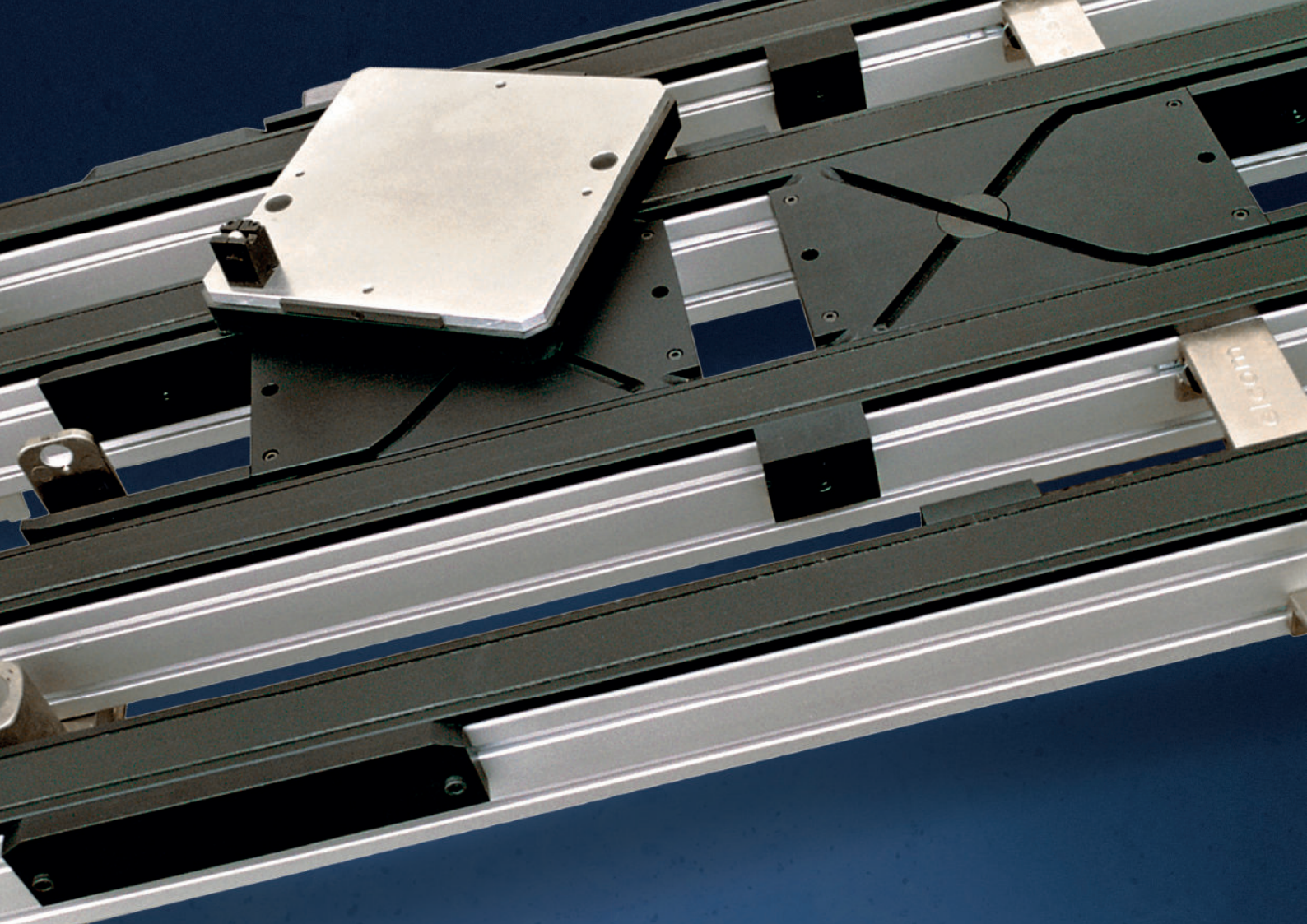




Fiche technique

Gamme transferts TR

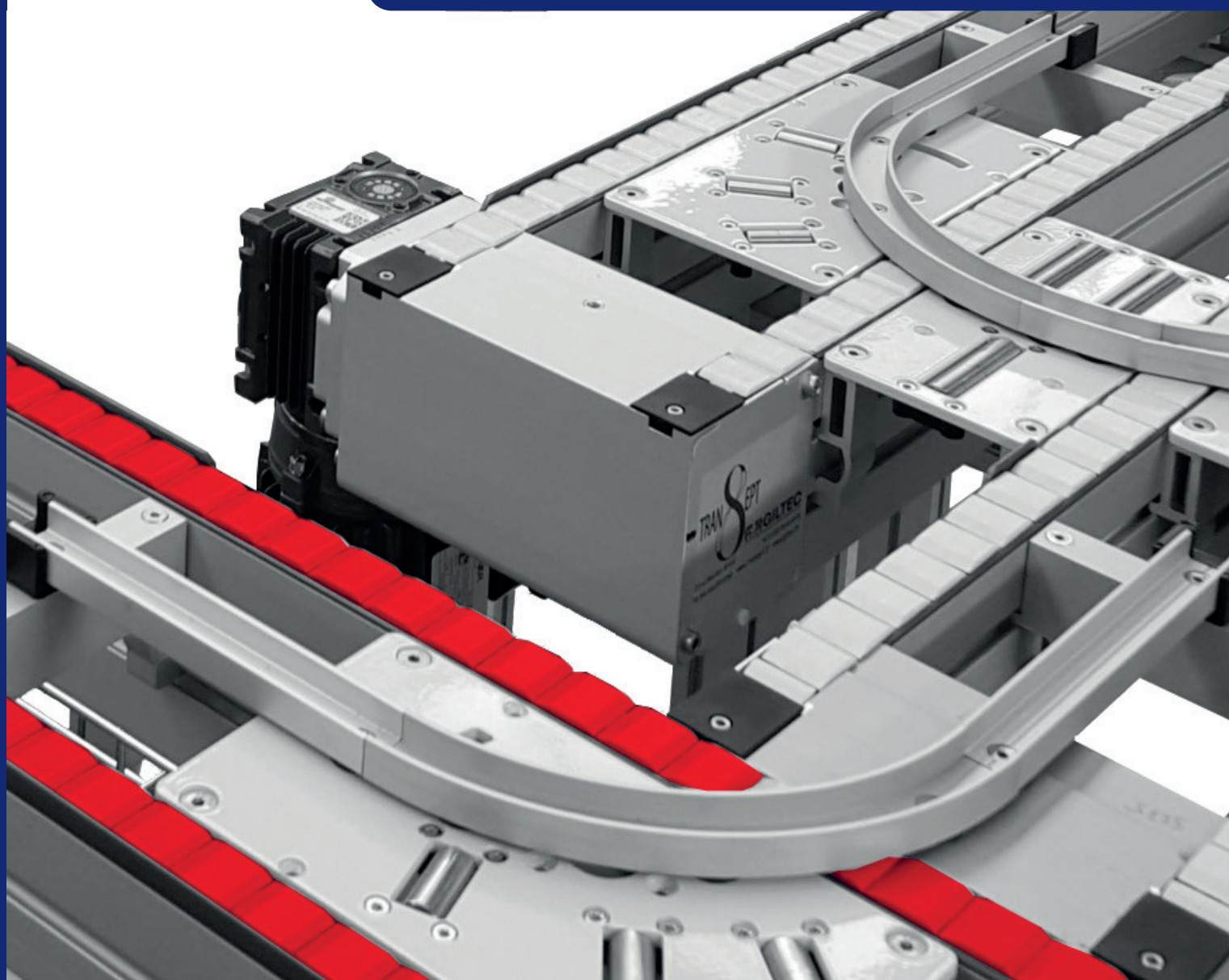


elcom
by hellomoov

/ TRANSFERTS D'ASSEMBLAGE GAMME TR

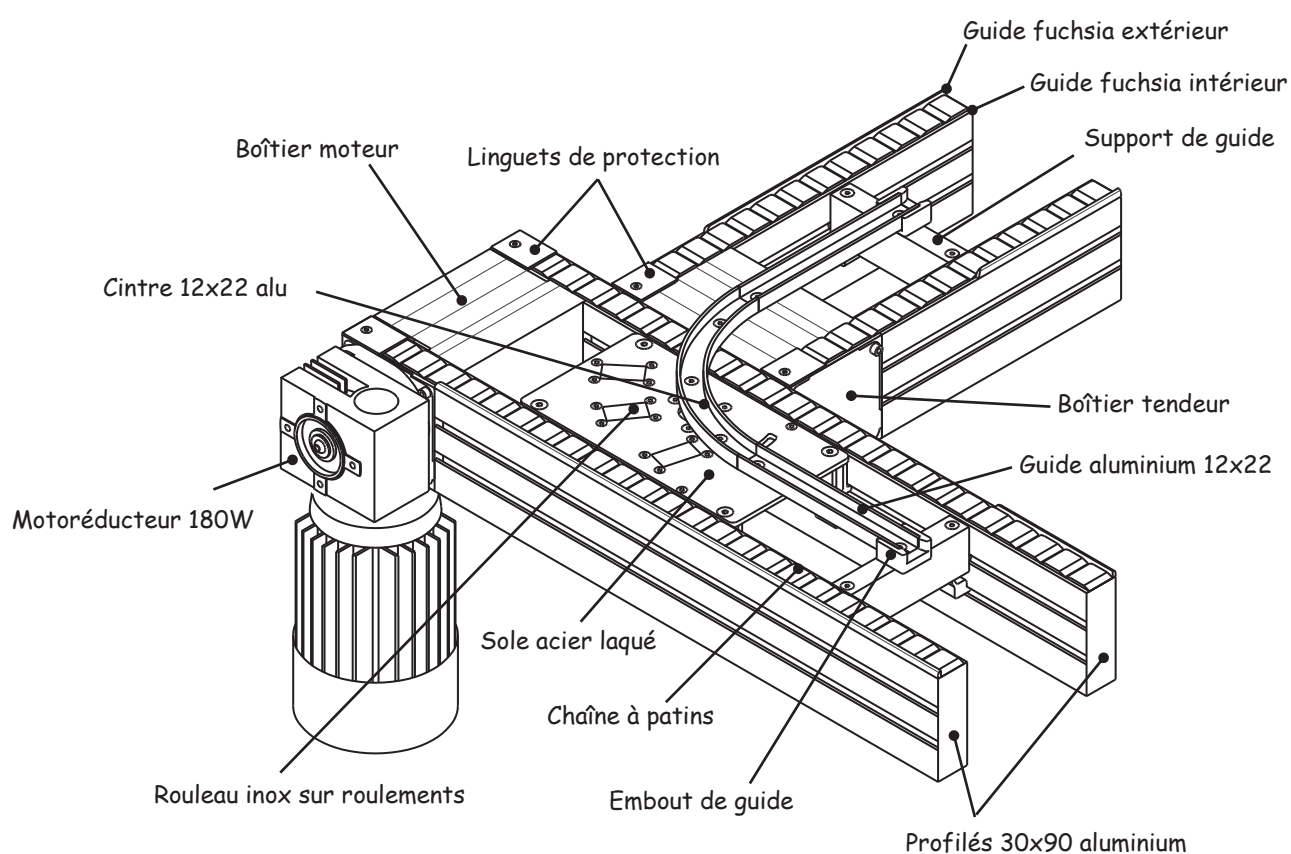
Transfert TR

Configurable et modulaire. Montage très aisé et rapide.

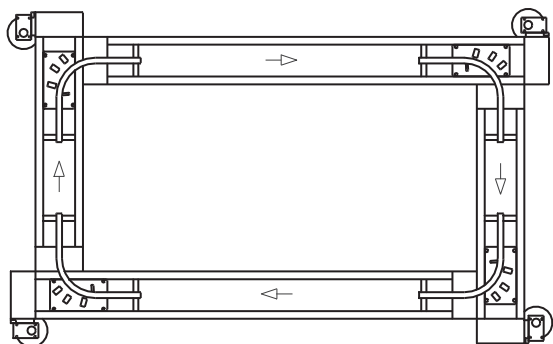


La solution chaîne et patins !

- > Construction simple et robuste
- > Charge plateaux jusqu' à 10 kg
- > Voie largeurs 100, 175, 250, 325, 400
- > Largeur hors standard possible, sans fonctions virages



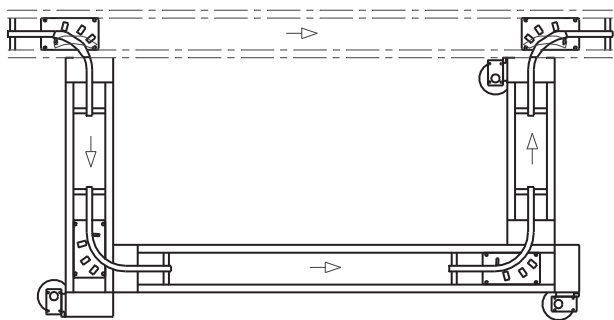
Exemple d'un virage 90° à droite, voie 175



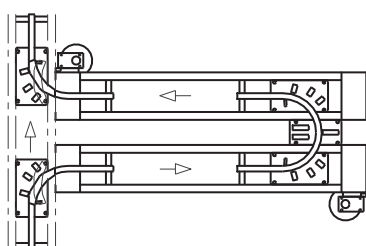
Base rectangle



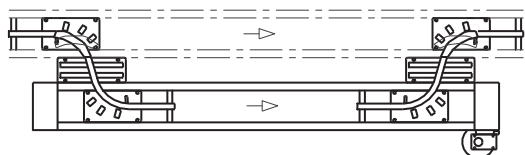
Base hippodrome



Dérivation



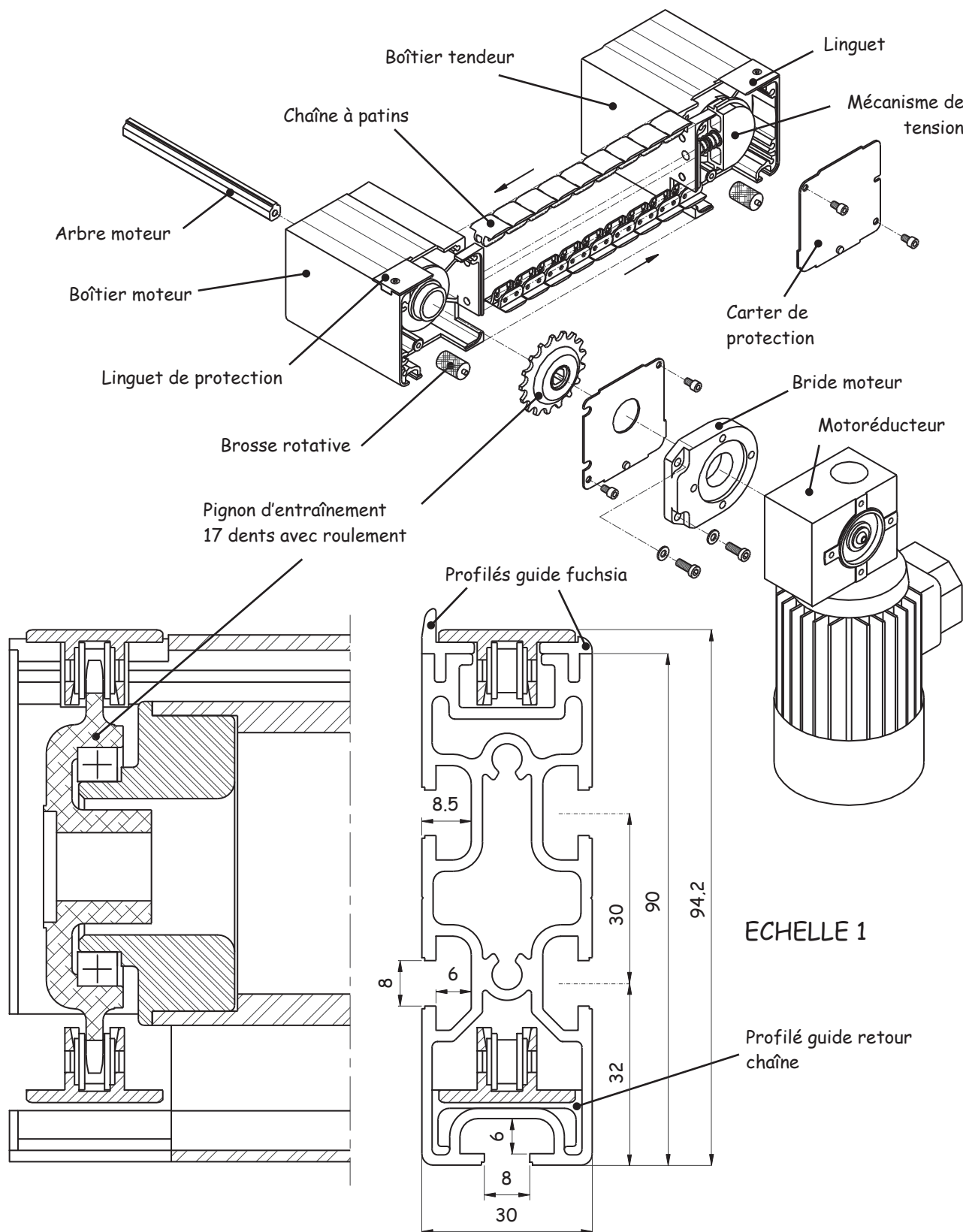
Epi



Déviation

Terminologie (transmission)

L'entraînement des plateaux porte-pièces est assuré par une chaîne équipée de patins injectés. Avec un entretien minimal (lubrification préconisée à intervalles de 5000h, suppression d'un maillon toutes les 10000h) cette chaîne présente une durée de vie d'au moins 30000h. Les axes de la chaîne sont chromisés de façon à en augmenter la dureté, réduisant ainsi très sensiblement l'usure.



Désignation	Page
Transfert TR (structure)	205
Terminologie (module).....	210
Terminologie (transmission).....	211
Tronçon droit	214
Longueurs maxi/mini et continuités	215
Jambages	216
Liaisons.....	217
Plateau porte-pièces Voie 100	218
Butée / Sabot / Anti-retour / Anti-levage / Détection Voie 100	219
Positionneur 40 kg (course 6 mm) Voie 100	220
Positionneur 40 kg (course 50/100 mm) Voie 100.....	221
Positionneur 160 kg (course 6 mm) Voie 100.....	222
Virage 90° (fixe) Voie 100	223
Virage 90° (option) Voie 100.....	224
Virage 180° Voie 100.....	225
Combinaison entrée/sortie Voie 100.....	226
Plateaux porte-pièces Voie 175.....	228
Plateaux porte-pièces Voie 250.....	230
Plateaux porte-pièces Voie 325.....	232
Plateaux porte-pièces Voie 400.....	234
Butée / Sabot / Anti-levage / Détection Voies 175 à 400	235
Positionneur 100 kg (course 6mm) Voies 175 à 400	236
Positionneur 100 kg (course 50/100mm) Voies 175 à 400.....	237
Positionneur enclume (course 6mm) Voies 175 à 400.....	238
Fixation des positionneurs Voies 175 à 400.....	240
Multipositionneur	241
Virage 90° (fixe et option) Voie 175	242
Virage 90° (gestion) Voie 175	243
Virage 180° Voie 175.....	244
Virage 180° (gestion) Voie 175	245
Combinaison entrée/sortie Voie 175.....	246
Virage 90° (fixe et option) Voie 250.....	247
Virage 90° (gestion) Voie 250	248
Virage 180° Voie 250.....	249
Virage 180° (gestion) Voie 250.....	250
Combinaison entrée/sortie Voie 250.....	251
Virage 90° (fixe et option) Voie 325	252
Virage 90° (gestion) Voie 325	253
Virage 180° Voie 325.....	254
Virage 180° (gestion) Voie 325	255
Combinaison entrée/sortie Voie 325.....	256
Virage 90° (fixe et option) Voie 400	257
Virage 90° (gestion) Voie 400	258
Combinaison entrée/sortie Voie 400.....	259
Croix	260
Enchaînement des fonctions	261
Codage des plateaux porte-pièces	262
Divers maintenance, accessoires	263

[illegible]

Tronçon droit

Caractéristiques techniques

Chaque tronçon est constitué de 2 rives en aluminium anodisé 30x90.
Les rives sont équipées de profilés latéraux (polyéthylène couleur fuchsia) pour assurer le guidage des plateaux porte-pièces.

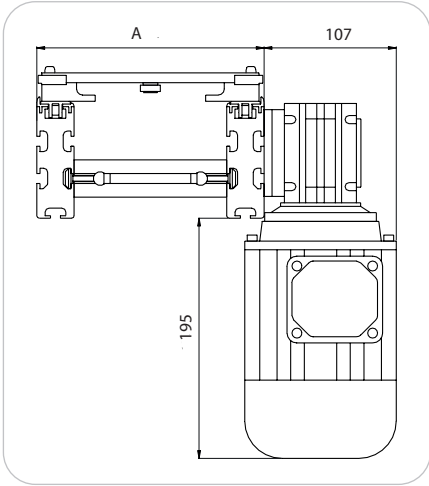
Capacité de chargement de chaque tronçon utilisé en **accumulation** de plateaux : **75 kg**
(pour une utilisation à des vitesses supérieures à 15m/min, cette valeur sera réduite à 50 kg).

Réducteur à roue et vis sans fin, entraxe 30 mm

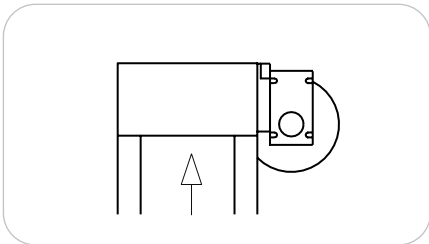
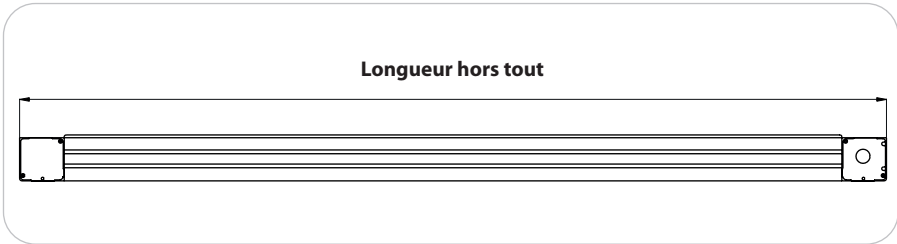
Moteur triphasé 180W 63 B14 :
- 50Hz 230/400V
- 60Hz 230/460V

Vitesse standard (alimentation secteur 50Hz) : 14,6 m/min

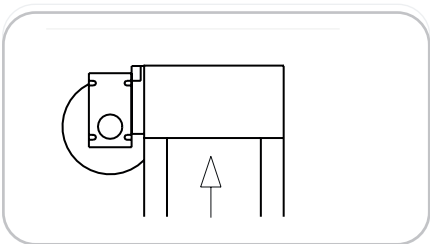
Autres vitesses possibles :
- emploi d'un variateur de fréquence (de 30Hz à 70Hz)
- et/ou réducteur ratio différent (ref. 7161)



Voie	A (en mm)
100	112
175	183
250	258
325	333
400	408



Motorisation extérieure droite



Motorisation extérieure gauche

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Tronçon motorisation extérieure droite voie 100	1 kit	4140
Tronçon motorisation extérieure droite voie 175	1 kit	6141
Tronçon motorisation extérieure droite voie 250	1 kit	6144
Tronçon motorisation extérieure droite voie 325	1 kit	6147
Tronçon motorisation extérieure droite voie 400	1 kit	6150
Tronçon motorisation extérieure gauche voie 100	1 kit	4141
Tronçon motorisation extérieure gauche voie 175	1 kit	6142
Tronçon motorisation extérieure gauche voie 250	1 kit	6145
Tronçon motorisation extérieure gauche voie 325	1 kit	6148
Tronçon motorisation extérieure gauche voie 400	1 kit	6151

Exemple référence : Tronçon voie 175, longueur hors-tout 3500 mm, motorisation extérieure droite

6141-3500

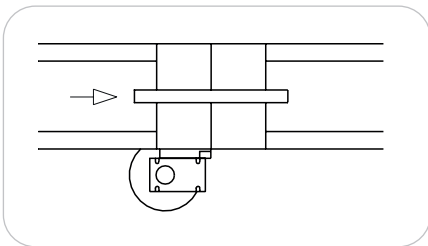
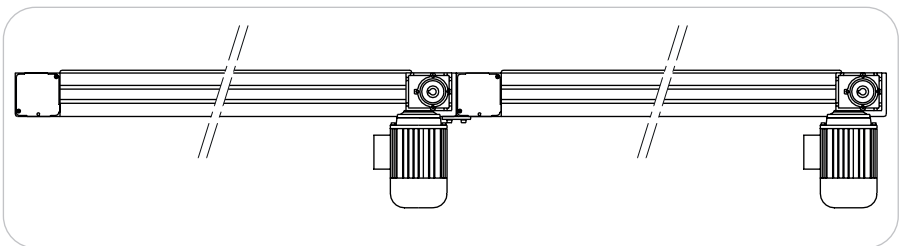
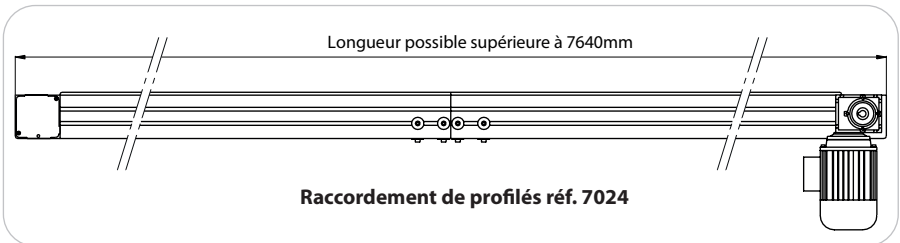
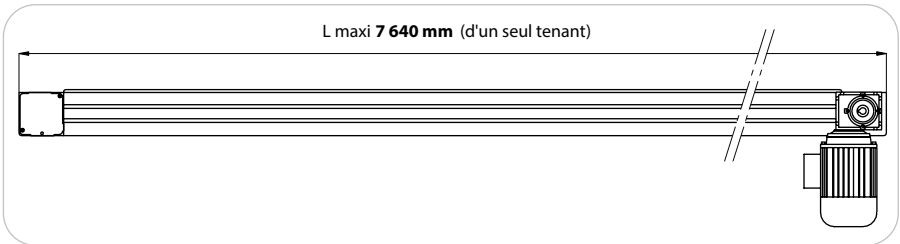
Longueurs maxi / mini et continuités

Caractéristiques techniques

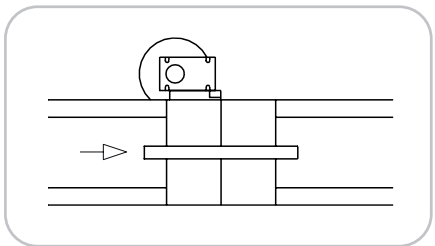
Longueurs maxi / mini et continuités

Longueur maxi : **7 640 mm** (d'un seul tenant).

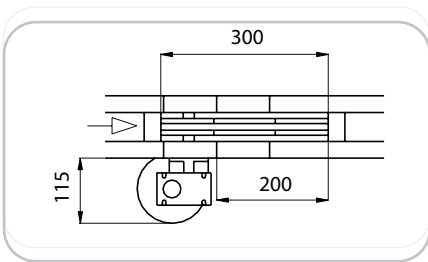
Longueur possible supérieure à :
7 640 mm



Continuité voies 175 à 400
Motorisation à droite



Continuité voies 175 à 400
Motorisation à gauche



Continuité voie 100
Motorisation à droite

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Continuité voie 175, 250, 325, 400, motorisation à droite ou gauche	1 pce	4156
Continuité voie 100, motorisation à droite	1 pce	4061
Continuité voie 100, motorisation à gauche	1 pce	4062

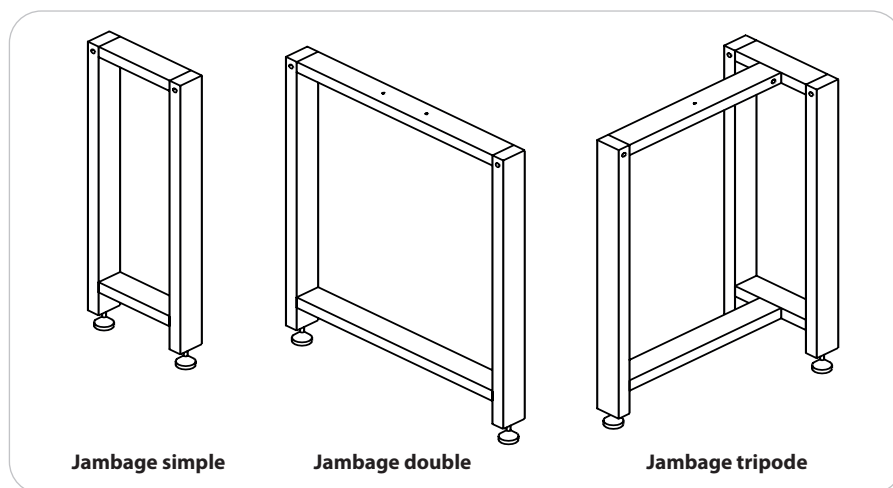
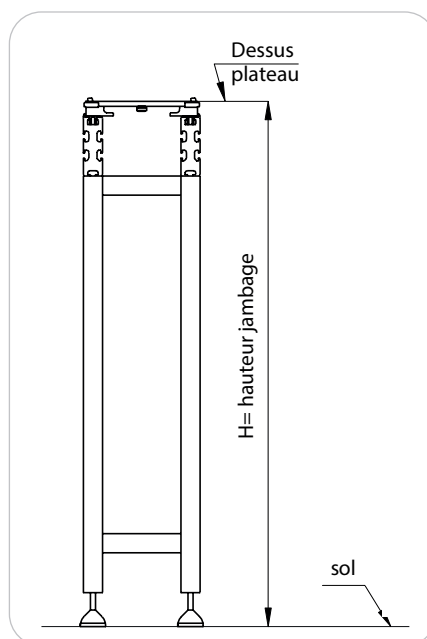
Jambages

Caractéristiques techniques

Les jambages sont les éléments porteurs des lignes transferts. La préconisation est de monter un jambage tous les 2 mètres maximum.

Réalisés à partir de profilés standards, généralement 30x60 ou autre dimension à la demande, ils sont livrés montés d'usine, équipés de pieds réglables et d'équerres de fondation (chevilles de scellement non fournies).

Le jambage tripode 8056 est particulièrement recommandé dans le cas de tronçons perpendiculaires.

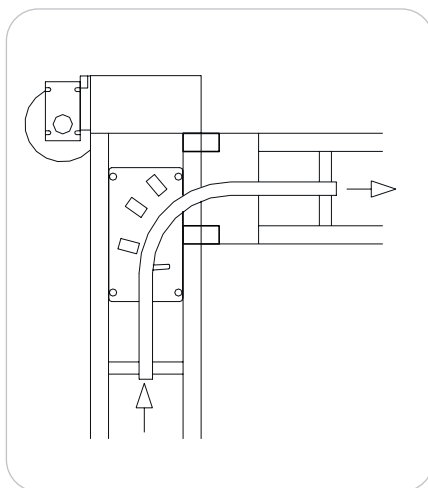


Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Jambage simple voie 100	1 kit	6049
Jambage simple voie 175	1 kit	6050
Jambage simple voie 250	1 kit	6051
Jambage simple voie 325	1 kit	6052
Jambage simple voie 400	1 kit	8055
Jambage double voie 100 (demi-tour)	1 kit	6063
Jambage double voie 100 (déviation)	1 kit	6065
Jambage double voie 175	1 kit	6053
Jambage double voie 250	1 kit	6054
Jambage double voie 325	1 kit	6055
Jambage double voie 400 (déviation)	1 kit	8054
Jambage tripode voie 175	1 kit	8056
Jambage tripode voie 250	1 kit	8057
Jambage tripode voie 325	1 kit	8058
Jambage tripode voie 400	1 kit	8059

Liaisons

Caractéristiques techniques

Les liaisons (tronçons perpendiculaires) et liaisons (tronçons alignés, cf page précédente) contribuent à une parfaite géométrie du transfert lors de son montage.



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Liaison tronçons perpendiculaires	1 kit	4056
Liaison tronçons alignés	1 kit	4156

Plateau porte-pièce Voie 100

Caractéristiques techniques

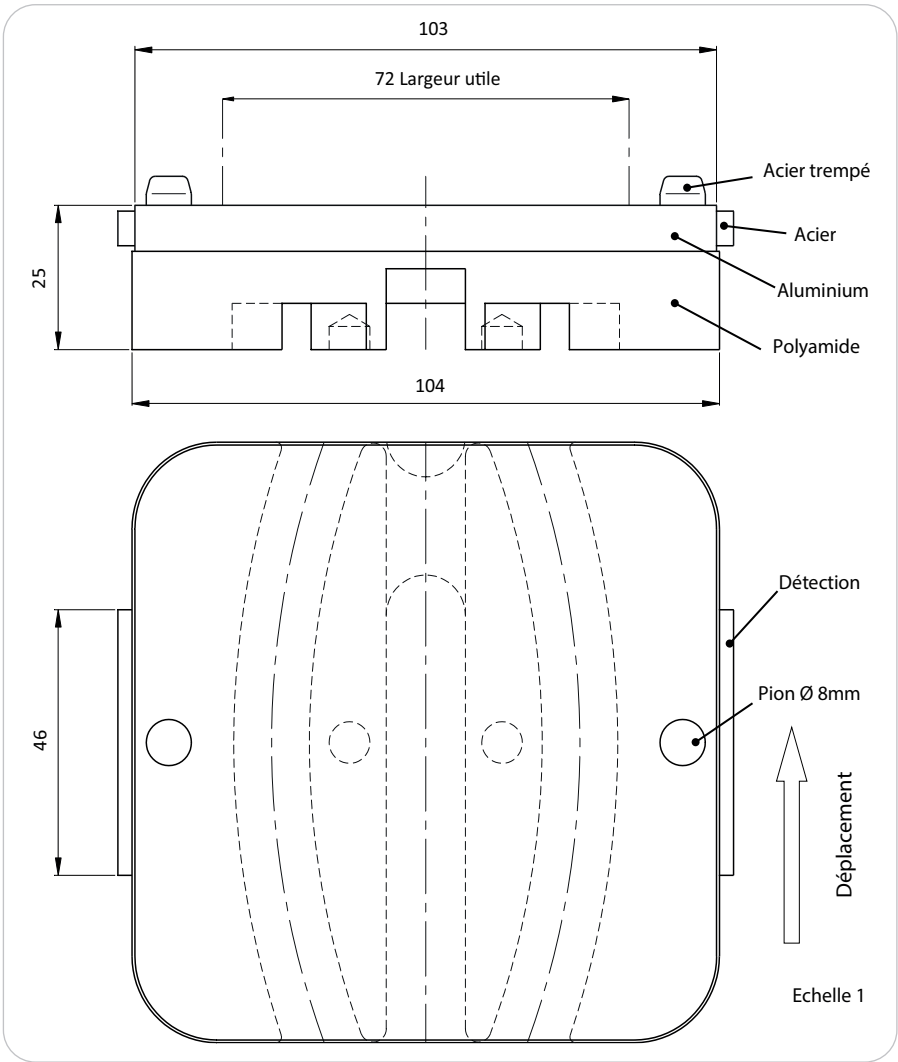
Le plateau porte-pièce maintient les composants au cours du processus d'assemblage.

Le plateau de la voie 100 est constitué d'une plaque d'aluminium anodisé et d'un patin polyamide moulé comportant des rainures en partie inférieure pour assurer son guidage sur les virages et les autres fonctions.

Pour l'indexage, des pions Ø 8mm assurent un positionnement précis avec une répétabilité selon les 3 axes X, Y, Z de +/-0,03mm. Une forme spéciale ménagée dans le patin du plateau porte-pièce permet son arrêt sur une butée. Des barrettes en acier sur chaque côté autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel. L'option de codage mécanique est décrite page 262..

Le plateau porte-pièce voie 100 peut être chargé jusqu'à **5 kg**.

Poids à vide : **0,3 kg**



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Plateau porte-pièce Voie 100	1 kit	8006

Butée/Sabot/Anti-retour/Anti-levage/Détection Voie 100

Caractéristiques techniques

La butée permet l'arrêt des plateaux porte-pièces lors d'opérations qui ne nécessitent pas un positionnement précis ou une reprise d'effort.

La butée assure aussi la séparation des flux pour respecter les règles de priorité aux abords des fonctions à option.

Le sabot améliore la précision de l'arrêt et le dispositif d'anti-retour limite le rebond du plateau, ce qui permet une réduction sensible du temps de cycle. Lors du déchargement des pièces aux postes manuels, le dispositif d'anti-levage évite le soulèvement intempestif des plateaux par l'opérateur.

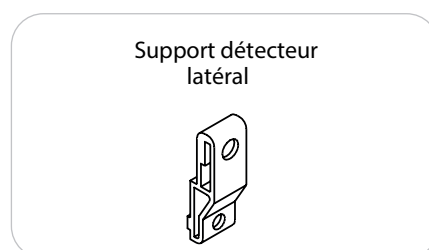
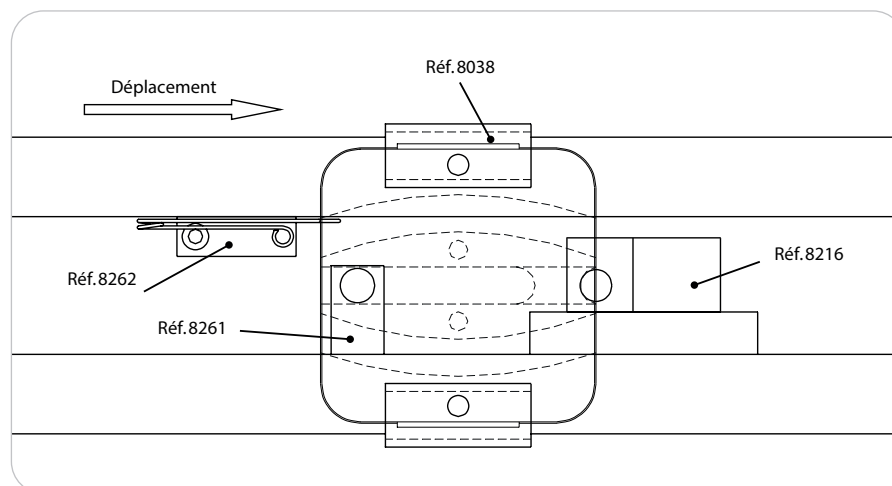
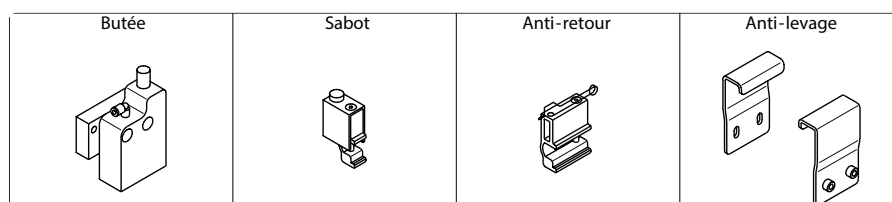
Butée :

- ✗ capacité d'arrêt : 75 kg
- ✗ précision d'arrêt +/-0,3mm (avec sabot)
- ✗ vérin Ø 25mm, simple effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié, 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccord pour tube Ø 4 mm (fourni)
- ✗ corps en acétal, plongeur en acier inoxydable
- ✗ détection positions haute/basse : option réf. 8014 (capteurs inductifs M8 non fournis)

Support détecteur latéral :

Il permet la détection de la présence des plateaux porte-pièces lors des arrêts aux postes de travail.

La gestion des flux et des priorités s'effectuent à l'aide de détecteurs inductifs M12, avec ou sans connecteur, préférentiellement de portée 4mm, montés dans les supports réf. 8095.



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Butée Voie 100	1 kit	8216
Sabot Voie 100	1 kit	8261
Anti-retour Voie 100	1 kit	8262
Anti-levage Voie 100	1 kit	8038
Support détecteur latéral Voie 100	1 kit	8095

Positionneur 40 kg (course 6 mm) Voie 100

Caractéristiques techniques

Pour les opérations qui requièrent un positionnement précis des plateaux porte-pièces, le positionneur 40kg course 6mm assure une répétabilité de $\pm 0,03\text{mm}$ en XYZ.

Ce positionneur en aluminium mécano-assemblé est équipé d'un vérin pneumatique double effet qui lève le plateau et l'immobilise sur des mors en acier traité.

Deux détecteurs montés sur le corps du vérin assurent la détection des positions haute/basse.

Des taraudages pratiqués dans les flancs du positionneur permettent le montage de détecteurs M12 (non fournis).

Le positionneur 40 kg course 6 mm, est livré avec 2 butées réf. 8016 prémontées sur l'embase. Ces butées doivent être commandées séparément.

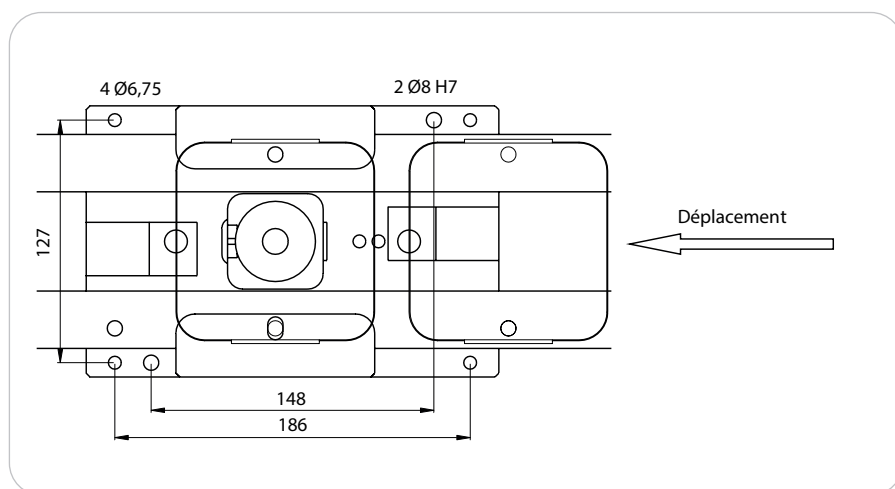
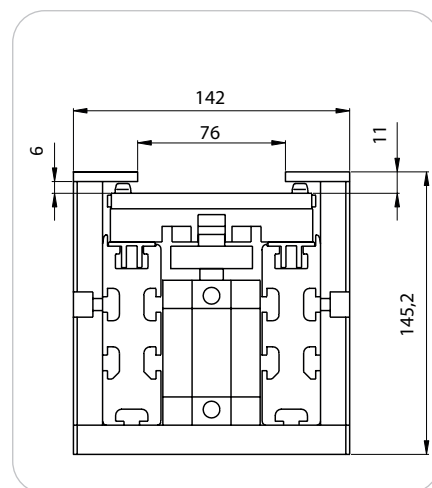
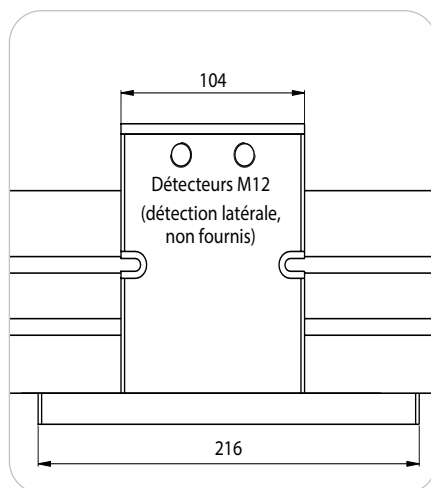
Vérin :

- ✗ Ø 32mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 6 bars
- ✗ raccords tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ 2 détecteurs (fournis)



IMPORTANT

- ✗ Le positionneur doit être monté sur une structure ou un bâti de façon à indexer la fonction et à reprendre les efforts éventuels.
- ✗ Le positionneur doit être placé dans une enceinte cartérisée pour la protection des opérateurs.



Désignation / Dimensions

Positionneur 40 kg course 6 mm Voie 100

Unité de commande

1 kit

Référence

8035

Positionneur 40 kg (courses 50 et 100 mm) Voie 100

Caractéristiques techniques

La version course 50 mm ou 100 mm du positionneur 40 kg assure une répétabilité de $\pm 0,03$ mm en XYZ.

Ce positionneur en aluminium mécano-assemblé est équipé d'un vérin pneumatique double effet qui lève le plateau et l'immobilise sur des mors en acier traité.

Deux détecteurs montés sur le corps du vérin assurent la détection des positions haute/basse. Des taraudages pratiqués dans les flancs du positionneur permettent le montage de détecteurs M12 (non fournis).

Le positionneur 40 kg courses 50/100 mm est livré avec 2 butées réf. 8016 prémontées sur l'embase. Ces butées doivent être commandées séparément

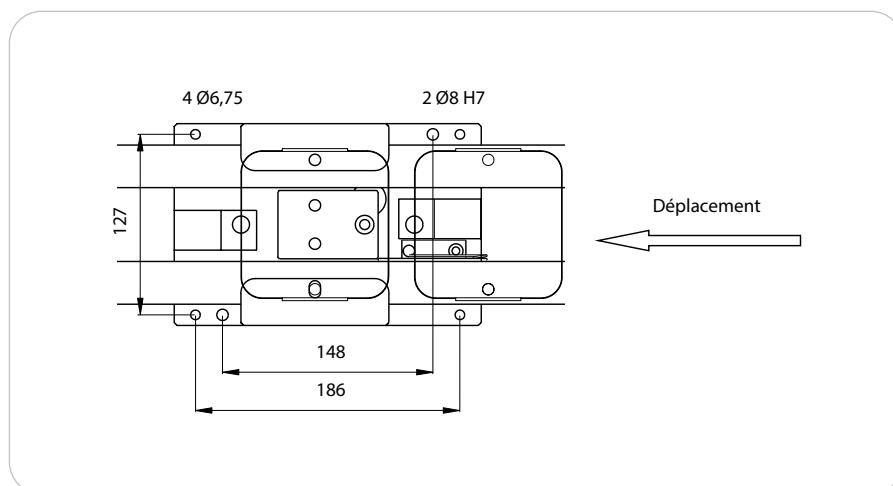
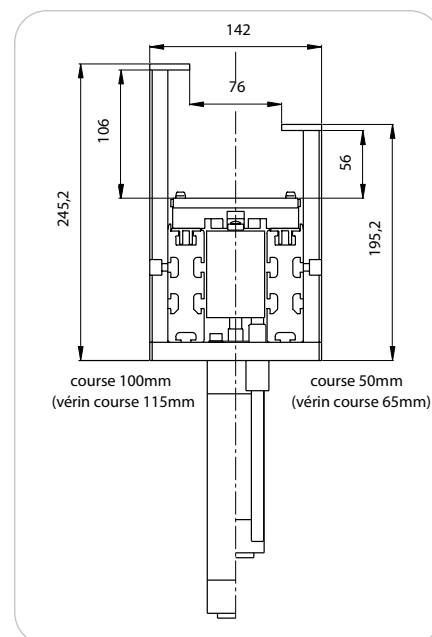
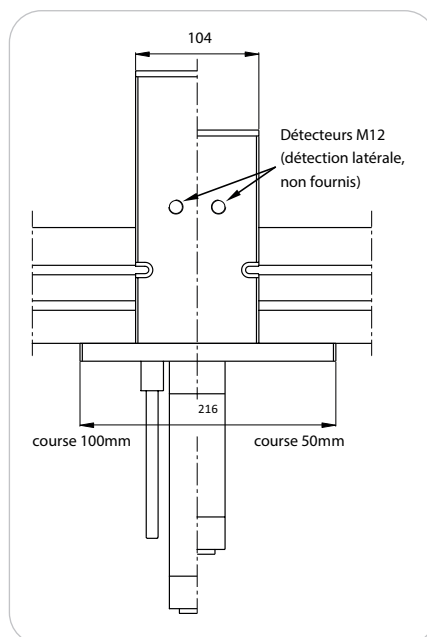
Vérin :

- ✗ Ø 32mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 6 bars
- ✗ raccords tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ 2 détecteurs (fournis)



IMPORTANT

- ✗ Le positionneur doit être monté sur une structure ou un bâti de façon à indexer la fonction et à reprendre les efforts éventuels.
- ✗ Le positionneur doit être placé dans une enceinte cartérisée pour la protection des opérateurs.



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Positionneur 40 kg course 50 mm Voie 100	1 kit	8135
Positionneur 40 kg course 100 mm Voie 100	1 kit	8235

Positionneur 160 kg (course 6 mm) Voie 100

Caractéristiques techniques

Quand l'assemblage exige précision et effort, le positionneur 160 kg assure une répétabilité de $\pm 0,03\text{mm}$ en XYZ.

Ce positionneur en aluminium mécano-assemblé est équipé d'un vérin pneumatique double effet qui lève le plateau et l'immobilise sur des mors en acier traité.

Deux détecteurs montés sur le corps du vérin assurent la détection des positions haute/basse. Des taraudages pratiqués dans les flancs du positionneur permettent le montage de détecteurs M12 (non fournis).

Le positionneur 160 kg course 6mm est livré avec 2 butées réf. 8016 prémontées sur l'embase. Ces butées doivent être commandées séparément.

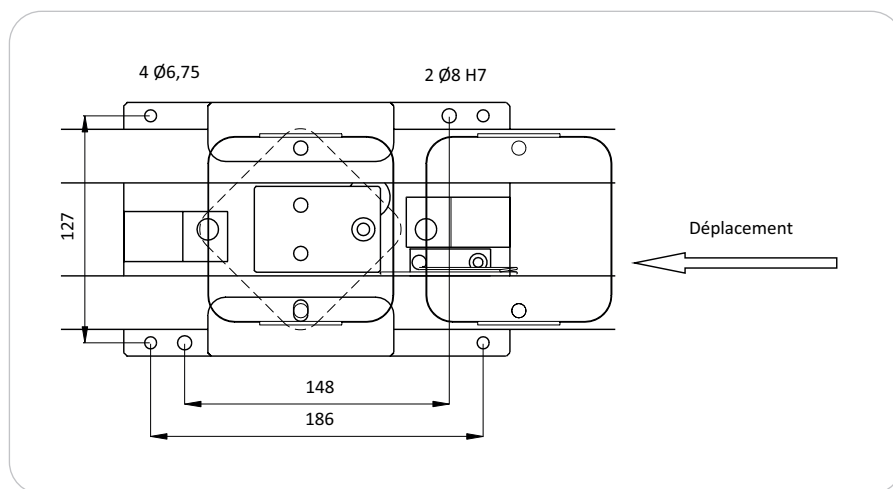
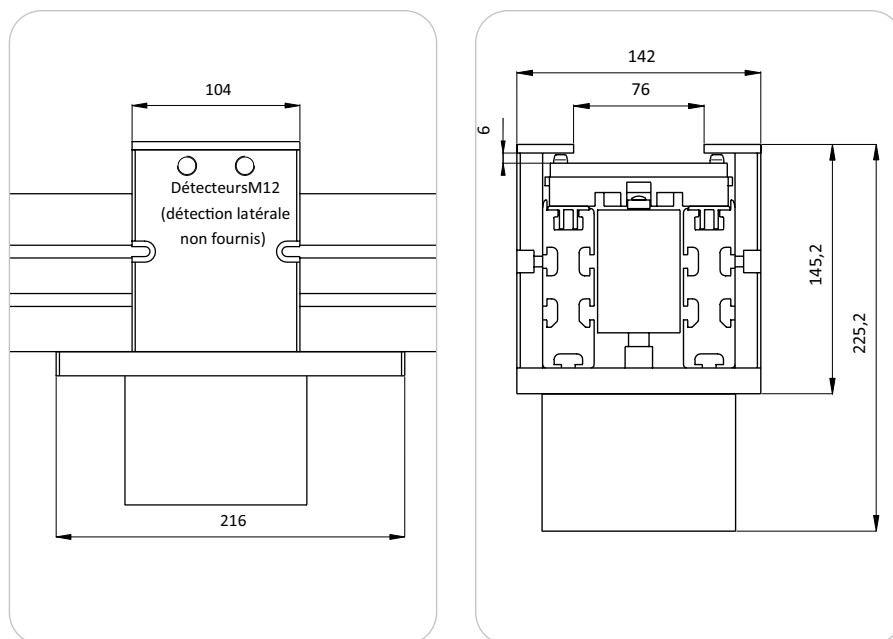
Vérin :

- ✗ Ø 63 mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 6 bars
- ✗ raccords tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ 2 détecteurs (fournis)



IMPORTANT

- ✗ Le positionneur doit être monté sur une structure ou un bâti de façon à indexer la fonction et à reprendre les efforts éventuels.
- ✗ Le positionneur doit être placé dans une enceinte cartérisée pour la protection des opérateurs.



Désignation / Dimensions

Positionneur 160 kg course 6 mm Voie 100

Unité de commande

1 kit

Référence

8036

Virage 90° (fixe) Voie 100

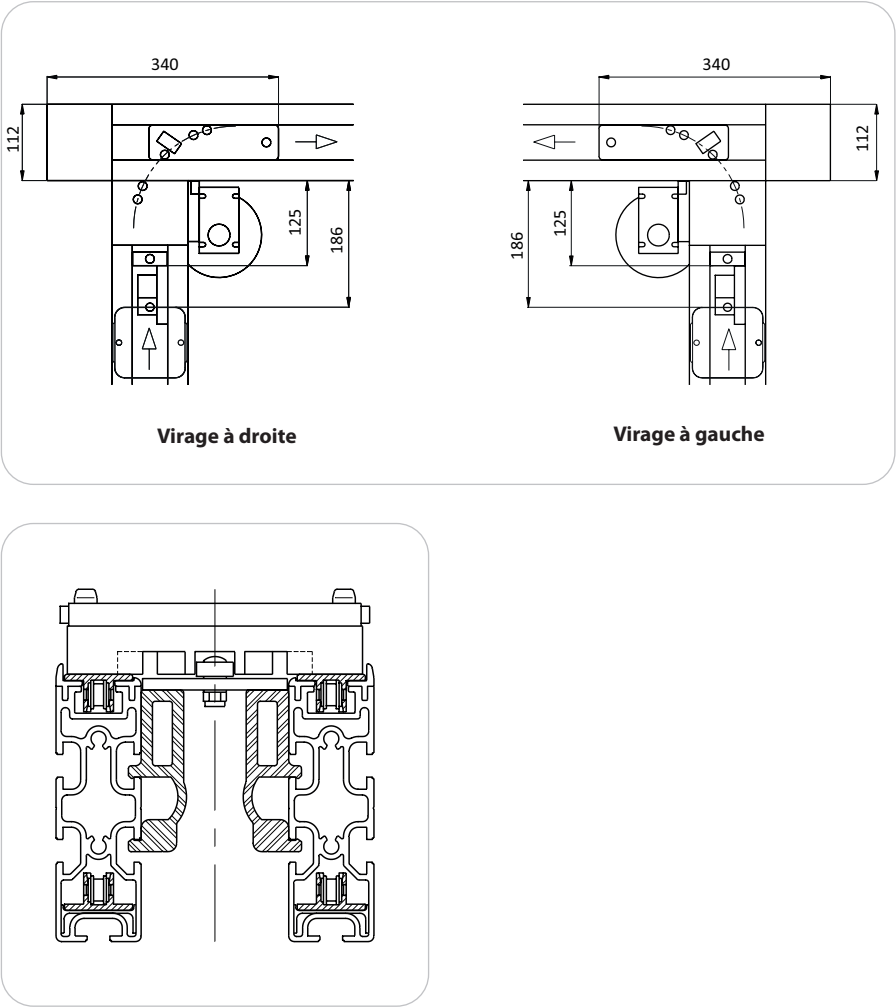
Caractéristiques techniques

Le virage fixe à 90° permet le passage des plateaux porte-pièces entre 2 tronçons perpendiculaires.

Les plateaux sont guidés par leurs rainures dans des galets sur roulements à billes. Ces galets sont fixés sur des soles en acier laqué dont le montage est facilité par des pinces spécialement conçues.

L'accumulation de plateaux est tolérée dans cette configuration. L'absence de mécanisme et de motorisation conforte la fiabilité de cette fonction qui ne requiert aucun automatisme.

La position limite de la butée d'arrêt des plateaux porte-pièces en amont du virage est indiquée sur les schémas.



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Virage 90° (fixe) à droite Voie 100	1 kit	4022
Virage 90° (fixe) à gauche Voie 100	1 kit	4023

Virage 90° (option) Voie 100

Caractéristiques techniques

Le virage option à 90° permet soit d'introduire des plateaux porte-pièces depuis un tronçon de dérivation vers un tronçon principal (« entrée »), soit d'évacuer des plateaux porte-pièces depuis un tronçon principal vers un tronçon de dérivation (« sortie »).

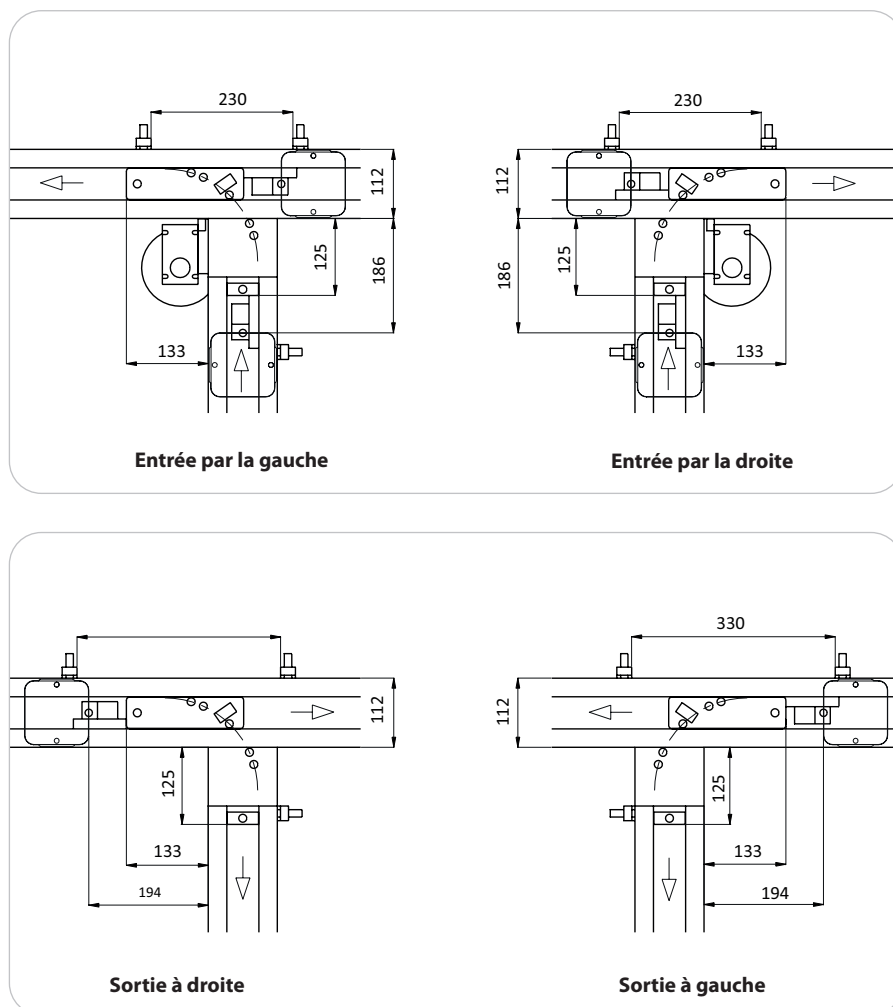
Les plateaux sont guidés par leurs rainures dans des galets sur roulements à billes.

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par l'escamotage de la sole principale.

Le virage 90° option présente une rupture de flux minimale et ne requiert qu'un automatisme réduit.

Vérin de sole escamotable :

- ✗ Ø 16 mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords tube Ø 4 mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs montés sur le corps du vérin (non fournis)



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Virage option 90° Entrée par la gauche Voie 100	1 kit	4024
Virage option 90° Entrée par la droite Voie 100	1 kit	4025
Virage option 90° Sortie à droite Voie 100	1 kit	4024
Virage option 90° Sortie à gauche Voie 100	1 kit	4025

Caractéristiques techniques

Le virage à 180° permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle juxtaposé de sens contraire de circulation. Quatre schémas couvrent l'ensemble des configurations rencontrées.

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par l'escamotage de la sole correspondante. Dans le cas d'une configuration fixe/fixe, l'accumulation de plateaux est tolérée. La sole placée entre les tronçons (sole « milieu ») est équipée d'un rouleau motorisé.

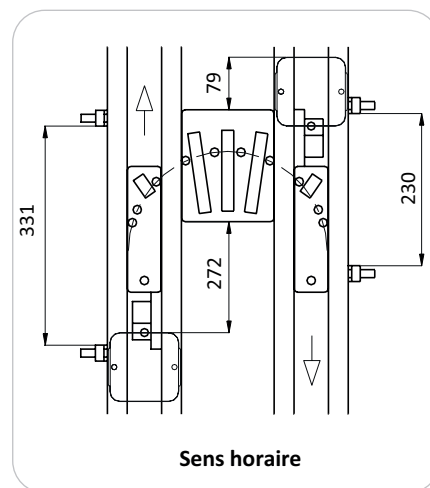
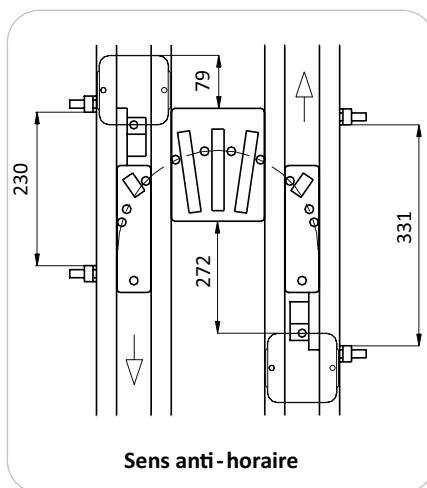
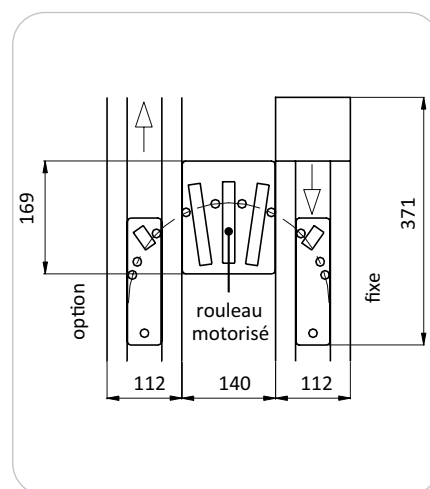
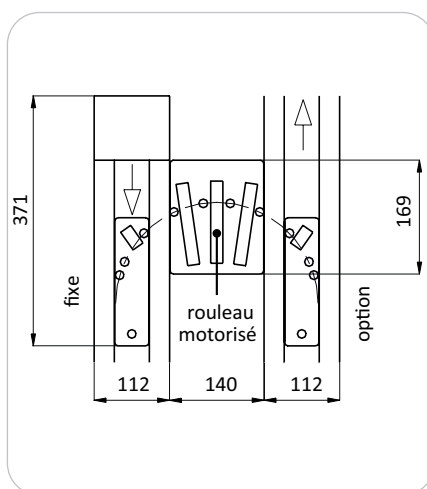
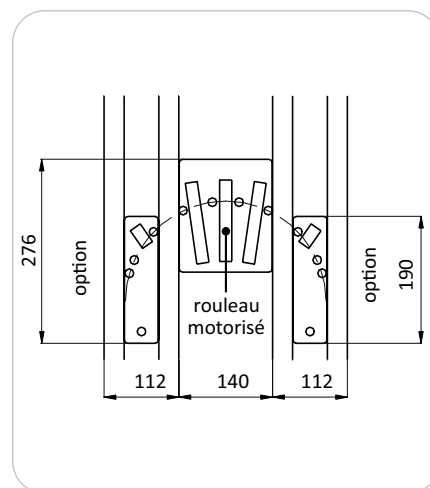
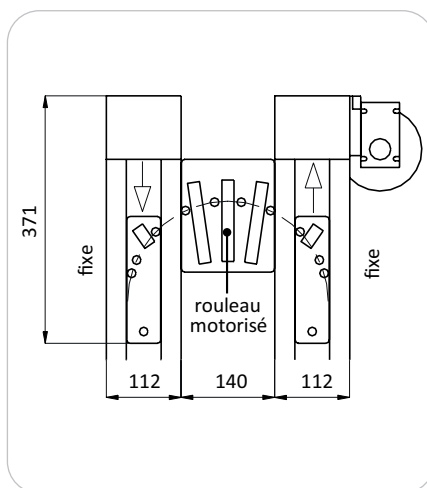
Vérin de sole escamotable :

- ✗ Ø 16 mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion pour tube Ø 4 mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs montés sur le corps du vérin (non fournis)

Moteur rouleau motorisé

- ✗ puissance 6,3 W
- ✗ tension 220 V monophasé
- ✗ fréquence 50 Hz
- ✗ intensité nominale 73 mA

Les positions limites des butées et des supports détecteurs sont représentées ci-contre. Les plateaux porte-pièces sont alors arrêtés au plus près du virage 180°.



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Virage 180° fixe/fixe Voie 100	1 kit	4012
Virage 180° fixe/option Voie 100	1 kit	4013
Virage 180° option/fixe Voie 100	1 kit	4014
Virage 180° option/option Voie 100	1 kit	4015

Combinaison entrée/sortie Voie 100

Caractéristiques techniques

La combinaison entrée/sortie permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle, juxtaposé de même sens de circulation.

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par l'escamotage de la sole correspondante.

La sole placée entre les tronçons (sole « milieu ») est équipée de 2 rouleaux motorisés (entraînés par un seul moteur).

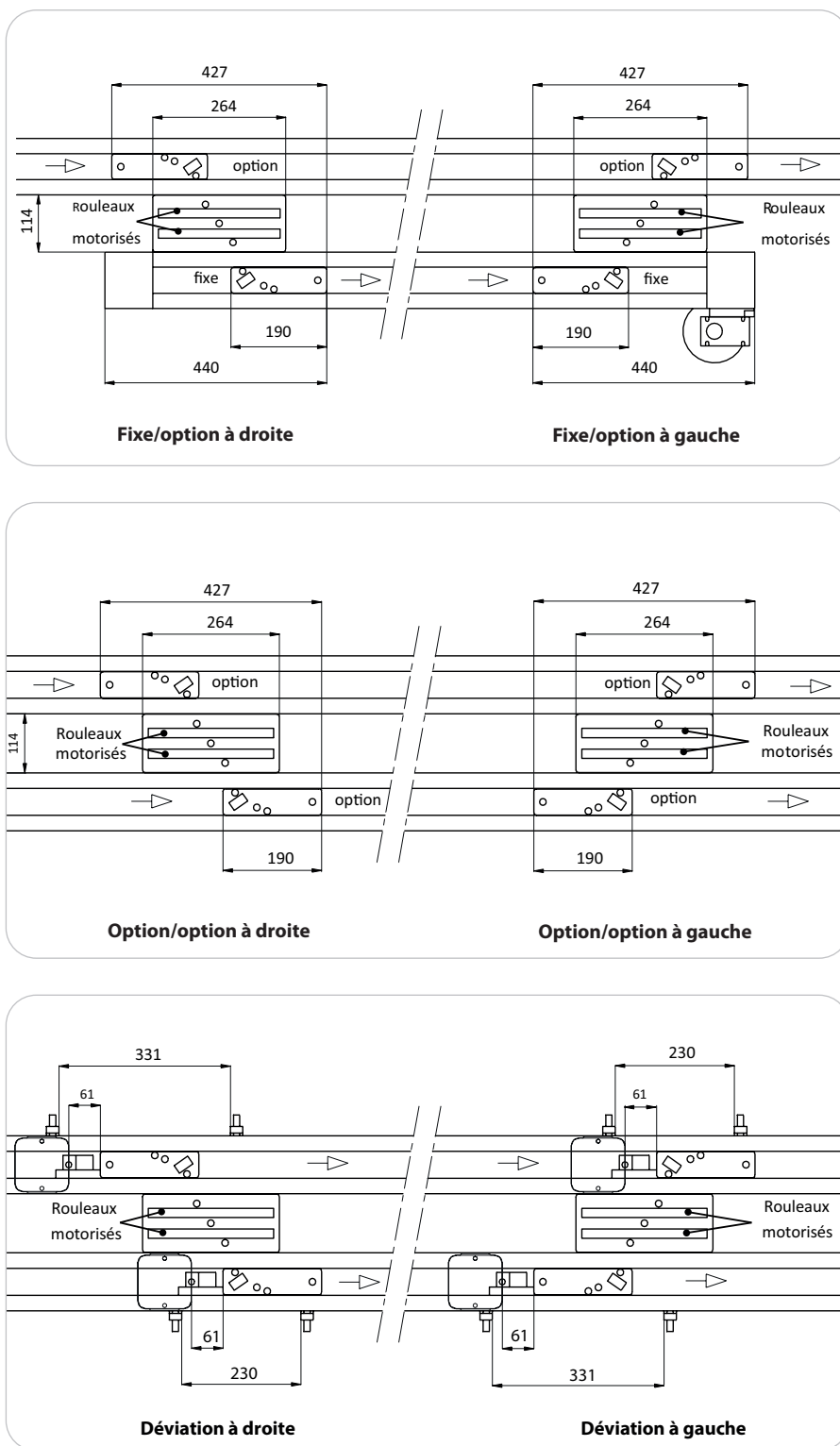
Vérin de sole escamotable :

- ✗ Ø 16 mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords tube Ø 4 mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs montés sur le corps du vérin (non fournis)

Moteur rouleau motorisé

- ✗ puissance 6,3 W
- ✗ tension 220 V monophasé
- ✗ fréquence 50 Hz
- ✗ intensité nominale 73 mA

Les positions limites des butées et des supports détecteurs sont représentées ci-contre. Les plateaux porte-pièces sont alors arrêtés au plus près des combinaisons entrées/sorties.



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Combinaison entrée/sortie fixe/option à droite Voie 100	1 kit	4017
Combinaison entrée/sortie option/option à droite Voie 100	1 kit	4018
Combinaison entrée/sortie fixe/option à gauche Voie 100	1 kit	4020
Combinaison entrée/sortie option/option à gauche Voie 100	1 kit	4021

[illegible]

Plateau porte-pièce Voie 175

Caractéristiques techniques

Le plateau porte-pièce maintient les composants au cours du processus d'assemblage.

Le plateau de la voie 175 est équipé de galets à billes en partie inférieure pour assurer leur guidage sur les virages et les autres fonctions.

Pour l'indexage, des pions $\varnothing 8\text{mm}$ assurent un positionnement précis avec une répétabilité selon les 3 axes X, Y, Z de $\pm 0,03\text{mm}$.

Une forme spéciale ménagée dans le patin du plateau porte-pièce permet son arrêt sur une butée.

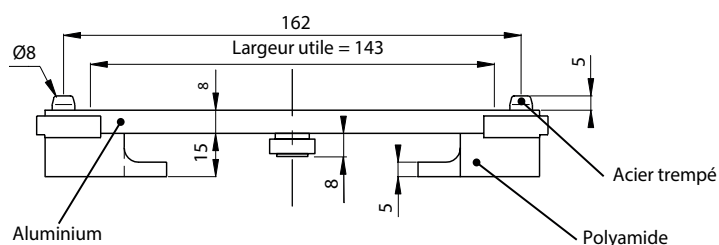
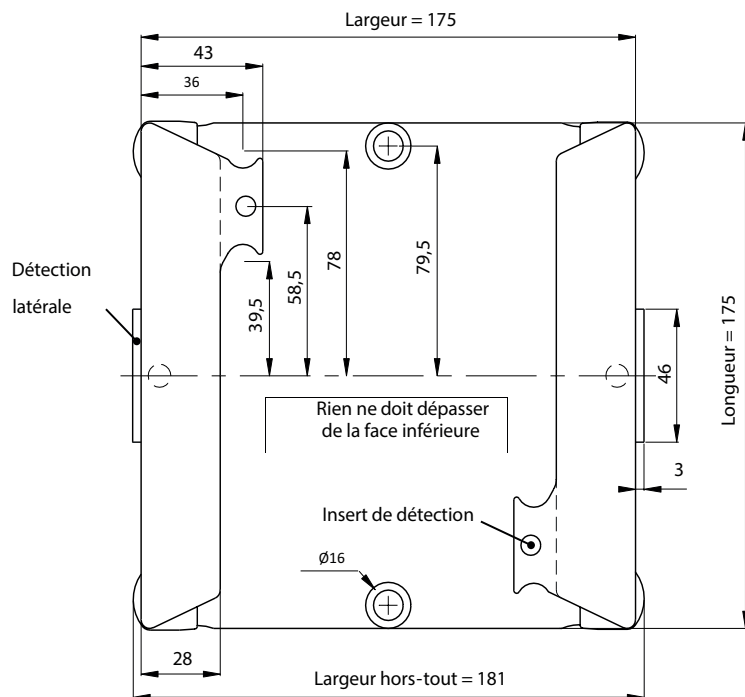
Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel. L'option de codage mécanique est décrite page 262.

La plaque des plateaux porte-pièces est réalisée en aluminium anodisé. La planéité est meilleure que $0,5\text{mm}$. Les patins en polyamide moulé se remplacent aisément.

Les coefficients de friction sont $0,25$ (transport) et $0,50$ (accumulation).

Charge utile : maxi **7 kg**.

Poids à vide : **0,7 kg**



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Plateau porte-pièce 175x175 Voie 175	1 kit	8000

Plateau porte-pièce Voie 175

Caractéristiques techniques

Le plateau porte-pièce maintient les composants au cours du processus d'assemblage.

Le plateau de la voie 175 est équipé de galets à billes en partie inférieure pour assurer leur guidage sur les virages et les autres fonctions.

Pour l'indexage, des pions Ø 8mm assurent un positionnement précis avec une répétabilité selon les 3 axes X, Y, Z de +/-0,03mm.

Une forme spéciale ménagée dans le patin du plateau porte-pièce permet son arrêt sur une butée.

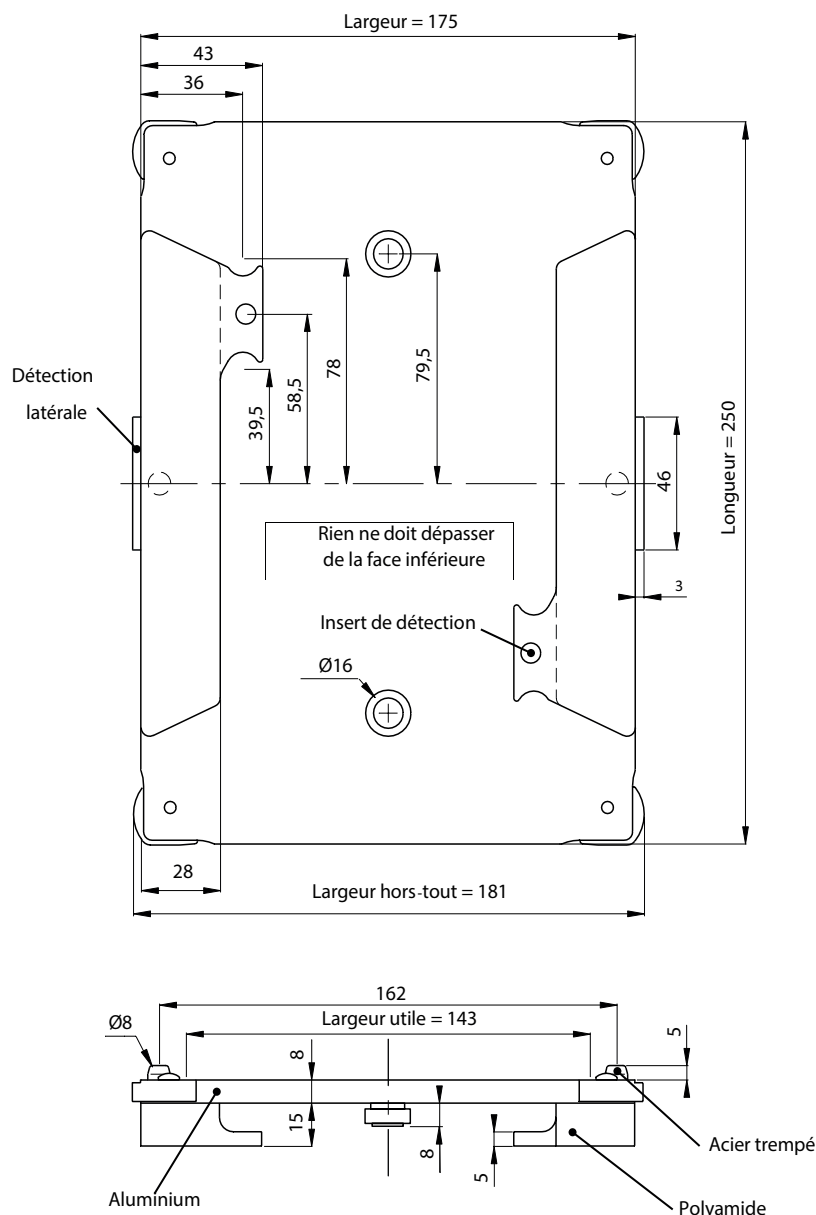
Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel. L'option de codage mécanique est décrite page 262.

La plaque des plateaux porte-pièces est réalisée en aluminium anodisé. La planéité est meilleure que 0,5mm. Les patins en polyamide moulé se remplacent aisément.

Les coefficients de friction sont 0,25 (transport) et 0,50 (accumulation).

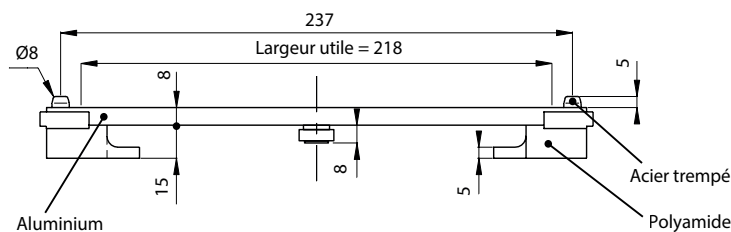
Charge utile : maxi **7 kg**.

Poids à vide : **1 kg**



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Plateau porte-pièce 175x250 Voie 175	1 kit	8001

Poids à vide : **1,5 kg**

230

Plateau porte-pièce Voie 250

Caractéristiques techniques

Le plateau porte-pièce maintient les composants au cours du processus d'assemblage.

Le plateau de la voie 250 est équipé de galets à billes en partie inférieure pour assurer leur guidage sur les virages et les autres fonctions.

Pour l'indexage, des pions Ø 8mm assurent un positionnement précis avec une répétabilité selon les 3 axes X, Y, Z de +/-0,03mm.

Une forme spéciale ménagée dans le patin du plateau porte-pièce permet son arrêt sur une butée.

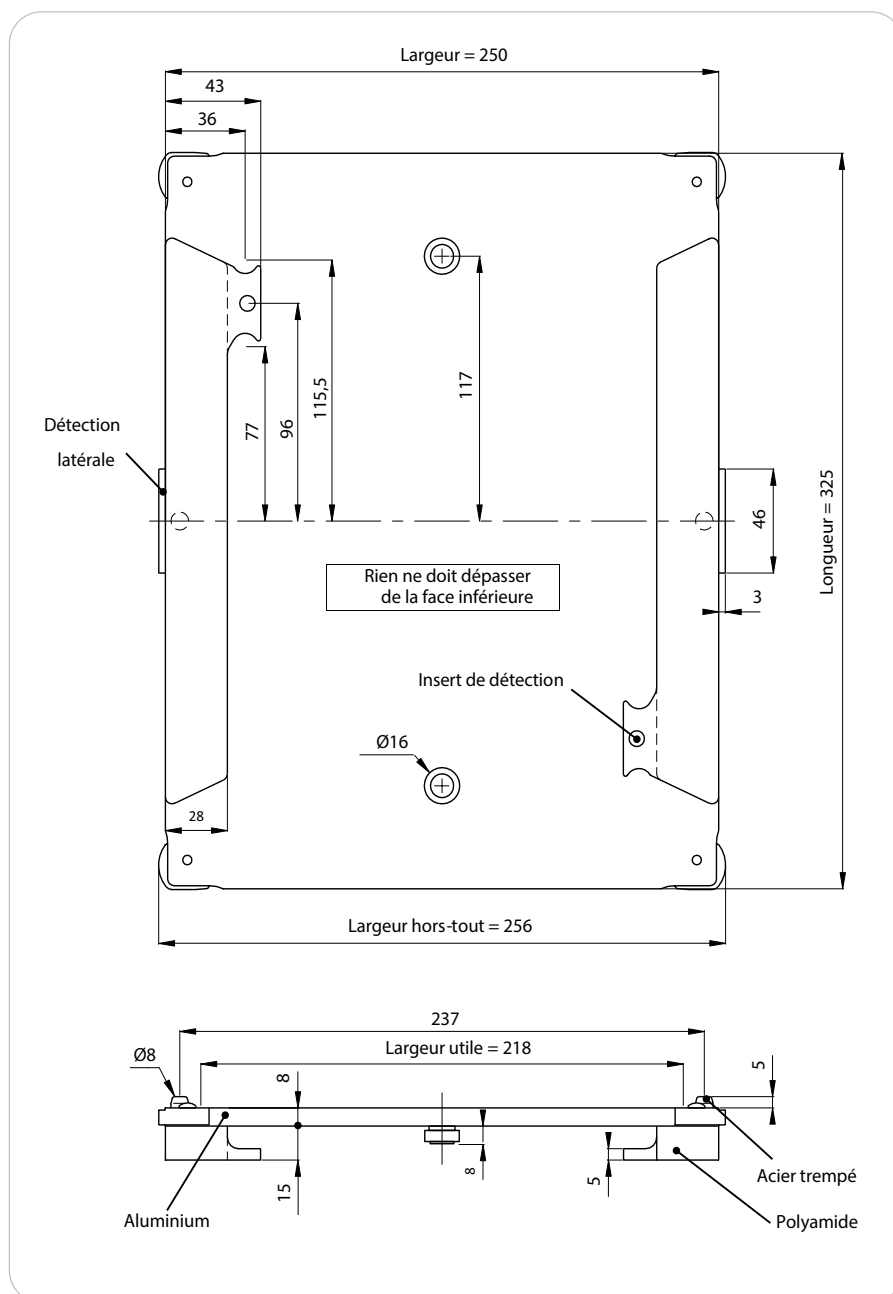
Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel. L'option de codage mécanique est décrite page 262.

La plaque des plateaux porte-pièces est réalisée en aluminium anodisé. La planéité est meilleure que 0,5mm. Les patins en polyamide moulé se remplacent aisément.

Les coefficients de friction sont 0,25 (transport) et 0,50 (accumulation).

Charge utile : maxi **10 kg**.

Poids à vide : **2 kg**



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Plateau porte-pièce 250x325 Voie 250	1 kit	8003

Plateau porte-pièce Voie 325

Caractéristiques techniques

Le plateau porte-pièce maintient les composants au cours du processus d'assemblage.

Le plateau de la voie 325 est équipé de galets à billes en partie inférieure pour assurer leur guidage sur les virages et les autres fonctions.

Pour l'indexage, des pions Ø 8 mm assurent un positionnement précis avec une répétabilité selon les 3 axes X, Y, Z de +/-0,03mm.

Une forme spéciale ménagée dans le patin du plateau porte-pièce permet son arrêt sur une butée.

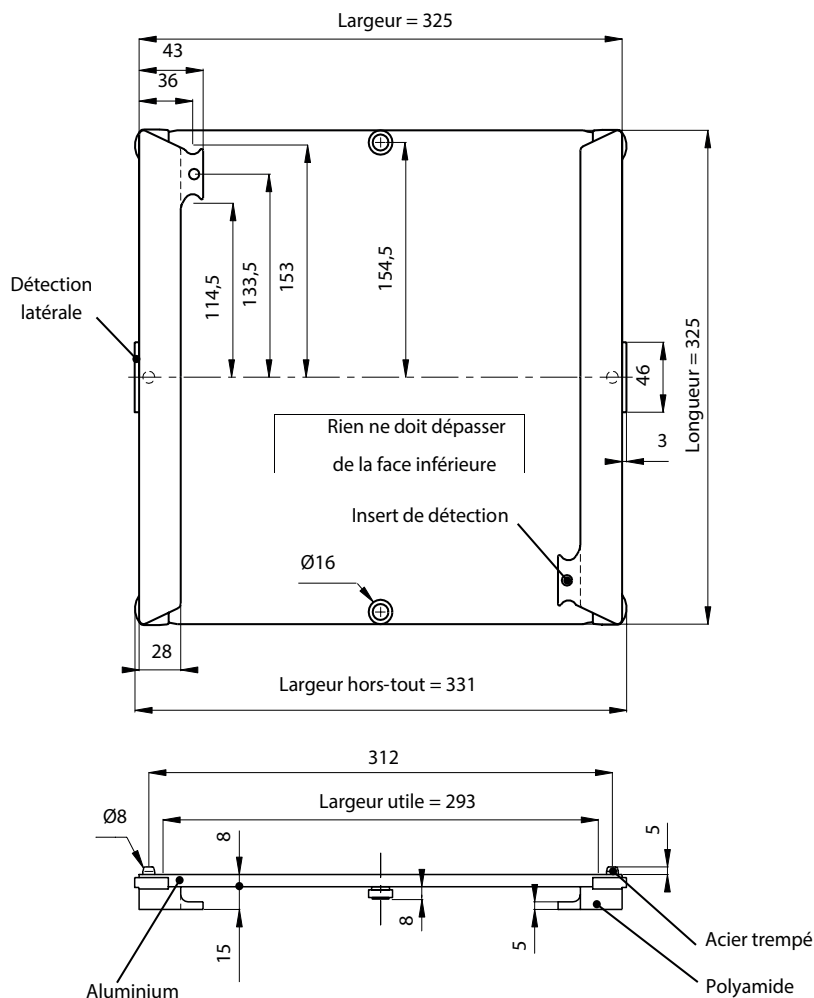
Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel.

L'option de codage mécanique est décrite page 262..

Coefficients de friction :
- 0,25 (transport)
- 0,50 (accumulation).

Charge utile : maxi **10 kg**.

Poids à vide : **2,5 kg**



Désignation / Dimensions

Plateau porte-pièce 325x325 Voie 325

Unité de commande

1 kit

Référence

8004

Plateau porte-pièce Voie 325

Caractéristiques techniques

Le plateau porte-pièce maintient les composants au cours du processus d'assemblage.

Le plateau de la voie 325 est équipé de galets à billes en partie inférieure pour assurer leur guidage sur les virages et les autres fonctions.

Pour l'indexage, des pions $\varnothing 8\text{mm}$ assurent un positionnement précis avec une répétabilité selon les 3 axes X, Y, Z de $\pm 0,03\text{mm}$.

Une forme spéciale ménagée dans le patin du plateau porte-pièce permet son arrêt sur une butée.

Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel. L'option de codage mécanique est décrite page 262.

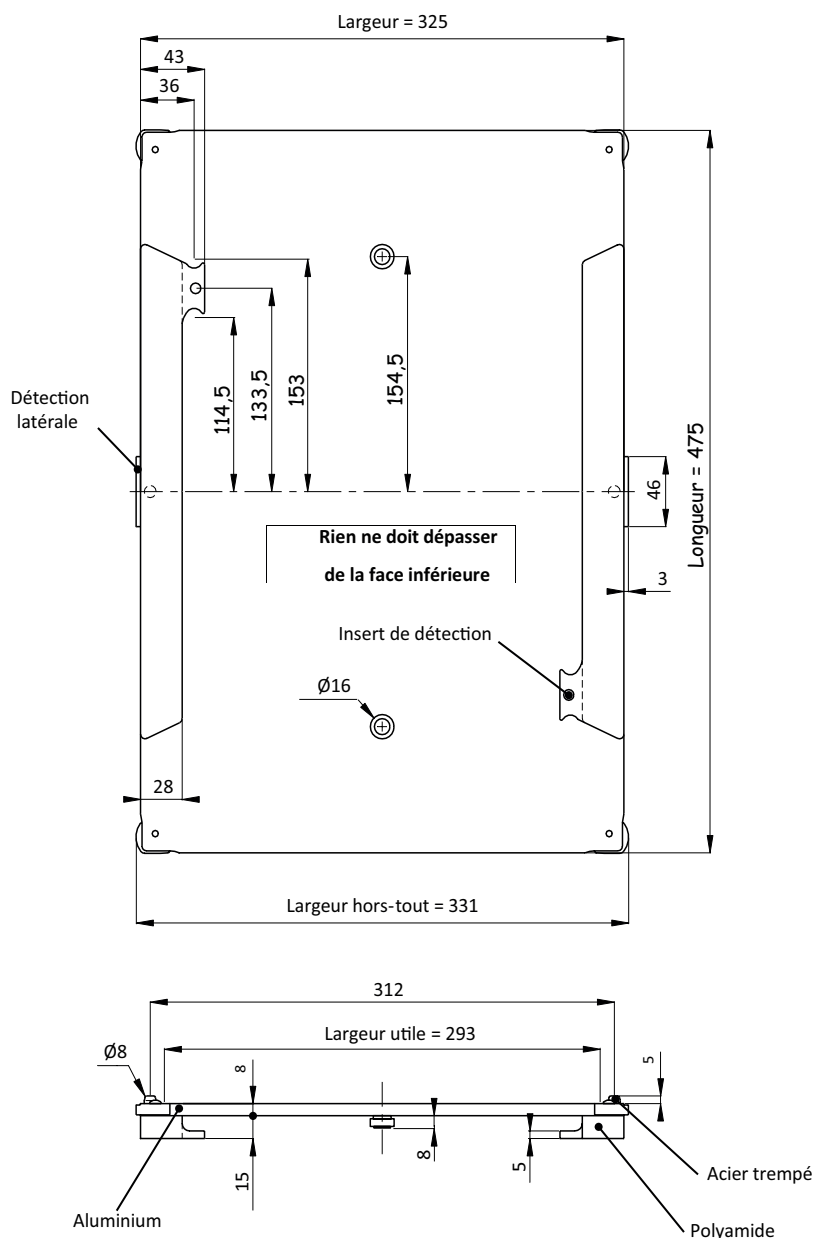
La plaque des plateaux porte-pièces est réalisée en aluminium anodisé. La planéité est meilleure que $0,5\text{mm}$. Les patins en polyamide moulé se remplacent aisément.

Coefficients de friction :

- 0,25 (transport)
- 0,50 (accumulation).

Charge utile : maxi **10 kg**.

Poids à vide : **3,5 kg**



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Plateau porte-pièce 325x475 Voie 325	1 kit	8005

Plateau porte-pièce Voie 400

Caractéristiques techniques

Le plateau porte-pièce maintient les composants au cours du processus d'assemblage.

Le plateau de la voie 400 est équipé de galets à billes en partie inférieure pour assurer leur guidage sur les virages et les autres fonctions.

Pour l'indexage, des pions Ø 8 mm assurent un positionnement précis avec une répétabilité selon les 3 axes X, Y, Z de +/-0,03mm.

Une forme spéciale ménagée dans le patin du plateau porte-pièce permet son arrêt sur une butée.

Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel.

L'option de codage mécanique est décrite page 262.

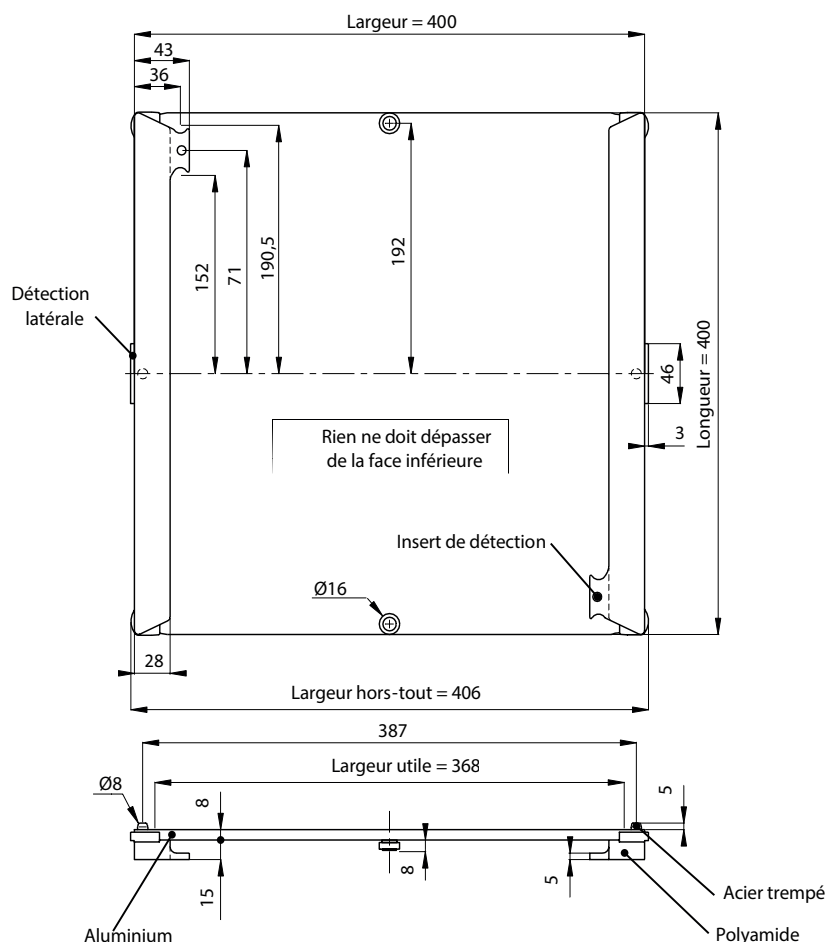
La plaque des plateaux porte-pièces est réalisée en aluminium anodisé. La planéité est meilleure que 0,5mm. Les patins en polyamide moulé se remplacent aisément.

Coefficients de friction :

- 0,25 (transport)
- 0,50 (accumulation).

Charge utile : maxi **10 kg**.

Poids à vide : **3,6 kg**



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Plateau porte-pièce 400x400 Voie 400	1 kit	8240

Butée/Sabot/Anti-levage/Détection Voies 175 à 400

Caractéristiques techniques

La butée permet l'arrêt des plateaux porte-pièces lors d'opérations qui ne nécessitent pas un positionnement précis ou une reprise d'effort.

Elle assure aussi la séparation des flux pour respecter les règles de priorité aux abords des fonctions à option.

Le sabot améliore la précision de l'arrêt en limitant la rotation du plateau et les efforts sur les guides latéraux fuchsia.

Son emploi est donc obligatoire.

Lors du déchargement des pièces aux postes manuels, le dispositif d'anti-levage évite le soulèvement intempestif des plateaux par l'opérateur.

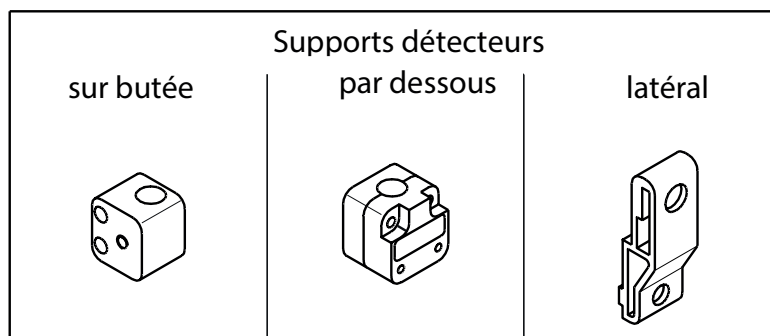
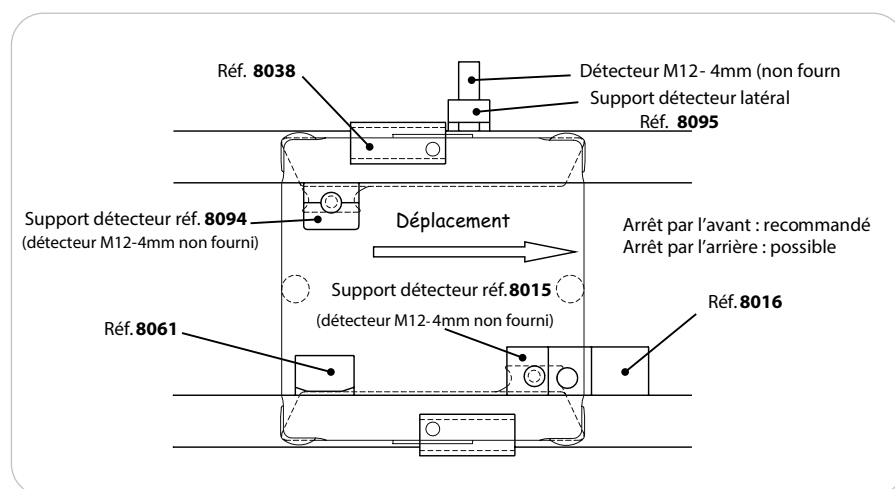
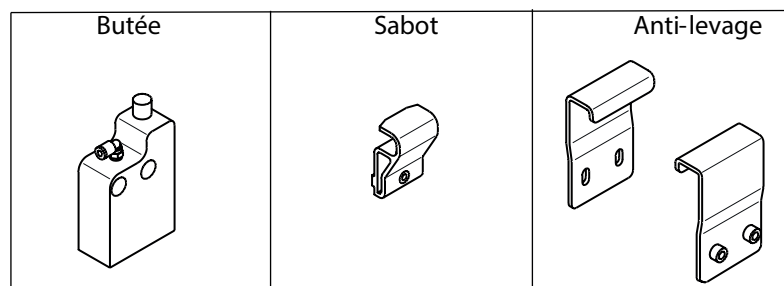
Butée :

- ✗ capacité d'arrêt : 75 kg
- ✗ précision d'arrêt +/- 0,3mm (avec sabot)
- ✗ vérin Ø 25mm, simple effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié, 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccord pour tube Ø 4 mm (fourni)
- ✗ corps en acétal, plongeur en acier inoxydable
- ✗ détection positions haute/basse : option réf. 8014 (capteurs inductifs M8 non fournis)

Support détecteur :

Il permet la détection de la présence des plateaux porte-pièces lors des arrêts aux postes de travail.

La gestion des flux et des priorités s'effectuent à l'aide de détecteurs inductifs M12, avec ou sans connecteur, préférentiellement de portée 4 mm, montés dans les supports détecteurs sur butée, par dessous, latéral.



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Butée Voies 175 à 400	1 kit	8016
Sabot Voies 175 à 400	1 kit	8061
Anti-levage Voies 175 à 400	1 kit	8038
Support détecteur sur butée	1 kit	8015
Support détecteur par dessous	1 kit	8094
Support détecteur latéral	1 kit	8095

Positionneur 100 kg (course 6 mm) Voies 175 à 400

Caractéristiques techniques

Pour les opérations qui requièrent un positionnement précis des plateaux porte-pièces, le positionneur 100 kg course 6 mm assure une répétabilité de $\pm 0,03\text{mm}$ en XYZ.

Ce positionneur en aluminium mécano-assemblé est équipé d'un vérin pneumatique double effet qui lève le plateau et l'immobilise sur des mors en acier traité.

Deux détecteurs (fournis) montés sur le corps du vérin assurent la détection des positions haute/basse.

Des taraudages pratiqués dans les flancs du positionneur permettent le montage de détecteurs M12 (non fournis).

Effort vertical **centré** admissible : 100 kg
Prévoir 2 butées 8016 et 2 sabots 8061.

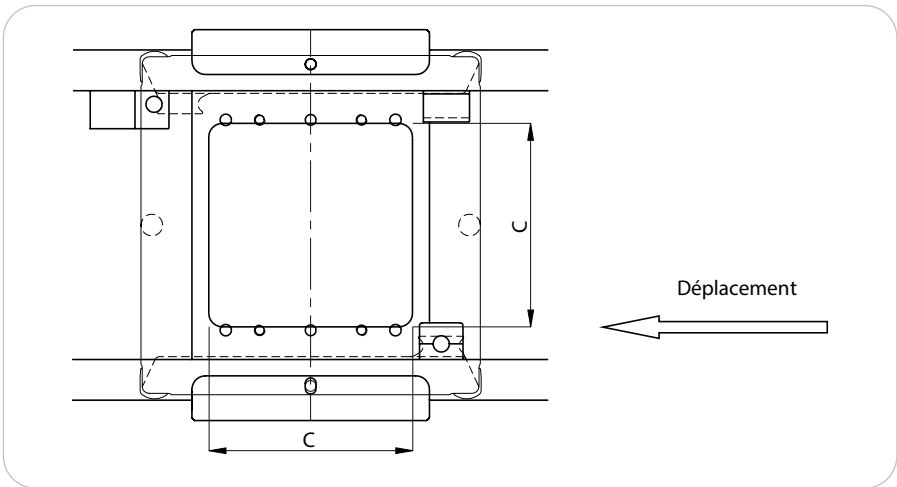
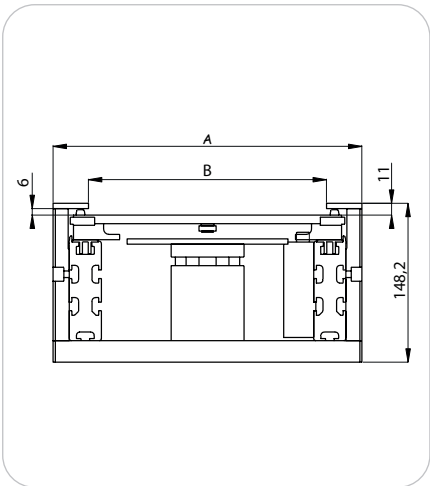
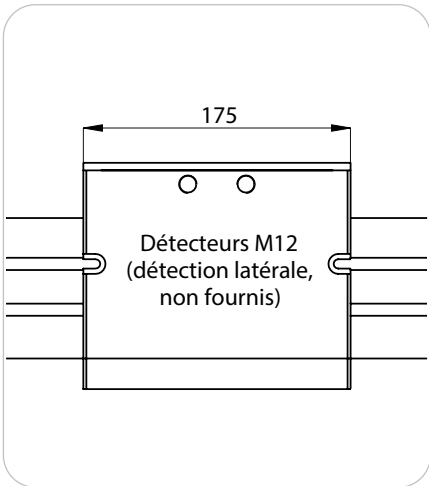
Vérin :

- Ø 50 mm, double effet
- air filtré, sec ou lubrifié 6 bars
- raccords tube Ø 4mm (fournis)
- 2 détecteurs (fournis)



IMPORTANT

- Le positionneur doit être monté sur une structure ou un bâti de façon à indexer la fonction et à reprendre les efforts éventuels.
- Le positionneur doit être placé dans une enceinte cartérisée pour la protection des opérateurs.



	Voie 175	Voie 250	Voie 325	Voie 400
Référence :	8417-MW	8418-MW	8419-MW	8424-MW
A (mm)	213	288	363	438
B (mm)	147	222	297	372
C (mm)	85	150	200	270

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Positionneur 100 kg course 6 mm Voie 175	1 kit	8417-MW
Positionneur 100 kg course 6 mm Voie 250	1 kit	8418-MW
Positionneur 100 kg course 6 mm Voie 325	1 kit	8419-MW
Positionneur 100 kg course 6 mm Voie 400	1 kit	8424-MW

Positionneur 100 kg (courses 50 et 100 mm) Voie 100

Caractéristiques techniques

La version course 50 mm ou 100 mm du positionneur 40 kg assure une répétabilité de $\pm 0,03$ mm en XYZ.

Ce positionneur en aluminium mécano-assemblé est équipé d'un vérin pneumatique double effet qui lève le plateau et l'immobilise sur des mors en acier traité.

Deux détecteurs montés sur le corps du vérin assurent la détection des positions haute/basse. Des taraudages pratiqués dans les flancs du positionneur permettent le montage de détecteurs M12 (non fournis).

Le positionneur 40 kg courses 50/100 mm est livré avec 2 butées réf. 8016 prémontées sur l'embase. Ces butées doivent être commandées séparément

Effort vertical **centré** admissible : 100 kg
Prévoir 2 butées 8016 et 2 sabots 8061.

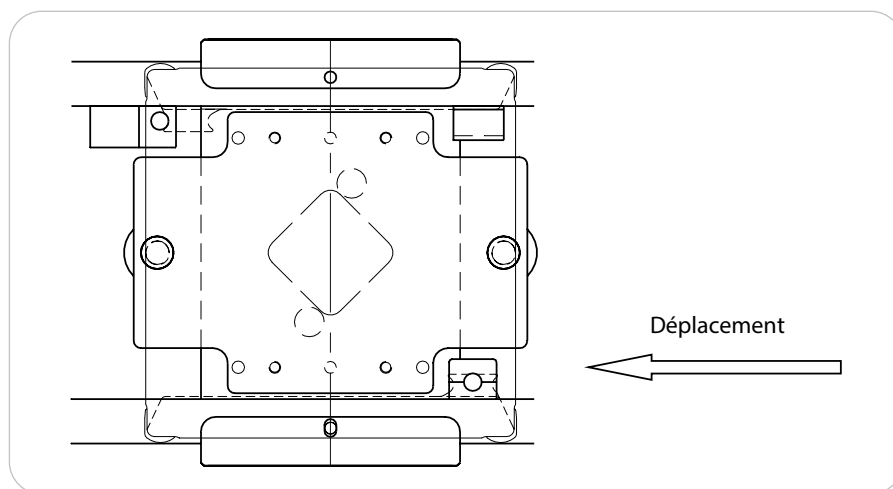
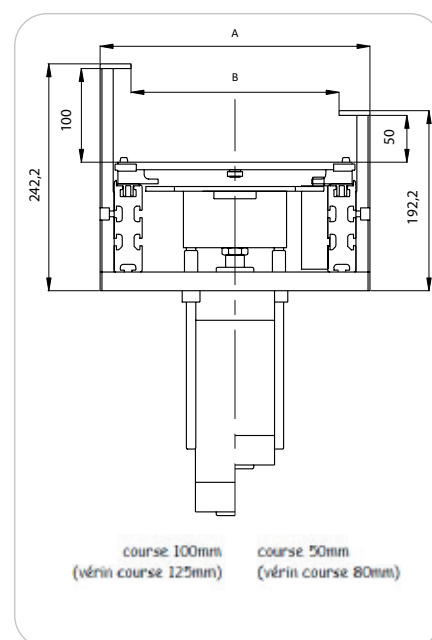
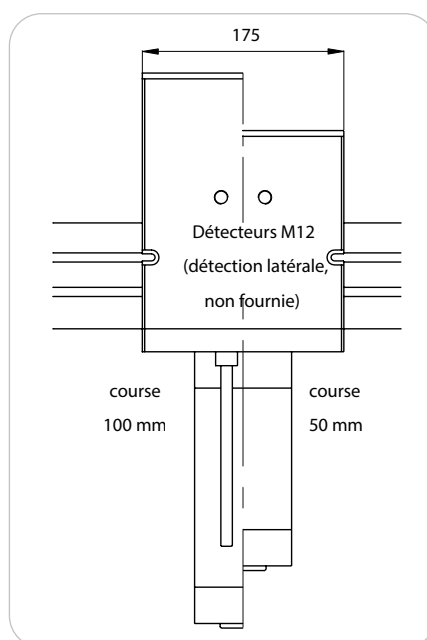
Vérin :

- ✗ Ø 50mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 6 bars
- ✗ raccords tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ 2 détecteurs (fournis)



IMPORTANT

- ✗ Le positionneur doit être monté sur une structure ou un bâti de façon à indexer la fonction et à reprendre les efforts éventuels.
- ✗ Le positionneur doit être placé dans une enceinte cartérisée pour la protection des opérateurs.



	Voie 175	Voie 250	Voie 325	Voie 400
Référence (course 50mm)	8117	8118	8119	8124
Référence (course 100mm)	8217	8218	8219	8224
A (mm)	213	288	363	438
B (mm)	147	222	297	372

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Positionneur 100 kg course 50 mm Voie 175	1 kit	8117
Positionneur 100 kg course 50 mm Voie 250	1 kit	8118
Positionneur 100 kg course 50 mm Voie 325	1 kit	8119
Positionneur 100 kg course 50 mm Voie 400	1 kit	8124
Positionneur 100 kg course 100 mm Voie 175	1 kit	8217
Positionneur 100 kg course 100 mm Voie 250	1 kit	8218
Positionneur 100 kg course 100 mm Voie 325	1 kit	8219
Positionneur 100 kg course 100 mm Voie 400	1 kit	8224

Positionneur enclume (course 6 mm) Voies 175 à 400

Caractéristiques techniques

Quand l'assemblage exige précision et effort, le positionneur enclume assure une répétabilité de +/-0,03mm en XYZ et accepte des charges jusqu'à 5 000kg.

Le mécanisme de levage, constitué d'un coin en matériau synthétique auto-lubrifiant (maintenance réduite), est actionné par un vérin pneumatique double effet.

Deux détecteurs intégrés dans ce vérin assurent la détection des positions haute/basse.

Des taraudages pratiqués dans les flancs du positionneur permettent le montage de détecteurs M12 (non fournis).

Effort vertical **centré** admissible : 5 000kg (mécanisme irréversible).

Prévoir 2 butées 8016 et 2 sabots 8061.

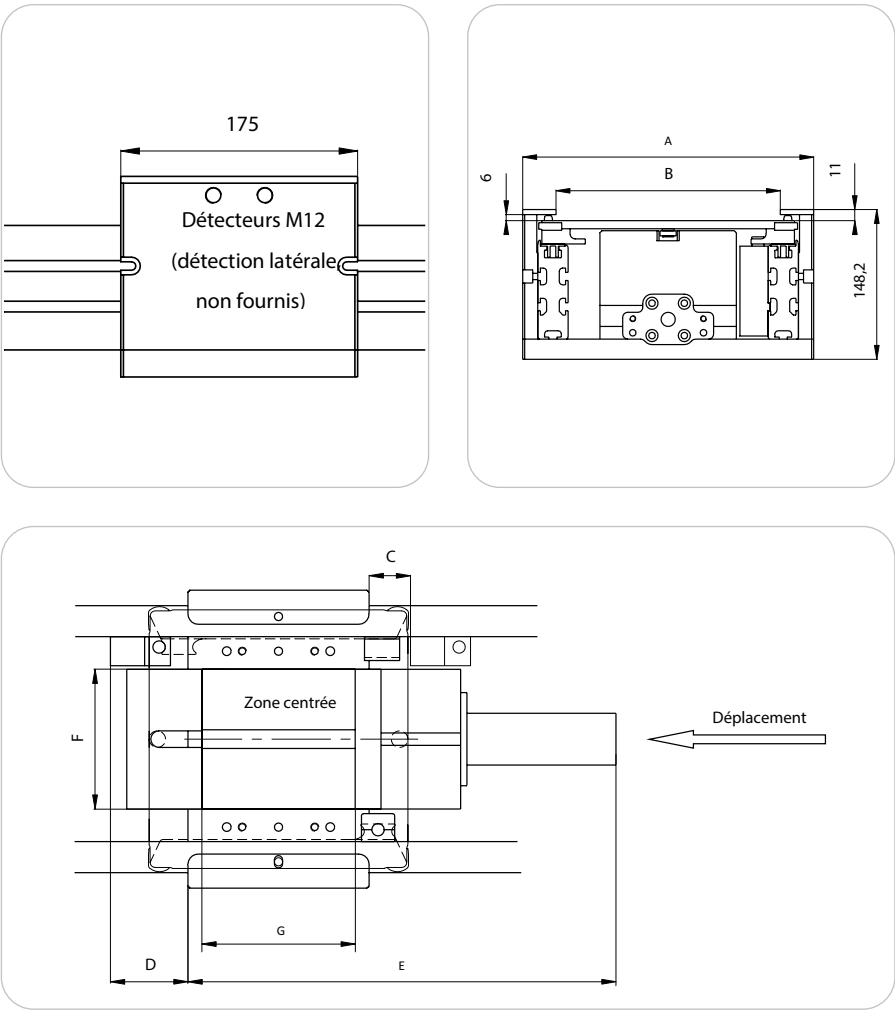
Vérin :

- ✗ Ø 32mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 6 bars
- ✗ raccords tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ 2 détecteurs (fournis)



IMPORTANT

- ✗ Le positionneur doit être monté sur une structure ou un bâti de façon à indexer la fonction et à reprendre les efforts éventuels.
- ✗ Le positionneur doit être placé dans une enceinte cartérisée pour la protection des opérateurs.



	Voie 175	Voie 250	Voie 325	Voie 400
Référence :	8420	8421	8422	8324
A (mm)	213	288	363	438
B (mm)	147	222	297	372
C (mm)	70	40	78	116
D (mm)	38	75	112,5	150
E (mm)	382	413,5		
F (mm)	75	130		
G (mm)	80	140		

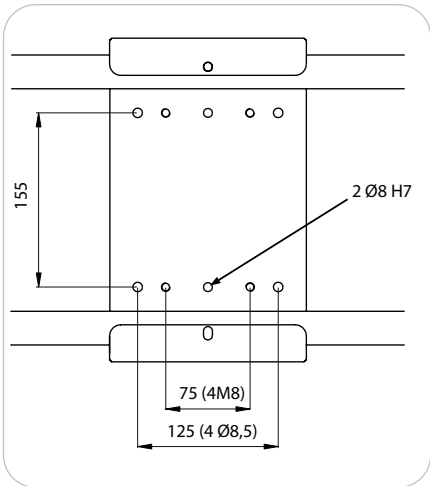
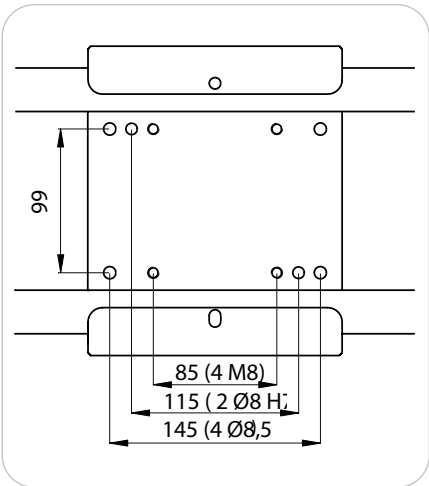
Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Positionneur enclume course 6 mm Voie 175	1 kit	8420
Positionneur enclume course 6 mm Voie 250	1 kit	8421
Positionneur enclume course 6 mm Voie 325	1 kit	8422
Positionneur enclume course 6 mm Voie 400	1 kit	8424

[illegible]

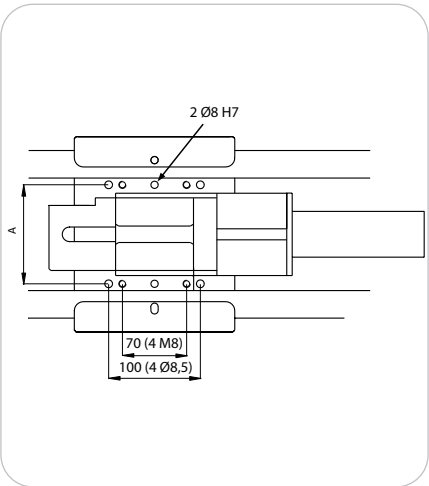
Fixation des positionneurs Voies 175 à 400

Caractéristiques techniques

Fixation générale pour les embases de positionneurs 100 Kg **Voie 175 et Voies 250 à 400.**



Fixation générale pour les embases de positionneurs enclumes **Voies 175 à 400.**



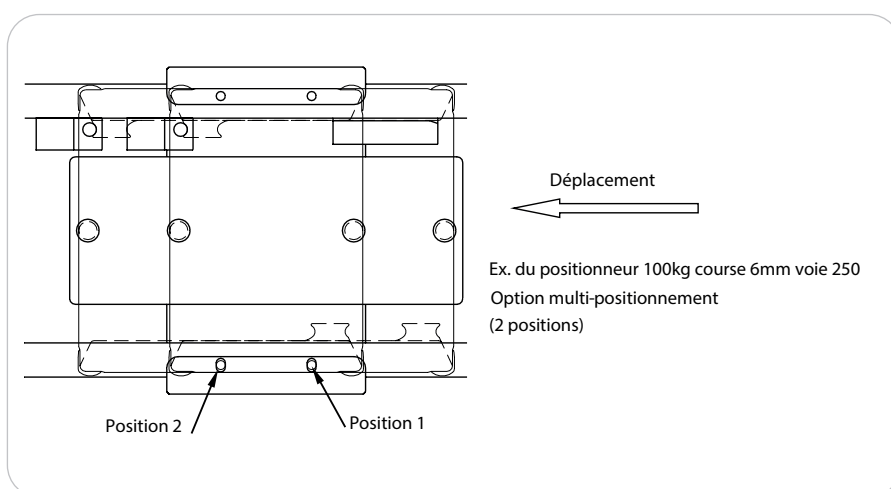
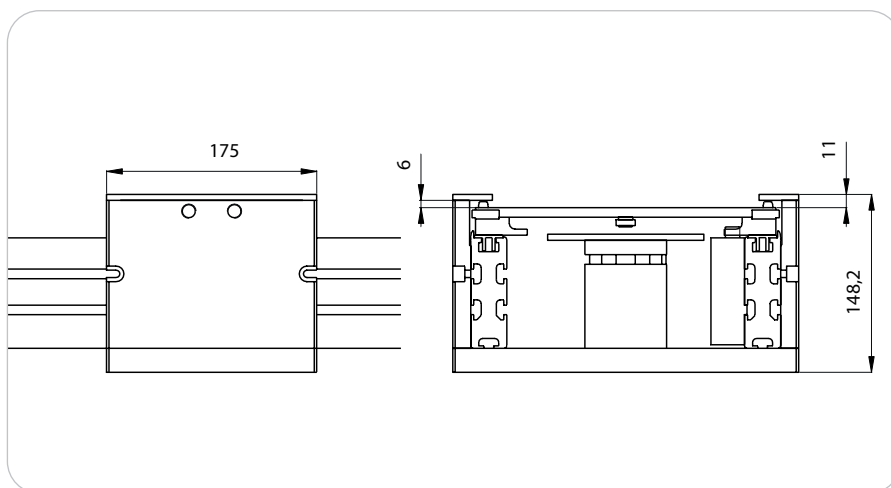
	A (mm)
Voie 175	108
Voie 250	170
Voie 325	
Voie 400	

Multipositionneur

Caractéristiques techniques

Dans le but d'optimiser les temps de cycle et de répéter une opération sur le même plateau, les positionneurs 100kg ou enclume peuvent être équipés de mors spécifiques afin d'indexer 2 voire 3 positions séquentiellement.

Cette option, impossible en voie 100, délicate en voie 175, est disponible sur demande expresse pour les voies 250 à 400 et nécessite une étude spécifique systématique (nombre des indexages, intervalles, levage et détection du plateau).



Virage 90° (fixe et option) Voie 175

Caractéristiques techniques

Le virage fixe à 90° permet le passage des plateaux porte-pièces entre 2 tronçons perpendiculaires.

Les plateaux sont guidés par leurs galets à billes dans les rails 12x22.

Ces rails sont fixés sur des soles en acier laqué dont le montage très rapide est facilité par des pinces spécialement conçues.

L'accumulation de plateaux est tolérée dans cette configuration. L'absence de mécanisme et de motorisation conforte la fiabilité de cette fonction qui ne requiert aucun automatisme.

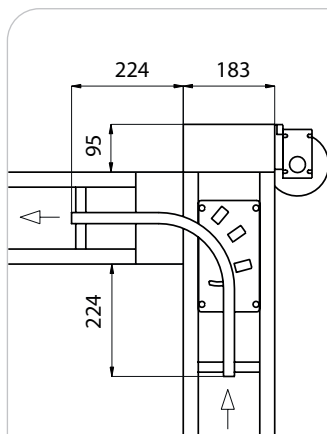
Le virage option à 90° permet soit d'introduire des plateaux porte-pièces depuis un tronçon de dérivation vers un tronçon principal (« entrée »), soit d'évacuer des plateaux porte-pièces depuis un tronçon principal vers un tronçon de dérivation (« sortie »).

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation du rail courbe 12x22.

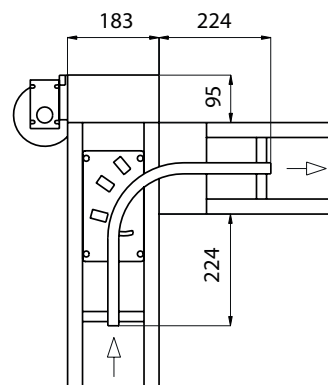
Le virage 90° option présente une rupture de flux minimale et ne requiert qu'un automatisme réduit

Vérin de rail mobile :

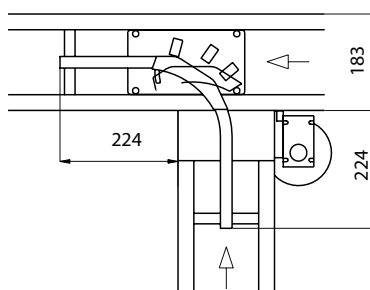
- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)



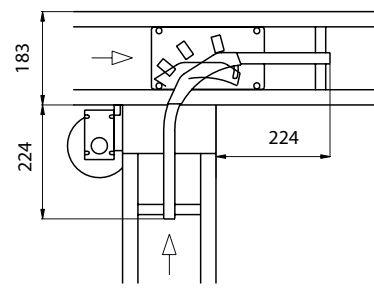
Virage à gauche



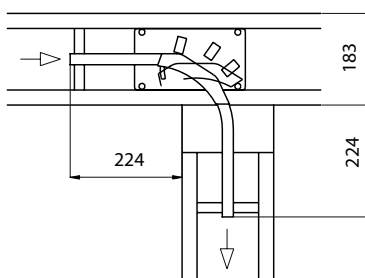
Virage à droite



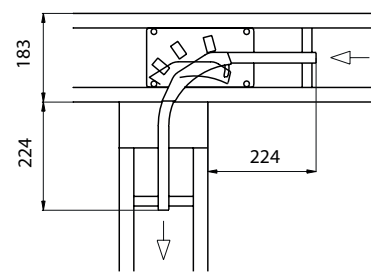
Entrée par la gauche



Entrée par la droite



Sortie à droite



Sortie à gauche

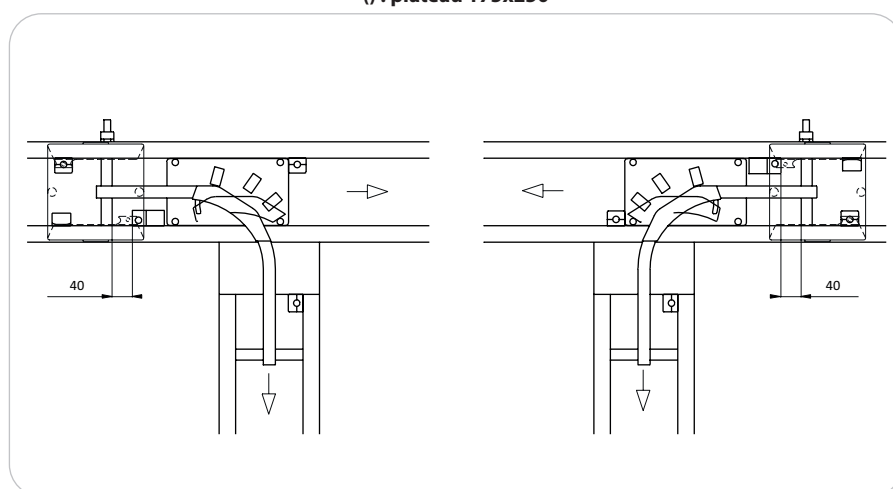
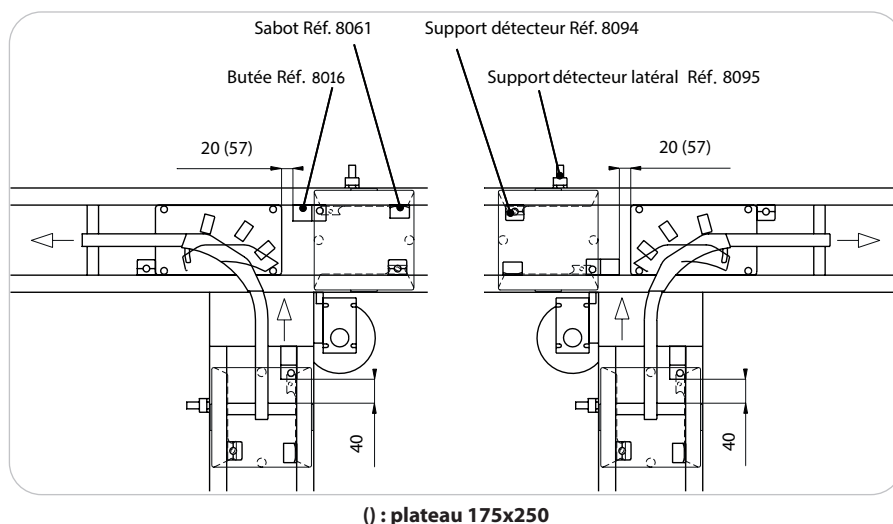
Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Virage fixe à 90° Virage à gauche Voie 175	1 kit	4027
Virage fixe à 90° Virage à droite Voie 175	1 kit	4026
Virage option à 90° Entrée par la gauche Voie 175	1 kit	4033
Virage option à 90° Entrée par la droite Voie 175	1 kit	4034
Virage option à 90° Sortie à droite Voie 175	1 kit	4033
Virage option à 90° Sortie à gauche Voie 175	1 kit	4034

Caractéristiques techniques

La gestion des flux et des priorités aux abords des virages 90° suppose le montage de butées et supports détecteurs de façon à arrêter les plateaux à des positions bien définies.

Les valeurs indiquées ci-contre concernent les plateaux 175x175 et 175x250.

De même, la succession de virages 90° (fixe ou option) impose le respect de cotes limites, telles qu'indiquées page 261.



Caractéristiques techniques

Le virage à 180° permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle juxtaposé de sens contraire de circulation.

Quatre schémas couvrent l'ensemble des configurations rencontrées.

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation du rail courbe 12x22.

Dans le cas d'une configuration fixe/fixe, l'accumulation de plateaux est tolérée.

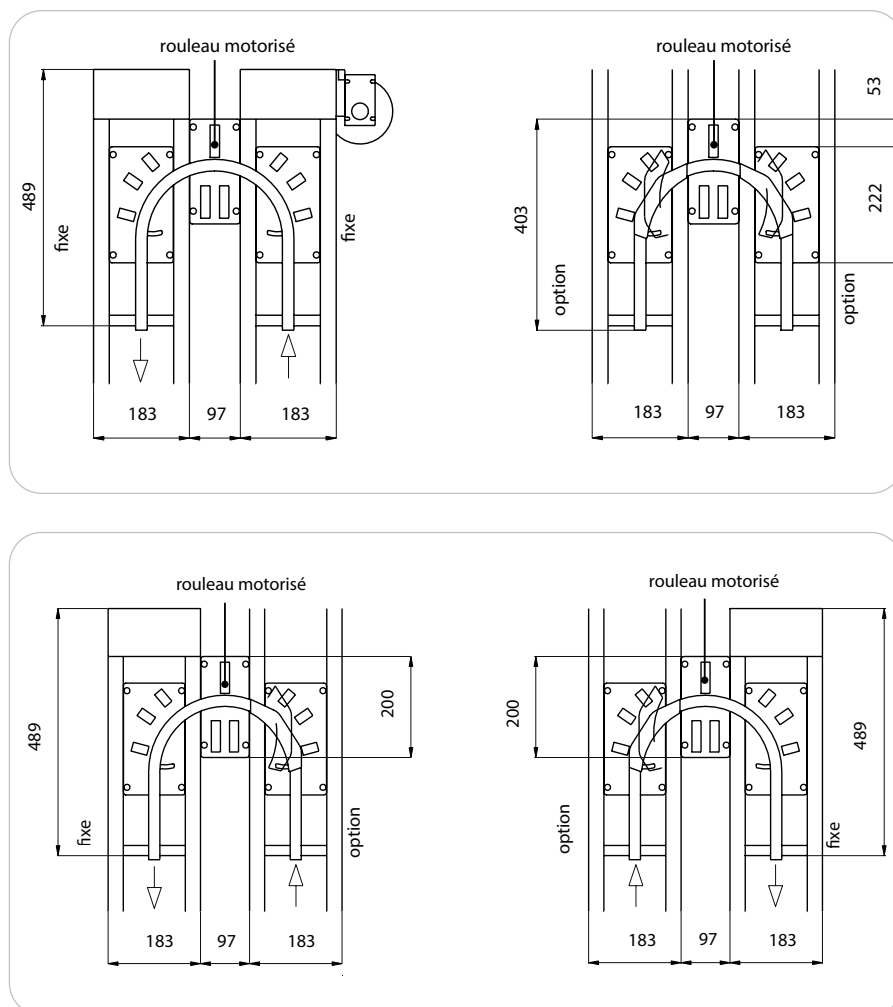
La sole placée entre les tronçons (sole « milieu ») est équipée d'un rouleau motorisé.

Vérin de rail mobile :

- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)

Moteur rouleau motorisé :

- ✗ puissance : 6,3 W
- ✗ tension : 220 V monophasé
- ✗ fréquence : 50 Hz
- ✗ intensité nominale : 73 mA

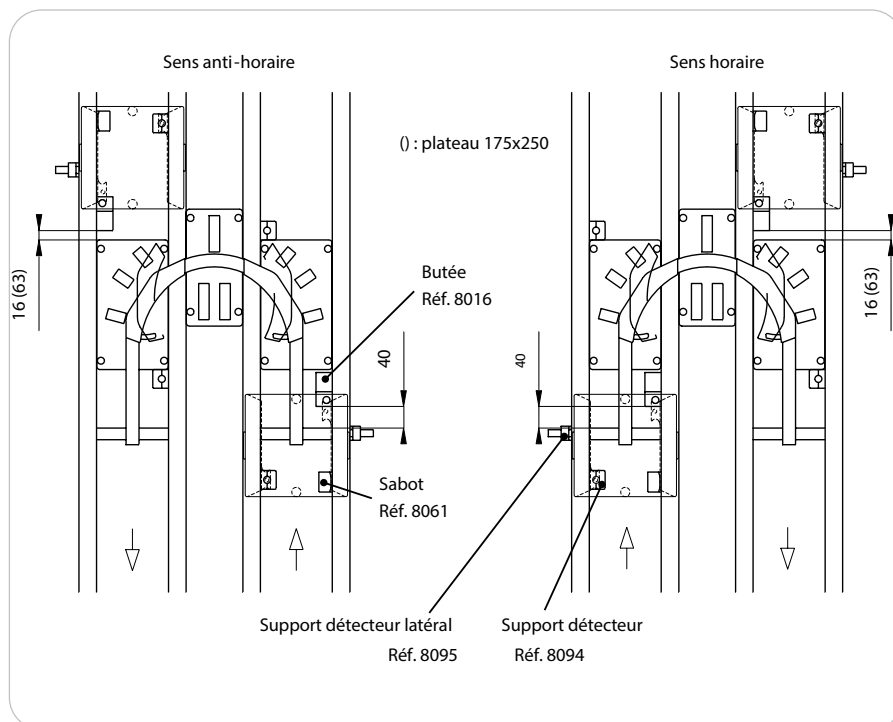


Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Virage 180° Fixe/fixe Voie 175	1 kit	4064
Virage 180° Fixe/option Voie 175	1 kit	4067
Virage 180° Option/Option Voie 175	1 kit	4073
Virage 180° Option/fixe Voie 175	1 kit	4068

Caractéristiques techniques

La gestion des flux et des priorités aux abords des virages 180° suppose le montage de butées et supports détecteurs de façon à arrêter les plateaux à des positions bien définies.

Les valeurs indiquées ci-contre concernent les plateaux 175x175 et 175x250.



Combinaison entrée/sortie Voie 175

Caractéristiques techniques

La combinaison entrée/sortie permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle juxtaposé de même sens de circulation.

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation du rail courbe 12x22.

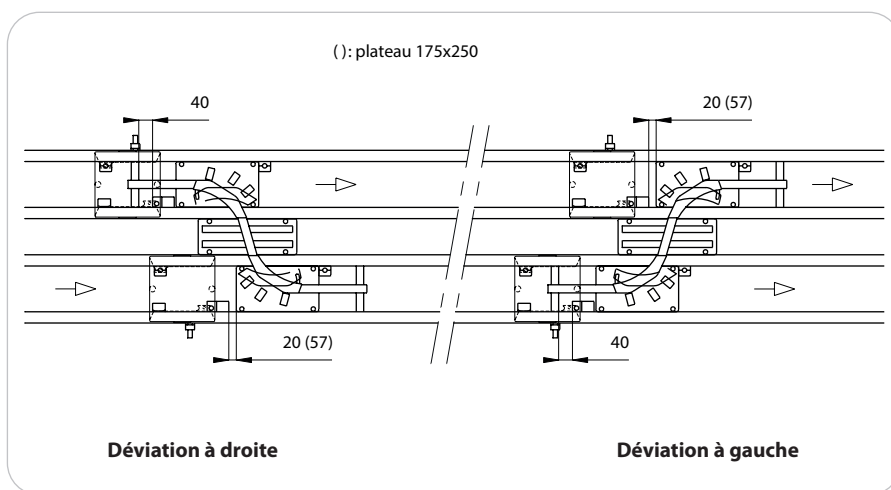
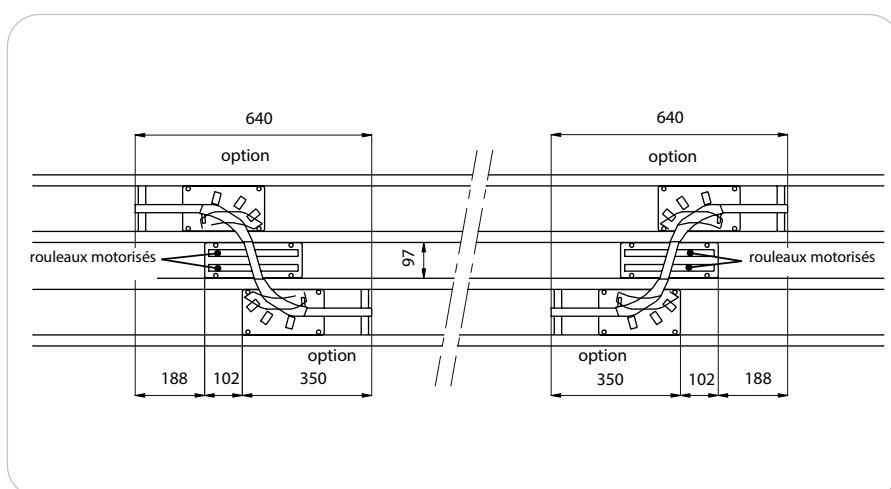
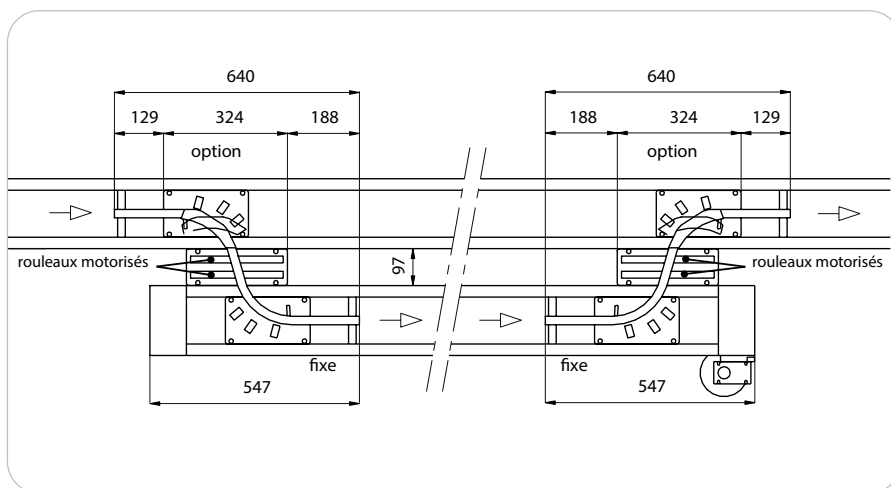
La sole placée entre les tronçons (sole « milieu ») est équipée de 2 rouleaux motorisés (entraînés par un seul moteur).

Vérin de rail mobile :

- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)

Moteur rouleau motorisé :

- ✗ puissance : 6,3 W
- ✗ tension : 220 V monophasé
- ✗ fréquence : 50 Hz
- ✗ intensité nominale : 73 mA



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Combinaison Entrée/sortie Fixe/option à droite Voie 175	1 kit	4077
Combinaison Entrée/sortie Fixe/option à gauche Voie 175	1 kit	4080
Combinaison Entrée/sortie Option/option à droite Voie 175	1 kit	4078
Combinaison Entrée/sortie Option/option à gauche Voie 175	1 kit	4081

Virage 90° (fixe et option) Voie 250

Caractéristiques techniques

Le virage fixe à 90° permet le passage des plateaux porte-pièces entre 2 tronçons perpendiculaires.

Les plateaux sont guidés par leurs galets à billes dans les rails 12x22.

Ces rails sont fixés sur des soles en acier laqué dont le montage très rapide est facilité par des pinces spécialement conçues.

L'accumulation de plateaux est tolérée dans cette configuration. L'absence de mécanisme et de motorisation conforte la fiabilité de cette fonction qui ne requiert aucun automatisme.

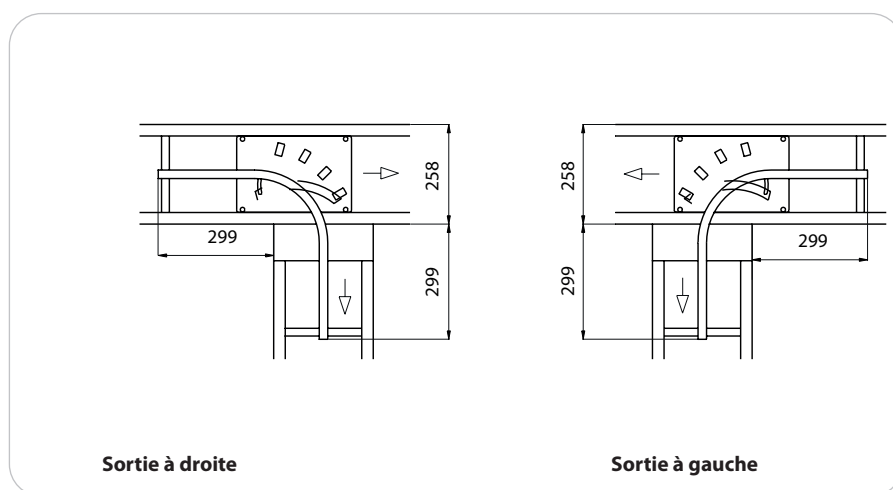
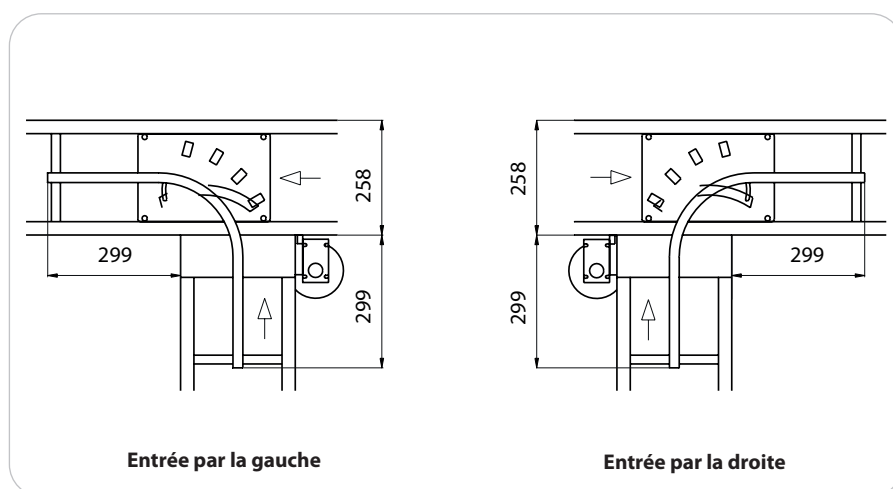
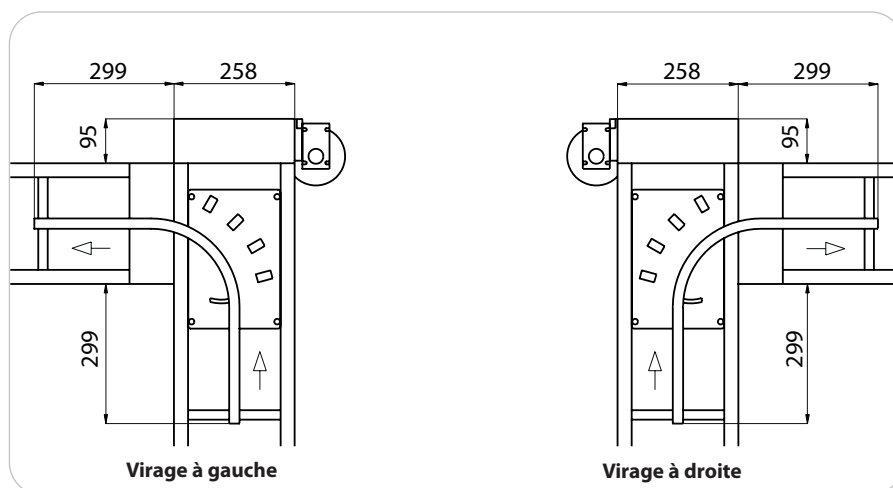
Le virage option à 90° permet soit d'introduire des plateaux porte-pièces depuis un tronçon de dérivation vers un tronçon principal (« entrée »), soit d'évacuer des plateaux porte-pièces depuis un tronçon principal vers un tronçon de dérivation (« sortie »).

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation du rail courbe 12x22.

Le virage 90° option présente une rupture de flux minimale et ne requiert qu'un automatisme réduit

Vérin de rail mobile :

- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)



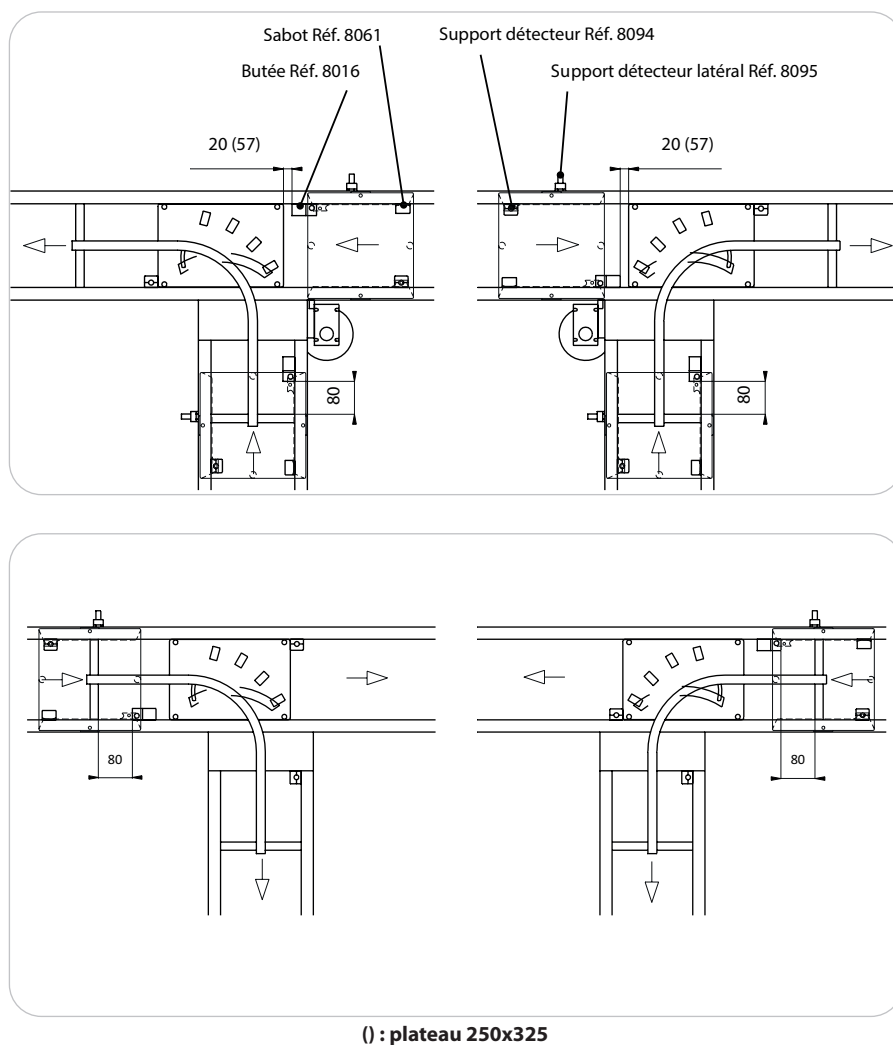
Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Virage fixe à 90° Virage à gauche Voie 250	1 kit	4029M
Virage fixe à 90° Virage à droite Voie 250	1 kit	4028M
Virage option à 90° Entrée par la gauche Voie 250	1 kit	4035M
Virage option à 90° Entrée par la droite Voie 250	1 kit	4036M
Virage option à 90° Sortie à droite Voie 250	1 kit	4035M
Virage option à 90° Sortie à gauche Voie 250	1 kit	4036M

Caractéristiques techniques

La gestion des flux et des priorités aux abords des virages 90° suppose le montage de butées et supports détecteurs de façon à arrêter les plateaux à des positions bien définies.

Les valeurs indiquées ci-contre concernent les plateaux 250x250 et 250x325.

De même, la succession de virages 90° (fixe ou option) impose le respect de cotes limites, telles qu'indiquées page 261.



Virage 180° Voie 250

Caractéristiques techniques

Le virage à 180° permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle juxtaposé de sens contraire de circulation.

Quatre schémas couvrent l'ensemble des configurations rencontrées.

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation du rail courbe 12x22.

Dans le cas d'une configuration fixe/fixe, l'accumulation de plateaux est tolérée.

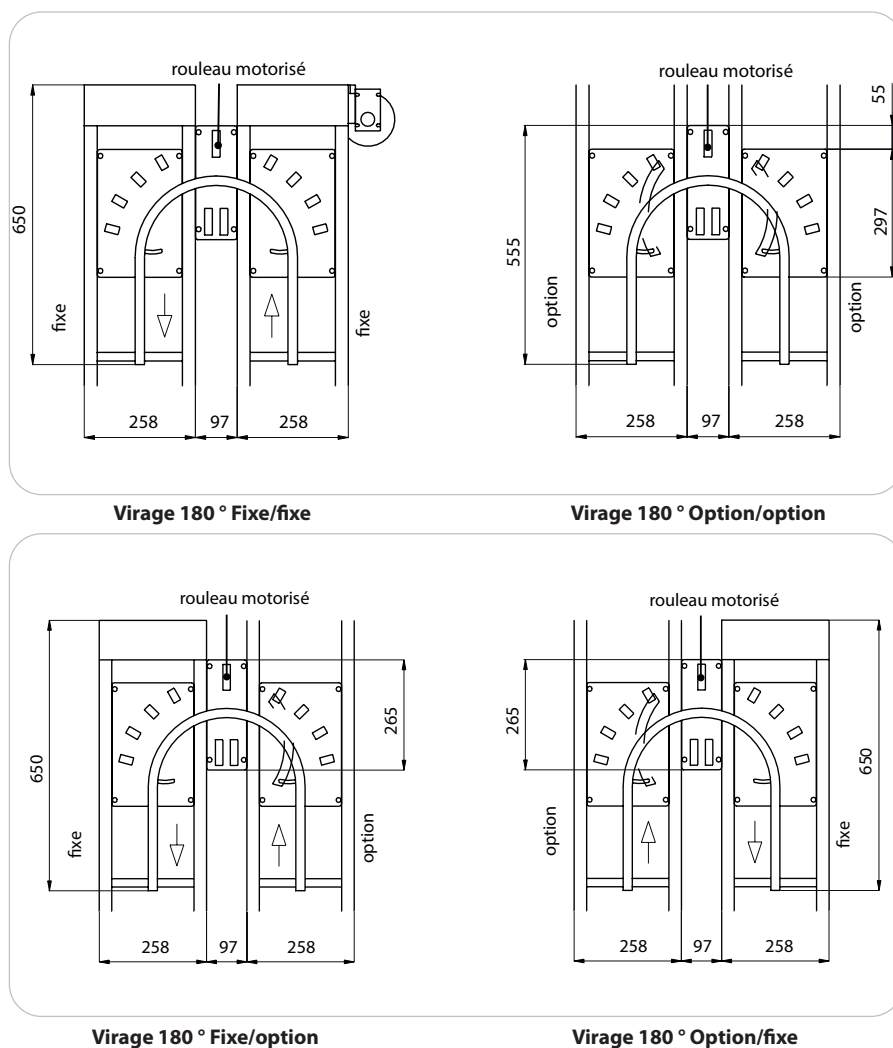
La sole placée entre les tronçons (sole « milieu ») est équipée d'un rouleau motorisé.

Vérin de rail mobile :

- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)

Moteur rouleau motorisé :

- ✗ puissance : 6,3 W
- ✗ tension : 220 V monophasé
- ✗ fréquence : 50 Hz
- ✗ intensité nominale : 73 mA



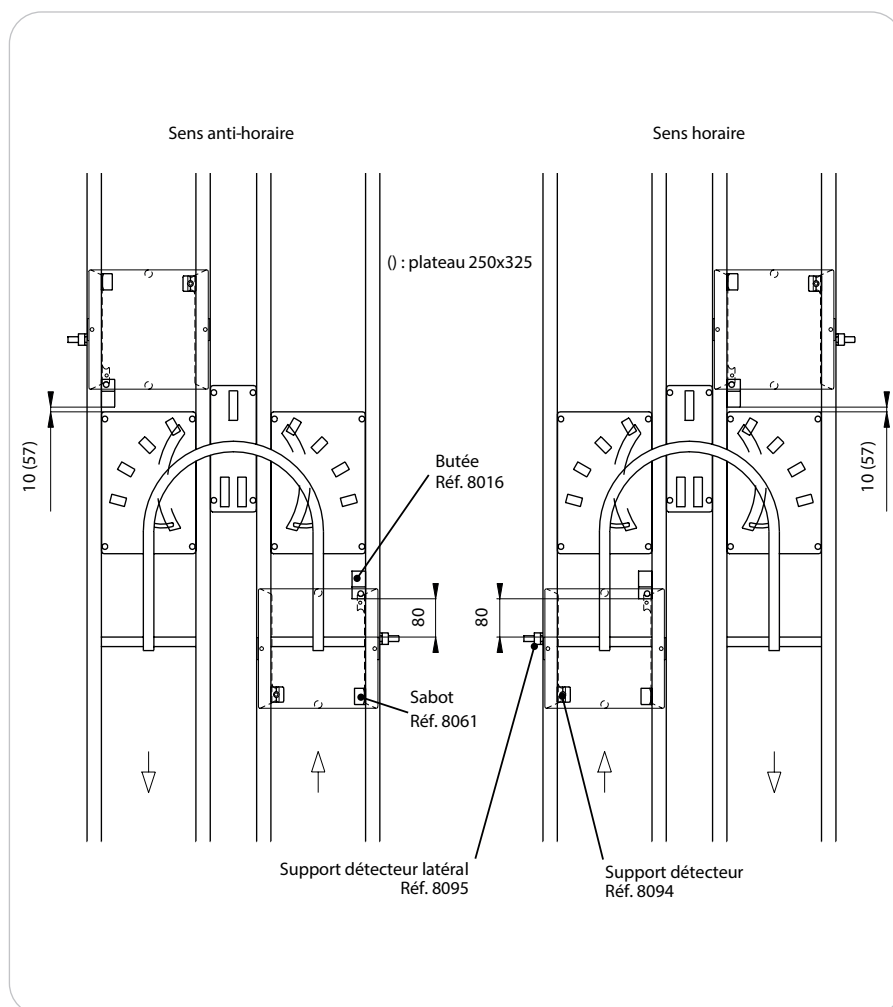
Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Virage 180° Fixe/fixe Voie 250	1 kit	4065
Virage 180° Fixe/option Voie 250	1 kit	4069
Virage 180° Option/option Voie 250	1 kit	4074
Virage 180° Option/fixe Voie 250	1 kit	4070

Virage 180° (gestion) Voie 250

Caractéristiques techniques

La gestion des flux et des priorités aux abords des virages 180° suppose le montage de butées et supports détecteurs de façon à arrêter les plateaux à des positions bien définies.

Les valeurs indiquées ci-contre concernent les plateaux 250x250 et 250x325.



Combinaison entrée/sortie Voie 250

Caractéristiques techniques

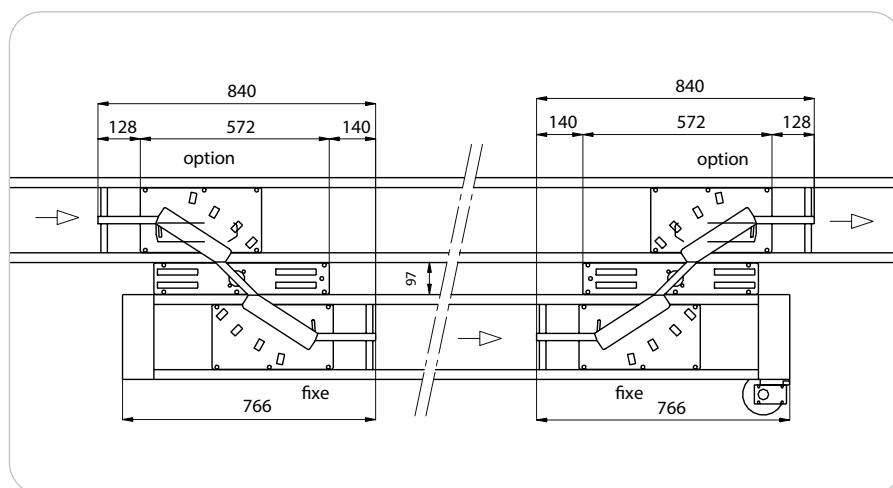
La combinaison entrée/sortie permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle juxtaposé de même sens de circulation.

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation du rail courbe 12x22.

Vérin de rail mobile :

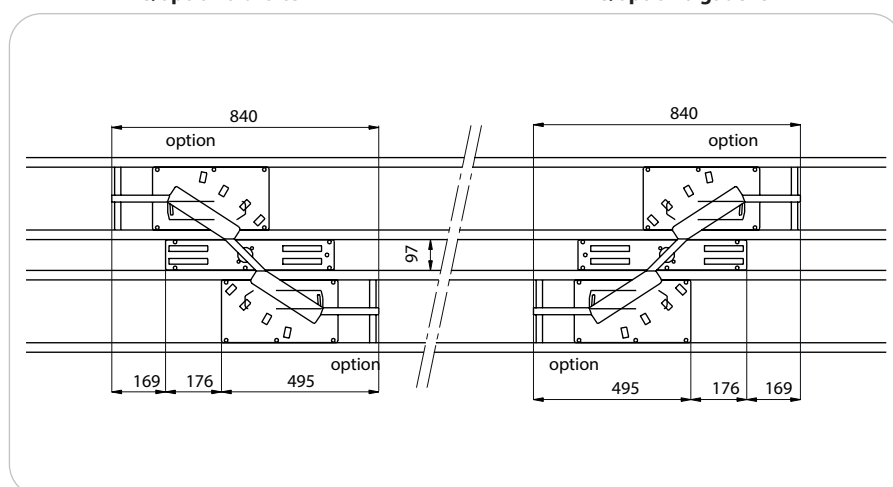
- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)

Les positions limites des butées et des supports détecteurs sont représentées ci-contre. Les plateaux porte-pièces sont alors arrêtés au plus près des combinaisons entrées/sorties.



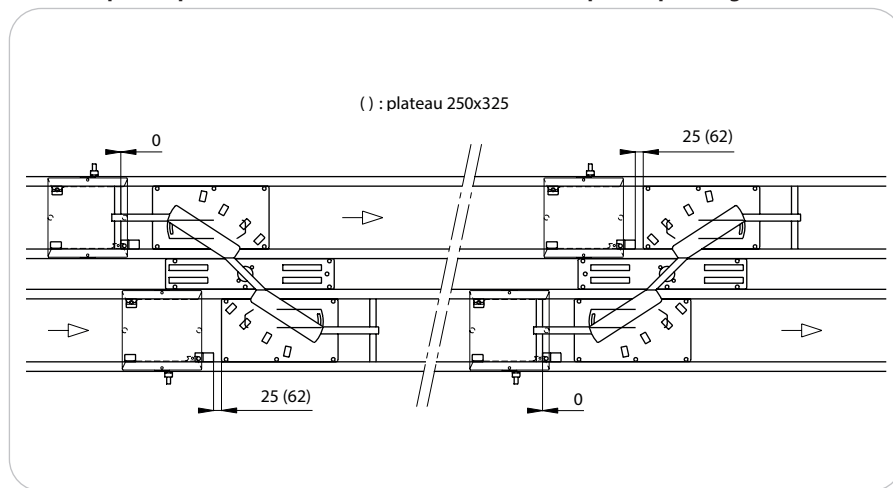
Fixe/option à droite

Fixe/option à gauche



Option/option à droite

Option/option à gauche



Déviation à droite

Déviation à gauche

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Combinaison Entrée/sortie Fixe/option à droite Voie 250	1 kit	4083
Combinaison Entrée/sortie Fixe/option à gauche Voie 250	1 kit	4086
Combinaison Entrée/sortie Option/option à droite Voie 250	1 kit	4084
Combinaison Entrée/sortie Option/option à gauche Voie 250	1 kit	4087

Virage 90° (fixe et option) Voie 325

Caractéristiques techniques

Le virage fixe à 90° permet le passage des plateaux porte-pièces entre 2 tronçons perpendiculaires. Les plateaux sont guidés par leurs galets à billes dans les rails 12x22. Ces rails sont fixés sur des soles en acier laqué dont le montage très rapide est facilité par des pinces spécialement conçues. L'un des 5 rouleaux de la sole est motorisé (caractéristiques électriques page suivante).

L'accumulation de plateaux est tolérée dans cette configuration. L'absence de mécanisme et de motorisation conforte la fiabilité de cette fonction qui ne requiert aucun automatisme.

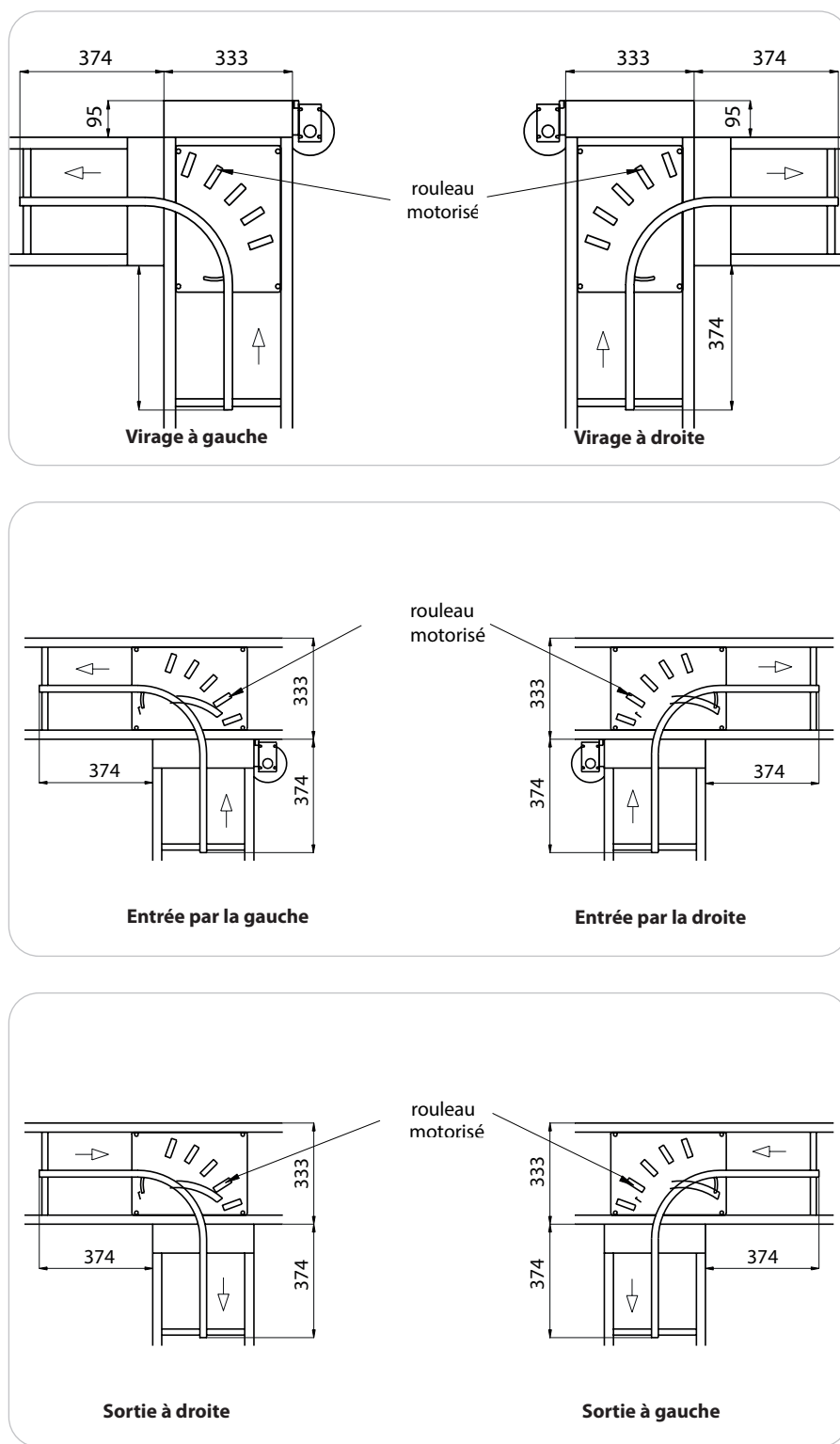
Le virage option à 90° permet soit d'introduire des plateaux porte-pièces depuis un tronçon de dérivation vers un tronçon principal (« entrée »), soit d'évacuer des plateaux porte-pièces depuis un tronçon principal vers un tronçon de dérivation (« sortie »). Les plateaux sont guidés par leurs galets à billes dans les rails 12x22. L'un des 5 rouleaux de la sole est motorisé. L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation du rail courbe 12x22. Le virage 90° option présente une rupture de flux minimale et ne requiert qu'un automatisme réduit

Vérin de rail mobile :

- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)

Moteur rouleau motorisé :

- ✗ puissance : 6,3 W
- ✗ tension : 220 V monophasé
- ✗ fréquence : 50 Hz
- ✗ intensité nominale : 73 mA



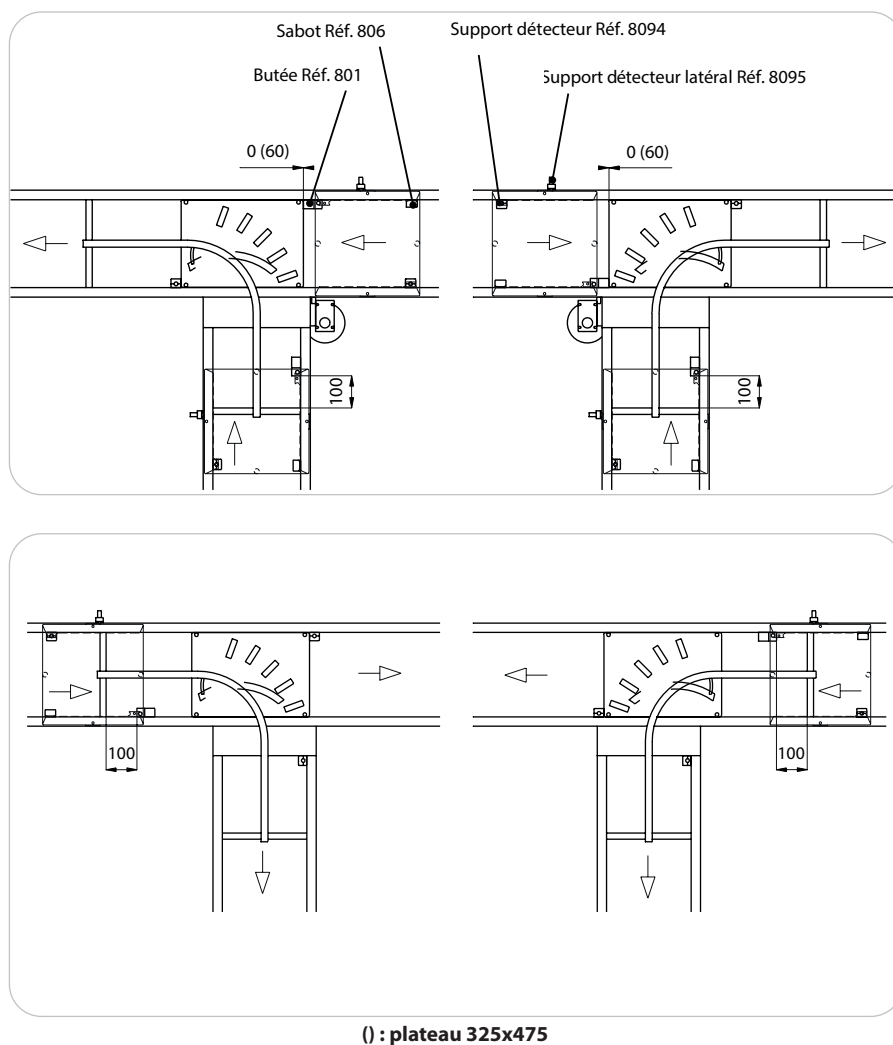
Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Virage fixe à 90° Virage à gauche Voie 325	1 kit	4031
Virage fixe à 90° Virage à droite Voie 325	1 kit	4030
Virage option à 90° Entrée par la gauche Voie 325	1 kit	4037
Virage option à 90° Entrée par la droite Voie 325	1 kit	4038
Virage option à 90° Sortie à droite Voie 325	1 kit	4037
Virage option à 90° Sortie à gauche Voie 325	1 kit	4038

Caractéristiques techniques

La gestion des flux et des priorités aux abords des virages 90° suppose le montage de butées et supports détecteurs de façon à arrêter les plateaux à des positions bien définies.

Les valeurs indiquées ci-contre concernent les plateaux 325x325 et 325x475.

De même, la succession de virages 90° (fixe ou option) impose le respect de cotes limites, telles qu'indiquées page 261.



Virage 180° Voie 325

Caractéristiques techniques

Le virage à 180° permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle juxtaposé de sens contraire de circulation.

Quatre schémas couvrent l'ensemble des configurations rencontrées.

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation du rail courbe 12x22.

Dans le cas d'une configuration fixe/fixe, l'accumulation de plateaux est tolérée.

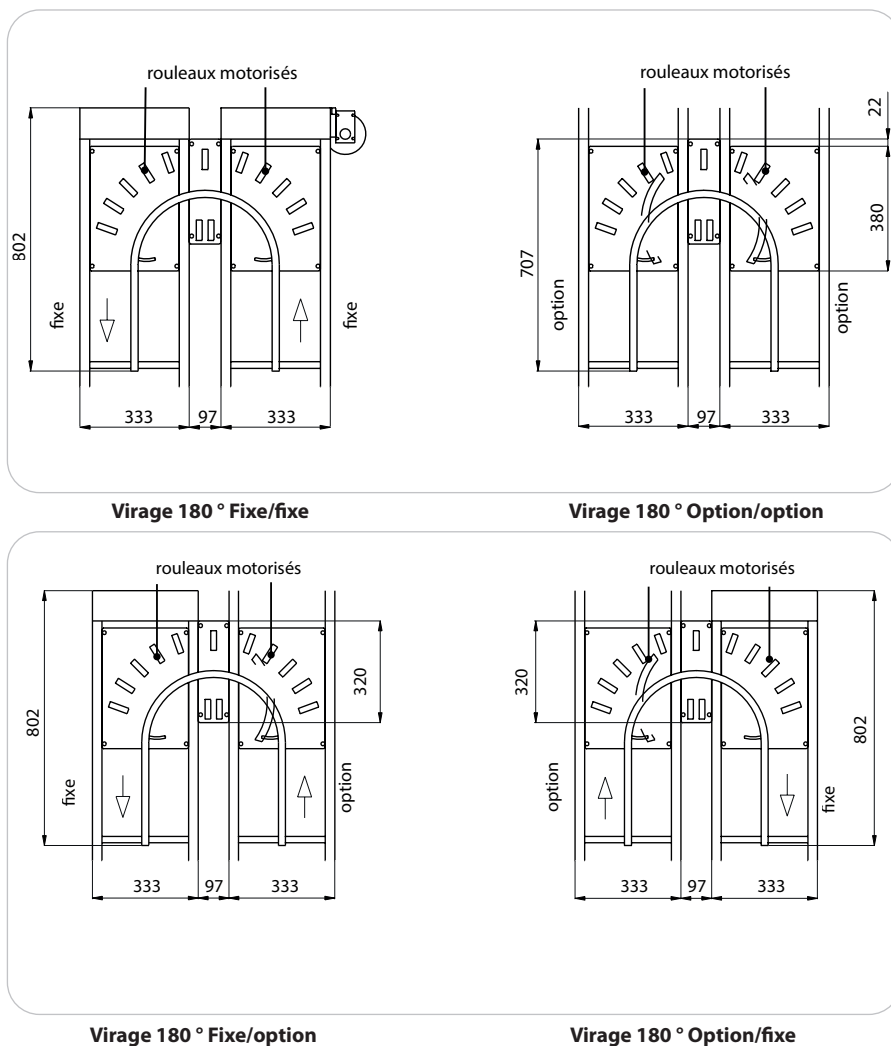
La sole placée entre les tronçons (sole « milieu ») est équipée d'un rouleau motorisé.

Vérin de rail mobile :

- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)

Moteur rouleau motorisé :

- ✗ puissance : 6,3 W
- ✗ tension : 220 V monophasé
- ✗ fréquence : 50 Hz
- ✗ intensité nominale : 73 mA



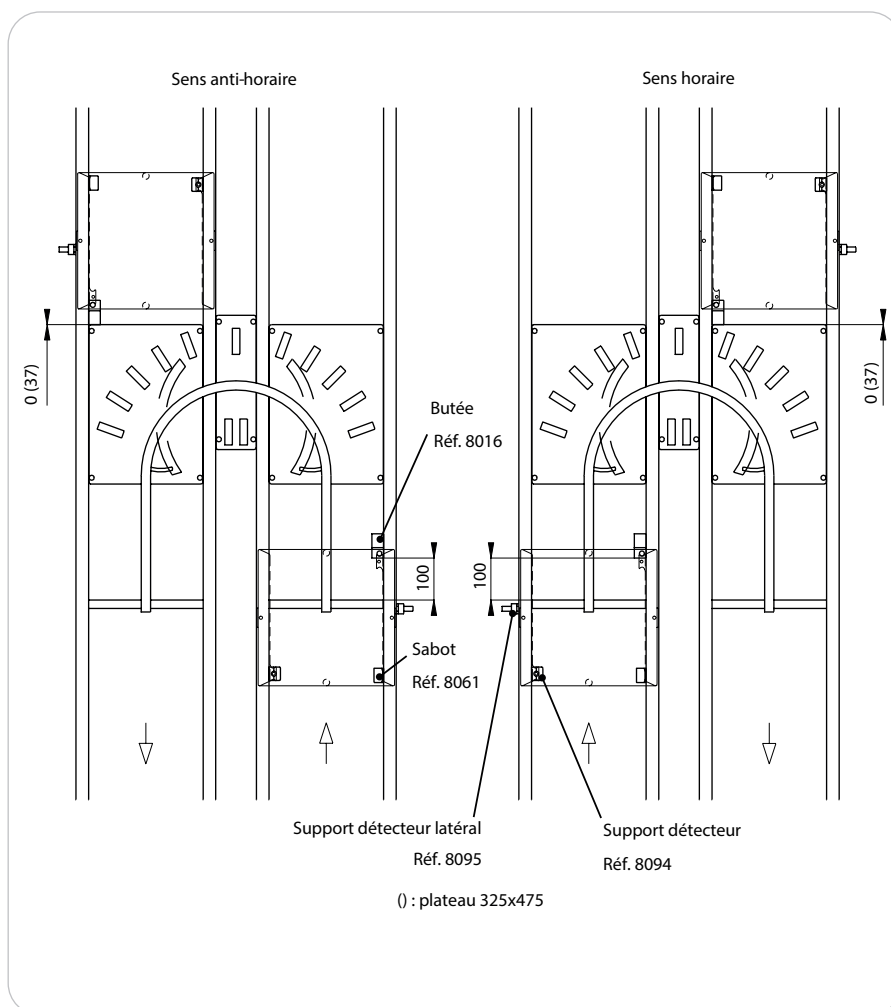
Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Virage 180° Fixe/fixe Voie 325	1 kit	4066
Virage 180° Fixe/option Voie 325	1 kit	4071
Virage 180° Option/option Voie 325	1 kit	4075
Virage 180° Option/fixe Voie 325	1 kit	4072

Virage 180° (gestion) Voie 325

Caractéristiques techniques

La gestion des flux et des priorités aux abords des virages 180° suppose le montage de butées et supports détecteurs de façon à arrêter les plateaux à des positions bien définies.

Les valeurs indiquées ci-contre concernent les plateaux 325x325 et 325x475.



Caractéristiques techniques

La combinaison entrée/sortie permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle juxtaposé de même sens de circulation.

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation du rail courbe 12x22. Les soles d'entrée et de sortie sont équipées chacune d'un rouleau motorisé.

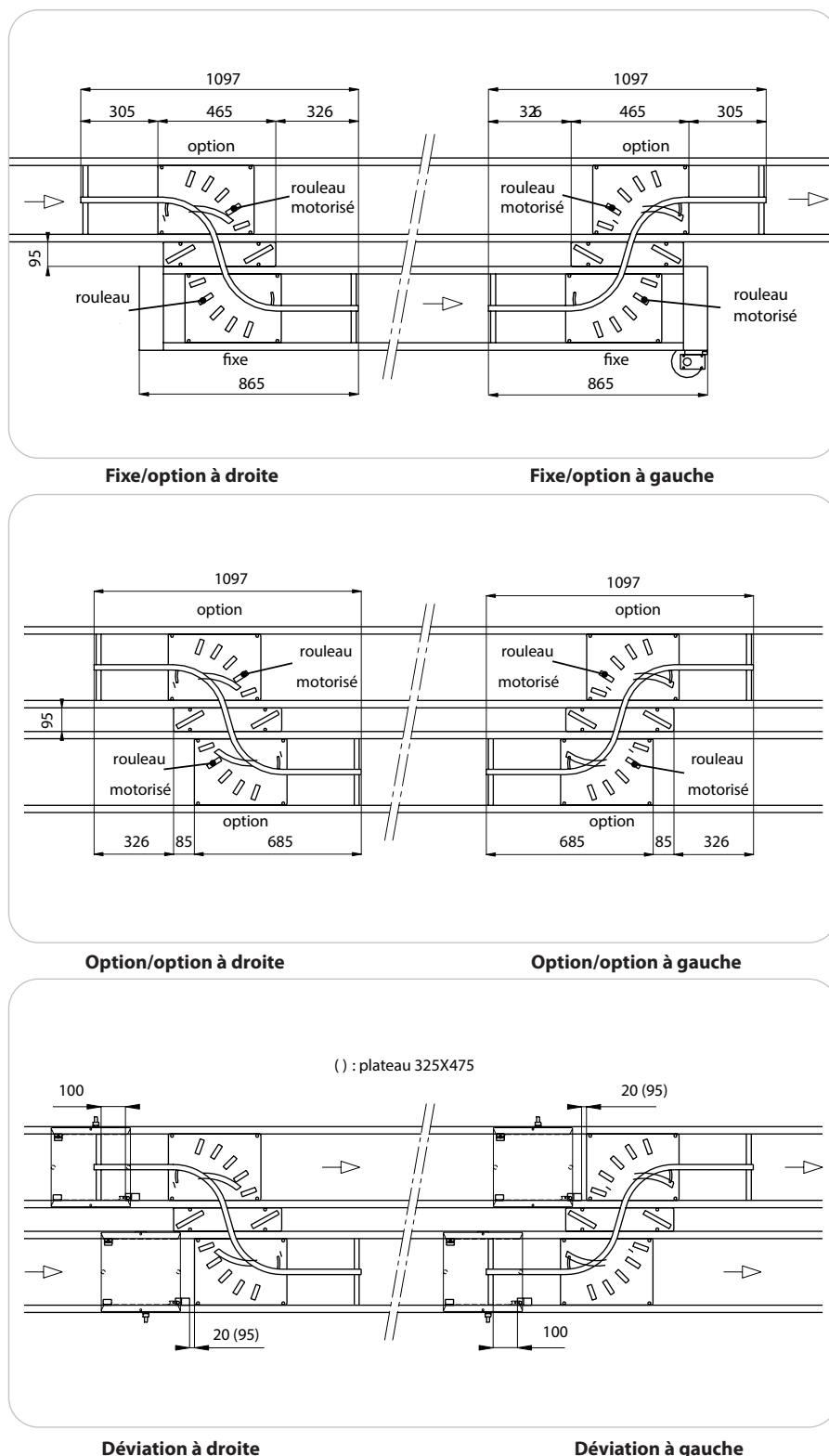
Vérin de rail mobile :

- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)

Moteur rouleau motorisé :

- ✗ puissance : 6,3 W
- ✗ tension : 220 V monophasé
- ✗ fréquence : 50 Hz
- ✗ intensité nominale : 73 mA

Les positions limites des butées et des supports détecteurs sont représentées ci-contre. Les plateaux porte-pièces sont alors arrêtés au plus près des combinaisons entrées/sorties.



Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Combinaison Entrée/sortie Fixe/option à droite Voie 325	1 kit	4089
Combinaison Entrée/sortie Fixe/option à gauche Voie 325	1 kit	4092
Combinaison Entrée/sortie Option/option à droite Voie 325	1 kit	4090
Combinaison Entrée/sortie Option/option à gauche Voie 325	1 kit	4093

Virage 90° (fixe et option) Voie 400

Caractéristiques techniques

Le virage fixe à 90° permet le passage des plateaux porte-pièces entre 2 tronçons perpendiculaires. Les plateaux sont guidés par leurs galets à billes dans les rails 12x22. Ces rails sont fixés sur des soles en acier laqué dont le montage très rapide est facilité par des pinces spécialement conçues. L'un des 5 rouleaux de la sole est motorisé (caractéristiques électriques page suivante).

L'accumulation de plateaux est tolérée dans cette configuration. L'absence de mécanisme et de motorisation conforte la fiabilité de cette fonction qui ne requiert aucun automatisme.

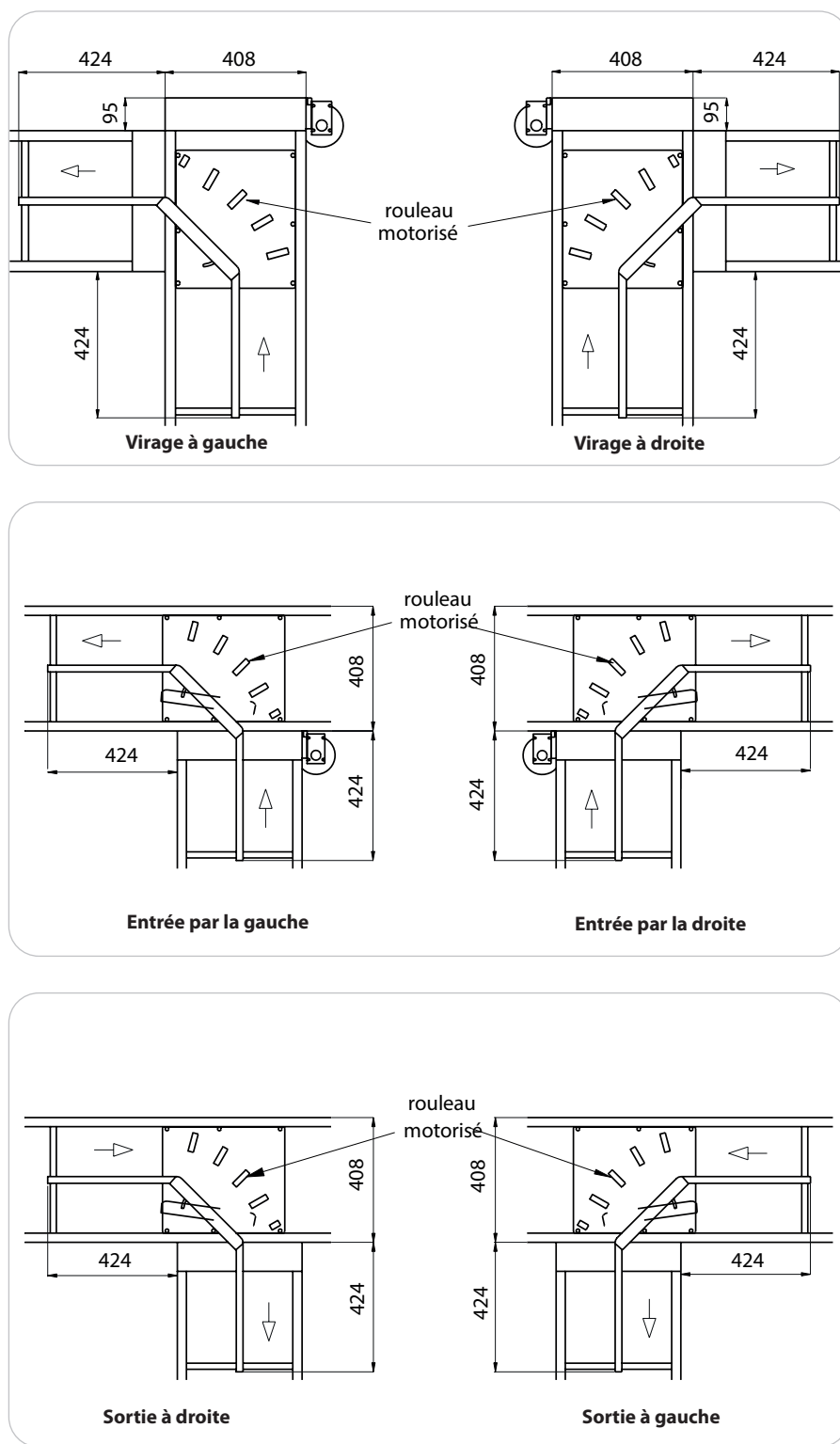
Le virage option à 90° permet soit d'introduire des plateaux porte-pièces depuis un tronçon de dérivation vers un tronçon principal (« entrée »), soit d'évacuer des plateaux porte-pièces depuis un tronçon principal vers un tronçon de dérivation (« sortie »). Les plateaux sont guidés par leurs galets à billes dans les rails 12x22. L'un des 5 rouleaux de la sole est motorisé. L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation du rail courbe 12x22. Le virage 90° option présente une rupture de flux minimale et ne requiert qu'un automatisme réduit

Vérin de rail mobile :

- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)

Moteur rouleau motorisé :

- ✗ puissance : 6,3 W
- ✗ tension : 220 V monophasé
- ✗ fréquence : 50 Hz
- ✗ intensité nominale : 73 mA



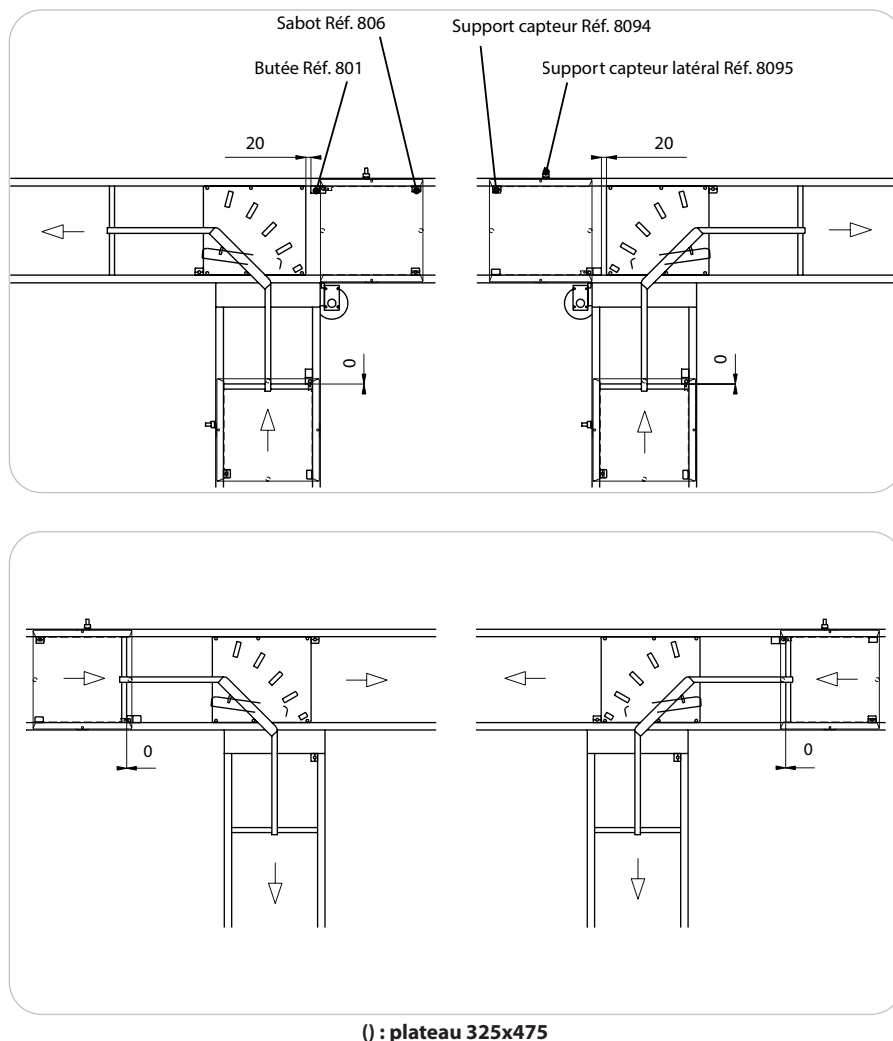
Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Virage fixe à 90° Virage à gauche Voie 325	1 kit	4111
Virage fixe à 90° Virage à droite Voie 325	1 kit	4110
Virage option à 90° Entrée par la gauche Voie 325	1 kit	4112
Virage option à 90° Entrée par la droite Voie 325	1 kit	4113
Virage option à 90° Sortie à droite Voie 325	1 kit	4112
Virage option à 90° Sortie à gauche Voie 325	1 kit	4113

Caractéristiques techniques

La gestion des flux et des priorités aux abords des virages 90° suppose le montage de butées et supports détecteurs de façon à arrêter les plateaux à des positions bien définies.

Les valeurs indiquées ci-contre concernent les plateaux 400x400.

De même, la succession de virages 90° (fixe ou option) impose le respect de cotes limites, telles qu'indiquées page 261.



() : plateau 325x475

Combinaison entrée/sortie Voie 400

Caractéristiques techniques

La combinaison entrée/sortie permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle juxtaposé de même sens de circulation.

L'aspect optionnel de cette fonction est obtenu par la rotation d'une partie du rail 12x22. Les soles d'entrée et de sortie sont équipées chacune d'un rouleau motorisé.

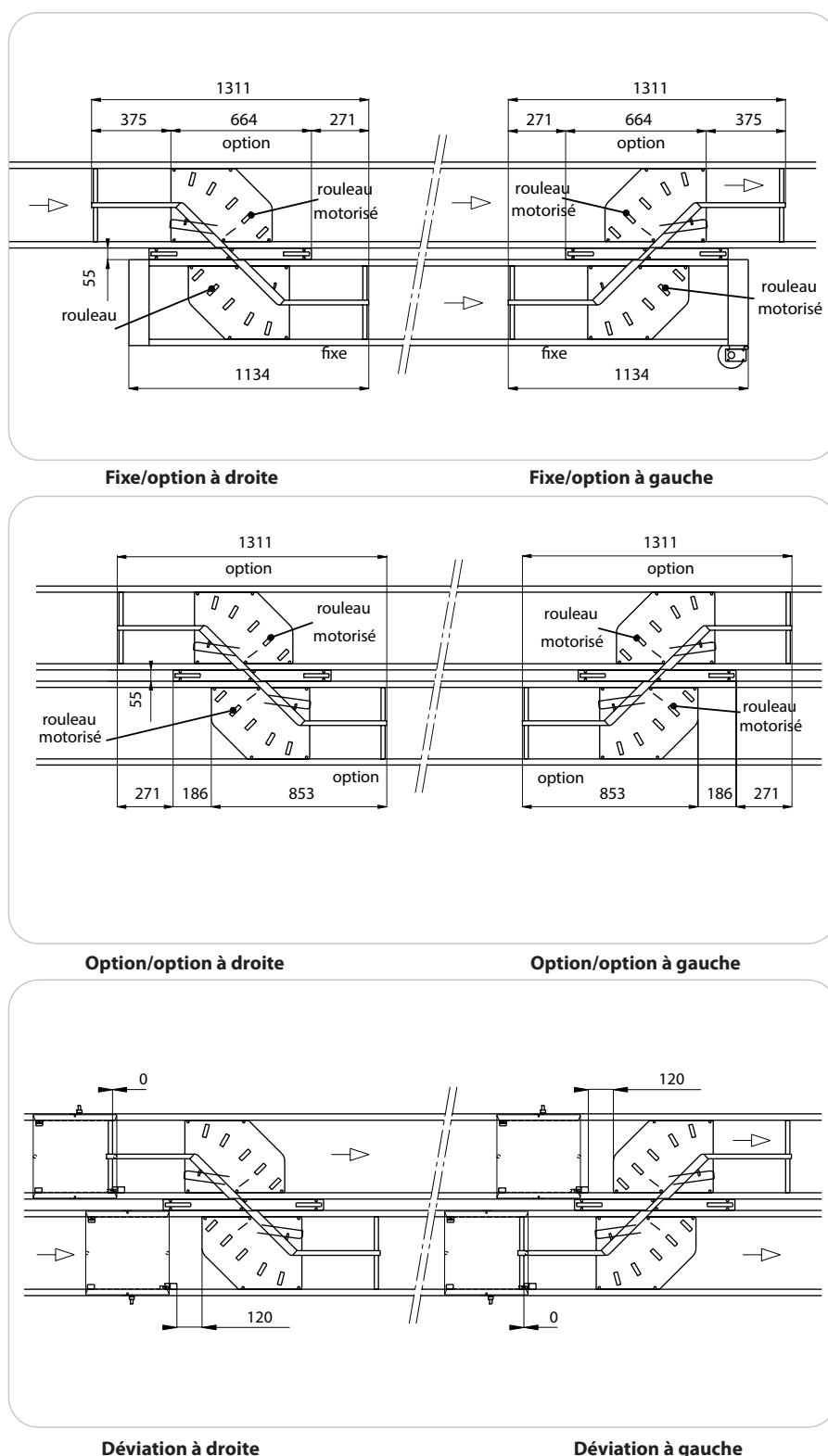
Vérin de rail mobile :

- ✗ Ø 15mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 5 à 6 bars
- ✗ connexion par raccords pour tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ détection par capteurs M8 montés sur le palier du rail mobile (non fournis)

Moteur rouleau motorisé :

- ✗ puissance : 6,3 W
- ✗ tension : 220 V monophasé
- ✗ fréquence : 50 Hz
- ✗ intensité nominale : 73 mA

Les positions limites des butées et des supports détecteurs sont représentées ci-contre. Les plateaux porte-pièces sont alors arrêtés au plus près des combinaisons entrées/sorties.



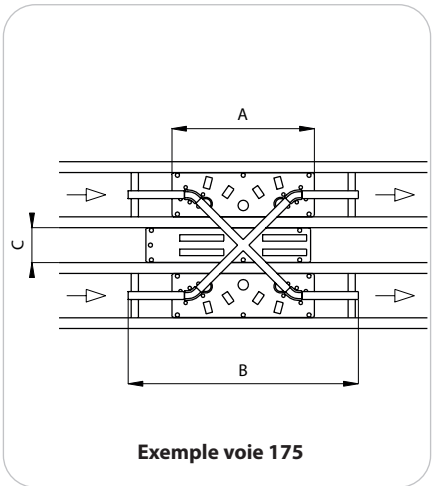
Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Combinaison Entrée/sortie Fixe/option à droite Voie 400	1 kit	4114
Combinaison Entrée/sortie Fixe/option à gauche Voie 400	1 kit	4115
Combinaison Entrée/sortie Option/option à droite Voie 400	1 kit	4117
Combinaison Entrée/sortie Option/option à gauche Voie 400	1 kit	4119

Croix

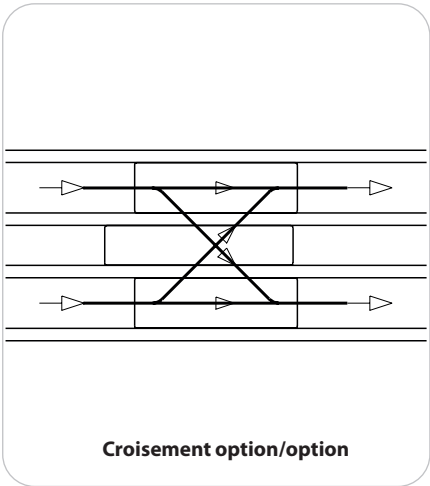
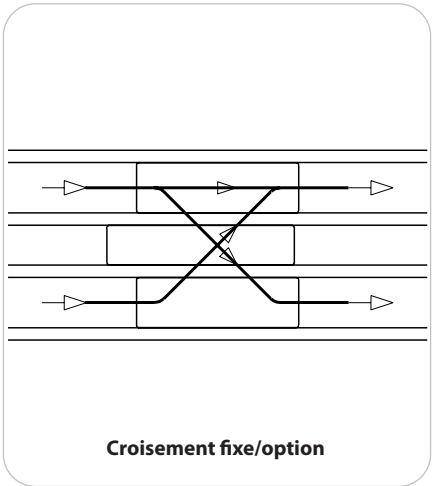
Caractéristiques techniques

La croix (ou croisement) est susceptible de remplacer deux combinaisons entrée/sortie consécutives dans le souci de réduire sensiblement l'encombrement du transfert.

Cette fonction est disponible sur demande expresse, en version « fixe/option » ou « option/option ».



	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Voie 175	395	639	97
Voie 250	470	864	97
Voie 325	545	1089	97
Voie 400	578	1272	55



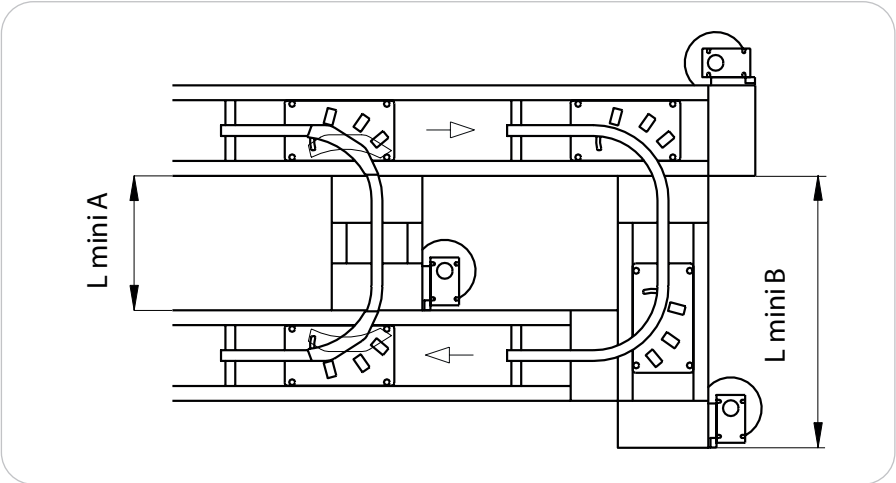
Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Croix fixe/option Voie 175	1 kit	4183
Croix fixe/option Voie 250	1 kit	4181
Croix fixe/option Voie 325	1 kit	4185
Croix fixe/option Voie 400	1 kit	4187
Croix option/option Voie 175	1 kit	4184
Croix option/option Voie 250	1 kit	4182
Croix option/option Voie 325	1 kit	4186
Croix option/option Voie 400	1 kit	4188

Enchaînement des fonctions

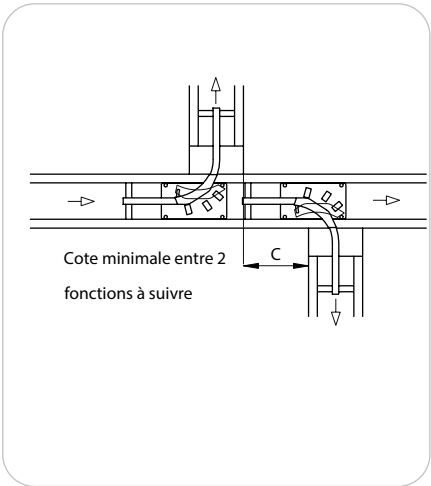
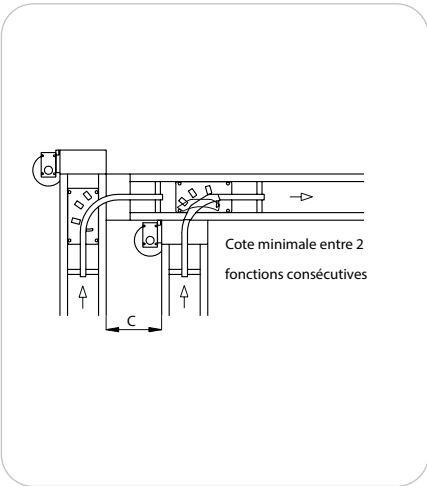
Caractéristiques techniques

La succession de virages 90° (fixe ou option) impose le respect de cotes limites.

Un guide droit, d’une longueur égale à celle du patin de plateau porte-pièce, doit impérativement être placé entre les deux cintres de la fonction.



	Longueur A (mini, mm)	Longueur B (mini, mm)
Voie 100	330	507
Voie 175	272	550
Voie 250	347	700
Voie 325	422	850
Voie 400	447	950



	Cote C (mini, mm)
Voie 175	225
Voie 250	300
Voie 325	375
Voie 400	425

Codage des plateaux porte-pièces

Caractéristiques techniques

Le codage mécanique constitue un moyen simple et efficace de suivre dans un flux de production différents produits ou stades d'évolution d'un produit transporté.

Le codage ELCOM (en option) intègre dans les patins d'un plateau porte-pièce une paire de basculeurs 7046, soit 4 combinaisons.

Un bloc « écriture » 6125, équipé d'un micro-vérin, permet de manœuvrer un basculeur.

Un bloc « lecture » 6124 permet d'en détecter la position (détecteur M8 non fourni).

Les blocs 6124 et 6125 sont juxtaposables de façon à composer de multiples combinaisons.

Quantité maximale de paires de basculeurs par plateau porte-pièce :

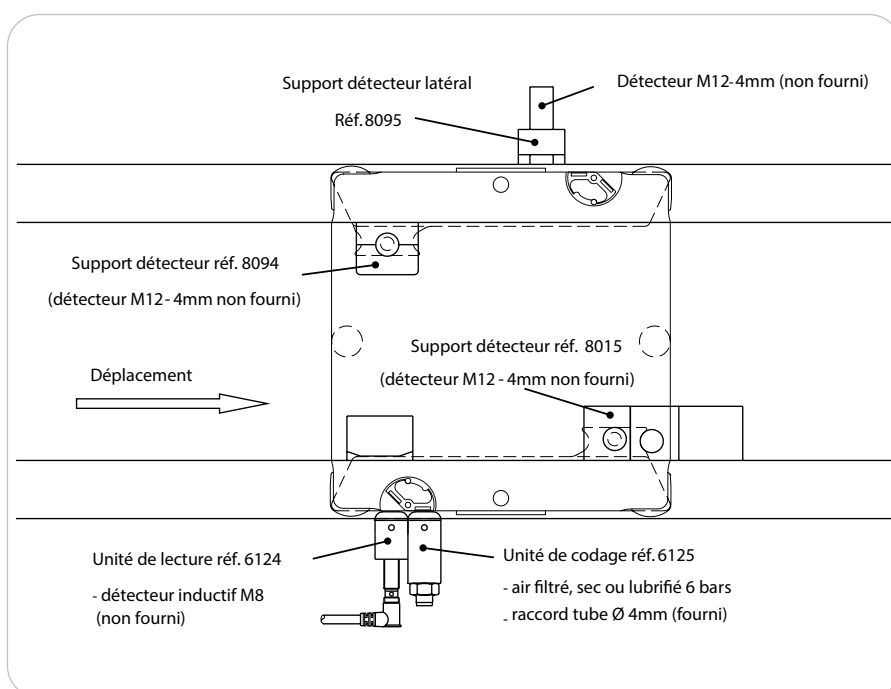
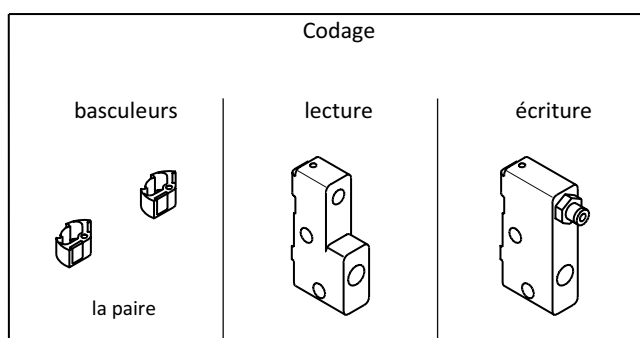
Voie 100 : 2 paires

Voie 175 : 2 paires

Voie 250 : 4 paires

Voie 325 : 6 paires

Voie 400 : 8 paires



Exemple avec un plateau porte-pièce Voie 175

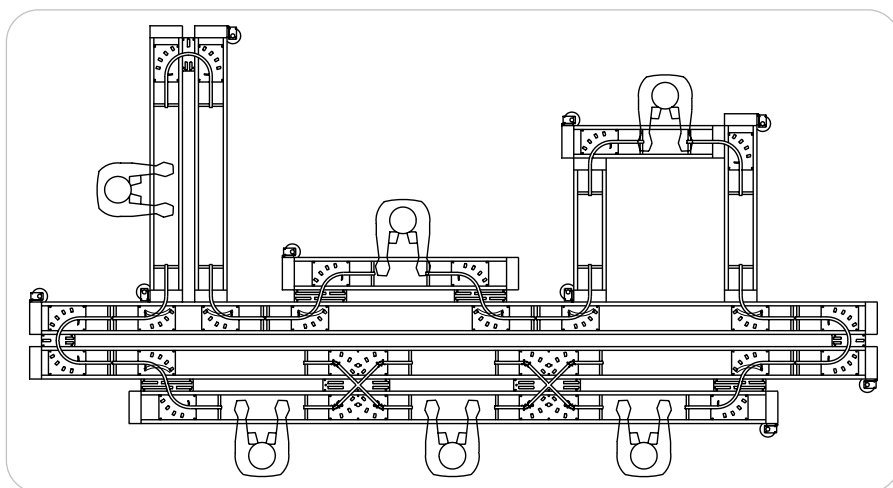
Caractéristiques techniques

Lubrifiant

Lubrification des chaînes préconisée à intervalles de 5000 h par l'application en quantité modérée du spray lubrifiant ELCOM (accès par les boîtiers tendeurs à l'arrière du tronçon).

Mallette d'entretien

Composée de patins de chaîne, d'une bombe de lubrifiant ELCOM, de linguets de protection, de pignons de transmission, d'un dérive-chaîne et d'un bloc de montage de la chaîne.



Bibliothèque de symboles

La modularité du transfert ELCOM autorise la réalisation de multiples configurations, des plus simples aux plus complexes.

Une base de données graphique des fonctions et accessoires présentés dans ce catalogue est disponible (marque déposée).

Désignation / Dimensions	Unité de commande	Référence
Malette d'entretien	1 kit	7123