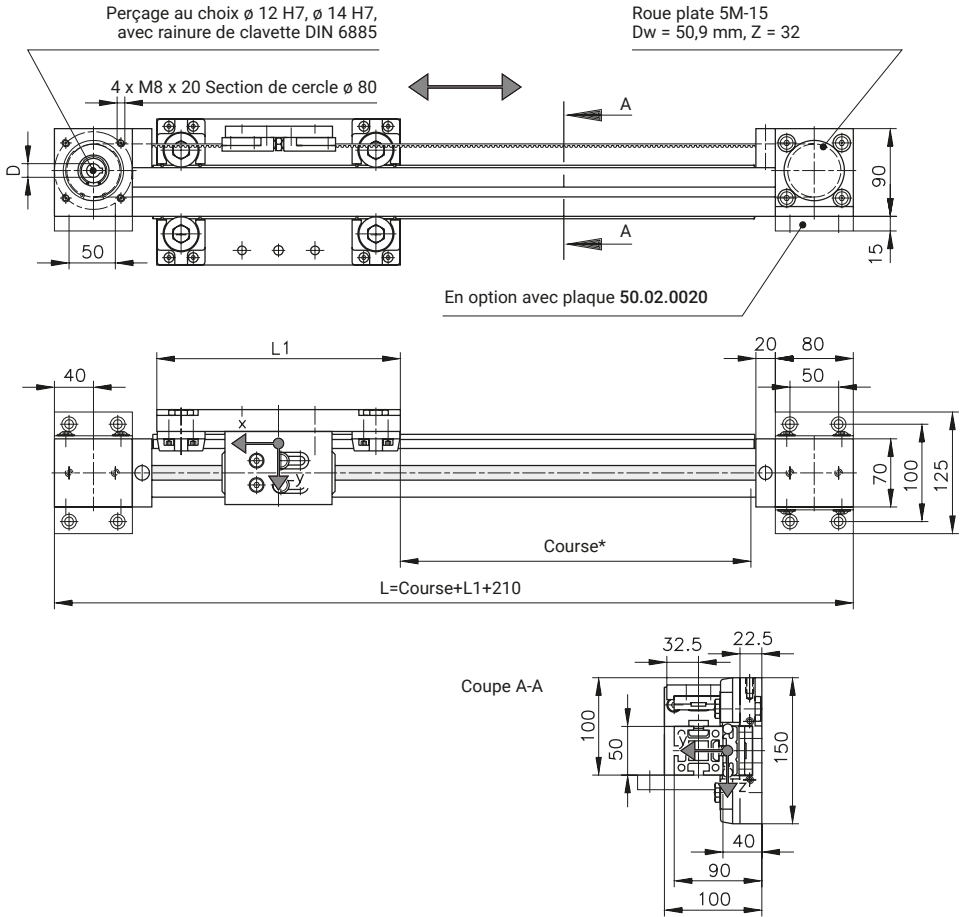
Valeurs de capacité de charge LZR 2000-38.41-15 avec chariot à plaque

Réf. article	L1 [mm]	F_x^{**} [N]	F_{y0} [N]	F_{z0} [N]	M_{x0} [Nm]	M_{y0} [Nm]	M_{z0} [Nm]
B38.02.003	150	1150	1000	2000	25	100	50
B38.02.003	250	1150	1000	2000	25	200	100

*Course effective entre les butées mécaniques. Respecter le trajet de sortie !

** $F_x = F_{admissible}$; $F_u = 575 \text{ N} = F_v$

LZR 2000-38.41-15 avec chariot à plaque latéral



Valeurs de capacité de charge LZR 2000-38.41-15 avec chariot à plaque latéral

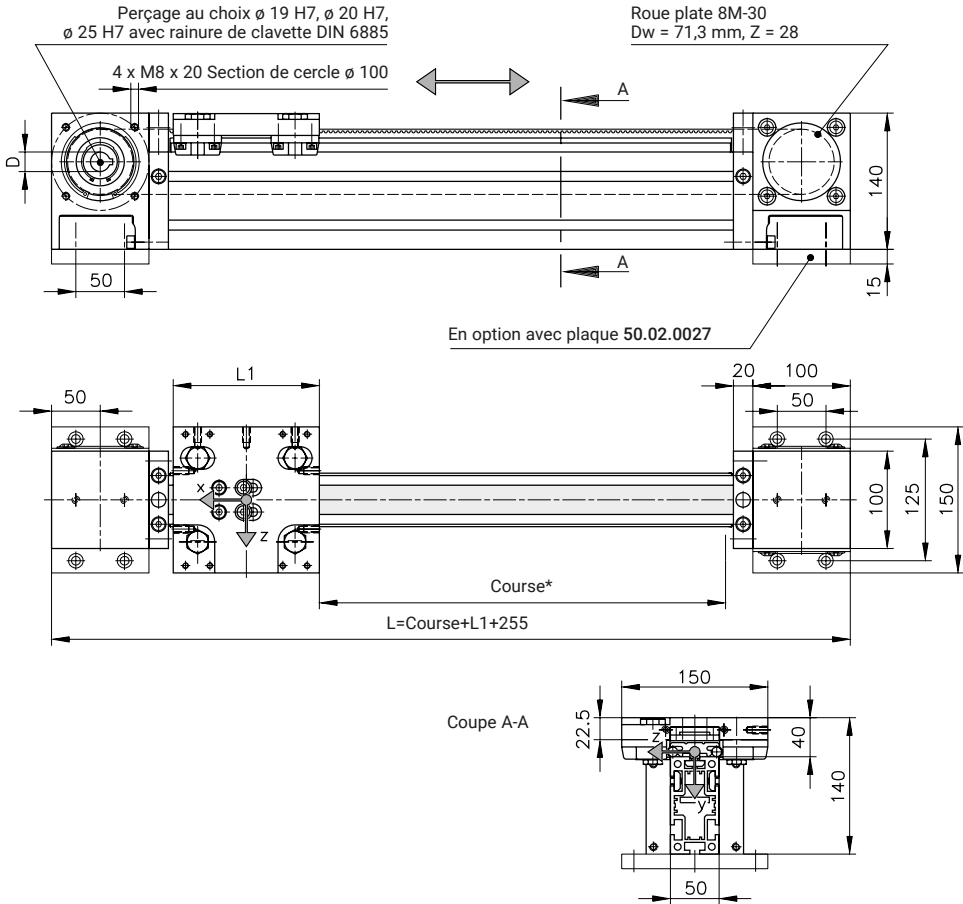
Réf. article	L1 [mm]	F _x ** [N]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]
B38.02.007	250	1150	1000	2000	25	200	100

*Course effective entre les butées mécaniques. Respecter le trajet de sortie !

** F_x = F_{admissible} ; F_u = 575 N = F_v

Modules linéaires LZR

LZR 2004-38.41-30 avec chariot à plaque



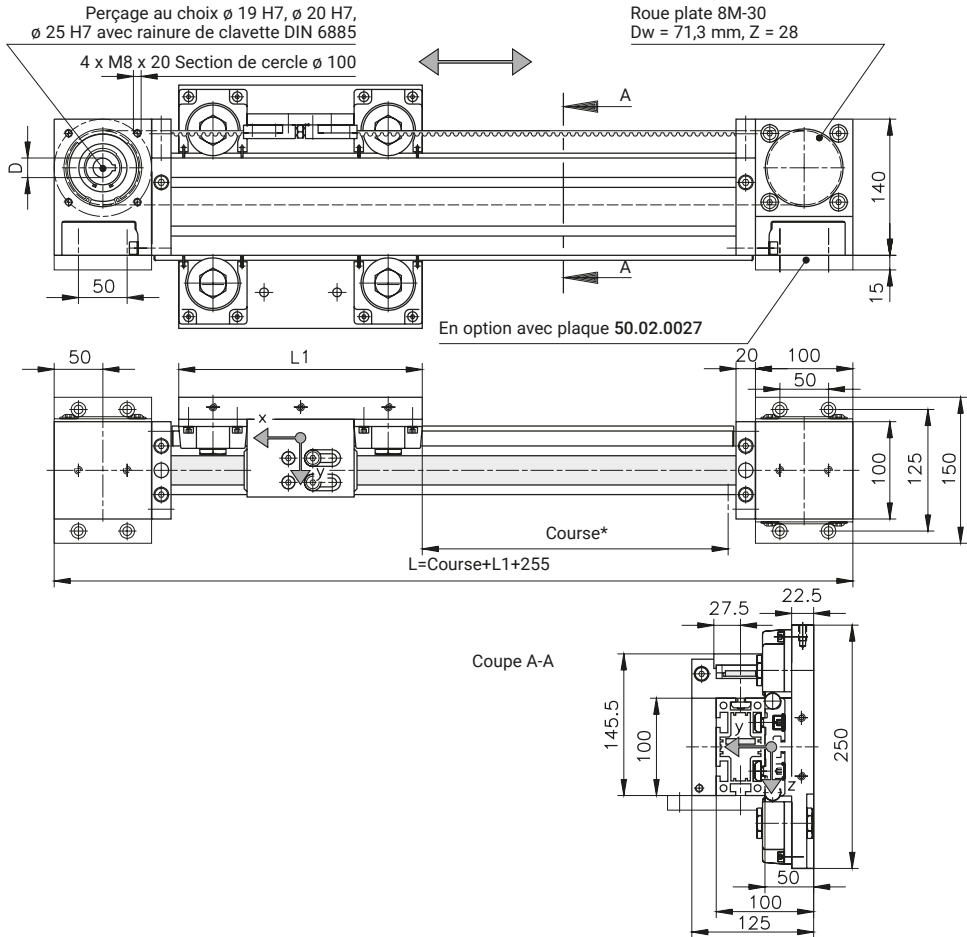
Valeurs de capacité de charge LZR 2004-38.41-30 avec chariot à plaque

Réf. article	L1 [mm]	F_x^{**} [N]	F_{y0} [N]	F_{z0} [N]	M_{x0} [Nm]	M_{y0} [Nm]	M_{z0} [Nm]
B38.02.004	150	4000	1000	2000	25	100	50
B38.02.004	250	4000	1000	2000	25	200	100

*Course effective entre les butées mécaniques. Respecter le trajet de sortie !

** $F_x = F_{\text{admissible}}$; $F_u = 2000 \text{ N} = F_v$

LZR 2004-38.44-30 avec chariot à plaque latéral



Valeurs de capacité de charge LZR 2004-38.44-30 avec chariot à plaque latéral

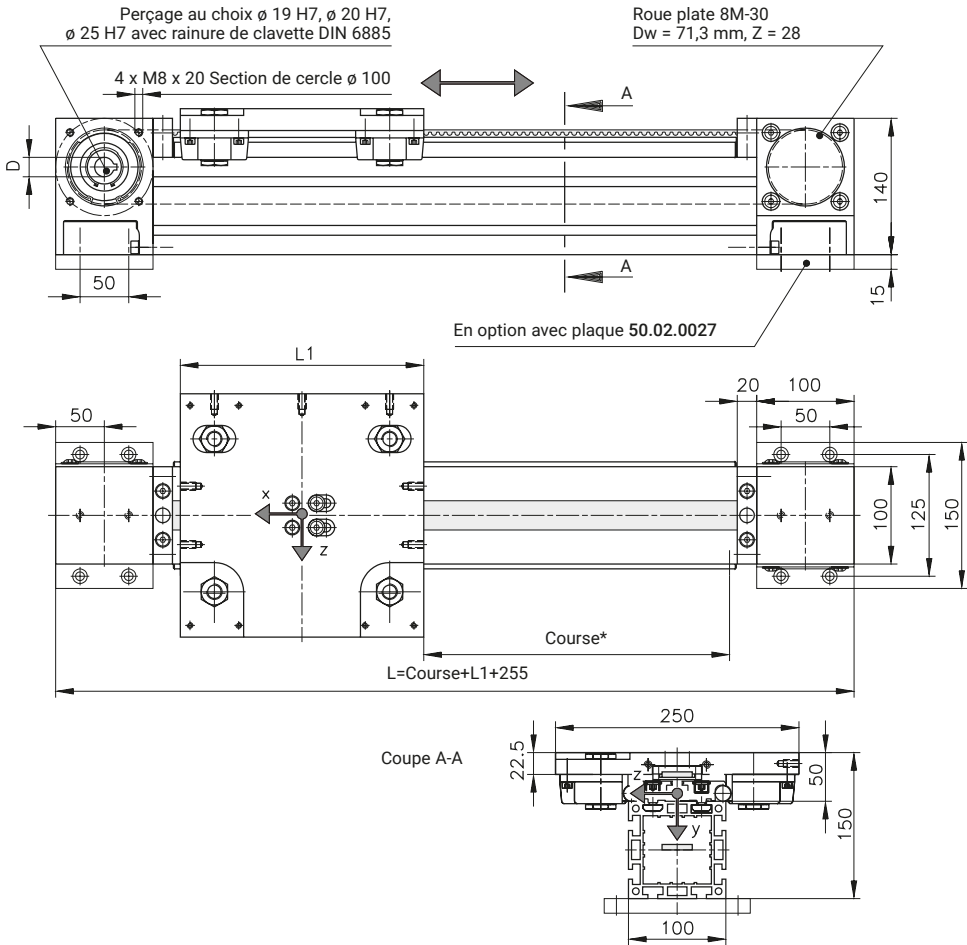
Réf. article	L1 [mm]	F _x ** [N]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]
B38.02.005	250	4000	1600	4000	80	350	150
B38.02.005	450	4000	1600	4000	80	760	300

*Course effective entre les butées mécaniques. Respecter le trajet de sortie !

** F_x = F_{admissible} ; F_u = 2000 N = F_v

Modules linéaires LZR

LZR 2005-38.44-30 avec chariot à plaque



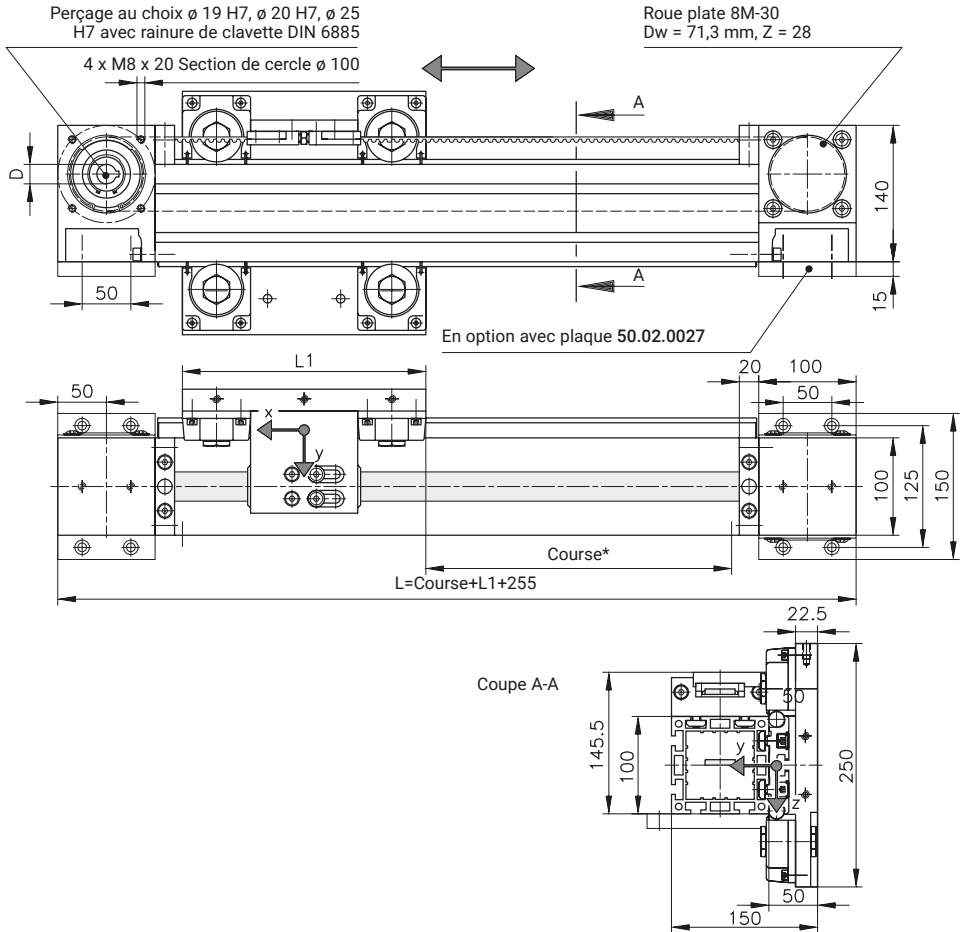
Valeurs de capacité de charge LZR 2005-38.44-30 avec chariot à plaque

Réf. article	L1 [mm]	F_x^{**} [N]	F_{y0} [N]	F_{z0} [N]	M_{x0} [Nm]	M_{y0} [Nm]	M_{z0} [Nm]
B38.02.006	250	4000	1600	4000	80	350	150
B38.02.006	450	4000	1600	4000	80	760	300

*Course effective entre les butées mécaniques. Respecter le trajet de sortie !

** $F_x = F_{\text{admissible}}$; $F_u = 2000\text{ N} = F_v$

LZR 2005-38.44-30 avec chariot à plaque latérale



Valeurs de capacité de charge LZR 2005-38.44-30 avec chariot à plaque latérale

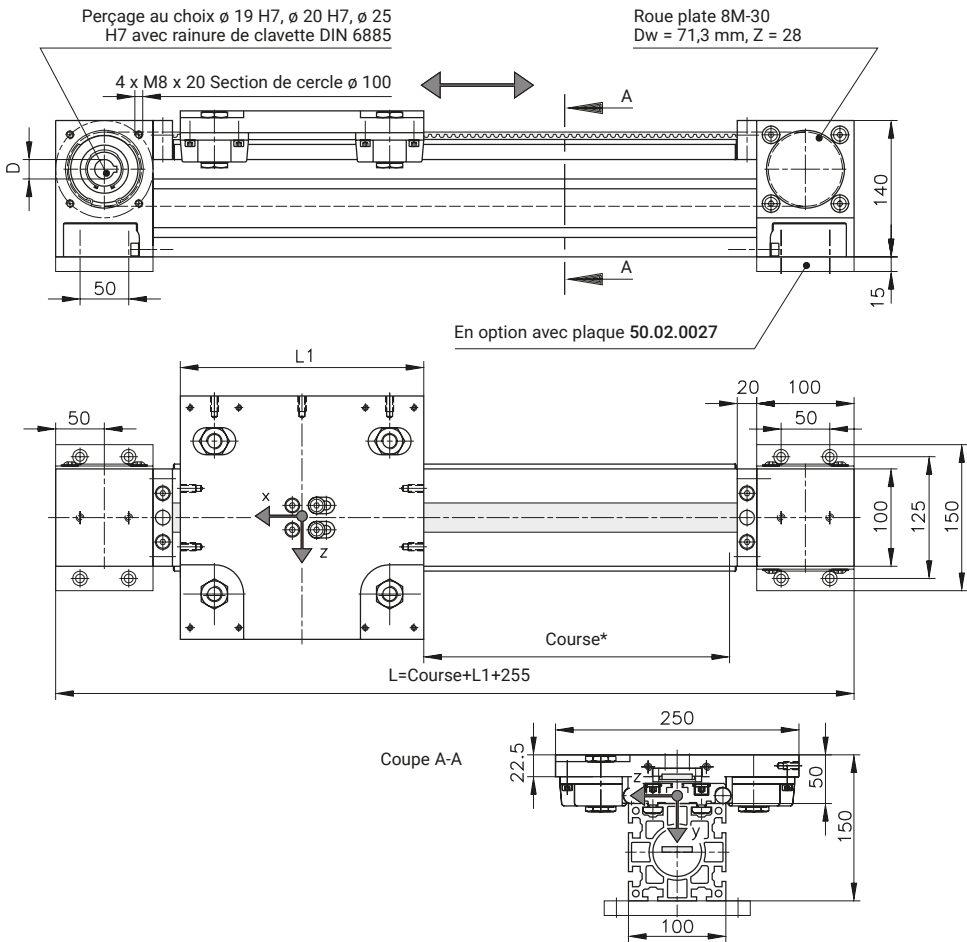
Réf. article	L1 [mm]	F _x ** [N]	F _{y0} [N]	F _{z0} [N]	M _{x0} [Nm]	M _{y0} [Nm]	M _{z0} [Nm]
B38.02.009	250	4000	1600	4000	80	350	150
B38.02.009	450	4000	1600	4000	80	760	300

*Course effective entre les butées mécaniques. Respecter le trajet de sortie !

** F_x = F_{admissible} ; F_u = 2000 N = F_v

Modules linéaires LZR

LZR 2011-38.44-30 avec chariot à plaque



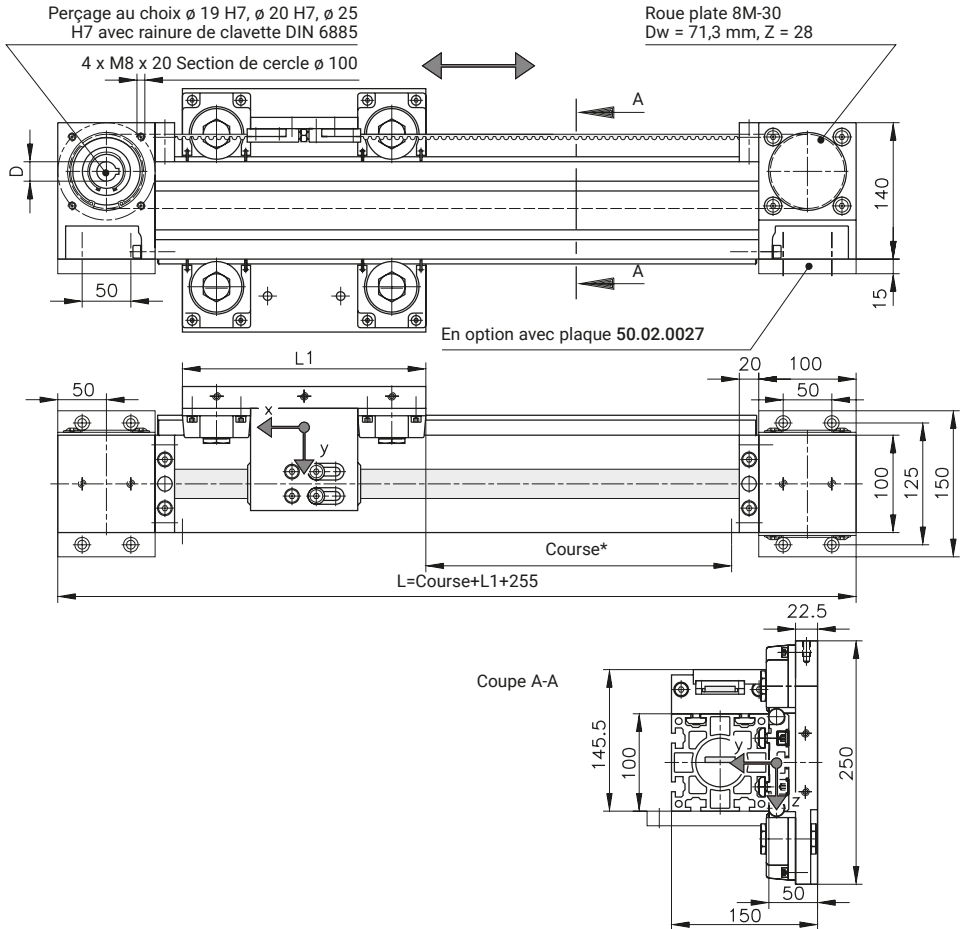
Valeurs de capacité de charge LZR 2011-38.44-30 avec chariot à plaque

Réf. article	L1 [mm]	F_x^{**} [N]	F_{y0} [N]	F_{z0} [N]	M_{x0} [Nm]	M_{y0} [Nm]	M_{z0} [Nm]
B38.02.011	250	4000	1600	4000	80	350	150
B38.02.011	450	4000	1600	4000	80	760	300

*Course effective entre les butées mécaniques. Respecter le trajet de sortie !

** $F_x = F_{\text{admissible}}$; $F_u = 2000 \text{ N} = F_v$

LZR 2011-38.44-30 avec chariot à plaque latéral



Valeurs de capacité de charge LZR 2011-38.44-30 avec chariot à plaque latéral

Réf. article	L1 [mm]	F_x^{**} [N]	F_{y0} [N]	F_{z0} [N]	M_{x0} [Nm]	M_{y0} [Nm]	M_{z0} [Nm]
B38.02.010	250	4000	1600	4000	80	350	150
B38.02.010	450	4000	1600	4000	80	760	300

*Course effective entre les butées mécaniques. Respecter le trajet de sortie !

** $F_x = F_{\text{admissible}}$; $F_u = 2000$ N = F_v

Guidages à recirculation de billes



» Unités linéaires compactes avec guidage à recirculation de billes. «

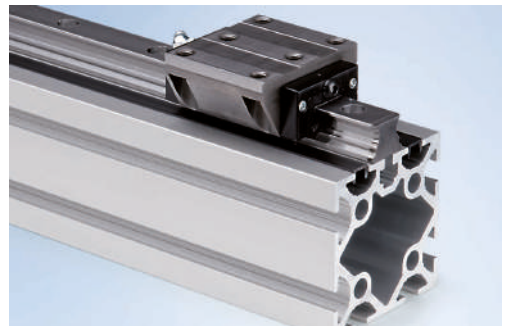
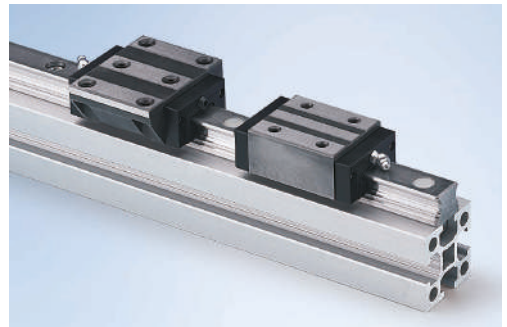
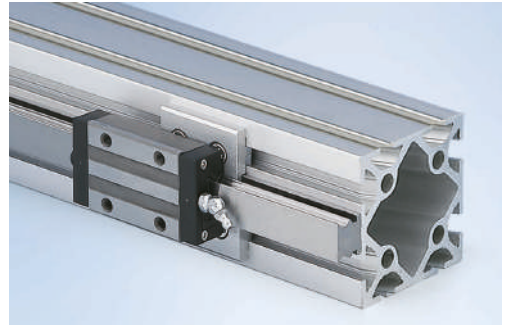
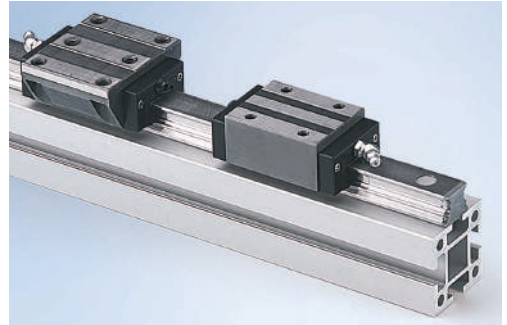
Les guidages à recirculation de billes se caractérisent par une grande capacité de charge et une précision très élevée. Le format est par ailleurs très compact. Les unités à recirculation de billes peuvent être chargées sur plusieurs axes et sont très rigides grâce au rail en acier monté sur le profilé de guidage.

Une unité à recirculation de billes est constituée du rail de guidage et d'un chariot de guidage avec quatre rangées de billes placées à l'intérieur, qui sont redirigées dans des canaux fermés par des unités de renvoi en plastique. Les chariots de roulement de l'unité à recirculation de billes sont fabriqués en acier trempé et poli et peuvent être déplacés directement du rail de protection sur le rail de guidage.

Les chariots de guidage proposés en série sont légèrement précontraints et conviennent donc pour les applications les plus courantes. En fonction des besoins, il est recommandé de ne configurer aucune prétension ou de configurer une prétension très forte. Les chariots de guidage sont adaptés individuellement selon la situation d'utilisation.

Avantages des guidages à recirculation de billes mk

- Supportent des charges élevées avec une excellente rigidité
- Format compact
- Un seul rail de guidage pour différents types de chariots de roulement
- Légèrement précontraint (standard), jeu et précontrainte élevée disponibles
- Accélérations moyennes à grandes jusque $a = 30 \text{ m/s}^2$
- Vitesses moyennes à élevées jusque $v = 5 \text{ m/s}$
- Guidage à recirculation de billes multiaxial sur quatre rangs pouvant supporter des charges dans toutes les directions (forces et couples de serrage)
- Précision élevée au niveau des surfaces de raccordement



Guidages à recirculation de billes

Unités à recirculation de billes

Conception générale

Les unités à recirculation de billes mk sont composées d'un rail de guidage et du chariot de guidage.

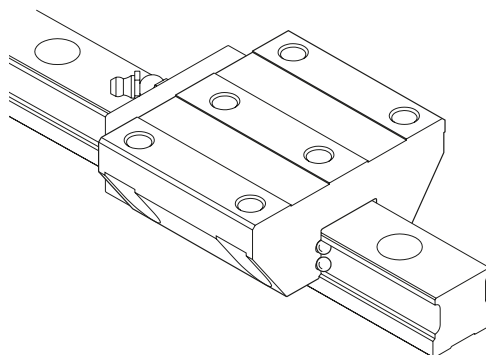
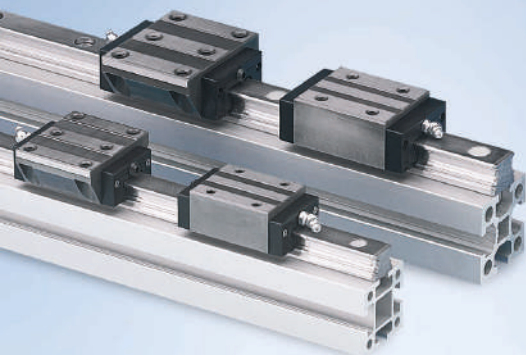
Le chariot de roulement de l'unité à recirculation de billes est en acier trempé et poli. Des canaux fermés avec unités de renvoi en plastique ramènent les quatre rangées de billes. Le chariot de roulement peut être poussé directement du rail de protection sur le rail de guidage.

Les unités à recirculation de billes peuvent être soumises à des charges dans toutes les directions et sont des guidages linéaires très rigides supportant des charges élevées.

Les chariots de guidage proposés en série par mk sont légèrement précontraints et conviennent donc pour les applications les plus courantes. Si plusieurs chariots sont disposés sur un rail ou en parallèle, nous recommandons d'utiliser des chariots sans prétension avec un jeu réduit dans le souci d'une meilleure compensation de défauts d'alignement et pour une mobilité accrue.

Pour une rigidité élevée et des charges variables, nous vous recommandons des chariots avec prétension élevée ainsi que des surfaces d'appui précises et rigides. mk fournit ces modèles sur demande.

Les indications de charge maximale indiquées prennent déjà en compte une sécurité statique de $s_0 = 5$ contre une déformation plastique dans le contact du rouleau, ainsi que $s_0 = 2$ pour le vissage avec vis 8.8.



Exemple de guidage

Guidage à recirculation de billes **KU 25.10**

Réf. article **B51.04.404**

Taille =mm

Longueur L =mm

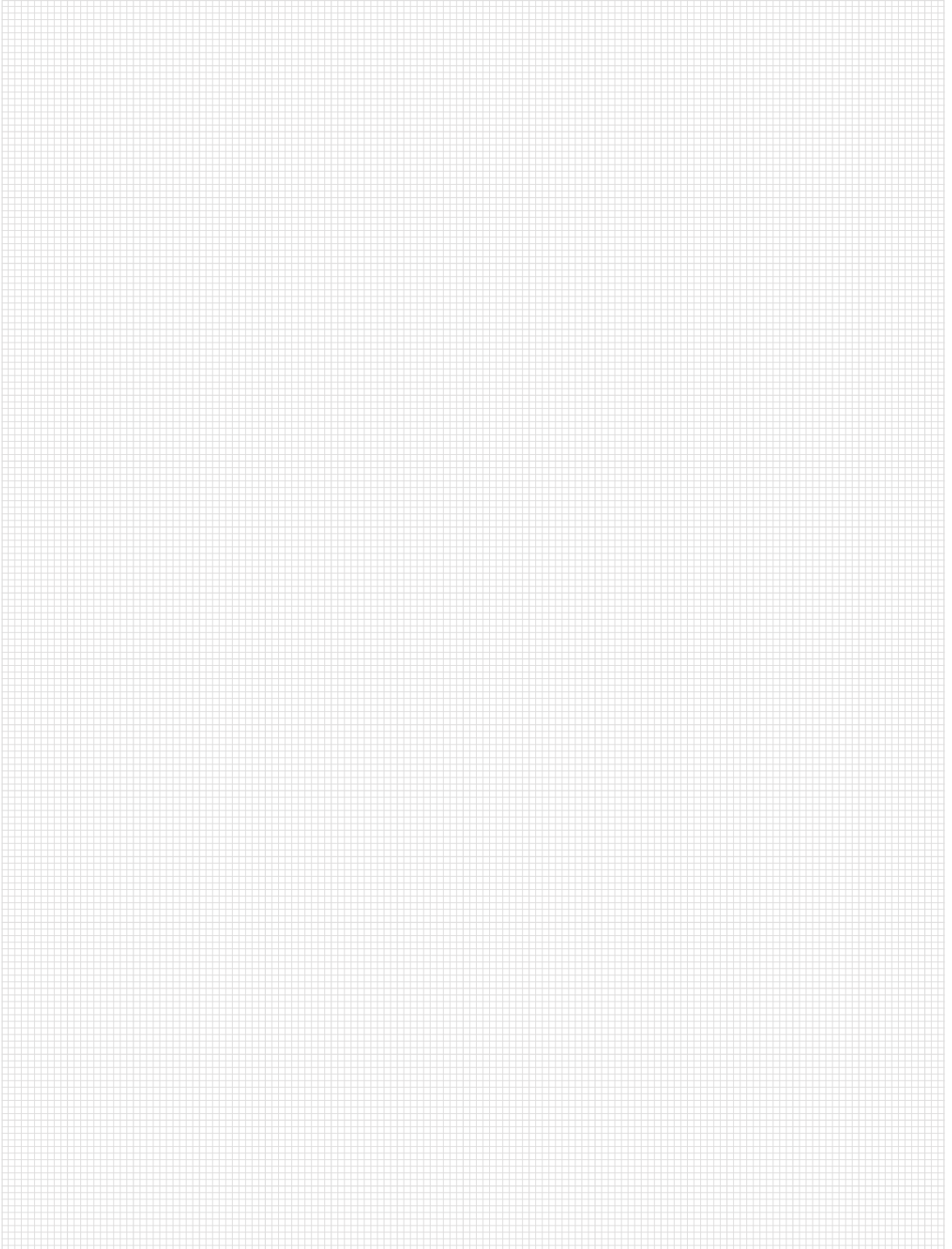
Exemple de chariot

Chariot de guidage **KU 25.11**

Réf. article **K116041125**

Taille =mm

Chariot normal

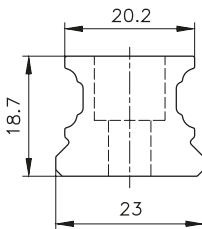
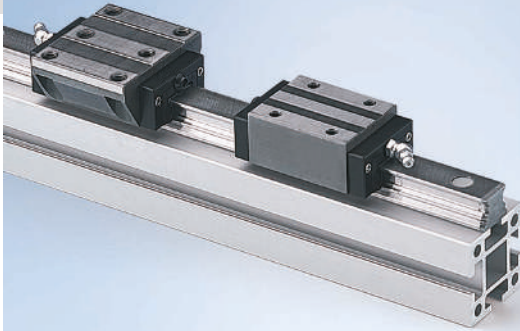


Unité à recirculation de billes 25

Guidage à recirculation de billes KU 25.10

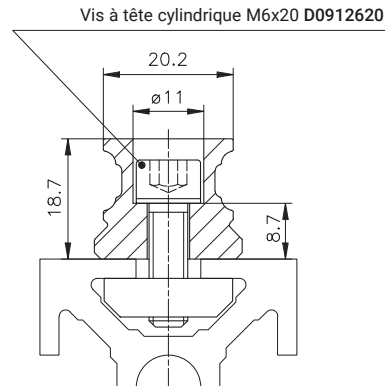
Le rail de guidage KU 25.10 doit être combiné avec le chariot de guidage KU 25.11 et KU 25.13 pour former une unité. Ils doivent cependant être commandés séparément.

Le rail de guidage KU 25.10 convient particulièrement pour les séries 40 50. En raison de la surface d'appui trop réduite, il ne convient pas pour la rainure de 14 mm de la série 60.



Rail de guidage KU 25.10
K116041025

m = 2,7 kg/m



Rail de guidage KU 25.10
avec éléments de fixation
B51.04.404

Indications relatives aux distances de perçage

Rail porteur L jusque 1980 mm en une pièce

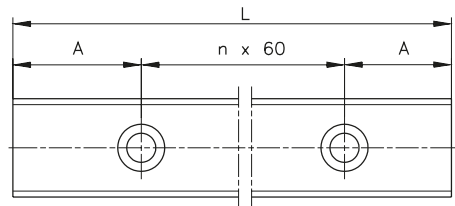
Champ d'application pour A : $20 \leq A < 50$

$$N = \frac{L1 - (2 \times A)}{60} + 1 \text{ (+1 par point de séparation)}$$

L1 = longueur du rail porteur

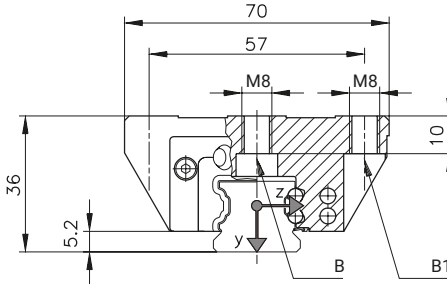
A = distance entre le premier perçage et le bord du profilé (symétrique)

N = nombre de vis

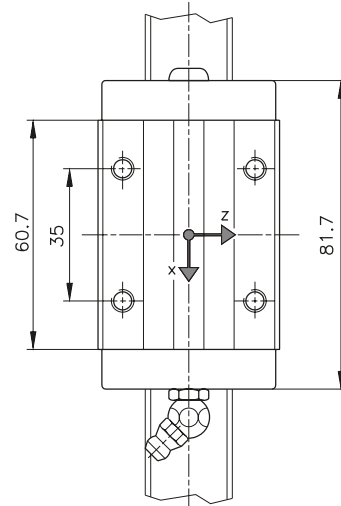
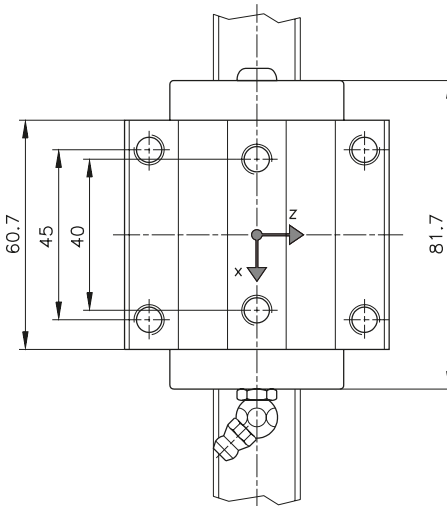
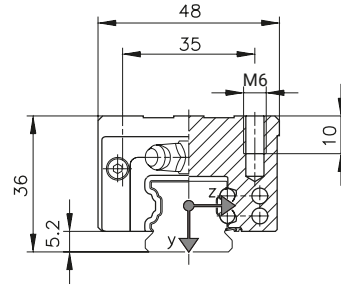


Chariot de guidage

Chariot de guidage
 KU 25.11



Chariot de guidage étroit
 KU 25.13



B=alésage traversant pour vis M6 DIN 6912

B1=alésage traversant pour vis M6 DIN EN ISO 4762

Valeurs de capacité de charge

Réf. article	Désignation	F_{y0} [N]	F_{z0}^* [N]	M_{x0} [Nm]	M_{y0} [Nm]	M_{z0} [Nm]	C_0 [N]	C_0 [N]	m_{chariot} [kg]
K116041125	KU 25.11	7000	7000	75	75	75	37000	17900	0,71
K116041325	KU 25.13	7000	7000	75	75	75	37000	17900	0,56

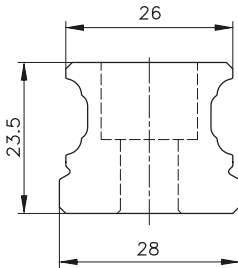
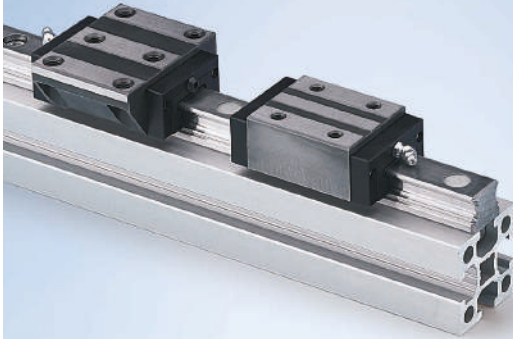
*Charge latérale sans contact solidaire, uniquement frottement sur le profilé de construction avec vis 8.8 – réduit à 2000N

Unité à recirculation de billes 30

Guidage à recirculation de billes KU 30.10

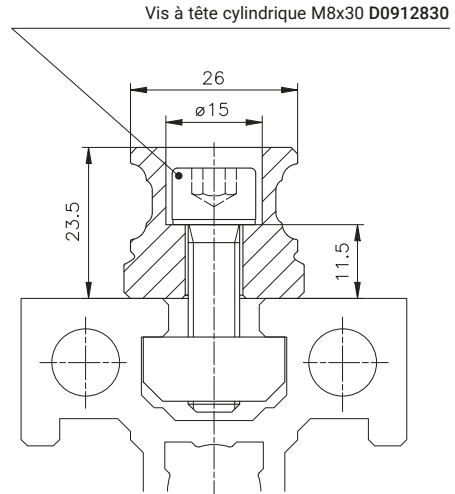
Le rail de guidage KU 30.10 doit être combiné avec le chariot de guidage KU 30.11 et KU 30.13 pour former une unité. Ils doivent cependant être commandés séparément.

Le rail de guidage KU 30.10 convient particulièrement pour la série 60.



Rail de guidage KU 30.10
K116041030

$m = 4,3 \text{ kg/m}$



Rail de guidage KU 30.10
avec éléments de fixation
B51.04.406

Indications relatives aux distances de perçage

Rail porteur L1 jusque 2000 mm en une pièce

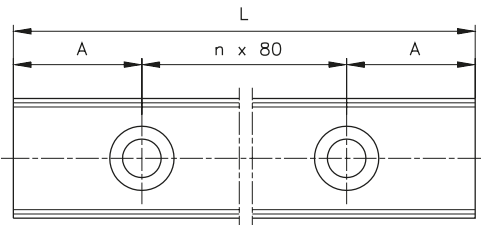
Champ d'application pour A : $20 \leq A < 60$

$$N = \frac{L1 - (2 \times A)}{80} + 1 \text{ (+1 par point de séparation)}$$

L1 = longueur du rail porteur

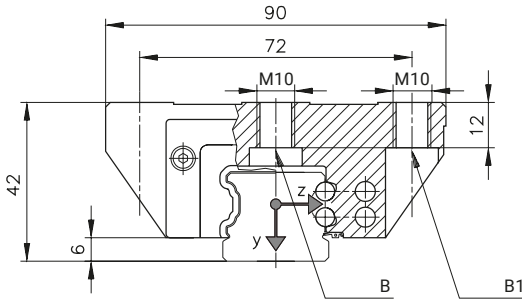
A = distance entre le premier perçage et le bord du profilé (symétrique)

N = nombre de vis

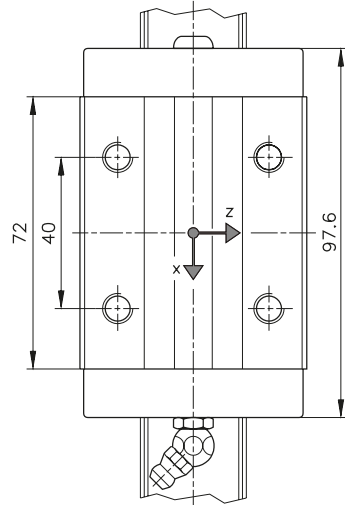
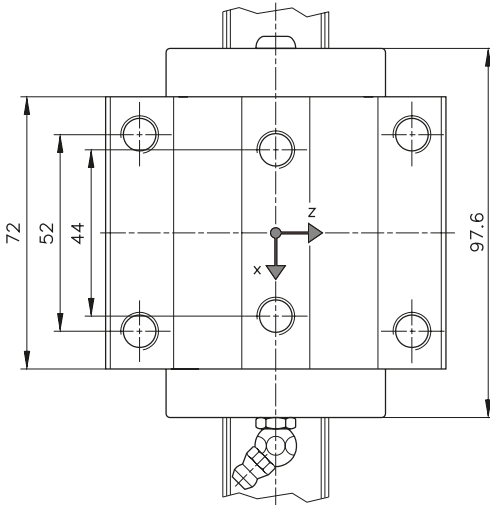
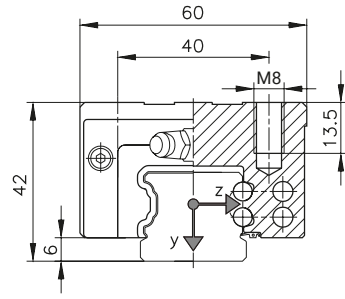


Chariot de guidage

Chariot de guidage
 KU 30.11



Chariot de guidage étroit
 KU 30.13



B=alésage traversant pour vis M8 DIN 6912

B1=alésage traversant pour vis M8 DIN EN ISO 4762

Valeurs de capacité de charge

Réf. article	Désignation	F_{y0} [N]	F_{z0}^* [N]	M_{x0} [Nm]	M_{y0} [Nm]	M_{z0} [Nm]	C_0 [N]	C_0 [N]	m_{chariot} [kg]
K116041130	KU 30.11	10000	10000	140	140	140	55000	27500	1,4
K116041330	KU 30.13	10000	10000	140	140	140	55000	27500	1,09

*Charge latérale sans contact solidaire, uniquement frottement sur le profilé de construction avec vis 8.8 – réduit à 3500N

Chapitre 12 Applications spécifiques au client



Applications spécifiques au client technique de convoyage

Convoyeur à bande	410
Convoyeur à tapis modulaire	424
Convoyeur à courroie dentée	428
Convoyeur à chaîne	432
Convoyeur à chaînes charnières	434
Convoyeurs à rouleaux	438



Applications spécifiques au client technique linéaire

Guidages par glissières	442
Guidages à galets de roulement	444
Guidages à recirculation de billes	452



Applications spécifiques au client solutions complètes

Versamove	456
Versaflex	462
SPU	464
TKU	466
Systèmes de handling	468

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

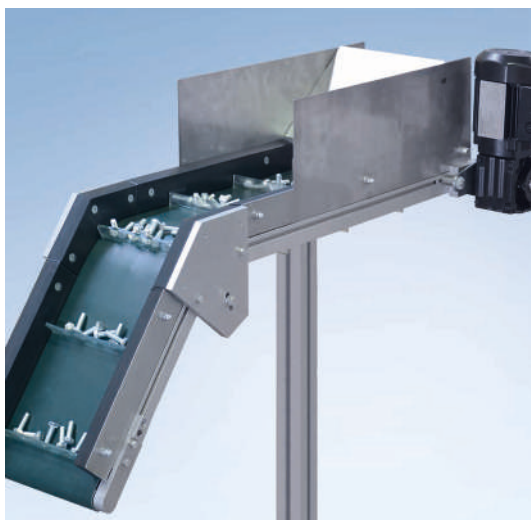
11

12

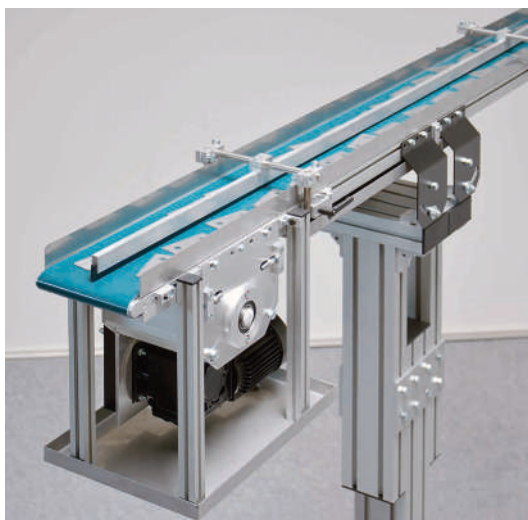
Applications spécifiques au client convoyeur à bande



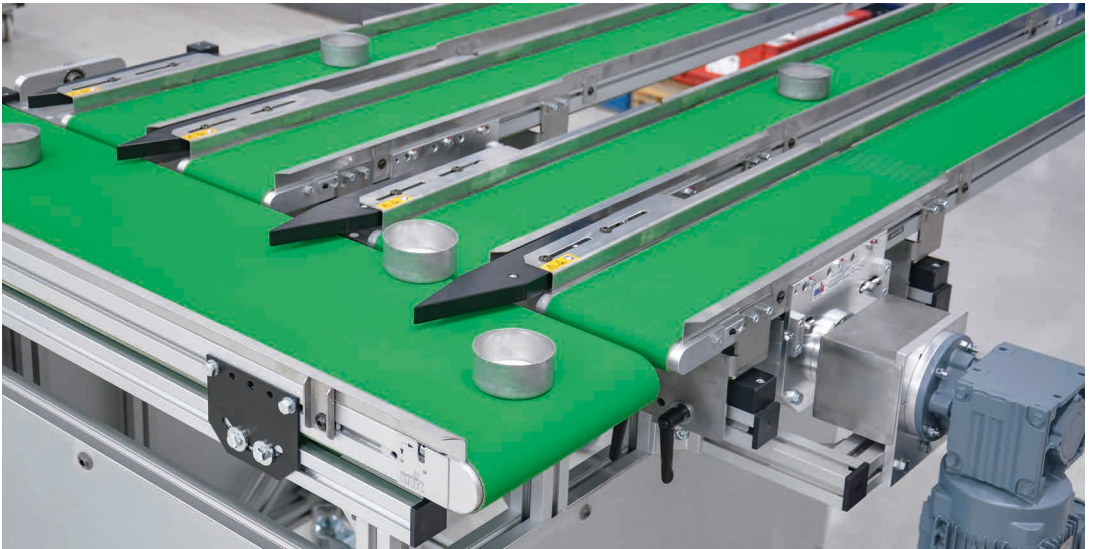
GUF-P MINI avec entraînement sous-bande BC en tant que configuration spécifique avec 5 voies de transport. Les voies de transport intérieures peuvent être décalées manuellement et sont guidées par le biais de tiges de guidage



GUF-P MINI avec entraînement en tête AF en tant que convoyeur col de cygne de type L, pour le transport de pièces sur un niveau de transport



GUF-P MINI avec montant relieur et bac d'égouttage sous le moteur pour des pièces estampées huileuses



Combinaison de convoyeurs à bande GUF-P MINI et GUF-P 2000, les convoyeurs à bande GUF-P MINI étant réglables sur l'arbre d'entraînement



GU-F-P MINI avec bande perforée en tant que convoyeur à vide



GU-F-P 2000 télescopique, l'entrée peut être dépliée au moyen d'un guidage à recirculation de billes

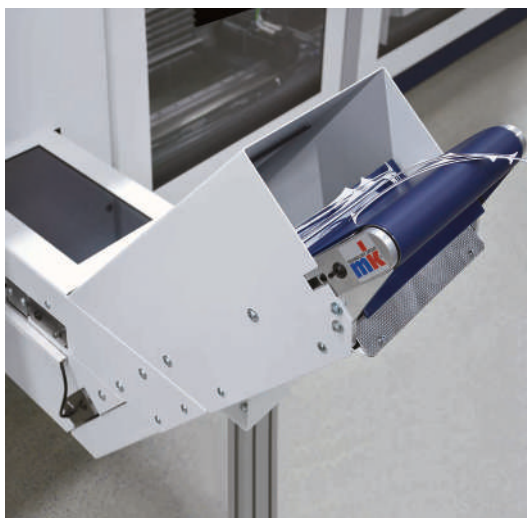
Applications spécifiques au client convoyeur à bande



GUF-P 2000 pouvant être décalé sur un guidage à galets de roulement, avec entrée de bande pivotante manuelle



GUF-P 2000 avec entraînement en tête AC avec bande à mailles à fil rond pour produit jusqu'à 150° C



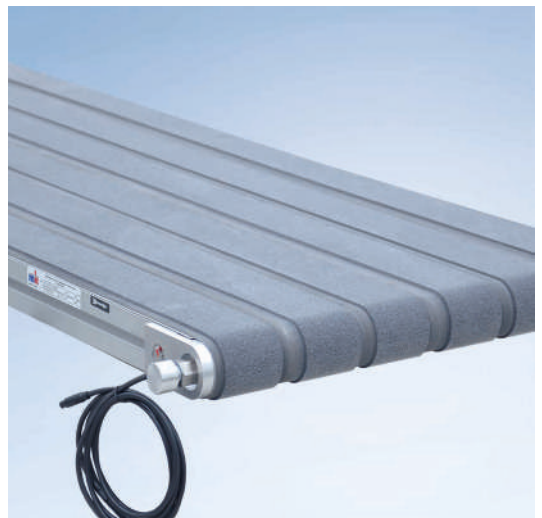
Convoyeur à bande avec hauteur de montage réduite intégré dans une machine d'emballage sous blister



GU-F-P 2000 avec mécanisme pour le pliage et le redressement des sachets en papier avant leur remplissage



GU-F-P 2000 avec guidage latéral SF02 type 21 et dispositif pour la rotation à 90° de cartons



GU-F-P 2000 CA avec 6 voies de bande et moteur à tambour compact

Applications spécifiques au client convoyeur à bande



Combinaison de convoyeurs à bande et à bande inclinée INOX pour le transport de boules pralinées avec granulat



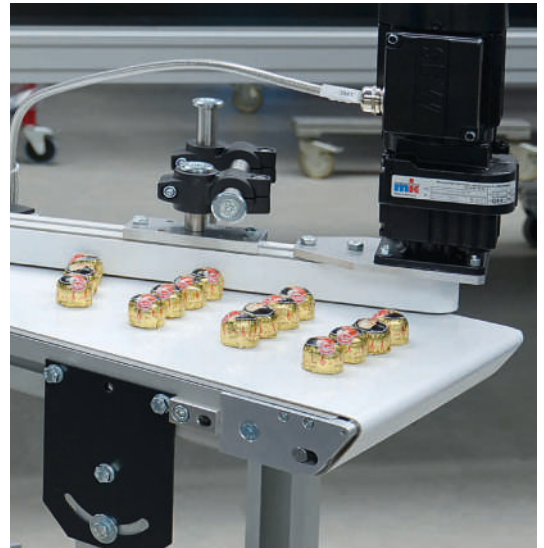
GUF-P 2000 en tant que bande de transport pour la machine de mise sous film avec poste de soudage pour la production de sachets d'expédition adaptés



GUF-P 2000 avec unité de réglage intégrée (VST 2011) pour le réglage de la hauteur des brosses du racloir



Conveyeur à bande INOX avec arête de coupe roulante pour le transfert/la prise en charge de petits produits



GUF-P 2000 avec arête de coupe roulante et bande de séparation avec entraînement en tête AF



Conveyeur à bande à vide pour un transport rapide et cadencé de gobelets en plastique

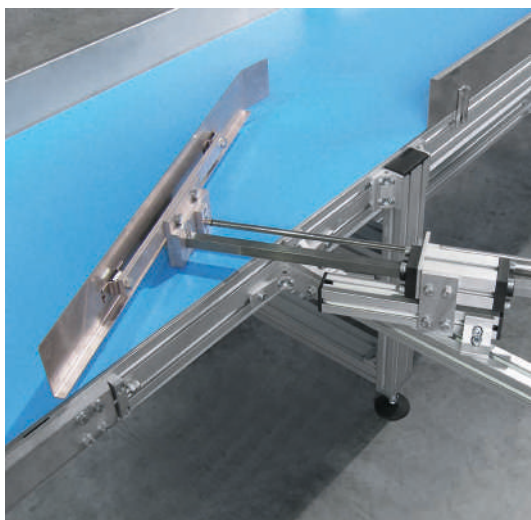


Conveyeur à bande à vide INOX avec guidage latéral individuel

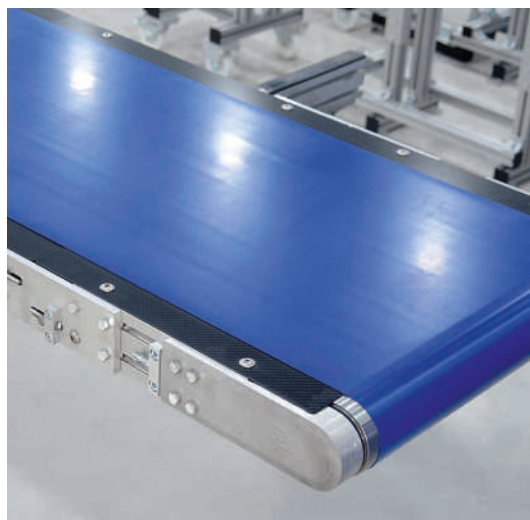
Applications spécifiques au client convoyeur à bande



Circuit pour le tri manuel du linge sur la base de GUF-P 2041 et GUF-P 2000 avec entraînement en tête AC



GUF-P 2041 avec déflecteur pneumatique



GUF-P 2041 en tant que version spécifique au client avec plaque en carbone au lieu d'une tôle sous-bande



GUF-P 2041 avec entraînement sous-bande BC, la hauteur du bâti est réglable par une pompe hydraulique



GUF-P 2041 avec entraînement en tête AC et ventilateurs 90 watts dans le corps du convoyeur, Reglomat monté en haut du corps du convoyeur



Deux GUF-P 2041 en disposition tandem avec système de montants mobiles pour l'approvisionnement mobile double d'une installation

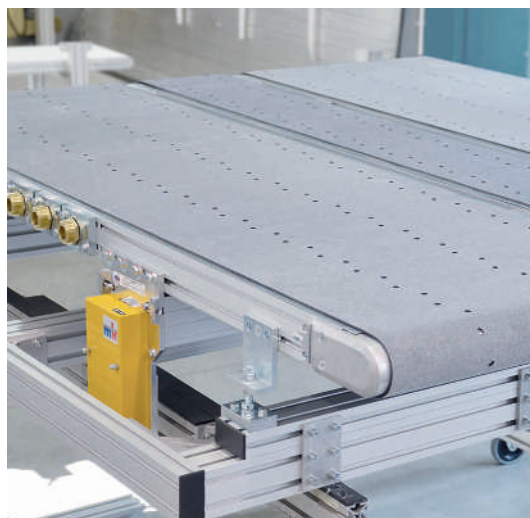
Applications spécifiques au client convoyeur à bande



GUF-P 2041 en tant que convoyeur à bande télescopique via réglage manuel avec volant sur montants mobiles



GUF-P 2041 entraînement en tête AC avec bac porteur et tasseau transversal



GUF-P 2041 version spéciale en tant que convoyeur à vide pour plaques de pression décalées



GUF-P 2004 d'une longueur de 45 mètres en tant que ligne d'approvisionnement dans la production « Just-in-Sequence » de sièges de voiture

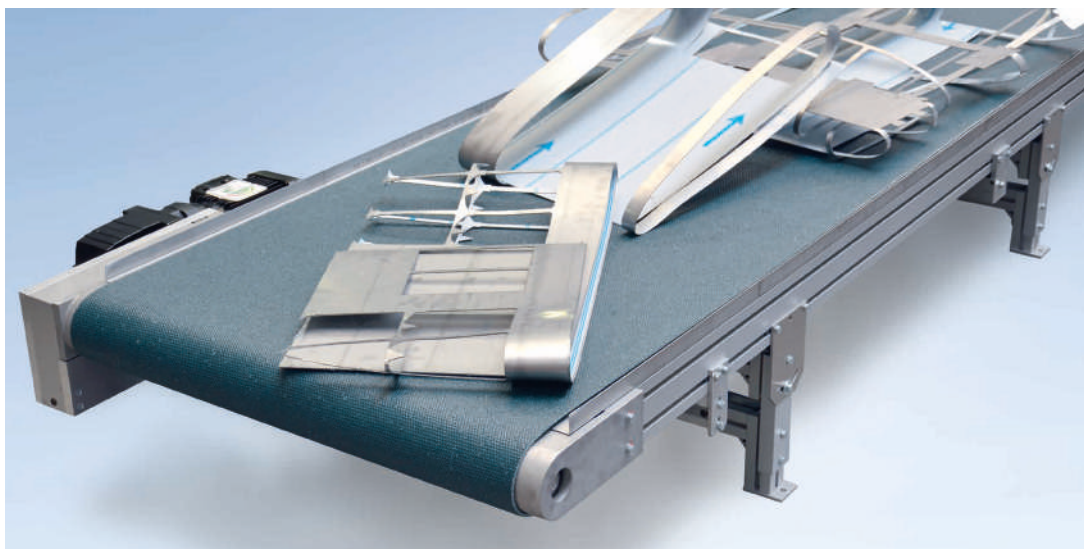


Bâti C avec guidages à recirculation de billes avec 2 chariots de roulement pour le levage et l'abaissement des convoyeurs GUF-P 2004



GUF-P 2004 avec entraînement en tête AS, latéral, à l'extérieur, en tant que convoyeur à 2 niveaux avec bacs d'égouttage sur un bâti de base commun

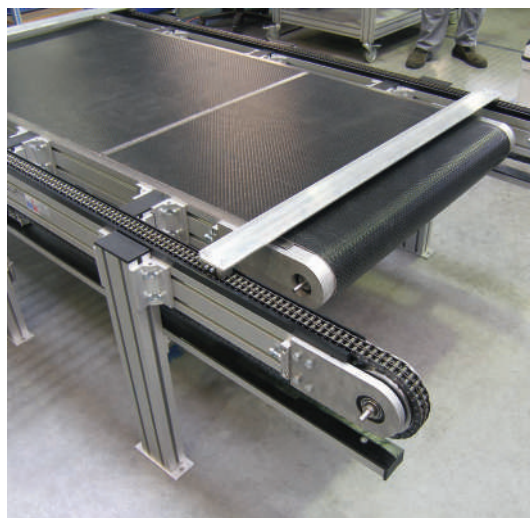
Applications spécifiques au client convoyeur à bande



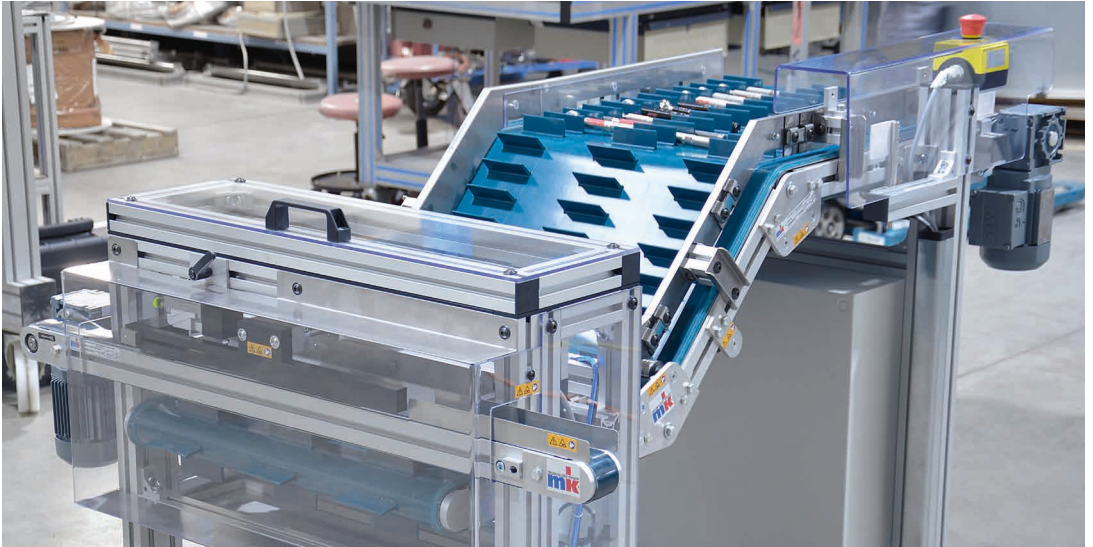
GUF-P 2004 avec entraînement en tête AS, latéral extérieur et bande spéciale robuste pour déchets d'estampage



GUF-P 2004 avec compartiment inférieur et supérieur commun



Combinaison de bandes transporteuse du GUF-P 2004 avec moteur à tambour CA et KTF-P 2004 2 voies



KFG-P 2000 avec détection de pièces protégée pour l'évacuation et la mise en tampon pour une ligne de production



KFG-P 2000 mobile type K avec guidage latéral SF 9.1 (bordé par une tôle en acier inoxydable) et trémie de transfert au niveau du début de bande, commande incluse



KFG-P 2000 ECO avec glissière blanche conforme FDA en tant que guidage latéral

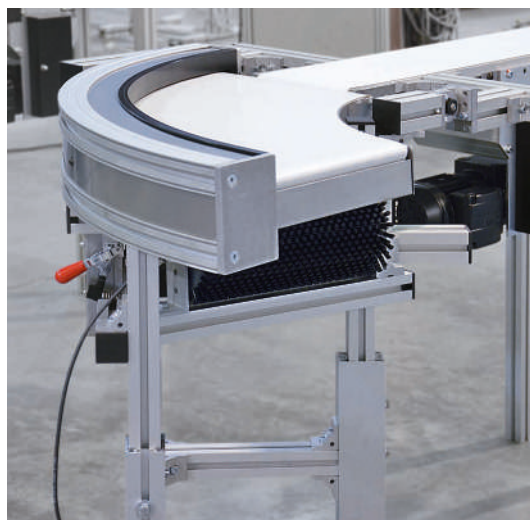
Applications spécifiques au client convoyeur à bande



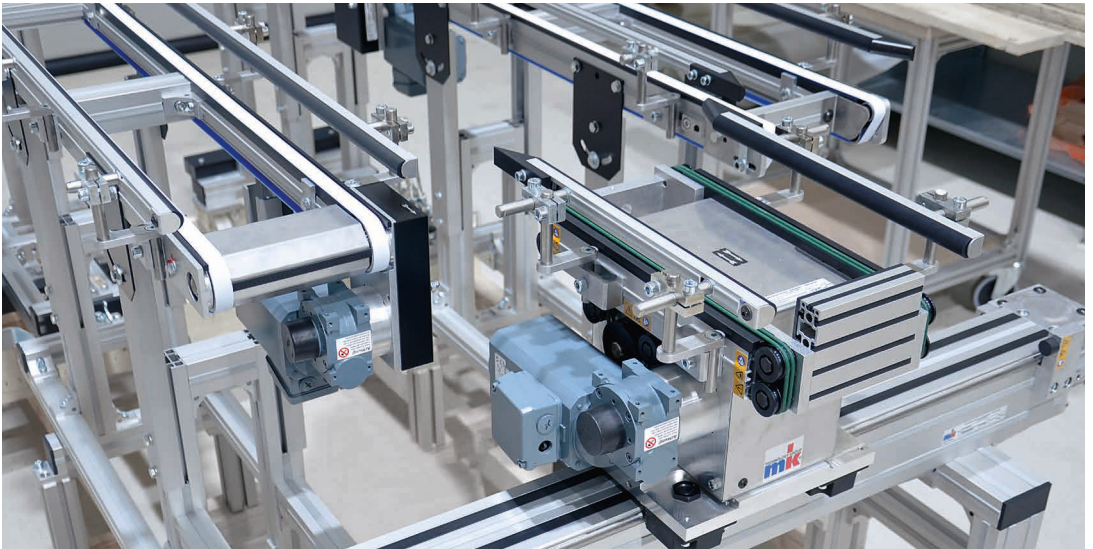
KGF-P 2040 avec entraînement sous-bande BI et réglage de hauteur hydraulique des montants via manivelle



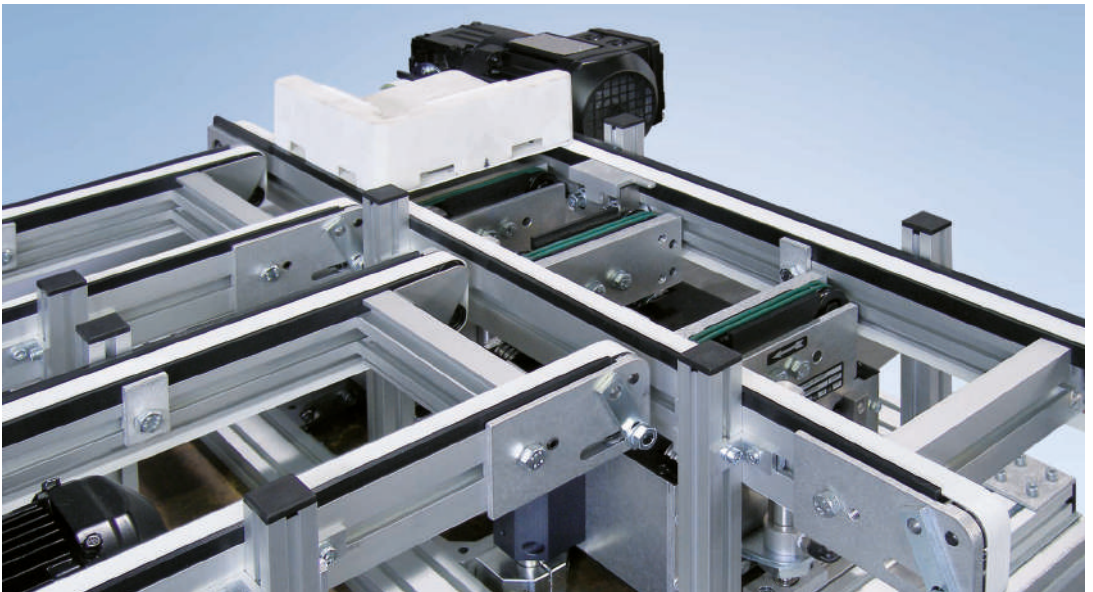
Combinaison de deux convoyeurs à bandes courbes 90° KGF-P 2040 avec entraînement sous-bande BI, mode réversible possible



KGF-P 2040 avec entraînement sous-bande BI et brosses de racloir rotatives sous le convoyeur (retour)

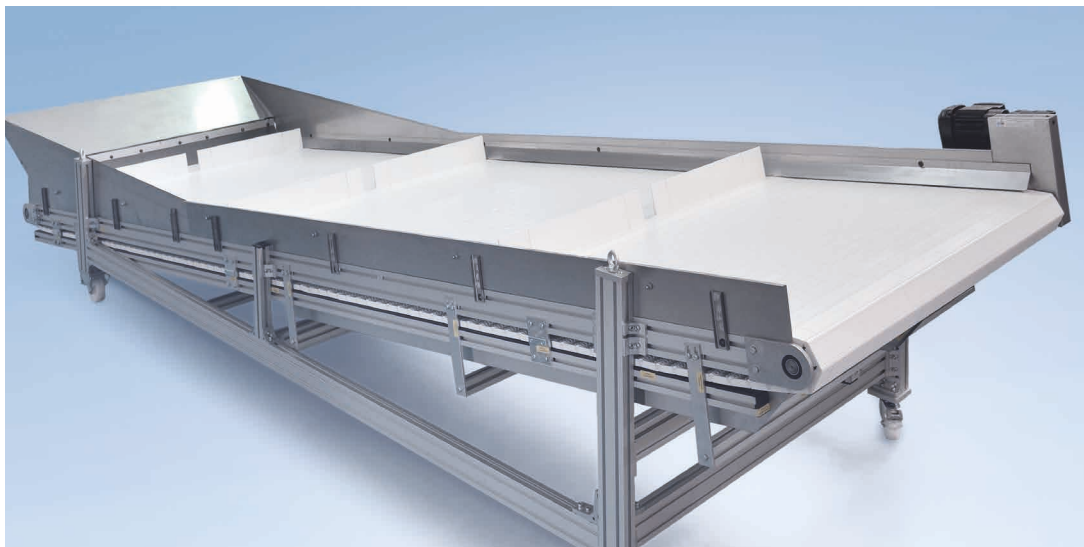


Convoyeur à double bande DGF-P 2001 avec guidage latéral SF02 et système de navettes via guidage à galets de roulement



Circuit de porte-pièce du convoyeur DGF-P 2001, convoyeur transversal de levage intégré avec des courroies rondes pour l'éjection de porte-pièces

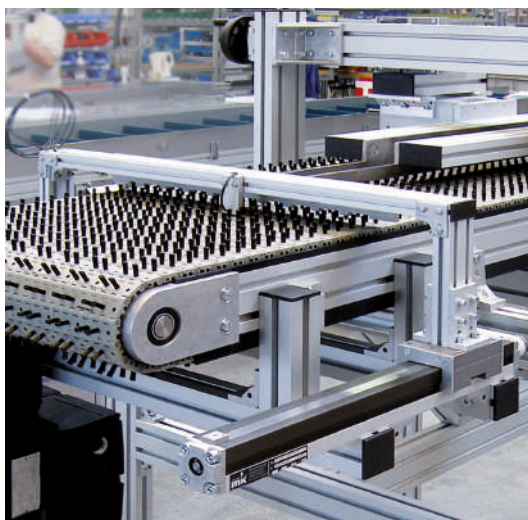
Applications spécifiques au client convoyeur à tapis modulaire



MBF-P 2040 avec entraînement en tête AU comme convoyeur incliné avec entonnoir de récupération et base mobile



Enchaînement MBF-P 2040 avec guidage latéral unique et rive unilatérale pour l'appui du produit



Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040 avec entraînement en tête AC et poils en plastique pour un transport sans risque



MBF-P 2040 d'une longueur de 42 mètres avec protection latérale anti-reptation et contre le happement pour le montage « Just-in-Sequence » sur la bande en marche



KFM-P 2040 avec bac d'égouttage et capot d'éjection



KFM-P 2040 pivotant avec point de rotation fixe, rouleaux de guidage et verrou de blocage

Applications spécifiques au client convoyeur à tapis modulaire



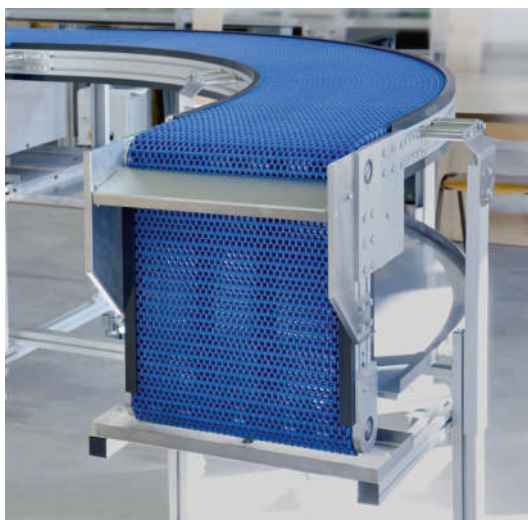
Convoyeur col de cygne KFM-P 2040 avec guidage latéral, barre de guidage type 22



Convoyeur col de cygne KFM-P 2040 avec plaques latérales, blanc et bac d'égouttage



KMF-P 2040 courbe avec courbe de 90° et guidage latéral réglable



KMF-P 2040 avec bac d'égouttage et glissière d'évacuation pour pièces estampées huileuses



KMF-P 2040 en tant qu'approvisionnement de bidons vides

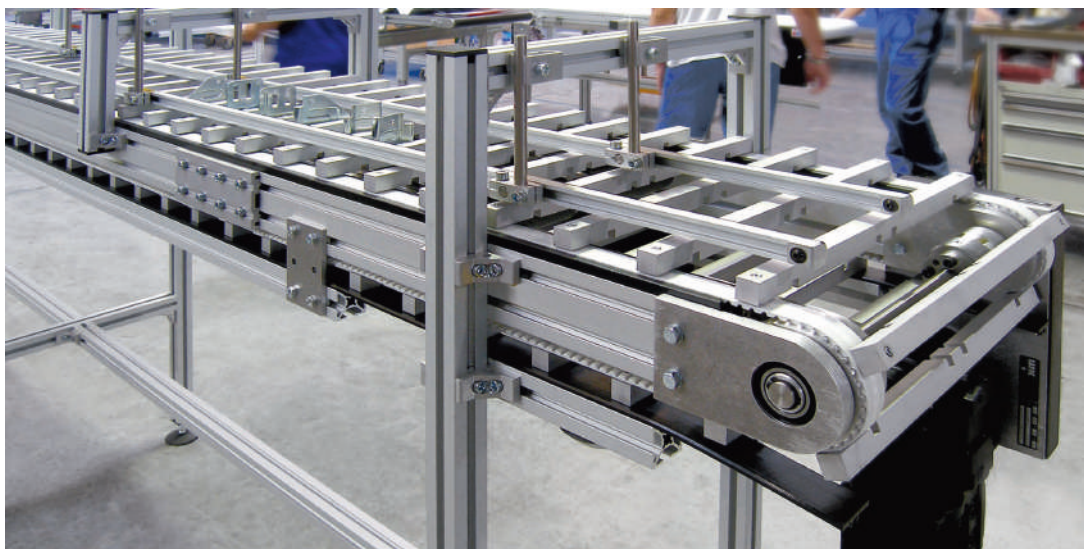


KFS-P 2040.86 entraînement en tête AC avec chaîne perforée de tapis à charnières, tasseaux transversaux et petites bosses pour un meilleur entraînement du produit



KFS-P 2040.86 pour produits très chauds avec réservoir d'approvisionnement à taille variable

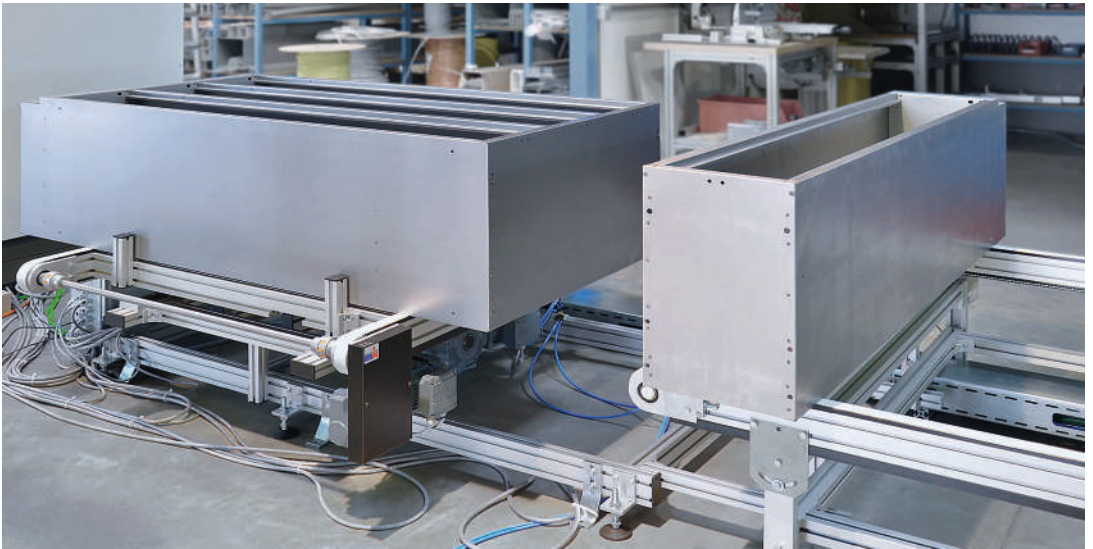
Applications spécifiques au client convoyeur à courroie dentée



ZRF-P 2040, les douilles filetés intégrés dans la courroie dentée permettent de visser des entraîneurs spécifiques au client



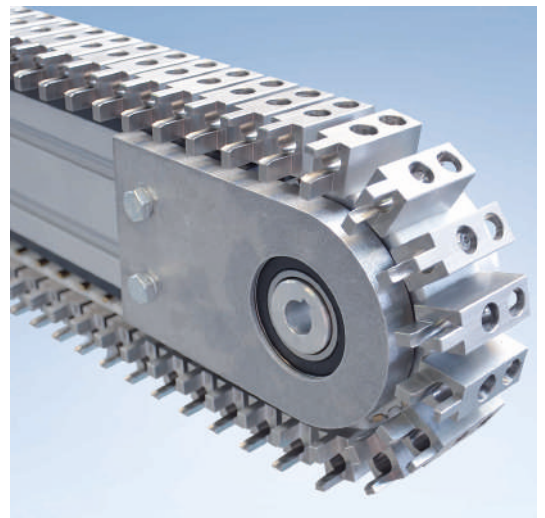
Convoyeur à courroie dentée à deux voies ZRF-P 2040 avec unité de séparation et inclinaison réglable



Enchaînement ZRF-P 2040 avec transfert d'angle pour armoires vestiaires



Double convoyeur à courroie dentée à largeur variable avec tasseaux

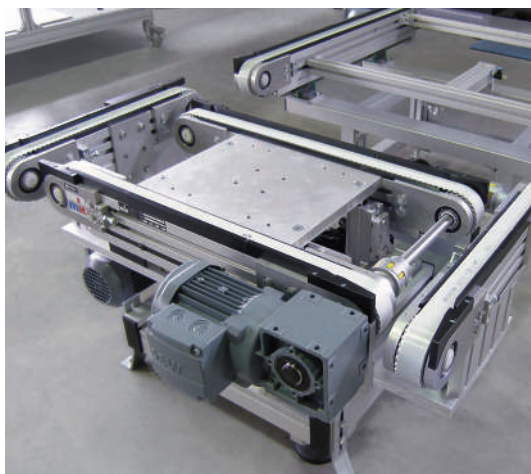


ZRF-P 2040 avec barres d'insertion VA vissées sur la courroie dentée pour le logement du produit

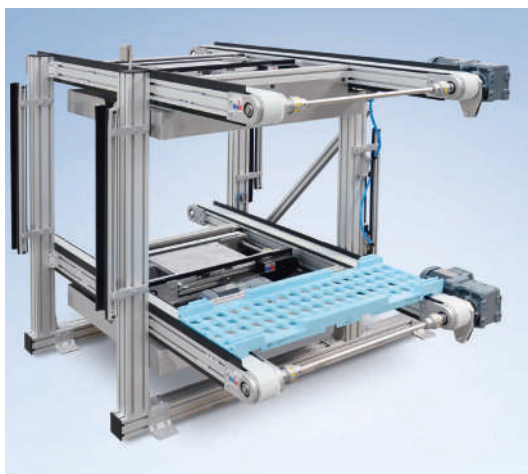
Applications spécifiques au client convoyeur à courroie dentée



Convoyeur à courroie dentée à deux voies ZRF-P 2040
avec voies inclinées de 10° et élévateur à la sortie



Transfert d'angle avec poste de rotation
et course d'avance pneumatique



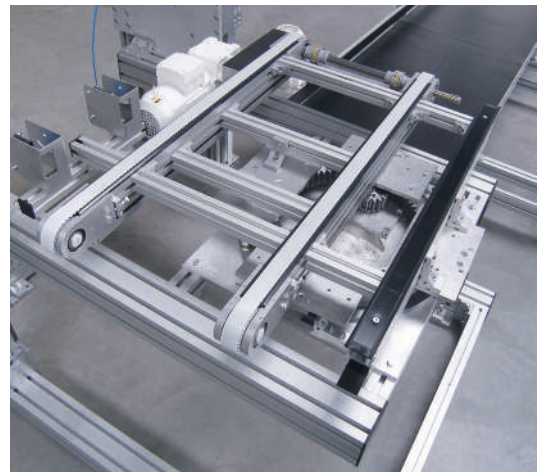
ZRF-P 2040 en tant que module d'introduction et
d'éjection avec dispositif de transformation d'un
mouvement de levage en mouvement transversal



Enchaînement ZRF-P 2010 en tant que station de chargement et de déchargement pour lignes de petits pains avec dispositif d'empilage en tant que tampon




Enchaînement ZRF-P 2010 avec parcours d'évacuation pour réservoirs à carburant



ZRF-P 2010 avec entraînement en tête AS sur module de rotation (0/90/180/270°)

12

 Voir également les exemples d'utilisation Versamove à partir de la page 456

Applications spécifiques au client convoyeur à chaîne



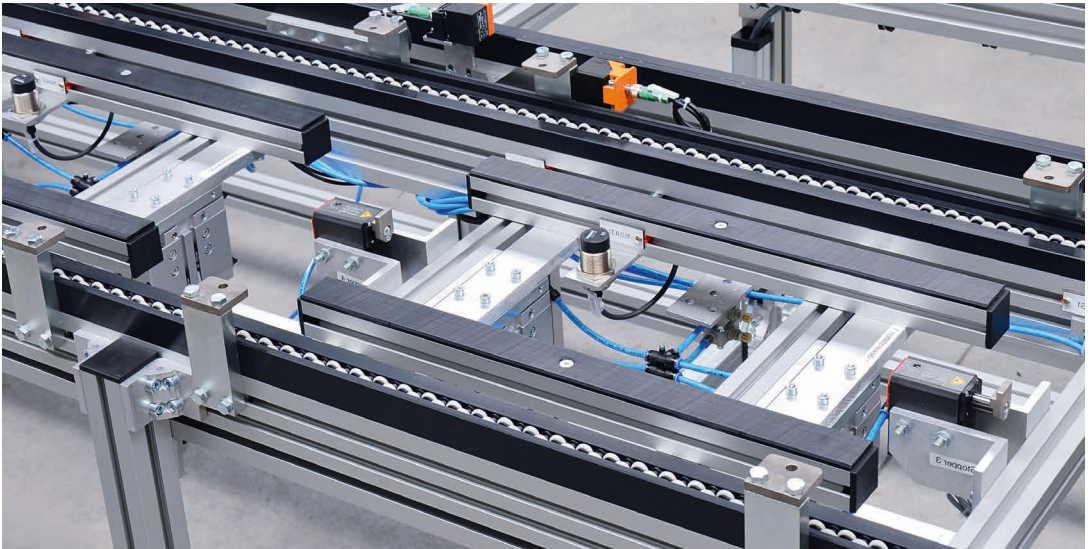
KTF-P 2010 avec entraînement en tête AC, bac d'égouttage et bâti mobile



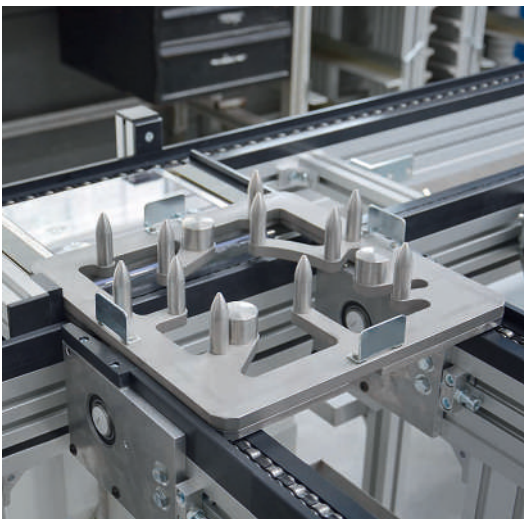
KTF-P 2010 à deux voies avec une résistance aux températures de 80°C



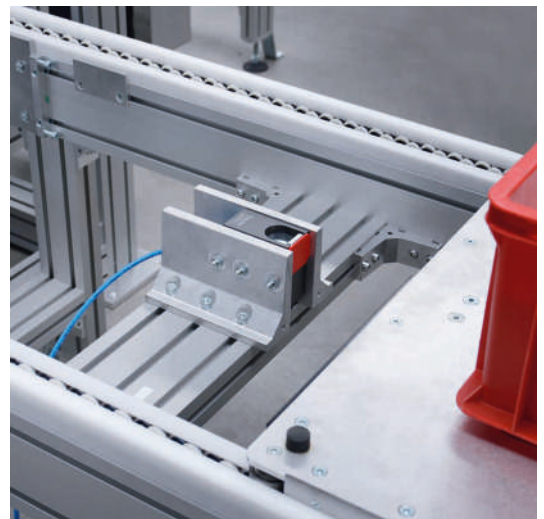
Combinaison de convoyeur à bande et à chaîne avec rails transversaux pour la simulation d'un obstacle au sol




Position de prélèvement de robot avec butées amorties, levage actionné par un système pneumatique avec indexation par le haut et tête de lecture et d'écriture RFID



Porte-pièces spécifiques au client, modèle résistant à la corrosion pour un dispositif de nettoyage



Système SRF-P 2012 en tant que modèle pour charge lourde avec chaîne d'accumulation à rouleaux décalée composé de glissières POM et de butées SU 800

 Voir également les exemples d'utilisation Versamove à partir de la page 456

Applications spécifiques au client convoyeur à chaînes charnières



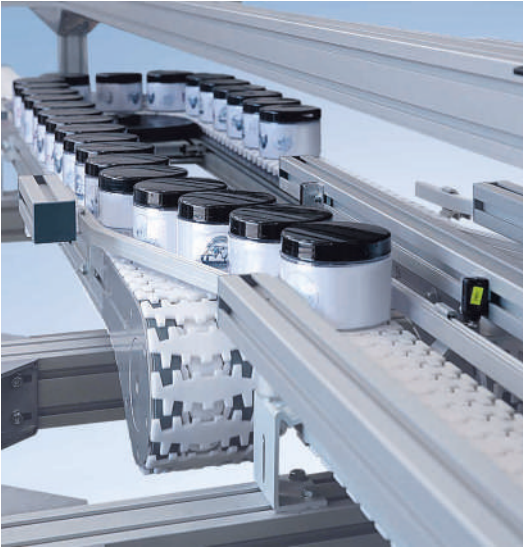
Système de porte-pièces sur la base du modèle SBF Versaflex A08 avec dispositif de séparation



Versaflex SBF A08 avec chaîne magnétique pour le transport vertical



Versaflex SBF A08 en tant que convoyeur hélicoïdal



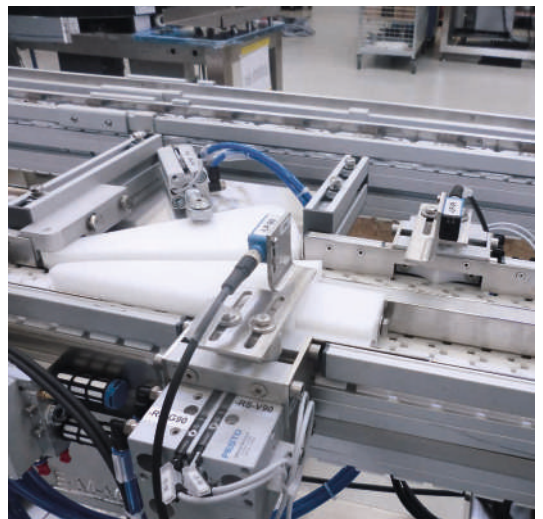
SBF Versaflex avec guidage latéral réglable



Versaflex SBF A08 avec guidage latéral réglable en hauteur et en largeur

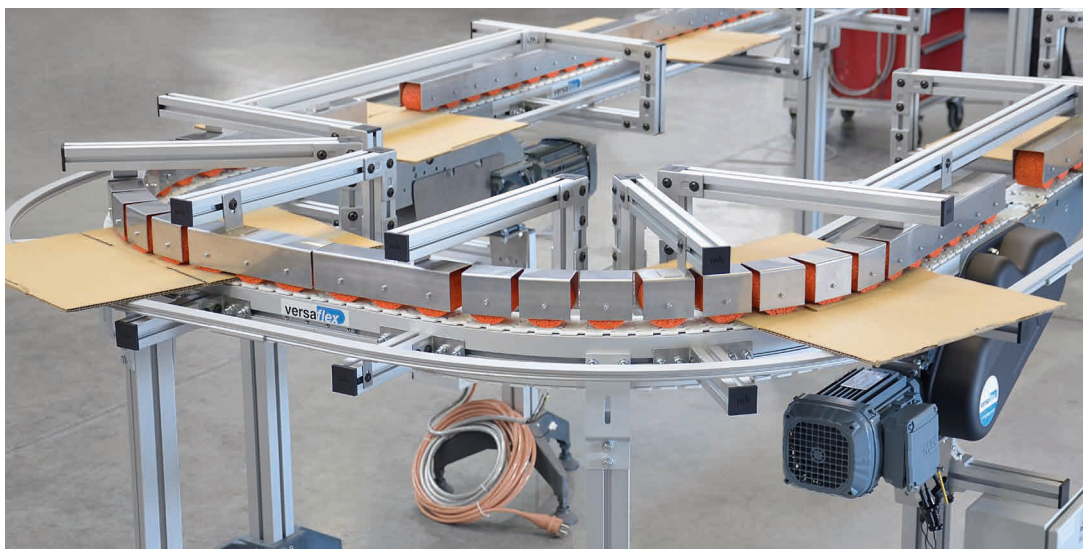


SBF-P 2254 avec tampon de transfert par ex. pour l'industrie de l'emballage



Versaflex SBF avec séparation spécifique au client

Applications spécifiques au client convoyeur à chaînes charnières



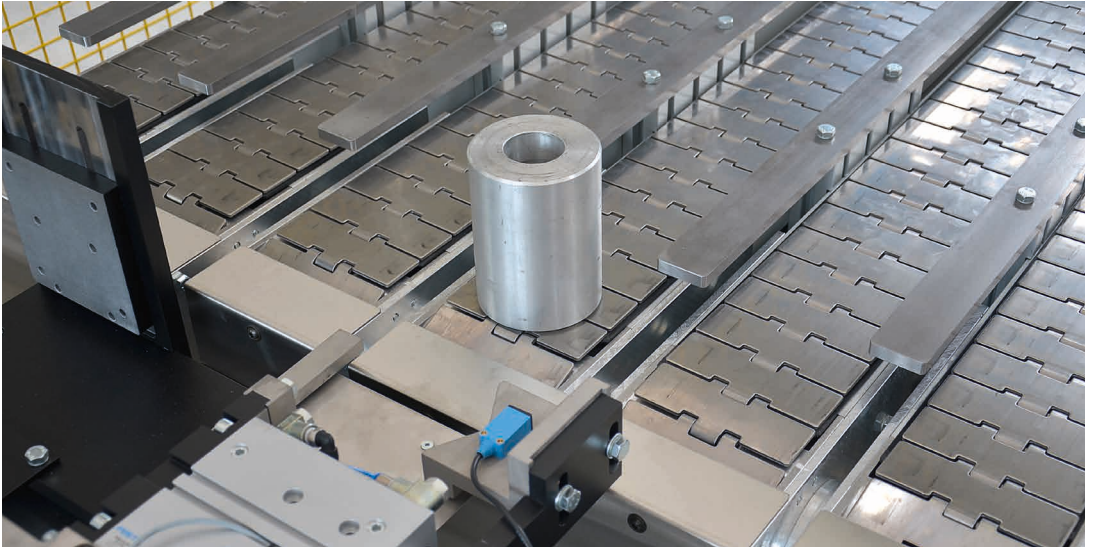
Versaflex SBF A08 pour le transfert de cartons avec rouleaux presseurs pour un transport fiable et en toute stabilité



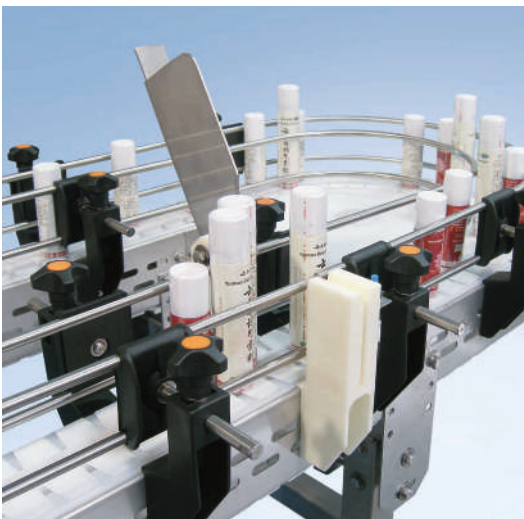
Convoyeur à chaînes charnières à double voie avec moteur



SBF-P 2254 avec courbe 90° glissante et chaîne plate à charnières en acier en tant que mécanisme d'enchaînement pour pièces ondulées



Plusieurs convoyeurs à chaînes charnières sur un corps du convoyeur commun pour le transport de différents produits catégorisés



Enchaînement avec convoyeur à chaînes charnières INOX avec courbe 180° roulante



Convoyeur à chaînes charnières INOX courbe 90° glissante

Applications spécifiques au client convoyeurs à rouleaux



Poste de travail Kanban avec convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2065 pour l'approvisionnement



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2065 comme bande d'approvisionnement et d'évacuation des paniers de linge



Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2066 avec montants réglables en hauteur et tôle angulaire en tant que guidage latéral



Enchaînement avec convoyeurs à rouleaux entraînés RBM-P 2255 et convoyeurs à rouleaux par gravité RBS-P 2066 pour caisses postales



Convoyeur à chaîne à rouleaux tangentiels RBT-P 2255 pour les modes continu et d'accumulation de pièces de contrôle

Applications spécifiques au client convoyeurs à rouleaux



Convoyeur à rouleaux à friction RBT-P 2255 avec convoyeur pivotant comme fonction de lift pour le retour des paniers vides



Combinaison de bande transporteuse RBT-P 2255 avec convoyeur de levage transversal



Convoyeur à rouleaux courbes entraîné RBT-P 2255 90°



RBT-P 2255 avec convoyeur de levage transversal intégré, capacité de charge 100 kg/m avec guidage latéral supplémentaire et bac d'égouttage

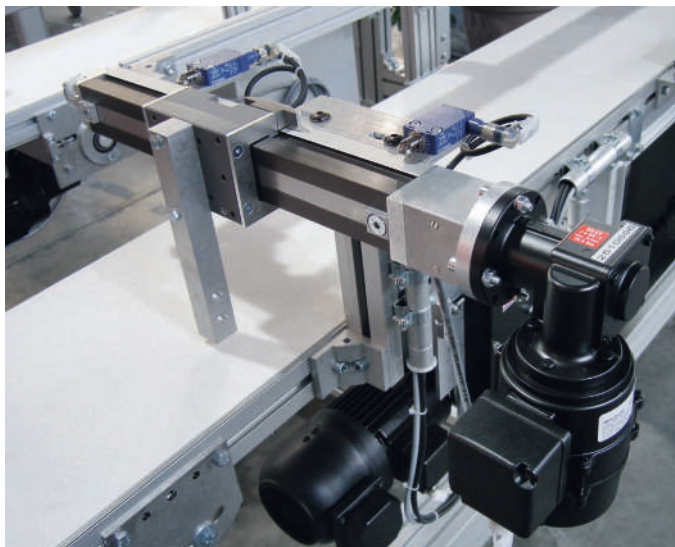


Convoyeur à rouleaux motorisés RBT-P 2255 avec rouleaux en acier \varnothing 50 mm et Drivecontrol

Applications spécifiques au client guidages par glissières



VST 2015 à moteur électrique avec guidage à recirculation de billes



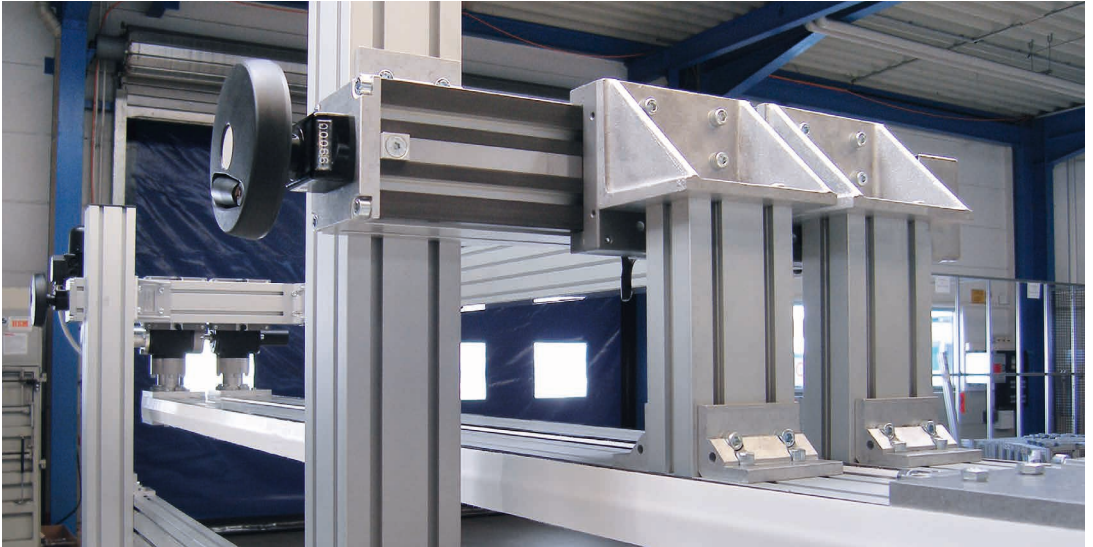
VST 2015 double à moteur électrique pour le réglage automatique de la largeur avec détection via interrupteur de fin de course de sécurité



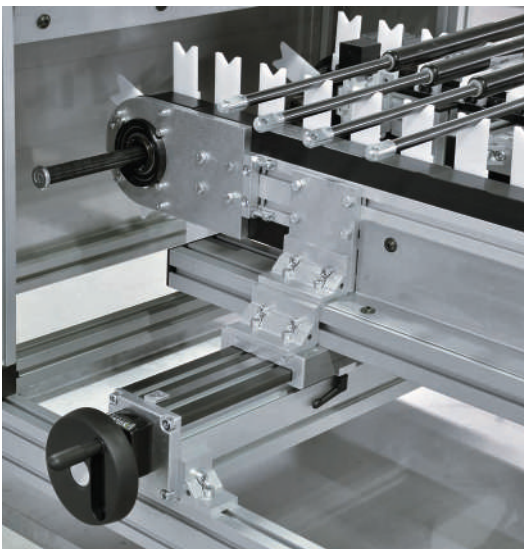
VST 2015 double avec affichage numérique manuel pour le réglage de la barre de butée



Système de réglage bidimensionnel manuel pour le logement d'un dispositif de marquage avec VST 2015



VST 2011 double pour le réglage manuel de la largeur de voie d'un convoyeur latéral

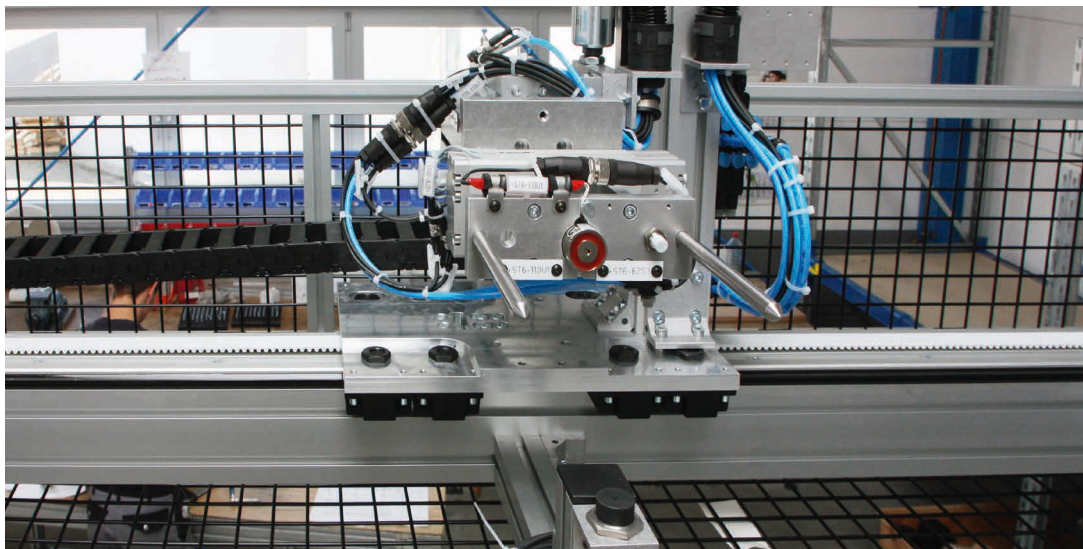


Unité de réglage VST 2011 en tant que réglage semi-automatique de la largeur de convoyeur d'un système de circulation de la chaîne



VST 2011 à moteur électrique avec système de mesure propre au client sur LZR 2005-38.44-30

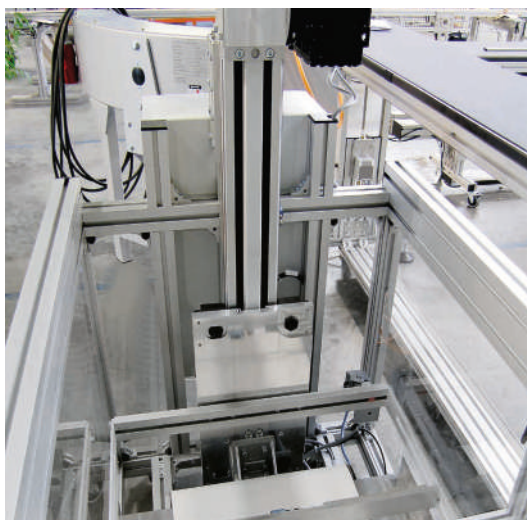
Applications spécifiques au client guidages à galets de roulement



Chariots horizontaux composés d'un module linéaire Type LZR 2005-38.44-30 avec préhenseurs à fourches et unité pivotante pour déplacer et vider des paniers de pièces



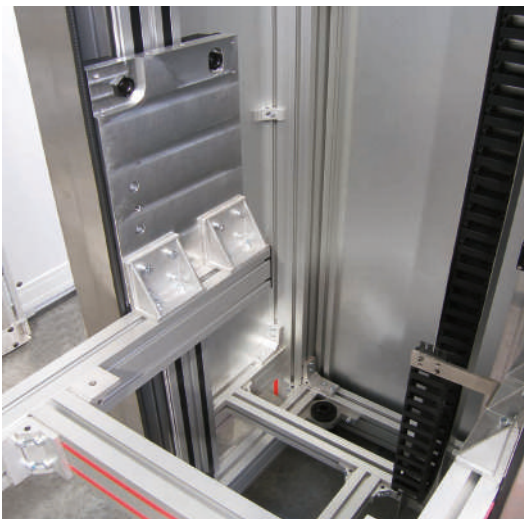
Module linéaire type LZR 2005-38.44-30 en tant que système de mesure de longueurs direct avec tête de mesure sur le chariot de roulement



Module linéaire type LZR 2005-38.44-30 avec moteur & commande en tant qu'élevateur avec convoyeur à bande



Module linéaire à entraînement pneumatique avec PF 38.77 et LW 38.77-44 en tant qu'unité réductrice avec préhenseur muni de 10 ventouses à vide



LZR double 2005-38.44-30 avec plaque de chariot latérale et potence pour le convoyeur en tant qu'élévateur



Unité linéaire LZR 2004-38.41-30 avec entraînement couplé via crabot

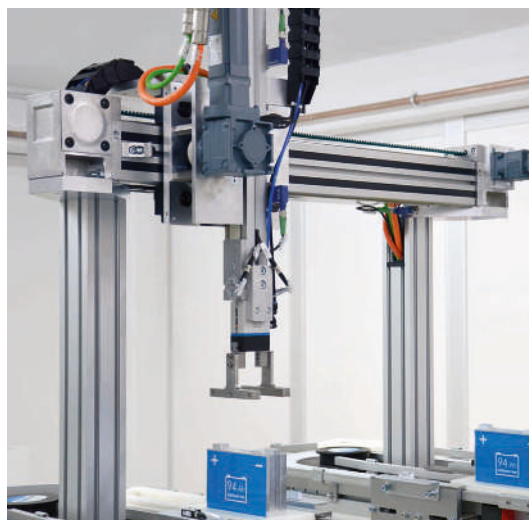
Applications spécifiques au client guidages à galets de roulement



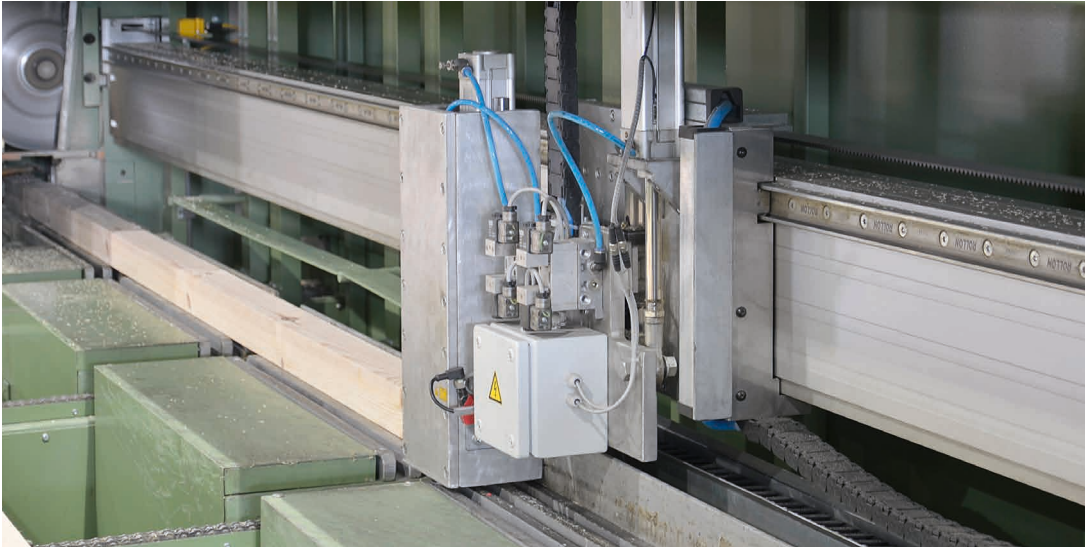
Portique X-Z avec préhenseur par le vide en tant que système de handling et de chargement de tôles d'acier. Deux systèmes de chargement indépendants sur un axe X commun avec crémaillère, avec galets de roulement et entraînement de crémaillère se déplaçant simultanément



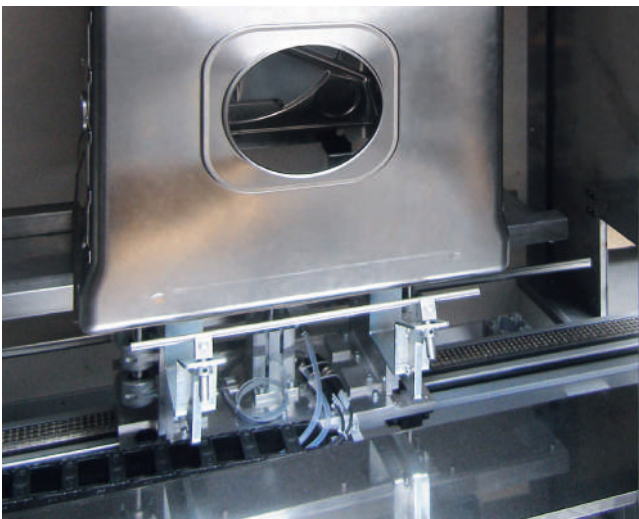
Base LZR 2005-38.44-30 avec chariot de roulement latéral sur profilé combiné avec revêtement en mousse en tant que portique, avec rouleaux d'appui pouvant supporter des charges dans toutes les directions et VST 2011 manuel en tant qu'axe Z



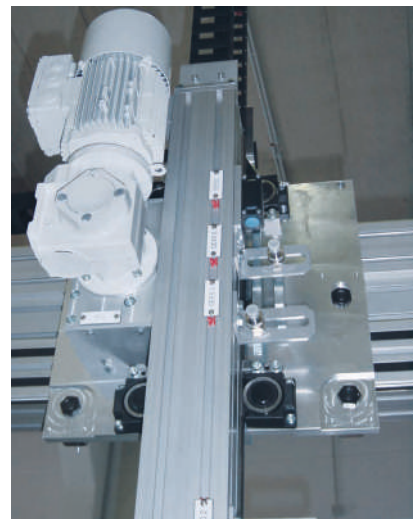
Portique 2 axes avec modules linéaires entraînés, préhenseur et commande



Module linéaire LZR série 60 basé sur le profilé mk 2060.07 avec galets de roulement et rails de la société Rollon



Module linéaire avec chaîne pour plage haute température et en version ESD. Saisie du produit avec levage pneumatique pour soulever/déposer avant, dans et après le four



Portique avec LZR 2005 sur profilé combiné avec revêtement en mousse. Chariot de roulement muni de rouleaux d'appui en guise de chariot croisé avec LZR 2005 et entraînement Omega en tant que portique de surfaces X-Z

Applications spécifiques au client guidages à galets de roulement



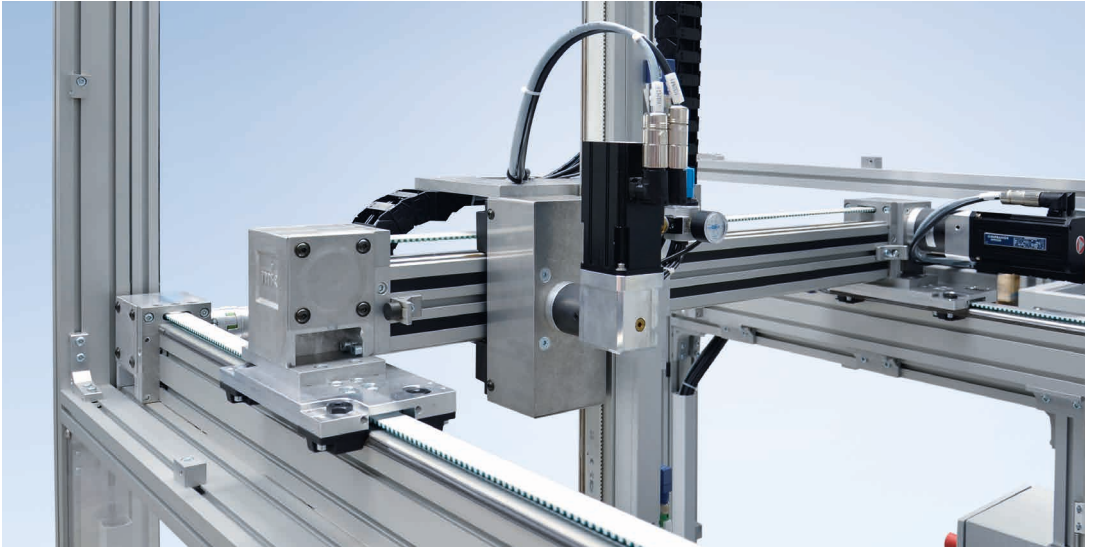
Module linéaire type LZR 2004-38.41-30 avec encodeur rotatif de valeur absolu monté sur le renvoi



Module linéaire 2 axes du LZR 2011-38.44.30 avec chariot à plaque latéral



Axe linéaire du module linéaire LZR 2005-38.44-30 avec système mobile de préhension et de transfert



Portique 3 axes avec modules linéaires entraînés, préhenseur et commande



LZR 2005-38.44 double avec potence pour ZRF-P 2010 double en tant qu'élevateur et éjection du ZRF-P double en tant que dispositif de transfert



Module linéaire double type LZR 2005-38.44-30 avec potence pour convoyeur et unité élévatrice

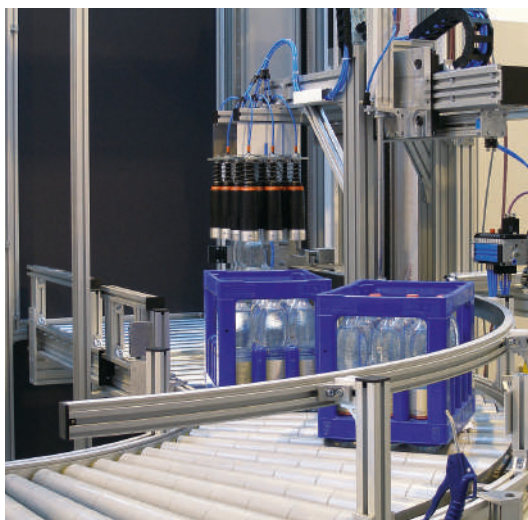
Applications spécifiques au client guidages à galets de roulement



Portique 2 axes pour la manipulation de douilles avec préhenseur parallèle



Portique X-Z avec préhenseur pour la manutention de vibrateurs. Axe X en tant que LZR avec rouleau d'appui et courroie dentée, axe Z avec entraînement Omega à courroie dentée et sécurité antichute



Combinaison d'axes X-Z avec entraînement pneumatique et préhenseur à vide pour le chargement et le déchargement de caisses de bouteilles



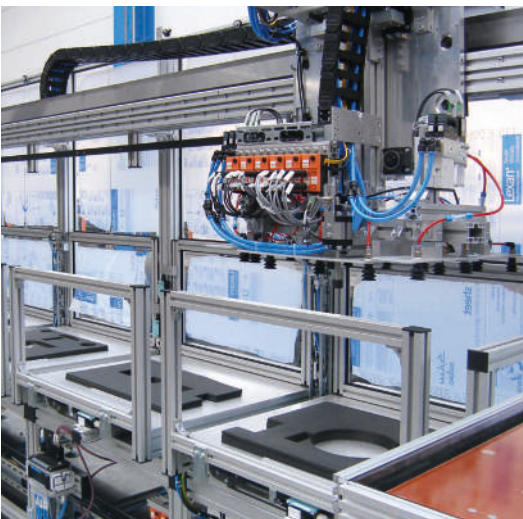
Montants du portique avec unité de préhension télescopique



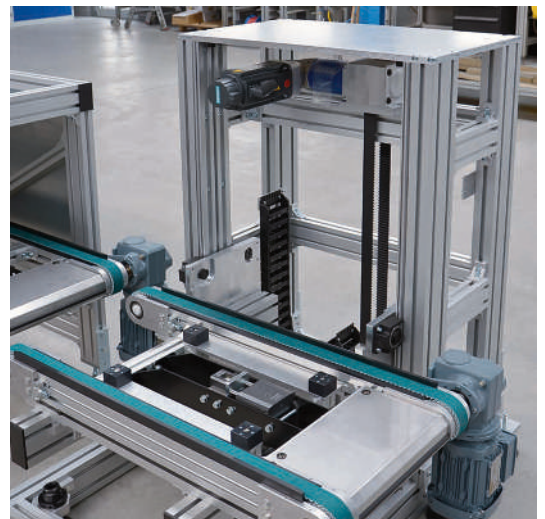
Axe horizontal avec profilé combiné revêtu de mousse pour renforcer la rigidité



Élévateur pour système de stockage



Portique X-Z avec compensation pneumatique du poids en tant que support pour système de préhension par le vide



Élévateur court basé sur le système de guidage linéaire PF-38.44

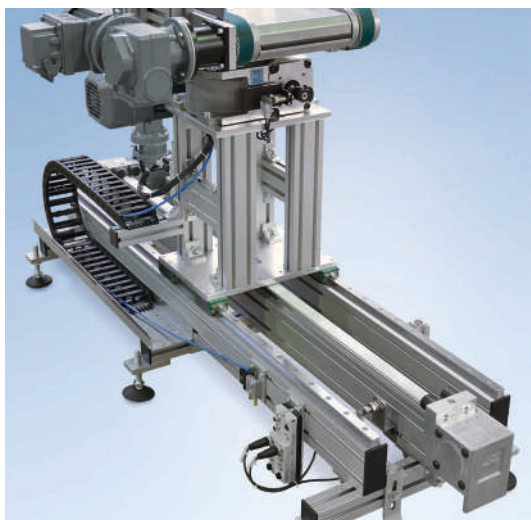
Applications spécifiques au client guidages à recirculation de billes



Poste de levage pour lever ou abaisser le convoyeur dans deux niveaux de convoyage.
Unité de déplacement latéral avec guidages à recirculation de billes horizontaux dans le bâti



Unité de levage avec guidage à recirculation de billes KU 25 et console



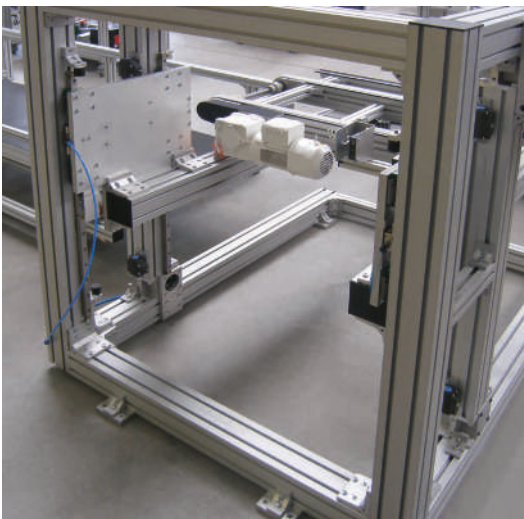
Système de navettes avec table à transfert circulaire pour le transport de porte-pièces, guidage via axe linéaire double avec guidage à recirculation de billes



Bâti pour tentatives de col de cygne au moyen du guidage à recirculation de billes KU 30.10



Convoyeur à chaîne cadencé avec unité d'alignement pour arbres à cames via guidage à recirculation de billes



Unité de levage associée à un LZR avec guidage à recirculation de billes KU 25 et avec potence de profilé pour la saisie du convoyeur ZRF-P 2010



Approvisionnement deux voies pour l'alimentation des machines. Le réglage de la séparation pour différents diamètres a lieu par le biais d'un guidage à recirculation de billes

Applications spécifiques au client solutions complètes



Nous vous présentons ci-dessous des exemples d'applications spécifiques au client de notre secteur d'activité consacré aux solutions complètes, lesquelles sont utilisées avec succès dans différents domaines et dans le monde entier.

Versamove

Versamove est un circuit de porte-pièces conçu sur mesure selon les besoins du client. Avec trois catégories de poids et de taille, il existe toujours un système adapté à votre application.

Versaflex

Le système convoyeur à chaînes charnières modulaire Versaflex est optimal pour les parcours complexes dans un espace en trois dimensions. Avec différentes largeurs de chaîne, les installations peuvent être planifiées et montées sans problème.

SPU

Le circuit de palettes à accumulation SPU 2040 avec renvoi automatique des porte-pièces convient pour un approvisionnement, une mise en tampon et un positionnement dynamiques sur un espace réduit. Les porte-pièces sont acheminés par le haut et, après le retrait des pièces qui s'y trouvent, sont renvoyés automatiquement par le bas.

TKU

Le robuste système de circulation de la chaîne cadencé TKU 2040, avec une largeur réglable en option pour différentes pièces, convient très bien pour un approvisionnement et une évacuation cadencés définis et orientés sur la position. Il est également adéquat pour un enchaînement fixe de machines et de stations d'usinage.

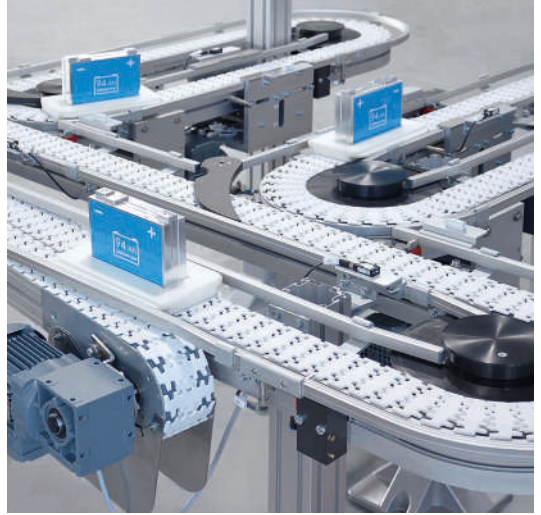
Systèmes de handling

Les systèmes de handling, comme par exemple des systèmes de portiques à plusieurs axes avec des modules linéaires et des préhenseurs personnalisés, sont utilisés soit en combinaison avec des systèmes de transfert comme unités Pick and Place, soit en tant que solution indépendante.

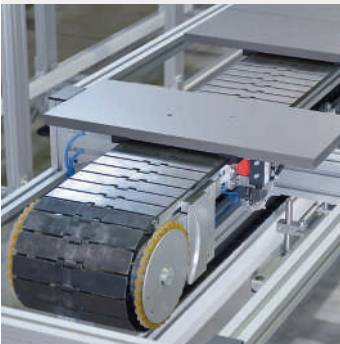
versamove



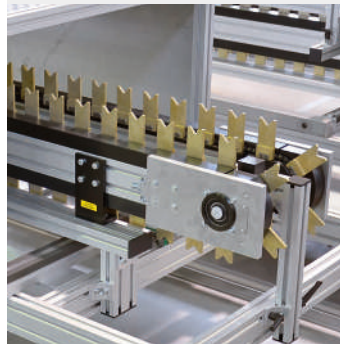
versaflex



SPU



TKU

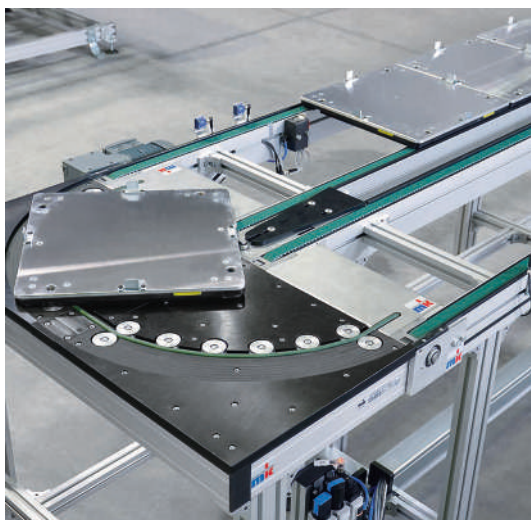


Systèmes de handling





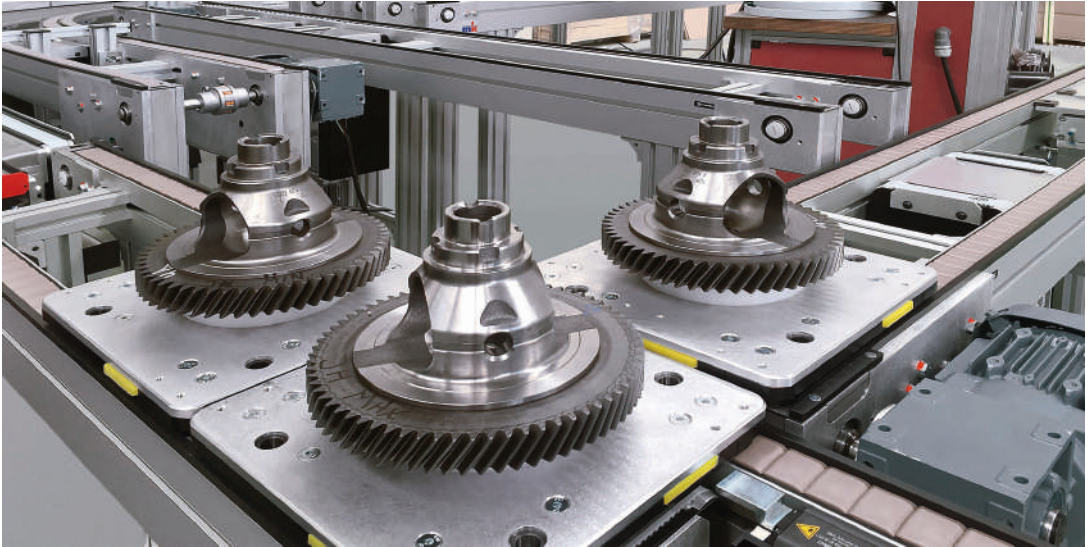
Circuit de porte-pièces *Versamove standard* avec convoyeur de forme courbe à plaques plates FPF-P 2045 et entraînement des pièces spécifique au client



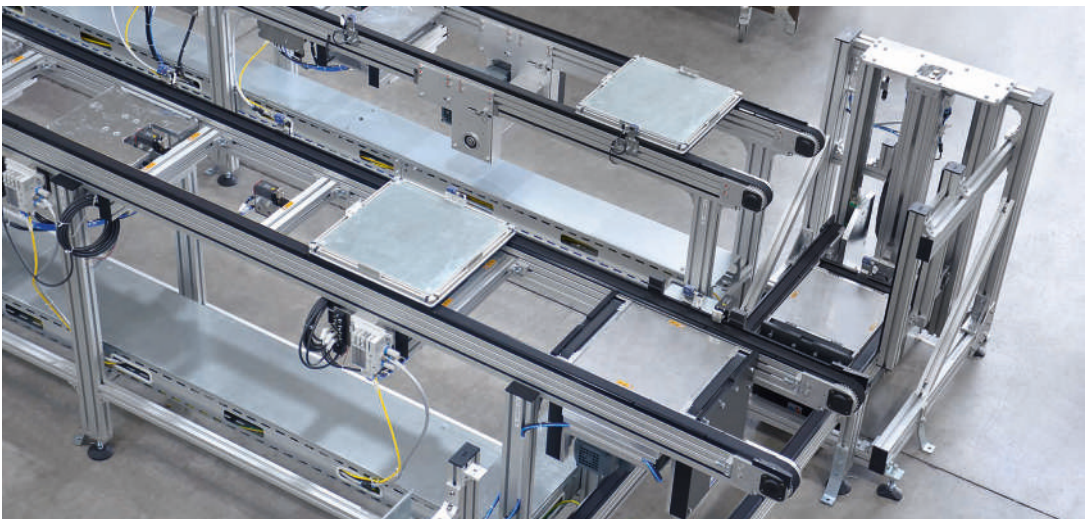
Circuit de porte-pièces *Versamove standard* avec courbe 180° compacte KER 320



Convoyeur transversal de levage avec entraînement couplé et levage central, pour surmonter des parcours transversaux très courts



Versamove *standard* avec convoyeur à plaques plates et convoyeur transversal de levage



Circuit de porte-pièces Versamove *plus* avec convoyeurs ZRF-P 2010 et élévateur court KHL, enchaînement antistatique



Éjection de porte-pièces depuis la ligne principale en deux parcours de convoyage transversal parallèles



Élévateur électrique en « stand alone »
Bâti avec dispositif de protection



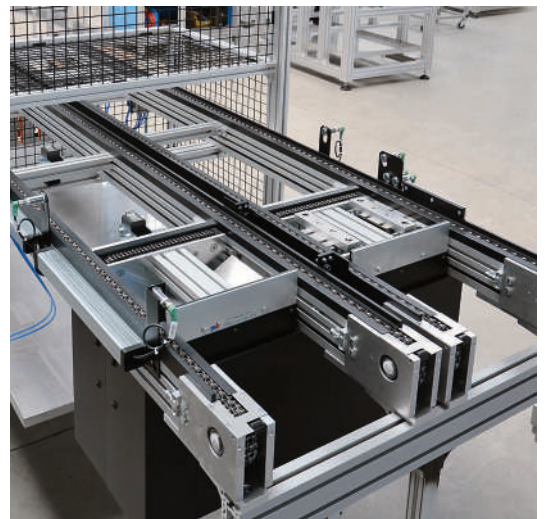
Élévateur accessible de trois côtés, avec couronne rotative dans la nacelle mobile et approvisionnement via Versamove ultra



Versamove plus avec porte-pièces grand format selon les besoins du client



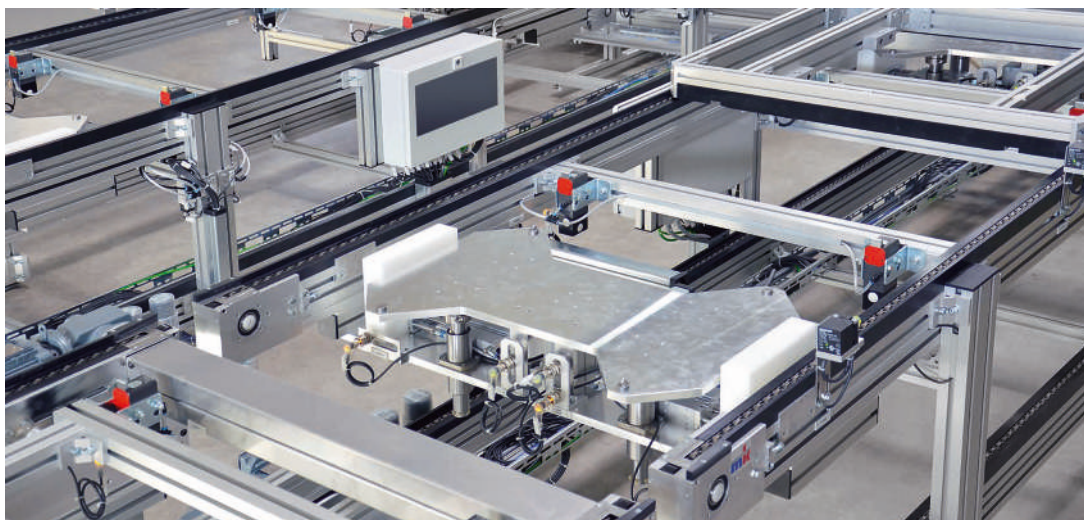
Système de porte-pièces livré clés en main **Versamove plus** avec automatisé du montage



Convoyeur transversal de levage avec chaîne et un entraînement couplé pour le retrait automatique de produits et indexation par le bas



Enchaînement de cellules de production dans le secteur automobile.
Approvisionnement manuel des porte-pièces, prélèvement avec
manutention et robots. Niveau inférieur pour le retour avec lift et shuttle.



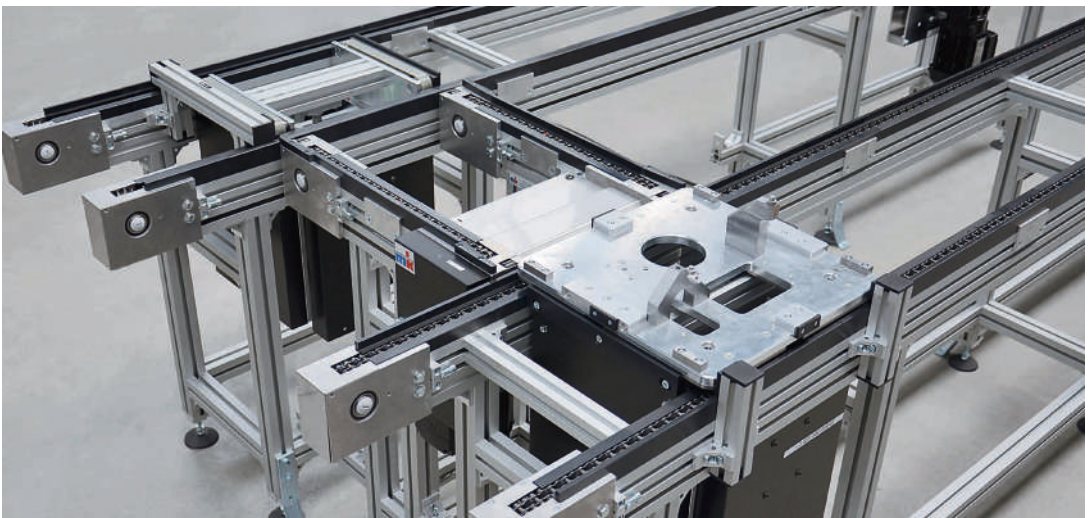
Versamove plus avec convoyeur
d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010 AF



Système élévateur à accumulation pour porte-pièces avec deux convoyeurs à chaîne opposés et logements de porte-pièces



Circulation des porte-pièces pour différents niveaux de transport avec portique à 3 axes



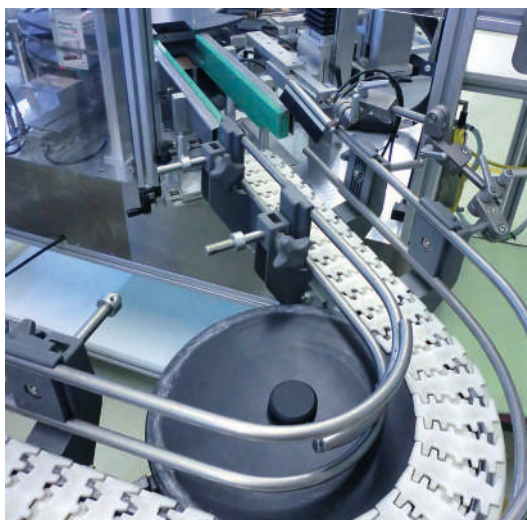
Circuit de porte-pièces *Versamove plus* avec convoyeurs SRF-P 2010 et porte-pièce spécifique au client



Versaflex SBF A06 avec chaîne plate à charnières et entraîneurs pour le transport vertical



Versaflex à 4 voies SBF A06 avec tablettes intermédiaires et inclinaison



Convoyeur à chaînes charnières Versaflex avec courbes roullantes et guidage latéral



Versaflex SBF A29 en tant que table d'emballage en combinaison avec un convoyeur à bande sur un second niveau



Convoyeur en acier inoxydable Versaflex SBF avec guidage latéral réglable automatique ASTRRA

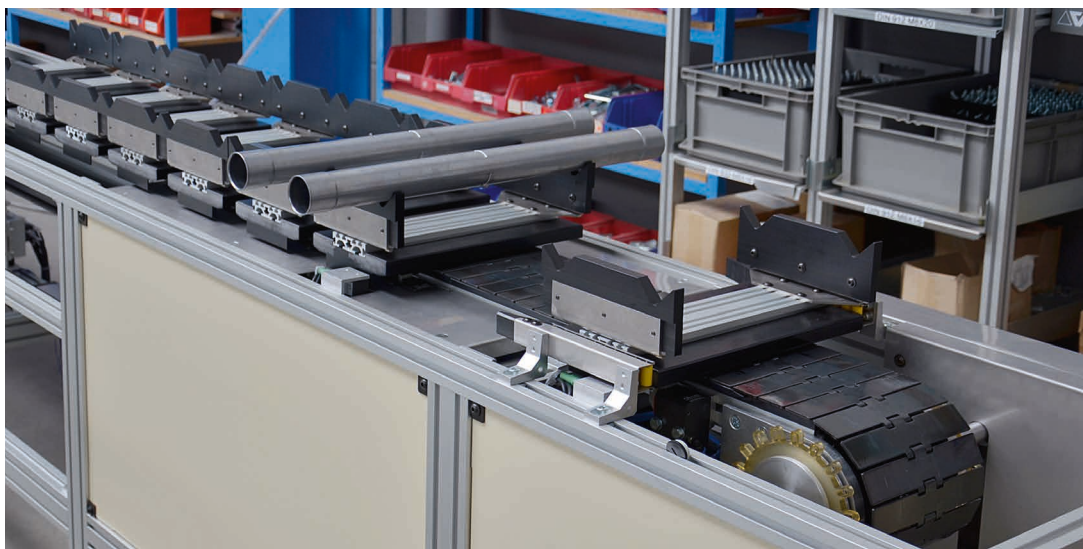


Versaflex SBF en tant que système parallèle à plusieurs voies



Versaflex SBF avec rouleaux presseurs pour le transport vertical

Applications spécifiques au client SPU 2040



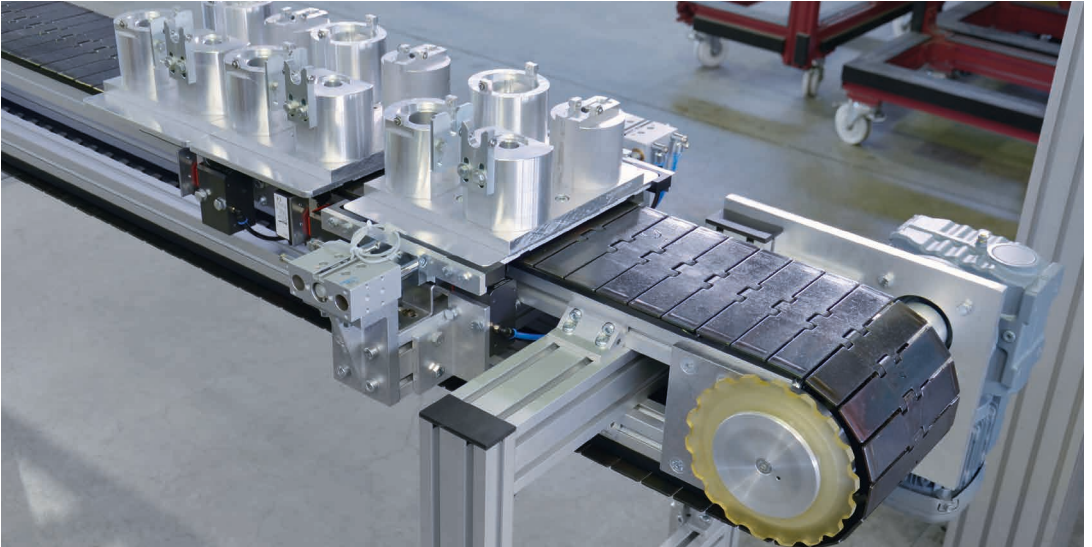
Circuit de palettes à accumulation SPU avec fonction de séparation des porte-pièces en tant qu'approvisionnement en pièces pour une installation de production



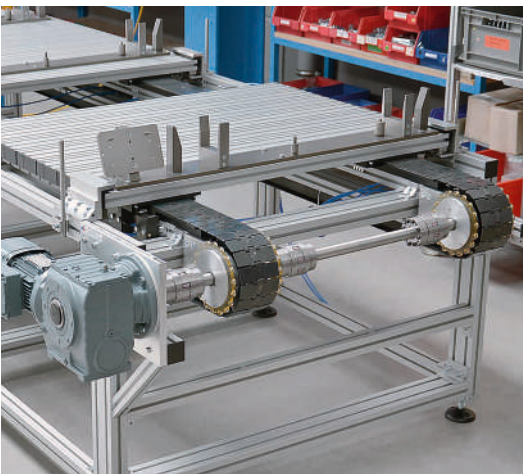
Enchaînement 2 voies de circuit de palettes avec convoyeur à bande GUF-P 2000 en tant que bande d'évacuation de pièces défectueuses



SPU double voie en tant que bande d'alimentation pour carter de lave-vaisselle



SPU avec fonction de séparation pour chargement manuel et prélèvement par robot



SPU double voie système 114 avec palette spécifique au client (porte-pièce)



SPU une voie avec logement pour porte-pièce spécifique au client

Applications spécifiques au client TKU 2040



TKU en tant que système deux voies avec porte-pièces et logements en profilés conçus pour une commande spécifique



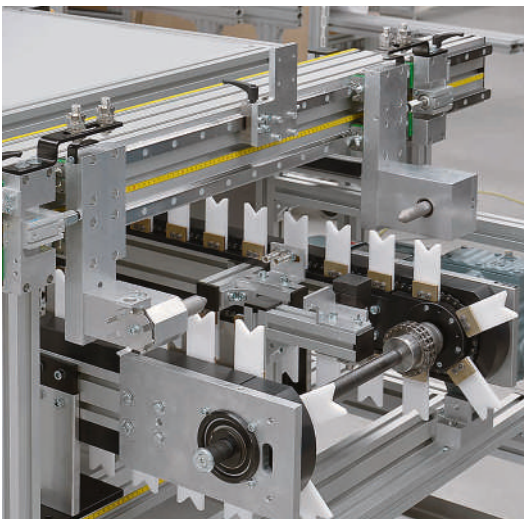
TKU 2040 avec unité de réglage spécifique pour le réglage de l'écart des lignes de transport entre elles



TKU 2040 avec inclinaison à 20° et passage par un bain nettoyant



Système de circulation de la chaîne cadencé TKU 2040 avec entraînement de pièce individuel et centrage pour l'industrie automobile

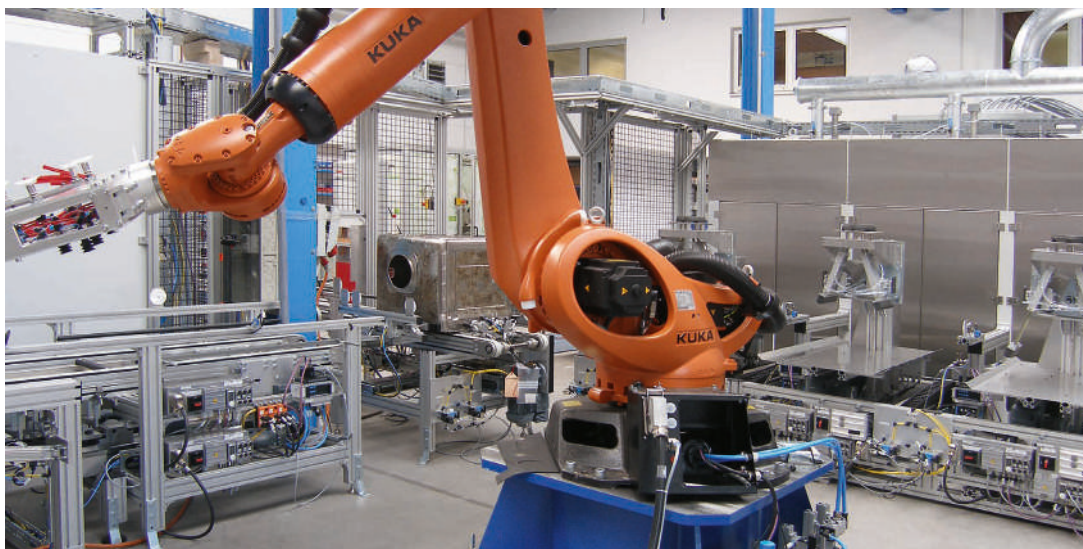


TKU 2040 pour le transport d'arbres à cames avec capteur de position



TKU 2040 pour le transport d'arbres à cames avec revêtement en spirale en tant que protection lors des interventions sur l'arbre de transmission

Applications spécifiques au client systèmes de handling



Système d'enchaînement clé en main y compris commande et encapsulage de protection avec îlot de robots et fours de fusion intégrés



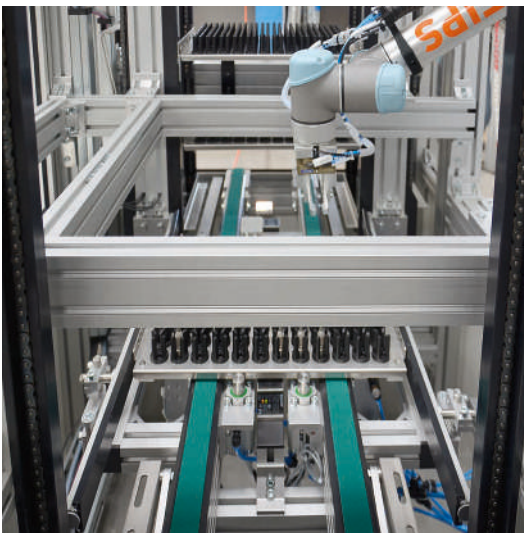
Portique à deux axes avec servomoteurs et préhenseur individuel en combinaison avec convoyeur à chaînes charnières Versaflex



Installation pour le remplissage des cartonnages avec enchaînement du poste de remplissage de tubes en amont et intégration de la balance jointe avec éjection des rejets



Portique de manipulation X-Y-Z pour la surveillance régulière de la croissance de plantes



Acheminement et évacuation des porte-pièces via un convoyeur à courroie dentée double voie dans un cellule de production

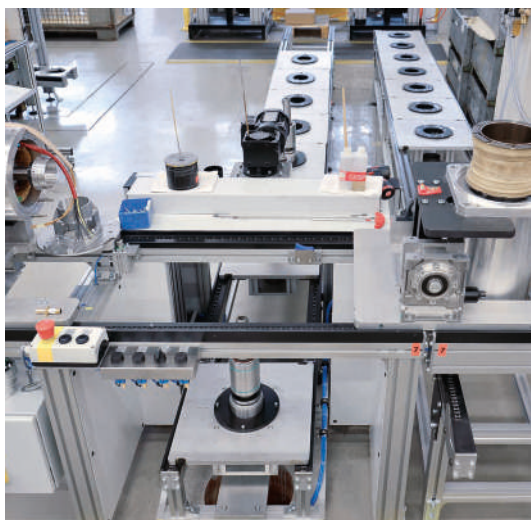


Cellule de production avec réserve double pater noster pour pièces acheminées et évacuées

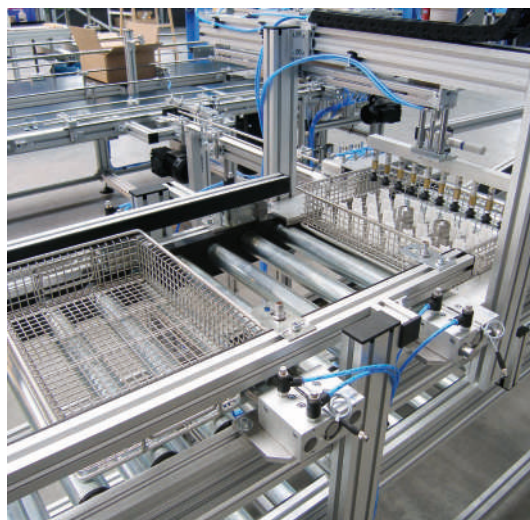
Applications spécifiques au client systèmes de handling



Système de handling et de chargement pour des pièces de grand format



Station d'assemblage de deux lignes de production



Acheminement et évacuation pour un installation de mesure et de conditionnement du client



Enchaînement automatisé avec porte-pièces, incl. rotation, arrêt, séparation et centrage sur la base de convoyeurs à chaînes charnières



Convoyeurs à rouleaux RBT-P 2255 en tant que convoyeur à rouleaux avec chargement et déchargement



Portique de manipulation X-Y-Z pour empiler et déempiler des palettes de produits sur des europalettes

Index – par termes de recherche

Accessoires de la technique de convoyage	288	Barres rondes	317
Accessoires du convoyeur à chaîne	220	Bords de contenance	104
Accessoires du convoyeur à courroie dentée	176	Butée, Convoyeur à chaîne	222
Accessoires, Bac d'égouttage	329	Butée, Convoyeur à courroie dentée	178
Accessoires, Étrier d'accumulation	328	Chaînes de tapis modulaires pour KMF-P 2040	150
Accessoires, Exemples d'application	330	Chaînes de tapis modulaires pour MBF-P 2040	148
Aide au montage pour le changement de chaîne	221	Chaînes de tapis modulaires pour	
Aperçu des modules SBF Versaflex	232	MBF-P 2040.86 et KFM-P 2040.86	151
Aperçu des modules SBF-P 2254	245	Chaînes plates à charnières SBF-P 2254	248
Applications spécifiques au client		Chaînes plates à charnières Versaflex	236
Convoyeur à bande	410	Chaînes pour KTF-P 2010	218
Applications spécifiques au client		Chaînes pour SRF-P 2010 et SRF-P 2012	219
Convoyeur à chaîne	432	Chaînes SBF A04 ... A29	237
Applications spécifiques au client		Chaînes SBF-P 2254	248
Convoyeur à chaînes charnières	434	Chapitre Accessoires de la	
Applications spécifiques au client		technique de convoyage	288
Convoyeur à courroie dentée	428	Chapitre Applications spécifiques au client	408
Applications spécifiques au client		Chapitre Convoyeur à bande	18
Convoyeur à tapis modulaire	424	Chapitre Convoyeur à chaîne	180
Applications spécifiques au client		Chapitre Convoyeur à chaînes charnières	224
Convoyeurs à rouleaux	438	Chapitre Convoyeur à courroie dentée	152
Applications spécifiques au client		Chapitre Convoyeur à rouleaux	252
Guidages à galets de roulement	444	Chapitre Convoyeur à tapis modulaire	108
Applications spécifiques au client		Chapitre Remarques technique linéaire	332
Guidages à recirculation de billes	452	Chapitre Tables tournantes	282
Applications spécifiques au client		Chapitre Unités et modules linéaires	336
Guidages par glissières	442	Choix de l'entraînement	12
Applications spécifiques au client		Choix du convoyeur à bande	20
solutions complètes	456	Choix du convoyeur à chaîne	182
Applications spécifiques au client SPU 2040	464	Choix du convoyeur à courroie dentée	154
Applications spécifiques au client		Choix du convoyeur à rouleaux	254
Systèmes de handling	468	Choix du convoyeur à tapis modulaire	110
Applications spécifiques au client		Choix du guidage linéaire	334
technique de convoyage	410	Choix du SBF Versaflex	230
Applications spécifiques au client		Choix du type de convoyeur	8
technique linéaire	442	Composants électriques	320
Applications spécifiques au client TKU 2040	466	Composants individuels des	
Applications spécifiques au client Versaflex	462	guidages à galets de roulement	364
Applications spécifiques au client Versamove	456	Composants individuels des guidages latéraux	315
Attaches	318	Configurateur de technique de convoyage	16
Attaches pour barres rondes	315	Convertisseur de fréquence	320
Attaches pour montage ultérieur	319	Convoyeur à bande	18
Autres accessoires	328	Convoyeur à bande GUF-P 2000	34
Avantages de la technique de convoyage mk	6	Convoyeur à bande GUF-P 2004	66
Avantages de la technique linéaire mk	332	Convoyeur à bande GUF-P 2041	54
Bac d'égouttage	329	Convoyeur à bande GUF-P MINI	22
Bandes	100	Convoyeur à bande,	

Applications spécifiques au client	410	Convoyeur à rouleaux par gravité, rectiligne, RBS-P 2255	264
Convoyeur à bande,		Convoyeur à tapis modulaire	108
Tasseaux et bords de contenance	104	Convoyeur à tapis modulaire courbe KMF-P 2040	126
Convoyeur à chaîne	180	Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040	112
Convoyeur à chaîne à rouleaux tangentiels, courbe, RBT-P 2255	271	Convoyeur à tapis modulaire MBF-P 2040.86	134
Convoyeur à chaîne à rouleaux tangentiels, rectiligne, RBT-P 2255	270	Convoyeur à tapis modulaire,	
Convoyeur à chaîne KTF-P 2010	184	Applications spécifiques au client	424
Convoyeur à chaîne, Accessoires	220	Convoyeur col de cygne à bande	76
Convoyeur à chaîne,		Convoyeur col de cygne à tapis à charnières	140
Applications spécifiques au client	432	Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2010	196
Convoyeur à chaîne, Porte-pièces	220	Convoyeur d'accumulation à rouleaux SRF-P 2012	208
Convoyeur à chaînes charnières	224	Convoyeurs à bandes courbes KGF-P 2040	88
Convoyeur à chaînes charnières		Convoyeurs à rouleaux	252
Requête / Commande	231	Convoyeurs à rouleaux,	
Convoyeur à chaînes charnières SBF-P 2254	242	Applications spécifiques au client	438
Convoyeur à chaînes charnières		Courbe RBM-P 2255	277
Versaflex SBF A04 ... A29	226	Courbe RBS-P 2066	259
Convoyeur à chaînes charnières,		Courbe RBS-P 2255	265
Aperçu des modules	245	Courbe RBT-P 2255	271
Convoyeur à chaînes charnières,		Courbe SBF Versaflex	233
Applications spécifiques au client	434	Courbe SBF-P 2254	247
Convoyeur à courroie dentée	152	Courbe verticale 15°, 30° et 45° SBF-P 2254	246
Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2010	162	Courroies dentées	174
Convoyeur à courroie dentée ZRF-P 2040	156	Déclencheurs	321
Convoyeur à courroie dentée, Accessoires	176	DGF-P 2001	94
Convoyeur à courroie dentée,		DGF-P 2001, AC – Entraînement en tête standard	96
Applications spécifiques au client	428	DGF-P 2001, Exemples d'utilisation	98
Convoyeur à courroie dentée, Porte-pièce	176	DGF-P 2001, Porte-pièce	97
Convoyeur à double bande DGF-P 2001	94	Domaines d'utilisation Versaflex SBF A04 ... A29	229
Convoyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle RBT-P 2255	268	Données techniques pour	
Convoyeur à rouleaux motorisés RBM-P 2255	274	guidages à galets de roulement	355
Convoyeur à rouleaux motorisés, Courbe, RBM-P 2255	277	DT-P 2040, Exemples d'application	286
Convoyeur à rouleaux motorisés, rectiligne, RBM-P 2255	276	DT-P 2040, table tournante	284
Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2065/2066	256	Elektrokomponenten, Exemples d'utilisation	322
Convoyeur à rouleaux par gravité RBS-P 2255	262	Éléments de serrages pour barres rondes	315
Convoyeur à rouleaux par gravité, courbe, RBS-P 2066	259	Entraînement en tête MBF-P 2040.86	136
Convoyeur à rouleaux par gravité, courbe, RBS-P 2255	265	Entraînement final direct SBF Versaflex	232
Convoyeur à rouleaux par gravité, r ectiligne, RBS-P 2065/2066	258	Entraînement final indirect SBF Versaflex	232
		Entraînement intérieur GUF-P 2000	46
		Entraînement intérieur GUF-P 2041	61
		Entraînement, SBF-P 2254	245
		Entraînements en tête DGF-P 2001	96
		Entraînements en tête GUF-P 2000	36
		Entraînements en tête GUF-P 2004	68

Index – par termes de recherche

Entraînements en tête GUF-P 2041	56	Exemples d'utilisation ZRF-P 2010	172
Entraînements en tête GUF-P MINI	24	Exemples d'utilisation ZRF-P 2040	160
Entraînements en tête KFG-P 2000	78	Fixation au sol pour montant simple	293
Entraînements en tête KFM-P 2040	120	Fixations pour corps de convoyeur, montants	290
Entraînements en tête KFM-P 2040.86	142	Galets de guidage	368
Entraînements en tête KMF-P 2040	130	Glissières KTF-P 2010	192
Entraînements en tête KTF-P 2010	186	Glissières SBF A04 ... A29	232
Entraînements en tête MBF-P 2040	114	Glissières SBF-P 2254	246
Entraînements en tête SRF-P 2010	198	Glissières SRF-P 2010	204
Entraînements en tête SRF-P 2012	210	Glissières SRF-P 2012	215
Entraînements en tête ZRF-P 2010	164	Glissières ZRF-P 2010	170
Entraînements en tête ZRF-P 2040	158	GUF-P 2000, AA –	
Entraînements inférieurs KTF-P 2010	190	Entraînement en tête sans moteur	36
Entraînements inférieurs SRF-P 2010	202	GUF-P 2000, AC – Entraînement en tête standard	37
Entraînements inférieurs SRF-P 2012	213	GUF-P 2000, AF – Entraînement en tête direct	38
Entraînements sous-bande GUF-P 2000	43	GUF-P 2000, AG – Entraînement en tête compact	39
Entraînements sous-bande GUF-P 2041	60	GUF-P 2000, AM – Entraînement en tête déporté	40
Entraînements sous-bande GUF-P MINI	28	GUF-P 2000, AS – Entraînement en tête latéral	41
Entraînements sous-bande KGF-P 2040	90	GUF-P 2000, AU – Entraînement en tête latéral	42
Entraînements sous-bande ZRF-P 2010	168	GUF-P 2000, BA –	
Équipement de maintenance du		Entraînement sous-bande sans moteur	43
convoyeur à chaîne	221	GUF-P 2000, BC –	
Étrier d'accumulation	328	Entraînement sous-bande standard	44
Exemples d'application accessoires	330	GUF-P 2000, BF – Entraînement sous-bande direct	45
Exemples d'application DT-P 2040	286	GUF-P 2000, CA – Moteur à tambour	46
Exemples d'utilisation DGF-P 2001	98	GUF-P 2000, CB – Moteur à tambour	47
Exemples d'utilisation Elektrokomponenten	322	GUF-P 2000, Convoyeur à bande	34
Exemples d'utilisation GUF-P 2000	52	GUF-P 2000, Exemples d'utilisation	52
Exemples d'utilisation GUF-P 2004	74	GUF-P 2000, Renvois	48
Exemples d'utilisation GUF-P 2041	64	GUF-P 2004, AA –	
Exemples d'utilisation GUF-P MINI	32	Entraînement en tête sans moteur	68
Exemples d'utilisation KFG-P 2000	86	GUF-P 2004, AC – Entraînement en tête standard	69
Exemples d'utilisation KFM-P 2040	124	GUF-P 2004, AM – Entraînement en tête déporté	70
Exemples d'utilisation KFM-P 2040.86	146	GUF-P 2004, AS – Entraînement en tête latéral	71
Exemples d'utilisation KGF-P 2040	92	GUF-P 2004, Convoyeur à bande	66
Exemples d'utilisation KMF-P 2040	132	GUF-P 2004, Exemples d'utilisation	74
Exemples d'utilisation KTF-P 2010	194	GUF-P 2004, Renvois	72
Exemples d'utilisation MBF-P 2040	116	GUF-P 2041, AA –	
Exemples d'utilisation MBF-P 2040.86	138	Entraînement en tête sans moteur	56
Exemples d'utilisation RBM-P 2255	278	GUF-P 2041, AC – Entraînement en tête standard	57
Exemples d'utilisation RBS-P 2065/2066	260	GUF-P 2041, AF – Entraînement en tête direct	58
Exemples d'utilisation RBS-P 2255	266	GUF-P 2041, AS – Entraînement en tête latéral	59
Exemples d'utilisation RBT-P 2255	272	GUF-P 2041, BC –	
Exemples d'utilisation SBF-P 2254	250	Entraînement sous-bande standard	60
Exemples d'utilisation SRF-P 2010	206	GUF-P 2041, CA – Moteur à tambour	61
Exemples d'utilisation SRF-P 2012	216	GUF-P 2041, Convoyeur à bande	54
Exemples d'utilisation Versaflex	240	GUF-P 2041, Exemples d'utilisation	64

GUF-P 2041, Renvois	62	KFG-P 2000, AU – Entraînement en tête latéral	81
GUF-P MINI, AA –		KFG-P 2000, Convoyeur col de cygne à bande	76
Entraînement en tête sans moteur	24	KFG-P 2000, Exemples d'utilisation	86
GUF-P MINI, AC – Entraînement en tête standard	25	KFG-P 2000, Guidage latéral	85
GUF-P MINI, AD – Entraînement en tête compact	26	KFG-P 2000, Montants type ECO	84
GUF-P MINI, AG – Entraînement en tête compact	27	KFM-P 2040, AC –	
GUF-P MINI, BA –		Entraînement en tête standard	120
Entraînement sous-bande sans moteur	28	KFM-P 2040, AS – Entraînement en tête latéral	121
GUF-P MINI, BC –		KFM-P 2040, Exemples d'utilisation	124
Entraînement sous-bande standard	30	KFM-P 2040, Montants	122
GUF-P MINI, Convoyeur à bande	22	KFM-P 2040,	
GUF-P MINI, Exemples d'utilisation	32	Tapis modulaire de convoyeur col de cygne	118
GUF-P MINI, Renvois	29	KFM-P 2040.86, AC –	
Guidage à recirculation de billes KU 25.10	404	Entraînement en tête standard	142
Guidage à recirculation de billes KU 30.10	406	KFM-P 2040.86, AS –	
Guidage de profilés PF 10-38.31/55	374	Entraînement en tête latéral	143
Guidage de profilés PF 10-38.32/56	376	KFM-P 2040.86,	
Guidage de profilés PF 10-38.41/60	384	Convoyeur col de cygne avec tapis à charnières	140
Guidage de profilés PF 10-38.77 (intérieur)	382	KFM-P 2040.86, Exemples d'utilisation	146
Guidage de profilés PF 16-38.33/56	378	KFM-P 2040.86, Guidages latéraux	145
Guidage de profilés PF 16-38.36	388	KFM-P 2040.86, Montants	144
Guidage de profilés PF 16-38.44/61	386	KGF-P 2040, BC –	
Guidage de profilés PF 6-38.20/50	370	Entraînement sous-bande standard	90
Guidage de profilés PF 6-38.30/55	372	KGF-P 2040, Convoyeur à bandes courbes	88
Guidage de profilés PF 6-38.75 (intérieur)	380	KGF-P 2040, Exemples d'utilisation	92
Guidage latéral, KFG-P 2000	85	KGF-P 2040, Montants	91
Guidages à galets de roulement	350	KMF-P 2040, Convoyeur à tapis modulaire courbe	126
Guidages à galets de roulement,		KMF-P 2040, Entraînements en tête AC, AF et AS	128
Applications spécifiques au client	444	KMF-P 2040, Exemples d'utilisation	132
Guidages à recirculation de billes	400	KMF-P 2040, Type d'entraînement	130
Guidages à recirculation de billes,		KMF-P 2040, Variantes	129
Applications spécifiques au client	452	KTF-P 2010	184
Guidages latéraux Composants individuels	315	KTF-P 2010, AA –	
Guidages latéraux fixes	308	Entraînement en tête sans moteur	186
Guidages latéraux KFM-P 2040.86	145	KTF-P 2010, AC – Entraînement en tête standard	187
Guidages latéraux réglables	310	KTF-P 2010, AF – Entraînement en tête direct	188
Guidages latéraux réglables SBF-P 2254	314	KTF-P 2010, AS – Entraînement en tête latéral	189
Guidages latéraux Versaflex SBF A04...A29	312	KTF-P 2010, BC –	
Guidages latéraux, Fixes	308	Entraînement sous-bande standard	190
Guidages latéraux, Réglables	310	KTF-P 2010, BF –	
Guidages par glissières	338	Entraînement sous-bande direct	191
Guidages par glissières,		KTF-P 2010, Exemples d'utilisation	194
Applications spécifiques au client	442	KTF-P 2010, Glissières	192
KFG-P 2000 ECO, Variantes	82	LZR 2000-38.41-15, module linéaire	392
KFG-P 2000, AC – Entraînement en tête standard	78	LZR 2004-38.41-30, module linéaire	394
KFG-P 2000, AF – Entraînement en tête direct	79	LZR 2005-38.44-30, module linéaire	396
KFG-P 2000, AS – Entraînement en tête latéral	80	LZR 2011-38.44-30, module linéaire	398

Index – par termes de recherche

MBF-P 2040, AC – Entraînement en tête standard	114	Profilés adaptateurs	366
MBF-P 2040, AS – Entraînement en tête latéral	115	Profilés de serrage	364
MBF-P 2040, Convoyeur à tapis modulaire	112	Profilés porteurs	356
MBF-P 2040, Exemples d'utilisation	116	Propriétés des guidages à galets de roulement mk	352
MBF-P 2040.86, AC – Entraînement en tête standard	136	QuickDesigner – le configurateur de technique de convoyage	16
MBF-P 2040.86, AS – Entraînement en tête latéral	137	Racloirs	369
MBF-P 2040.86, Convoyeur à tapis modulaire	134	Rails de guidage latéral	311
MBF-P 2040.86, Exemples d'utilisation	138	RBM-P 2255, Convoyeur à rouleaux motorisés	274
Modules linéaires LZR	390	RBM-P 2255, Convoyeur à rouleaux motorisés, courbe	277
Montant S31	306	RBM-P 2255, Convoyeur à rouleaux motorisés, Parcours	276
Montant S51.2	292	RBM-P 2255, Exemples d'utilisation	278
Montant S52.5	296	RBS-P 2065/2066, Convoyeur à rouleaux par gravité	256
Montant S53.1	299	RBS-P 2065/2066, Convoyeur à rouleaux par gravité, rectiligne	258
Montant S53.11	300	RBS-P 2065/2066, Exemples d'utilisation	260
Montant S53.11, mobile	301	RBS-P 2066, Convoyeur à rouleaux par gravité, courbe	259
Montant S53.2	302	RBS-P 2255, Convoyeur à rouleaux par gravité	262
Montant S53.21	303	RBS-P 2255, Convoyeur à rouleaux par gravité, courbe	265
Montant S53.21, mobile	304	RBS-P 2255, Convoyeur à rouleaux par gravité, rectiligne	264
Montant S53.32	305	RBS-P 2255, Exemples d'utilisation	266
Montant S54.80	292	RBT-P 2255, Convoyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle	268
Montant S55.1	297	RBT-P 2255, Convoyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle, courbe	271
Montant S55.2	298	RBT-P 2255, Convoyeur à rouleaux actionné par courroie tangentielle, rectiligne	270
Montant simple	292	RBT-P 2255, Exemples d'utilisation	272
Montant, Versaflex Typ 1	294	Reglomat	320
Montant, Versaflex Typ 2	295	Remarques technique de convoyage	6
Montants	290	Remarques technique linéaire	332
Montants KFG-P 2000	84	Renvoi SBF Versaflex	234
Montants KFM-P 2040	122	Renvoi SBF-P 2254	245
Montants KFM-P 2040.86	144	Renvois GUF-P 2000	48
Montants KGF-P 2040	91	Renvois GUF-P 2004	72
Montants simple Versaflex	294	Renvois GUF-P 2041	62
Montants, Fixations pour corps de convoyeur	290	Renvois GUF-P MINI	30
Montants, Variantes de pieds	291	Requête / Commande SBF Versaflex	231
Parcours RBM-P 2255	276	Rouleaux	280
Parcours RBS-P 2065/2066	258	SBF A04 ... A29	226
Parcours RBS-P 2255	264		
Parcours RBT-P 2255	270		
Parcours SBF Versaflex	232		
Parcours SBF-P 2254	246		
Porte-pièce Convoyeur à chaîne	220		
Porte-pièce Convoyeur à courroie dentée	176		
Porte-pièces DGF-P 2001	97		
Poste de serrage et dispositif de graissage KTF/SRF-P 2010	221		
Poste de serrage pour SRF-P 2012	221		

SBF-P 2254 Courbe glissante	247	Tapis modulaire de convoyeur col de cygne	118
SBF-P 2254 Courbe roulante 90° et 180°	247	Taquets articulés	316
SBF-P 2254 Courbe verticale 15°, 30° et 45°	246	Tasseaux et bords de contenance	104
SBF-P 2254 Entraînement	245	Tiges de guidage	369
SBF-P 2254 Parcours, glissières incluses	246	TKU 2040, Applications spécifiques au client	466
SBF-P 2254 Renvoi	245	Unité à recirculation de billes 25	404
SBF-P 2254 Segment de transfert	246	Unité à recirculation de billes 30	406
SBF-P 2254, Convoyeur à chaînes charnières	242	Unités de réglage VST 2011	346
SBF-P 2254, Exemples d'utilisation	250	Unités de réglage VST 2015	342
SD – Convoyeur à chaîne à butée amortie	223	Unités et modules linéaires	336
SD – Convoyeur à courroie dentée		Unités linéaires	370
à butée amortie	179	Variante ECO KFG-P 2000	82
Segment de transfert SBF Versaflex	234	Variantes de pieds	291
Segment de transfert SBF-P 2254	246	Variantes Versaflex SBF A04 ... A29	230
SPU 2040, Applications spécifiques au client	464	Versaflex	226
SRF-P 2010, AA –		Versaflex SBF A04 ... A29, Variantes	230
Entraînement en tête sans moteur	198	Versaflex Système de porte-pièces	238
SRF-P 2010, AC – Entraînement en tête standard	199	Versaflex, Aperçu des modules	232
SRF-P 2010, AF – Entraînement en tête direct	200	Versaflex, Applications spécifiques au client	462
SRF-P 2010, AS – Entraînement en tête latéral	201	Versaflex, Chaînes plates à charnières	236
SRF-P 2010, BC – E		Versaflex, Courbe glissante	233
ntraînement sous-bande standard	202	Versaflex, Courbe roulante 90° et 180°	233
SRF-P 2010, BF –		Versaflex, Courbe verticale	233
Entraînement sous-bande direct	203	Versaflex, Entraînement final direct	232
SRF-P 2010,		Versaflex, Entraînement final indirect	232
Convoyeur d'accumulation à rouleaux	196	Versaflex, Exemples d'utilisation	240
SRF-P 2010, Exemples d'utilisation	206	Versaflex, Parcours inkl. Glissières	232
SRF-P 2010, Glissières	204	Versaflex, Renvoi	234
SRF-P 2012, AA –		Versaflex, Segment de transfert	234
Entraînement en tête sans moteur	210	Versamove, Applications spécifiques au client	456
SRF-P 2012, AC – Entraînement en tête standard	211	ZRF-P 2010, AA –	
SRF-P 2012, AS – Entraînement en tête latéral	212	Entraînement en tête sans moteur	164
SRF-P 2012, BC –		ZRF-P 2010, AC – Entraînement en tête standard	165
Entraînement sous-bande standard	213	ZRF-P 2010, AF – Entraînement en tête direct	166
SRF-P 2012, BF –		ZRF-P 2010, AS – Entraînement en tête latéral	167
Entraînement sous-bande direct	214	ZRF-P 2010, BC – E	
SRF-P 2012,		ntraînement sous-bande standard	168
Convoyeur d'accumulation à rouleaux	208	ZRF-P 2010, BF –	
SRF-P 2012, Exemples d'utilisation	216	Entraînement sous-bande direct	169
SRF-P 2012, Glissières	215	ZRF-P 2010, Convoyeur à courroie dentée	162
SU – Convoyeur à chaîne à butée non amortie	222	ZRF-P 2010, Exemples d'utilisation	172
SU – Convoyeur à courroie dentée à		ZRF-P 2010, Glissières	170
butée non amortie	178	ZRF-P 2040, AC – Entraînement en tête standard	158
Système de porte-pièces Versaflex	238	ZRF-P 2040, AS – Entraînement en tête latéral	159
Systèmes de handling,		ZRF-P 2040, Convoyeur à courroie dentée	156
Applications spécifiques au client	468	ZRF-P 2040, Exemples d'utilisation	160
Table tournante DT-P 2040	284		

Index – articles par référence

16.00.0000	Support de déclencheur A	321	34.01.0001	Attache 1	M8	318
16.00.0001	Support de déclencheur A	321	34.01.0002	Attache 2/25	M8	318
16.00.0006	Support de déclencheur B	321	34.01.0006	Attache 3/50	M8	318
16.00.0007	Support de déclencheur B	321	34.01.0007	Attache 4/50	M8	318
16.00.0011	Support de déclencheur C	321	34.01.0011	Attache 2/35	M8	318
16.00.0012	Support de déclencheur C	321	34.01.0050	Attache 1 avec ressort	M8	318
16.00.0013	Support de déclencheur C	321	34.01.0051	Attache 1 avec ressort	M8	318
16.00.0026	Support de déclencheur E	321	34.02.0001	Attache 1/ sans chanfrein	M6	318
16.00.0027	Support de déclencheur E	321	34.02.0002	Attache 2/25	M6	318
16.00.0028	Support de déclencheur E	321	34.02.0003	Attache 2/50	M6	318
16.05.0011	Support de déclencheur A	321	34.02.0008	Attache 1	M6	318
21.07.0000	Glissière mk 1040.07	119/127/135/141	34.02.0010	Attache 2/25	M6	318
21.12.0000	Glissière mk 1040.12	157	34.02.0050	Attache 1 avec ressort	M6	318
21.13.0000	Glissière mk 1040.13	157	34.02.0051	Attache 1 avec ressort	M6	318
21.14.0001	Glissière mk 2010	170/192/204	34.03.0002	Écrou rectangulaire	M8	319
21.16.0000	Glissière mk 1040.16	113	34.04.0003	Écrou rectangulaire	M6	319
22.05.2000	Glissière mk 1005	95	34.06.0002	Écrou rectangulaire en T	M8	319
22.22.2000	Glissière mk 1022	215	34.07.0002	Écrou rectangulaire en T	M6	319
22.33.2000	Glissière mk 1033	192	34.07.0003	Écrou rectangulaire en T	M5	319
22.34.2000	Glissière mk 1034	185/192	34.07.0004	Écrou rectangulaire en T	M4	319
22.37.2000	Glissière mk 1037	192	34.09.0003	Attache 25 mm		315
22.38.2000	Glissière mk 1038	192	34.09.0004	Attache 50 mm		315
22.41.2000	Glissière mk 1041	163/170	34.16.0431	Attache à insérer 1	M4	319
22.42.2000	Glissière mk 1042	170	34.16.0531	Attache à insérer 1	M5	319
22.44.2000	Glissière mk 1044	243/246	34.16.0537	Attache à insérer 1	M5	319
22.45.2000	Glissière mk 1045	243/246	34.16.0631	Attache à insérer 1	M6	319
22.47.2000	Glissière mk 1047	197/204	34.16.0637	Attache à insérer 1	M6	319
22.48.2000	Glissière mk 1048	197/204	34.16.0831	Attache à insérer 1	M8	319
22.50.2000	Glissière mk 1050	209/215	34.16.0834	Attache à insérer 2/40	M8	319
22.89.2000	Glissière mk 1089	209/215	34.16.0835	Attache à insérer 3/25	M8	319
23.10.0000	Glissière mk 1110	170	34.16.0837	Attache à insérer 1	M8	319
23.11.2000	Glissière mk 1111	193	38.07.	Profilé de serrage mk 2038.07		364
23.12.2000	Glissière mk 1112	204	38.12.	Profilé de serrage mk 2038.12		365
25.01.	Profilé porteur mk 2025.01	357	38.20.	Profilé de serrage mk 2038.20		364
25.02.	Profilé porteur mk 2025.02	357	38.30.	Profilé de serrage mk 2038.30		364
25.03.	Profilé porteur mk 2025.03	357	38.31.	Profilé de serrage mk 2038.31		364
25.04.	Profilé porteur mk 2025.04	357	38.32.	Profilé de serrage mk 2038.32		364
25.05.	Profilé porteur mk 2025.05	357	38.33.	Profilé de serrage mk 2038.33		364
25.75.2000	Glissière mk 1025.75	263/275	38.36.	Profilé de serrage mk 2038.36		365
30.00.0001	Élément de serrage 1	315	38.41.	Profilé de serrage mk 2038.41		365
30.00.0002	Élément de serrage 2	315	38.44. ...	Profilé de serrage mk 2038.44		365
30.00.0013ZN	Élément de serrage 3 à droite	315	38.46.	Profilé de serrage mk 2038.46		365
30.00.0017	Élément de serrage	315	38.50.	Profilé de serrage mk 2038.50		366
30.00.0023	Taquet	316	38.55.	Profilé de serrage mk 2038.55		366
30.00.0024	Taquet	316	38.56.	Profilé de serrage mk 2038.56		366
30.00.0038	Élément de serrage	315	38.60.	Profilé de serrage mk 2038.60		366
30.00.0047ZN	Élément de serrage 3 à gauche	315	38.61.	Profilé de serrage mk 2038.61		366

38.75.	Profilé de serrage mk 2038.75	365	60.05.	Profilé porteur mk 2060.05	363
38.77.	Profilé de serrage mk 2038.77	365	60.07.	Profilé porteur mk 2060.07	363
50.02.0023	Plaque de base 1	293	63.00.0016	Disque ø 30	316
50.02.0089	Plaque de base 7	293	7000AA....	Tige ø 12	317
51.00.	Profilé porteur mk 2000	35/77/95	7000AD....	Tige ø 12	317
51.00.	Profilé porteur mk 2000	361	7000AF....	Tige ø 12	317
51.01.	Profilé mk 2001	95	7000CA....	Tige ø 12	317
51.04.	Profilé mk 2004	67	7000CC....	Tige ø 12	317
51.04.	Profilé mk 2004	361	7000DB....	Tige ø 12	317
51.05.	Profilé porteur mk 2005 (léger)	361	7003AA....	Tige de guidage	Cf 53 369
51.06.	Profilé porteur mk 2006	361	7003AK....	Tige de guidage	Cf 53 369
51.08.	Profilé porteur mk 2008	361	7003AM....	Tige de guidage	Cf 53 369
51.09.	Profilé porteur mk 2009	361	7003CM....	Tige de guidage	Cf 53 369
51.10.	Profilé mk 2010	163/185/197	7003DC....	Tige de guidage galv.	Cf 53 369
51.11.	Profilé porteur mk 2011	361	7003DH....	Tige de guidage galv.	Cf 53 369
51.12.	Profilé mk 2012	209	7003DP....	Tige de guidage galv.	Cf 53 369
51.23.	Profilé porteur mk 2023	361	7003DT....	Tige de guidage galv.	Cf 53 369
51.65.	Profilé mk 2065	257	7003EC....	Tige de guidage X46 Cr13	369
51.66.	Profilé mk 2066	257	7003EH....	Tige de guidage X46 Cr13	369
51.75.	Profilé mk 2075	23	7003EP....	Tige de guidage X46 Cr13	369
51.76.	Profilé mk 2100	23	7003ET....	Tige de guidage X46 Cr13	369
51.77.	Profilé mk 2150	23	AFSD-6	Attache pour Versaflex M6	319
52.51.	Profilé mk 2251	55	AFSD-8	Attache pour Versaflex M8	319
52.54.	Profilé mk 2254	243	B01.00.409	Entraînement SBF-P 2254/100	245
52.55.	Profilé mk 2255	263/269/275	B01.00.410	Entraînement SBF-P 2254/130	245
54.01.	Profilé porteur mk 2040.01	77/89	B02.99.151	Raccord de terre	319
54.01.	Profilé porteur mk 2040.01	359	B03.00.003	Racloir ø 10	369
54.02.	Profilé mk 2040.02	243	B03.00.004	Racloir ø 16	369
54.02.	Profilé mk 2040.02	359	B03.00.011	Racloir VST 2015	340
54.03.	Profilé mk 2040.03	157	B03.00.012	Racloir VST 2011	340
54.03.	Profilé mk 2040.03	359	B03.00.013	Racloir ø 20	369
54.05.	Profilé porteur mk 2040.05	359	B03.00.014	Racloir ø 6	369
54.06.	Profilé porteur mk 2040.06	359	B08.00.409	Parcours SBF-P 2254/100	246
54.07.	Profilé porteur mk 2040.07	359	B08.00.410	Parcours SBF-P 2254/130	246
54.08.	Profilé porteur mk 2040.08	359	B16.08.000	Reglomat 180DC-3A	320
54.10.	Profilé porteur mk 2040.10	359	B16.08.001	Reglomat 180DC-3ARV	320
54.21.	Profilé mk 2040.21	89	B16.08.110	Convertisseur de fréquence 0,37 kW	320
54.40.	Profilé mk 2040.40	269	B16.08.111	Convertisseur de fréquence 0,75 kW	320
54.41.	Profilé mk 2040.41	113/119	B16.08.112	Convertisseur de fréquence 1,10 kW	320
54.73.	Profilé porteur mk 2040.73	359	B16.08.113	Convertisseur de fréquence 0,37 kW	320
54.80.	Profilé mk 2040.80	127	B16.08.114	Convertisseur de fréquence 0,75 kW	320
54.85.	Profilé mk 2040.85	263/269/275	B16.08.115	Convertisseur de fréquence 1,50 kW	320
54.86.	Profilé mk 2040.86	135/141	B16.08.116	Convertisseur de fréquence 1,50 kW	320
60.01.	Profilé porteur mk 2060.01	363	B16.08.117	Convertisseur de fréquence 1,50 kW	320
60.02.	Profilé porteur mk 2060.02	363	B17.00.003	Guidage latéral SF1.3	308
60.03.	Profilé porteur mk 2060.03	363	B17.00.004	Guidage latéral SF2.1	309
60.04.	Profilé porteur mk 2060.04	363	B17.00.005	Guidage latéral SF2.2	309

Index – articles par référence

B17.00.020	Guidage latéral SF10.1	314	B20.10.568	SRF-P 2012 AS	201
B17.00.022	Guidage latéral SF10.3	314	B20.10.571	SRF-P 2012 BC	202
B17.00.026	Guidage latéral SF 8.1	145	B20.10.572	SRF-P 2012 BF	203
B17.00.028	Guidage latéral SF2.3	309	B20.11.701	DGF-P 2001 AC	96
B17.00.035	Guidage latéral KFG-P 2000 ECO	85	B20.12.007	SRF-P 2012 AC	211
B17.00.101	Guidage latéral SF01	310	B20.12.008	SRF-P 2012 AA	210
B17.00.102	Guidage latéral SF02	310	B20.12.009	SRF-P 2012 AS	212
B17.00.103	Guidage latéral SF03	310	B20.12.010	SRF-P 2012 BC	213
B17.01.010	Type de barre de guidage 21	311	B20.12.011	SRF-P 2012 BF	214
B17.01.013	Type de barre de guidage 01	311	B20.14.001	GUF-P 2004 AC	69
B17.01.014	Type de barre de guidage 22	311	B20.14.002	GUF-P 2004 AS	71
B17.01.015	Type de barre de guidage 23	311	B20.14.003	GUF-P 2004 AM	70
B17.01.016	Type de barre de guidage 24	311	B20.14.009	GUF-P 2004 AA	68
B17.01.017	Type de barre de guidage 11	311	B20.23.000	GUF-P 2041 CA	61
B17.01.018	Type de barre de guidage 12	311	B20.40.001	GUF-P 2041 AC	57
B20.00.001	GUF-P 2000 BA	43	B20.40.003	GUF-P 2041 AS	59
B20.00.004	GUF-P 2000 BC	44	B20.40.004	GUF-P 2041 BC	60
B20.00.010	KFG-P 2000 AC	78	B20.40.008	GUF-P 2041 AF	58
B20.00.010	KFG-P 2000 AC	79	B20.40.009	GUF-P 2041 AA	56
B20.00.010	KFG-P 2000 AC	80	B20.40.020	KGF-P 2040 BC Courbe 90°	90
B20.00.010	KFG-P 2000 AC	81	B20.40.021	KGF-P 2040 BC Courbe 180°	90
B20.00.012	GUF-P 2000 BF	45	B20.40.301	ZRF-P 2040 AC	158
B20.00.015	KFG-P 2000 ECO	82	B20.40.302	ZRF-P 2040 AS	159
B20.00.030	GUF-P 2000 AA	36	B20.40.605	MBF-P 2040.86 AC	136
B20.00.031	GUF-P 2000 AC	37	B20.40.606	KFM-P 2040.86 AC type S	142
B20.00.032	GUF-P 2000 AF	38	B20.40.607	KFM-P 2040.86 AC type K	142
B20.00.033	GUF-P 2000 AG	39	B20.40.608	KFM-P 2040.86 AC type L	142
B20.00.034	GUF-P 2000 AM	40	B20.40.609	MBF-P 2040.86 AS	137
B20.00.035	GUF-P 2000 AS	41	B20.40.610	KFM-P 2040.86 AS type S	143
B20.00.036	GUF-P 2000 AU	42	B20.40.611	KFM-P 2040.86 AS type K	143
B20.00.038	GUF-P 2000 CA	46	B20.40.612	KFM-P 2040.86 AS type L	143
B20.00.039	GUF-P 2000 CB	47	B20.40.806	MBF-P 2040 AC	114
B20.10.350	ZRF-P 2010 AA	164	B20.40.807	MBF-P 2040 AS	115
B20.10.351	ZRF-P 2010 AC	165	B20.40.810	KFM-P 2040 AC type S	120
B20.10.355	ZRF-P 2010 AS	167	B20.40.811	KFM-P 2040 AC type K	120
B20.10.356	ZRF-P 2010 BC	168	B20.40.812	KFM-P 2040 AC type L	120
B20.10.357	ZRF-P 2010 AF	166	B20.40.813	KFM-P 2040 AS type S	121
B20.10.359	ZRF-P 2010 BF	169	B20.40.814	KFM-P 2040 AS type K	121
B20.10.465	KTF-P 2010 AA	186	B20.40.815	KFM-P 2040 AS type L	121
B20.10.466	KTF-P 2010 AC	187	B20.40.820	KMF-P 2040 AS type L	130
B20.10.467	KTF-P 2010 AF	188	B20.40.821	KMF-P 2040 AS type S	130
B20.10.468	KTF-P 2010 AS	189	B20.40.822	KMF-P 2040 AS type U	130
B20.10.471	KTF-P 2010 BC	190	B20.40.823	KMF-P 2040 AF type L	130
B20.10.472	KTF-P 2010 BF	191	B20.40.824	KMF-P 2040 AF type S	130
B20.10.565	SRF-P 2012 AA	198	B20.40.825	KMF-P 2040 AF type U	130
B20.10.566	SRF-P 2012 AC	199	B20.40.826	KMF-P 2040 AC type L	130
B20.10.567	SRF-P 2010 AF	200	B20.40.827	KMF-P 2040 AC type S	130

B20.40.828	KMF-P 2040 AC	type U	130	B51.04.043	Guidage de profilés PF 638.30/55	372
B20.75.001	GUF-P MINI AC		25	B51.04.046	Guidage de profilés PF 1038.31	374
B20.75.004	GUF-P MINI AG		27	B51.04.047	Guidage de profilés PF 1038.31/55	374
B20.75.005	GUF-P MINI BC		29	B51.04.048	Guidage de profilés PF 1038.32	376
B20.75.009	GUF-P MINI AA		24	B51.04.049	Guidage de profilés PF 1038.32/56	376
B20.75.030	GUF-P MINI BA		28	B51.04.052	Guidage de profilés PF 1638.33	378
B20.75.033	GUF-P MINI AD		26	B51.04.053	Guidage de profilés PF 1638.33/56	378
B27.01.001	Support HSF01 (unique)		310	B51.04.109	Guidage de profilés PF 1638.36	388
B27.01.002	Support HSF02 (unique)		310	B51.04.140	Guidage de profilés PF 638.75	380
B27.01.003	Support HSF03 (unique)		310	B51.04.142	Guidage de profilés PF 1038.77	382
B36.00.414	Courbe glissante SBF-P 2254		247	B51.04.404	Rail de guidage KU 25.10	404
B36.00.415	Courbe glissante SBF-P 2254		247	B51.04.406	Rail de guidage KU 30.10	406
B36.00.416	Courbe glissante SBF-P 2254		247	B60.02.011	Galet de guidage centré	368
B36.00.417	Courbe glissante SBF-P 2254		247	B60.02.012	Galet de guidage excentré	368
B36.00.428	Courbe roulante 90° SBF-P 2254		247	B60.02.013	Galet de guidage centré	368
B36.00.429	Courbe roulante 90° SBF-P 2254		247	B60.02.014	Galet de guidage excentré	368
B36.00.430	Courbe roulante 180° SBF-P 2254		247	B60.02.015	Galet de guidage centré	368
B36.00.431	Courbe roulante 180° SBF-P 2254		247	B60.02.016	Galet de guidage excentré	368
B36.00.434	Col de cygne vertical 15° SBF-P 2254		247	B60.02.017	Galet de guidage centré	368
B36.00.435	Col de cygne vertical 30° SBF-P 2254		247	B60.02.018	Galet de guidage excentré	368
B36.00.436	Col de cygne vertical 45° SBF-P 2254		247	B61.00.001	RBS-P 2065/2066 ø 20	258
B36.00.438	Col de cygne vertical 15° SBF-P 2254		247	B61.00.002	RBS-P 2065/2066 ø 40	258
B36.00.439	Col de cygne vertical 30° SBF-P 2254		247	B61.00.003	RBS-P 2065/2066 ø 50	258
B36.00.440	Col de cygne vertical 45° SBF-P 2254		247	B61.00.004	RBS-P 2066 Courbe	259
B37.00.002	Segment de transfert SBF-P 2254		247	B61.02.001	RBS-P 2255 Parcour	264
B37.00.003	Segment de transfert SBF-P 2254		247	B61.02.002	RBS-P 2255 Courbe	265
B38.02.003	Modules linéaires LZR 2000-38.41-15		392	B61.02.003	RBT-P 2255 Parcour	270
B38.02.004	Modules linéaires LZR 2004-38.41-30		394	B61.02.004	RBT-P 2255 Courbe	271
B38.02.005	Modules linéaires LZR 2004-38.41-30		395	B61.02.005	RBM-P 2255 Parcour	276
B38.02.006	Modules linéaires LZR 2005-38.44-30		396	B61.02.006	RBM-P 2255 Courbe	277
B38.02.007	Modules linéaires LZR 2000-38.41-15		393	B66.00.003	Étrier d'accumulation RBS-P 2065/66	328
B38.02.009	Modules linéaires LZR 2005-38.44-30		397	B66.00.004	Étrier d'accumulation GUF-P 2000	328
B38.02.010	Modules linéaires LZR 2011-38.44-30		399	B67.03.002	Montants S31	306
B38.02.011	Modules linéaires LZR 2011-38.44-30		398	B67.04.002	Montants S51.2	292
B46.02.004	Taquet complet		316	B67.04.080	Montants S54.80	292
B46.02.005	Taquet complet		316	B67.05.008	Montants S52.5	296
B46.07.020	Kit de raccordement		340	B67.06.001	Montants S53.1	299
B46.07.021	Kit de raccordement		340	B67.06.002	Montants S53.11	300
B46.10.001	Drivecontrol pour rouleaux type 66		281	B67.06.003	Montants S53.2	302
B46.10.002	Drivecontrol pour rouleaux type 67		281	B67.06.004	Montants S53.21	303
B51.04.004	Guidage de profilés PF 1638.44		386	B67.06.011	Montants S55.1	297
B51.04.015	Guidage de profilés PF 1038.41/60		384	B67.06.014	Montants convoyeur col de cygne 84/122	
B51.04.016	Guidage de profilés PF 1638.44/61		386	B67.06.015	Montants convoyeur col de cygne 84/122	
B51.04.020	Guidage de profilés PF 1038.41		384	B67.06.016	Montants S53.32	305
B51.04.025	Guidage de profilés PF 638.20		370	B67.06.020	Montants S55.2	298
B51.04.029	Guidage de profilés PF 638.20/50		370	B67.06.100	Montants S53.11 mobiles	301
B51.04.042	Guidage de profilés PF 638.30		372	B67.06.101	Montants S53.21 mobiles	304

Index – articles par référence

B80.00.001	Renvoi 01 GUF-P 2000	48	B90.25.041	Chariot de roulement LW 38.2004	371
B80.00.002	Renvoi 17 GUF-P 2000	50	B90.40.041	Chariot de roulement LW 38.3004	373
B80.00.005	Renvoi 09 GUF-P 2000	48	B90.40.041	Chariot de roulement LW 38.3004	373
B80.00.006	Renvoi 19 GUF-P 2000	49	B90.40.042	Chariot de roulement LW 38.3104	375
B80.00.007	Renvoi 11 GUF-P 2000	48	B90.40.042	Chariot de roulement LW 38.3104	375
B80.00.017	Renvoi 10 GUF-P 2000	50	B90.40.043	Chariot de roulement LW 38.3204	377
B80.00.018	Renvoi 13 GUF-P 2000	49	B90.40.043	Chariot de roulement LW 38.3204	377
B80.00.409	Renvoi SBF-P 2254/100	245	B90.40.044	Chariot de roulement LW 38.3304	379
B80.00.410	Renvoi SBF-P 2254/300	245	B90.40.044	Chariot de roulement LW 38.3304	379
B80.01.001	Renvoi 03 GUF-P MINI	30	B90.40.441	Chariot de roulement LW 38.7544	381
B80.01.004	Renvoi 19 GUF-P MINI	31	B90.40.443	Chariot de roulement LW 38.7744	383
B80.01.006	Renvoi 01 GUF-P MINI	30	B90.50.042	Chariot de roulement LW 38.4104	385
B80.01.007	Renvoi 11 GUF-P MINI	31	B90.50.042	Chariot de roulement LW 38.4104	385
B80.02.004	Renvoi 01 GUF-P 2004	72	B90.50.044	Chariot de roulement LW 38.4404	387
B80.02.005	Renvoi 09 GUF-P 2004	72	B90.50.044	Chariot de roulement LW 38.4404	387
B80.07.001	Renvoi 01 GUF-P 2041	62	B90.60.042	Chariot de roulement LW 38.3604	389
B80.07.002	Renvoi 19 GUF-P 2041	63	B90.60.042	Chariot de roulement LW 38.3604	389
B80.07.009	Renvoi 02 GUF-P 2041	62	K101100001	Galet de roulement ø 10	355
B80.07.010	Renvoi 13 GUF-P 2041	63	K101100002	Galet de roulement ø 16	355
B85.00.015	Unité de réglage VST 2015-H	343	K101100003	Galet de roulement ø 6	355
B85.00.016	Unité de réglage VST 2015-S	343	K101100006	Galet de roulement ø 20	355
B85.00.017	Unité de réglage VST 2015-D	343	K10230-12	Profilé d'obturation	170/192/204
B85.00.020	Unité de réglage VST 2011-H ø 100	347	K1029001	Bande GU-U0302-001WE	102
B85.00.021	Unité de réglage VST 2011-S ø 100	347	K1029003	Bande GU-T0105-003BL	101
B85.00.022	Unité de réglage VST 2011-D ø 100	347	K1029004	Bande GU-U0305-004WE	102
B85.00.025	Unité de réglage VST 2011-H ø 125	347	K1029005	Bande GU-R0303-005DG	103
B85.00.026	Unité de réglage VST 2011-S ø 125	347	K1029006	Bande GU-V0203-006DG	102
B85.00.027	Unité de réglage VST 2011-D ø 125	347	K1029007	Bande GU-U0204-007WE	101
B85.00.115	Unité de réglage VST 2015-H-2	344	K1029008	Bande GU-T0101-008BL	101
B85.00.116	Unité de réglage VST 2015-S-2	344	K1029009	Bande GU-V0303-009DG	103
B85.00.117	Unité de réglage VST 2015-D-2	344	K1029010	Bande GU-V0103-010SW	101
B85.00.120	Unité de réglage VST 2011-H-2 ø 100	348	K1029011	Bande GU-U0205-011DG	102
B85.00.121	Unité de réglage VST 2011-S-2 ø 100	348	K1029012	Bande GU-U0306-012DG	103
B85.00.122	Unité de réglage VST 2011-D-2 ø 100	348	K1029013	Bande GU-V0307-013DG	103
B85.00.125	Unité de réglage VST 2011-H-2 ø 125	348	K1029014	Bande GU-V0306-014DG	103
B85.00.126	Unité de réglage VST 2011-S-2 ø 125	348	K1029015	Bande GU-U0107-015DG	101
B85.00.127	Unité de réglage VST 2011-D-2 ø 125	348	K1029016	Bande GU-U0305-016DG	103
B85.00.215	Unité de réglage VST 2015-H-G	345	K1029017	Bande GU-U0306-017WE	102
B85.00.216	Unité de réglage VST 2015-S-G	345	K1029018	Bande GU-V0307-018SW	103
B85.00.217	Unité de réglage VST 2015-D-G	345	K1029019	Bande GU-F0106-019SW	101
B85.00.220	Unité de réglage VST 2011-H-G ø 100	349	K1029024	Bande GU-U0305-024LB	102
B85.00.221	Unité de réglage VST 2011-S-G ø 100	349	K1029028	Bande GU-V0106-028DG	101
B85.00.222	Unité de réglage VST 2011-D-G ø 100	349	K1029029	Bande GU-U0210-029DG	102
B85.00.225	Unité de réglage VST 2011-H-G ø 125	349	K1029030	Bande GU-U0308-030LB	102
B85.00.226	Unité de réglage VST 2011-S-G ø 125	349	K1029050	Bande GU-U0205-050LB	101
B85.00.227	Unité de réglage VST 2011-D-G ø 125	349	K106043	Rouleau type 43	280
B90.25.041	Chariot de roulement LW 38.2004	371	K106044	Rouleau type 44	280

K106045	Rouleau type 45	280	K116041030	Rail de guidage KU 30.10	406
K106046	Rouleau type 46	280	K116041125	Chariot de guidage KU 25.11	405
K106047	Rouleau type 47	280	K116041130	Chariot de guidage KU 30.11	407
K106048	Rouleau type 48	280	K116041325	Chariot de guidage KU 25.13	405
K106049	Rouleau type 49	280	K116041330	Chariot de guidage KU 30.13	407
K106050	Rouleau type 50	280	K307000002	Câble de capteur	321
K106051	Rouleau type 51	281	K307000026	Câble de capteur	321
K106052	Rouleau type 52	281	K307000027	Câble de capteur	321
K106055	Rouleau type 55	281	K308000009	Déclencheur M12x1	321
K106056	Rouleau type 56	281	K308000010	Déclencheur M12x1	321
K106057	Rouleau type 57	280	K309000034	Queue de serrage M12x1	321
K106058	Rouleau type 58	280	K309000035	Queue de serrage M12x1	321
K106059	Rouleau type 59	280	K309000095	Déclencheur M12x1	321
K106060	Rouleau type 60	280	K503011401	Butée non amortie SU 400	178/222
K106061	Rouleau type 61	280	K503011402	Butée non amortie SU 400	178/222
K106066	Rouleau type 66	281	K503011404	Butée non amortie SU 400	178/222
K106066VK54	Câble de rallonge EC310 L = 2 m	281	K503011405	Butée non amortie SU 400	178/222
K106067	Rouleau type 67	281	K503011406	Butée non amortie SU 400	178/222
K110030061	Levier de serrage K M6x40	340	K503012401	Butée non amortie SU 400	178/222
K11402	Chaîne à rouleaux 1/2" x 5/16"	218	K503012404	Butée non amortie SU 400	178/222
K114020001	Maillon de fermeture	218	K503012405	Butée non amortie SU 400	178/222
K11407	Chaînes d'accumulation à rouleaux	219	K503021061	Butée amortie SD 60	179/223
K11415	Chaînes d'accumulation à rouleaux	219	K503021063	Butée amortie SD 60	179/223
K11416	Chaîne à rouleaux double	218	K503021064	Butée amortie SD 60	179/223
K114060001	Maillon de fermeture	218	K503021101	Butée amortie SD 100	179/223
K11418	Chaînes d'accumulation à rouleaux	219	K503021102	Butée amortie SD 100	179/223
K114180001	Maillon de fermeture	219	K503022061	Butée amortie SD 60	179/223
K11420	Chaînes d'accumulation à rouleaux	219	K503022063	Butée amortie SD 60	179/223
K11421	Chaînes d'accumulation à rouleaux	219	K503022064	Butée amortie SD 60	179/223
K11422	Chaînes d'accumulation à rouleaux	219	K503022101	Butée amortie SD 100	179/223
K11423	Chaînes d'accumulation à rouleaux	219	K503022102	Butée amortie SD 100	179/223
K11424	Chaînes d'accumulation à rouleaux	219	mk 2522	Taquet	316
K11425	Chaînes d'accumulation à rouleaux	219			
K11435	Chaînes d'accumulation à rouleaux	219			
K114510022	Chaîne en acier SSR8811B0-K325	248			
K114510047	Chaîne en acier S881 TAB-K325	248			
K114510062	Chaîne en acier SSC8811TAB-K450	248			
K114510064	Chaîne en acier S881 TAB-K450	248			
K116041025	Rail de guidage KU 25.10	404			



Maschinenbau Kitz GmbH
Maison mère de
mk Technology Group

Ampèrestraße 18
53844 Troisdorf
Allemagne

Tél. +49 228 4598-0
info@mk-group.com

