

Fiche technique

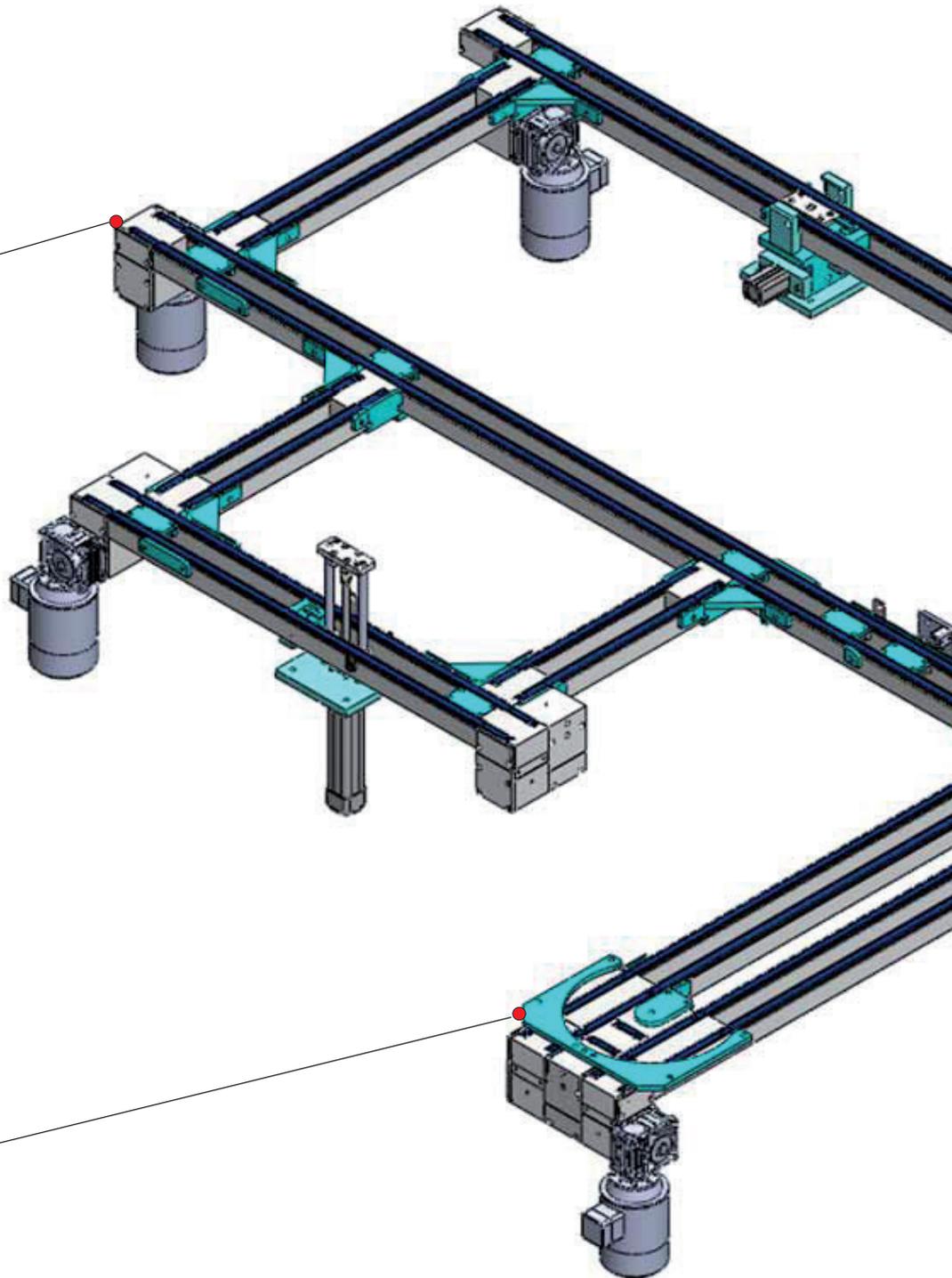
Gamme transferts TLM 1000



Unité de transport
24 V
p 26



Unité de transport
p 24



Retour 180°
p 34



Butée 24 V
p 46



Dérivation 24 V
p 43



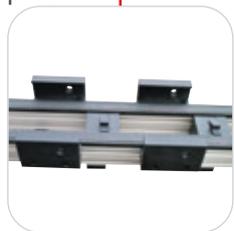
Indexage 24 V
p 54



Palette
p 20



Butée
p 44



Dérivation
p 42



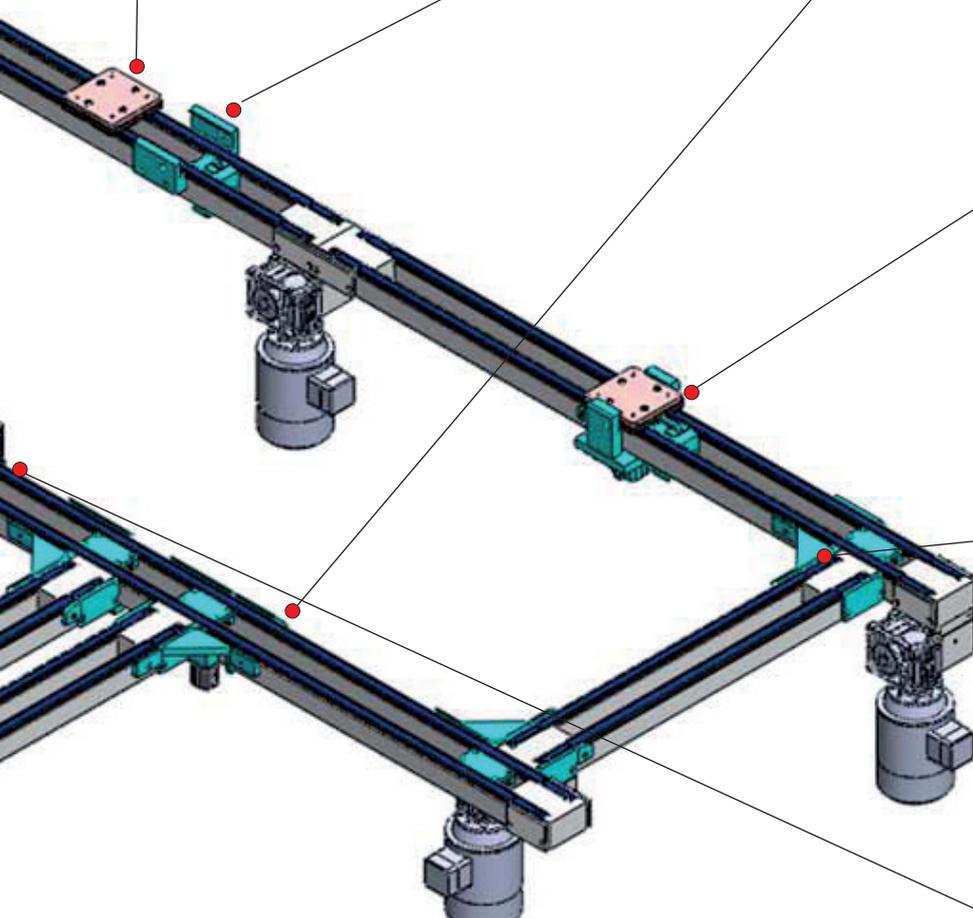
Indexage
p 48



Came
p 40



Retournement
p 61



Index TLM 1000

Désignation	Page
Caractéristiques	19
Palettes.....	20
Palettes U et M Largeur 100.....	22
Palettes U Largeur 100 - Longueur 150	23
Unité de transport courroie lisse	24
Unité de transport courroie crantée.....	25
Unité de transport 24 V courroie crantée	26
Unité de transport courroie lisse Largeur 100	27
Unité de transport courroie crantée Largeur 100.....	28
Unité de transport 24 V courroie crantée Largeur 100	29
Unités multiples.....	30
Unité multiple en L Largeur 100	31
Unité multiple en U Largeur 100.....	32
Unité multiple en C Largeur 100.....	33
Retour 180° Largeur 100 Longueur 100	34
Retour 180° Largeur 100 Longueur 150	35
Coupe convoyeur	36
Entretoise Largeur 100	36
Caches Largeur 100	37
Jonctions Largeur 100	37
Demi-jonction courroie lisse entraînement.....	38
Demi-jonction courroie lisse renvoi Largeur 100.....	38
Pied sur table Largeur 100.....	39
Cames 90° Largeur 100.....	40
Dérivations Largeur 100.....	42
Dérivations 24 V Largeur 100	43
Butées simple effet - double effet Largeur 100	44
Butée amortie pneumatique Largeur 100.....	45
Butée 24 V Largeur 100.....	46
Indexages.....	48
Indexages Largeur 100	50
Indexage, butée amortie pneumatique Largeur 100.....	51
Indexages sur table Largeur 100.....	52
Indexage sur table, butée amortie pneumatique Larg. 100.	53
Indexage sur table 24 V Butée automatique Larg. 100....	54
Indexages lourds Largeur 100	55
Indexage lourd, butée amortie pneumatique Larg. 100 ...	56
Indexages hauts Largeur 100.....	57
Indexage haut, butée amortie Largeur 100.....	58
Option homme mort, Indexages hauts Largeur 100.....	59
Indexage multi-position Largeur 100	60
Retournement 90° Largeur 100.....	61
Support de détecteur M 12 x 100.....	62
Anti-retour	62
Kit de goupillage	63
Détecteur inductif M 12 x 100.....	63
Détecteurs vérins	63



Astuce

Retrouvez tous les fichiers
3D sur notre site internet

www.elcom.fr/transferts



Caractéristiques

Palettes (mm)	105 x 105 105 x 155
Charge/palette (daN)	2
Vitesse (m/min) Bande lisse Bande crantée	10 - 15 - 20 12 - 16
Longueur unité de transport Mini Maxi	500 3160
Charge d'accumulation maxi par moteur (daN) Bande lisse Bande crantée	50 25 70 35
Puissance moteur (380 V triphasé)	0,09 KW - 0,4 A

Les unités de transport ont une longueur maxi standard de : 3160 mm.

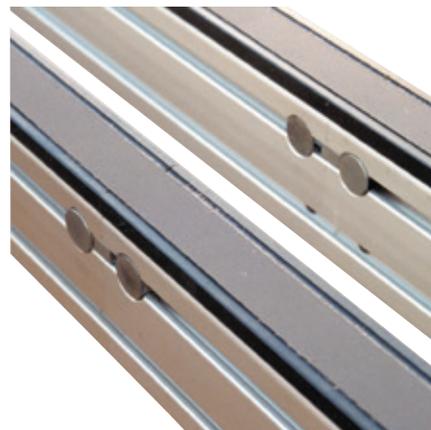
Pour les grandes dimensions, il suffit de disposer bout à bout plusieurs éléments.

Pour des accumulations importantes, la longueur des unités de transport doit être adaptée en fonction de la charge.

Il est recommandé de positionner des détecteurs pour contrôler les accumulations de palettes.

Il est impératif d'équiper tous les vérins de régulateurs de débit.

Il est possible de réaliser des coupures sur les grandes longueurs pour faciliter le démontage des machines.



Coupe longueurs bout à bout

Palettes

Les palettes permettent la fixation de supports, assurant ainsi le positionnement précis de l'ensemble durant le process.

La palette est composée de deux plaques. La plaque supérieure en aluminium permet la fixation des porte-pièces, assure la tenue géométrique de la palette ainsi que la précision du positionnement. Des usinages (perçages et taraudages) peuvent être réalisés selon le souhait du client. Des canons en acier traité, positionnés dans la plaque aluminium garantissent la résistance à l'usure et une parfaite précision.

Longueur variable des palettes **elcom** et palettes spécifiques.

Des palettes standards sont disponibles pour installer les pièces à transporter. Dans de nombreux cas, la surface de la palette ne suffit pas. Des palettes spéciales peuvent être fournies. L'utilisation sur les palettes des 4 pions de guidage permet de pouvoir faire varier la longueur de la palette et ainsi d'optimiser les temps de cycle.

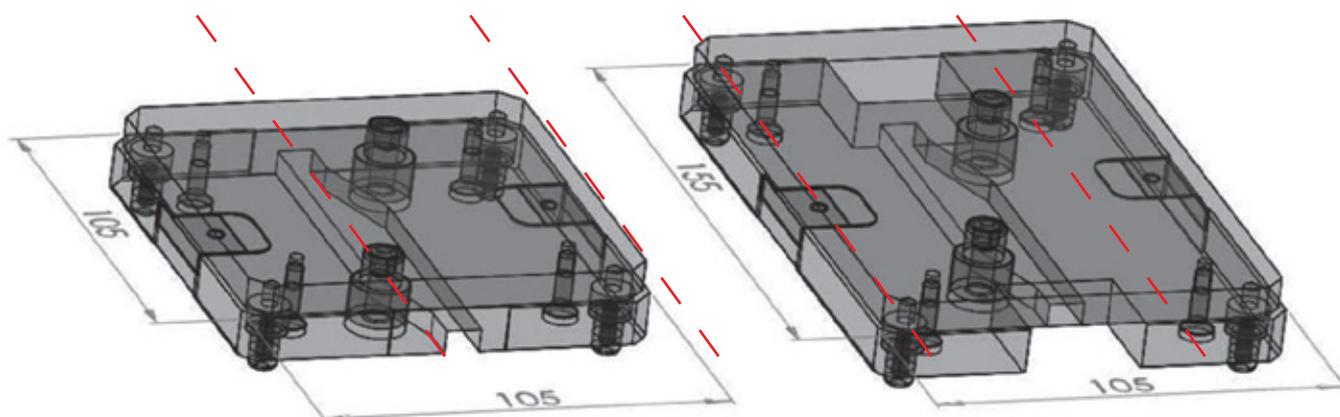
L'embase en PA à très faible coefficient de frottement à haute résistance à l'usure repose sur les bandes transporteuses.

Elle permet de loger les 4 pions de guidage (spécifique à **elcom**) et possède la forme nécessaire au bon fonctionnement des butées.

De chaque côté de la palette, des barrettes métalliques permettent la détection des palettes aux différents postes.

Les caractéristiques des butées, des pions de guidage à ressort sont données dans les pages suivantes.

Les pions de guidage restent dans la position de la palette standard la plus proche. Ainsi, tous les éléments standards telles que les cames sont utilisables sans modification. Les variantes suivantes pour un système TLM 1000 montrent clairement les possibilités :



L'agencement des pions de guidage est identique dans la largeur. Toutefois dans le sens de la longueur les pions de guidage d'une palette 105x155 ont un écart plus important que les palettes 105x105.

En cas d'utilisation de palettes de dimensions différentes sur la même ligne de transfert, la disposition des pions de guidage doit être identique.

Palettes U et M

Les palettes permettent la fixation de supports, assurant ainsi le positionnement précis de l'ensemble durant le process.

La plaque supérieure en aluminium assure la tenue géométrique de la palette ainsi que la précision du positionnement.

Des canons en acier traité, positionnés dans la plaque aluminium garantissent la résistance à l'usure et une parfaite précision.

Le socle PA à très faible coefficient de frottement permet de loger les pions et l'arrêt de la palette sur la butée.

De chaque côté de la palette, des barrettes métalliques permettent la détection des palettes aux différents postes.

Palettes unidirectionnelles (U)

Elles sont parfaitement compatibles avec un retournement 180°.

Possibilité de rajouter des tampons qui limitent le choc entre les palettes et diminuent le bruit.

Palettes multidirectionnelles (M)

Pour palettes carrées uniquement.

Elles sont parfaitement compatibles avec un retournement 90°, 180° et 270°, livrées avec 2 canons et 2 barrettes de détection supplémentaires.

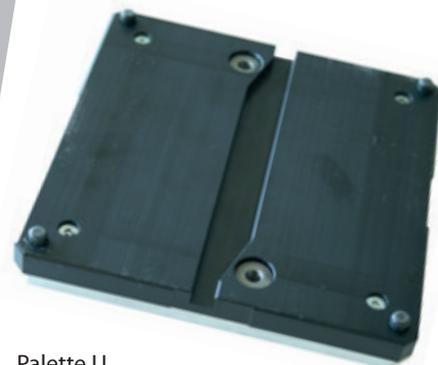
Palettes avec tampon T

Le socle PA est doté de 2 perçages sur la tranche dans le sens de défilement du convoyeur dans lesquels sont insérés des tampons en matière plastique. Ces tampons atténuent le choc entre deux palettes et réduisent par conséquent les nuisances sonores.

La palette avec tampons T correspond à la palette standard de type U.

 L'utilisation de la palette avec tampons demande la mise en place d'une butée avant chaque indexage.

Ceci évite le cisaillement des tampons.



Palette U



Palette M



Palette avec tampon T

Palettes U et M Largeur 100

Caractéristiques techniques

Palette unidirectionnelle U

- x Plaque alu
- x Socle, PA noir
- x 2 canons acier traité
- x 4 pions PA
- x 4 ressorts
- x 4 vis Fhc M4x16
- x 2 barrettes de détection
- x 2 bouchons

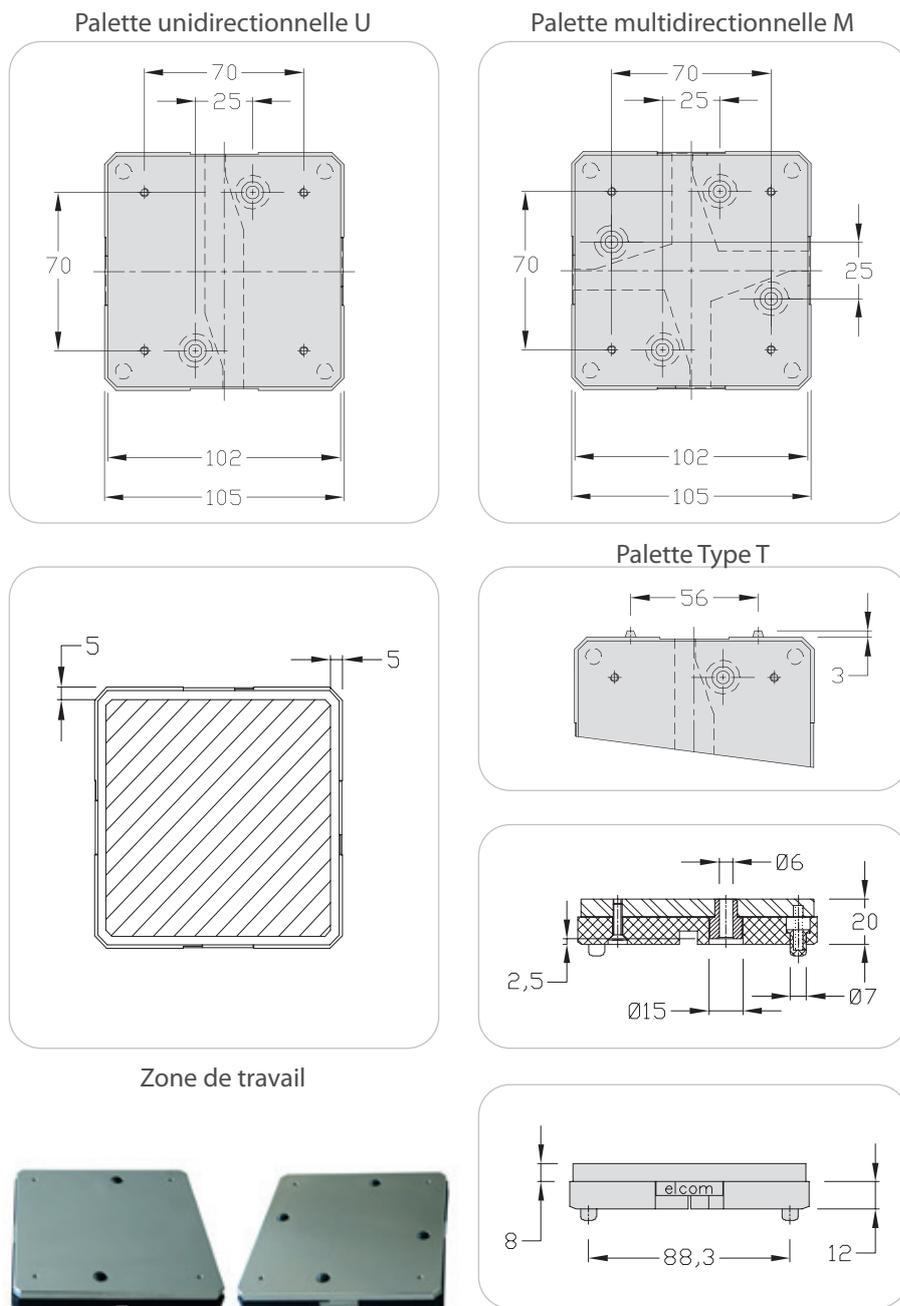
Rajouter T en fin de référence pour indiquer l'option tampon.

Palette multidirectionnelle M

- x Plaque alu
- x Socle, PA noir
- x 2 canons acier traité
- x 4 pions PA
- x 4 ressorts
- x 4 vis Fhc M4x16
- x 2 barrettes de détection
- x 4 bouchons

 Charge utile maxi : 2 daN

Poids : 0,41 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Palette U 100x100	1 pce	110.62.000
Palette U 100x100 T	1 pce	110.62.000.T
Palette M 100x100	1 pce	110.64.000

Palettes U Largeur 100 - Longueur 150

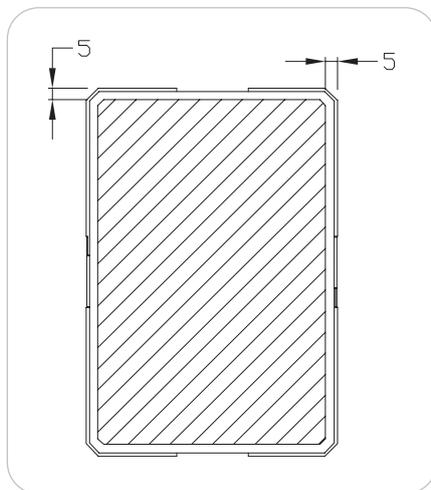
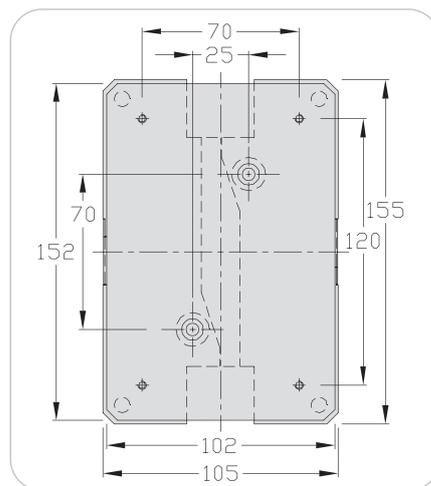
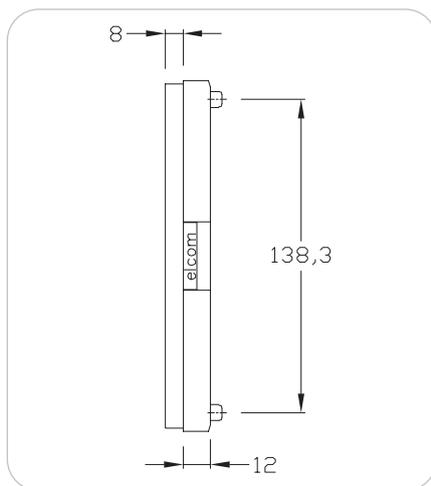
Caractéristiques techniques

- x Plaque alu
- x Socle, PA noir
- x 2 canons acier traité
- x 4 pions PA
- x 4 ressorts
- x 4 vis Fhc M4x16
- x 2 barrettes de détection
- x 2 bouchons

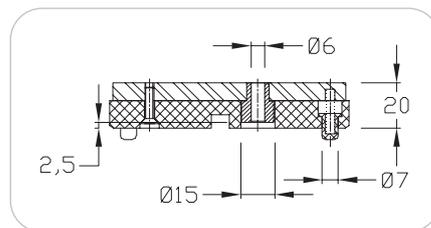
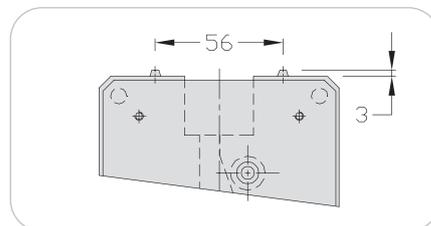
Rajouter T en fin de référence pour indiquer l'option tampon.

 Charge utile maxi : 2 daN

Poids : 0,53 kg



Zone de travail



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Palette U 100x150	1 pce	115.62.000
Palette U 100x150 T	1 pce	115.62.000.T

Unité de transport courroie lisse

Applications

Assure le déplacement et l'accumulation des palettes 100x100 et 100x150.

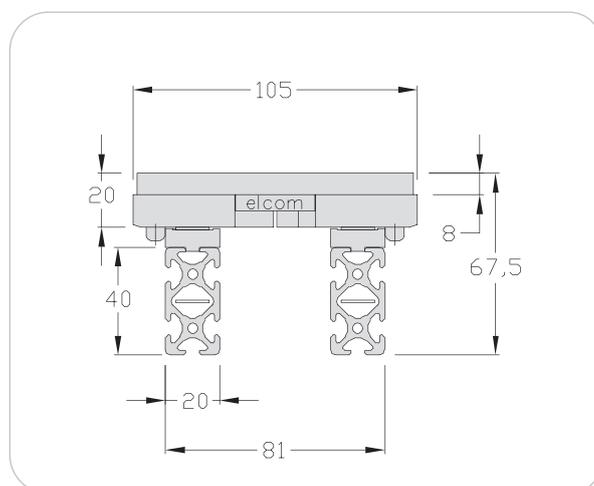
Le moteur peut être monté verticalement ou horizontalement, à droite ou à gauche.

En cas de grandes longueurs de transfert et suivant la charge, les unités de transport sont disposées bout à bout à l'aide de jonctions.

Des coupes permettent de diviser les longueurs de convoyeurs afin de faciliter le transport et l'installation des lignes.

Elles permettent également de réaliser des grandes longueurs pour des charges réduites.

Des entretoises doivent être positionnées entre les profilés tous les mètres pour assurer un parfait parallélisme des profilés.



Unité de transport courroie crantée

Applications

Assure le déplacement et l'accumulation des palettes 100x100 et 100x150.

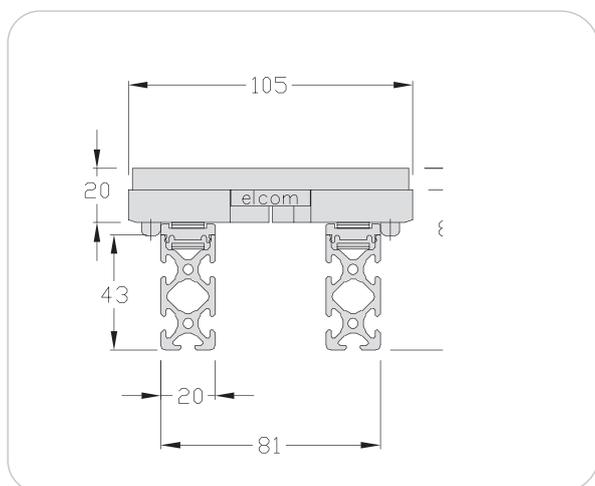
Le moteur peut être monté verticalement ou horizontalement, à droite ou à gauche.

L'utilisation de courroies crantées permet d'augmenter la charge transportée et facilite les opérations de maintenance lors des changements des courroies. Les guides bandes sont « clipsés » dans les profilés aluminium.

En cas de grandes longueurs de convoyage et en fonction de la charge, les unités sont disposées bout à bout et reliées par les jonctions.

Les longueurs de convoyeur peuvent être sectionnées en plusieurs tronçons pour faciliter le transport de la ligne. Le remontage est grandement facilité grâce à l'utilisation des courroies crantées.

Des entretoises doivent être disposées tous les mètres pour assurer un parfait parallélisme des deux profilés.



Unité de transport 24 V courroie crantée

Applications

Assure le déplacement et l'accumulation des palettes largeur 100 mm.

L'utilisation de courroies crantées permet d'augmenter la charge transportée et facilite les opérations de maintenance lors des changements des courroies.

Les guides bandes sont « clipsés » dans les profilés aluminium.

En cas de grandes longueurs de convoyage et en fonction de la charge, les unités sont disposées bout à bout et reliées par les jonctions.

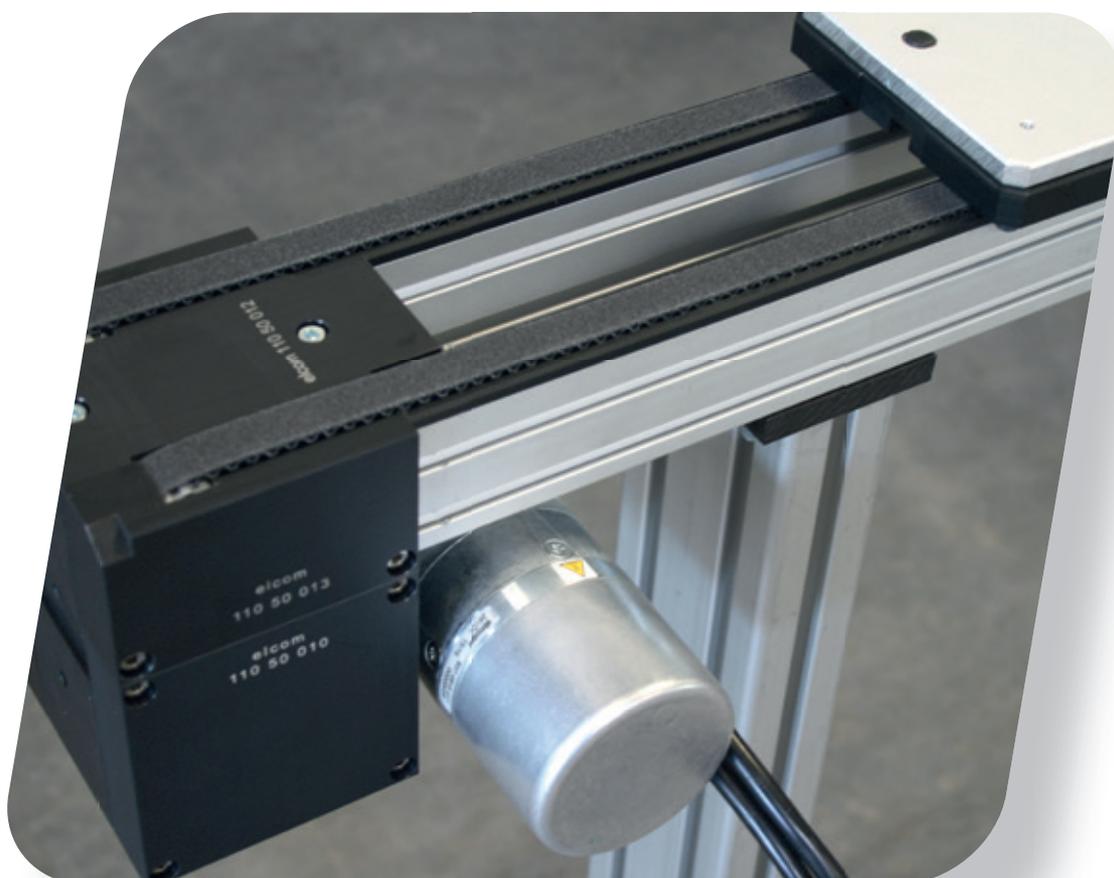
Les longueurs de convoyeur peuvent être sectionnées en plusieurs tronçons pour faciliter le transport de la ligne.

Le remontage est grandement facilité grâce à l'utilisation des courroies

crantées.

Des entretoises doivent être disposées tous les mètres pour assurer un parfait parallélisme des deux profilés.

L'utilisation d'un motoréducteur Brushless facilite le câblage et permet un réglage de la vitesse.



Unité de transport courroie lisse Largeur 100

Caractéristiques techniques

Longueur mini L = 500 mm

Longueur maxi L = 3160 mm

Pour des longueurs plus importantes et en fonction des charges, utiliser plusieurs unités de transport.

Unité de transport

x 1 renvoi

x 1 entraînement

Vitesses : 10, 15 ou 20 m/min
(autres vitesses sur demande)

x 1 motoréducteur 380 V triphasé

0,09 KW I : 0,4 A

Longueur convoyeur

x 2 profilés 5 40x20, alu anodisé

x 2 guides bande, PA noir

x 2 courroies largeur 12,5 mm
ép. 1 mm, soudées

Charge maxi /3 m : 50 daN

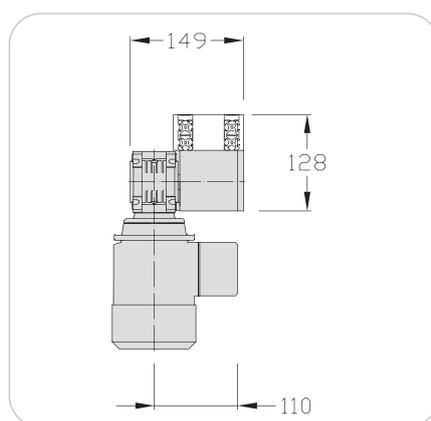
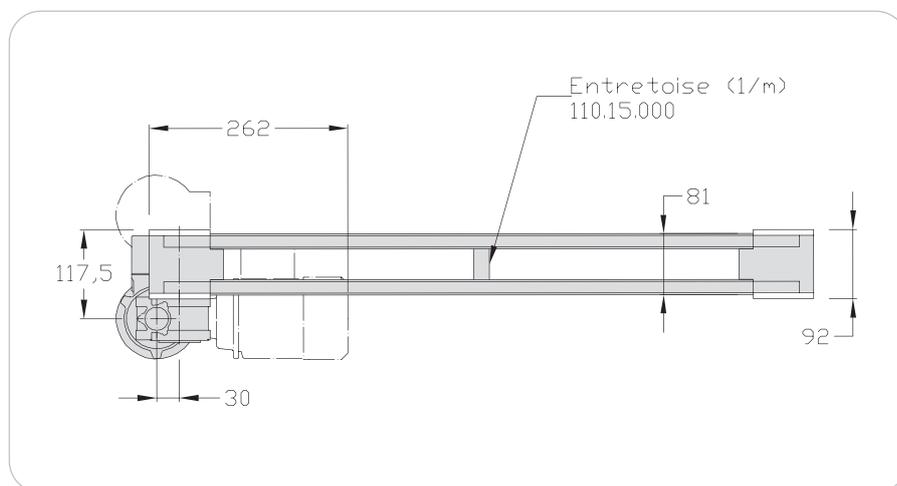
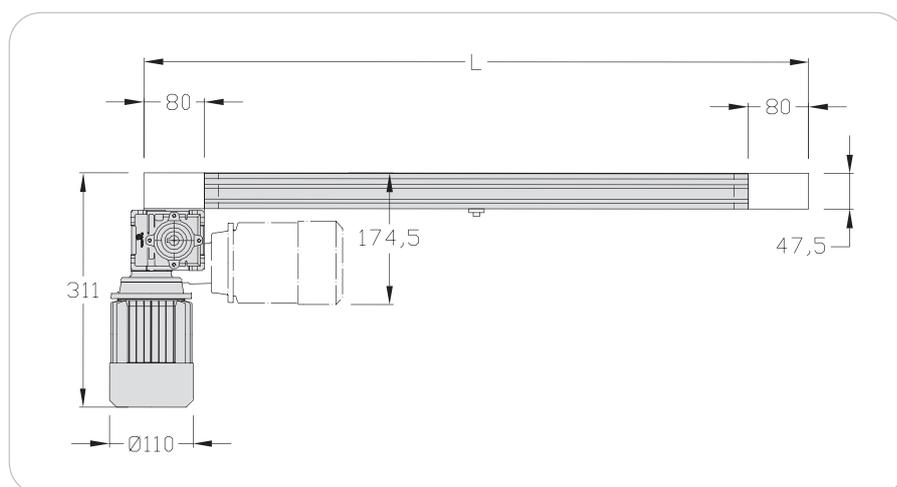
Charge d'accumulation maxi /3 m : 25 daN

Longueur de courroie en mm

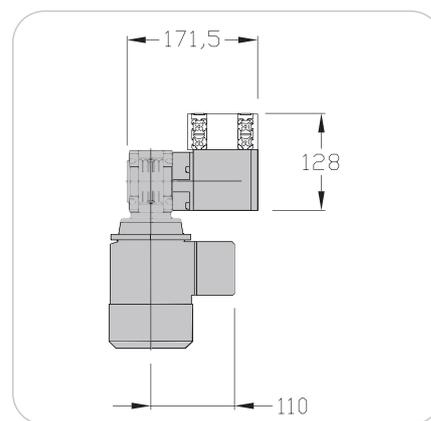
L soudée =

$$L_c = [(L-160) \times 2 + 490] \times 0,97$$

Poids : 8 kg + 2,07 kg / m



Unité de transport 100



Unité de transport 100 moteur fixe

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Unité de transport 100	1 pce	110.05.000.**
Unité de transport 100 moteur fixe	1 pce	110.41.000.**
Longueur de convoyeur	m	110.05.000.A

(** = vitesse du moteur m/min : 10 - 15 et 20 Ex. : 110.05.000.10)

Unité de transport courroie crantée moteur fixe Largeur 100

Caractéristiques techniques

Longueur mini L = 500 mm

Longueur maxi L = 3 160 mm

Pour des longueurs plus importantes et en fonction des charges, utiliser plusieurs unités de transport.

Unité de transport

x 1 renvoi

x 1 entraînement

vitesse : 12 ou 16 m/min

(autres vitesses sur demande)

x 1 motoréducteur 380 V triphasé

0,09 KW I : 0,4 A

Longueur convoyeur

x 2 profilés 5 43x20, alu anodisé

x 2 guides bande, PA noir

x 2 courroies crantées antistatiques
largeur 12 mm, pas 5 mm

Charge maxi /3 m : 70 daN

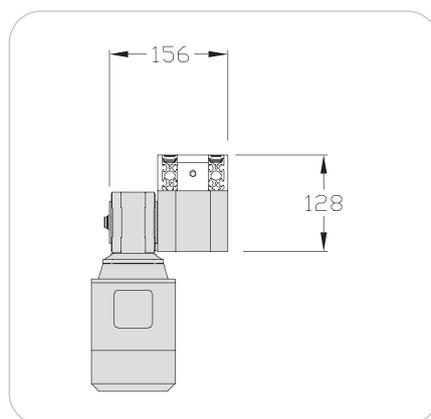
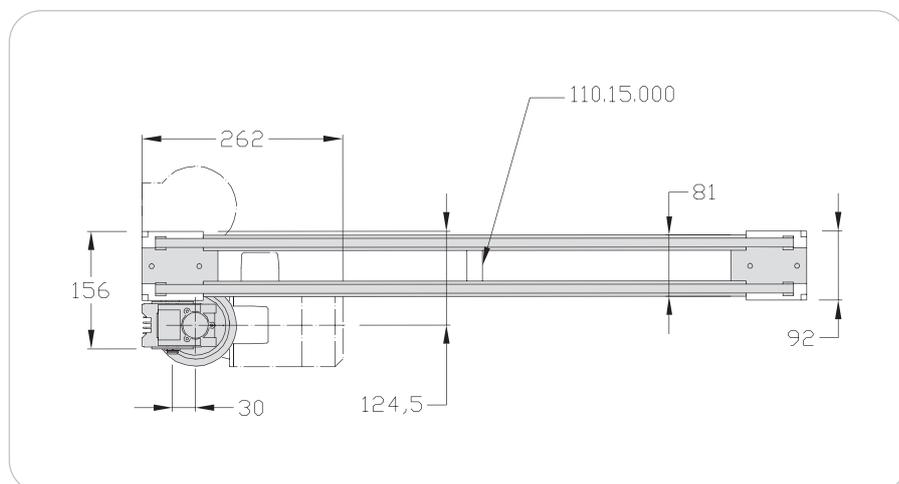
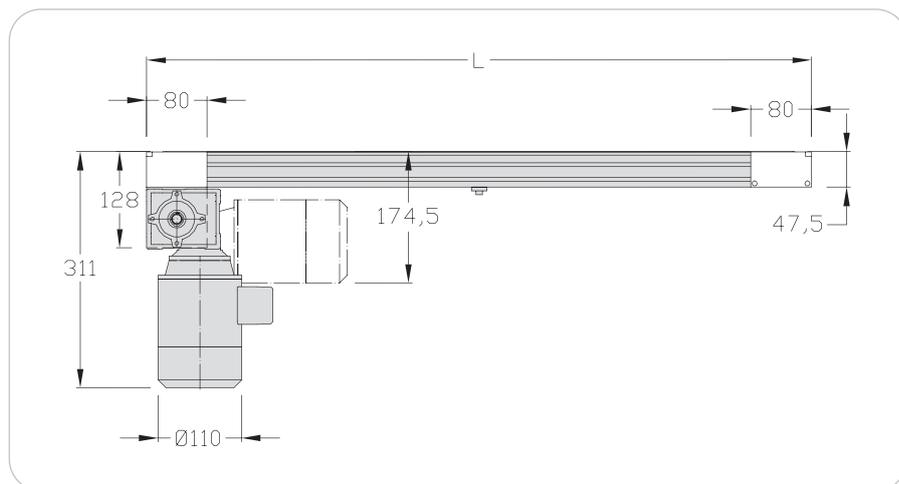
Charge d'accumulation maxi /3 m :

35 daN

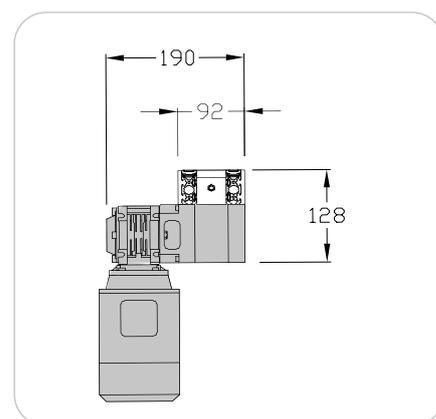
Longueur de courroie en mm

$$L_c = [(L-160) \times 2 + 526] \times 0,9995$$

Poids : 7,5 kg + 2,07 kg /m



Unité de transport 100 cc



Unité de transport 100 cc moteur fixe

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Unité de transport 100 cc	1 pce	110.50.000.**
Unité de transport 100 cc moteur fixe	m	110.42.000.**
Longueur de convoyeur	m	110.50.000.A

(** = vitesse du moteur m/min : 12 et 16 Ex. : 110.50.000.12)

Unité de transport 24 V courroie crantée Largeur 100

Caractéristiques techniques

Longueur mini L = 500 mm

Longueur maxi L = 3 160 mm

Pour des longueurs plus importantes et en fonction des charges, utiliser plusieurs unités de transport.

Unité de transport

- x 1 renvoi
- x 1 entraînement
vitesse réglable : 9 à 19 m/min,
programmable en usine.
Arrêt possible en cas
d'accumulation.
- x 1 motoréducteur 24 V 0,09 KW
I : prévoir une alimentation mini de
10 A

Longueur convoyeur

- x 2 profilés 5 43x20, alu anodisé
- x 2 guide-bandes, PA noir
- x 2 courroies crantées antistatiques
largeur 12 mm, pas 5 mm

Charge maxi / 3 m : 35 daN

Charge d'accumulation maxi / 3 m :
18 daN

Alimentation moteur : 24 VDC

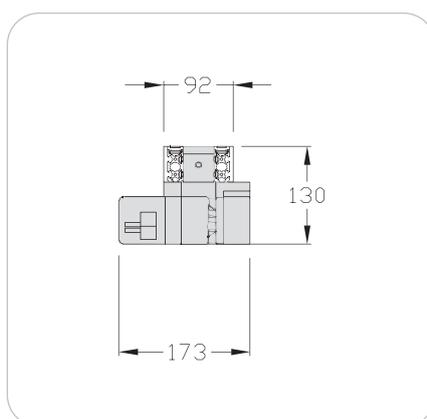
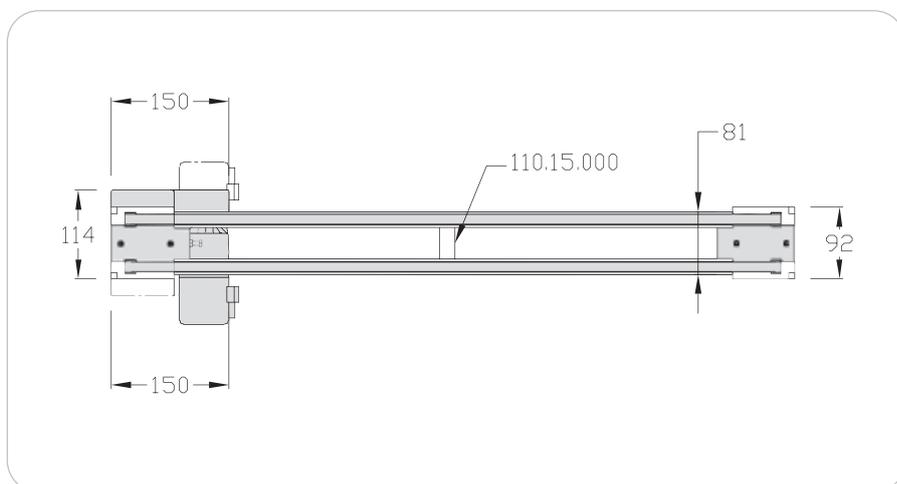
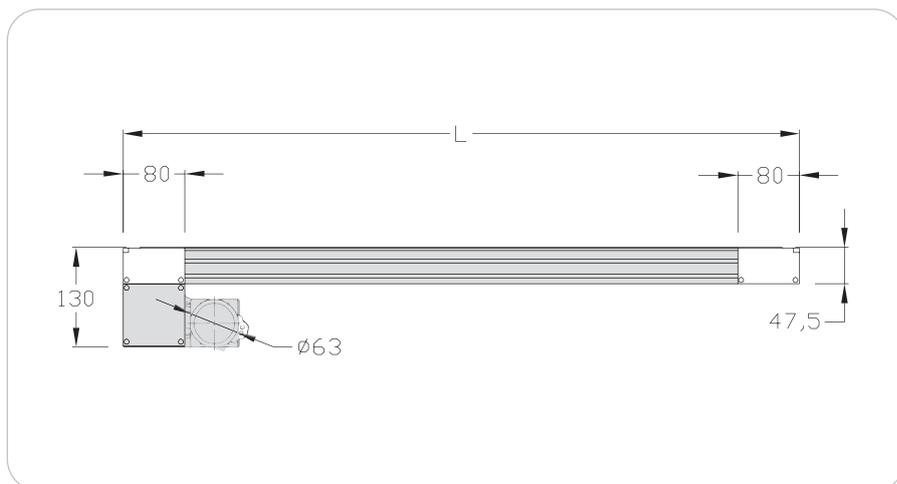
Courant d'alimentation : 5,2 A

Tension de commande : 24 VDC

Courant de commande : 10 mA

2 sorties de commande 2 entrées
d'état.

Poids : 7 kg + 2,07 kg /m



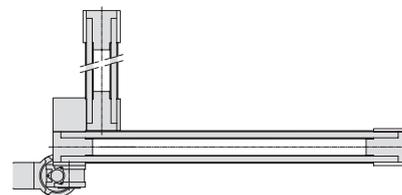
Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Unité de transport 24 V 100 cc moteur Papst droit	1 pce	110.50.000.EDP
Unité de transport 24 V 100 cc moteur Papst gauche	1 pce	110.50.000.EGP
Longueur de convoyeur	m	110.50.000.A

Unités multiples

L'objectif des unités multiples est de faire gagner de la place en ayant un seul moteur pour plusieurs convoyeurs.

Unité multiple en L 100

L'utilisation de l'unité en L 100 permet d'entraîner deux convoyeurs avec un seul moteur. Diminution du câblage et suppression d'un contacteur.

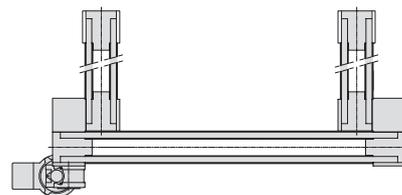


Unité multiple en U 100

L'utilisation de l'unité en U 100 permet d'entraîner trois convoyeurs avec un seul moteur et ainsi de réaliser une dérivation.

Diminution du câblage et suppression de deux contacteurs.

Gain de place.

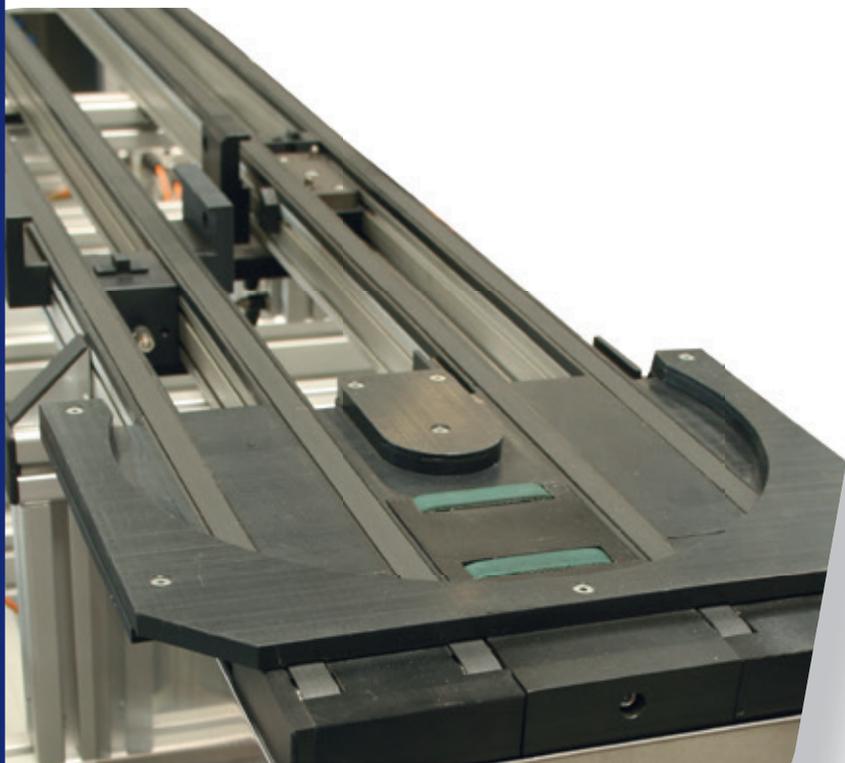
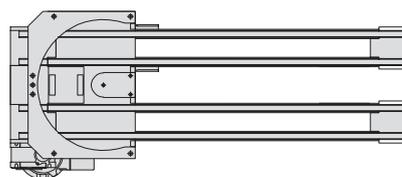


Unité multiple en C 100

L'utilisation de l'unité en C 100 permet d'entraîner trois convoyeurs avec un seul moteur et ainsi de réaliser une dérivation.

Diminution du câblage et suppression de deux contacteurs.

Gain de place.



Unité multiple en L Largeur 100

Caractéristiques techniques

- x Charge maxi en accumulation :
25 daN sur le brin tirant +10 daN sur le brin poussant
- x Longueur maxi :
sur le brin tirant : 3 160 mm
sur le brin poussant : 1 000 mm

Unité de transport

- x 2 renvois
- x 2 entraînements
Vitesses : 10,15 ou 20 m/min
- x 1 couple conique
- x 1 motoréducteur 380 V triphasé
0,09 KW I : 0,4 A

Longueur convoyeur

- x 2 profilés 5 40x20, alu anodisé
- x 2 guides bande, PA noir
- x 2 bandes lisses largeur 12,5 mm
ép. 1 mm

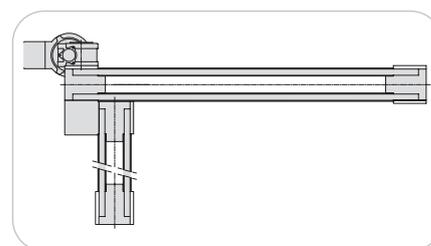
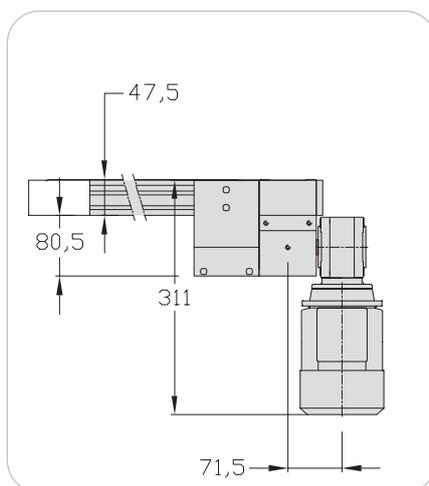
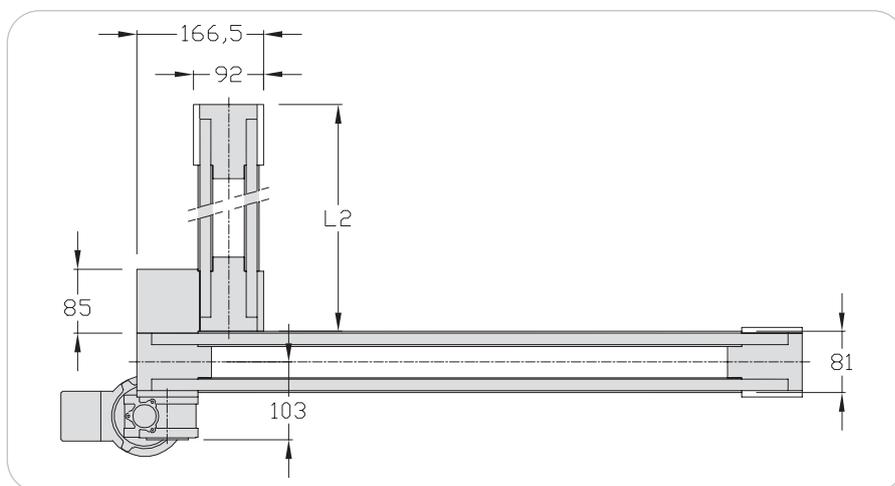
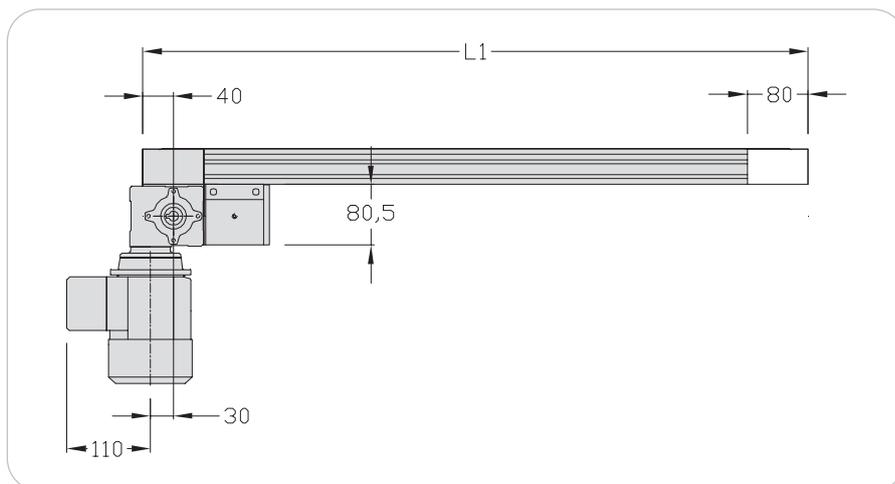
Mentionner les longueurs L1 et L2 en mètre.

Longueur de courroie en mm

$L \text{ soudée} = [(L-160) \times 2 + 490] \times 0,97$

Poids :

$13,4 \text{ kg} + (L1 + L2) \times 2,07 \text{ kg/m}$



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Unité multiple en L 100	1 pce	110.39.000.**

(** = vitesse du moteur m/min : 10, 15 ou 20 Ex : 110.39.000.10)

Unité multiple en U Largeur 100

Caractéristiques techniques

- x Charge maxi en accumulation :
20 daN sur le brin tirant + 5 daN
sur chacun des brins
perpendiculaires
- x Longueur maxi :
sur le brin tirant : 2 000 mm
sur les brins perpendiculaires :
600 mm

Unité de transport

- x 2 renvois
- x 4 entraînements
Vitesses : 10, 15 ou 20 m/min
- x 2 couples coniques
- x 1 motoréducteur 380 V triphasé
0,09 KW I : 0,4 A

Longueur convoyeur

- x 2 profilés 5 40x20, alu anodisé
- x 2 guides bande, PA noir
- x 2 bandes lisses largeur 12,5 mm
ép. 1 mm

Mentionner les longueurs L1, L2 et L3 en mètre.

Longueur de courroie en mm

Pour la longueur L1 :

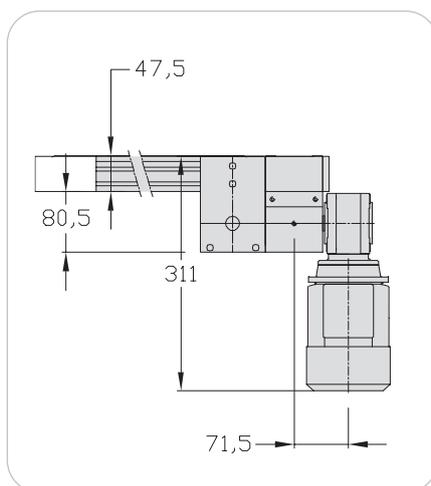
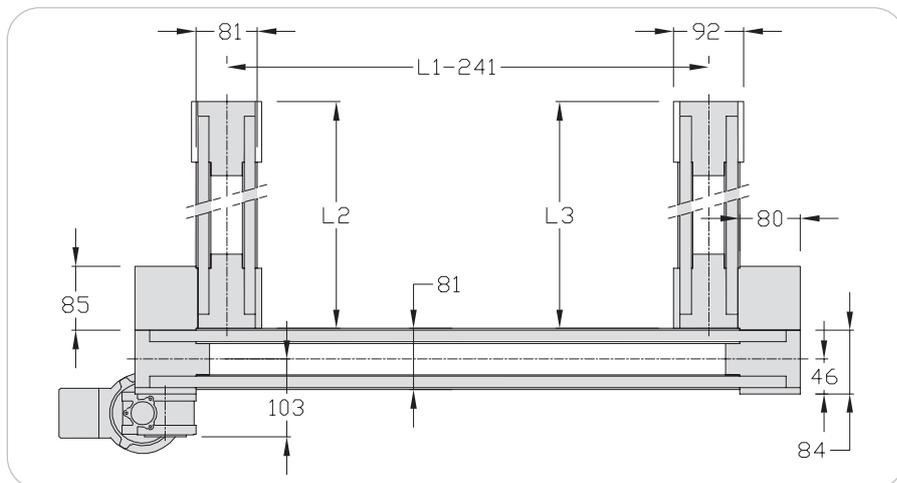
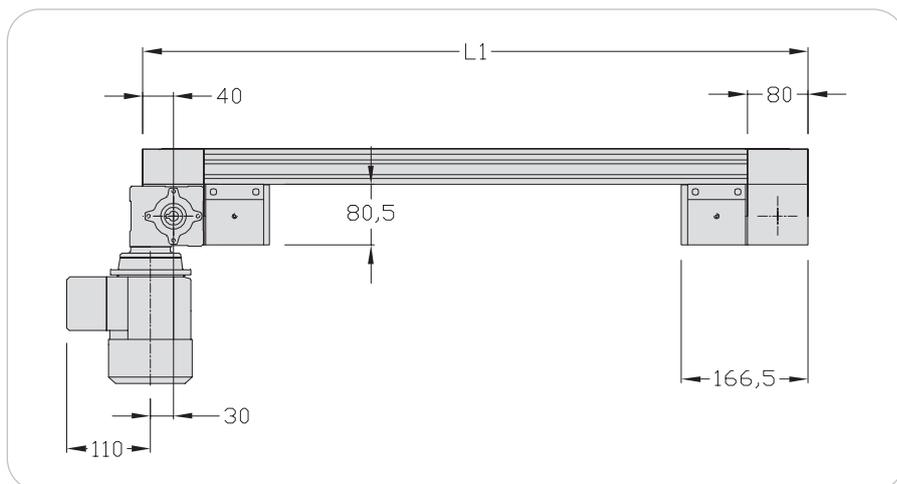
$$L \text{ soudée} = [(L-160) \times 2 + 678] \times 0,97$$

Pour les longueurs L2 et L3 :

$$L \text{ soudée} = [(L-160) \times 2 + 490] \times 0,97$$

Poids :

$$18,8 \text{ kg} + (L1 + L2 + L3) \times 2,07 \text{ kg/m}$$



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Unité multiple en U 100	1 pce	110.38.000.**

(** = vitesse du moteur m/min : 10, 15 ou 20 Ex : 110.38.000.10)

Unité multiple en C Largeur 100

Caractéristiques techniques

- x Charge maxi en accumulation :
20 daN sur le brin tirant +10 daN
sur le brin poussant
- x Longueur maxi : 2 000 mm

Unité de transport

- x 2 renvois
- x 2 entraînements
Vitesses : 10, 15 ou 20 m/min
- x 1 retour 180° 100
- x 2 couples coniques
- x 1 motoréducteur 380 V triphasé
0,09 KW I : 0,4 A

Longueur convoyeur

- x 2 profilés 5 40x20, alu anodisé
- x 2 guides bande, PA noir
- x 2 bandes lisses largeur 12,5 mm
ép. 1 mm

Mentionner la longueur L en mètre.

Longueur de courroie en mm

$L \text{ soudée} = [(L-160) \times 2 + 490] \times 0,97$



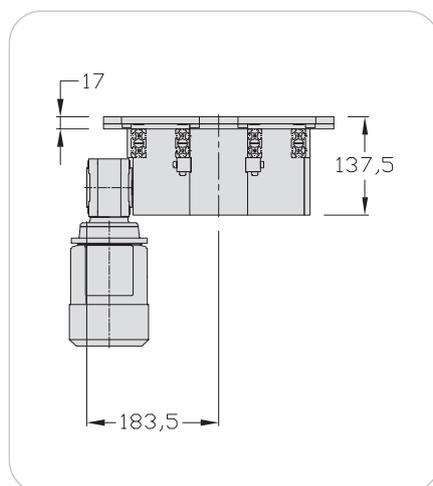
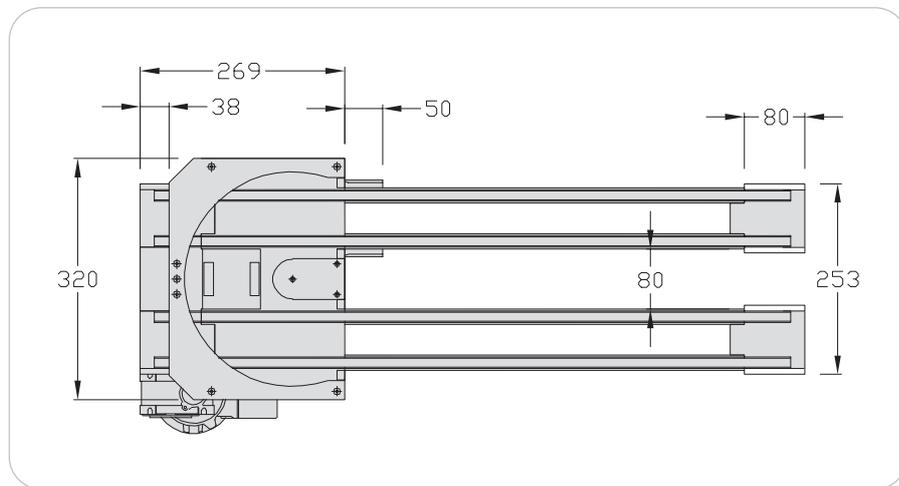
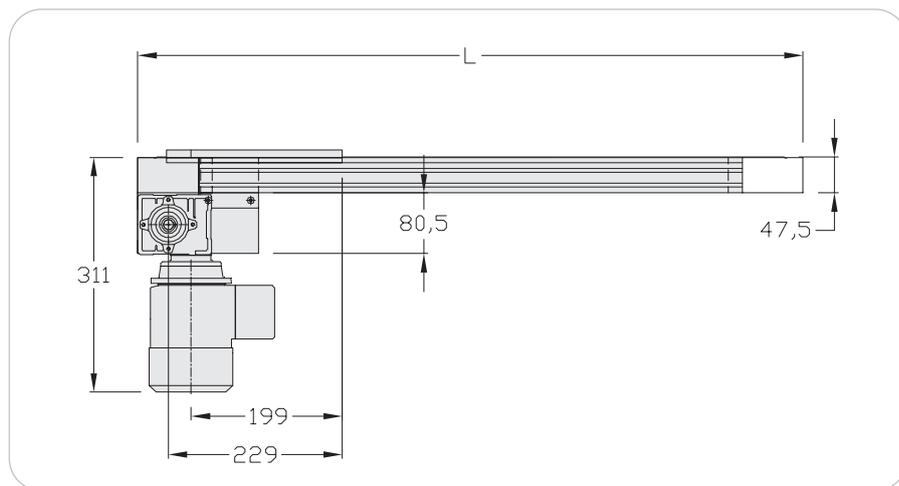
Charge mini sur palette :
0,3 daN



Pas d'accumulation dans l'unité

Poids :

20,2 kg + L x 4,14 kg/m



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Unité multiple en C 100	1 pce	110.35.000.**

(** = vitesse du moteur m/min : 10, 15 ou 20 Ex. : 110.35.000.10)

Retour 180° Largeur 100 Longueur 100

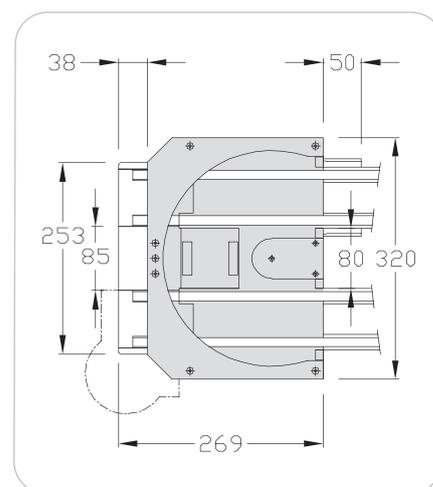
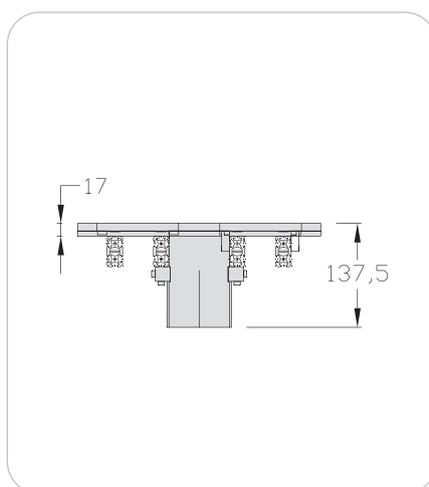
Applications

Permet le retour de la palette sur un convoyeur parallèle avec un espace réduit entre les deux convoyeurs.

La palette reste toujours dans le même sens par rapport à l'extérieur de la ligne.

Pour palettes carrées uniquement.

2 bandes parallèles entraînées par un couple conique sur une unité de transport.



Caractéristiques techniques

- x Boîtier alu
- x Couple conique

(Pas de moteur supplémentaire)



Charge mini sur palette :
0,3 daN



Ne pas accumuler de palettes
dans les retours.

Poids : 8 kg

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Retour 180° 100	1 pce	110.34.000

Retour 180° Largeur 100 Longueur 150

Applications

Permet le retour de la palette sur un convoyeur parallèle avec un espace réduit entre les deux convoyeurs. La palette reste toujours dans le même sens par rapport à l'extérieur de la ligne.

Pour palettes rectangulaires 100x150 uniquement.

2 bandes parallèles entraînées par un couple conique sur une unité de transport.

Caractéristiques techniques

- x Boîtier alu
- x Couple conique

(Pas de moteur supplémentaire).

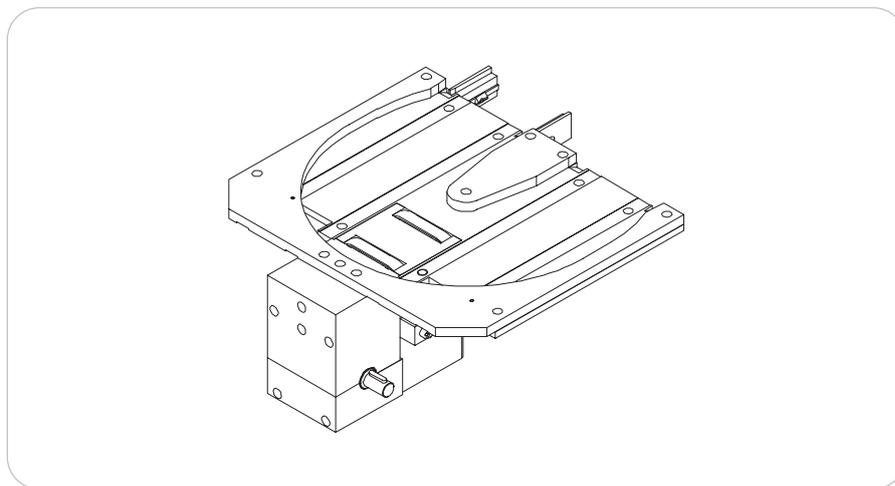
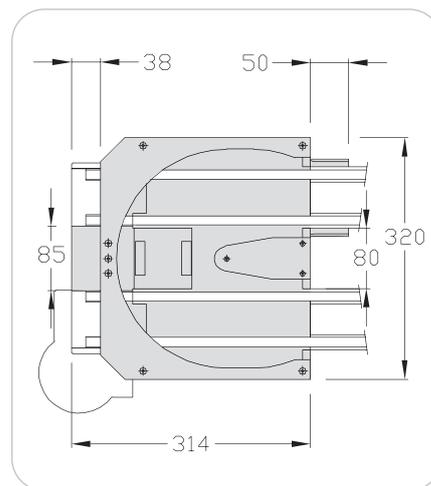
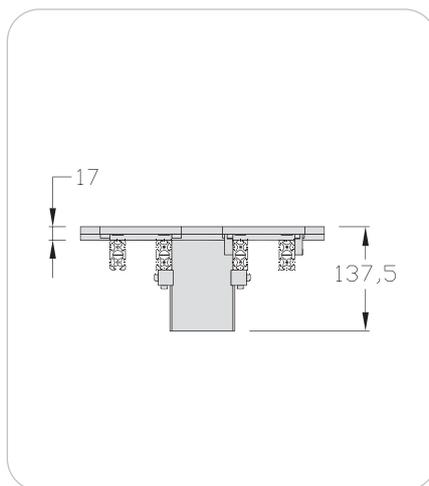


Charge mini sur palette :
0,3 daN



Ne pas accumuler de palettes
dans les retours.

Poids : 8,3 kg



Désignation / Dimensions

Retour 180° 100x150

Unité de commande

1 pce

Référence

115.34.000

Coupe convoyeur

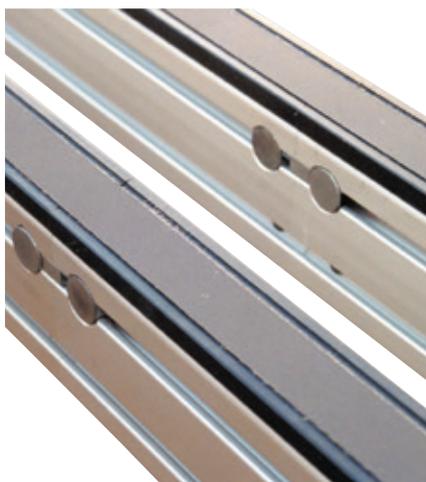
Applications

La coupe permet de diviser les longueurs de convoyeurs afin de faciliter le transport et l'installation des lignes.

Elle permet aussi de réaliser des grandes longueurs en réduisant les charges.

Caractéristiques techniques

x Longueur maxi 5 m



Longueurs	Caractéristiques techniques	
	Charge maximale daN	Charge maxi en accumulation daN Bande lisse
3,16 m	50	25
4 m	40	20
5 m	30	15

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Coupe convoyeur 100	1 pce	110.05.000B

Entretoise Largeur 100

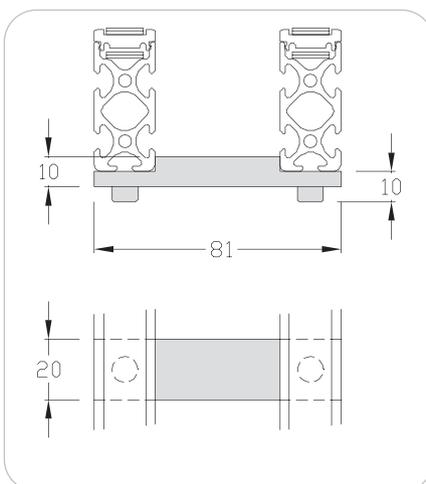
Applications

Des entretoises doivent être positionnées tous les mètres pour assurer le parfait parallélisme des profilés.

Caractéristiques techniques

x 1 pièce en alu + éléments de fixation

Poids : 0,042 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Entretoise 100	1 pce	110.15.000

Caches Largeur 100

Applications

Permet de fermer l'entraînement et le renvoi de courroie. Lors de l'utilisation d'une came, la pièce de fermeture opposée à la came est livrée avec le kit came.

Caractéristiques techniques

Cache 100 bande lisse

x 2 pièces, PE noir + éléments de fixation

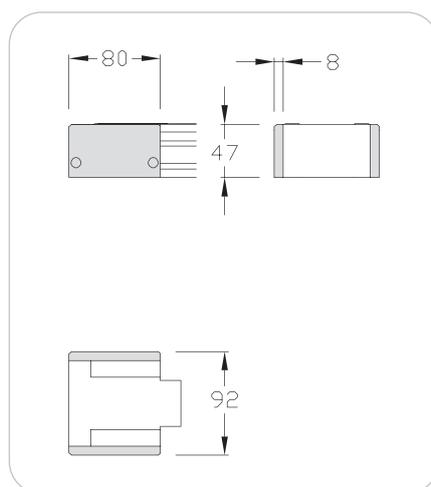
Cache pour motorisation 100 courroie crantée

x 1 pièce + 1 pièce symétrique, PA noir + éléments de fixation

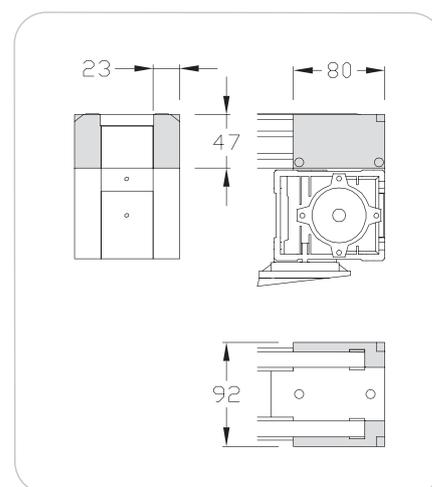
Cache pour renvoi 100 courroie crantée

x 1 pièce + 1 pièce symétrique, PA noir + éléments de fixation

Poids : 0,07 kg



Courroie lisse



Courroie crantée

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Cache pour motorisation et renvoi 100	1 kit	110.05.100
Cache pour motorisation 100 cc	1 kit	110.50.100
Cache pour renvoi 100 cc	1 kit	110.50.200

Jonctions Largeur 100

Applications

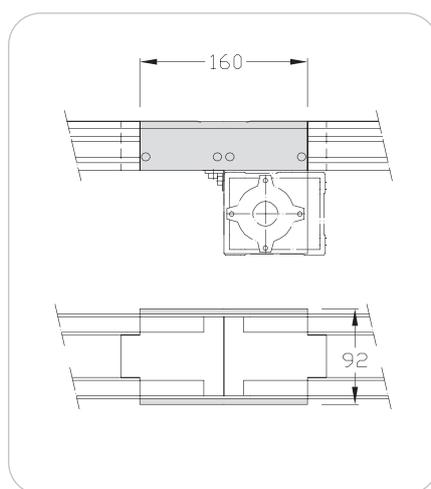
Permet d'assembler bout à bout deux unités de transport.

Caractéristiques techniques

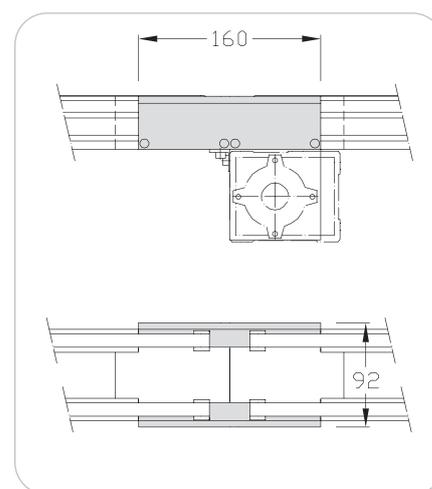
x Guide en PA noir

x Ensemble liaison en alu

Poids : 0,16 kg



Courroie lisse



Courroie crantée

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Jonction 100	1 kit	110.18.000
Jonction 100 cc	1 kit	110.52.000

Demi-jonction courroie lisse entraînement Largeur 100

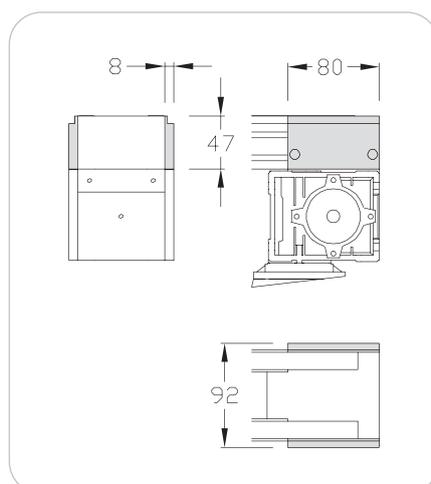
Applications

Elle permet à une palette de sortir en bout de transfert, côté entraînement.

Caractéristiques techniques

- x 2 pièces, PE noir
- x Eléments de fixation

Poids : 0,08 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Demi-jonction lisse entraînement 100	1 kit	110.40.100

Demi-jonction courroie lisse renvoi Largeur 100

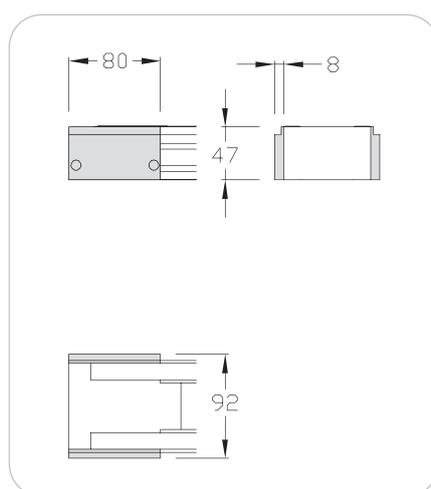
Applications

Elle permet à une palette de sortir en bout de transfert, côté renvoi.

Caractéristiques techniques

- x 2 pièces, PE noir
- x Eléments de fixation

Poids : 0,08 kg

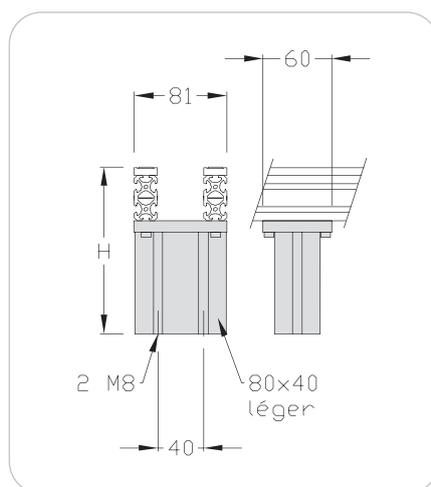


Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Demi-jonction lisse renvoi 100	1 kit	110.40.200

Pied sur table Largeur 100

Applications

Pied support pour montage d'unités de transport sur table ou châssis.



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Pied sur table 100	1 kit	110.16.000



Exemple d'application avec des pieds sur table

Cames 90° Largeur 100

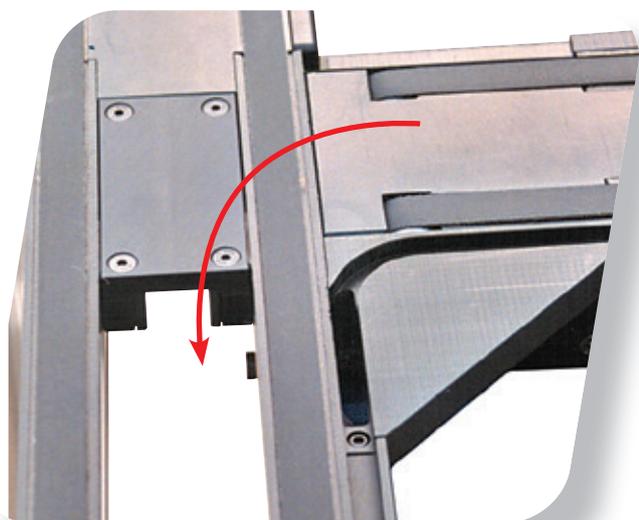
Applications

Cames ED, EG, SD, SG permettent le passage des palettes entre deux unités de transport perpendiculaires sans automatisme. Le principe est identique pour les unités de transport à bandes lisses et les unités de transport à courroies crantées. Il n'est pas possible en standard de monter une came entre deux unités différentes.

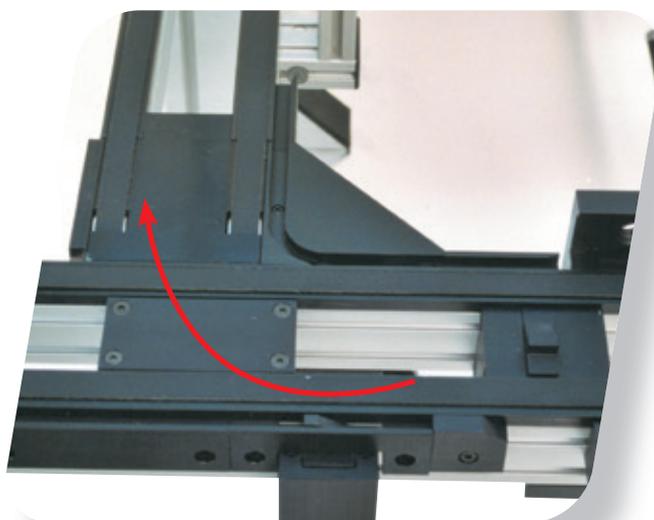
La palette est guidée par les deux pions intérieurs, les pions extérieurs étant escamotés. Egalement utilisées pour les dériviations.

Pour un bon fonctionnement, la palette entrant dans la came ne doit pas être poussée par d'autres palettes.

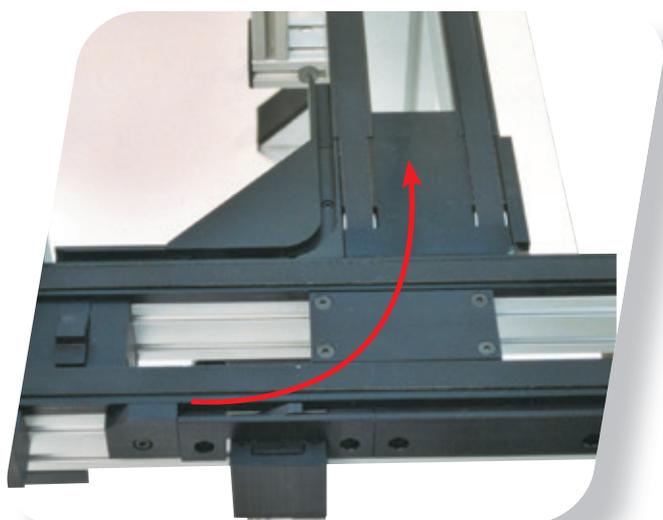
 Pas d'accumulation de palettes dans les cames.



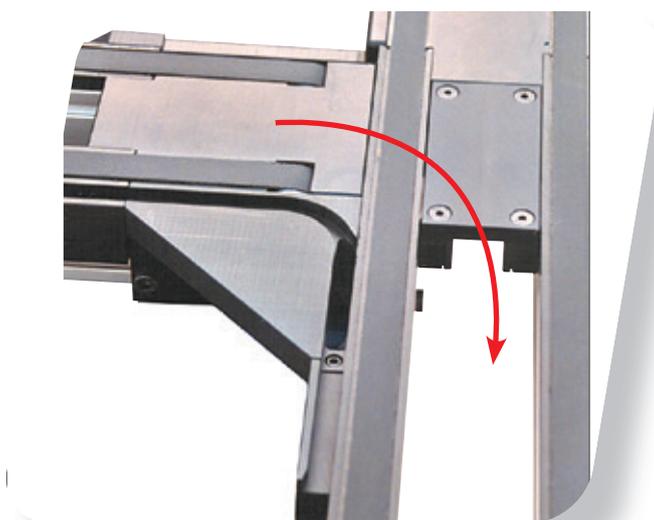
Came 90° EG



Came 90° SD



Came 90° SG



Came 90° ED

Cames 90° Largeur 100

Caractéristiques techniques

Kit de pièces complet comprenant :

- ✗ CAME de guidage et plaques d'escamotages, PA noir
- ✗ Eléments de fixation
- ✗ Pièces de jonction
- ✗ Un cache pour motorisation ou pour renvoi

Cames différentes suivant la longueur des palettes.

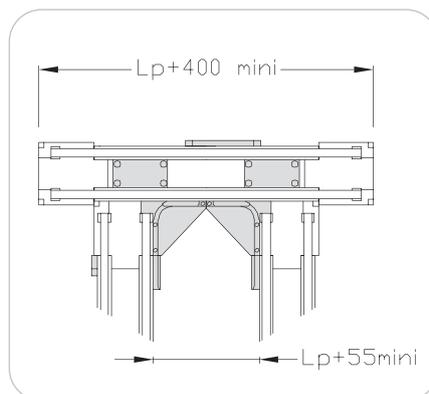
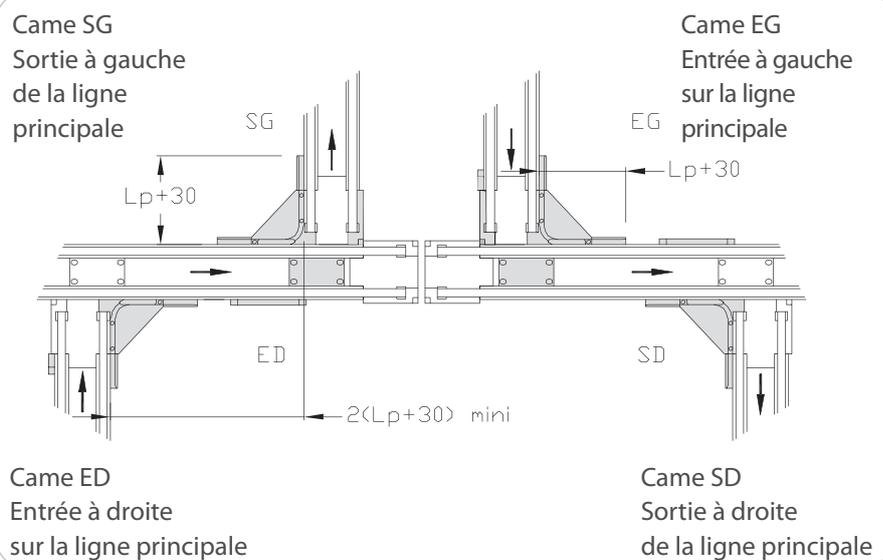
L_p = longueur de la palette

Si un choix de direction est nécessaire (dérivation ou non), ajouter le kit dérivation.

Poids :

Came 90° 100 : 0,42 kg

Came 90° 150 : 0,45 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Came 90° ED 100	1 kit	110.04.100
Came 90° EG 100	1 kit	110.04.200
Came 90° SD 100	1 kit	110.04.300
Came 90° SG 100	1 kit	110.04.400
Came 90° ED 150	1 kit	115.04.100
Came 90° EG 150	1 kit	115.04.200
Came 90° SD 150	1 kit	115.04.300
Came 90° SG 150	1 kit	115.04.400
Came 90° ED 100 cc	1 kit	110.53.100
Came 90° EG 100 cc	1 kit	110.53.200
Came 90° SD 100 cc	1 kit	110.53.300
Came 90° SG 100 cc	1 kit	110.53.400
Came 90° ED 150 cc	1 kit	115.53.100
Came 90° EG 150 cc	1 kit	115.53.200
Came 90° SD 150 cc	1 kit	115.53.300
Came 90° SG 150 cc	1 kit	115.53.400

Dérivations Largeur 100

Applications

Nécessairement associée à une came, elle permet de dériver ou non la palette par escamotage des pions d'un côté ou de l'autre du convoyeur.

Les deux vérins seront pilotés par une seule électrovanne.

Caractéristiques techniques

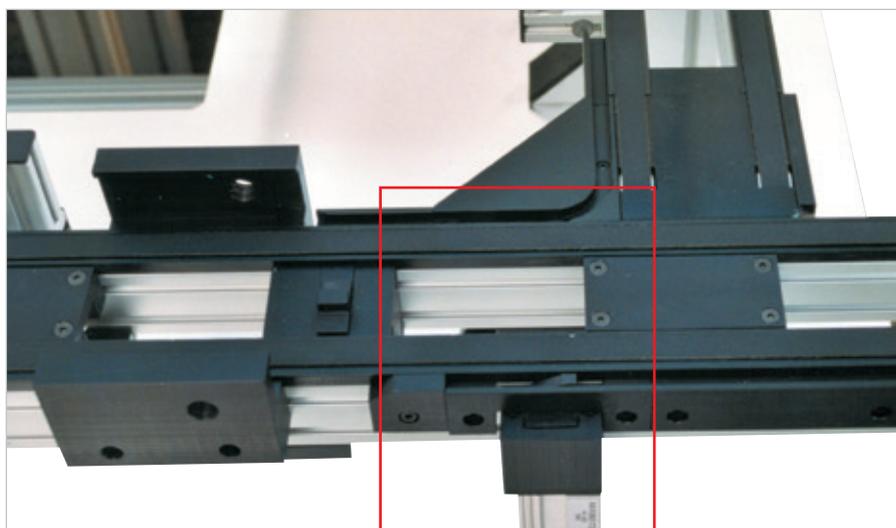
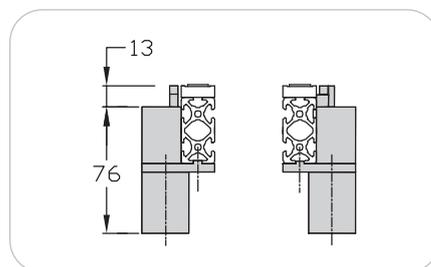
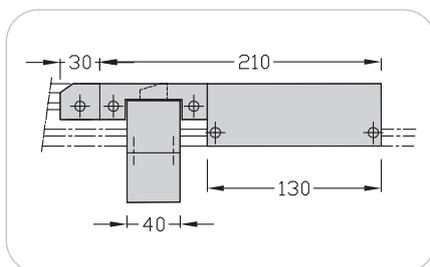
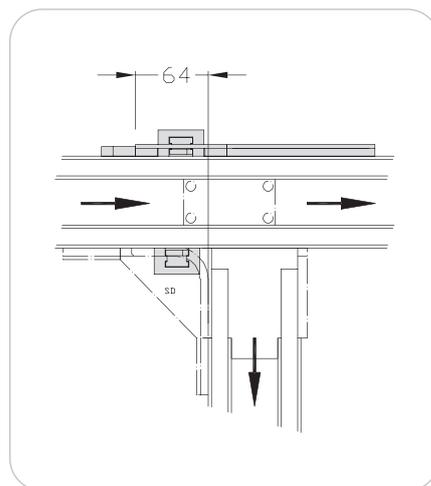
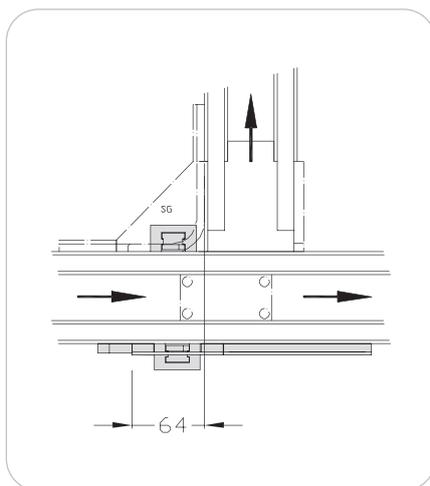
Ensemble comprenant :

- x 2 plaques alu
- x 2 écrous 5 St M4
- x 2 vis M4x10
- x Corps, leviers et guides PA
- x 2 vérins \varnothing 16-5 M5, positions détectables



Cames non incluses
(à commander séparément).

Poids : 0,4 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Dérivation 100 SD	1 kit	110.07.000
Dérivation 100 SG	1 kit	110.13.000

Dérivations 24 V Largeur 100

Applications

Nécessairement associée à une came, elle permet de dériver ou non la palette par escamotage des pions d'un côté ou d'un autre du convoyeur.

Deux motoréducteurs Brushless, pilotés par un boîtier de commande, assurent le déplacement.

Une seule sortie automate est nécessaire.

Cames non incluses.

Module de commande sortie 24 V : automate, module bus, répartiteur,...

Connectique standard M12.

Prévoir une rallonge de connexion M8 mâle/femelle 3 broches entre le moteur et le boîtier de commande.

Caractéristiques techniques

Ensemble comprenant :

- ✗ 2 plaques Al
- ✗ 2 écrous 5 St M4
- ✗ 2 vis M4x10
- ✗ Corps, leviers et guides PA
- ✗ 2 motoréducteurs 24 V

⚠ Cames non incluses (à commander séparément).

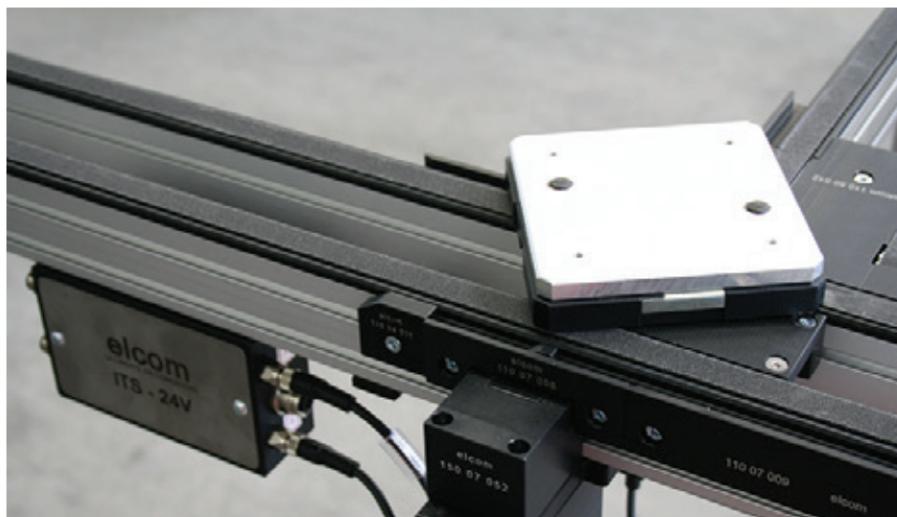
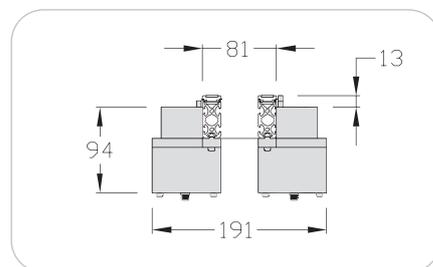
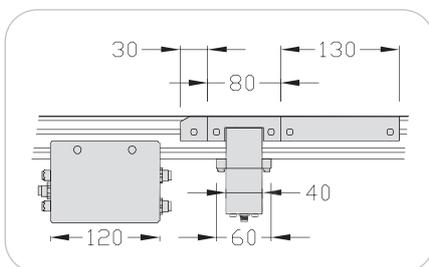
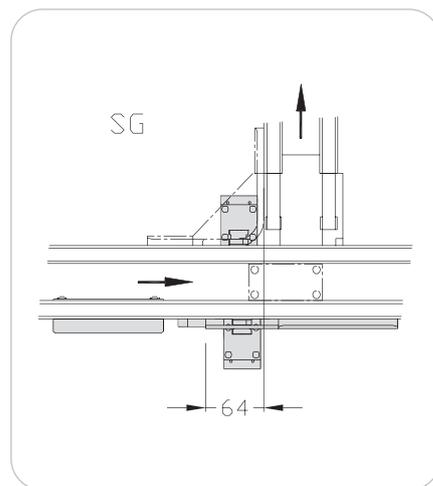
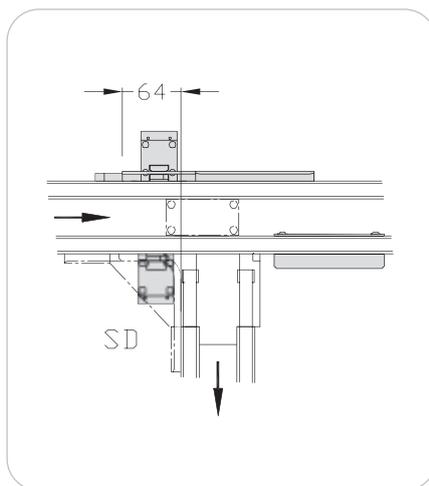
Tension d'alimentation du boîtier de commande : 24 VDC +/- 15%

Courant d'alimentation : 1,6 A maxi

Tension de commande : 24 VDC +/- 10 %

Courant de commande : 5 mA maxi

Poids : 0,8 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Dérivation 24 V 100 SD	1 kit	110.07.000.E
Dérivation 24 V 100 SG	1 kit	110.13.000.E

Butées simple effet - double effet Largeur 100

Applications

Arrêt de palettes lors d'opérations sans précision de positionnement.

Blocage de palettes afin de respecter les priorités de passage en sortie de dérivation.

Butée simple ou double effets, livrée avec guides latéraux, support détecteur de présence palette.

L'anti-retour est intégré dans les guides latéraux.

Caractéristiques techniques

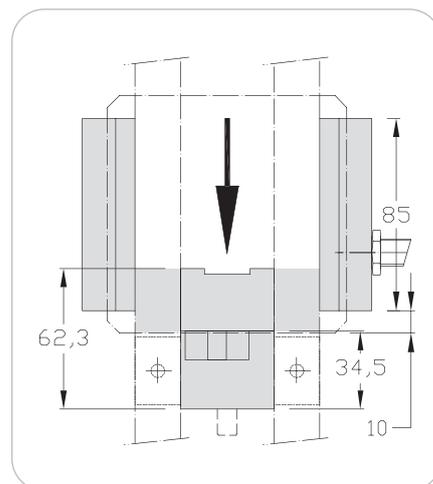
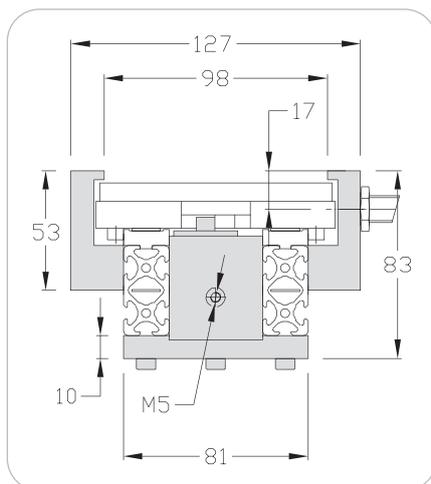
- x Plaque, alu noir
- x Corps et butée PA
- x Ecrous 5 St M5 + vis
- x Trou pour détecteur M12x100, noyable
- x Portée : 4 mm

Charge maxi : 10 daN
(en accumulation)



Prévoir les régulateurs de débit M5 : 1 à l'admission pour la butée simple effet, 2 à l'échappement pour la double effet.

Poids : 0,14 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Butée 100 simple effet	1 pce	110.02.000
Butée 100 double effet	1 pce	110.22.000

Butée amortie pneumatique Largeur 100

Applications

Arrêt de palettes lors d'opérations sans précision de positionnement.

Diminution du choc de la palette sur la butée grâce à l'amortissement pneumatique réglable.

Pilotage pneumatique de la butée, rappel par ressort.

Livrée avec guides latéraux, support détecteur de présence palette.

Caractéristiques techniques

Ensemble comprenant :

- x Butée
- x Support butée
- x Support détecteur
- x Vis et écrous

Charge maxi/palette (palette comprise) :

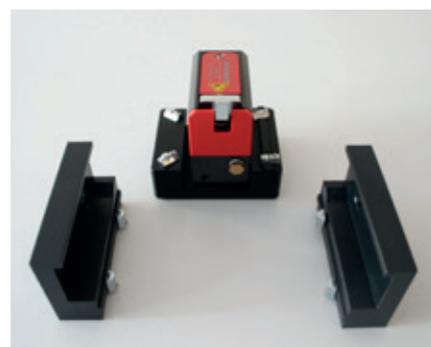
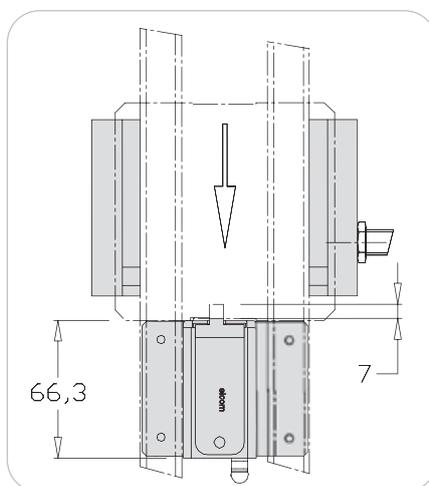
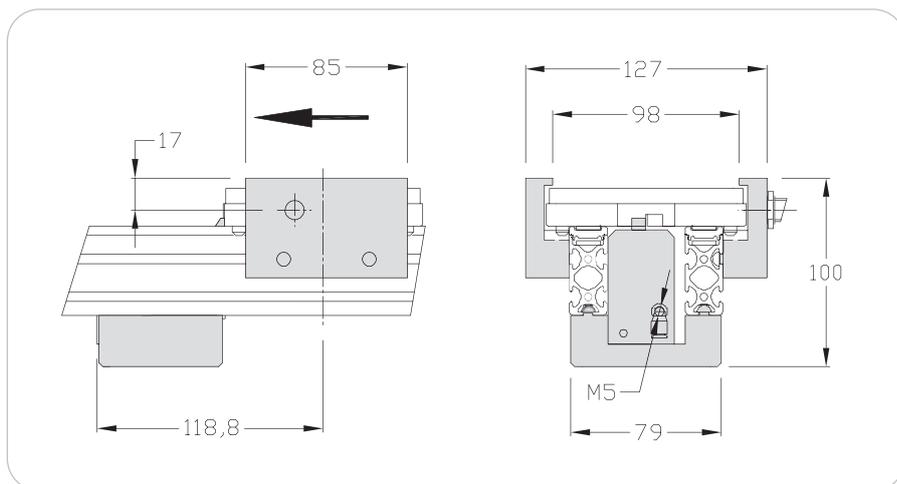
- 10 m/min : 9,5 kg
- 12 m/min : 9 kg
- 15 m/min : 8 kg
- 16 m/min : 7,5 kg
- 20 m/min : 6,5 kg

Consommation d'air : 0,036 l à 6 bars.
 Pression d'utilisation : 4 à 8 bars.
 Course d'amortissement longitudinale : 7 mm



Prévoir 1 raccord M5 pour la butée.

Poids : 0,82 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Butée 100 amortie pneumatique	1 pce	110.45.000.RAP

Butée 24 V Largeur 100

Applications

Arrêt des palettes lors d'opérations sans précision de positionnement, parfaitement adaptée aux postes manuels. Blocage des palettes afin de respecter les priorités de passage en sortie de dérivation.

Butée simple effet rappel par ressort, livrée avec guides latéraux, support détecteur de présence palette.

Un motoréducteur Brushless, piloté par un boîtier de commande, assure le changement de position.

Module de commande sortie 24 V :

automate, module bus, répartiteur,...

Connectique standard M12.

Prévoir une rallonge de connexion M8 mâle/femelle 3 broches entre le moteur et le boîtier de commande.

L'anti-retour est intégré dans les guides latéraux.

Branchement : voir notice jointe au matériel.

Caractéristiques techniques

- x Plaque inox
- x Corps et butée PA
- x Ecrous 5 St M5 + vis
- x Trou pour détecteur M12x100, noyable
- x Portée : 4 mm

Tension d'alimentation du boîtier de commande : 24 VDC +/- 15%

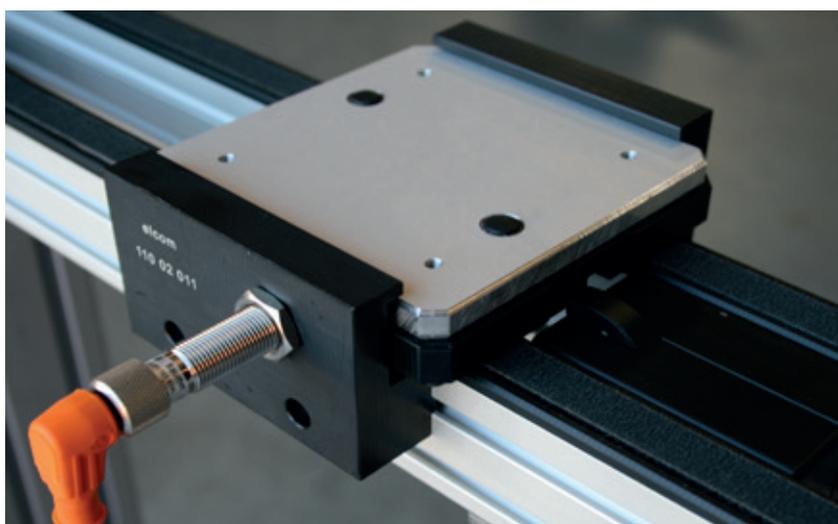
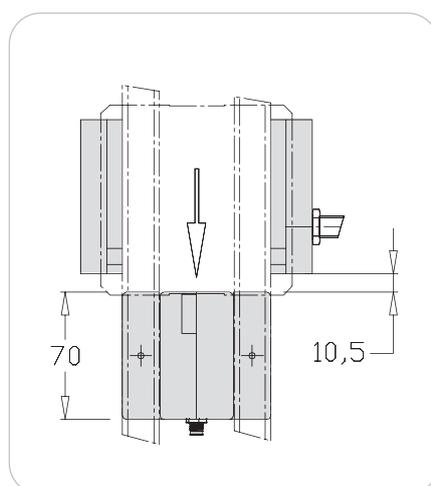
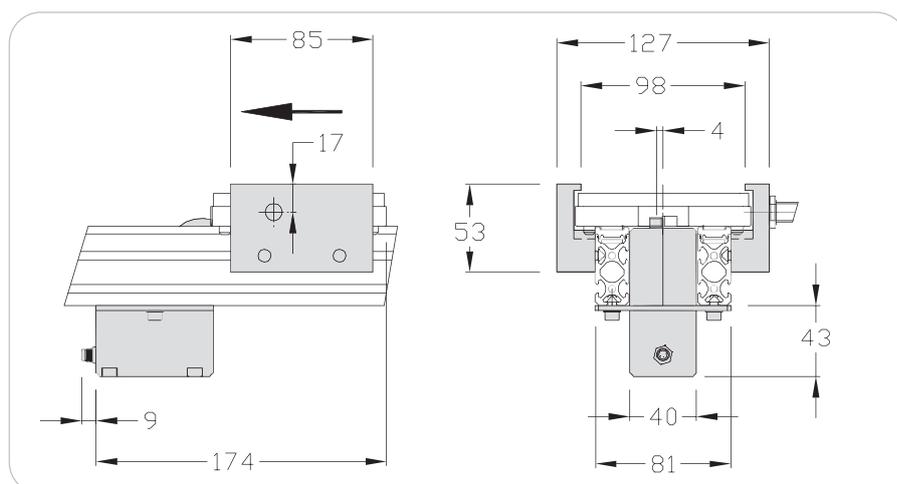
Courant d'alimentation : 0.9 A maxi

Tension de commande : 24 VDC +/- 10%

Courant de commande : 5 mA maxi

Charge maxi : 15 daN (en accumulation)

Poids : 0,6 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Butée 24 V 100	1 pce	110.02.000.E

Exemples d'applications TLM 1000



Indexages

Arrêt et positionnement de palettes pour des opérations précises. La palette est d'abord stoppée par la butée intégrée à l'indexage puis décollée des bandes et positionnée par un système pion /locating.

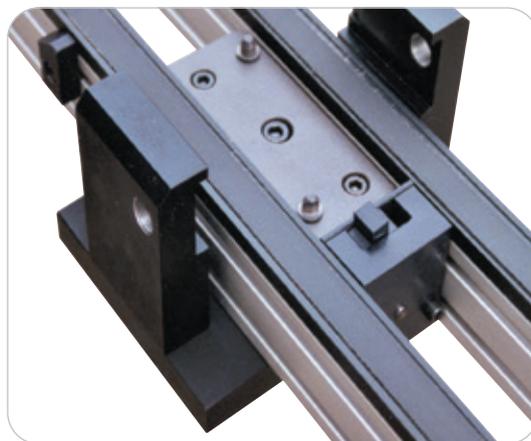
Pour certains indexages, une butée automatique est disponible. Le mouvement vertical de la plaque d'indexage déverrouille la butée. Sur ce type d'indexage, toutes les palettes doivent être arrêtées et la plaque de l'indexage doit monter à chaque cycle pour libérer la palette.

Indexages

L'ensemble est fixé directement sur les unités de transport.

3 possibilités : butée automatique, butée simple effet et butée double effet.

En fonction de l'application, il est possible de choisir le type de gestion souhaité.

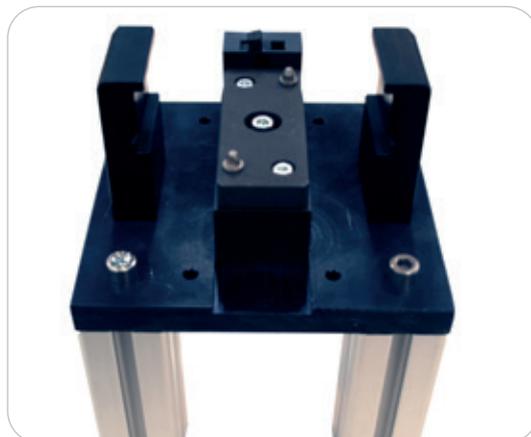


Indexages sur table

Ils se fixent sur une table ou un châssis afin d'assurer la précision avec les autres éléments périphériques.

Un kit de goupillage est nécessaire pour les opérations précises.

3 possibilités : butée automatique, butée simple effet et butée double effet.



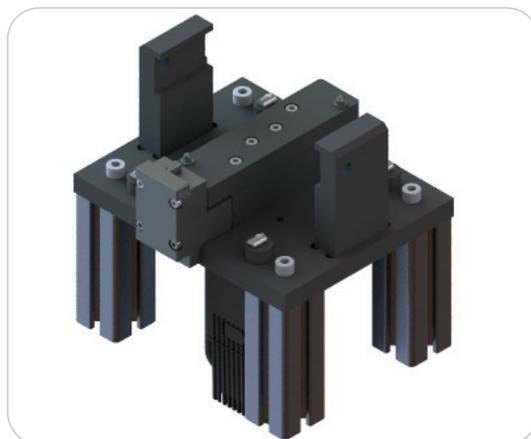
Indexage sur table 24 V Butée automatique



Il se fixe sur une table ou un châssis afin d'assurer la précision avec les autres éléments périphériques. Un kit de goupillage est nécessaire pour les opérations précises.

La butée palette est positionnée par le mouvement vertical (pilotage butée non nécessaire). Un motoréducteur Brushless assure la gestion de la butée et de l'indexeur.

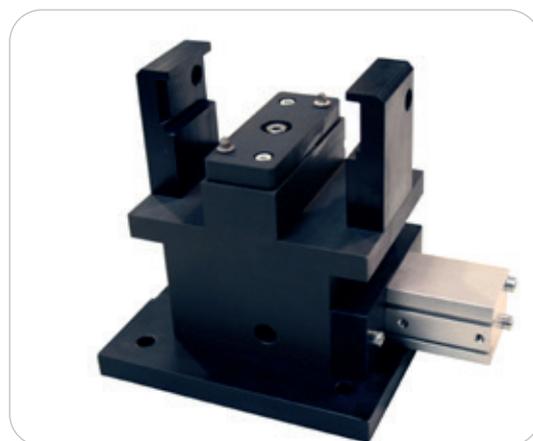
Prévoir une butée amont. Le système est irréversible.



Indexages lourds

Pour des opérations précises nécessitant des efforts (jusqu'à 500 daN) au centre de la palette. L'ensemble doit être placé sur un bâti supportant les efforts appliqués.

3 possibilités : butée automatique, butée simple effet et butée double effet.



Indexages hauts

Arrêt et positionnement de palettes à une hauteur importante au-dessus du convoyeur.

La palette est stoppée puis élevée à une hauteur déterminée, maintenue par deux index.

Prévoir une butée amont.

2 possibilités : butée simple effet, butée double effet.

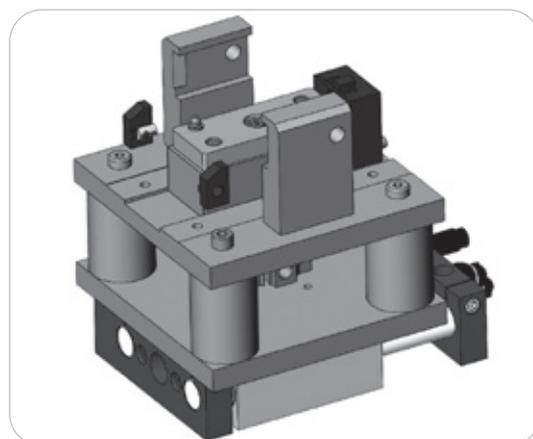


Indexage multi-position

Il permet deux positions précises de la palette indexée. Prévoir une butée amont.

1 possibilité : butée automatique.

Sur demande : possibilité de réaliser un indexage avec un nombre de positions plus important.



Indexages Largeur 100

Caractéristiques techniques

Complet avec :

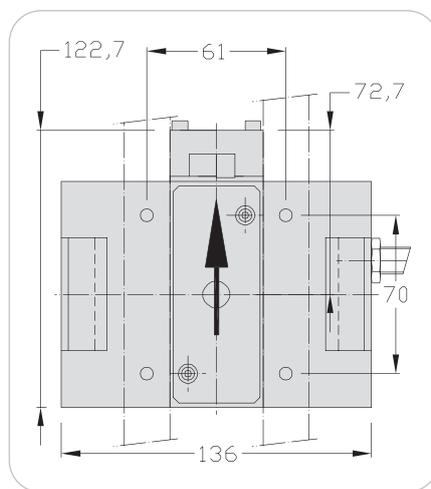
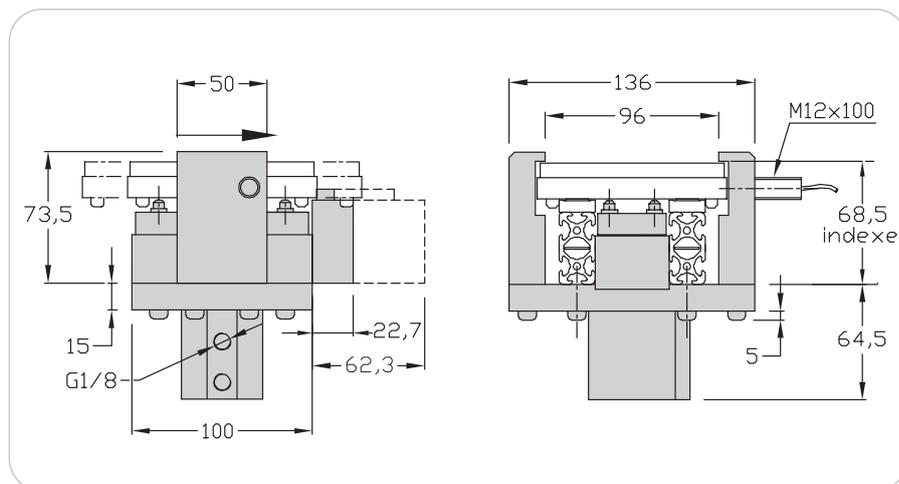
- x Butée
- x Indexage
- x 1 vérin double effet $\varnothing 32$, positions détectables
- x Trous pour détecteurs M12x100, noyables
- x Portée : 4 mm

Effort vertical maxi : 40 daN à 6 bars

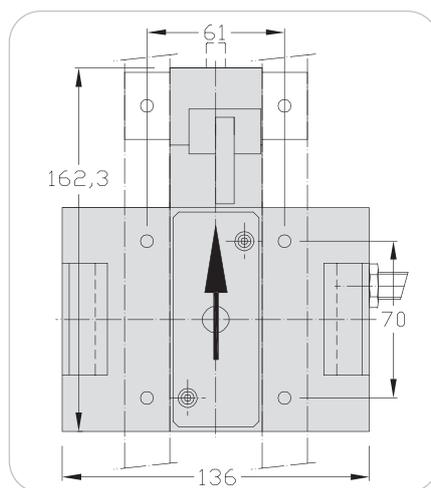
Répétabilité : +/- 0,03 mm

 Prévoir 2 régulateurs de débit G 1/8 pour le vérin d'indexage + les régulateurs pour la butée.

Poids : 2 kg



Indexage 100 avec butée automatique



Indexage 100 avec butée simple effet ou double effet

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Indexage 100	1 pce	110.09.000
Indexage 100 butée simple effet	1 pce	110.24.000
Indexage 100 butée double effet	1 pce	110.25.000

Indexage, butée amortie pneumatique Largeur 100

Caractéristiques techniques

Complet avec :

- x Butée
- x Indexage
- x 1 vérin double effet $\varnothing 32$, positions détectables
- x Trous pour détecteurs M12x100, noyables
- x Portée : 4 mm
- x Eléments de fixation

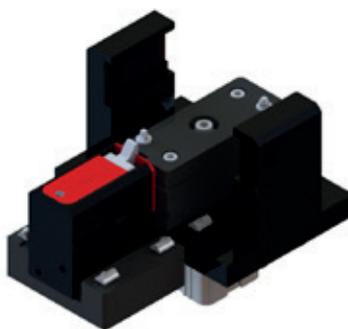
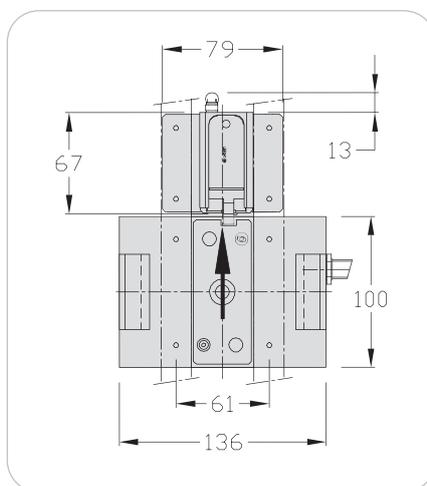
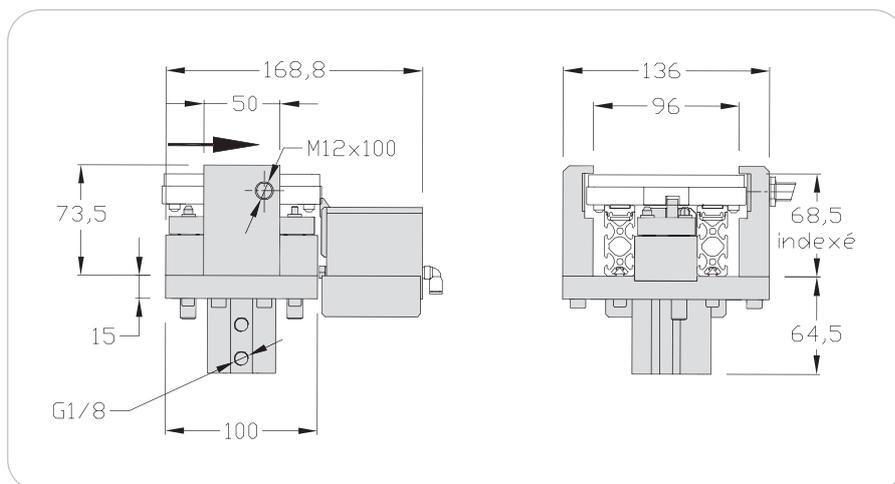
Effort vertical maxi : 40 daN à 6 bars

Répétabilité : +/- 0,03 mm



Prévoir 2 régulateurs de débit G 1/8 pour le vérin d'indexage + 1 raccord M5 pour la butée.

Poids : 2,5 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Indexage 100 butée amortie pneumatique	1 pce	110.24.000.RAP

Indexages sur table Largeur 100

Caractéristiques techniques

Complet avec :

- x Butée et indexage
- x 1 vérin double effet $\varnothing 32$, positions détectables
- x Trous pour détecteurs M12x100, noyables
- x Portée : 4 mm
- x 4 pieds en profilé 40x40
- x Eléments de fixation

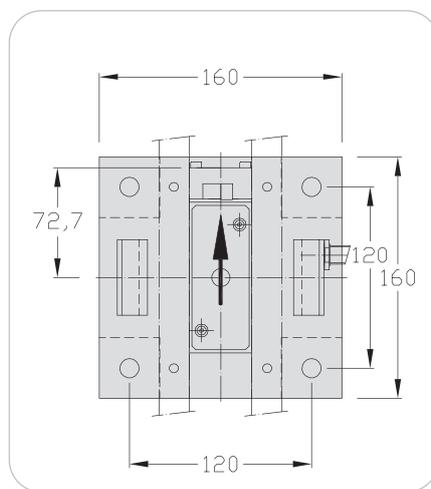
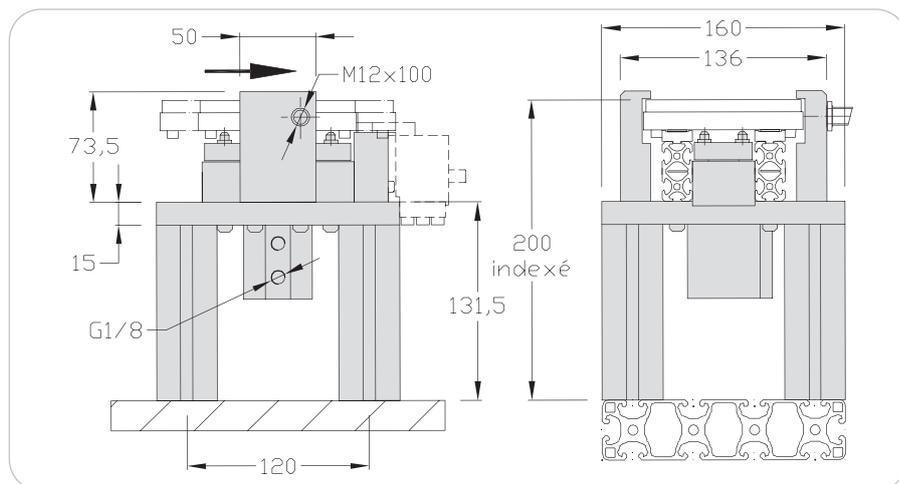
Effort vertical maxi : 40 daN à 6 bars

Répétabilité : +/- 0,03 mm

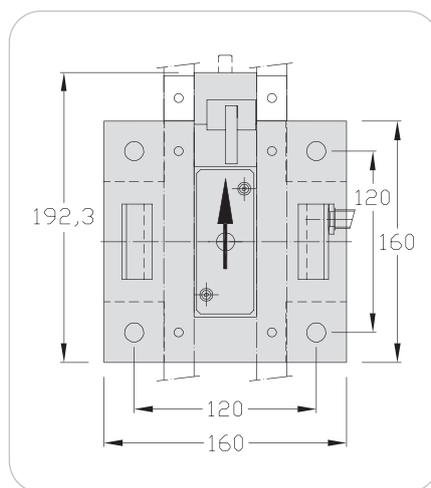


Prévoir 2 régulateurs de débit G 1/8 pour le vérin d'indexage + les régulateurs pour la butée.

Poids : 3,4 kg



Indexage sur table 100 avec butée automatique



Indexage sur table 100 avec butée simple effet ou double effet

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Indexage sur table 100	1 pce	110.10.000
Indexage sur table 100 simple effet	1 pce	110.26.000
Indexage sur table 100 double effet	1 pce	110.27.000

Indexage sur table, butée amortie pneumatique Largeur 100

Caractéristiques techniques

Complet avec :

- x Butée
- x Indexage
- x 1 vérin double effet $\varnothing 32$, positions détectables
- x Trous pour détecteurs M12x100, noyables
- x Portée : 4 mm
- x 4 pieds en profilé 40x40
- x Eléments de fixation

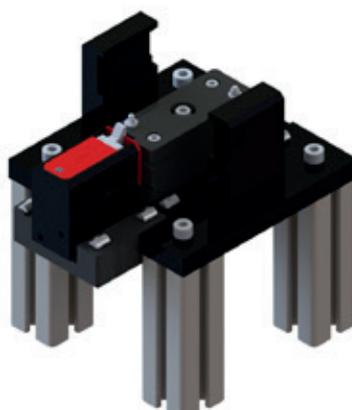
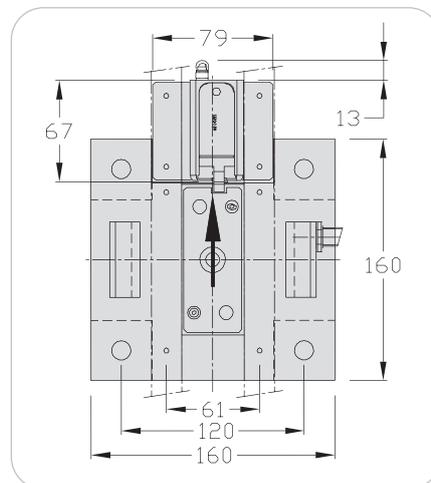
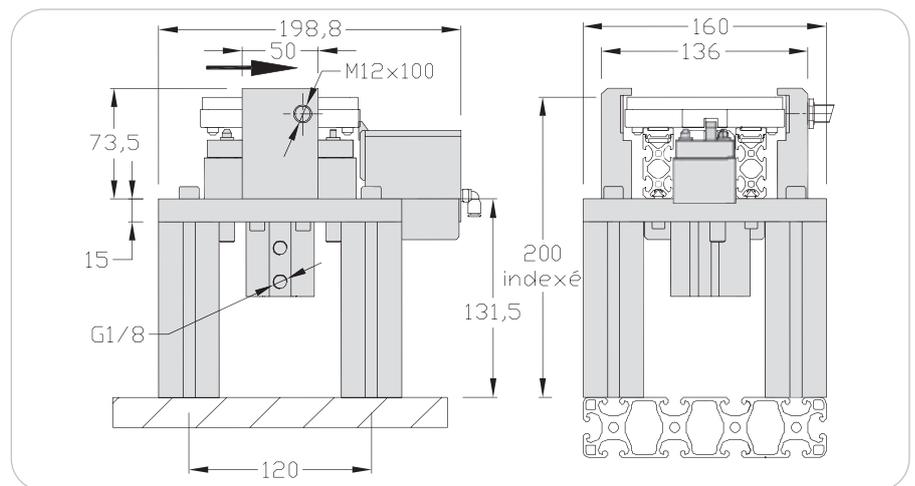
Effort vertical maxi : 40 daN à 6 bars

Répétabilité : +/- 0,03 mm



Prévoir 2 régulateurs de débit G 1/8 pour le vérin d'indexage + 1 raccord M5 pour la butée.

Poids : 3,7 kg



Désignation / Dimensions

Indexage sur table 100 butée amortie pneumatique

Unité de commande

1 pce

Référence

110.26.000. RAP

Indexage sur table 24 V Butée automatique Largeur 100

Caractéristiques techniques

Complet avec :

- x 1 moteur 24 V
- x Mouvement vertical assuré par un système vis écrou irréversible
- x Position verticale contrôlée par codeur
- x Logement pour détecteurs M12x100, noyables
- x Portée : 4 mm
- x 4 pieds en profilé 40x40
- x Eléments de fixation

Effort vertical maxi : 100 daN au centre de la palette

Répétabilité : +/- 0,03 mm

Tension d'alimentation moteur : 24 VDC

Courant d'alimentation moteur : 5,2 A

Tension de commande : 24 VDC

Courant de commande : 10 mA

5 entrées de positionnement

4 sorties

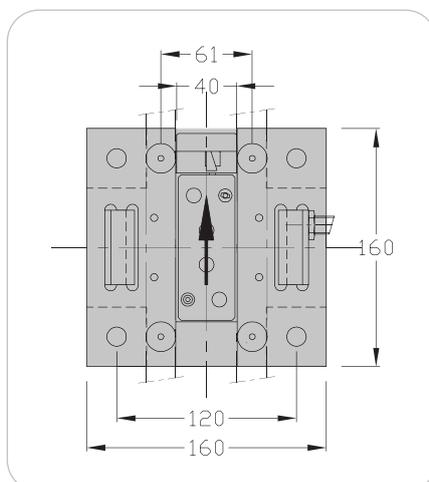
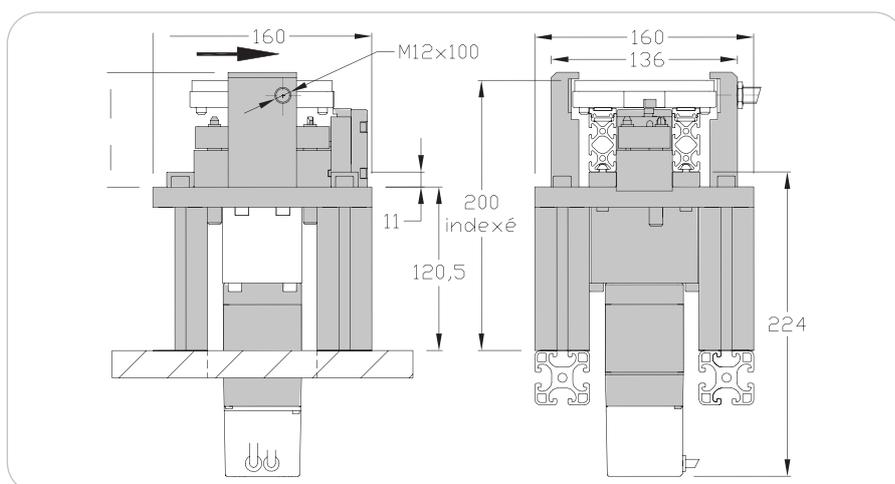
La butée palette est positionnée par le mouvement vertical (pilotage butée non nécessaire).

Un moteur Brushless assure la gestion de la butée et de l'indexeur.
Prévoir une butée amont.

Le système est irréversible.

Raccordement électrique : cf notice technique détaillée jointe avec le matériel

Poids : 7 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Indexage sur table 24 V 100 Butée automatique	1 pce	110.10.000.E

Indexages lourds Largeur 100

Caractéristiques techniques

Complet avec :

- x Butée
- x Indexage
- x 1 vérin double effet $\varnothing 25$, positions détectables
- x Trous pour détecteurs M12x100, noyables
- x Portée : 4 mm

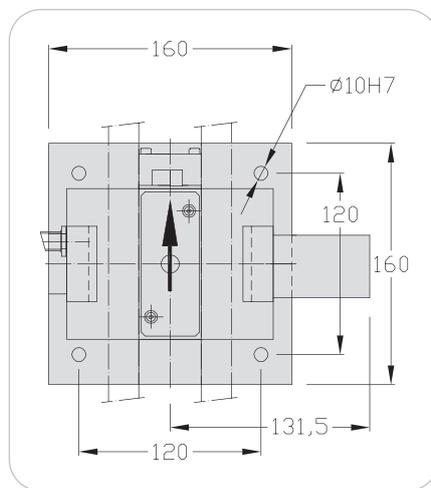
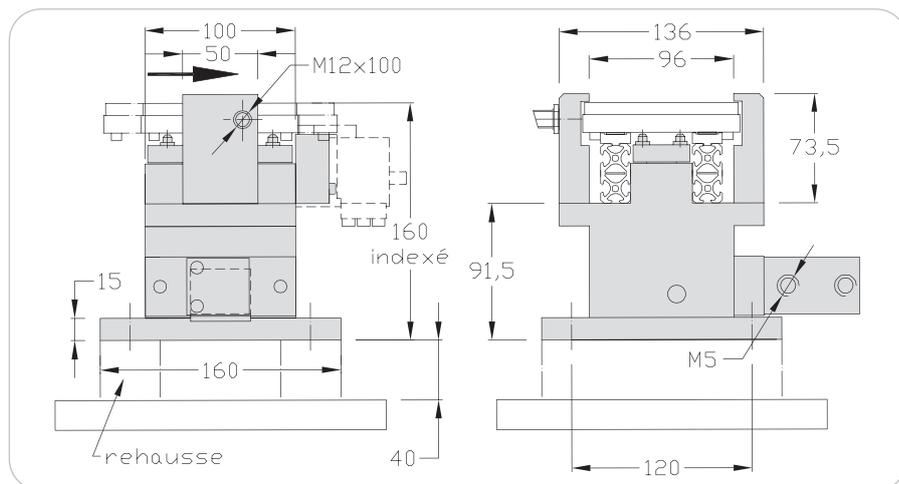
Effort vertical maxi : 500 daN
au centre de la palette.

Répétabilité : +/- 0,03 mm

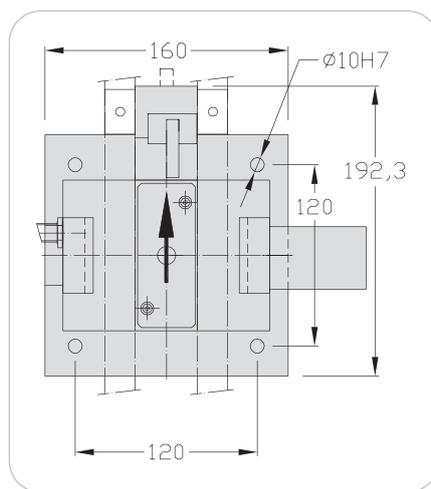


Prévoir 2 régulateurs de débit M5 pour le vérin d'indexage + les régulateurs pour la butée.

Poids : 8,7 kg



Indexage lourd 100
avec butée automatique



Indexage lourd 100
avec butée simple effet
ou double effet

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Indexage lourd 100	1 pce	110.11.000
Indexage lourd 100 simple effet	1 pce	110.28.000
Indexage lourd 100 double effet	1 pce	110.29.000

Indexage lourd, butée amortie pneumatique Largeur 100

Caractéristiques techniques

Complet avec :

- x Butée
- x Indexage
- x 1 vérin double effet $\varnothing 25$, positions détectables
- x Trous pour détecteurs M12x100, noyables
- x Portée : 4 mm

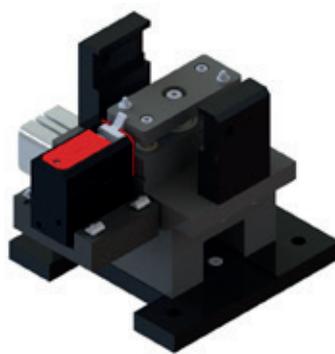
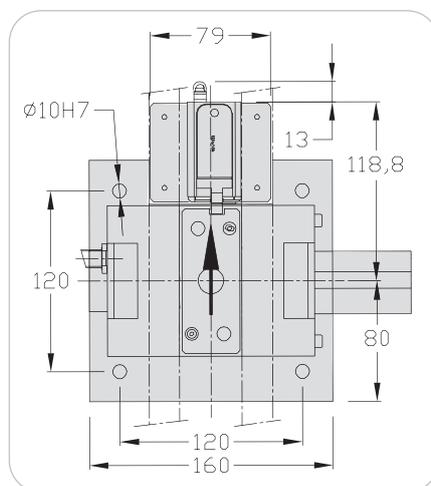
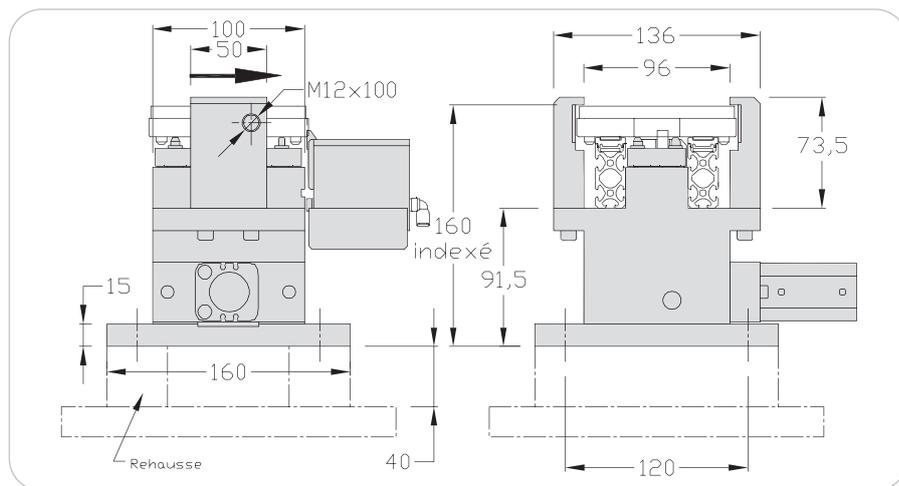
Effort vertical maxi : 500 daN
au centre de la palette.

Répétabilité : +/- 0,03 mm



Prévoir 2 régulateurs de débit G1/8 pour le vérin d'indexage + 1 raccord M5 pour la butée.

Poids : 9 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Indexage lourd 100 butée amortie pneumatique	1 pce	110.28.000.RAP

Indexages hauts Largeur 100

Caractéristiques techniques

Complet avec :

- x Butée pilotée à simple ou double effet
- x 1 vérin double effets $\varnothing 32$
- x Guidage douilles à billes $\varnothing 14$
- x 1 support pour détecteur M12x100, noyable
- x Portée : 4 mm

Courses vérins disponibles :
25 - 50 - 100 - 160 - 200 mm

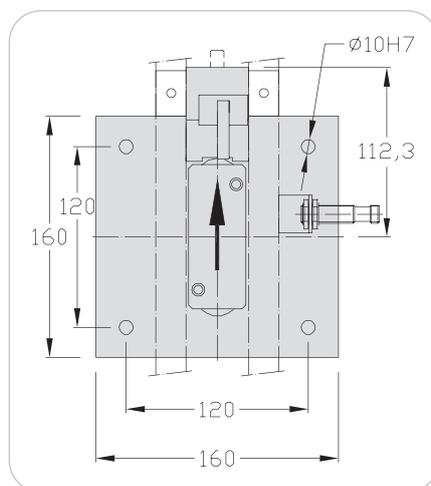
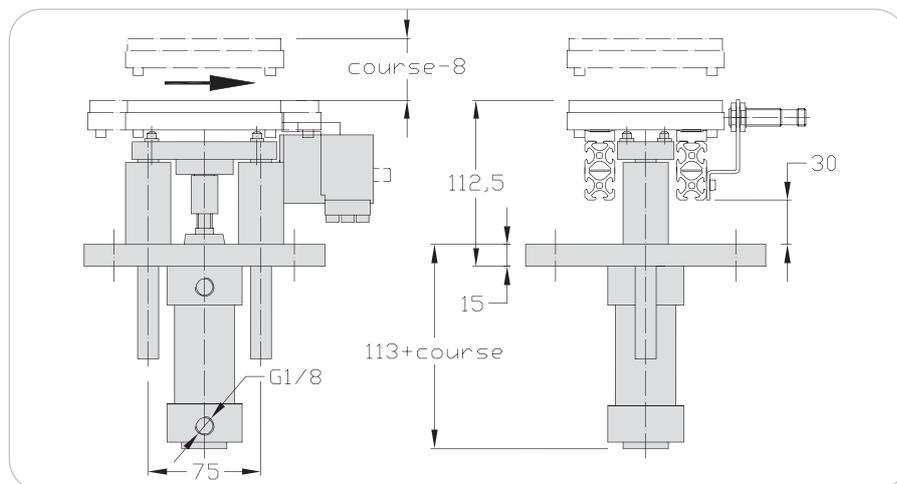
Effort vertical maxi : 40 daN

Répétabilité : +/- 0,06 mm

Une butée en amont est généralement nécessaire pour éviter l'arrivée de palettes durant le changement de position de l'indexage.



Prévoir 2 régulateurs de débit G 1/8 pour le vérin d'indexage + les régulateurs M5 pour la butée.



Poids : 3,4 kg

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Indexage haut 100 simple effet	1 pce	110.12.000
Indexage haut 100 double effet	1 pce	110.31.000

(** = courses : 25, 50 ou 100 Ex. : 110.12.000.050)

Indexage haut, butée amortie pneumatique Largeur 100

Caractéristiques techniques

Complet avec :

- x Butée
- x 1 vérin double effet $\varnothing 32$
- x 1 guidage douilles à billes $\varnothing 14$
- x 1 support pour détecteur M12x100, noyable
- x Portée : 4 mm

Courses vérins disponibles :
25 - 50 - 100 - 160 - 200 mm

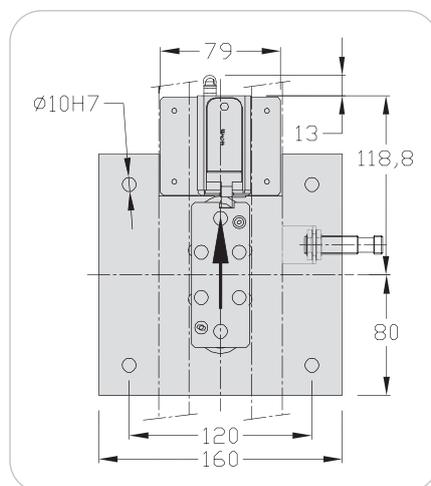
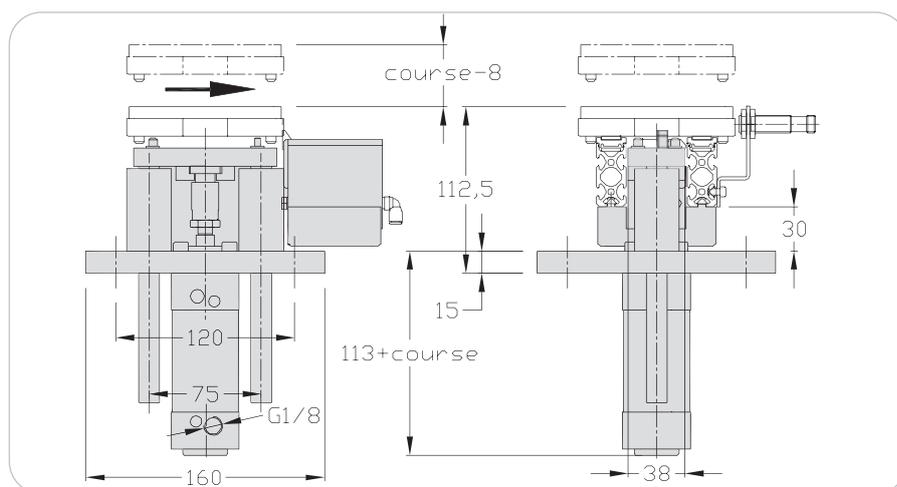
Effort vertical maxi : 40 daN

Répétabilité : +/- 0,06 mm

 Une butée en amont est généralement nécessaire pour éviter l'arrivée de palettes durant le changement de position de l'indexage.

 Prévoir 2 régulateurs de débit G 1/8 pour le vérin d'indexage + 1 raccord M5 pour la butée.

Poids : 3,7 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Indexage haut 100 butée amortie pneumatique	1 pce	110.12.000.RAP

Option homme mort, Indexages hauts Largeur 100

Option possible sur tous les indexages hauts largeur 100 (références 110.12.000 - 110.12.000.RAP - 110.31.000).

L'option homme mort permet de bloquer la position de l'indexage haut en cas de coupure d'air et d'éviter ainsi la descente de la charge.

Blocage par ressorts.

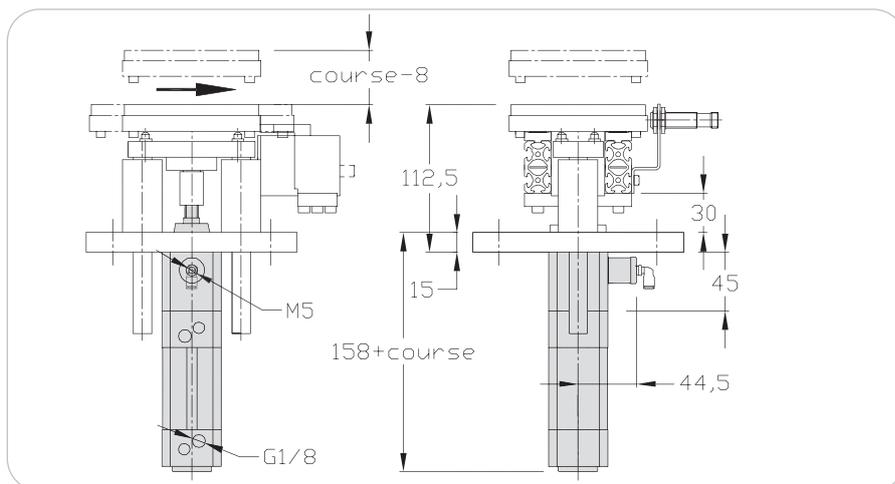
Force de maintien 600 N.

Pression de fonctionnement : 6 bars.



Prévoir 2 régulateurs de débit G 1/8 + 1 raccord M5.

Poids : 1,25 kg (course 200).



Désignation / Dimensions

Option homme mort, Indexages hauts 100

Unité de commande

1 pce

Référence

110.75.000

Indexage multi-position Largeur 100

Caractéristiques techniques

Complet avec :

- x Butée automatique
- x Indexage 100
- x Coulisse PS 20
- x Course : 50 - 100 ou 200

La coulisse est équipée d'amortisseurs et de butées de réglage avec détection incorporée.

Effort vertical maxi :
 course 50 ou 100 : 40 daN
 course 200 : 20 daN

Répétabilité : +/- 0,04 mm

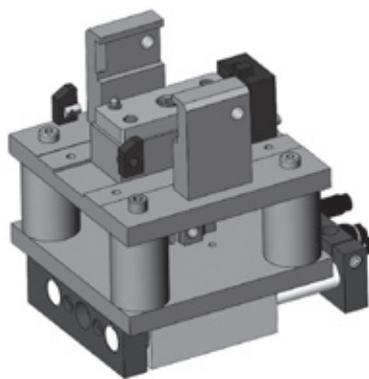
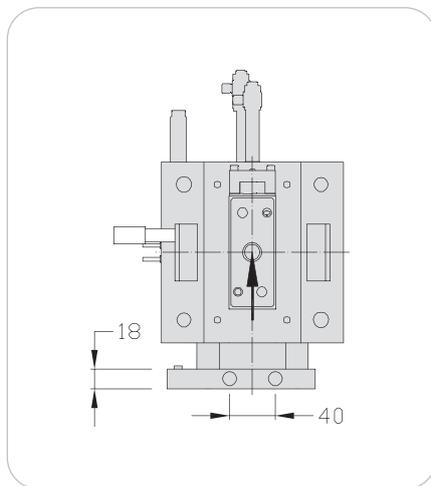
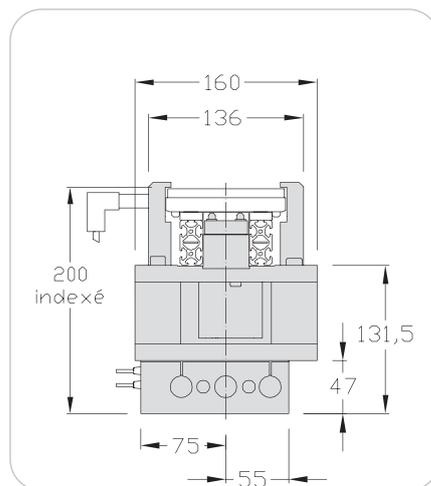
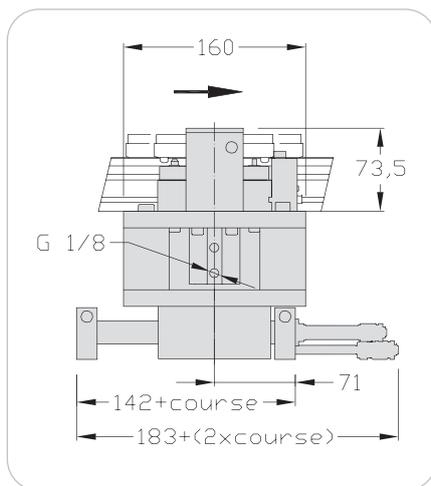
Une butée en amont est généralement nécessaire pour éviter l'arrivée de palettes durant le changement de position de l'indexage.

Possibilité de réaliser des indexages multi-positions sur demande.



Prévoir 2 régulateurs de débit G 1/8 pour le vérin d'indexage.

Poids : 7,4 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Indexage multi-position 100	1 pce	110.19.000.***

(*** = courses 50 - 100 - 200 ex : course 50 110.19.000.050)

Retournement 90° Largeur 100

Applications

Rotation de 90° des palettes par blocage et escamotage des pions.
Pour réaliser une rotation de 180°, il est nécessaire d'associer deux rotations de 90°.

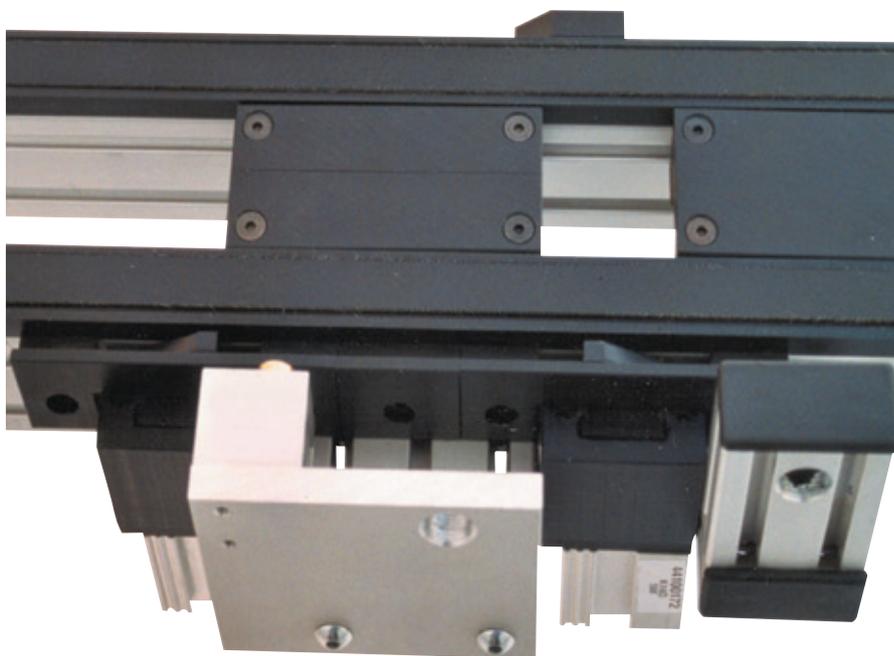
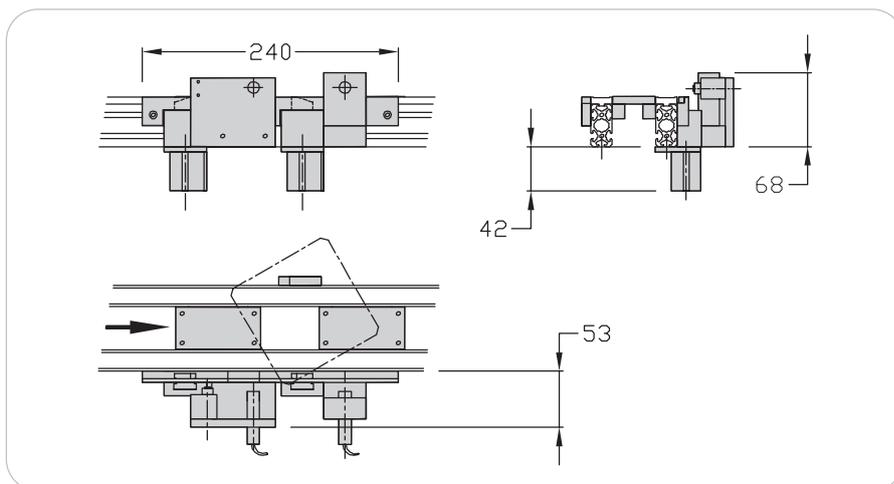
Caractéristiques techniques

- x Plaques et rives, PA noir
- x 2 vérins \varnothing 16-5 (M5)
- x 2 supports pour détecteurs M12x100, noyables
- x 1 vérin \varnothing 12-10 M5

Charge mini sur palette : 0,3 daN

Une butée en amont est nécessaire pour éviter l'arrivée d'une palette durant le retournement.

Poids : 1,8 kg



Désignation / Dimensions

Unité de commande

Référence

Retournement 100 90°

1 kit

110.14.000

Support de détecteur M12x100

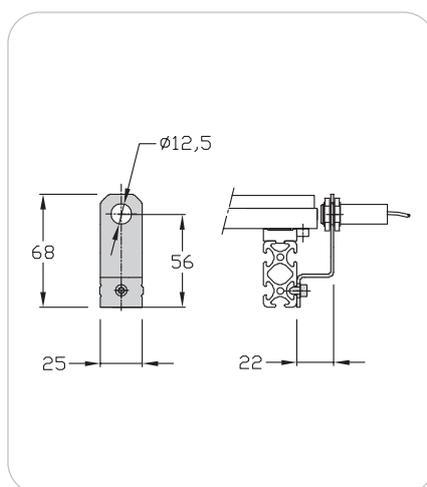
Applications

Support pour détecteur de palette M12x100.

Caractéristiques techniques

- x Tôle inox 2 mm
- x Ecrou 5 St M4 + vis
- x Portée : 4 mm

Poids : 0,035 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Support de détecteur 100	1 pce	110.17.000

Anti-retour

Applications

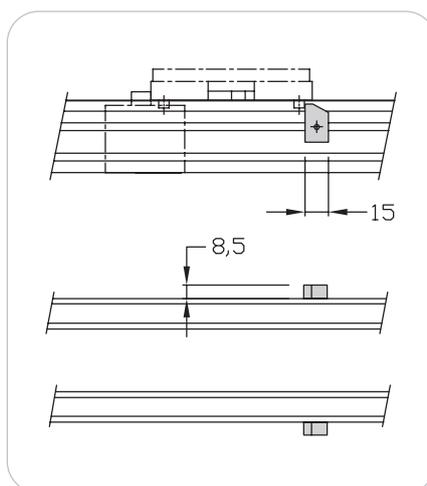
Evite des rebonds de palettes sur les butées ou indexages en cas de vitesse élevée.

Permet de diminuer le temps de changement de la palette sur les indexeurs.

Caractéristiques techniques

- x Pièces, PA noir
- x Éléments de fixation

Poids : 0,1 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Anti-retour 100	1 kit	110.30.000

Kit de goupillage

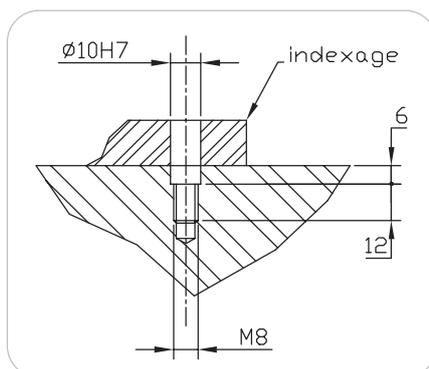
Applications

Kit permettant de positionner avec précision les indexages sur une table.

Caractéristiques techniques

- x 2 vis axe M8
- x 2 vis Chc M8

Poids : 0,08 kg



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Kit de goupillage	1 kit	120.62.000

Détecteur inductif M12 x 100

Applications

Détection de la palette.

Caractéristiques techniques

- x M12x100 portée : 4 mm
- x Noyable - LED
- x PNP à fermeture
- x 10-30 VDC
- x Connecteur vissé
- x Câble 5 m



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Détecteur inductif M12 x 100	1 kit	200.10.200

Détecteurs vérins

Applications

Détection de position de vérins, de butée ou d'escamotage.

Caractéristiques techniques

- x 12 - 27 V - LED

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Détecteur vérin indexage	1 kit	200.10.201
Détecteur vérin indexage haut	1 kit	200.10.202